

Bundel van de Commissie Stad en Ruimte van 25 juni 2020

Agenda bijlagen

GEWIJZIGD Dagschema commissies M&S-S&R, 25 juni 2020.pdf

- 1 Opening
Aanvang: 9.30 uur.
- 2 Vaststellen agenda en inventarisatie te bespreken agendapunten
- 3 Verslagen
*l- Het conceptverslag van de openbare commissie Stad en Ruimte van 4 juni 2020\, ter vaststellingl.
l- Het conceptverslag van de openbare commissie Stad en Ruimte van 11 juni 2020\, ter vaststellingl.
l- Het geheime conceptverslag l+ presentatie van de besloten commissie Stad en Ruimte van 11 juni 2020\, ter vaststellingl.*
Concept Verslag commissie Stad en Ruimte, 2020-06-04.pdf
Concept Verslag commissie Stad en Ruimte, 2020-06-11.pdf
- 4.1 Toezeggingen/moties/brievenlijst
Ter vaststelling
Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie).pdf
- 4.2 Lange Termijn Agenda
Ter informatie
Lange Termijn Agenda S&R d.d. 11 juni 2020.xlsx
- 5 Raadsbrief Besteding middelen Regio Deal
*Aanvang: 9.30 uur; digitaal
Indicatie behandeltijd: 60 min.
Beleidsveld: Samen voor Overvecht - wethouder Diepeveen*

*Geagendeerd door de fracties van GroenLinks, PvdA, SP, VVD, PVV, D66 en CDA
De raad heeft op 24 juni een brief ontvangen over de uitwerking van de Regio Deal Vitale Wijken Overvecht, Batau en Vollenhove. Een maand later zal de uitwerking van de Regio Deal ondertekend worden. De fracties agenderen uitwerking van de Regio Deal Vitale Wijken Overvecht, Batau en Vollenhove voor de commissie Stad en Ruimte op 25 juni zodat zij eventuele wensen, bedenkingen en opmerkingen bij deze uitwerking kunnen inbrengen.*
Dossier 1178 voorblad
Raadsbrief Besteding middelen Regio Deal.pdf
Bijlage Projectenoverzicht.pdf
- 6 Raadsvoorstel Vaststelling Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd
*Aanvang: 11.00 uur; digitaal
Indicatie behandeltijd: 90 min.
Beleidsveld: Ruimtelijke Ontwikkeling - wethouder Verschuure*

*Het college heeft een ontwikkelperspectief opgesteld voor het gebied Maarschalkerweerd dat ligt in de oostelijke stadsrand van Utrecht. Het college stelt aan de raad voor dit perspectief vast te stellen.
Met de vaststelling geeft de raad richting aan de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van het gebied waarbij de waarden groen, recreatie, sport en cultuurhistorie in het gebied als tegenhanger dienen van de verdichtende stad. Kansen voor stedelijke verdichting zijn aanwezig bij stadion Galgenwaard en mogelijk bij het toekomstig dubbelstation Lunetten- Koningsweg.
Met de vaststelling van het perspectief stelt het college tevens voor het document op te nemen in de Omgevingsvisie Utrecht en daarbij de gebiedsvisie 'De Vier Lunetten op de Houtense Vlake' uit 2009 te schrappen.
Voorafgaand aan commissiebehandeling vindt op dinsdagavond 9 juni voor - en op initiatief van - de woordvoerders een werkbezoek/ fietstocht (coronaproof) in het gebied plaats.*
Dossier 958 voorblad
Raadsvoorstel Vaststelling Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd.docx
Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd.pdf
Reactienota Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd.docx
- 7 Studentenconvenant 2020

Aanvang: 14.00 uur, digitaal
Indicatie behandeltime: 120 min
Beleidsveld: Wonen - wethouder Diepeveen

Geagendeerd door de fractie van de PVV, H. Dekker-Abdulaziz (D66), T. Meerdink (VVD), F. de Koning (GroenLinks), B. Isik (PvdA), J. Koppelaar (Student & Starter), T. Schipper (SP), J. Zwinkels (CDA)

Motivering agendering PVV:

De PVV vindt het jammer dat studentenhuysvesting in randgemeenten of gemeenten met een goede ov-verbinding niet is meegenomen in het convenant. De Utrechtse woningmarkt is zodanig verkrampt, dat we volgens onze fractie moeten gaan kijken of Utrechtse studenten in andere nabij liggende gemeenten moeten worden gehuisvest. Dit vinden wij totaal niet terug in het convenant. De fractie van de PVV hier graag over in debat met de andere fracties.

Ons uitgangspunt is: Utrechtse op 1. Daarom willen wij voorstellen voor huysvesting van studenten niet afkomstig uit Utrecht, om een samenwerking aan te gaan met omliggende gemeenten, denk aan Nieuwegein, Zeist, De Bilt. Maar denk ook aan gemeenten met een goede ov-verbinding zoals Veenendaal, Woerden, of zelfs Almere. Wij missen dus deze gemeenten als deelnemende partijen. We hebben nu de kans om het roer om te slaan en te kiezen voor de Utrechter, die hier is opgegroeid, hier zijn/haar roots heeft, en die hier graag wil blijven wonen. Het college communiceert altijd dat ze voor elke doelgroep betaalbare woningen willen realiseren. Dat is gewoonweg een onrealistische manier van denken. De wooncrisis die wij nu kennen dwingt ons om te kiezen. De PVV is duidelijk en direct. Wij zien dat de middenklasse uit onze stad verdwijnt. Dit is een gegeven in bijna elke grote stad van Nederland, misschien zelfs in heel Europa. Het nieuwe segment Middenhuys is een stap in de goede richting. De PVV is van mening dat we volop moeten inzetten voor behoud en terugkeer van de middenklasse naar de stad.

Motivering agendering D66, VVD, GL, PvdA, S&S, SP en CDA:

De agenderende fracties (D66, VVD, GL, PvdA, S&S, SP en CDA) willen met het college in gesprek over het studentenconvenant. De agenderende fracties vinden het convenant nog weinig houvast geven als het gaat om de specifieke doelen, maar ook de specifieke inzet om deze doelen te behalen. Het is voor ons niet duidelijk hoe de extra wooneenheden specifiek gehaald gaan worden.

- Hoe zet de gemeente zich in voor meer onzelfstandige wooneenheden? En hoe bevorderen we de doorstroming in aanvulling op of ter vervang van het aanbieden van jongeren- en campuscontracten?
- Hoeveel studenteneenheden gaan er precies komen onder de kwaliteitskortinggrens?
- Waarom zet de gemeente geen bewustwording campagne over discriminatie van internationale studenten? Hoe zorgt de UU voor reële verwachtingen over de Utrechtse woningmarkt voor internationale studenten?
- Hoe gaan instellingen zoals HU en UU ervoor zorgen dat internationale studenten goed gehuisvest worden? Hoe nemen zij hun verantwoordelijkheid? Er zitten geen harde afspraken hierover in het convenant.
- Waarom zijn er geen concrete afspraken gemaakt met HU en UU om het tekort aan studenten woningen in te kunnen lopen, dit ten aanzien van hun grondpositie?
- In het convenant staat ook een passage over middenhuys, ons lijkt het dat studenten geen middeninkomen hebben, of daar veel voor moeten lenen. Hoe ziet het college deze mogelijk onwenselijke situatie?
- De tijdelijkheid wordt meegenomen bij planvoorraad die in 2025 op orde moet zijn. Hoe lang is tijdelijke huysvesting? En blijven we tijdelijke studentenhuysvesting actief stimuleren als blijkt dat in 2025 de tekorten nog onvoldoende zijn ingelopen?"
- Er zit nog een formele clausule in het convenant waardoor partijen eventueel eruit kunnen stappen. Hoewel dit vast juridisch onderbouwd zal zijn en wij erop vertrouwen dat partijen zich echt willen committeren, zit dit de agenderende partijen niet lekker. In theorie zou de gemeente of de SSH uit het convenant kunnen stappen, dit zou toch niet mogelijk moeten zijn?
- Studenten met een beperking komen er in dit convenant vrij bekaaid vanaf. De afspraken met betrekking tot deze doelgroep lijken erg summier, zeker in vergelijking met een aantal van de andere benoemde doelgroepen. De agenderende fracties zouden graag extra de nadruk willen leggen op de behoefte van deze doelgroep.
- Worden er ook regionale studentenhuysvesting afspraken gemaakt?

Kortom, de agenderende partijen zouden graag met het college in debat gaan waarom het convenant zo weinig concreet is en waarom er geen consequenties verbonden zijn aan het niet nakomen van afspraken. Zelfs uit de jaaglijst wordt de raad niet duidelijk hoeveel eenheden waar gerealiseerd kunnen worden. Het doel is uiteindelijk een betere studentenconvenant, concreet helder beleid hoe we meer betaalbare studentenhuysvesting gaan krijgen in Utrecht.

7.1

Raadsbrief Convenant studentenhuysvesting

Dossier 1129 voorblad

Raadsbrief Convenant studentenhuysvesting.pdf

Convenant studentenhuysvesting.pdf

Jaaglijst.pdf

8

Raadsvoorstel Plan van Aanpak Wervengebied

Aanvang: 19.30 uur; fysiek/raadszaal

Indicatie behandeltime: 120 min.

Beleidsveld: Openbare Ruimte - wethouder Diepeveen

In mei 2019 is het herstel van de wal- en kluismuren in de Binnenstad stilgelegd of vertraagd. Het herstel bleek duurder en meer tijd te kosten dan vooraf ingeschat. Uit onderzoek van de Antea Groep bleek in 2019 dat het projectmanagement onvoldoende op orde was, wat aanleiding gaf voor een herziening van de aanpak. De raad heeft nu een plan van aanpak ontvangen om het herstel van de werven, wal- en kluismuren en de te zware belasting hiervan door verkeer integraal aan te pakken.

Dossier 995 voorblad

[Raadsvoorstel Plan van Aanpak programma Wervengebied.docx](#)

[Plan van aanpak programma wervengebied.pdf](#)

[13de voortgangsrapportage wal- en kluismuren.pdf](#)

8.1 Raadsbrief Beantwoording vragen RIB Wervengebied

[Dossier 1162 voorblad](#)

[Raadsbrief Beantwoording vragen RIB Wervengebied.pdf](#)

8.2 Raadsbrief Aslast gemeentelijke voertuigen binnenstad

[Dossier 1102 voorblad](#)

[Raadsbrief Aslast gemeentelijke voertuigen binnenstad.pdf](#)

8.3 Raadsbrief Onderzoek effect (zwaar) verkeer op gracht

[Dossier 1163 voorblad](#)

[Raadsbrief Onderzoek effect zwaar verkeer op gracht.pdf](#)

[Bijlage Bureaustudie validatie aslastbeperking werfkelders \(2014\).pdf](#)

8.4 Raadsbrief Brondocumenten Onderzoek Antea Group Wal en Kluismuren

[Dossier 1103 voorblad](#)

[Raadsbrief Brondocumenten Onderzoek Antea Group Wal en Kluismuren.pdf](#)

8.5 Onderzoeksdossier - Raadsbrief Brondocumenten Onderzoek Antea Group Wal en Kluismuren

[Dossier 1104 voorblad](#)

[1. Eindrapport Samen sturen Rekenkamer Utrecht.pdf](#)

[2. Rapportage onderzoek verdere professionalisering beheersing grote projecten.pdf](#)

[3. Raadsbrief Uitkomsten onderzoek professionaliseringkansen beheersing grote projecten.pdf](#)

[4. Voorjaarsnota_2017.pdf](#)

[5. Raadsbrief Herijking wal- en kluismuren 15 mei 2017.pdf](#)

[6. Voorjaarsnota 2018 \(strekt-ter-vervanging\).pdf](#)

[9. Raadsbrief Wal en Kluismuren 22 feb 2017.pdf](#)

[10. Negende voortgangsrapportage wal en kluismuren_ 2016.pdf](#)

[11. Commissiebrief - 9e Voortgangsrapportage wal- en kluismuren.pdf](#)

[12. Tiende Voortgangsrapportage Project WKM_2017.pdf](#)

[13. Elfde voortgangsrapportage project herstel wal- en kluismuren.pdf](#)

[14. Twaalfde Voortgangsrapportage project herstel wal- en kluismuren.pdf](#)

[15. Raadsbrief Beantwoording raadsvragen project Wal- en kluismuren_ 25 juni 2019.pdf](#)

[16. Adviesnota 2nd opinion herstart werkzaamheden Kr Nwe Gracht 2018.pdf](#)

[17. Raadsbrief Second opinion werkzaamheden wal- en kluismuren + stand van zaken Kromme Nieuwegracht.pdf](#)

[18. Raadsbrief Voortgang wal- en kluismuren 10 mei 2019.pdf](#)

[19. Brief aan Commissie Stad en Ruimte 8e Voortgangsrapportage herstel Wal- en kluismuren.pdf](#)

[20. Nota_ Kapitaalgoederen_ 2016-2019.pdf](#)

[21. Bomenvisie_ Utrechtse_ Werven.pdf](#)

[22. Situatie waterkering Utrechtse Grachten.pdf](#)

[23. 142 SW 12 Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 tm 15_ REVISIE 0_ d.d. 18-03-2013.pdf](#)

[24. Marktconsultatie Renovatie Lage Walmuren 142SW12 V1.0 incl. bijlagen.pdf](#)

[25. 2019-05-Overzicht-plattegrond-bomen-walmuren.pdf](#)

[26. Instructie beoordeling Walmuren rak 12 tm 15_ Geredigeerd.pdf](#)

[27. bomenparagraaf 2009.pdf](#)

[28. Overzicht wijzigingen bomenkaart.pdf](#)

[29. Persconferentie werven.pdf](#)

[30. programma infoavond.pdf](#)

[31. Communicatieplan werven 2009.pdf](#)

- [32. Communicatieplan werven 2010-2016.pdf](#)
- [33. Rapportage PRC toetsing kosten herstel wal- en kluismuren_Geredigeerd.pdf](#)
- [34. Eindboordeling kademuren Utrecht TNO 14 mei 2009 Geredigeerd.pdf](#)
- [34a. Bijlage A TNO rapport.pdf](#)
- [34b. Bijlage B TNO rapport.pdf](#)
- [34c. Bijlage F TNO rapport.pdf](#)
- [35. Rapportage advies houten damwand DEFINITIEF 02 dd 16-11-2009_Geredigeerd.pdf](#)
- [36. 110420 Ontwerpnoot herstel lage walmuren v2.0 DEFINITIEF dd 20-04-2011_Geredigeerd.pdf](#)
- [37. Ontwerpnoot Herstel kluismuren rak 6 en 7_ 2010.pdf](#)
- [38. Presentatie transitie tbv mt 21-6-2016 - Geredigeerd.pdf](#)
- [39. 180508 Memo_Onderzoek behoud bestaande walmuren CONCEPT dd 2018-05-08_Geredigeerd.pdf](#)
- [40. Inschrijvingsleidraad 142 SW 12 Reconstructie lage walmuren DEFINITIEF versie 10_Geredigeerd.pdf](#)
- [41. 160501 Rapport_Heroverweging bouwmethodes vervangen walmuren def dd mei 2016_Geredigeerd.pdf](#)
- [42. Rapport_Kelders in de oude binnenstad - v3_Geredigeerd.pdf](#)
- [43. Transitieplan Stadsingenieurs-projecten_Geredigeerd.pdf](#)
- [7. Commissiebrief Bomen_ kenmerk 15.510100 - 7 april 2016.pdf](#)
- [8. Commissiebrief Actuele ontwikkelingen bomen op de werven - 12 oktober 2016.pdf](#)
- 8.6 Raadsbrief Rapportage onderzoek Wal- en Kluismuren
 - [Dossier 1105 voorblad](#)
 - [Eindrapportage Onderzoek Wal- en Kluismuren van Antea Group.pdf](#)
 - [Raadsbrief Rapportage onderzoek wal- en kluismuren.pdf](#)
- 9 Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop

Aanvang: 22.00 uur; fysiek/raadszaal
Indicatieve behandeltijd: 60 min.
Beleidsveld: Energie - wethouder Van Hooijdonk

Geagendeerd door G. te Hoonte (VVD), B. Isik (PvdA), C. Bos (Stadsbelang Utrecht).
Op verzoek heeft het college inzicht gegeven in de afspraken die tussen gemeente en grondeigenaren hebben plaatsgevonden. Daarnaast is een strekt ter vervanging van het raadsvoorstel Visie en uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop gestuurd. Deze roepen bij fracties enkele vragen op die zij graag in commissiebespreking voorafgaand aan de bespreking van het raadsvoorstel in de raad aan het college willen voorleggen.
- 9.1 Raadsbrief Toezeggingen commissiebehandeling energielandschap Rijnenburg en Reijerscop
 - [Dossier 1153 voorblad](#)
 - [Raadsbrief Toezeggingen commissiebehandeling energielandschap Rijnenburg en Reijerscop \(1\).pdf](#)
 - [Natuuronderzoeken.pdf](#)
 - [E-mails grondeigenaren en initiatiefnemers_Geredigeerd.pdf](#)
 - [Uitnodiging bijeenkomst grondeigenaren_Geredigeerd.pdf](#)
 - [Reactie consortium grondeigenaren op concept Visie Rijnenburg_Geredigeerd.pdf](#)
 - [Inhoudelijke correspondentie bijeenkomsten_Geredigeerd.pdf](#)
- 9.2 Raadsvoorstel Visie en uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop
 - [Dossier 819 voorblad](#)
 - [Voorstel_12081 \(juni 2020\).pdf](#)
 - [Uitnodigingskader Rijnenburg en Reijerscop \(juni 2020\).pdf](#)
 - [Visie Energielandschap \(juni 2020\).pdf](#)
 - [Raadsbrief Totstandkoming visie en uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop .pdf](#)
 - [Bijlage 1 Scenariodocument.pdf](#)
 - [Bijlage 2 Verslag onafhankelijke procesbegeleider.pdf](#)
 - [Bijlage 3a Reactiedocument.pdf](#)
 - [Bijlage 3b Reactie op brief gemeente Nieuwegein_getekend.pdf](#)

[Bijlage 3c Reactie op brief gemeente IJsselstein_getekend.pdf](#)
[Bijlage 3d Reactie op brief gemeente Woerden_getekend.pdf](#)
[Bijlage 3e Reactie op brief gemeente Montfoort_getekend.pdf](#)
[Bijlage 3f Reactie op brief Provincie_getekend.pdf](#)
[Bijlage 3h Ingekomen reacties buurgemeenten en provincie.pdf](#)
[Bijlage 3i Reacties georganiseerde bewoners en belanghebbenden - geredigeerd.pdf](#)
[Bijlage 4 Second Opinion Geluid en slagschaduw.pdf](#)
[Bijlage 4a Hoorbaarheid binnen polder.pdf](#)
[Bijlage 5 Second Opinion Energieproductie.pdf](#)
[Bijlage 6 Rapportage businesscase.pdf](#)
[Bijlage 7 Samenvatting natuuronderzoek.pdf](#)
[Bijlage 8 Route survey Windpark Rijnenburg.pdf](#)
[Bijlage 9 Rapport geluid en slagschaduw.pdf](#)
[Bijlage 10 Juridische analyse aanpak wind en zonnepark.pdf](#)
[Besluitenhistorie Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop.pdf](#)
[STREKT TER VERVANGING Voorstel_12081 \(na S&R\).pdf](#)
[STREKT TER VERVANGING Uitnodigingskader Rijnenburg en Reijerscop \(na S&R\).pdf](#)
[STREKT TER VERVANGING Visie Energielandschap \(na S&R\).pdf](#)

GEWIJZIGD Dagschema 25 juni 2020

Tijd	Commissie Mens en Samenleving	Wethouder/ beleidsveld		Commissie Stad en Ruimte	Wethouder/ beleidsveld	Tijd
09.30 09.45 10.00 10.15	DIGITAAL 9.30 – 10.30 uur Openig + Leegstaande school aan de Rubenslaan, (Raadsbrief Stand van zaken huisvesting scholen in Utrecht).	Onderwijs/ Ruimtelijke ontwikkeling, wethouder Klein; voorzitter: Ellen Bijsterbosch		DIGITAAL 9.30 – 10.30 uur Opening + Raadsbrief Uitwerking Regio Deal Vitale Wijken Overvecht, Batau en Vollenhove.	Samen voor Overvecht, wethouder Diepeveen; voorzitter: Bülent Isik	09.30 09.45 10.00 10.15
10.30	DIGITAAL 10.30–10.45 uur Raadsvoorstel Vaststelling Plan van nieuwe basisscholen 2021–2024.	Onderwijs, wethouder Klein; voorzitter: Ellen Bijsterbosch				10.30
10.45						10.45
11.00 11.15 11.30 11.45 12.00 12.15 12.30 12.45 13.00	FYSIEK 11.00–13.00 uur Aanpak racisme en discriminatie (Raadsbrief Stand van zaken Antidiscriminatie Agenda 2016–2020).	Diversiteit, wethouder Voortman; voorzitter: Bulent Isik		DIGITAAL 11.00 – 12.30 uur Raadsvoorstel Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd Leden commissie M&S worden ook uitgenodigd.	Ruimtelijke Ontwikkeling, wethouder Verschuure; voorzitter: Rachel Heijne	11.00 11.15 11.30 11.45 12.00 12.15 12.30 12.45 13.00
14.00 14.15 14.30 14.45 15.00 15.15 15.30 15.45	FYSIEK/STADHUIS 14.00 –16.00 uur RV Regioplan Maatschappelijke Opvang/ Beschermd Wonen Utrecht–stad en Transformatiemiddelen.	Maatschappelijke ondersteuning, wethouder van Ooijen; voorzitter: Queeny Rajkowski		DIGITAAL 14.00 – 16.00 uur Studentenconvenant 2020 (Raadsbrief Convenant studentenhuysvesting Wegvallen middenklasse).	Wonen, wethouder Diepeveen; voorzitter: Gertjan te Hoonte	14.00 14.15 14.30 14.45 15.00 15.15 15.30 15.45
16.00 16.15 16.30 16.45						16.00 16.15 16.30 16.45
17.00	17.00 – 18.00 uur Vragenuur			17.00 – 18.00 uur Vragenuur		17.00
19.30 19.45 20.00 20.15 20.30 20.45 21.00 21.15 21.30 21.45 22.00 22.15 22.30 23.45				FYSIEK/STADHUIS 19.30 –21.30 uur Raadsvoorstel Plan van Aanpak programma Wervengebied.	Openbare Ruimte, wethouder Diepeveen; voorzitter: Eva Oosters	19.30 19.45 20.00 20.15 20.30 20.45 21.00 21.15 21.30 21.45 22.00 22.15 22.30 23.45
23.00				FYSIEK/STADHUIS 22.00–23.00 uur Raadsbrief Toezeggingen commissiebehandeling energielandschap Rijnburg en Reijerscop + STVV Raadsvoorstel Visie en uitnodigingskader Energielandschap Rijnburg en Reijerscop.	Energie, wethouder Van Hooijdonk; voorzitter: Julia Kleinrensink	23.00

Verslag van de vergadering van de raadscommissie Stad en Ruimte, gehouden op 4 juni 2020 in de raadszaal, Stadhuisbrug 1 te Utrecht

Aanwezig: De voorzitter, dhr. G. te Hoonte, de wethouder, dhr. K. Diepeveen, de leden, dhr. B. Işık (PvdA), dhr. T. Schipper (SP), mw. H. Dekker-Abdulaziz (D66), dhr. S. Nagtegaal (PVV), dhr. J. Koppelaar (Student&Starter), mw. T. Meeding (VVD), mw. F. de Koning (GroenLinks), dhr. Ö. Sanli (DENK), mw. J. Zwinkels (CDA), dhr. J. Wijmenga (ChristenUnie), de commissiegriffier, dhr. J. Gerrits.

Afwezig: De wethouder, dhr. K. Diepeveen (de termijn van de commissie) en de fractie van de PvdD.

Verslag: mw. I.B. Koren (Notuleerservice Nederland)

Inhoud:

1. Opening en mededelingen	1
2. Vaststellen agenda en inventarisatie te bespreken agendapunten.....	1
3. Verslagen.....	1
4. Toezeggingen-, moties- en brievenlijst.....	1
5. Prestatieafspraken Woningcorporaties en huurdersorganisaties en gemeentelijk woonbeleid ter uitvoering van de Huisvestingsverordening.....	1

1. Opening en mededelingen

De voorzitter opent de vergadering om 14.00 uur en heet iedereen van harte welkom. Hij geeft aan dat deze vergadering gehouden wordt met inachtneming van de richtlijnen van het RIVM en dat wethouder Diepeveen tijdens de termijn van de commissie niet aanwezig zal zijn om zo het aantal aanwezigen in de raadzaal zo klein mogelijk te houden. De wethouder zal de bespreking wel volgen. Voor zijn beantwoording zal de wethouder wel plaatsnemen in de raadzaal.

2. Vaststellen agenda en inventarisatie te bespreken agendapunten

De voorzitter concludeert dat de agenda is vastgesteld.

3. Verslagen

- Het conceptverslag van de openbare commissie Stad en Ruimte van 23 april 2020
- Het conceptverslag van de openbare commissie Stad en Ruimte van 14 mei 2020
- Het geheime conceptverslag van de besloten commissie Stad en Ruimte van 14 mei 2020
- Het conceptverslag van de openbare commissie Stad en Ruimte van 19 mei 2020

De voorzitter constateert dat het college voorstelt om het geheime conceptverslag van de besloten commissie Stad en Ruimte van 14 mei 2020 op een punt te wijzigen. Deze wijziging is doorgevoerd en de voorzitter concludeert dat de commissie hiermee instemt. De voorzitter concludeert dat alle verslagen zijn vastgesteld.

4. Toezeggingen-, moties- en brievenlijst

De voorzitter concludeert dat de toezeggingen-, moties- en brievenlijst is vastgesteld en dat er geen opmerkingen zijn naar aanleiding van de lange termijnagenda.

5. Prestatieafspraken Woningcorporaties en huurdersorganisaties en gemeentelijk woonbeleid ter uitvoering van de Huisvestingsverordening

De voorzitter concludeert dat op 18 februari jl. een raadsinformatiebijeenkomst is gehouden over dit onderwerp. Naar aanleiding van deze bijeenkomst willen de raadsleden het gesprek aangaan met het college over hoe de woonvisie en het stadsakkoord Wonen zijn verwerkt in de prestatieafspraken.

De heer Işık (PvdA) gaat hij in op het thema beschikbaarheid van de sociale voorraad. De PvdA-fractie constateert dat er al twintig jaar problemen zijn met de betaalbaarheid van sociale huurwoningen en de beschikbaarheid ervan. Werkt het systeem niet goed of is de wil er niet om de problemen op te lossen? Graag een reactie. De PvdA ziet graag dat de volgende verhoudingen als uitgangspunt worden gehanteerd: 40% sociale huur, 40% midden huur en 20% vrije huur. Wanneer gaat het college hiermee aan het werk? Daarnaast dient er gestopt te worden met de verkoop van sociale huurwoningen. Door de verkoop van sociale huurwoningen komt de ambitie van het college om wijken te mengen, in gevaar. De huidige verkoopssituatie is ook strijdig met het aangenomen amendement om te stoppen met de verkoop in bepaalde wijken. De PvdA roept het college op

uitvoering te geven aan dit amendement. Om het tekort aan huurwoningen in te kunnen lopen is bouwgrond nodig. In Rijnenburg zouden duizenden huurwoningen gerealiseerd kunnen worden.

5 **Mevrouw Meerding** (VVD) merkt op dat de woningcorporaties tijdens de raadsinformatiebijeenkomst hebben aangegeven dat een absoluut verbod op de verkoop van sociale woningen niet goed werkbaar is.

10 **De heer Isik** (PvdA) antwoordt dat Mitros aangaf bouwgrond nodig te hebben. Hij vervolgt zijn bijdrage. De PvdA pleit ervoor actief grondbeleid en de Wet voorkeursrecht gemeenten toe te passen. Verder is het fijn dat de pilot Huurkorting omgezet gaat worden naar een regeling. Vervolgens de
15 thema's duurzaamheid en de kwaliteit van sociale huurwoningen. De PvdA-fractie vindt het vervelend dat het college telkens opgeroepen moet worden om een aangenomen amendement of motie uit te voeren, bijvoorbeeld het amendement met betrekking tot schimmelwoningen. De PvdA roept het college op dit amendement uit te voeren en te komen met een plan. Dan het thema huisvesting van
woningzoekenden met een medische indicatie. Er zouden verbetervoorstellen naar de raad worden gestuurd maar deze zijn nog niet gekomen. Met betrekking tot midden huurwoningen hoort de partij
graag hoe corporaties in Utrecht die kunnen realiseren. Tot slot wil de PvdA dat er regionale prestatieafspraken komen.

20 **De heer Koppelaar** (Student&Starter) gaat in op de verkoop van sociale huurwoningen. Student&Starter vindt dat daar terughoudend mee omgegaan moet worden, zeker in wijken waar het aanbod beperkt is. Tegelijkertijd is het een mooi instrument om de netto woningvoorraad toe te doen
nemen. Hoe kan ervoor gezorgd worden dat corporaties de belofte nakomen dat anderhalve woning wordt teruggebouwd als een sociale huurwoning is verkocht? Verder geven woningcorporaties aan dat
25 voor hen weinig grond beschikbaar is. Dit zou komen doordat zij de concurrentie met marktpartijen niet aankunnen. Hoe kan ervoor gezorgd worden dat de positie van corporaties verstrekt wordt? Corporaties hebben ook aangegeven dat het niet helpt dat afspraken halverwege de rit gewijzigd worden. Volgens hen zouden de gemeenteraad en de welstand hier iets mee te maken hebben.
30 Verder geven corporaties aan dat zij graag tijdelijke woningen zouden willen neerzetten. Een goede locatie hiervoor zou de Merwedekanaalzone kunnen zijn omdat daar veel grond braak ligt. De wethouder heeft aangegeven dat dit niet kan maar wat zijn de grootste belemmeringen? Tot slot het loten van woningen. Student&Starter geeft een compliment voor het feit dat het aantal verlate
woningen inmiddels binnen de bandbreedte zit van 10-20%. Tegelijkertijd is er nog wel ruimte voor verbetering. Staat de wethouder open voor nieuwe experimenten met het lotingsysteem? De fractie
35 denkt aan gewogen loting. In Amsterdam wordt hiermee gewerkt.

De heer Schipper (SP) gaat allereerst in op het onderwerp beschikbaarheid. De SP heeft cijfers rondgestuurd waaruit blijkt dat de komende jaren 2080 woningen zouden moeten worden bijgebouwd. Als de hoeveelheid woningen in de stad wordt afgezet tegen het geprognosticeerde eindtotaal sociale
40 woningen in 2025, dan bevindt men zich nu pas op 30,8%. De SP constateert dat de trend is, dat er eerder minder sociale woningen komen dan meer. Graag een reactie van de wethouder. De kernvoorraad neemt ook af de komende jaren met 851 woningen. Dit betekent dat er minder woningen beschikbaar zijn voor de primaire doelgroep. Daarnaast worden de aanvangshuren van woningen in
45 wijken met veel sociale huurwoningen verhoogd waardoor die woningen in het middensegment terecht komen. Waar wordt dit gecompenseerd? Verder lijkt sloop weer in opmars te zijn. Vooral Mitros springt er hierbij uit met 300 stuks. Vervolgens het onderwerp betaalbaarheid. Eerder deze week heeft de SP de wethouder een overzicht verschaft met betrekking tot de huurexplosie bij Jebber. De partij
ziet uit naar een reactie. De huurprijsontwikkeling bij de STUW-corporatie is gelukkig gematigd. Dan het grondbeleid. Via STUW ontving de fractie een brief van 18 mei jl. waarin de corporaties hun
50 ergernis uitspreken over de Concept Grondprijzenbrief 2020. Kan de wethouder hierop ingaan? Met betrekking tot huurdersbelangen merkt de SP op, dat de huurdersvertegenwoordiging te zwak is. De SP hoort graag de inzet van de wethouder op dit terrein.

55 **Mevrouw Dekker-Abdulaziz** (D66) uit allereerst haar zorg over het niet uitgevoerde amendement waar de heer Isik op wees. In het amendement stond dat er concrete afspraken moesten worden gemaakt met de corporaties over het wegnemen van schimmelwoningen in de stad. Er is echter geen enkele concrete afspraak gemaakt in de prestatieafspraken. Hoe gaat de wethouder een vervolgtraject
voor elkaar krijgen? Vervolgens merkt D66 op dat er te weinig woningen gebouwd worden. Hoe is dit mogelijk en kan ook iets gedaan worden aan vertraging bij bouwprojecten? Verder maken weinig
60 mensen gebruik van de verhuisadviseur. Ziet de wethouder mogelijkheden om het verhuizen naar een

kleinere woning nog aantrekkelijker te maken door een deel van de verhuiskosten te vergoeden? Daarnaast dienen alle nieuwbouwwoningen levensloopbestendig te zijn maar toch zijn er niet voldoende woningen voor 55-plussers. Hoe rijmt dit met elkaar en komen die levensloopbestendige woningen wel terecht op de goede lijsten? Graag een reactie. Dan de huisvestingsverordening en de extra regels voor midden huur. D66 schrijkt van de bureaucratie die toegenomen is. Kan de wethouder kijken of bij de evaluatie de inkomensnorm aangepast kan worden waardoor bureaucratie weggelaten kan worden? Tot slot is urgentie van doelgroepen veranderd naar een voorrangregeling. Dat is fijn maar waarom kunnen leraren, politieagenten en verplegers niet thuiswonend bij hun ouders zijn? Het is ook niet helder of deze regel alleen geldt voor mensen van buiten de stad of ook voor Utrechtse woningzoekenden. D66 hoort ook graag of de voorrangregel ook ingevoerd kan worden voor het middensegment.

Mevrouw De Koning (GroenLinks) merkt op dat GroenLinks het belangrijk vindt dat er meer sociale huurwoningen komen. Een eerste stap om dit te bereiken is, het stoppen van het verkopen van sociale huurwoningen. Vorig jaar juni is hier al een amendement over aangenomen. De verkoop is echter nog steeds niet gestopt en dat is onacceptabel. Hoe reflecteert de wethouder op het niet uitvoeren van dit amendement en hoe wil hij ervoor zorgen dat de afspraken uit het amendement in de komende prestatieafspraken wel zijn verankerd? Dan de bouw van sociale huur. GroenLinks sluit aan bij zorgen die door andere fracties hierover zijn geuit en voegt nog een punt toe. In nieuwbouwplannen wordt vrij veel midden huur toegevoegd op sociale huurlocaties en vooral bij sloophuisbouwprojecten van Mitros. Hier komt maar 25% sociale huur terug waardoor er netto niet meer sociale huur ontstaat. GroenLinks maakt zich hier zorgen over.

Mevrouw Zwinkels (CDA) vraagt of GroenLinks ook wil kijken naar het scheefwonen.

Mevrouw De Koning (GroenLinks) merkt op dat er veel meer mensen zijn die in een te dure woning zitten dan dat er mensen zijn die in een te goedkope woning zitten.

Mevrouw Zwinkels (CDA) denkt dat het ook belangrijk is dat mensen die teveel verdienen gaan doorstromen.

Mevrouw De Koning (GroenLinks) hoopt dat mensen voldoende aantrekkelijk aanbod hebben waardoor zij zelf weg willen.

Mevrouw Meerding (VVD) merkt op dat de huur verhoogd kan worden als het inkomen stijgt.

Mevrouw De Koning (GroenLinks) antwoordt dat hier landelijke regelingen voor zijn. Zij vervolgt haar bijdrage. Kan de wethouder toezeggen dat ruimte gegeven wordt voor het bouwen van secundaire sociale huurwoningen voor lagere middeninkomens? Afspraken hieromtrent dienen breed toegankelijk te worden gemaakt. Vervolgens gaat zij in op de huurdersparticipatie. Er zijn veel zorgelijke geluiden gehoord hieromtrent. De huurdersparticipatie zou niet sterk genoeg georganiseerd zijn en de onafhankelijke ondersteuning die huurders zelf kiezen, zou niet erkend worden. Daarnaast zou zelfs het bestuur dat gekozen is door leden van Bo-Ex, niet erkend worden door de corporatie. Hoe kijkt de wethouder naar de huurdersparticipatie en kan hij iets meer vertellen over het Utrechtse participatieprotocol dat komend jaar vernieuwd wordt? Hoe wordt het proces ingericht en wordt ervoor gezorgd dat de stem van huurders sterk verankerd is? Verder vraagt GroenLinks hoe de wethouder aankijkt tegen het gebrek aan samenwerking tussen de huurdersorganisatie van Bo-Ex en het bestuur van Bo-Ex? Dan het passend toewijzen. Met passend toewijzen kan met elk inkomen in elke wijk gewoond worden maar alleen Portaal past dit nog toe. Waarom is dit zo en kan de wethouder ervoor zorgen dat alle corporaties dit gaan toepassen? Tot slot de toegankelijkheid. Er is een tekort aan woningen voor medisch urgente mensen. GroenWest doet het goed en heeft aardig wat woningen beschikbaar voor deze groep. Kan dit goede voorbeeld niet uitgebreid worden naar andere corporaties? Graag een reactie. In de jaarstukken staat dat de rollatorwoningen en 0-trede woningen niet gemonitord worden in de prestatieafspraken. Kan de wethouder toezeggen dat deze woningen gemonitord gaan worden?

Mevrouw Meerding (VVD) merkt op dat de VVD-fractie zich redelijk kan vinden in de gemaakte prestatieafspraken. De fractie heeft echter ook nog een aantal vragen en opmerkingen. Er wordt gesteld dat voor de jaren 2020-2024 de sociale woningvoorraad met duizend woningen per jaar dient te groeien. Als de cijfers van de voorraadontwikkeling van de corporaties naast elkaar worden gelegd,

wordt echter lang niet tot dat aantal gekomen. Kan de wethouder dit verschil verklaren? De VVD hoort graag of er nu wel of niet duizend woningen per jaar worden toegevoegd aan de sociale voorraad. Vervolgens heeft de fractie een vraag over het realiseren van midden huurwoningen door woningcorporaties. In de prestatieafspraken met Mitros staat, dat er gekeken wordt of er gebouwd kan worden en een huur gevraagd kan worden tot aan de liberalisatiegrens. Dit vindt de VVD vreemd omdat er dan officieel geen sprake is van midden huur omdat bij midden huur de huurprijs boven de liberalisatiegrens ligt. Vervolgens sluit de VVD zich met betrekking tot schimmelwoningen aan bij hetgeen de PvdA hierover heeft gezegd. Ten aanzien van tijdelijke woningen en loting sluit de partij zich aan bij de bijdrage van Student&Starter. Dan de verhuisadviseur. In zeven jaar tijd hebben niet veel mensen gebruik gemaakt van de verhuisadviseur. Hoe komt het dat zo weinig mensen zich melden en kan de verhuisadviseur meer onder de aandacht gebracht worden?

Mevrouw Zwinkels (CDA) merkt op dat onlangs een motie over buurtbinding is ingediend. Is de VVD er ook een voorstander van dat mensen een alternatief wordt aangeboden in de eigen wijk?

Mevrouw Meeding (VVD) denkt dat de verhuisadviseur over buurtbinding dient na te denken. Tegelijkertijd dient het ook niet zo te zijn, dat mensen alleen in hun eigen wijk terecht kunnen. Tot slot vindt de VVD het een gemiste kans dat het college niet in Rijnenburg wil bouwen.

De heer Nagtegaal (PVV) merkt op dat de PVV-fractie vindt dat de coalitie niet goed genoeg presteert. Het college is er niet voor jonge, lage en middenklasse gezinnen. Er dient voor hoge cijfers te worden gegaan en er dient gestopt te worden met de verkoop van huurwoningen.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) zegt dat Stadsbelang Utrecht pleit voor een vraaggerichte woningverdeling. Het huidige systeem is aanbodgericht georganiseerd. Kan het college per doelgroep en inkomensklasse een overzicht geven van de toewijzing in 2019 van sociale huurwoningen aan 'urgenten' per soort en voorrangsgroepen per soort, asielzoekers met een verblijfsvergunning en bemiddelingskandidaten? Kan het college ook aangeven hoeveel sociale huurwoningen beschikbaar zijn voor starters en doorstromers? En heeft het college zicht op de verhuisketen en kan deze in beeld gebracht worden? Vervolgens vraagt de partij of het college bereid is de beleidsregels in klantvriendelijke zin aan te passen en of voor de WMO en voor verpleging geïndiceerde mensen de woonbehoefte niet beter onderdeel kan zijn van het zorgplan? De wijkteams kunnen dan de toewijzing verzorgen. Tot slot heeft Stadsbelang Utrecht tegen de huisvestingsverordening gestemd. Deze is teveel gericht op de regio en te weinig op Utrecht.

De heer Wijmenga (ChristenUnie) zegt het een interessant te vinden om de woningbehoefte van een persoon te betrekken bij het zorgplan. Om hoeveel mensen zou het hierbij gaan?

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) antwoordt dat de fractie geen zicht heeft op het aantal mensen. Hier dient onderzoek naar gedaan te worden.

De heer Koppelaar (Student&Starter) vraagt hoe Stadsbelang Utrecht staat tegenover het meer gebruik gaan maken van loting.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) antwoordt dat Stadsbelang Utrecht meer ziet meer in het faciliteren van bepaalde doelgroepen.

Mevrouw Dekker-Abdulaziz (D66) wijst erop dat bij de huisvestingsverordening twee zaken afgesproken zijn ten behoeve van de doorstroming: het behoud van inschrijftijd en de regeling 'Van groot naar beter'.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) zegt dat het probleem van de huisvestingsverordening is, dat onvoldoende maatwerk geboden kan worden. Er dient een huisvestingsverordening voor de stad te komen.

De heer Sanli (DENK) zegt dat de fractie zich grotendeels kan vinden in de bijdrage van de SP over het tekort aan sociale huurwoningen. De gewenste 35% dient uiterlijk in 2024 gehaald te worden. Verder dient gestopt te worden met de verkoop van sociale huurwoningen totdat de streefgrens van 35% behaald is. Verder kunnen huurders een klacht indienen bij corporaties of de KWRU met

betrekking tot schimmel. Hoe wordt ervoor gezorgd dat de KWRU bekend wordt onder huurders? Tot slot vraagt DENK of er een onafhankelijke specialist kan komen die onderzoek uitvoert.

De heer Wijmenga (ChristenUnie) zegt dat de fractie ingenomen is met de afspraken die gemaakt zijn over de taakstelling met betrekking tot statushouders. De partij constateert dat men op schema zit.

De heer Nagtegaal (PVV) merkt op dat hierdoor nog meer druk ontstaat op de woningmarkt.

De heer Wijmenga (ChristenUnie) merkt op dat afspraken die gemaakt zijn met het Rijk nagekomen dienen te worden.

De heer Nagtegaal (PVV) geeft aan dat sinds 1 juli 2017 de wettelijke verplichting geschrapt is en dat gemeenten nu zelf mogen bepalen. Het betreft dus een politieke keuze. Utrechters worden op de tweede plek gezet.

De heer Wijmenga (ChristenUnie) antwoordt dat iedereen die in Nederland gelijke rechten heeft, gelijk behandeld dient te worden.

De heer Wijmenga (ChristenUnie) vervolgt zijn bijdrage. De verkoop van sociale huurwoningen gaat door maar de nieuwbouw blijft achter. De ChristenUnie heeft hier zorgen over. Wat zijn de redenen dat nog steeds ingestemd wordt met verkoop? Tot slot de verhuisadviseur voor senioren. Deze is in Utrecht voor woningeigenaren niet gratis. In Nieuwegein is deze wel gratis en daar heeft driemaal zoveel mensen gebruikgemaakt van de verhuisadviseur. Is het niet beter om de verhuisadviseur voor huiseigenaren gratis te maken?

Mevrouw Zwinkels (CDA) gaat in op duurzaamheid en levensloopbestendige woningen. Het CDA vraagt of het college kans ziet om samen met woningcorporaties renovaties aan te grijpen om woningen te verduurzamen en levensloopbestendig te maken. Daarnaast sluit de partij aan bij GroenLinks en Stadsbelang Utrecht als het gaat om ouderenhuisvesting en doorstroming en rolstoelwoningen. Met betrekking tot het bijbouwen van sociale huurwoningen in het middensegment merkt de fractie op, dat gehoopt wordt op een proactieve inzet van de gemeente en corporaties. Verder is het CDA benieuwd naar de cijfers die zijn gevraagd. Ten aanzien van scheefwonen vraagt de partij of een huuropslag geïntroduceerd kan worden. Dan de huurdersparticipatie en leefbaarheid en groen. In een motie van het CDA en de SP is opgeroepen om de verbeteringen in de huurdersparticipatie daadwerkelijk door te voeren. De corporaties zouden hierbij ook van elkaar leren. Nu is echter alleen bij Mitros te zien dat het protocol in 2020 wordt geëvalueerd. Wat gebeurt erbij de andere corporaties? Verder komt de leefbaarheid en het groen vaker onder druk te staan. Welke afspraken zijn gemaakt om een en ander hieromtrent te borgen? Tot slot de financiën. Het CDA is benieuwd hoe het staat met de besteding van de middelen uit de erfpachtconversieregeling die bedoeld zijn voor betaalbaar wonen. Met betrekking tot de verdubbeling op basis van de financieringsbehoefte vraagt de partij zich af hoe dit uitpakt voor de financiële positie van de gemeente.

De voorzitter constateert dat de fractie van de PvdD niet aanwezig is. Hij schorst de vergadering voor tien minuten zodat de wethouder kan aanschuiven in de vergadering.

De voorzitter heropent de vergadering.

Wethouder Diepeveen merkt op dat het bijzonder is dat de bespreking in de commissie nu plaatsvindt terwijl de raadsinformatiebijeenkomst in februari is gehouden. Hij wijst erop dat de prestatieafspraken dateren van januari en dat men in sommige zaken inmiddels iets verder kan zijn. Waar dit zo is, zal hij dit benoemen. De PvdA vroeg of het systeem wel werkt. De wethouder merkt op dat het woningtekort eigenlijk nooit weg is geweest sinds de Tweede Wereldoorlog. Daarnaast zijn ook wisselende politieke kleuren van invloed geweest en is de wooncrisis niet alleen van de stad maar is deze ook regionaal en landelijk. Hier wordt een koers in gevaren en die is vastgelegd in de woonvisie. In deze koers wordt ingezet op vergroting van de productie, gemengde wijken en doorstroming en hierin zijn soms successen en soms tegenslagen behaald. De PvdA pleit voor de verhoudingen 40% sociale huur, 40% midden huur en 20% vrije huur. Het coalitieakkoord pleit echter voor 35% sociale huur, 25% midden huur en 40% vrije huur. Met betrekking tot de positie van corporaties merkt de wethouder op, dat in de woonvisie is vastgelegd dat corporaties een primaat hebben in de

kernvoorraad. Hierbij is het belangrijk dat in projecten niet alleen het percentage sociale huur wordt benoemd maar dat daarbinnen ook de verhouding 70% kernvoorraad en 30% niet-kernvoorraad wordt benoemd. Verder zal binnenkort met de corporaties het tenderbeleid worden besproken. Met betrekking tot tijdelijke woningen merkt de wethouder op, dat die zeker kunnen helpen. Door de Corona-crisis kan het zijn dat die zelfs nog meer nodig zijn. Binnenkort wordt hierop teruggekomen. Er zal daarbij ook ingegaan worden op flexibele concepten. **De SP heeft de cijfers op een rij gezet. Dank daarvoor. Hier zal naar gekeken en op teruggekomen worden.** De wethouder geeft aan dat de kernvoorraad op dit moment op 83% zit. Aan het eind van de periode zal deze uitkomen op 80% of 81%.

De heer Schipper (SP) merkt met betrekking tot nieuwbouw op, dat ruim 850 woningen uit de kernvoorraad verdwijnen.

Wethouder Diepeveen deelt de zorg hieromtrent en geeft aan dat nog eens goed naar de cijfers gekeken zal worden. Daarna zal nader met elkaar in gesprek worden gegaan over hoe een en ander beoordeeld wordt.

De heer Schipper (SP) vraagt wanneer dat gesprek tegemoet gezien kan worden.

Wethouder Diepeveen antwoordt dat voor het zomerreces een brief naar de commissie komt over de cijfers en de ontwikkeling van de kernvoorraad. Hij vervolgt zijn beantwoording. Bij de prestatieafspraken is een appendix gevoegd waaruit blijkt dat op twee thema's wordt ingezet: verkoop in relatie tot gemengde wijken en de productie in het kader van het laten meegroeien van de sociale voorraad met de groei van de stad. Het college ziet mogelijkheden om verder door te groeien en heeft er vertrouwen in dat men op de goede weg is. Er is scherpere bij de gemeentelijke organisatie en bij de corporaties. Ook wordt er beter en intensiever met elkaar gesproken en worden de cijfers beter bijgehouden.

De heer Wijmenga (ChristenUnie) merkt op dat er bezorgdheid is over het aantal beschikbare sociale huurwoningen op de korte termijn. Uit het overzicht van de heer Schipper blijkt dat het aantal sociale huurwoningen sinds de vorige prestatieafspraken is gedaald. Hoe rijmt de wethouder dit met de intensivering van de gesprekken met de corporaties?

Wethouder Diepeveen herhaalt dat op de cijfers wordt teruggekomen. In algemene zin zegt hij, dat de corporaties en de gemeente bezig zijn om de cijfers beter op elkaar af te stemmen en beter af te stemmen op de systematiek van het Meerjaren Programma Ruimte (MPR).

Mevrouw Zwinkels (CDA) vraagt of op korte termijn een afname te zien zal zijn van het aantal sociale huurwoningen en dat op de middellange termijn dit tekort ingehaald gaat worden.

Wethouder Diepeveen antwoordt dat dit niet de bedoeling is. De ambitie is, dat de sociale voorraad meegroeit met de groei van de stad.

Mevrouw Zwinkels (CDA) vraagt of dit op de korte termijn terug is te zien.

Wethouder Diepeveen antwoordt bevestigend. Daarnaast geeft hij aan dat binnen die context ook naar de verkoopcijfers wordt gekeken. Hij wijst erin dit verband op, dat in de woonvisie geen verkoopstop is afgesproken en dat de verkoop in de vier genoemde wijken gerelateerd is aan de toevoeging van nieuwe sociale huurwoningen in dezelfde wijk. Er dient dus altijd sprake te zijn van een netto toename. De wijkenstrategie gaat hierover.

Mevrouw De Koning (GroenLinks) vindt het goed dat de verkoop flink verminderd is maar hier ging het amendement niet over. Er is afgesproken dat eerst de sociale huurvoorraad in de wijken toe dient te nemen voordat er woningen verkocht kunnen worden. Is de wethouder het ermee eens dat hier niet aan voldaan is?

Wethouder Diepeveen geeft aan dat in 2020 een stap is gezet om de koers te veranderen. Deze is van betekenis maar men is er nog niet. Het is hierom dat de wijkenstrategie er is. De inzet vanuit de politiek in de woonvisie is heel duidelijk en deze is via een amendement nog eens aangescherpt.

De heer Işik (PvdA) roept het college op om tijdelijk te stoppen met het verkopen van sociale woningen totdat duidelijk is wat toegevoegd wordt aan woningen in de vier wijken.

Mevrouw De Koning (GroenLinks) geeft aan dat GroenLinks een verkoopstop wil totdat de toename aan sociale huurwoningen in de wijken een feit is.

Mevrouw Dekker-Abdulaziz (D66) vraagt of jaarlijks naar de toe- en afname wordt gekeken.

Wethouder Diepeveen antwoordt dat nu niet gestopt zal worden met het verkopen van woningen. Er is voor 2020 geen verkoopstop afgesproken. **Voor het zomerreces wordt de commissie wel geïnformeerd over de wijkenstrategie.** Dit gaat ook het uitgangspunt worden van het bod dat de corporaties gaan maken voor de Prestatieafspraken 2021. Dit bod zal deze zomer uitgebracht worden. Verder moet er sprake zijn in de vier wijken van netto groei. Hier wordt jaarlijks naar gekeken. Dan het grondbeleid. Vorige week is een bestuurlijk overleg gevoerd en binnenkort wordt met de grondprijzenbrief naar de raad gekomen. Met betrekking tot vertraging en de besteding van de erfpacht verwijst hij naar het MPR. Over de borging ten behoeve van de corporaties merkt hij op, dat die financieel technisch zijn dekking vindt in het weerstandsvermogen. Dan de betaalbaarheid en de huurprijsontwikkeling. Over de huurkorting zijn schriftelijke vragen gesteld. Het komt erop neer dat de regeling structureel en definitief gemaakt wordt en door de corporaties wordt overgenomen voor de bestaande groep. Deze groep kan nog groeien tot 30 november. Hier zal actieve communicatie op gericht worden. Een blijvende openstelling is volgens de corporaties administratief en financieel een te grote belasting. Na 30 november kan er dus geen nieuwe instroom plaatsvinden. De spoedwet tijdelijke huurverlaging is er wel. De Utrechtse corporaties willen maatwerk leveren en die kan bestaan uit betalingsregelingen en uit een tijdelijke huurverlaging. De spoedwet geeft hierbij een duwtje in de rug. Verder is er vanuit Werk&Inkomen de Tijdelijke Woonkosten Toeslag. Vervolgens heeft het college informatie van de SP ontvangen. Hier komt hij op terug, ook op Jebber en de Socius-woningen. Dan het passend toewijzen. Mevrouw De Koning sprak over het twee hurenbeleid van Portaal. Andere corporaties zijn gewezen op de mogelijkheden. Met betrekking tot de midden huur vertelt de wethouder, dat hier gesprekken over zijn gevoerd worden met Mitros. Mitros wil door slooppnieuwbouw verdichten op een aantal locaties. Het is een kans op verdichting en een divers woningbestand. Midden huur is te belangrijk om alleen aan de marktsector te laten.

Mevrouw Meerding (VVD) zegt dat in de prestatieafspraken met Mitros staat, dat er midden huurwoningen worden gebouwd voor een huurprijs net onder de liberalisatiegrens. Dit klopt toch niet?

Wethouder Diepeveen antwoordt dat dit inderdaad geen correcte weergave is. Hij vraagt of mevrouw Meerding hem de tekst wil wijzen.

Mevrouw Zwinkels (CDA) vraagt of er ook andere corporaties zijn die midden huurwoningen willen realiseren.

Wethouder Diepeveen merkt op dat niet veel andere corporaties midden huurwoningen kunnen realiseren. Dit komt doordat andere corporaties dan Mitros, wat minder sterk zijn in financieel opzicht. Het is wel zo, dat er een wetswijziging is aangenomen door de Tweede Kamer om de meerwaardeafdracht van corporaties bij het opzetten van sociale huur en midden huur te laten vervallen. Hij vervolgt zijn beantwoording met de huurdersparticipatie. Het proces is naar voren gehaald op verzoek van de huurders. De evaluatie van het algemeen sociaal plan en het Utrechts participatieprotocol zijn naar voren gehaald. Op dit moment is het proces wel iets vertraagd vanwege de situatie in verband met de Corona-maatregelen. De resultaten komen in de stuurgroep Huren in oktober. Met betrekking tot de situatie tussen Bo-Ex en STOK merkt hij op, dat die ingewikkeld is. Hier kan de wethouder nu niet diep op ingaan. Er wordt wel gewerkt aan een oplossing. Bo-Ex gaat ervanuit dat erover een aantal maanden weer een volwaardige huurdersorganisatie is. Dan de toegankelijkheid. Niet alle woningen van de corporaties zijn gelabeld. De woningen van GroenWest vormen een uitzondering hierop. Er is wel afgesproken naar aanleiding van het uitvoeringsplan Utrecht voor iedereen toegankelijk, dat er nadere afspraken gemaakt zullen worden.

De heer Schipper (SP) merkt op dat bij de nieuwbouw in Hooggraven niet met een scootmobiel of een rolstoel naar binnen kan worden gegaan. Bij het allereerste begin van een nieuwbouwproject dienen mensen met verstand van toegankelijkheid mee te kijken. Kan de wethouder dat toezeggen?

Wethouder Diepeveen antwoordt dat hieraan wordt gewerkt. Er is een raadsinformatiebijeenkomst geweest over medische urgentie. ***Voor het zomerreces komt er een brief naar de commissie met een uitwerking van alles rond medische urgenties en de labels.***

- 5 **Mevrouw Dekker-Abdulaziz** (D66) vraagt of de wethouder de precieze definitie kan delen van levensloopbestendige woningen.

10 **Wethouder Diepeveen** ***antwoordt dat dit kan. In de brief over medische urgenties zullen de verschillende labels precies aangeduid kunnen worden.*** Verder geeft hij aan dat van de toegewezen woningen afgelopen jaar 63% een label had. ***In de brief wordt ook ingegaan op de 'labeling' van woningen bij mutaties en renovaties.*** Met betrekking tot de verhuisadviseur en de doorstroming merkt hij op, dat via de huisvestingsverordening een aantal nieuwe regelingen is getroffen. De wethouder is het er overigens niet mee eens dat naar een lokale huisvestingsverordening gegaan zou moeten worden. De overzichten waar de heer Bos naar vroeg, staan in de Monitor Sociale Huurwoningmarkt.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) heeft niets kunnen vinden in de overzichten.

20 **Wethouder Diepeveen** antwoordt dat nagekeken kan worden of er dingen missen.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) verwacht op korte termijn een terugkoppeling.

25 **Wethouder Diepeveen** antwoordt dat een vorm gevonden zal worden om op een en ander terug te komen. Hij vervolgt zijn beantwoording met het onderwerp dat de woningbehoefte onderdeel gemaakt kan worden van een zorgplan. Hij verwijst hieromtrent naar de uitwerking Wonen en Zorg. Verder vindt hij een verhuisvergoeding niet de taak van de gemeente.

30 **Mevrouw Dekker-Abdulaziz** (D66) vraagt waarom een verhuisvergoeding niet zou kunnen helpen voor de doorstroming.

Wethouder Diepeveen vindt dat al veel dingen worden gedaan om de doorstroming te bevorderen. Verder is de verhuisadviseur goed bekend. Extra inspanning hierop lijkt niet nodig. De ChristenUnie vroeg of de verhuisadviseur niet gratis kan zijn voor woningeigenaren. Voorlopig raadt hij dit niet aan.

35 **De heer Wijmenga** (ChristenUnie) vraagt welke financiële ruimte de wethouder nodig zou hebben om de verhuisadviseur gratis te maken voor woningeigenaren.

40 **Wethouder Diepeveen** ***antwoordt dat hij terug zal komen op de financiële ruimte die nodig is om de verhuisadviseur gratis te maken voor woningeigenaren.*** Vervolgens gaat hij in op het onderwerp schimmelwoningen. Hij wijst op de klachtenregistratie die eerst via de corporatie loopt en daarna via de onafhankelijke KWU. Daarnaast is er binnen de gebiedsgerichte aanpak prioriteit voor schimmelwoningen.

45 **De heer Isik** (PvdA) roept het college op uitvoering te geven aan het amendement.

Wethouder Diepeveen meent dat het college alle uitspraken van raad heeft uitgevoerd.

50 **Mevrouw Dekker-Abdulaziz** (D66) merkt op dat in de bilaterale afspraken bij duurzaamheid bij geen enkele corporatie iets over schimmel staat.

55 **Wethouder Diepeveen** antwoordt dat in de stedelijke prestatieafspraken alle corporaties gezamenlijk afspraken hebben gemaakt over de aanpak van schimmelwoningen. Vervolgens gaat hij in op de regels voor midden huur. Mevrouw Dekker gaf aan te schrikken van de bureaucratie. De wethouder geeft aan dat welke grens ook getrokken wordt, er altijd mensen net boven of onder die grens zitten. Een en ander is oprecht en gewetensvol gedaan. Daarbij verwacht hij dat het met de bureaucratie zal meevallen. Verder zal hij terugkomen op de voorrang voor leraren, politieagenten en de verplegers. De heer Koppelaar sprak over welstand en problemen daaromtrent. Deze herkent de wethouder niet. Bij de afdeling Stedenbouw geven initiatief nemende partijen, waaronder corporaties, weleens aan dat een proces niet helemaal glad verloopt. Een en ander hieromtrent zal beter gedaan gaan worden.

60

De heer Koppelaar (Student&Starter) vindt dat fijn om te horen en vraagt of er nog een terugkoppeling komt.

5 **Wethouder Diepeveen** antwoordt dat dit punt meegenomen zal worden in de rapportage over het stadsakkoord. De heer Koppelaar hield een pleidooi voor een gewogen lotingsysteem. Die is er in zekere zin doordat er een combinatie is van loting en toewijzing op basis van wachttijd. Dit totaal is dit een soort gewogen loting.

10 **De heer Koppelaar** (Student&Starter) verwijst naar het voorbeeld in Amsterdam. Wil de wethouder in gesprek gaan met Amsterdam en onderzoeken of eenzelfde soort proef in Utrecht gedaan kan worden?

15 **Wethouder Diepeveen** antwoordt dat hij wil nagaan hoe het lotingsysteem in Amsterdam in elkaar zit. Hier komt hij in een memo op terug. Mevrouw Zwinkels sprak over de afname van de onzelfstandige sociale huur. Er is een convenant Studentenhuisvesting gesloten waarin de nadruk wordt gelegd op de groei van onzelfstandige sociale huurwoningen.

20 **Mevrouw Zwinkels** (CDA) merkt op dat onzelfstandige sociale huur niet alleen gaat over studentenwoningen.

Wethouder Diepeveen merkt op dat belangrijk is, wat er gebeurt rond sloopcomplexen. Hij geeft aan geen pasklare antwoorden te hebben. Met betrekking tot scheefwonen merkt de wethouder op, dat corporaties hier soms iets mee doen.

25 **Mevrouw Zwinkels** (CDA) vraagt wat de gemeente eraan doet.

Wethouder Diepeveen antwoordt dat voorrang gegeven wordt aan mensen die een sociale huurwoning achterlaten bij toewijzing van een midden huurwoning. Verder is het zo, dat mensen vaak blijven zitten omdat er geen alternatief is.

30 **De voorzitter** inventariseert gemiste vragen.

De heer Bos (Stadsbelang Utrecht) vraagt of de beleidsregels in klantvriendelijke zin aangepast kunnen worden. Stadsbelang vraagt de wethouder ook de verhuisketen in beeld te brengen.

35 **De heer Işik** (PvdA) merkt op dat de wethouder niet is ingegaan op regionale prestatieafspraken.

Mevrouw Zwinkels (CDA) heeft nog een vraag gesteld over leefbaarheid en groen bij het verdichten van bestaande sociale woningbouwlocaties.

40 **Wethouder Diepeveen** geeft aan dat hij in de brief over de medische urgentie terugkomt op de drempelloze woning. Verder is het een interessante gedachte om de verhuisketen in beeld te brengen. Er zijn woningonderzoeken waar daar pogingen toe gedaan zijn. Met betrekking tot de regionale prestatieafspraken merkt hij op, dat die geen prestatieafspraken worden genoemd. Tegelijkertijd zijn er wel regionaal afspraken met corporaties bijvoorbeeld over de toewijzing van woningen aan maatschappelijk 'urgenten'. Verder zijn leefbaarheid en groen belangrijk bij het verdichten van bestaande sociale woningbouwlocaties. Verdichten en vergroenen dienen met elkaar in balans te zijn.

De voorzitter herhaalt de toezegging.

50 **Wethouder Diepeveen** komt voor het zomerreces met een brief naar de commissie met daarin informatie over:

- de cijfers met betrekking tot de woningvoorraad;
- de ontwikkeling van de kernvoorraad
- de wijkenstrategie;
- 55 - de medische urgentie en de levensloopbestendigheid van een woning;
- de labeling van woningen bij mutaties en renovatie;
- de mogelijkheid van het gratis maken van de verhuisadviseur voor mensen met een eigen woning;
- 60 - de wenselijkheid om te experimenteren met het gewogen lotingsysteem zoals gebruikt wordt door de gemeente Amsterdam.

De voorzitter inventariseert of deze informatie in een brief komt of dat die in verschillende brieven terechtkomt.

- 5 **Wethouder Diepeveen** *antwoordt dat de informatie in een paar verschillende brieven naar de commissie zal komen.*

De voorzitter herhaalt de toezegging.

- 10 **Wethouder Diepeveen** *komt, voor het zomerreces, met verschillende brieven naar de commissie met daarin informatie over:*

- *de cijfers met betrekking tot de woningvoorraad;*
- *de ontwikkeling van de kernvoorraad*
- *de wijkenstrategie;*
- *de medische urgentie en de levensloopbestendigheid van een woning;*
- 15 - *de labeling van woningen bij mutaties en renovatie;*
- *de mogelijkheid van het gratis maken van de verhuisadviseur voor mensen met een eigen woning;*
- *de wenselijkheid om te experimenteren met het gewogen lotingsysteem zoals gebruikt wordt door de gemeente Amsterdam.*

- 20 **De voorzitter** concludeert dat dit agendapunt geagendeerd zal worden voor de raadsvergadering nadat de brieven aan de commissie zijn gestuurd. Op het moment dat geagendeerd wordt, dient in de mailwisseling met de griffie aangegeven te worden hoeveel spreektijd nodig is.

- 25 **De voorzitter** schorst de vergadering om 16.50 uur.

Verslag van de digitale openbare ochtendvergadering van de raadscommissie Stad en Ruimte, gehouden op 11 juni 2020.

Aanwezig: De voorzitters, mw. J. Kleinrensink, mw. M. Podt, de wethouder Ruimtelijke Ontwikkeling, dhr. K. Verschuure, de leden, dhr. C. Bos (Stadsbelang Utrecht), dhr. D. Bosch (PVV), mw. C. van Dun (D66), dhr. S. Heuschen (Student & Starter), dhr. G. te Hoonte (VVD), dhr. B. Isik (PvdA), mw. Sasbrink (PvdD), dhr. T. Schipper (SP), mw. L. Snippe (PvdD), dhr. J. Wijmenga (ChristenUnie), dhr. P. Zwanenberg (GroenLinks), mw. J. Zwinkels (CDA) en de commissiegriffier, dhr. F. de Kok. Voorts aanwezig enkele medewerkers.

Afwezig: Er zijn geen afwezigen gemeld.

Verslag: Mw. D. Muda (Notuleerservice Nederland)

Inhoud

1. Opening en mededelingen	1
2. Vaststellen agenda en inventarisatie te bespreken agendapunten.....	1
3. Vaststellen verslagen	1
4.1 Toezeggingen/moties/brievenlijst	1
4.2 Lange Termijn Agenda	1
5. Vaststelling bestemmingsplan Cartesiusweg e.o., 1e herziening	1
6. Vaststelling bestemmingsplan 'Kanaleneiland - Zuid, partiële herziening actualiseringsplan diverse gebieden 2013 Drommedaris'	8
7. Vaststelling bestemmingsplan Dickensplaats, Halve Maan-noord.....	8

1. Opening en mededelingen

De **voorzitter** opent de digitale vergadering om 9.30 uur en heet iedereen van welkom. Er zijn geen mededelingen.

2. Vaststellen agenda en inventarisatie te bespreken agendapunten

De **voorzitter** heeft begrepen dat agendapunt 6, vaststelling bestemmingsplan 'Kanaleneiland-Zuid, partiële herziening actualiseringsplan diverse gebieden 2013 Drommedaris' niet besproken hoeft te worden. Zij stelt voor om dit voorstel als A-punt door te geleiden naar de raad. Aldus wordt besloten. De agenda wordt verder ongewijzigd vastgesteld.

3. Vaststellen verslagen

Er zijn geen opmerkingen. Het conceptverslag van de integrale openbare commissie Stad en Ruimte/Mens en Samenleving van 26 mei 2020 wordt vastgesteld.

4.1 Toezeggingen/moties/brievenlijst

De toezeggingenlijst wordt vastgesteld.

4.2 Lange Termijn Agenda

De Lange Termijn Agenda wordt voor kennisgeving aangenomen.

5. Vaststelling bestemmingsplan Cartesiusweg e.o., 1e herziening

De **voorzitter** geeft een korte inleiding. Met de herziening van het bestemmingsplan wordt het verboden binnen de bestemming 'Bedrijventerrein' van dit plan gronden of bebouwingen bedrijfsmatig te verhuren of te laten verhuren voor parkeervoorzieningen. Deze maatregel draagt volgens het college bij aan de ambitie om het toekomstig autogebruik en -bezit in het gebied van de Cartesiusdriehoek zo laag mogelijk te houden. Op 18 juli 2019 heeft de gemeenteraad een voorbereidingsbesluit genomen. De ontwerpherziening heeft in maart en april 2020 ter inzage gelegen en hierop is slechts één zienswijze binnengekomen. Het college stelt voor het vaststellingsrapport vast te stellen, geen exploitatieplan vast te stellen en de 1^e herziening vast te stellen. De behandeling vindt plaats in twee termijnen. De voorzitter geeft het woord aan de heer Te Hoonte.

De heer **Te Hoonte** (VVD) verklaart dat de VVD de voorliggende herziening van het bestemmingsplan geen goed idee vindt. Meervoudig ruimtegebruik is een van de uitgangspunten van de Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040, maar het dubbel gebruik van bijvoorbeeld parkeerplaatsen wordt hiermee juist onmogelijk gemaakt. De VVD had gehoopt op meer enthousiasme voor het idee om een deel van de

auto's 's avonds niet in woonwijken, maar op lege parkeerplaatsen van bedrijventerreinen te parkeren. Maar los daarvan vraagt de VVD zich af of de deelbestemmingsplannen die worden ontworpen en het bestemmingsplan dat nu aan de raad voorligt, wel op elkaar afgestemd zijn. Het bedrijfsmatig exploiteren van parkeerruimte in de Cartesiusdriehoek wordt onmogelijk gemaakt door het, maar al het bezoekersparkeren wordt verwezen naar parkeergebouwen, wat volgens spreker betekent betaald parkeren en dus een bedrijfsmatige exploitatie. Hij vraagt de wethouder om een reactie. Ten tweede wordt in het voorliggende bestemmingsplan een beperkt aantal parkeerplekken aangewezen voor huur- of deelauto's. Ook dat is volgens spreker een bedrijfsmatige exploitatie van parkeervoorzieningen. Hij vraagt de gedeputeerde om de toezegging dat het bestemmingsplan alleen wordt vastgesteld voor het Werkspoorgebied en dat nieuwe bestemmingsplannen die nodig zullen zijn voor de Cartesiusdriehoek, later aan de raad zullen worden voorgelegd.

De **voorzitter** geeft vervolgens het woord aan de PVV.

De heer **Bosch** (PVV) vindt het ongeloofwaardig dat het college ervan uitgaat dat steeds minder mensen een auto willen gebruiken of bezitten. Cijfers laten het tegendeel zien. De Cartesiusdriehoek moet een autoluwe wijk worden en die ambitie moet ondersteund worden door de nu voorliggende herziening, maar dat zou wat de PVV betreft helemaal niet nodig zijn, als het college echt zou geloven dat het autobezit daalt. De PVV begrijpt niet waarom het college toekomstige bewoners van de Cartesiusdriehoek niet verbiedt om een auto te hebben, maar wel het bedrijfsmatig exploiteren van parkeren verbiedt. De Bedrijvenkring Cartesiusweg ondersteunt de herziening van het college, volgens spreker omdat die bedrijven niet willen dat straks bewoners de nu al schaarse parkeerruimte in beslag nemen. Volgens de PVV is het gevolg dat toekomstige bewoners uitwijken naar gebieden zonder betaald parkeren, zoals Zuilen, wat vervolgens weer leidt tot het invoeren van betaald parkeren. Het autogebruik neemt door de coronacrisis alleen maar verder toe en wat de PVV betreft moet het college dit plan niet tegen beter weten in doordrukken.

De **voorzitter** geeft de heer Zwanenberg het woord voor een interruptie. Voor de goede orde wijst zij erop dat het eigenlijk de bedoeling interrupties pas te plaatsen aan het einde van een bijdrage.

De heer **Zwanenberg** (GroenLinks) pleit ervoor dat de heer Bosch zich beperkt tot het voorliggende plan. Hij vindt dat het verhaal van de heer Bosch kant noch wal raakt.

De heer **Bosch** (PVV) vindt zijn verhaal wel degelijk relevant. Al deze noodgrepen zijn wat hem betreft alleen nodig om het idee van GroenLinks, dat kant noch wal raakt, te realiseren.

De heer **Wijmenga** (CU) komt tot de conclusie dat de PVV van twee walletjes wil eten door te zeggen at zij het woningtekort wil oplossen, terwijl zij ook iedereen een auto belooft. Door te stoppen met hoogbouw wordt het woningtekort niet opgelost en binnenstedelijke verdichting is alleen mogelijk als de hoeveelheid verkeer beperkt wordt. Spreker vraagt hoe de PVV denkt het woningtekort op te lossen.

De heer **Bosch** (PVV) antwoordt dat die problemen alleen opgelost kunnen worden door fundamenteel andere keuzes te maken. Het woningtekort zou al verminderd worden door minder expats en statushouders te huisvesten in Utrecht.

De heer **Te Hoonte** (VVD) wil een punt van orde maken. Hij constateert dat de voorzitter tegen de afspraak in nu wel interrupties tijdens een bijdrage toestaat. Het verzoek was om interrupties tot het eind van een bijdrage te bewaren, tenzij het echt niet kan wachten. Hij stelt voor om nu iedereen toe te staan tussendoor interrupties te plegen.

De **voorzitter** zal zich aan de oorspronkelijke afspraak houden die wat haar betreft goed is. Zij geeft het woord aan mevrouw Sasbrink (PvdD) voor haar inbreng.

Mevrouw **Sasbrink** (PvdD) verklaart dat de PvdD het beperken van het autobezit in de Cartesiusdriehoek van harte toejuicht, omdat het grote impact heeft op de omgeving. Het voorliggende voorstel is in lijn met het voorbereidingsbesluit, maar de wijzigingen roepen bij de PvdD nog wel wat vragen op. De PvdD wil weten of bedrijven nu ook al onderling parkeerplaatsen delen. De PvdD wil niet dat deze wijziging betekent dat het parkeren van bezoekers van buiten de stad, die bijvoorbeeld naar een feestje van een bedrijf gaan, straks gefaciliteerd wordt. De PvdD wil dat bedrijven hun

bezoekers en medewerkers blijven stimuleren om andere vormen van mobiliteit te kiezen. Spreekster vraagt aan de wethouder of dit met bedrijven besproken wordt en zo niet, of de wethouder bereid is om dat aan de orde te stellen. Daar komt bij dat het Werkspoorkwartier niet fietsvriendelijk is ingericht, wat uitnodigt tot het gebruik van de auto. Spreekster vraagt wanneer daar iets aan gedaan wordt.

5

De **voorzitter** geeft het woord aan de heer Te Hoonte voor een interruptie.

De heer **Te Hoonte** (VVD) hoort mevrouw Sasbrink spreken over impact op de omgeving. Hij denkt dat het Werkspoorkwartier juist geschikt is om er in het weekend auto's uit omliggende wijken te parkeren. In het Werkspoorkwartier zit een aantal grote bedrijven met veel medewerkers. Daardoor is er een verkeerssysteem ontstaan dat extra parkeerdruk kan opvangen. Hij vraagt aan de wethouder daarom de bevestiging dat het onderling uitwisselen van parkeerruimte tussen bedrijven in stand blijft om overlast in de omliggende wijken te voorkomen.

10

Mevrouw **Sasbrink** (PvdD) is het met de heer Te Hoonte eens dat auto's beter buiten de wijken geparkeerd kunnen worden. In het Werkspoorkwartier komen veel bezoekers van buitenaf met de auto. Het gebruikmaken van elkaars parkeerplaatsen zou autogebruik verder stimuleren. Fietzers voelen zich daar nu al niet veilig en dat is wellicht nog een reden waarom zo veel mensen met de auto komen. Verbetering van de fietsveiligheid zou een andere keuze kunnen stimuleren. De PvdD roept het college dan ook op om iets te doen aan de inrichting van het gebied.

15

20

De heer **Te Hoonte** (VVD) vindt dat mevrouw Sasbrink zich moet realiseren dat het Werkspoorkwartier en de Cartesiusdriehoek midden in de stad liggen en niet aan de rand. Dat betekent dat de omliggende wijken straks de auto's erbij krijgen die daar niet geparkeerd kunnen worden.

25

Mevrouw **Sasbrink** (PvdD) brengt daar tegenin dat er verschillende goede P&R's zijn bij de snelwegknooppunten. Mensen kunnen vanaf daar met het openbaar vervoer verder. Het lijkt haar ver gezocht dat mensen in Leidsche Rijn hun auto gaan parkeren, want dat is geen logische route.

30

De heer **Te Hoonte** (VVD) blijft het oneens met mevrouw Sasbrink. Er is wel degelijk een goed busverbinding. Mensen kunnen op drie haltes van de Cartesiusdriehoek in Leidsche Rijn gratis parkeren.

35

De heer **Zwanenberg** (GroenLinks) pleit er nogmaals voor om het debat te beperken tot het voorliggende voorstel en niet het hele verkeersbeleid van Utrecht erbij te halen.

De **voorzitter** geeft het woord aan mevrouw Zwinkels en daarna aan de heer Bosch die beiden willen reageren op de heer Zwanenberg.

40

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) is het niet eens met de heer Zwanenberg, omdat dit plan juist gaat over de onderlinge verbanden tussen het verkeers- en parkeerbeleid.

De heer **Bosch** (PVV) sluit zich aan bij de opmerking van de mevrouw Zwinkels. Hij begrijpt dat de heer Zwanenberg er niet over wil spreken, omdat het pijnlijk is voor GroenLinks.

45

De **voorzitter** geeft het woord aan mevrouw Sasbrink, zodat zij kan reageren op de interruptie van de heer Te Hoonte.

Mevrouw **Sasbrink** (PvdD) antwoordt dat de VVD en de PvdD nu eenmaal uiteenlopende visies hebben over autogebruik.

50

De **voorzitter** geeft het woord aan mevrouw Zwinkels voor haar inbreng.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) noemt het een prima voorstel in deze fase, hoewel het CDA wel kritisch was over het voorbereidingsbesluit. Het CDA begrijpt dat het college ervoor kiest om het parkeren te beperken in verband met de beperkte capaciteit van de wegen, maar zij wil de zaak opnieuw kunnen bekijken, als de verkeersdruk en de parkeerdruk in Zuilen of Leidsche Rijn toenemen. Spreekster vraagt of het inzicht in de verkeerscapaciteit van de Westelijke Stadsboulevard is meegenomen in de afwegingen. Zij is het met de heer Te Hoonte eens dat dit geen ideale situatie is voor West. Daarom

60

vraagt zij hoe de wethouder denkt over de P&R-mogelijkheden voor dit deel van de stad. Het CDA is blij met de mogelijkheid die bedrijven geboden wordt om hun parkeerruimte te delen.

De **voorzitter** geeft het woord aan de heer Bosch en daarna aan de heer Işik voor een interruptie.

De heer **Bosch** (PVV) vraagt aan mevrouw Zwinkels hoe zij tegen een mogelijke olievlekwerking aankijkt en of het niet beter is om daar nu aandacht aan te besteden en niet pas, als het misgaat.

De heer **Işik** (PvdA) verklaart dat de PvdA met het voorbereidingsbesluit heeft ingestemd en ook dit raadsvoorstel zal steunen. De PvdA vindt minder auto's in dat gebied begrijpelijk, omdat het dicht bij het station ligt. Spreker is het echter wel eens met de vraag van het CDA over de Westelijke Stadsboulevard en ook met de opmerking dat aandacht besteed moet worden aan een effectieve inzet van de P&R's. Tot slot roept hij het college op om met betrekking tot de communicatie over het parkeren te kijken naar vergelijkbare locaties.

De **voorzitter** dacht dat de heer Işik een interruptie wilde plaatsen op mevrouw Zwinkels, maar hij heeft zijn inbreng gedaan. Zij geeft nog even het woord aan mevrouw Zwinkels om te reageren op de interruptie van de heer Bosch.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) antwoordt dat het CDA heel kritisch kijkt naar de overlast voor de omgeving als gevolg van dit soort plannen. Het CDA begrijpt dat dit plan tot doel heeft om de verkeerscapaciteit niet verder te laten groeien op deze locatie en zij heeft begrip voor de keuze van het college. Daarom vindt het CDA het te verantwoorden dat pas op een later moment gekeken wordt naar overlast in andere wijken. Spreekster bedankt de heer Işik voor zijn steun voor een deel van haar inbreng.

De **voorzitter** constateert dat er geen andere interrupties zijn op mevrouw Zwinkels of de heer Işik. Zij geeft vervolgens het woord aan mevrouw Van Dun (D66) voor haar inbreng.

Mevrouw **Van Dun** (D66) begrijpt dat het voorstel bedoeld is om het gebied autoluw te maken. D66 is blij dat het overleg heeft geleid tot een aanpassing van het oorspronkelijke bestemmingsplan, zodat parkeren in het Werkspoorkwartier voor daar gevestigde bedrijven is gegarandeerd. D66 vindt het een goede manier om het gebied autoluw te maken.

De **voorzitter** geeft het woord aan mevrouw Zwinkels voor interruptie op mevrouw Van Dun.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) vraagt of D66 de zorgen van andere partijen over de consequenties voor andere wijken begrijpt en of het daarom niet beter is om nu al alternatieven in kaart te brengen voor het westelijk deel van Utrecht.

Mevrouw **Van Dun** (D66) antwoordt dat dat voor een groot deel al is gebeurd. P&R's en openbaar vervoer zijn er al en mensen kunnen ook de fiets gebruiken.

De **voorzitter** geeft het woord aan mevrouw Sasbrink voor een interruptie op mevrouw Van Dun.

Mevrouw **Sasbrink** (PvdD) begrijpt dat D66 tevreden is over de parkeermogelijkheden voor bedrijven. Zij vraagt hoe D66 denkt over het stimuleren van een switch naar andere vervoersvormen voor werknemers en bezoekers van bedrijven.

Mevrouw **Van Dun** (D66) is blij dat er voldoende parkeerruimte wordt gecreëerd voor bezoekers aan bedrijven die daar komen in het kader van hun werk. Het gaat niet om werknemers.

De **voorzitter** geeft het woord aan de heer Işik voor een interruptie op mevrouw Van Dun.

De heer **Işik** (PvdA) vraagt of D66 het gebruik van P&R's wel zou willen stimuleren. Dat is wat hem betreft noodzakelijk, omdat Utrecht een grote verdichtingsopgave heeft.

Mevrouw **Van Dun** (D66) is het met de PvdA eens dat het aantal P&R-plekken sterk moet worden uitgebreid.

De **voorzitter** geeft het woord aan mevrouw Sasbrink voor een interruptie op mevrouw Van Dun.

Mevrouw **Sasbrink** (PvdD) is verbaasd dat D66 denkt dat veel medewerkers met de auto naar andere bedrijven gaan. Zij vraagt of mevrouw Van Dun erkent dat veel van hen zich ook op een andere manier zouden kunnen verplaatsen.

5

Mevrouw **Van Dun** (D66) heeft het niet over woon-werkverkeer, maar bijvoorbeeld over iemand die in Groningen werkt en die op bezoek moet bij een bedrijf in Utrecht.

De **voorzitter** geeft het woord aan de heer Te Hoonte voor een interruptie op mevrouw Van Dun.

10

De heer **Te Hoonte** (VVD) stelt dat D66 als coalitiepartij verantwoordelijkheid is voor het openbaar vervoer. Er komt geen bus in het Werkspoorkwartier. Hij vraagt hoe D66 de bereikbaarheid van het Werkspoorkwartier per openbaar vervoer denkt te verbeteren.

15 Mevrouw **Van Dun** (D66) is graag bereid om op een ander moment te praten over het openbaar vervoer in het Werkspoorkwartier.

De heer **Te Hoonte** (VVD) vindt het de verkeerde volgorde, als nu wel goedkeuring wordt verleend aan een bestemmingsplan dat de mobiliteit inperkt zonder dat er alternatieven aangeboden worden. En dat doet D66 volgens hem.

20

Mevrouw **Van Dun** (D66) vindt dat de heer Te Hoonte ten onrechte de suggestie wekt dat dit gebied volkomen onbereikbaar is. Er is volop parkeergelegenheid voor de daar gevestigde bedrijven. Dit voorstel gaat over de toekomst, als er een hele woonwijk gebouwd is. Het is de bedoeling om dan het autogebruik te ontmoedigen. Spreekster zegt nogmaals bereid te zijn op een ander moment te praten over het openbaar vervoer, als daartoe aanleiding is.

25

De **voorzitter** geeft het woord aan de heer Bosch voor een interruptie op mevrouw Van Dun.

30 De heer **Bosch** (PVV) concludeert dat D66 woon-werkverkeer minder belangrijk vindt. 's Morgens vroeg is er helemaal geen openbaar vervoer in dat gebied. Hij vraagt hoe mevrouw Van Dun denkt dat werknemers die 's morgens vroeg moeten beginnen op hun werk komen.

Mevrouw **Van Dun** (D66) kan zich voorstellen dat een bedrijf, waar mensen 's morgens heel vroeg moeten beginnen, zelf maatregelen treffen door bijvoorbeeld een bedrijfsbusje in te zetten. Als dat werkelijk een probleem is, dan moet er uiteraard gezocht worden naar een oplossing, maar het gaat nu alleen over het autoluw maken van het gebied.

35

De **voorzitter** geeft het woord aan mevrouw Zwinkels voor een interruptie op mevrouw Van Dun.

40

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) is het met D66 eens dat een autoluwe wijk op deze locatie een goede oplossing is. Zij vraagt of D66 het met het CDA eens is dat de effecten daarvan gemonitord moeten worden.

45 Mevrouw **Van Dun** (D66) is het daar volledig mee eens.

De **voorzitter** geeft het woord aan de heer Zwanenberg voor zijn inbreng.

De heer **Zwanenberg** (GroenLinks) constateert dat het voorstel volledig in lijn is met het eerder genomen voorbereidingsbesluit met uitzondering van de parkeerregeling voor bedrijven. Hij sluit zich aan bij de vragen die de PvdD daarover heeft gesteld. Hij herinnert de commissie eraan dat vandaag niet het verkeersbeleid aan de orde is, maar ruimtelijke ordeningsvoorstel dat bovendien volledig in lijn is met het verkeersbeleid dat bij meerderheid is aangenomen. Ook al is het een beetje bezijden het onderwerp, net als de PvdD vraagt ook GroenLinks aandacht voor de fietsvriendelijkheid in het Werkspoorkwartier, temeer omdat dit wel in de visie staat.

50

55

De **voorzitter** geeft het woord aan de heer Te Hoonte en vervolgens aan mevrouw Zwinkels voor een interruptie op de heer Zwanenberg.

De heer **Te Hoonte** (VVD) wijst erop dat het college er zelf voor kiest om de wethouder Ruimtelijke Ordening het woord te laten voeren over parkeerplannen. De commissie hoeft daar geen rekening mee te houden.

- 5 Mevrouw **Zwinkels** (CDA) sluit zich volledig bij aan. Zij vindt het niet prettig dat GroenLinks de andere partijen op deze manier bijna monddood wil maken. Verkeer maakt onderdeel uit van dit plan en moet besproken kunnen worden.

- 10 De heer **Zwanenberg** (GroenLinks) wil absoluut niet dat mevrouw Zwinkels het gevoel krijgt monddood te worden gemaakt. Hij vraagt haar of zij het met hem eens is dat het voorliggende plan volledig in lijn is met het verkeersbeleid dat door een meerderheid van de raad is aangenomen.

- 15 Mevrouw **Zwinkels** (CDA) antwoordt dat het CDA niet voor het addendum was en dat de gevolgen, die nu duidelijk worden, wat haar betreft een debat waard zijn.

De heer **Zwanenberg** (GroenLinks) begrijpt dat het wat haar betreft geen logisch gevolg is van het verkeersbeleid dat door een meerderheid van de raad is aangenomen.

- 20 De heer **Te Hoonte** (VVD) benadrukt dat het fracties vrij staat om te blijven vechten tegen beleid, waarmee zij het niet eens zijn. Het staat fracties eveneens vrij om interpretatieverschillen over het verkeersbeleid te blijven benoemen. Hij stelt voor om terug te gaan naar de orde van de vergadering.

De **voorzitter** geeft het woord aan de heer Schipper (SP) voor zijn inbreng.

- 25 De heer **Schipper** (SP) constateert dat met dit plan voldoende invulling is gegeven aan het voorbereidingsbesluit. Wat de SP betreft had het ook een hamerstuk mogen zijn.

De **voorzitter** geeft het woord aan de heer Heuschen voor zijn inbreng.

- 30 De heer **Heuschen** (Student & Starter) verklaart dat Student & Starter het in principe eens is met het voorliggende plan. Net als het CDA en D66 vindt Student & Starter wel dat er onderzoek moet worden gedaan naar mogelijkheden om het openbaar vervoer te verbeteren. Hetzelfde geldt voor de verbetering van andere faciliteiten, zoals fietsparkeergelegenheid. Spreker merkt tot slot op dat hij het smakeloos vindt dat de PVV vluchtelingen of statushouders bij dit onderwerp betreft.

- 35 De **voorzitter** constateert dat niemand meer het woord wenst te voeren. Zij deelt mee dat de heer Wijmenga (CU) de vergadering vroegtijdig heeft moeten verlaten wegens verplichtingen elders. Hij heeft laten weten dat de CU het eens is met het voorstel. De voorzitter geeft het woord aan wethouder Verschuure voor een reactie op de vragen en opmerkingen.

- 40 **Wethouder Verschuure** bedankt alle fracties voor hun interesse en inbreng. De voorgestelde wijziging is minder voortvarend dan sommige inbrengen doen vermoeden. Het gebied wordt niet volledig autoluw gemaakt. Dit bestemmingsplan heeft puur de bedoeling om bedrijfsmatig exploiteren van parkeren in en in de directe omgeving van het Werkspoorgebied onmogelijk te maken. Dat is nodig om te voorkomen dat de toekomstige bewoners van de bijna drieduizend woningen in de Cartesiusdriehoek, hun auto toch in dat gebied gaan parkeren. De ondernemers uit het Werkspoorgebied hebben een zienswijze ingediend op het voorbereidingsbesluit. Het college heeft die zienswijze gehonoreerd, omdat bedrijven nu ook al gebruikmaken van elkaars parkeerfaciliteiten en omdat het college wil voorkomen dat bedrijven hun parkeerfaciliteiten op eigen terrein gaan uitbreiden.
- 50 Juridisch wordt het als volgt verankerd. De gemeente legt een bestemmingsplan met een gebiedskaart over het totale gebied. Vervolgens worden er nieuwe bestemmingsplannen ingepast, te beginnen met de eerste fase van de Cartesiusdriehoek, gevolgd door tweede, derde en vierde fase. Het college heeft alleen voor het Werkspoorgebied een voorbereidingsbesluit genomen, omdat het college denkt dat het risico daar het grootst is. Nu het bestemmingsplan definitief wordt, heeft het college ervoor
- 55 gekozen om het totale gebied mee te nemen. Dat is aanvankelijk niet gebeurd, omdat de Cartesiusdriehoek eigendom is van de NS en de kans heel klein is dat de NS een parkeergarage gaat bouwen om die te verhuren aan de nieuwe inwoners van het gebied. Per deelgebied komt bedrijfsmatig exploiteren van parkeren vervolgens opnieuw aan de orde. De wethouder geeft toe dat het verstandig was geweest om daarover iets op te nemen in het plan, maar hij hoopt het misverstand te hebben weggenomen. Werknemers in het gebied en toekomstige bewoners worden wel degelijk
- 60

gewezen op alternatieve vormen van mobiliteit. In samenwerking met bedrijven en partners in het Werkspoorgebied wordt gewerkt aan een nieuwe visie voor de toekomst. Fietsvriendelijkheid komt daarin zeker aan de orde. Er rijdt geen bus in het Werkspoorkwartier, maar wel over de Cartesiusweg. De loopafstand vanaf station Zuilen is maximaal tien minuten. Dat vindt het college acceptabel en een aparte bus lijkt niet rendabel. Er is al eerder gesproken over de reden, waarom het college betaald parkeren in de omgeving van de Stadsboulevard wil invoeren, maar dat onderwerp is nu niet aan de orde. De wethouder verwijst in dat kader naar de het Mobiliteitsplan, de Stadsboulevard en de P&R's die binnenkort op de agenda staan. Tot slot meldt de wethouder dat er een communicatietraject over parkeren loopt voor inwoners en bedrijven. Maar ook dat onderwerp is nu niet aan de orde.

De **voorzitter** geeft het woord aan mevrouw Zwinkels voor een interruptie.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) vraagt met name of de nieuwe cijfers over de Westelijke Stadsboulevard zijn meegenomen, omdat het tegenhouden van een verkeersgarage op deze locatie gevolgen heeft voor het aantal verkeersbewegingen.

Wethouder Verschuure antwoordt dat het college extra verkeer wil tegengaan. Het gaat daarbij niet zozeer om bezoekers aan het Werkspoorgebied, maar vooral om de nieuwe bewoners van de Cartesiusdriehoek. Het bestemmingsplan is echter ook bedoeld om de belasting van de Westelijke Stadsboulevard te beperken. Het college denkt dat dit haalbaar is, omdat de woningnood hoog is en station Zuilen goed bereikbaar is. Daarnaast wil het college de bewoners faciliteren met deelmobiliteit en fietsfaciliteiten. Hij is het met mevrouw Zwinkels eens dat dit onderwerp een debat waard is, maar hij vindt dit niet het geschikte moment daarvoor.

De heer **Işik** (PvdA) begrijpt en onderschrijft de afwegingen van het college volledig. Hij begrijpt dat de wethouder nu geen inhoudelijk debat wil over verkeer, maar hij vindt dat de gevolgen van dit voorstel wel besproken moeten kunnen worden. Hij vindt het antwoord van de wethouder te gemakkelijk.

De heer **Te Hoonte** (VVD) komt terug op het bedrijfsmatig exploiteren van parkeren in het Werkspoorkwartier. Hij wil weten of deelauto's en bedrijfsmatige exploitatie met dit bestemmingsplan nu wel of niet mogelijk zijn in het Werkspoorkwartier en zo niet, of uitzonderingen mogelijk zijn.

Wethouder Verschuure antwoordt dat er met dit plan geen parkeerplaatsen worden wegbestemd. Dus de bestaande parkeergelegenheid in het Werkspoorkwartier blijft. Daar kunnen ook deelauto's staan. Het college wil voorkomen dat er bijvoorbeeld een nieuwe parkeergarage gebouwd wordt. Het Werkspoorkwartier wordt niet autoluw gemaakt, want de huidige parkeerplaatsen blijven. En ook het parkeren van elektrische auto's en het plaatsen van laadpalen wordt hiermee niet beperkt.

De heer **Te Hoonte** (VVD) doelt op een bedrijfsmatige exploitatie, zoals bijvoorbeeld Green Weels. Hij vraagt zich af of dat soort bedrijfsmatige exploitatie toegestaan is binnen het geldende bestemmingsplan. Hij vraagt of de wethouder bereid is om voor de raadsbehandeling in die zin een juridische toets te laten doen.

Wethouder Verschuure *gaat ervan uit dat deelauto's aangeboden zouden moeten kunnen worden, maar hij zal het voor de raadsvergadering controleren.*

Mevrouw **Sasbrink** (PvdD) vraagt wanneer de raad de visie op het Werkspoorkwartier kan verwachten. Ten tweede vraagt zij of de wethouder het met haar eens is dat aan zaken als fietsvriendelijkheid en het stimuleren van andere mobiliteitsvormen nu al aandacht zou moeten worden besteed.

Wethouder Verschuure hoopt dat het college voor het zomerreces een eerste versie van de visie krijgt. Hij verwacht dat de visie in het najaar van 2020 naar de raad zal komen, maar hij weet niet precies wanneer. Hij beaamt dat het belangrijk is om nu al te communiceren over fietsen en fietsvriendelijkheid. Het is nu nog echt een bedrijventerrein, maar er is inmiddels wel geïnvesteerd in looppaden. Fietsen is wat hem betreft zeker iets wat meegenomen moet worden in de visie. Het is natuurlijk wel de vraag of de gemeente er ook financiële middelen voor kan vinden.

Mevrouw **Van Dun** (D66) heeft uit de stukken begrepen dat het vooral gaat om het onderling delen of verhuren van parkeerplekken tussen bestaande bedrijven. Zij denkt dat het dus niet mogelijk is dat een ander bedrijf iets kan beginnen met deelauto's.

- 5 **Wethouder Verschuure** heeft al beloofd dat hij zal nagaan hoe dat precies zit. Bedrijfsmatig exploiteren van parkeerruimte mag niet, maar hij weet niet hoe het precies zit met het aanbieden van deelauto's. Dat zal hij nagaan.

10 De **voorzitter** begrijpt dat de PvdA en het CDA het voorstel als B-punt in de raad willen behandelen. Zij stelt 15 minuten behandeltijd voor.

De heer **Te Hoonte** (VVD) vindt een kwartier voldoende, als de beantwoording van zijn vraag bevredigend is, maar niet als de VVD een amendement zou willen indienen.

- 15 De heer **Bosch** (PVV) sluit zich daarbij aan.

De **voorzitter** stelt voor om uit te gaan van een half uur. Aldus wordt besloten. Zij vraagt wanneer de wethouder de gevraagde informatie denkt te leveren.

- 20 **Wethouder Verschuure** antwoordt dat de informatie er uiterlijk maandag is.

De **voorzitter** rondt af en schorst de vergadering tot 11.45 uur.

[Schorsing]

- 25 De **voorzitter** heropent de digitale vergadering om 11.45, heet iedereen welkom en concludeert dat er geen mededelingen zijn.

- 30 **6. Vaststelling bestemmingsplan 'Kanaleneiland - Zuid, partiële herziening actualiseringsplan diverse gebieden 2013 Drommedaris'**

Bij het vaststellen van de agenda is besloten om dit voorstel als A-punt naar de raad door te geleiden.

7. Vaststelling bestemmingsplan Dickensplaats, Halve Maan-noord

- 35 De **voorzitter** geeft een korte inleiding. Het bestemmingsplan maakt juridisch-planologisch de bouw mogelijk van vierentwintig appartementen en vierentwintig eengezinswoningen aan de Dickensplaats in Oog in Al. Hiervoor worden acht sociale huurwoningen, een garage met showroom en een aantal garageboxen gesloopt. Het ontwerpbestemmingsplan heeft ter inzage gelegen en daarop zijn twee zienswijzen ingediend die het college geen aanleiding hebben gegeven om het bestemmingsplan aan te passen. De behandeling vindt plaats in twee termijnen. Zij geeft het woord aan de heer **Işik** (PvdA).

- 40 De heer **Işik** (PvdA) verklaart dat de PvdA de ambitie van Mitros onderschrijft om extra sociale huurwoningen toe te voegen aan haar woningvoorraad. De PvdA stelt twee punten aan de orde. De PvdA stelt voor om de nieuwe woningen te verdelen in categorieën, te weten een derde sociaal tot 607 euro per maand, een derde tot boven de aftoppingsgrens tussen 663 en 700 euro en een derde voor leerkrachten, verpleegkundigen, politieagenten et cetera (in het kader van de 10%-regeling).
45 Bewoners hebben klachten over veel sluipverkeer en vinden dat er onvoldoende groen is. Het college heeft weliswaar gezegd dat deze ontwikkeling kansen biedt, maar spreker wil dan ook graag de toezegging dat er iets gaat gebeuren. De PvdA overweegt een motie in te dienen op dit punt.

- 50 De **voorzitter** geeft het woord aan de heer Bos voor een interruptie op de heer **Işik**.

De heer **Bos** (Stadsbelang Utrecht) wil weten waarom de PvdA niet voorstelt om te categoriseren naar type bewoners, zoals ouderen, mensen met een zorgvraag et cetera.

- 55 De heer **Işik** (PvdA) onderschrijft het idee van de heer Bos volledig, maar hij weet dat er voor de beroepsgroepen die hij net noemde, een schreeuwend tekort aan woningen is. Daarom zou hij graag willen dat het college daarmee aan het werk gaat.

- 60 De heer **Bos** (Stadsbelang Utrecht) begrijpt de wens van de heer **Işik**. Hij vraagt of de heer **Işik** het met hem eens is dat die wens dan ook geformaliseerd moet worden in afspraken.

De heer **Işik** (PvdA) antwoordt dat er in de vorige periode al een motie van de PvdA is aangenomen over het faciliteren van woonzorgprojecten. De PvdA heeft bovendien bij de behandeling van de prestatieafspraken aandacht gevraagd voor zorgwoningen voor mensen met een medische indicatie.

5

De **voorzitter** geeft het woord aan mevrouw Zwinkels voor haar bijdrage.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) verklaart dat het CDA heel blij is met dit plan, maar dat zij nog wel twee aandachtspunten heeft. De buurt valt administratief onder Oog in Al, maar het zijn twee heel verschillende buurten. In Halve Maan-Noord staan al heel veel sociale huurwoningen. Spreekster vraagt of het mogelijk is om in het kader van gemengd wonen een deel middensegment toe te voegen. De parkeerdruk in deze buurt is heel hoog. Spreekster vraagt hoeveel parkeerplekken er op eigen terrein worden gerealiseerd en wat het college nog meer doet op dit punt.

10

15 De **voorzitter** geeft het woord aan de heer Işik voor een interruptie.

De heer **Işik** (PvdA) benadrukt dat er helemaal geen sociale huurwoningen zijn in Halve Maan en dat deze toevoeging juist perfect past.

20 Mevrouw **Zwinkels** (CDA) heeft net gezegd dat het twee totaal verschillende buurten zijn. In Oog in Al zijn voornamelijk koopwoningen in een hoog segment. In Halve Maan zijn juist veel sociale huurwoningen. Spreekster zou graag een kwaliteitsimpuls doen in Halve Maan door wat woningen in het middensegment toe te laten.

25 De heer **Işik** (PvdA) antwoordt dat die menging nu al gaande is, doordat Mitros sociale huurwoningen aan de Johan Wagenaarkade gaat verkopen.

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) is benieuwd naar de mogelijkheden en hoopt dat het college wat opheldering geeft.

30

De **voorzitter** geeft het woord aan de heer Te Hoonte voor een interruptie.

De heer **Te Hoonte** (VVD) vraagt of het college heeft overwogen om hier wat meer middenhuur of koop toe te voegen en om bijvoorbeeld in Welgelegen weer wat sociale huurwoningen toe te voegen, want hij verwacht niet dat er veel te veranderen is aan de woningen in Oog en Al. Hij zou graag een reactie krijgen van zowel de heer Işik en mevrouw Zwinkels als het college.

35

Mevrouw **Zwinkels** (CDA) deelt het standpunt van de VVD.

40 De heer **Işik** (PvdA) vindt dat de VVD zich moet realiseren dat Mitros in het gebied sociale huurwoningen verkoopt en dat het wenselijk is om een goede mix te krijgen. Gezien het grote tekort aan sociale huurwoningen vindt hij het niet verstandig om op deze locatie middenhuur toe te voegen.

De **voorzitter** geeft het woord aan de heer Schipper voor zijn bijdrage.

45

De heer **Schipper** (SP) brengt in herinnering dat het merendeel van de partijen de motie 'zorg voor locaties sociale huur' hebben gesteund, iets waar de corporaties om schreeuwen. Het CDA pleit regelmatig voor eengezinswoningen. In dit geval worden beide gerealiseerd, weliswaar in het sociale segment, maar toch is het weer niet goed. Zo kijkt de SP er niet tegenaan. De SP vindt dit een prima plan op een plek die erom schreeuwt om opgefrist te worden. De SP zet alleen een kanttekening bij het feit dat er geen extra afvalbakken komen, terwijl die volgens de bewoners nu al vaak vol zitten. Spreker vraagt hoe dat zit en of er nog iets veranderd kan worden, als dat nodig is. Ten tweede vraagt hij of de Cervanteslaan niet alleen eenrichtingverkeer wordt, maar ook een 30 km-zone. Dat zou de voorkeur van de SP hebben.

50

55

De **voorzitter** geeft het woord aan de heer Zwanenberg voor zijn bijdrage.

De heer **Zwanenberg** (GroenLinks) sluit zich aan bij de bijdrage van de SP. Ook GroenLinks vindt het een goed plan, hoewel het jammer is dat de mooie, karakteristieke garage gesloopt is. Het is wel weer positief dat hij circulair gesloopt is en een tweede leven krijgt.

60

De **voorzitter** geeft het woord aan mevrouw Snippe (PvdD) voor haar bijdrage.

5 Mevrouw **Snippe** (Partij voor de Dieren) sluit zich aan bij de woorden van de SP en GroenLinks. Ook de PvdD is blij met dit plan. Zij vindt het fijn dat er kasten komen voor gierzwaluwen en vleermuizen. De PvdD heeft nog de volgende vragen. De verharding wordt waterdoorlatend om zo veel mogelijk hemelwater af te voeren. Spreekster vraagt of de wethouder kan toezeggen dat alle verharding in het gebied waterdoorlatend wordt, dus ook de parkeerplaatsen. Zij leest dat het minimale aantal
10 parkeerplaatsen in het plangebied gerealiseerd wordt. Zij vraagt of dat betekent dat er niet meer dan tweeëntwintig parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Zij vraagt of de wethouder kan toezeggen dat de ondergrens van het geldende beleid ook voor dit bestemmingsplan geldt. De PvdD is blij met de verbetering van de verkeersveiligheid. Er wordt mogelijk een speeltoestel geplaatst in de buurt. Spreekster vraagt of de wethouder op dat punt de toezegging kan doen en dat er in lijn met de rest van het plan gekozen zal worden voor een groene, natuurlijke speelplaats. Zij vraagt of de
15 aangetroffen vervuilde bodem gesaneerd wordt en zo niet, waarom niet. Zij wil ook graag weten of er beschermde soorten zijn aangetroffen op de locatie. In dat geval verdienen die extra aandacht en bescherming. Zij vraagt de wethouder of het veldonderzoek met terugwerkende kracht van toepassing kan worden verklaard.

20 De **voorzitter** geeft het woord aan mevrouw Van Dun voor haar bijdrage.

Mevrouw **Van Dun** (D66) vindt dit plan een mooi voorbeeld van hoe een woonwijk vernieuwd kan worden. Zij sluit zich aan bij de positieve opmerking van GroenLinks over het hergebruik van de
25 gesloopte garage. Zij sluit zich ook graag aan bij de vraag van de heer Işik over differentiatie van de huurprijzen. En zij is ook benieuwd naar het antwoord op de vragen over het toevoegen van woningen in het middensegment en de afvalbakken.

De **voorzitter** geeft het woord aan de heer Bos voor zijn bijdrage.

30 De heer **Bos** (Stadsbelang Utrecht) vindt het goed plan. Stadsbelang Utrecht geeft de voorkeur aan sociale huurwoningen op deze locatie, want de nood is hoog. De grond waarop deze woningen worden gebouwd, is waarschijnlijk erfpacht. Het college stelt voor om geen exploitatieplan vast te stellen. Dat betekent dat er geen bijdrage wordt gevraagd per sociale huurwoning, terwijl daarvoor wel regels gelden volgens de Grondprijnsbrief. Het is dus blijkbaar geen verdienlocatie. Spreker vindt dit
35 een bijzondere gang van zaken, want de gemeente moet wel investeringen doen. Hij vraagt de wethouder om een toelichting.

De **voorzitter** geeft het woord aan wethouder Verschuure voor een reactie op de vragen en opmerkingen.

40 **Wethouder Verschuure** begint met het voorstel van de PvdA om de woningen te verdelen in drie categorieën. Van de achtenveertig geplande woningen ligt 50% onder de aftoppingsgrens en de andere helft onder de tweede aftoppingsgrens. Het staat Mitros vrij om gebruik te maken van 10% toewijzingsruimte. Er worden twintig bomen extra geplant en het plangebied wordt minder verhard en
45 de hele Servanteslaan wordt inderdaad een 30 km-zone. De wethouder vindt dit bouwplan in het algemeen te klein om het te compartimenteren, hoewel het Mitros vrij staat om 10% anders te verdelen. Volgens de geldende parkeernormen moeten er minimaal tweeëntwintig parkeerplaatsen gerealiseerd worden; het worden er drieëntwintig, omdat dit aantal beter past in het straatbeeld.

50 De **voorzitter** geeft het woord aan de heer Işik voor een interruptie.

De heer **Işik** (PvdA) vraagt of de wethouder bereid is om zijn voorstel voor de verdeling van de woningen aan Mitros voor te leggen.

55 **Wethouder Verschuure** antwoordt dat de heer Işik een heleboel wensen heeft, terwijl het maar om achtenveertig woningen gaat. Wensen zoals de heer Işik nu uitspreekt, worden aan de orde gesteld in het overleg over de prestatieafspraken. Het college wil niet te veel sturen op details.

De heer **Te Hoonte** (VVD) vraagt of er een poging is gedaan om sociale capaciteit uit te wisselen met bijvoorbeeld projecten in Welgelegen om ervoor te zorgen dat de wijk wat meer divers wordt, wat juist de bedoeling van de Woonvisie is.

- 5 **Wethouder Verschuure** antwoordt dat het college dat niet overwogen heeft. Het college doet dat zeker bij grotere ontwikkelingen, maar het college wil niet in detail gaan sturen op een mooi, maar relatief klein plan.

- 10 De heer **Işik** (PvdA) wil het college helpen met zijn ambitie om gemengde wijken te realiseren. Als het college niet bereid is om zijn verzoek over te brengen aan Mitros, dan handelt het college in strijd met zijn eigen ambities.

- 15 **Wethouder Verschuure** hoort geen vraag. Het college doet zijn best om gemengde wijken te realiseren. De wethouder zegt nogmaals dat dit een mooie toevoeging is, omdat hier veel behoefte is aan sociale huurwoningen.

De **voorzitter** geeft achtereenvolgens het woord aan de heer Bos en mevrouw Zwinkels voor een interruptie.

- 20 De heer **Bos** (Stadsbelang Utrecht) denkt dat de wensen, zoals die van de heer Işik, de hele financiële casus onder deze ontwikkeling kan verstoren. Hij vraagt of de wethouder dat met hem eens is.

- 25 **Wethouder Verschuure** antwoordt dat de betaalbaarheid niet direct onder druk komt te staan, als de corporatie gebruikmaakt van de toewijzingsregeling. Woningcorporaties kunnen maximaal 10% van hun bezit verhuren aan doelgroepen boven het minimum. Het is wel de vraag of dat in Oog in Al zou moeten gebeuren.

- 30 Mevrouw **Zwinkels** (CDA) heeft nog geen antwoord gekregen op haar vraag over het middensegment. Het college streeft naar gemengd wonen en volgens haar is er nauwelijks middensegment in deze wijk.

- 35 **Wethouder Verschuure** heeft al aangegeven dat het een beperkt plan is, dat het plan van Mitros is en niet van een institutionele belegger die middenhuur aanbiedt. Corporaties mogen een beperkt deel van hun areaal aanbieden aan middeninkomens, maar het is geen gemixt bouwplan. De wethouder begrijpt het pleidooi voor woningen voor de middeninkomens, maar hij zou het onverstandig vinden om te gaan sturen op het segment in een zo mooi, maar beperkt plan.

- 40 De **voorzitter** stelt voor dat de wethouder verdergaat met zijn beantwoording.

- 45 **Wethouder Verschuure** heeft navraag gedaan bij Stadswerken en daaruit blijkt dat er genoeg afvalcontainers zijn in dit gebied die bovendien bijna allemaal voorzien zijn van sensoren, zodat goed gemonitord kan worden wanneer ze vol zijn. Er is wel sprake van zwerfafval, maar dat komt niet door een tekort aan afvalcontainers. Het wordt inderdaad een groene, natuurlijke speelplaats. De bodem is gesaneerd. Het is lastig om de soortenkaart met terugwerkende kracht van toepassing te verklaren, want ten tijde van de start van dit project bestond die nog niet.

- 50 Mevrouw **Snippe** (Partij voor de Dieren) begrijpt dat, maar zij wil graag dat een lijst met aangetroffen soorten vergeleken wordt met de Utrechtse soortenlijst.

- 55 **Wethouder Verschuure** weet niet of dat lukt voor de raadsbehandeling en wat de consequentie daarvan zou zijn. Hij verwacht dat mevrouw Snippe dit wil met een reden, maar als het al gebeurt, kan het geen consequenties hebben voor de vaststelling van het bestemmingsplan. Tot slot gaat hij in op de vraag van de heer Bos over de grond. Er is een anterieure overeenkomst gesloten met Mitros, waarin afspraken zijn gemaakt over de economische meerwaardeoverdracht. Daarom is geen exploitatieovereenkomst gesloten.

- 60 De heer **Bos** (Stadsbelang Utrecht) vindt het vreemd en wil graag inzicht krijgen in de financiële afspraken die gemaakt zijn, voordat het besluit wordt voorgelegd aan de raad.

Wethouder Verschuure *is bereid om hem de anterieure overeenkomst te doen toekomen.*

Daarin staan de afspraken over de economische meerwaarde en hoe het wegprofiel van de Cervanteslaan ingericht zal worden. De kosten voor het bestemmingsplan et cetera zijn gedekt via de leges.

5 De **voorzitter** geeft de heer Bos nogmaals het woord, maar met het dringende verzoek om alleen politieke vragen te stellen, want het is niet de bedoeling dat dit een technische discussie wordt.

10 De heer **Bos** (Stadsbelang Utrecht) wil een financiële opstelling zien, voordat hij een standpunt inneemt.

De **voorzitter** heeft de wethouder een toezegging horen doen.

15 De heer **Bos** (Stadsbelang Utrecht) is tevreden met een financiële opstelling, zodat hij zelf kan beoordelen of het niet nodig is om een exploitatieplan vast te stellen.

Wethouder Verschuure zegt nogmaals toe dat de heer Bos inzage krijgt in de anterieure overeenkomst.

20 De **voorzitter** geeft gelegenheid voor een tweede termijn met het verzoek om daarin onbeantwoorde vragen mee te nemen.

25 De heer **Işik** (PvdA) bedankt de wethouder voor zijn beantwoording. Hij overweegt een motie in te dienen en hij stelt daarom voor om het voorstel als B-punt te agenderen voor de raad en daar vijftien minuten voor uit te trekken. Mocht het anders worden, dan laat hij dat tijdig weten.

De heer **Te Hoonte** (VVD) verklaart dat het wat de VVD betreft een A-punt mag worden en hij zou het op prijs stellen, als de heer Işik tijdig laat weten of de PvdA al dan niet een motie gaat indienen.

30 De **voorzitter** ziet een opgestoken duimpje van de heer Işik, dus dat komt goed.

Mevrouw **Van Dun** (D66) sluit zich aan bij de heer Te Hoonte.

35 Mevrouw **Zwinkels** (CDA) bedankt de wethouder voor het antwoord op haar vraag over het middensegment. Zij begrijpt dat dat in dit project niet opportuun is. Zij zal geen voorstel doen, dus het voorstel kan als A-punt naar de raad.

40 De heer **Bos** (Stadsbelang Utrecht) is benieuwd naar de anterieure overeenkomst. Vooralsnog wordt het wat hem betreft een B-punt.

De **voorzitter** constateert dat er geen vragen meer zijn. Zij herhaalt de toezegging:

De wethouder heeft toegezegd de commissie de anterieure overeenkomst met Mitros toe te sturen.

45 Zij concludeert dat het wellicht een B-punt wordt en dat de heren Işik en Bos tijdig zullen laten weten of het alsnog een A-punt mag worden. Zij stelt voor uit te gaan van vijftien minuten behandeltijd. Aldus wordt besloten.

De voorzitter schorst de vergadering om 12.25 uur.

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(23/483)</i> 19/LIS90	Raad 11-12-19		Circulaire Economie	DPG Media B.V. , mevrouw E. David over verzoek om uitstel handhaving vd maatregel invoering opt-in ongeadresseerd drukwerk. Op LIS 19/12/19 met behandeladvies: ter afdoening in handen stellen van het college. De raad ontvangt een afschrift van het antwoord.	Circulaire Economie	31-03-20 <i>(stand van zaken) Op 4 december diende een kort geding van DPG Media tegen de gemeente inzake het opt-in systeem. Op 27 januari dient een spoedappel. We wachten de uitkomsten af alvorens een reactie op te stellen.</i>
<i>(24/483)</i> 19/LIS87	Raad 28-11-19		Circulaire Economie	VARnws, de heer Van Wijk over verzoek tot uitstellen Opt-in systeem. Ter afdoening in handen stellen van het college. De raad ontvangt een afschrift van het antwoord. Ter info: afdoeningsadvies is afgestemd met stads kantoor. Er wordt nl een zorgvuldig dossier bijgehouden op dit onderwerp. Er nog een brief geweest zoals deze van de Persgroep. We zorgen dat alles gelijk/op dezelfde manier wordt afgehandeld. Afdoening dient voor 15 december te gebeuren.	Gerhard Schoonvelde (Circulaire Economie)	31-03-20 <i>(stand van zaken) Op 4 december diende een kort geding van DPG Media tegen de gemeente inzake het opt-in systeem. Deze werd door de gemeente gewonnen. Op 27 januari dient een spoedappel (beroep op kort geding) waarvan de uitspraak uiterlijk in de week van 24 februari verwacht wordt. We wachten de uitkomsten af alvorens een reactie op te stellen.</i>
<i>(48/483)</i> 19/LIS65	Raad 09-10-19		Circulaire Economie	Vereniging Mail Distributie Bedrijven, Netwerk VSP BV en Koninklijk Verbond van Grafische Ondernemingen over verzoek/sommatie m.b.t. de invoering van het opt-in-systeem. Ter afdoening in handen stellen van het college. De raad ontvangt een afschrift van het antwoord.	Circulaire Economie	31-03-20 <i>(stand van zaken) Op 4 december diende een kort geding van DPG Media tegen de gemeente inzake het opt-in systeem. Op 27 januari dient een spoedappel. We wachten de uitkomsten af alvorens een reactie op te stellen.</i>
<i>(173/483)</i> 19/M177	Raad 11-07-19	VJN 2019	Circulaire Economie	GF-inzamelen in Binnenstad	Gerhard Schoonvelde (Circulaire Economie)	01-07-20 <i>(stand van zaken) Uitwerking hangt samen met publicatie nota Afval is grondstof, gepland in Q2 2020.</i>
<i>(355/483)</i> 19/T471	cie. S&R 31-10-19	PB 2020 - Emissieloos inzamelen	Circulaire Economie	De wethouder zegt toe om in 1e kwartaal 2020 een voorstel aan de raad te sturen om emissieloos afval inzamelen te bevorderen.	Anneke Buijze (Circulaire Economie)	01-07-20 <i>(stand van zaken) Het advies over verschonen van vuilniswagens (inclusief deelname aan convenant duurzame voertuigen en brandstoffen in de reinigingsbranche) wordt meegenomen bij de nota afval is grondstof in Q2 2020.</i>
<i>(428/483)</i> 19/T94	cie. S&R 04-04-19	Aanbesteding van Afval Verwijdering Utrecht	Circulaire Economie	De wethouder zegt toe in de nota Afval is grondstof die in najaar 2019 ter besluitvorming naar de raad komt de volgende thema's mee te nemen: communicatie, wijze van stimuleren na- en bronscheiding, stimuleren van experimenten voor alternatieve vormen van verwerking (wormenhotels, biobased etc), prijs, mogelijkheden voor kostenbesparing.	Gerhard Schoonvelde (Circulaire Economie)	30-06-20 <i>(stand van zaken) Uitwerking hangt samen met publicatie nota Afval is grondstof, gepland in Q2 2020.</i>
<i>(3/483)</i> 19/T486	cie. S&R 07-11-19	Raadsvoorstel Nota Dierenwelzijn	Dierenwelzijn	De wethouder zal de raad via een raadsbrief in het eerste kwartaal van 2020 nader over DIBEVO informeren.	P Maaswinkel (Dierenwelzijn)	31-03-20 <i>(stand van zaken) terugkoppeling vindt plaats bij het duurzaamheidsverslag, verzending begin Q2.</i>
<i>(4/483)</i> 19/M456	Raad 05-12-19	Nota Dierenwelzijn	Dierenwelzijn	M456: 144 Red een Dier in de Nota Dierenwelzijn	P Maaswinkel (Dierenwelzijn)	30-06-20 <i>(stand van zaken) terugkoppeling vindt plaats bij duurzaamheidsverslag, verzending begin Q2</i>
<i>(30/483)</i> 19/T488	cie. S&R 07-11-19	Raadsvoorstel Nota Dierenwelzijn - minimabeleid rondom huisdieren	Dierenwelzijn	De wethouder koppelt in het eerste kwartaal van 2020 haar bevindingen van de gesprekken met Amsterdam en Rotterdam over het minimabeleid rondom huisdieren in deze steden per raadsbrief aan de raad terug.	P Maaswinkel (Dierenwelzijn)	31-03-20 <i>(stand van zaken) Terugkoppeling vindt plaats in samenhang met armoedebeleid over de U-pas in het najaar van 2020.</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
(297/483) 19/T552	Raad 05-12-19	Nota Dierenwelzijn	Dierenwelzijn	M455 Verbeter Vissenwelzijn	P Maaswinkel (Dierenwelzijn)	30-12-20 <i>(stand van zaken) Motie is overgenomen met duiding van de verschillende bullets. Eerste bullet: in gesprek te gaan met AUHV(minimaal over voorlichting). Tweede bullet: tijdig informeren van raad over contract AUHV. Derde bullet is in gesprek gaan met partners (via VBC of andersoortig).</i>
(343/483) 19/T485	cie. S&R 07-11-19	Raadsvoorstel Nota Dierenwelzijn - indicatoren	Dierenwelzijn	De wethouder komt bij de voorjaarsnota met een 0-meting en ambitie voor de indicatoren dierenwelzijn.	P Maaswinkel (Dierenwelzijn)	01-10-20 <i>(stand van zaken) De indicatoren zijn gewijzigd en zullen vanaf de eerst volgende programmabegroting worden gehanteerd.</i>
(7/483) 20/LIS17	Raad 20-04-20		Economische Zaken	Ingekomen stuk t.b.v. raadsvergadering d.d. 28 mei 2020. Stichting Behoud Lepenburg e.o. over zienswijze conceptlocatieprofielen buitenevenementen. Afdoeningsadvies: ter afdoening in handen stellen van het college. De raad ontvangt een afschrift van het antwoord.	Economische Zaken	01-06-20 <i>(stand van zaken) Op 15 mei 2020 is een Memo 'Uitstel collegebesluit concept Locatieprofielen' met als kenmerk 6309888/20200515 naar de raad verstuurd. Een reactie op de zienswijze zal daarom op zich wachten tot er na de zomer meer bekend is omtrent besluitvorming in het college.</i>
(26/483) 19/T516	Raad 14-11-19	Programmabegroting 2020	Economische Zaken	M379 Regeldruk Festivals	Handhaving	20-04-20 <i>(stand van zaken) Vanwege Corona crisis uitgesteld</i>
(37/483) 19/T435	cie. S&R 30-10-19	PB 2020 - roadmap digitalisering	Economische Zaken	In het 1e kwartaal van 2020 stuurt de wethouder een brief over de roadmap digitalisering.	Economische Zaken	31-03-20 <i>(stand van zaken) Deze brief wordt verwacht in het 2e kwartaal 2020.</i>
(97/483) 18/M38	Raad 08-03-18	RV Ontwikkelingskader Horeca Utrecht 2018	Economische Zaken	M38 aanpak overlast binnenstad	Economische Zaken	01-04-20 <i>(stand van zaken) De beantwoording van de motie vraagt in eerste instantie een inventarisatie van overlastonderwerpen in de binnenstad, zoals ook aangegeven in de raadsbrief van 29 oktober 2019. We willen tegemoet komen aan deze stap door in de 'Gesprekken met de Stad' – in het kader van de integrale Omgevingsvisie Binnenstad – het thema 'Overlast' mee te nemen. De 'Gesprekken met de Stad' zijn in Q2 van 2019 gestart. Op basis van de uitkomsten van deze gesprekken over het thema 'Overlast' en de inventarisatie van overlastonderwerpen, wordt een plan van aanpak (apart van de Omgevingsvisie) voor de onderwerpen opgesteld worden. De planning is dat in de tweede helft van 2020 dit plan wordt vastgesteld en vervolgens wordt besloten of, en zo ja welke, ontwikkellocaties eventueel kunnen worden toegevoegd.</i>
(106/483) 20/LIS25	Raad 08-06-20		Economische Zaken	Op LIS tbv raadsvergadering d.d. 18 juni 2020. De heer N. Cornelissen over bezwaar bij uitwerkingsbesluit tijdelijke terrasuitbreiding. Afdoeningsadvies: Ter afdoening in handen stellen van het college. De raad ontvangt een afschrift van het antwoord.	Economische Zaken	20-07-20 Beantwoord per e-mail op 8 juni 2020. Afschrift naar de raad verzonden op 10 juni 2020.
(114/483) 20/T85	cie. S&R 26-05-20	Debat over de gevolgen van Covid-19	Economische Zaken	Wethouder Verschuure informeert de raad in een raadsbrief in 3 a 4 weken vanaf nu over hoe met alle terrasinitiatieven wordt omgegaan door het college.	Economische Zaken	26-06-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(119/483)</i> 20/LIS22	Raad 14-05-20		Economische Zaken	LIS raadsvergadering d.d. 28 mei a.s. Mailberichten van de heer P. Pastoors over denk goed na over plan horeca op Stadhuisplein - Ganzenmarkt tijdens Corona-periode. Afdoeningsadvies: ter afdoening in handen stellen van het college. De raad ontvangt een afschrift van het antwoord.	Economische Zaken	25-06-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(129/483)</i> 20/M54	Raad 20-02-20	Debat Songfestival	Economische Zaken	M54 Grote Internationale evenementen	Economische Zaken	29-05-20 De afgelopen periode zijn er geen nieuwe bids van grote internationale evenementen geweest (dit soort bids komt weinig voor). Het signaal van de motie is helder en wordt betrokkenen bij eventuele toekomstige bids van grote internationale evenementen.
<i>(133/483)</i> 20/M53	Raad 06-02-20	Regionale Ontwikkelingsmaatschappij (ROM) Regio Utrecht	Economische Zaken	M53 Tegengaan (toekomstige) werkloosheid	Economische Zaken	01-07-20 Afgedaan met brief 'Update Regionale Economische Samenwerking' verstuurd aan raad op 18 mei 2020 met als kenmerk 7460308
<i>(134/483)</i> 20/M50	Raad 06-02-20	Regionale Ontwikkelingsmaatschappij (ROM) Regio Utrecht	Economische Zaken	M50 Diversiteit in alle organen van de ROM	Economische Zaken	01-07-20 Afgedaan met brief 'Update Regionale Economische Samenwerking' verstuurd aan raad op 18 mei 2020 met als kenmerk 7460308
<i>(135/483)</i> 20/M49	Raad 06-02-20	Regionale Ontwikkelingsmaatschappij (ROM) Regio Utrecht	Economische Zaken	M49 Brede Welvaart in aktes van oprichting	Economische Zaken	01-07-20 Afgedaan met brief 'Update Regionale Economische Samenwerking' verstuurd aan raad op 18 mei 2020 met als kenmerk 7460308
<i>(136/483)</i> 20/M45	Raad 06-02-20	Regionale Ontwikkelingsmaatschappij (ROM) Regio Utrecht	Economische Zaken	M45 Geen investering buiten de agenda	Economische Zaken	06-05-20 Afgedaan met brief 'Update Regionale Economische Samenwerking' verstuurd aan raad op 18 mei 2020 met als kenmerk 7460308
<i>(137/483)</i> 20/M44	Raad 06-02-20	Regionale Ontwikkelingsmaatschappij (ROM) Regio Utrecht	Economische Zaken	M44 Sturen op de ROM	Economische Zaken	01-07-20 Afgedaan met brief 'Update Regionale Economische Samenwerking' verstuurd aan raad op 18 mei 2020 met als kenmerk 7460308
<i>(138/483)</i> 20/M40	Raad 06-02-20	RV Regionale Economische Agenda 2020-2027	Economische Zaken	M40 Onderwijs als speerpunt in de Ruimtelijk Economische Agenda (REA)	Economische Zaken	01-07-20 Afgedaan met brief 'Update Regionale Economische Samenwerking' verstuurd aan raad op 18 mei 2020 met als kenmerk 7460308
<i>(143/483)</i> 19/T566	Raad 19-12-19	Raadsvoorstel Beleidsnotitie tijdelijk verblijf (short stay) en bijstelling hotels	Economische Zaken	M468 Juridisch onderzoek naar langer hotelverblijf en huurrechten	Economische Zaken	25-06-20 <i>(stand van zaken) Dit wordt meegenomen in ROM/REA stavaza raadsbrief Q2.</i>
<i>(144/483)</i> 19/M458	Raad 19-12-19	Raadsvoorstel Beleidsnotitie tijdelijk verblijf (short stay) en bijstelling hotels	Economische Zaken	M458 Voorlichting Short Stay	Economische Zaken	01-07-20 <i>(stand van zaken) Dit wordt meegenomen in ROM/REA stavaza raadsbrief Q2.</i>
<i>(150/483)</i> 19/M457	Raad 14-11-19	Raadsvoorstel Programmabegroting 2020	Economische Zaken	Motie 19/M340 Actieplan Vitale en diverse winkelgebieden	Economische Zaken	01-07-20 <i>(stand van zaken) Dit wordt verwacht in het 2e kwartaal van 2020.</i>
<i>(153/483)</i> 19/M397	Raad 14-11-19	7. RV Programmabegroting 2020	Economische Zaken	M397 Maatregelen Airbnb	Economische Zaken	01-07-20 <i>(stand van zaken) Dit wordt meegenomen in ROM/REA stavaza raadsbrief Q2.</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(205/483)</i> 20/M105	Raad 09-06-20	Actuele moties	Economische Zaken	M88 Tijdelijke horeca op andere plekken	Economische Zaken	09-09-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(218/483)</i> 20/T105	cie. M&S 04-06-20	Evaluatie Utrecht Marketing / Raadsbrief Tussentijdse evaluatie Utrecht Marketing	Economische Zaken	Het college gaat een nieuwe evaluatie uitvoeren naar Utrecht Marketing. Hierin neemt ze mee hoe het opdrachtgeverschap heeft uitpakkt. Het college geeft in de brief van het najaar van 2020 aan wanneer de raad deze evaluatie ontvangt.	Economische Zaken	30-11-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(219/483)</i> 20/T104	cie. M&S 04-06-20	Evaluatie Utrecht Marketing / Raadsbrief Tussentijdse evaluatie Utrecht Marketing	Economische Zaken	In het 3e kwartaal van 2020 ontvangt de raad een brief inzake Utrecht Marketing met de nieuwe indicatoren, met de afspraken over het opdrachtgeverschap, de verkenning naar een nieuwe naam en het dashboard over de invulling van het kenniscentrum.	Economische Zaken	30-09-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(227/483)</i> 20/T120	Raad 28-05-20	Actuele moties	Economische Zaken	M89 Tijdelijke initiatieven op nieuwe plekken	Economische Zaken	01-09-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(238/483)</i> 20/T84	cie. S&R 26-05-20	Debat over de gevolgen van Covid-19	Economische Zaken	Wethouder Verschuure verstrekt de raad in een raadsbrief (later dan die van komende vrijdag) een overzicht van de economische impact van de coronamaatregelen voor de stad.	Economische Zaken	30-09-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(272/483)</i> 20/T47	Vragenuur 06-02-20	Vragen van mevrouw Bijsterbosch (D66) en mevrouw Zwinkels (CDA) inzake Rood Noot in nood?	Economische Zaken	Vragen van mevrouw Bijsterbosch (D66) en mevrouw Zwinkels (CDA) inzake Rood Noot in nood? Wethouder Verschuure zal de raad aan het einde van het jaar of in 2021 laten weten of de EFRO-subsidie daadwerkelijk is toegekend.	Economische Zaken	31-01-21 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(275/483)</i> 20/T27	Raad 06-02-20	Regionale Ontwikkelingsmaatschappij (ROM)	Economische Zaken	M47 Verkennen van locaties en huisvesting van de ROM	Economische Zaken	31-12-20 Afgedaan met brief 'Update Regionale Economische Samenwerking' verstuurd aan raad op 18 mei 2020 met als kenmerk 7460308
<i>(278/483)</i> 20/T20	cie. S&R 30-01-20	Raadsvoorstel Regionale Economische Agenda 2020-2027/Raadsvoorstel ROM Regio Utrecht	Economische Zaken	De wethouder zegt toe het jaarplan elk jaar (rondom de VJN, voor het eerst bij de VJN 2022) te bespreken in de Raad alsmede ook het 4 jaren plan (zodat de raad punten mee kunnen geven aan wethouder).	Economische Zaken	27-05-22 Afgedaan met brief 'Update Regionale Economische Samenwerking' verstuurd aan raad op 18 mei 2020 met als kenmerk 7460308
<i>(296/483)</i> 19/M463	Raad 19-12-19	Raadsvoorstel Beleidsnotitie tijdelijk verblijf (short stay) en bijstelling hotels	Economische Zaken	M463 Huurrecht voor expats, bij langere contracten	Economische Zaken	12-11-20 <i>(stand van zaken) Dit wordt meegenomen in ROM/REA stavaza raadsbrief Q2.</i>
<i>(364/483)</i> 19/T434	cie. S&R 30-10-19	PB 2020 - Transformeren kantoren tot woningen	Economische Zaken	De wethouder komt in het 1e kwartaal van 2020 terug op de uitkomsten van het gesprek met de provincie over de vraag of we, wanneer we in een gebied kantoren transformeren tot woningen, die vierkante meters ergens anders kunnen gebruiken om extra kantoren te kunnen toevoegen.	Economische Zaken	01-07-20 <i>(stand van zaken) Dit wordt verwacht in het 2e kwartaal 2020.</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(441/483)</i> 18/T230	cie. M&S 16-10-18	PB 2019 - Financiën - Legesverordening	Economische Zaken	De wethouder zegt toe dat in het tweede kwartaal van 2019 een aanpassing van de legesverordening naar de raad gezonden wordt.	Economische Zaken	01-07-20 <i>(stand van zaken)</i> Wethouder gaf tijdens commissie PB 2020 (30-10-2019) aan meer tijd nodig te hebben om te onderzoeken hoe we omgaan met duurzame leges voor evenementen [hierbij refereerde de wethouder aan de eerder gedane toezegging (18-T230), red]. We gaan eerst onderzoeken of dat kan. Voor de zomer van 2020 komen we hierop terug. Verzoek om daarom behandeltijd te verzetten naar 01-07-2020.
<i>(6/483)</i> 20/LIS16	Raad 21-04-20		Energie	De heer/ mevrouw van der Held over ontsteltenis over verkoop aandelen Eneco aan Mitsubishi. Afdoeningsadvies: voor advies in handen stellen van het college en de raad hierover informeren.	Energie	02-06-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(9/483)</i> 20/LIS9	Raad 02-04-20		Energie	De heer H. Bakker over bandenpomp Lunetten - werkt alleen 's zomers. Ter afdoening in handen stellen van het college. De raad ontvangt een afschrift van het antwoord.	Energie	14-05-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(185/483)</i> 19/T188	cie. M&S 28-05-19	Jaarstukken 2018 - uitsplitsing posten energie	Energie	De wethouder zegt toe dat er vanaf de Jaarstukken 2019 jaarlijks meer uitsplitsing op de posten energie zal worden opgenomen in de jaarstukken.	P Maaswinkel (Energie)	24-04-20 Zie raadsbrief 'Duurzaamheidsverslag en Voortgangsrapportage Energie van de Stad 2019' van 23 april 2020 met kenmerk 7380718/2503202020IK.
<i>(240/483)</i> 20/T88	cie. S&R 19-05-20	Raadsvoorstel Raadsvoorstel Visie en uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop.	Energie	De wethouder zegt toe voor 1 juni een memo te sturen wanneer de Strekt ter vervanging Rijnenburg naar de raad komt. In deze StV en begeleidend schrijven komt zij terug op de MER-beoordeling voor zonnevelden, aanpassing zoekgebied Reijerscop mbt 500 meter tot woningen, toelichting ruimtelijke beschikbaarheid voor roeibaan, update subsidiemogelijkheden roeibaan, alle correspondentie met grondeigenaren, andere formulering doelstelling slagschaduw, selectie van initiatieven (par 8.1 en 8.2) en het ecologische onderzoek.	Energie	30-06-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(306/483)</i> 19/T541	Raad 21-11-19	Lijst Ingekomen Stukken	Energie	In december 2020 raadsvoorstel over de mogelijke besluitvormingstrajecten bij aardgasvrij maken van Overvecht-Noord, met specifieke rollen en taken van de raad daarin.	P Maaswinkel (Energie)	04-03-21 <i>(stand van zaken)</i> Loopt.
<i>(349/483)</i> 19/T479	cie. S&R 31-10-19	PB 2020 - energienet van de toekomst	Energie	De wethouder zegt toe om de raad in tweede helft 2020 inzicht te geven in het energienet van de toekomst.	P Maaswinkel (Energie)	01-01-21 <i>(stand van zaken)</i> Loopt.
<i>(388/483)</i> 19/M300	Raad 03-10-19	RV Startnotitie RES U16	Energie	M300 biomassa in RES	I van de Klundert (Energie)	31-12-20 <i>(stand van zaken)</i> Loopt.
<i>(389/483)</i> 19/M299	Raad 03-10-19	RV Startnotitie RES U16	Energie	M299 Industrie en kantorenpark in Utrecht dragen aan de energietransitie	I van de Klundert (Energie)	31-12-20 <i>(stand van zaken)</i> Loopt.
<i>(390/483)</i> 19/M298	Raad 03-10-19	RV Startnotitie RES U16	Energie	M298 regionaal afstemmen van legekosten voor vergunningen duurzame energieopwekking	I van de Klundert (Energie)	31-12-20 <i>(stand van zaken)</i> Loopt.

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(391/483)</i> 19/M297	Raad 03-10-19	RV Startnotitie Regionale Energietransitie U16	Energie	M297 RES voor en door de stad	I van de Klundert (Energie)	31-12-20 <i>(stand van zaken) Loopt.</i>
<i>(392/483)</i> 19/M295	Raad 03-10-19	RV Startnotitie Regionale Energiestrategie U16	Energie	M295 50% Lokaal eigenaarschap	I van de Klundert (Energie)	31-12-20 <i>(stand van zaken) Loopt.</i>
<i>(8/483)</i> 20/LIS19	Raad 10-04-20		Erfgoed	Bijgaande stukken worden op de LIS van 28 mei a.s. geplaatst met het advies: om advies in handen stellen van het college en de raad informeren. Het is een beetje mosterd na de maaltijd, want het college stelt het raadsvoorstel volgende week dinsdag vast en het RV is vooruitlopend al geagendeerd voor de cie. M&S van 14 mei 2020	Roos van Straaten (Erfgoed)	22-05-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(367/483)</i> 19/T425	cie. S&R 30-10-19	PB 2020 - Erfgoed - toegankelijkheid	Erfgoed	In de eerstvolgende aanpassing (eind 2020) voor het Utrechtse restauratiefonds heeft de wethouder aandacht voor verruiming van de toegankelijkheid voor mensen met een visuele of motorische beperking in het bijzonder voor monumenten, horeca, winkels met een soort van publieke functie	Erfgoed	31-12-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(5/483)</i> 19/T268	cie. S&R 27-06-19	VJN 2019 - Groen	Groen	De wethouder zegt toe de raad in het najaar 2019 te informeren over de stand van zaken van de regionale samenwerking op recreatiegebieden om de stad en de mogelijke spreiding van bezoekers.	Groen	01-07-20 <i>(stand van zaken) Op 16-06-2020 is de Raadsbrief Beheer en ontwikkeling Recreatie om de Stad (Kenmerk 7645703/2006030930-ms) verzonden.</i>
<i>(438/483)</i> 18/M219	Raad 08-11-18	PB 2018 Speelplekken	Groen	18/M219 Nieuwe speelplekken groen	Groen	01-10-20 <i>(stand van zaken) Voor actualisatie van het stedelijk speelruimtebeleid in de openbare ruimte was participatie met partners en betrokkenen voorzien in het voorjaar. Wegens de maatregelen rondom Covid-19 is dit traject uitgesteld waardoor terugkoppeling aan de raad pas na de zomer plaats zal kunnen vinden.</i>
<i>(28/483)</i> 19/LIS78	Raad 14-11-19		Grondzaken	De heer W.H.E. van Ommeren, namens bewoners van Zonzijde 38, 42, 44, 46 en 67 en Sneeuwjacht 5 en 7 over ernstige overlast padelbalen Sportcentrum Oudenrijn op grond van de gemeente. Nadere informatie bij het college opvragen en de raad per raadsbrief informeren.	Grondzaken	26-12-19 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(194/483)</i> 17/218	Raad 09-11-17	Programmabegroting 2018 - Meerwaardeafracht	Grondzaken	2017 / M218 Valueer de meerwaardeafracht	Grondzaken	02-09-19 Zie raadsbrief 'Grondprijzen 2019' van 17 juni 2019 (kenmerk 6238044/rb) en 'Aanbieding Stadsakkoord Wonen 2019 en stedelijke prestatieafspraken 2020-2023' van 30 augustus 2019 (kenmerk 6331379/20190830). Hierin is afgesproken dat voor woningcorporaties bij verdichting op eigen locaties gesproken wordt over heraanwending van de meerwaardeafracht tbv de realiteit van het project.

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(195/483)</i> 17/191	Raad 09-11-17	Programmabegroting 2018 - Wonen	Grondzaken	2017 / M191 Betaalbaar wonen	Grondzaken	07-06-19 Deze motie heeft geleid tot een fonds, namelijk het fonds tbv betaalbaar wonen gefinancierd uit de conversieregeling. Hiervoor is een bestedingskader in 2019 vastgesteld (bij de programmabegroting 2020) Bij individuele projecten vindt besluitvorming plaats over de aanwending van deze middelen.
<i>(444/483)</i> 17/T231	cie. S&R 26-10-17	PGB 2018 Ruimte	Grondzaken	De wethouder zegt toe de raad voor het aflopen van de erfpacht te informeren over de nieuwe invulling van de parkeergarage Paardeveld en Springweg.	Grondzaken	31-12-20 <i>(stand van zaken) Dit wordt betrokken bij diverse uitwerkingen in het kader van de Omgevingsvisie Binnenstad.</i>
<i>(462/483)</i> 19/T288	cie. S&R 27-06-19	VJN 2019 - Stedelijke ontwikkeling - Grondprijzen	Grondzaken	Wethouder Diepeveen zegt toe na de zomer van 2019 de raad te informeren over een evaluatie van de werking van de grondprijzen in relatie tot de gewenste verdichting woningbouw.	Grondzaken	30-09-19 Indertijd mondeling afgehandeld met raadslid De Koning.
<i>(12/483)</i> 20/M61	Raad 20-02-20	Vaststelling Verordening tot wijziging van de APV Utrecht 2010	Handhaving en vergunningen	M61 extra regels vragen zorgvuldige uitvoering	Handhaving en Vergunningen	01-06-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(116/483)</i> 20/T77	cie. S&R 14-05-20	Raadsvoorstel Zienswijzemogelijkheid ontwerp programmabegroting 2021 RUD	Handhaving Milieu	De wethouder zegt toe om de zienswijze deze week nog aan te scherpen op de volgende punten: scherpe vraag/opmerking over de financiële consequenties van COVID19 voor de RUD, zinssnede over snel helderheid wat (vertraagde) invoering van de omgevingswet betekent, de zin uit de bijdrage van het CDA wordt ingevoegd en op basis van de bijdrage van de PvdD wordt een zinssnede ingevoegd over eerst de basis op orde voordat er wat verder ontwikkeld wordt.	Handhaving Milieu	28-05-20 Aangepaste zienswijze is vastgesteld in de Raadsvergadering van 28 mei 2020.
<i>(132/483)</i> 20/T26	Raad 06-02-20	RV Zienswijze ontwerp kadernota regionale uitvoeringsdienst Utrecht 2021	Handhaving Milieu	M37 Capaciteit en expertise ten aanzien van vuurwerk	Wilfred Matser (Handhaving Milieu)	07-05-20 Zie raadsbrief 'Reactie op motie M37/2020 Capaciteit en expertise ten aanzien van vuurwerk' van 12 mei 2020 (kenmerk 7467039).
<i>(243/483)</i> 20/T80	cie. S&R 14-05-20	Raadsvoorstel Zienswijzemogelijkheid ontwerp programmabegroting 2021 RUD	Handhaving Milieu	De wethouder vraagt bij de Provincie een overzicht van klachten over BASF op en hoe daarmee omgegaan wordt en stuurt deze zo snel mogelijk naar de raad.	Handhaving Milieu	01-09-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(244/483)</i> 20/T79	cie. S&R 14-05-20	Raadsvoorstel Zienswijzemogelijkheid ontwerp programmabegroting 2021 RUD	Handhaving Milieu	De wethouder stuurt voor de zomer een brief naar de raad waarin hij terug komt op de stand van zaken van de afspraken die hij heeft gemaakt met de Provincie vwb de overlast van de rioolzuivering Overvecht op 3 punten: communicatie met omwonenden, helder klachtenpunt en vervanging van de schoorsteen/pijp en vergunningstraject. Ook komt hij in deze brief terug met een analyse van de klachtenadministratie van voor de afspraak van 1 loket. Ook zal hij over dit onderwerp met gezwinde spoed een sessie organiseren met alle betrokken partijen.	Handhaving Milieu	24-07-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(245/483)</i> 20/T78	cie. S&R 14-05-20	Raadsvoorstel Zienswijzemogelijkheid ontwerp programmabegroting 2021 RUD	Handhaving Milieu	De wethouder zegt toe om voor de zomer een brief naar de raad te sturen waarin hij de raad verder informeert over het traject kleur bekennen.	Handhaving Milieu	24-07-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(280/483)</i> 20/T18	cie. S&R 30-01-20	Raadsvoorstel Zienswijze ontwerp kadernota Regionale uitvoeringsdienst Utrecht 2021	Handhaving Milieu	De wethouder zegt toe dat hij de uitkomsten van het proces kleur bekennen in kwartaal 3 na bespreking in het Algemeen Bestuur aan de raad per raadsbrief toezendt.	Handhaving Milieu	30-09-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(458/483)</i> 20/LIS13	Raad 08-04-20		Handhaving Milieu	Aanbieding ontwerp Programmabegroting 2021 RUD Utrecht voor zienswijzeprocedure. Voor concept zienswijze in handen stellen van het college en de raad hierover informeren. De zienswijze heeft een fatale termijn van 22 mei bij de RUD (zie begeleidende brief van de RUD).	Handhaving Milieu	20-05-20 Het raadsvoorstel zienswijze ontwerp-programmabegroting RUD is medio april aan de gemeenteraad aangeboden.
<i>(264/483)</i> 20/T53	Vragenuur 13-02-20	Vragen van de heer Van Heuven (PvdD) inzake Kappen met die fietsreclame	Handhaving Openbare Ruimte	Vragen van de heer Van Heuven (PvdD) inzake Kappen met die fietsreclame Wethouder Diepeveen zal bekijken op welke wijze restricties kunnen worden verbonden aan het uitdelen van reclamemateriaal en daar middels een raadsbrief vóór het zomerreces op terugkomen	Erica Geertsema (Handhaving Openbare Ruimte)	15-07-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(47/483)</i> 19/LIS67	Raad 10-10-19		Handhaving Ruimtelijke Ontwikkeling	De heer Hofman over standpunt van de gemeente Utrecht panden Burgemeester Reigerstraat. Ter afdoening in handen stellen van het college. De raad ontvangt een afschrift van het antwoord.	Wilfred Matser (Handhaving)	21-11-19 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(99/483)</i> 17/Br38	Raad 26-10-17		Handhaving Verkeer en Milieu	Een ingekomen brief d.d. 5 oktober 2017, van C.v.O, alhier, over artikel 5, 'Vrijstellingsverordening inrichtingen milieubeheer'. 17 br. 38 Besloten raad 2 november 2017: besloten is deze brief in handen te stellen van b&w, ter afdoening en een kopie hiervan te sturen aan de raad.	Wilfred Matser (Handhaving Milieu)	07-12-17 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(442/483)</i> 17/281	Raad 21-12-17	parkeergarage Berlijnplein	Leidsche Rijn	M 281 Parkeergarage Berlijnplein naar de markt wanneer dat kan	Mobiliteit	31-12-21 <i>(stand van zaken) De bouw van de parkeergarage duurt tot 2021. Daarna kunnen de gevraagde exploitatiecijfers en overige gevraagde informatie pas geleverd worden.</i>
<i>(454/483)</i> 16/T1498	Raad 03-11-16	Aandeel sociale woningbouw in Rijnvliet	Leidsche Rijn	De wethouder zal bekijken of er mogelijkheden zijn om het aandeel sociale woningbouw in Rijnvliet te verhogen als er meer dan 1.015 woningen worden gebouwd.	Ge van Dam (Leidsche Rijn)	31-03-20 <i>(stand van zaken) Momenteel wordt door de ontwikkelaar onderzocht of er appartementen gebouwd kunnen worden aan de Stadsbaanzijde, waarbij het geluidsscherm geïntegreerd is in het gebouw. De ontwikkelaar Van Wanrooij heeft meer tijd nodig voor het onderzoek naar de appartementengebouwen. Het is nog onduidelijk wanneer we weten of dit mogelijk is.</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(455/483)</i> 16/T1497	Raad 03-11-16	Woningbouw aan de Stadsbaankant	Leidsche Rijn	De wethouder zal nog eens serieus kijken naar de mogelijkheid van woningbouw aan de Stadsbaankant en de raad over de uitkomst daarvan informeren in een raadsbrief.	Ge van Dam (Leidsche Rijn)	31-03-20 <i>(stand van zaken) Momenteel wordt door de ontwikkelaar onderzocht of er appartementen gebouwd kunnen worden aan de Stadsbaanzijde, waarbij het geluidsschermbaan geïntegreerd is in het gebouw. De ontwikkelaar Van Wanrooij heeft meer tijd nodig voor het onderzoek naar de appartementengebouwen. Het is nog onduidelijk wanneer we weten of dit mogelijk is.</i>
<i>(456/483)</i> 16/M178	Raad 03-11-16	Vaststellen bestemmingsplan Rijnvliet	Leidsche Rijn	M 178 laat de sociale woningvoorraad meegroeien met de totale woningvoorraad	Ge van Dam (Leidsche Rijn)	31-03-20 <i>(stand van zaken) Momenteel wordt door de ontwikkelaar onderzocht of er appartementen gebouwd kunnen worden aan de Stadsbaanzijde, waarbij het geluidsschermbaan geïntegreerd is in het gebouw. De ontwikkelaar Van Wanrooij heeft meer tijd nodig voor het onderzoek naar de appartementengebouwen. Het is nog onduidelijk wanneer we weten of dit mogelijk is.</i>
<i>(457/483)</i> 16/M177	Raad 03-11-16	Vaststellen bestemmingsplan Rijnvliet	Leidsche Rijn	M 177 Woningen langde de Stadsbaan in Rijnvliet	Ge van Dam (Leidsche Rijn)	31-03-20 <i>(stand van zaken) Momenteel wordt door de ontwikkelaar onderzocht of er appartementen gebouwd kunnen worden aan de Stadsbaanzijde, waarbij het geluidsschermbaan geïntegreerd is in het gebouw. De ontwikkelaar Van Wanrooij heeft meer tijd nodig voor het onderzoek naar de appartementengebouwen. Het is nog onduidelijk wanneer we weten of dit mogelijk is.</i>
<i>(31/483)</i> 19/T464	cie. S&R 31-10-19	PB 2020 - markt in Leidsche Rijn	Markten en Havens	Wethouder Diepeveen zegt toe dat hij de raad per raadsbrief in december 2019 informeert over het creëren van een markt in Leidsche Rijn	Markten en Havens	31-03-20 <i>(stand van zaken) Bij de beantwoording van SV 2019/233 over de Markt is aangegeven dat de raad uiterlijk in maart 2020 wordt geïnformeerd over het creëren van een markt in Leidsche Rijn. Het is de afgelopen periode door de coronamaatregelen onvoldoende mogelijk geweest om met de betrokken partijen in gesprek te gaan. Inmiddels wordt weer voortgang geboekt en wij verwachten u nog voor het zomerreces te kunnen informeren over de voortgang.</i>
<i>(121/483)</i> 20/LIS20	Raad 11-05-20		Markten en Havens	LIS tbv raadsvergadering d.d. 28 mei 2020. Centrale Vereniging voor de Ambulante Handel CVAH over protocol om markten klaar te maken voor de 1,5 meter economie. Afdoeningsadvies: ter afdoening in handen stellen van het college. De raad ontvangt een afschrift van het antwoord.	Markten en Havens	22-06-20 De antwoordbrief aan CVAH is op 25 mei 2020 verzonden. Afschrift aan de raad is op 29 mei 2020 verzonden.
<i>(81/483)</i> 19/BRF10	Raad 03-02-19		Merwedekanaalzone	Mail Werkgroep Houd Rivierenwijk Leefbaar over beëindiging deelname Opdrachtgeversgroep. Ter afdoening in handen stellen van het college. De raad ontvangt een afschrift van het antwoord. 11/2 Ontvangsthevestiging verzonden	Merwedekanaalzone	01-07-19 <i>(stand van zaken) Afhandeling volgt tweede kwartaal</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(46/483)</i> 19/LIS71	Raad 10-10-19		Milieu en Emissieloos Vervoer	Mail van de heer K. van Oosten over miljoenen autokilometers minder in Utrecht, hoe kan dat ? Verzoek om opheldering. Ter afdoening in handen stellen van het college. De raad ontvangt een afschrift van het antwoord.	Wiet Baggen (Milieu en Emissieloos Vervoer)	21-11-19 <i>(stand van zaken) Loopt.</i>
<i>(96/483)</i> 18/T119	cie. S&R 14-06-18	VJN Meerjarenperspectief Stedelijke Ontwikkeling (MPSO) 2018 en Meerjarenperspectief Bereikbaarheid (MPB) 2018	Milieu en Emissieloos Vervoer	De wethouder komt in de tweede helft van 2018 met een plan voor de uitbreiding van de milieuzone en neemt daarin de (effectiviteit van de) sloopregeling mee.	Eddie van der Waard (Milieu en Emissieloos Vervoer)	31-01-20 <i>(stand van zaken) Wordt betrokken bij het maatregelenpakket lucht. Q2 2020.</i>
<i>(101/483)</i> 20/LIS30	Raad 11-06-20		Milieu en Emissieloos Vervoer	Op LIS raadsvergadering d.d. 18 juni 2020. Van der Sluis over Plan 5 laadpalen Gietershof niet leefbaar. Afdoeningsadvies Griffie: ter afdoening in handen stellen van het college. De raad ontvangt een afschrift van het antwoord.	Milieu en Emissieloos Vervoer	23-07-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(120/483)</i> 20/LIS21	Raad 14-05-20		Milieu en Emissieloos Vervoer	Op LIS raadsvergadering d.d. 28 mei 2020. Mevrouw Kuijer over overlast vuurkorven. afdoeningsadvies: Ter afdoening in handen stellen van college. Ontvangen van afschrift van het antwoord is niet nodig.	Milieu en Emissieloos Vervoer	25-06-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(174/483)</i> 19/M174	Raad 11-07-19	VJN 2019	Milieu en Emissieloos Vervoer	80 kilometer per uur op de hele Utrechtse Ring!	Milieu en Emissieloos Vervoer	01-07-20 <i>(stand van zaken) Wordt meegenomen bij maatregelenpakket lucht.</i>
<i>(279/483)</i> 20/T19	cie. S&R 30-01-20	Raadsbrief Nedereindse Plas	Milieu en Emissieloos Vervoer	De wethouder zegt toe dat hij in het tweede kwartaal van 2020 een raadsvoorstel over de toekomst van de Nedereindse Plas naar de raad stuurt op basis van de voorkeursvariant van het college. Ook zal hij een ander scenario tegenover de voorkeursvariant inzichtelijk maken.	Milieu en Emissieloos Vervoer	01-07-20 <i>(stand van zaken) Loopt.</i>
<i>(354/483)</i> 19/T472	cie. S&R 31-10-19	PB 2020 - Snorfiets op de rijbaan	Milieu en Emissieloos Vervoer	De wethouder zegt toe om in januari 2020 de raad te informeren over een plan van aanpak snorfiets op de rijbaan.	C Loman (Milieu en Emissieloos Vervoer)	01-07-20 <i>(stand van zaken) Wordt betrokken bij het maatregelenpakket lucht. Q2 2020.</i>
<i>(416/483)</i> 19/T212	cie. S&R 13-06-19	Ontwerp Actieplan Geluid-voortgangsbericht	Milieu en Emissieloos Vervoer	De wethouder zegt toe om de raad voor de zomer van 2020 een voortgangsbericht te sturen dan wel een procesvoorstel te sturen wat het college gaat doen als er meer zicht is op de impact op gezondheid n.a.v. de gezondheidsmonitor.	R Balkema (Milieu en Emissieloos Vervoer)	24-07-20 <i>(stand van zaken) Loopt.</i>
<i>(436/483)</i> 18/T325	Raad 22-11-18	Vragenuur 22 november 2018	Milieu en Emissieloos Vervoer	Vragen van de heer Van Dalen (VVD) inzake Bruikbaar of onbruikbaar? Wethouder Everhardt zal de opdracht aan en het rapport van Royal Haskoning DHV inzake het pakket aan maatregelen voor een betere luchtkwaliteit , zodra dit ontvangen is, onderbouwd aan de raad sturen.	Sophie Gunnink (Milieu en Emissieloos Vervoer)	01-07-20 <i>(stand van zaken) Q2 2020.</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(25/483)</i> 19/T503	Raad 21-11-19	LIS raadsvergadering d.d. 21 november 2019	Mobiliteit	Aangenomen behandeladvies uit raadsvergadering d.d. 21 november 2019: brief voor kennisgeving aan te nemen met dien verstande dat de in de brief genoemde toezegging aan de lijst van toezeggingen wordt toegevoegd: In het tweede kwartaal van 2020 informeert het college de raad over verdere onderzoeksresultaten, onder meer naar gebruikers van deelfietsen en het gebruik van fietsparkeerplaatsen, en de conclusies die het college daarbij trekt over het gebruik en het effect van deelfietsen.	Mobiliteit	11-06-20 <i>(stand van zaken) Tweede kwartaal 2020</i>
<i>(29/483)</i> 19/T490	cie. S&R 07-11-19	Raadsbrief Evaluatie en continuering uitbreiding voetgangersgebied - communicatie	Mobiliteit	De wethouder zegt toe om de raad te informeren in eerste kwartaal 2020 over de wijze waarop het college dynamische communicatie wil inzetten in voetgangersgebieden/gemengde gebieden.	Mobiliteit	31-03-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(39/483)</i> 19/T499	Raad 17-10-19	Raadsvoorstel Verstedelijkings- en mobiliteitsconcept Wiel met Spaken (U Ned).	Mobiliteit	Wethouder Van Hooijdonk zal de raad in het eerste kwartaal van 2020 een brief sturen waarin duidelijk wordt waar wat gebeurt en wat men denkt aan het eind van de trajecten te hebben.	Mobiliteit	31-03-20 <i>(stand van zaken) Tussenbericht: zie memo Stand van zaken toezegging U Ned van 14 mei 2020</i>
<i>(40/483)</i> 19/T498	Raad 17-10-19	Raadsvoorstel Verstedelijkings- en mobiliteitsconcept Wiel met Spaken (U Ned).	Mobiliteit	Wethouder Van Hooijdonk •zal de drukte op de binnenstadsas en op het Vredenburg monitoren en zo nodig maatregelen voorstellen bij de actualisatie van Slimme routes.	Mobiliteit	31-03-20 <i>(stand van zaken) bij de actualisatie van SRSRSB</i>
<i>(41/483)</i> 19/T399	Raad 17-10-19	RV Wiel met spaken	Mobiliteit	M309 OV gebruik in beeld	Mobiliteit	31-01-20 <i>(stand van zaken) 4e kwartaal</i>
<i>(42/483)</i> 19/T398	Raad 17-10-19	RV Wiel met spaken	Mobiliteit	M311 Geen HOV zonder ondersteunend netwerk	Mobiliteit	31-01-20 <i>(stand van zaken) 3e kwartaal</i>
<i>(44/483)</i> 19/M306	Raad 17-10-19	RV Verstedelijkings- en mobiliteitsconcept Wiel met spaken (U Ned)	Mobiliteit	M306 Westraven als echt knooppunt	Mobiliteit	16-01-20 <i>(stand van zaken) wordt meegenomen in de actualisatie SRSRSB</i>
<i>(75/483)</i> 19/T114	Raad 28-03-19	Voorstel Addendum Nota parkeernormen fiets en auto.	Mobiliteit	Wethouder Van Hooijdonk zal de raad ten minste twee weken van tevoren informeren over kleine ontwikkelingen, zodat de raadsleden schriftelijk hun bedenkingen kunnen delen.	Mobiliteit	01-08-19 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(76/483)</i> 19/T112	Raad 28-03-19	Voorstel Addendum Nota parkeernormen fiets en auto.	Mobiliteit	Wethouder Van Hooijdonk zal de raad in positie houden bij de nieuwe maatwerkgebieden en het toepassen daarvan en voorstellen altijd expliciet te maken als raadsbesluit.	Mobiliteit	28-06-19 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(77/483)</i> 19/T111	Raad 28-03-19	Voorstel Addendum Nota parkeernormen fiets en auto.	Mobiliteit	Wethouder Van Hooijdonk zal meer kwalitatief aan de raad rapporteren, in de vorm van een aantal voorbeelden, over de effecten van het omlaag brengen van de parkeernormen op de woningbouw.	Mobiliteit	28-06-19 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(79/483)</i> 19/T56	cie. S&R 07-03-19	Raadsbrief Voortgangsrapportage verkeersveiligheid - Demkabrug	Mobiliteit	De wethouder zegt toe om de raad voor de zomer van 2019 te informeren over de verkeersveiligheidssituatie bij de Demkabrug.	Mobiliteit	01-07-19 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
(80/483) 19/T50	cie. S&R 07-03-19	Raadsvoorstel Addendum Nota parkeernormen fiets en auto	Mobiliteit	De wethouder zegt toe de raad in mei 2019 per brief nader te informeren over o.a. de inzet van MAAS (Mobility as a service) en de opbrengst van de pilot in Leidsche Rijn.	Mobiliteit	31-03-20 (stand van zaken) tussenbericht: raadsbrief Acties Mobiliteits- en Verkeersmanagement 2020-2022 van 6 maart jl De pilot loopt t/m 2021
(86/483) 18/T298	Raad 01-11-18	Vaststelling IPvE en FO en vrijgave voorbereidingskrediet NRU	Mobiliteit	Wethouder Van Hooijdonk zal in het bomencompensatieplan antwoord geven op de vraag naar de ecologische luchtkwaliteit en klimaatwaarde en het aanplanten van voldoende groen binnen de gemeentegrenzen.	Mobiliteit	01-04-20 (stand van zaken) Zie raadsbrief 'Kostenraming Voorlopig Ontwerp Noordelijke Randweg Utrecht (NRU)' van 29 mei 2020, meer duidelijkheid over het vervolgproces voorzien in eerste helft 2021.
(87/483) 18/M188	Raad 01-11-18	vaststelling IPvE, FO en NRU	Mobiliteit	M188 Boter bij de vis deel II	Mobiliteit	01-04-19 (stand van zaken) Zie raadsbrief 'Kostenraming Voorlopig Ontwerp Noordelijke Randweg Utrecht (NRU)' van 29 mei 2020, meer duidelijkheid over het vervolgproces voorzien in eerste helft 2021.
(88/483) 18/M187	Raad 01-11-18	Vaststelling IPvE en FO en vrijgave voorbereidingskrediet NRU	Mobiliteit	M187 Fiets 'm d'r langs	Mobiliteit	01-04-20 (stand van zaken) Zie raadsbrief 'Kostenraming Voorlopig Ontwerp Noordelijke Randweg Utrecht (NRU)' van 29 mei 2020; meer duidelijkheid over het vervolgproces voorzien in eerste helft 2021.
(90/483) 18/T213	cie. S&R 04-10-18	Raadsvoorstel Vaststelling IPvE en FO en vrijgave voorbereidingskrediet Noordelijke Randweg	Mobiliteit	Wethouder Van Hooijdonk stuurt voor vaststelling van het bestemmingsplan in de raad, informatie naar de commissie over de effecten van de NRU op de luchtkwaliteit in de stad.	Mobiliteit	28-06-19 (stand van zaken) Zie raadsbrief 'Kostenraming Voorlopig Ontwerp Noordelijke Randweg Utrecht (NRU)' van 29 mei 2020, informatie verwacht vóór 1 juli 2020.
(91/483) 18/T211	cie. S&R 04-10-18	Raadsvoorstel Vaststelling IPvE en FO en vrijgave voorbereidingskrediet Noordelijke Randweg	Mobiliteit	Wethouder van Hooijdonk stuurt het bomencompensatieplan voor de NRU voor oktober 2019 naar de raad, als bijlage bij het voorlopig onderwerp	Mobiliteit	01-04-20 (stand van zaken) Zie raadsbrief 'Kostenraming Voorlopig Ontwerp Noordelijke Randweg Utrecht (NRU)' van 29 mei 2020; meer duidelijkheid over het vervolgproces voorzien in eerste helft 2021.
(92/483) 18/T223	Raad 27-09-18	Voorstel inzake de invoering betaald parkeren Smaragdplein.	Mobiliteit	De wethouder zal in het kader van de Nota stallen en parkeren onderzoeken of een overgangszone een middel kan zijn om de steeds verder opschuivende parkeerrayons een halt toe te roepen en de raad hierover schriftelijk informeren. (NB geen termijn genoemd dus wordt op afdoening binnen drie maanden gezet)	Mobiliteit	27-12-18 (stand van zaken) Deze toezegging wordt meegenomen in de nieuwe parkeernota (Q1 2020).
(102/483) 20/LIS29	Raad 10-06-20		Mobiliteit	Op LIS t.b.v. raadsvergadering d.d. 18 juni 2020. Reactie dhr Van Ooijen en mevr Vervaart op antw.mail van gem. Utrecht iz kruising Lucasbrug en Wittevrouwensingel. Behandeladvies: Ter afdoening in handen stellen van het college. De raad ontvangt een afschrift van het antwoord.	Mobiliteit	22-07-20 (antwoord niet aangegeven)
(103/483) 20/LIS28	Raad 10-06-20		Mobiliteit	Op LIS raadsvergadering d.d. 9 juni 2020. Vastgesteld behandeladvies: ter afdoening in handen stellen van het college. De raad ontvangt een afschrift van antwoord. De inhoud desgewenst betrekken bij behandeling van het onderwerp Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd.	Mobiliteit	22-07-20 (antwoord niet aangegeven)

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(124/483)</i> 20/T65	cie. S&R 23-04-20	Raadsvoorstel Digitalisering gehandicaptenparkeerkaart Wijziging Parkeerbelastingverordening en Parkeerplaatsenverordening	Mobiliteit	Wethouder van Hooijdonk zegt toe om vóór de raadsbehandeling van dit voorstel de raad een brief te sturen met nadere informatie over: de (financiële) effecten van dit voorstel op de parkeerexploitatie; de besparing op de inzet van handhaving voor de handmatige controle op parkeerkaarten; de wijze waarop het college de raad zal informeren over de monitoring van de effecten van het digitaliseren van de parkeerkaart; eventuele plannen over de wijze waarop buitenlandse houders van een gehandicaptenparkeerkaart in de gelegenheid worden gesteld een digitale gehandicaptenparkeerkaart aan te vragen en een antwoord op de technische vraag uit de bijdrage van de heer Wijmenga over de veronderstelde noodzaak om een definitie op te nemen van de begrippen ‘parkeervergunning GPK voor bewoners’ en ‘- voor bezoekers’ in de parkeerplaatsenverordening.	Mobiliteit	26-05-20 Zie raadsbrief 'Digitalisering Gehandicaptenparkeerkaart' van 25 mei 2020.
<i>(141/483)</i> 19/M484	Raad 19-12-19	23 Raadsvoorstel Vaststellen variant voor herinrichting Maliebaan	Mobiliteit	M484 Trillingen in kaart	Mobiliteit	25-06-20 <i>(stand van zaken) bij het IPvE Maliebaan</i>
<i>(193/483)</i> 18/M59	Raad 08-03-18	RV BP Opaalweg, Amthistweg, Tolsteeg	Mobiliteit	M59 Herstel fietsroute Opaalweg-Waterlinieweg	Mobiliteit	01-07-20 <i>(stand van zaken) Tweede kwartaal</i>
<i>(231/483)</i> 20/M95	Raad 28-05-20	Actuele motie	Mobiliteit	M95 Steuntje voor de kleinere horeca in winkelstraten	Mobiliteit	31-08-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(233/483)</i> 20/T91	Raad 28-05-20	Actuele moties	Mobiliteit	M86 Breid het voetgangersgebied tijdelijk uit	Mobiliteit	31-08-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(237/483)</i> 20/T86	cie. S&R 26-05-20	Debat over de gevolgen van Covid-19	Mobiliteit	Wethouder Van Hooijdonk informeert de raad in een raadsbrief over de looproutes in verband met de coronamaatregelen	Mobiliteit	30-09-20 Raadsbrief Update gevolgen en aanpak coronavirus in Utrecht (kenmerk 7372324/20200529) is op 29 mei 2020 aan de raad verstuurd.
<i>(249/483)</i> 20/T67	cie. S&R 23-04-20	Raadsvoorstel Digitalisering gehandicaptenparkeerkaart Wijziging Parkeerbelastingverordening en Parkeerplaatsenverordening	Mobiliteit	Wethouder van Hooijdonk zegt toe om in G4-verband een lobby richting het Rijk voor aanpassing van de regelgeving rond de gehandicaptenparkeerkaart te starten, zodat een digitale gehandicaptenparkeerkaart ook zonder een fysieke gehandicaptenparkeerkaart als parkeerrecht kan gelden, tenzij uit nader juridisch onderzoek blijkt dat het Rijk vanwege Europese regelgeving niet vrij is om deze aanpassing te doen.	Mobiliteit	31-07-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(250/483)</i> 20/T66	cie. S&R 23-04-20	Raadsvoorstel Digitalisering gehandicaptenparkeerkaart Wijziging Parkeerbelastingverordening en Parkeerplaatsenverordening	Mobiliteit	Wethouder van Hooijdonk zegt toe om de raad in het najaar te informeren over de conclusies van de gezamenlijke inzet van de gemeente om met de andere G4-gemeenten (Amsterdam, Rotterdam en Den Haag) en de Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW) te komen tot een landelijke oplossing voor de digitalisering van de gehandicaptenparkeerkaart.	Mobiliteit	30-11-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(251/483)</i> 20/T73	Raad 12-03-20	Raadsvoorstel Kredietvrijgave Voorrangsplein 't Goylaan	Mobiliteit	Wethouder Van Hooijdonk zal een brief schrijven over de monitoring van de resultaten van de werkzaamheden aan het plein, waarin ze ook zal ingaan op de vraag of het zinnig is om cameraonderzoek te doen naar de resultaten van de werkzaamheden en waarin ze ook zal melden wat er bekend is over de mening van de bewoners.	Mobiliteit	30-06-20 <i>(stand van zaken) Deze toezegging wordt afgehandeld nadat het plein is opgeleverd en de eerste monitor heeft plaatsgevonden (eind 2020/begin 2021)</i>
<i>(277/483)</i> 20/T21	cie. S&R 30-01-20	Ciceroilaan/Platolaan	Mobiliteit	De wethouder stuurt en raadsbrief voor het zomerreces (en zoveel eerder als mogelijk) over de voortgang van de uitwerking van de aanpassingen aan de Cicerolaan/ Platolaan. De brief zal ingaan op de integrale (verkeers)veiligheid in het gebied, de mogelijk alternatieve routes, de mogelijkheden tot het aanleggen van de 'Mytylbrug' en de voorgeschiedenis en eerdere onderzoeken die zijn gedaan naar de (integrale) verkeersveiligheid in het gebied.	Mobiliteit	24-07-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(328/483)</i> 19/T502	Raad 21-11-19	LIS raadsvergadering d.d. 21 november 2019	Mobiliteit	Aangenomen behandeladvies in raadsvergadering d.d. 21 november 2019: brief voor kennisgeving aannemen met dien verstande dat de genoemde toezegging wordt opgenomen in de lijsten van toezeggingen: de raad zal medio 2020 worden geïnformeerd over de resultaten van onderzoek naar een nieuwe oversteek bij de Weerdsuis.	Mobiliteit	16-07-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(331/483)</i> 19/T522	Raad 14-11-19	Programmabegroting	Mobiliteit	M391 Van parkeerautomaat naar parkeerapp	Mobiliteit	01-07-20 <i>(stand van zaken) Volgt bij module Parkeren Openbare Ruimte (parkeervisie 2021)</i>
<i>(332/483)</i> 19/T521	Raad 14-11-19	Programmabegroting 2020	Mobiliteit	M390 Kaatstraat, David van Mollemstraat en Knip Monicabrug	Mobiliteit	30-06-20 <i>(stand van zaken) De verwachting is dat de raad hierover later dit jaar geïnformeerd kan worden.</i>
<i>(334/483)</i> 19/T515	Raad 14-11-19	Programmabegroting 2020	Mobiliteit	M377 Lichtgevende zebrapaden	Mobiliteit	31-07-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(341/483)</i> 19/T492	Raad 14-11-19	LIS 14 november 2019	Mobiliteit	Raadsbrief d.d. 18 oktober 2019 over Verkennend onderzoek nieuwe fietsverbindingen. Toezegging: in het eerste kwartaal van 2020 is het verkennende onderzoek naar fietsverbindingen afgerond en informeert het college de Raad over de uitkomsten van het beoogde vervolgproces.	Mobiliteit	01-07-20 <i>(stand van zaken) tweede kwartaal</i>
<i>(342/483)</i> 19/T489	cie. S&R 07-11-19	Raadsbrief Evaluatie en continuering uitbreiding voetgangersgebied - actualiteit fietsparkeren en doorfietsen Binnenstad	Mobiliteit	De wethouder zegt toe om de raad per brief te informeren, voor het einde van 2019, over de actualiteit van fietsstallingen, fietsparkeerplekken en doorfietsroutes in de binnenstad.	Mobiliteit	01-07-20 <i>(stand van zaken) tweede kwartaal 2020</i>
<i>(350/483)</i> 19/T476	cie. S&R 31-10-19	PB 2020 - MPB 2020	Mobiliteit	De wethouder zegt toe om bij het MPB 2020 te starten met een halfjaarlijkse rapportage over de belangrijkste verkeersprojecten en dit daarna te continueren met een halfjaarlijkse frequentie.	Mobiliteit	30-06-20 <i>(stand van zaken) halfjaarlijkse rapportage wordt verstuurd. Deze toezegging is afgehandeld.</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(351/483)</i> 19/T475	cie. S&R 31-10-19	PB 2020 - onduidelijkheden bij omleidingen	Mobiliteit	De wethouder zegt toe om in het tweede kwartaal van 2020 de raad te informeren over de wijze waarop het college een meldpunt gaat inrichten voor het melden van onduidelijkheden bij omleidingen.	Mobiliteit	01-07-20 <i>(stand van zaken) Verzending geschiedt naar verwachting rond de zomer</i>
<i>(352/483)</i> 19/T474	cie. S&R 31-10-19	PB 2020 - parkeerautomatenplan	Mobiliteit	De wethouder zegt toe om in het tweede kwartaal van 2020 de raad te informeren over een parkeerautomatenplan, bij de aanbidding van de parkeervisie aan de raad.	Mobiliteit	01-07-20 <i>(stand van zaken) bij de aanbidding van de parkeervisie (Q1 2021)</i>
<i>(353/483)</i> 19/T473	cie. S&R 31-10-19	PB 2020 - parkeren op afstand (P+R)	Mobiliteit	De wethouder zegt toe om in het tweede kwartaal van 2020 te komen met een voorstel voor parkeren op afstand (P+R)	Mobiliteit	30-06-20 <i>(stand van zaken) Volgt bij parkeervisie (Q1/2021).</i>
<i>(427/483)</i> 19/T99	cie. S&R 04-04-19	Noordelijke Randweg Utrecht - beriekbaarheid tijdens werkzaamheden	Mobiliteit	De wethouder zegt toe om de raad derde kwartaal 2019 per brief te informeren over de wijze waarop inwoners en bezoekers over de bereikbaarheid van Utrecht wordt geïnformeerd op het moment dat er gewerkt wordt aan de ring.	Mobiliteit	01-07-20 <i>(stand van zaken) medio 2020</i>
<i>(429/483)</i> 19/T113	Raad 28-03-19	Voorstel Addendum Nota parkeernormen fiets en auto.	Mobiliteit	Wethouder Van Hooijdonk zal in de loop van dit jaar met een module komen, zoals aangekondigd, over betaald parkeren. Dan zal het ook gaan over het monitoren van de parkeerdruk en dit traject wordt meegenomen hoe we de parkeerdruk bijhouden in Utrecht.	Mobiliteit	01-10-20 <i>(stand van zaken) derde kwartaal 2020</i>
<i>(430/483)</i> 19/T110	Raad 28-03-19	Voorstel Addendum Nota parkeernormen fiets en auto.	Mobiliteit	Wethouder Van Hooijdonk zal benutting van parkeergarages, gekoppeld aan het weghalen van parkeerplekken op straat, omdat we anders wellicht verkeersproblemen veroorzaken, regelen in een van de modules die we hebben aangekondigd voor de eerste helft van 2020. We zullen zeker eerder beginnen met het inventariseren van de ruimte die er is en spreken met de eigenaren, zodat we een beeld krijgen van wat we moeten regelen of afspreken om een goed gebruik voor elkaar te krijgen. Het blijven natuurlijk garages in eigendom van derden. We zijn afhankelijk van hun bereidwilligheid om die open te stellen.	Mobiliteit	30-06-20 <i>(stand van zaken) tweede kwartaal 2020</i>
<i>(437/483)</i> 18/M233	Raad 08-11-18	PB 2019 verkeersveiligheid	Mobiliteit	18/M233 Meer ambitie verkeersveiligheid	Mobiliteit	31-03-22 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(439/483)</i> 18/M189	Raad 01-11-18	vaststelling IPvE, FO en NRU	Mobiliteit	M189 vergeet de verkeersveiligheid op het kruispunt Oranjerivierdreef, Einsteindreef en Humbardreef niet	Mobiliteit	31-12-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(440/483)</i> 18/T281	cie. S&R 18-10-18	PB 2019 - Mobiliteit - speedpedelac	Mobiliteit	De wethouder zegt toe om in het tweede kwartaal van 2019 de raad te informeren over de resultaten van overleg met het Rijk over de speedpedelac in het verkeer.	Mobiliteit	01-07-20 <i>(stand van zaken) Volgt in Q3 2020</i>
<i>(443/483)</i> 17/267	Raad 21-12-17	Westelijke Stadsboulevard	Mobiliteit	M 267 Wat zijn de effecten van Dynamisch Verkeersmanagement WSB voor Overvecht	Mobiliteit	01-10-20 <i>(stand van zaken) Tussenbericht: dit wordt betrokken in het Voorlopig Ontwerp voor de westelijke stadsboulevard (derde kwartaal)</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(476/483)</i> 18/T54	cie. S&R 19-04-18	Raadsvoorstel Vaststelling Taxiverordening 2018 en Tweede wijzigingsverordening legesverordening 2018	Mobiliteit	Wethouder Hooijdonk zegt toe de verordening twee jaar na invoering te evalueren en de raad hierover te informeren.	Mobiliteit	31-12-20 <i>(stand van zaken) Vierde kwartaal 2020</i>
<i>(477/483)</i> 18/T52	cie. S&R 19-04-18	Raadsvoorstel Vaststelling Voorlopig Ontwerp en Bestemmingsplan busbaan Dichterswijk	Mobiliteit	Wethouder Hooijdonk zegt toe een half jaar na afronding van het project de maximum snelheid van 30 km en verkeersveiligheid te evalueren en de raad daarover te informeren	Mobiliteit	31-12-21 <i>(stand van zaken) Dit volgt te zijner tijd na realisatie van de HOVbaan.</i>
<i>(478/483)</i> 17/275	Raad 21-12-17	Westelijke Stadsboulevard	Mobiliteit	M 275 verbeter de leefbaarheid bij de Schepenbuurt	Mobiliteit	01-10-20 <i>(stand van zaken) dit wordt betrokken in het Voorlopig Ontwerp voor de westelijke stadsboulevard, derde kwartaal</i>
<i>(479/483)</i> 17/273	Raad 21-12-17	Westelijke Stadsboulevard	Mobiliteit	M 273 Leidsche Rijn bereikbaar	Mobiliteit	01-10-20 <i>(stand van zaken) Tussenbericht: dit wordt betrokken in het Voorlopig Ontwerp voor de westelijke stadsboulevard (derde kwartaal)</i>
<i>(480/483)</i> 17/269	Raad 21-12-17	Westelijke Stadsboulevard	Mobiliteit	M 269 maak van de racebaan, een verkeersveilige Marnixlaan	Mobiliteit	01-10-20 <i>(stand van zaken) Tussenbericht: dit wordt betrokken in het Voorlopig Ontwerp voor de westelijke stadsboulevard (derde kwartaal)</i>
<i>(481/483)</i> 17/T323	cie. S&R 14-12-17	Raadsvoorstel Vaststelling Integraal Programma van Eisen (IPvE)/Functioneel Ontwerp (FO) Westelijke Stadsboulevard	Mobiliteit	De wethouder zegt toe in de loop van 2018 schriftelijke terug te komen op de verbetering van de OV-as in het tracé van de westelijke stadsboulevard.	Mobiliteit	01-10-20 <i>(stand van zaken) Tussenbericht: dit wordt betrokken in het Voorlopig Ontwerp voor de westelijke stadsboulevard (derde kwartaal)</i>
<i>(482/483)</i> 17/T321	cie. S&R 14-12-17	Raadsvoorstel Vaststelling Integraal Programma van Eisen (IPvE)/Functioneel Ontwerp (FO) Westelijke Stadsboulevard	Mobiliteit	De wethouder zegt toe te onderzoeken welke alternatieve en creatieve mogelijkheden er nog zijn om de groene inrichting nog verder te versterken en daarover de raad in de loop van 2018 te informeren.	Mobiliteit	01-10-20 <i>(stand van zaken) Tussenbericht: dit wordt betrokken bij het Voorlopig Ontwerp van de westelijke stadsboulevard.</i>
<i>(10/483)</i> 20/LIS4	Raad 26-02-20		Openbare ruimte	Brief op Lijst Ingekomen Stukken t.b.v. raadsvergadering d.d. 12 maart 2020. De Beurs en De Luifel over zienswijze plan bomen op de Neude. Afdoeningsadvies: in handen stellen college de raad ontvangt een afschrift van het antwoord	Jaap van Hoogmoed (Openbare ruimte)	08-04-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(14/483)</i> 20/LIS3	Raad 20-02-20		Openbare ruimte	Van Ginkel en Rijstenborgh over ondergrondse containers. Brief op LIS t.b.v. raadsvergadering d.d. 12 maart 2020 met afdoeningsadvies: in handen stellen van het college. De raad ontvangt een afschrift van het antwoord.	Circulaire Economie	02-04-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(21/483)</i> 20/T12	Raad 23-01-20	LIS raadsvergadering d.d. 23 januari 2020	Openbare ruimte	In raadsbrief Evaluatie aanpak eikenprocessierups 2019 (LIS 23 januari 2020) staan 2 TOEZEGGINGEN: 1. In Q1 2020 wordt de raad geïnformeerd over een landelijk gecoördineerde aanpak van de bestrijding van de eikenprocessierups en de mogelijke gevolgen voor de aanpak in de gemeente Utrecht en het aanplantbeleid. 2. In februari 2020 wordt de raad geïnformeerd over de aanpak van de eikenprocessierups in 2020.	Ybele Smedes (Openbare ruimte)	13-02-20 <i>(stand van zaken) Raadsbrief aanpak EPR 2020 gepland voor 1e helft mei 2020.</i>
<i>(22/483)</i> 19/LIS93	Raad 12-12-19		Openbare ruimte	Brief van de heer T. Schoots over het zware verkeer op de Nieuwegracht (op LIS raadsvergadering d.d. 19 december 2019). Afdoeningsadvies: ter afdoening in handen stellen van het college. De raad ontvangt een afschrift van het antwoord.	Heleen van Duursen (Openbare ruimte)	23-01-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(34/483)</i> 19/T456	cie. S&R 31-10-19	PB 2020 - gescheiden afvalbakken	Openbare ruimte	In Q1 2020 komt de wethouder met een notitie terug in de raad over gescheiden afvalbakken in parken	Openbare ruimte	01-06-20 <i>(stand van zaken) Verzending raadsbrief gepland voor mei 2020.</i>
<i>(61/483)</i> 19/T320	Raad 11-07-19	VJN 2019	Openbare ruimte	19/M170 Biodiversiteit voorop in het groenbeheer	Christa Hielkema (Openbare ruimte)	01-01-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(155/483)</i> 19/T496	Raad 14-11-19	Programmabegroting 2020	Openbare ruimte	M326 Achterstallig onderhoud openbare ruimte	Ybele Smedes (Openbare ruimte)	25-06-20 <i>(stand van zaken) Verzending kadernota aan de raad gepland voor juli 2020</i>
<i>(170/483)</i> 19/T305	Raad 11-07-19	VJN 2019	Openbare ruimte	19/M128 Veiligheidsverleiding	Jaap van Hoogmoed (Openbare ruimte)	25-06-20 <i>(stand van zaken) Stand van zaken: het Handboek Openbare Ruimte wordt regelmatig aangepast. U wordt hier in de loop van 2020 nader over inelicht.</i>
<i>(188/483)</i> 19/T162	cie. M&S 21-05-19	Raadsvoorstel Vaststelling Verordening tot wijziging van de Algemene plaatselijke verordening Utrecht 2010, partiële herziening 2019 - voeren eenden	Openbare ruimte	De burgemeester komt (3e kwartaal) via een memo terug op de gesprekken met Rotterdam over hun verbod op het voeren van eenden.	Openbare ruimte	04-11-19 Een eventueel verbod op het voeren van eenden is behandeld in de Notitie Aanpak plaagdierbeheersing: Ratten - aan de raad verzonden op 30-10-2019.
<i>(196/483)</i> 16/T1551	Raad 22-12-16	de Kadernota Kwaliteit Openbare Ruimte	Openbare ruimte	Voorstel inzake de Kadernota Kwaliteit Openbare Ruimte zal het gebruik van gerecycled materiaal opnemen in het Handboek Openbare Ruimte.	Jaap van Hoogmoed (Openbare ruimte)	25-06-20 <i>(stand van zaken) Stand van zaken: het Handboek Openbare Ruimte wordt regelmatig aangepast. U wordt hier in de loop van 2020 nader over ingelicht.</i>
<i>(197/483)</i> 16/M265	Raad 01-12-16	Kadernota Kwaliteit Openbare Ruimte	Openbare ruimte	M 265 Flexibel omgaan met kwaliteitsniveaus openbare ruimte	Jaap van Hoogmoed (Openbare ruimte)	25-06-20 <i>(stand van zaken) Stand van zaken: het Handboek Openbare Ruimte wordt regelmatig aangepast. U wordt hier in de loop van 2020 nader over inelicht.</i>
<i>(307/483)</i> 19/M438	Raad 21-11-19	Raadsvoorstel Actieprogramma Samen Stad Maken op de Utrechtse Manier	Openbare ruimte	M438 Buurtbijekomsten op het plein over kwaliteit openbare ruimte en groen	Jaap van Hoogmoed (Openbare ruimte)	01-01-21 <i>(stand van zaken) De verwachting is dat hier eind 2020 op teruggekomen zal worden.</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(357/483)</i> 19/T454	cie. S&R 31-10-19	PB 2020 - zelfbeheerbeleid	Openbare ruimte	Herijking zelfbeheerbeleid komt de wethouder in de loop van 2020 op terug en in Q3 zal er actief naar buiten getreden worden om nieuwe zelfbeheerders te werven.	Openbare ruimte	01-01-21 <i>(stand van zaken) Verzending van het nieuwe zelfbeheerbeleid schuift door naar Q4. Onder de huidige omstandigheden vraagt zowel de interne als de externe afstemming meer tijd.</i>
<i>(358/483)</i> 19/T453	cie. S&R 31-10-19	PB 2020 - Utrecht schoon	Openbare ruimte	De wethouder zal in het derde kwartaal van 2020 in de Voortgang Utrecht schoon inzichtelijk maken welke ‘vervuilingshotspots’ er in Utrecht zijn	Openbare ruimte	30-10-20 <i>(stand van zaken) Verzending raadsbrief gepland voor Q3 2020.</i>
<i>(404/483)</i> 19/T316	Raad 11-07-19	VJN 2019	Openbare ruimte	19/M159 Intensiveer het gebruik van de buurtschouw	Christa Hielkema (Openbare ruimte)	01-01-21 <i>(stand van zaken) 19/T316 heeft een relatie met 19/M438. De afdoening van deze twee zaken nemen we samen. Raad wordt geïnformeerd in Q4 2020.</i>
<i>(408/483)</i> 19/T308	Raad 11-07-19	VJN 2019	Openbare ruimte	19/M134 Klimaatadaptatie en onderhoud openbare ruimte gaan hand in hand	Ybele Smedes (Openbare ruimte)	01-10-20 <i>(stand van zaken) In het nieuwe Plan Gemeentelijke Watertaken en de Klimaatadaptatiestrategie gaan we uitgebreid in op klimaatadaptatie. We leggen deze in het derde kwartaal 2020 aan u voor. Ook in de Nota Beheer openbare ruimte geven we aan hoe we bij het onderhoud van de stad de openbare ruimte klimaatadaptatiever maken. Deze nota leggen we in juli 2020 aan u voor.</i>
<i>(410/483)</i> 19/T263	cie. S&R 27-06-19	VJN 2019 - Openbare ruimte	Openbare ruimte	De raad ontvangt voor de zomer 2020 de evaluatie van het maaibeleid 2014-2019.	Christa Hielkema (Openbare ruimte)	31-07-20 <i>(stand van zaken) Verzending evaluatie maaibeleid gepland voor 1e helft mei 2020.</i>
<i>(420/483)</i> 19/T183	cie. M&S 28-05-19	Jarstukken 2018- Plan Watertaken	Openbare ruimte	De wethouder zal op de onderwerpen ontharding en afkoppeling teruggekomen in 4e kwartaal 2019 in het Plan Watertaken en dan zal ook aandacht worden besteed aan specifieke indicatoren.	Ybele Smedes (Openbare ruimte)	01-10-20 <i>(stand van zaken) Het Plan Gemeentelijke Watertaken en de Klimaatadaptatiestrategie worden in Q3 2020 naar de raad gestuurd.</i>
<i>(445/483)</i> 16/T1550	Raad 22-12-16	Voorstel inzake de Kadernota Kwaliteit Openbare Ruimte	Openbare ruimte	Voorstel inzake de Kadernota Kwaliteit Openbare Ruimte (Jaargang 2016, nr. 116). Wethouder Geldof neemt motie 265 (Flexibel omgaan met kwaliteitsniveaus openbare ruimte) over.	Jaap van Hoogmoed (Openbare ruimte)	25-06-21 <i>(stand van zaken) Stand van zaken: het Handboek Openbare Ruimte wordt regelmatig aangepast. U wordt hier in de loop van 2020 nader over ingelicht.</i>
<i>(17/483)</i> 20/M17	Raad 06-02-20	Actuele moties	Ruimtelijke Ontwikkeling	M27 Ontsluiting Rijnenburg is niet gratis	Ruimtelijke Ontwikkeling	07-05-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(18/483)</i> 20/T14	cie. S&R 30-01-20	Raadsvoorstel Weigering specifieke verklaring van geen bedenkingen omgevingsvergunning De Trip B.V. Sophialaan 7	Ruimtelijke Ontwikkeling	Raad wordt per raadsbrief geïnformeerd over de uitkomsten van het overleg met de Trip B.V.	Ruimtelijke Ontwikkeling	31-03-20 <i>(stand van zaken) De raad is geïnformeerd over de stand van zaken middels raadsbrief Verzoek om uitstel behandeling raadsvoorstel uitbreiding bedrijfsactiviteiten De Trip B.V. van 3 maart 2020 met als kenmerk 7361709</i>
<i>(32/483)</i> 19/T462	cie. S&R 31-10-19	PB 2020 - Werkspoorkwartier	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zegt toe dat de raad in het eerste kwartaal van 2020 een raadsbrief ontvangt inzake een actualisatie van de ontwikkelingen in het Werkspoorkwartier.	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-06-20 <i>(stand van zaken) Q2 2020</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(33/483)</i> 19/T460	cie. S&R 31-10-19	PB 2020 - programma Stedelijke Ontwikkeling	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure meldt dat het college bij de Voorjaarsnota 2020 komt met een voorstel voor een andere hoofdstukindeling van de programmabegroting voor wat betreft het programma Stedelijke Ontwikkeling en zegt toe dat daarin indicatoren worden meegenomen ten aanzien van woningbouwcategorieën.	Ruimtelijke Ontwikkeling	14-05-20 <i>(stand van zaken) Wordt meegenomen bij de bespreking van de eerste bestuursrapportage 2020</i>
<i>(52/483)</i> 19/T343	Raad 18-07-19	Woonvisie: Utrecht beter in balans	Ruimtelijke Ontwikkeling	M 251 échte sociale huur	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-12-19 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(62/483)</i> 19/T315	Raad 11-07-19	VJN 2019	Ruimtelijke Ontwikkeling	19/M152 Kansrijke grondposities gemeente Utrecht voor maatschappelijke voorzieningen	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-01-20 <i>(stand van zaken) Wordt meegenomen in de RSU 2040</i>
<i>(66/483)</i> 19/M110	Raad 06-06-19	Jaarstukken 2018	Ruimtelijke Ontwikkeling	M110 Raadstoets draagt bij aan beter vormgeven beleid en bijsturen als het nodig is	Ruimtelijke Ontwikkeling	31-12-19 <i>(stand van zaken) Wordt meegenomen bij de bespreking van de eerste bestuursrapportage 2020.</i>
<i>(85/483)</i> 18/M195	Raad 08-11-18	PB 2019	Ruimtelijke Ontwikkeling	18/M195 Utrechtse stadsbouwmeester	Ruimtelijke Ontwikkeling	31-12-19 <i>(stand van zaken) Wordt meegenomen in de RSU 2040</i>
<i>(149/483)</i> 19/M407	Raad 21-11-19	Raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie en het beoordelingskader Ruimtelijk Economisch Perspectief U10 (REP)	Ruimtelijke Ontwikkeling	M407 Onderzoek ontwikkellocatie optimaal	Ruimtelijke Ontwikkeling	31-07-20 <i>(stand van zaken) Wordt meegenomen bij de RSU 2040</i>
<i>(163/483)</i> 19/M305	Raad 17-10-19	RV Verstedelijkings- en mobiliteitsconcept Wiel met spaken (U Ned)	Ruimtelijke Ontwikkeling	M305 Verstedelijking Lunetten - Koningsweg	Ruimtelijke Ontwikkeling	25-06-20 <i>(stand van zaken) Wordt meegenomen in de RSU 2040</i>
<i>(171/483)</i> 19/M199	Raad 11-07-19	VJN 2019	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verticaal bestemmen	Ruimtelijke Ontwikkeling	30-06-20 <i>(stand van zaken) Wordt meegenomen bij de vaststelling van de RSU 2040</i>
<i>(198/483)</i> 20/T126	Raad 18-06-20	Raadsvoorstel Op weg naar een Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040	Ruimtelijke Ontwikkeling	Motie 112 Hoogbouw met een visie	Ruimtelijke Ontwikkeling	10-09-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(229/483)</i> 20/M103	Raad 28-05-20	Vaststelling Bestemmingsplan Strijkviertel	Ruimtelijke Ontwikkeling	M103 Neem initiatief tot verkennen van aquathermie in Strijkviertel	Ruimtelijke Ontwikkeling	31-08-20 <i>(stand van zaken) Stand van zaken volgt</i>
<i>(230/483)</i> 20/M101	Raad 28-05-20	Vaststelling bestemmingsplan Strijkviertelpark	Ruimtelijke Ontwikkeling	M101 Naamgeving bedrijventerrein Strijkviertel	Ruimtelijke Ontwikkeling	31-08-20 <i>(stand van zaken) Stand van zaken volgt</i>
<i>(234/483)</i> 20/T90	Raad 28-05-20	RV Omgevingsvisie Lunetten	Ruimtelijke Ontwikkeling	M83 Wegwijs in de groene wijk Lunetten	Ruimtelijke Ontwikkeling	30-09-20 <i>(stand van zaken) Q4 2020</i>
<i>(235/483)</i> 20/T89	Raad 28-05-20	Vaststelling Omgevingsvisie Lunetten	Ruimtelijke Ontwikkeling	M80 Neem ook de mogelijkheden voor nieuwbouw en seniorenwoningen mee bij de toekomstplannen voor de Musketon en het Gezondheidscentrum op Oeral 1	Ruimtelijke Ontwikkeling	30-09-20 <i>(stand van zaken) Q4 2020</i>
<i>(247/483)</i> 20/T70	Raad 23-04-20	Bekrachtiging Geheimhouding	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zal de raad op de hoogte stellen van de vervolgstap die op 7 mei a.s. zal worden gezet in het proces waar de door de heer Van Deún en Schipper bedoelde brief over gaat [niet gespecificeerd op welke brief bedoeld wordt].	Economische Zaken	23-07-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(255/483)</i> 20/M77	Raad 12-03-20	Bestemmingsplan Veldhuizen	Ruimtelijke Ontwikkeling	M77 Diervriendelijk bouwen in de omgevingswet	Ruimtelijke Ontwikkeling	31-12-20 <i>(stand van zaken) Wordt meegenomen in bestemmingsplan Algemene regels Utrecht begin 2021</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(256/483)</i> 20/M76	Raad 12-03-20	Bestemmingsplan Veldhuizen	Ruimtelijke Ontwikkeling	M76 Leren van invoering van Omgevingswet met VTH	Ruimtelijke Ontwikkeling	31-12-20 <i>(stand van zaken) Dit wordt verwacht in het 3e kwartaal 2021.</i>
<i>(258/483)</i> 20/T51	Raad 12-03-20	RV Koersdocument Leefbare stad	Ruimtelijke Ontwikkeling	M73 Echt ruimte voor experiment	Ruimtelijke Ontwikkeling	30-09-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(259/483)</i> 20/T50	Raad 12-03-20	Vaststelling bestemmingsplan Veldhuizen De Meern	Ruimtelijke Ontwikkeling	M74 Omgevingsvisie beter verwerken in omgevingsplannen	Ruimtelijke Ontwikkeling	30-09-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(260/483)</i> 20/T49	cie. S&R 05-03-20	Beantwoording schriftelijke vragen 2019, nr.240 over Sociale huur in Zijdebalen	Ruimtelijke Ontwikkeling	De wethouder zegt toe binnen twee maanden in een brief de consequenties op een rij te zetten van het in een bestemmingsplan vastleggen van percentages te realiseren woningen of andere mogelijkheden tot borging van deze percentages en geeft ook in de brief aan wanneer de doelgroepenverordening gereed zal zijn.	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-07-20 <i>(stand van zaken) Deze brief komt in het 2e kwartaal 2020.</i>
<i>(261/483)</i> 20/T40	Raad 20-02-20	Bestemmingsplan Hindersteinlaan, het Lint, Maximapark	Ruimtelijke Ontwikkeling	M58 De locatie Hindersteinlaan draagt ook bij aan klimaatdoelstellingen (motie is overgenomen en ingetrokken)	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-07-21 <i>(stand van zaken) SVZ: Q2 2021</i>
<i>(262/483)</i> 20/M56	Raad 20-02-20	Bestemmingsplan Hindersteinlaan, Het Lint, Maximapark	Ruimtelijke Ontwikkeling	M56 houd het Lint veilig	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-06-21 <i>(stand van zaken) SVZ: Q2 2021</i>
<i>(263/483)</i> 20/M55	Raad 20-02-20	Bestemmingsplan Hinderstein, Het Lint, Maximapark	Ruimtelijke Ontwikkeling	M55 Hindersteinlaan diervriendelijk en klimaatadaptief	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-06-21 <i>(stand van zaken) SVZ: Q2 2021</i>
<i>(273/483)</i> 20/T46	Vragenuur 06-02-20	Vragen van de heer Koning (D66), de heer Zwanenberg (GroenLinks), de heer Van der Zweth (PvdA), mevrouw Zwinkels (CDA) en mevrouw Sasbrink (PvdD) inzake Ringpark Dichterswijk.	Ruimtelijke Ontwikkeling	Vragen van de heer Koning (D66), de heer Zwanenberg (GroenLinks), de heer Van der Zweth (PvdA), mevrouw Zwinkels (CDA) en mevrouw Sasbrink (PvdD) inzake Ringpark Dichterswijk. Wethouder Verschuure zal de raad middels een raadsbrief informeren als het aanbestedingsproject is afgerond.	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-07-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(282/483)</i> 20/T16	cie. S&R 30-01-20	Raadsvoorstel Overeenkomst Máximapark, locatie De Tol en kavel Hooggelegen	Ruimtelijke Ontwikkeling	De wethouder zegt toe nadat de overdracht van de gronden rond is de raad een raadsbrief toe te zenden over de tendervoorwaarden, zodat hiermee in gesprek kan worden gegaan met de commissie.	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-04-21 <i>(stand van zaken) Q1 2021</i>
<i>(283/483)</i> 20/T13	Raad 23-01-20	RV Vaststelling bestemmingsplan Vrouwjuttenthof	Ruimtelijke Ontwikkeling	M19 Behoud het groene en sociaal veilige karakter van de buitenruimte Vrouwjuttenthof	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-01-21 <i>(stand van zaken) Q4 2020</i>
<i>(309/483)</i> 19/M422	Raad 21-11-19	Raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie en het beoordelingskader Ruimtelijk Economisch Perspectief U10 (REP)	Ruimtelijke Ontwikkeling	M422 Naar 130% plancapaciteit in de U16	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-04-21 <i>(stand van zaken) Wordt meegenomen bij de vaststelling van de REP in Q1 2021, stavaza volgt bij de bespreking van het beoordelingskader REP en de contour REP in Q3 2020</i>
<i>(310/483)</i> 19/M421	Raad 21-11-19	Raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie en het beoordelingskader Ruimtelijk Economisch Perspectief U10 (REP)	Ruimtelijke Ontwikkeling	M421 Klimaatadaptie kansen kwantificeren in beoordelingskader	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-04-21 <i>(stand van zaken) Wordt meegenomen bij de vaststelling van de REP in Q1 2021, stavaza volgt bij de bespreking van het beoordelingskader REP en de contour REP in Q3 2020</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
(311/483) 19/M420	Raad 21-11-19	Raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie en het beoordelingskader Ruimtelijk Economisch Perspectief U10 (REP)	Ruimtelijke Ontwikkeling	M420 Ruimtelijk Economisch Perspectief leesbaar, begrijpelijk en voor iedereen	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-04-21 <i>(stand van zaken) Wordt meegenomen bij de vaststelling van de REP in Q1 2021, stavaza volgt bij de bespreking van het beoordelingskader REP en de contour REP in Q3 2020</i>
(312/483) 19/M419	Raad 21-11-19	Raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie en het beoordelingskader Ruimtelijk Economisch Perspectief U10 (REP)	Ruimtelijke Ontwikkeling	M419 Breder kijken naar gevolgen van verdichting	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-04-21 <i>(stand van zaken) Wordt meegenomen bij de vaststelling van de REP in Q1 2021, stavaza volgt bij de bespreking van het beoordelingskader REP en de contour REP in Q3 2020</i>
(313/483) 19/M417	Raad 21-11-19	Raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie en het beoordelingskader Ruimtelijk Economisch Perspectief U10 (REP)	Ruimtelijke Ontwikkeling	M417 Voorkom onnodige grootschalige uitbreiding van werk- en winkelgebieden	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-04-21 <i>(stand van zaken) Wordt meegenomen bij de vaststelling van de REP in Q1 2021, stavaza volgt bij de bespreking van het beoordelingskader REP en de contour REP in Q3 2020</i>
(314/483) 19/M416	Raad 21-11-19	Raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie en het beoordelingskader Ruimtelijk Economisch Perspectief U10 (REP)	Ruimtelijke Ontwikkeling	M416 Verbind grote bedrijven met kleine en startende ondernemers via regionaal vestigingsklimaat	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-04-21 <i>(stand van zaken) Wordt meegenomen bij de vaststelling van de REP in Q1 2021, stavaza volgt bij de bespreking van het beoordelingskader REP en de contour REP in Q3 2020</i>
(319/483) 19/T532	Raad 21-11-19	Raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie en het beoordelingskader Ruimtelijk Economisch Perspectief U10 (REP)	Ruimtelijke Ontwikkeling	M418 Huisvesten van diverse doelgroepen in stad en regio	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-04-21 <i>(stand van zaken) Wordt meegenomen bij de vaststelling van de REP in Q1 2021, stavaza volgt bij de bespreking van het beoordelingskader REP en de contour REP in Q3 2020</i>
(320/483) 19/T531	Raad 21-11-19	Raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie en het beoordelingskader Ruimtelijk Economisch Perspectief U10 (REP)	Ruimtelijke Ontwikkeling	M415 Utrechtse inzet is de RSU2040	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-04-21 <i>(stand van zaken) Wordt meegenomen bij de vaststelling van de REP in Q1 2021 na vaststelling van de RSU 2040</i>
(321/483) 19/T530	Raad 21-11-19	Raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie en het beoordelingskader Ruimtelijk Economisch Perspectief U10 (REP)	Ruimtelijke Ontwikkeling	M413 Klimaatadaptie en onderhoud openbare ruimte gaan hand in hand in de regio	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-04-21 <i>(stand van zaken) Wordt meegenomen bij de vaststelling van de REP in Q1 2021, stavaza volgt bij de bespreking van het beoordelingskader REP en de contour REP in Q3 2020</i>
(322/483) 19/T529	Raad 21-11-19	Raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie en het beoordelingskader Ruimtelijk Economisch Perspectief U10 (REP)(agendapunt)	Ruimtelijke Ontwikkeling	M412 Bijdrage van bedrijven aan goed leven in de regio	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-04-21 <i>(stand van zaken) Wordt meegenomen bij de vaststelling van de REP in Q1 2021, stavaza volgt bij de bespreking van het beoordelingskader REP en de contour REP in Q3 2020</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(323/483)</i> 19/T528	Raad 21-11-19	Raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie en het beoordelingskader Ruimtelijk Economisch Perspectief U10 (REP)	Ruimtelijke Ontwikkeling	M410 Digitale infrastructuur is goed voor de economie	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-04-21 <i>(stand van zaken) Wordt meegenomen bij de vaststelling van de REP in Q1 2021, stavaza volgt bij de bespreking van het beoordelingskader REP en de contour REP in Q3 2020</i>
<i>(324/483)</i> 19/T527	Raad 21-11-19	Raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie en het beoordelingskader Ruimtelijk Economisch Perspectief U10 (REP)	Ruimtelijke Ontwikkeling	M404 Global Goals for Sustainable Development	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-04-21 <i>(stand van zaken) Wordt meegenomen bij de vaststelling van de REP in Q1 2021, stavaza volgt bij de bespreking van het beoordelingskader REP en de contour REP in Q3 2020</i>
<i>(325/483)</i> 19/T526	Raad 21-11-19	Raadsvoorstel Uitgangspuntennotitie en het beoordelingskader Ruimtelijk Economisch Perspectief U10 (REP)	Ruimtelijke Ontwikkeling	M403 Klimaataakkoord in de REP	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-04-21 <i>(stand van zaken) Wordt meegenomen bij de vaststelling van de REP in Q1 2021, stavaza volgt bij de bespreking van het beoordelingskader REP en de contour REP in Q3 2020</i>
<i>(330/483)</i> 19/T523	Raad 14-11-19	Programmabegroting 2020	Ruimtelijke Ontwikkeling	M396 woonzorgconcepten als onderdeel van gebiedsontwikkeling	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-12-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(340/483)</i> 19/T506	Raad 14-11-19	Programmabegroting 2020	Ruimtelijke Ontwikkeling	M331 Woningbouw duidelijke cijfers	Ruimtelijke Ontwikkeling	30-11-20 <i>(stand van zaken) Q3 2020 wordt meegenomen in het MPR en in de Peilstok</i>
<i>(344/483)</i> 19/T483	cie. S&R 07-11-19	Raadsbrief Verbeteringen werkwijze initiatieffase Utrechts Planproces en kostenverhaal - college informatiebijeenkomst	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zegt toe een college- informatiebijeenkomst (CIB) te beleggen in het voorjaar van 2020 waarin met de raad een ‘klantreis’ door het proces wordt gemaakt.	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-10-20 <i>(stand van zaken) Q3 2020</i>
<i>(345/483)</i> 19/T482	cie. S&R 07-11-19	Raadsbrief Verbeteringen werkwijze initiatieffase Utrechts Planproces en kostenverhaal	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zegt toe de verbeteringen in de werkwijze Utrechts Plan Proces en kostenverhaal te evalueren en de raad daar over binnen één jaar per raadsbrief over te informeren.	Ruimtelijke Ontwikkeling	09-11-20 <i>(stand van zaken) Q4 2020</i>
<i>(346/483)</i> 19/T481	cie. S&R 07-11-19	Raadsvoorstel Plan van aanpak invoering Omgevingswet	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zegt toe in het eerste kwartaal van 2020 een expertmeeting te organiseren voor de raad over de invoering van Omgevingswet inclusief de vraag aan welke draaiknoppen de raad kan draaien en het Digitale Stelsel Omgevingswet (DSO).	Ruimtelijke Ontwikkeling	30-06-20 <i>(stand van zaken) Staat gepland voor Q2 (DSO), Draaiknoppenstelsel wordt gepland in Q3</i>
<i>(374/483)</i> 19/T497	Raad 17-10-19	Raadsvoorstel Parkeerregime Cartesiusdriehoek	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure •zal gesprekken voeren met de bewoners van het Werkspoorkwartier en de Schepenbuurt over de invulling van het eventuele betaald parkeren en daarvan een verslag of een einddocument naar de raad sturen.	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-10-20 <i>(stand van zaken) Q3 2020</i>
<i>(426/483)</i> 19/M41	Raad 11-04-19	RV Vaststelling Omgevingsvisie deelgebied Vleuten De Meern	Ruimtelijke Ontwikkeling	M41 Van verwijzing naar vertaling in Omgevingsvisies	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-10-20 <i>(stand van zaken) Svz:Q3</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(434/483)</i> 19/T47	cie. S&R 05-03-19	Raadsvoorstel Vaststelling Omgevingsvisie, deelgebied Vleuten-De Meern	Ruimtelijke Ontwikkeling	Wethouder Verschuure zegt toe na vaststelling van de Omgevingsvisie Vleuten – De Meern de visie te monitoren hoe die werkt en de raad uiterlijk een jaar na vaststelling van deze visie een verslag toe te zenden. Dit zodat door de raad bekeken kan worden of er een aanpassing van de visie noodzakelijk wordt geacht.	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-07-20 <i>(stand van zaken) Svz: Q2 2020</i>
<i>(447/483)</i> 20/T41	Raad 20-02-20	Bestemmingsplan Hindersteinlaan, het Lint, Maximapark	Ruimtelijke Ontwikkeling	M59 Beeldkwaliteit als zwaarwegend criterium met inwonersparticipatie uit Vleuten (motie is overgenomen en ingetrokken)	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-06-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(453/483)</i> 17/158	Raad 21-09-17	SpvE Kruisvaartkade	Ruimtelijke Ontwikkeling	M 158 Kruisvaart: nieuwe buurt, nieuwe bushaltes	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-06-20 <i>(stand van zaken) Svz: Q2 2020</i>
<i>(483/483)</i> 17/39	Raad 22-06-17	VJN 2017, jaarstukken 2016	Ruimtelijke Ontwikkeling	M2017/39 Meer banen en leefbaarder wijken II	Ruimtelijke Ontwikkeling	01-01-21 <i>(stand van zaken) Q4 2020</i>
<i>(122/483)</i> 20/T71	Raad 23-04-20	Raadsvoorstel Aanpassing proces Voorjaarsnota 2020	Samen voor Overvecht	Wethouder Diepeveen zegt ten aanzien van de planning van de Regiodeal toe dat zowel de hoofdlijnen van de aanpak als de financiële vertaling naar doelen vóór 25 juni a.s. aan de raad gezonden wordt, zodat die goed zijn afgestemd op de timing van de kaderbrief.	Samen voor Overvecht	24-06-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(333/483)</i> 19/T517	Raad 14-11-19	Programmabegroting	Samen voor Overvecht	M380 Passie voor plinten	Samen voor Overvecht	30-06-20 <i>(stand van zaken) De uitvoering van de motie wordt opgenomen in de Voortgangsrapportage Samen voor Overvecht die in mei naar de raad wordt gestuurd.</i>
<i>(417/483)</i> 19/T208	cie. S&R 13-06-19	Raadsvoorstel Vaststelling Ambitiedocument Samen voor Overvecht - Groene Lint	Samen voor Overvecht	Wethouder Diepeveen zegt naar aanleiding van de behandeling van het raadsvoorstel i.c. toe dat de Natuurgroep Overvecht betrokken wordt bij de ontwikkeling van het Groene Lint in Overvecht.	Samen voor Overvecht	01-07-20 <i>(stand van zaken) Natuurgroep Overvecht is betrokken bij de ontwikkeling van het Groene Lint in Overvecht, zoals beschreven in de Voortgangsrapportage Samen voor Overvecht die in mei naar de raad wordt gestuurd.</i>
<i>(459/483)</i> 20/T64	Vragenuur 20-02-20	Uitwerking middelen Regiodeal	Samen voor Overvecht	De raad wordt op de hoogte gehouden van de voortgang van de verdere invulling van de plannen en de uitwerking van de middelen van de regiodeal.	Samen voor Overvecht	25-06-20 <i>(stand van zaken) Informatie over hoofdlijnen van de aanpak en over de financiële vertaling naar doelen volgt uiterlijk 25 juni 2020.</i>
<i>(470/483)</i> 19/T347	Raad 18-07-19	Vaststelling Ambitiedocument Samen voor overvecht	Samen voor Overvecht	M 270 Ecologische uitwerking van het Groene Lint	Samen voor Overvecht	31-12-20 <i>(stand van zaken) De ecologische uitwerking wordt meegenomen in het Lint. De uitwerking zal eind dit jaar grotendeels gereed zijn, we gebruiken 2020 om het Lint te positioneren en uit te werken.</i>
<i>(472/483)</i> 19/T211	cie. S&R 13-06-19	Raadsvoorstel Vaststelling Ambitiedocument Samen voor Overvecht - burgeraudit	Samen voor Overvecht	Wethouder Diepeveen zegt toe een burgeraudit te houden naar aanleiding van het Ambitiedocument Samen voor Overvecht.	Samen voor Overvecht	01-01-21 <i>(stand van zaken) Concernaudit heeft een aanpak ontwikkeld voor het uitvoeren van een audit in één van de Utrechtse wijken. Daarbij krijgen inwoners de mogelijkheid om te participeren in alle fasen van de audit (formuleren onderzoeksvragen, uitvoering onderzoek en maken van conclusies en adviezen. Voor het eind van 2020 zal het onderzoek zijn afgerond. Waarschijnlijk in een andere wijk dan in Overvecht omdat in Overvecht veel onderzoek loopt en wat veel vraagt van inwoners.</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
(73/483) 19/T130	Raad 09-05-19	Voorstel Keuze richtinggevende modellen voor de verdere planontwikkeling Kop Amsterdamsestraatweg-Oude Daalstraat	Stationsgebied	M55 Logische besluitvorming rond het Daalsepark	Stationsgebied	31-12-19 (stand van zaken) De verkeerssituatie rond het gebied 'kop Amsterdamsestraatweg—Oude Daalstraat' wordt opgenomen in de nog op te stellen Startnotitie, die -zoals afgesproken- wordt voorgelegd aan de raad. Na de zomer wordt gestart met bijeenkomsten met omwonenden en het Startdocument zal naar verwachting eind 2020 naar de raad worden gestuurd.
(74/483) 19/M56	Raad 09-05-19	Keuze richtinggevende modellen voor de verdere planontwikkeling Kop Amsterdamsestraatweg-Oude Daalstraat	Stationsgebied	M56 Houd de oude bomen in het Daalsepark	Stationsgebied	31-12-19 (stand van zaken) De opdracht er alles aan te doen om de meest waardevolle (oude) bomen te behouden in de toekomstige ontwikkeling Kop Amsterdamsestraatweg-Oude Daalstraat wordt opgenomen in de nog op te stellen Startnotitie, die -zoals afgesproken- wordt voorgelegd aan de raad. Na de zomer wordt gestart met bijeenkomsten met omwonenden en het Startdocument zal naar verwachting eind 2020 naar de raad worden gestuurd.
(242/483) 20/T81	cie. S&R 14-05-20	Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Kop Beurskwartier/Wonderwoods	Stationsgebied	Wethouder Eerenberg zegt toe de raad in een raadsbrief te informeren over de wijze waarop de biodiversiteit met het plan Wonderwoods wordt gemonitord en over de wijze waarop de conditie van de bomen aan het gebouw wordt gewaarborgd.	Stationsgebied	01-09-20 (antwoord niet aangegeven)
(281/483) 20/T17	cie. S&R 30-01-20	Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan Smakkelaarsveld, 1e herziening	Stationsgebied	Als het college met de marktpartij er helemaal uit is, houdt de wethouder een screening wat wel openbaar kan van de geheime bijlage bij het raadsbesluit van juli 2017 inzake Smakkelaarsveld. Hij informeert daar dan de raad over, zodat de geheimhouding door de raad eventueel deels kan worden opgeheven.	Stationsgebied	23-12-20 (antwoord niet aangegeven)
(356/483) 19/T468	cie. S&R 31-10-19	PB 2020 - stallen fietsen Stationsgebied	Stationsgebied	Wethouder Everhardt zegt toe de raad begin 2020 te informeren over de mogelijkheden van kortstallen van fietsen in het stationsgebied	Stationsgebied	01-07-20 (stand van zaken) Er wordt binnenkort een brief naar de raad gestuurd waarin verschillende aspecten van het fietsparkeren aan bod komen. Daarin wordt ook aandacht besteed aan de mogelijkheid van kortstallen van fietsen.
(397/483) 19/T372	Vragenuur 19-09-19	Vraag van de heer Van Waveren (CDA) over de afspraken met Klépierre over het Stationsplein en de uitgifte in erfpacht van de evenementenruimte.	Stationsgebied	Vraag van de heer Van Waveren (CDA) over de afspraken met Klépierre over het Stationsplein en de uitgifte in erfpacht van de evenementenruimte. Wethouder Everhardt •zal uiterlijk op 30 maart 2022 een evaluatie en een voorgenomen besluit over het al dan niet opzeggen van de erfpachtovereenkomst aan de raad voorleggen.	Stationsgebied	31-03-22 (antwoord niet aangegeven)

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(431/483)</i> 19/T108	Raad 28-03-19	Voorstel Uitvoering Amendement Creatieve inpassing panden Croeselaan en voorbereidingskrediet Beurskwartier	Stationsgebied	De andere grondexploitatie (fase 2) moet nog worden geopend. Er is een deel Beurskwartier, een deel Lombokplein en omgeving en een deel Rabobank en Jan van Foreeststraat. Er bestaat een duidelijke verbinding tussen de Jan van Foreeststraat en het Beurskwartier. Het college heeft nog geen besluit genomen over de vraag hoe wij deze grondexploitatie precies vormgeven. Wij zullen dit nogmaals ter hand nemen en met een gedragen voorstel naar de raad terugkomen. De raad kan daarover dan een definitieve keuze maken	Stationsgebied	01-10-20 <i>(stand van zaken)</i> Naar verwachting wordt na de zomer het bestemmingsplan Beurskwartier voorgelegd aan de raad. Op dat moment kan dan ook de grondexploitatie, inclusief uitgebreide rapportage, ter vaststelling voorgelegd worden.
<i>(432/483)</i> 19/T106	Raad 28-03-19	Voorstel Uitvoering Amendement Creatieve inpassing panden Croeselaan en voorbereidingskrediet Beurskwartier	Stationsgebied	Wethouder Everhardt: Wij willen bekijken of wij bij de nadere uitwerking meer sociale huur en middenhuur kunnen realiseren. Wij zullen daarover bij de raad terugkomen als het Stedenbouwkundig Plan van Eisen aan de orde is	Stationsgebied	31-03-21 <i>(stand van zaken)</i> Volgend jaar gaat het Bestemmingsplan Beurskwartier ter visie, maar de nadere uitwerking van de categorieën woningen zal plaatsvinden in het Stedenbouwkundig Plan. Dit wordt eind 2020/begin 2021 verwacht.
<i>(433/483)</i> 19/M35	Raad 28-03-19	RV Uitvoering Amendement Creatieve inpassing panden Croeselaan en voorbereidingskrediet Beurskwartier	Stationsgebied	M35 Groene en blauwe verbindingen van en naar het Beurskwartier	Stationsgebied	01-04-21 <i>(stand van zaken)</i> Volgend jaar gaat het Bestemmingsplan Beurskwartier ter visie, daarin zal deze motie worden genoemd, maar de uitwerking van de motie zal plaatsvinden in het Stedenbouwkundig plan. Dit wordt eind 2020/begin 2021 verwacht.
<i>(165/483)</i> 19/T366	cie. S&R 24-09-19	Raadsvoorstel Nota Kapitaal Goederen (NKG) 2020- 2023 - integreren beleidsnota's	Vastgoed	Wethouder Everhardt zegt toe met het college te spreken over de wenselijkheid van het integreren van verschillende beleidsnota's in deze nota en voor het einde van 2019 de raad per raadsbrief te informeren over de uitkomsten van deze bespreking	Jord Bodewitz (Vastgoed)	31-12-19 De gemeenteraad is hierover geïnformeerd bij het Meerjaren Perspectief Utrechts Vastgoed (MPUV) 2020. Vooralsnog blijven er twee aparte nota's kapitaalgoederen voor vastgoed en openbare ruimte, deze verwijzen onderling.
<i>(177/483)</i> 19/T273	cie. S&R 27-06-19	VJN 2019 - Vastgoed	Vastgoed	De wethouder zal de toerekening van de kosten, de aanpassing van de programma's daarop, alsmede de aanpassing van de doelenboom, mede op basis van de aanbevelingen van de Rekenkamer, uiterlijk bij de VJN 2020 te realiseren.	Jord Bodewitz (Vastgoed)	28-05-20 De gemeenteraad is hierover geïnformeerd in het Meerjaren Perspectief Utrechts Vastgoed (MPUV) 2020 en de eerste Bestuursrapportage.
<i>(178/483)</i> 19/T271	cie. S&R 27-06-19	VJN 2019 - Vastgoed - maatschappelijke meerwaarde in relatie tot het vastgoedbeleid.	Vastgoed	De wethouder zegt toe één keer per jaar de raad per rapportage (bijvoorbeeld bij het MPUV) een rapportage te geven van de ontwikkelingen op terrein van maatschappelijke meerwaarde in relatie tot het vastgoedbeleid.	Jord Bodewitz (Vastgoed)	28-05-20 In het Meerjaren Perspectief Utrechts Vastgoed (MPUV) 2020, en daarop volgende jaren, zullen de ontwikkelingen op terrein van maatschappelijke meerwaarde in relatie tot het vastgoedbeleid worden beschouwd en gerapporteerd.
<i>(179/483)</i> 19/T270	cie. S&R 27-06-19	VJN 2019 - Vastgoed	Vastgoed	De wethouder zegt toe nog voordat Broese als huurder van het pand aan de Oudegracht vertrekt (maart 2020) de raad in een raadsbrief de 'pandvisie' toe te zenden.	Jord Bodewitz (Vastgoed)	01-04-20 De raad is geïnformeerd per brief d.d. 24 april 2020, met het kenmerk 7520003, Pandvisies Oudegracht en Domplein, over de stand van zaken en verdere proces van de pandvisies.
<i>(221/483)</i> 20/T102	cie. M&S 02-06-20	Gevolgen Covid-19; Vastgoed en volksgezondheid	Vastgoed	De wethouder komt in de Kaderbrief (eind juni) terug op evt. regelingen voor huurders van gemeentelijk vastgoed en binnenstedelijk bouwen in relatie tot de volksgezondheid.	Vastgoed	30-06-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(290/483)</i> 19/T574	Raad 19-12-19	LIS 19 december 2019	Vastgoed	Raadsbrief Stand van zaken Domplein 4-5. Behandelaadvies LIS: Voor kennisgeving aannemen met dien verstande dat op de lijst van toezeggingen wordt opgenomen: In het eerste kwartaal van 2020 raadsbrief over de pandvisie Domplein 4-5 naar de raad.	Jord Bodewitz (Vastgoed)	01-10-20 De raad is geïnformeerd per brief d.d. 24 april 2020, met het kenmerk 7520003, Pandvisies Oudegracht en Domplein, over de stand van zaken en verdere proces van de pandvisies.
<i>(336/483)</i> 19/T513	Raad 14-11-19	Programmabegroting 2020	Vastgoed	M358 Ruimte voor culturele verenigingen	R Monster (Vastgoed)	30-06-20 De gemeenteraad is hierover geïnformeerd in het Meerjaren Perspectief Utrechts Vastgoed (MPUV) 2020 en de eerste Bestuursrapportage.
<i>(337/483)</i> 19/T512	Raad 14-11-19	Programmabegroting 2020	Vastgoed	M357 Aanpak belemmeringen zon-op-dak	Demian Keetelaar (Vastgoed)	30-06-20 <i>(stand van zaken)</i> De raad wordt in het tweede of derde kwartaal 2020 schriftelijk geïnformeerd.
<i>(393/483)</i> 19/T370	Raad 03-10-19	Nota Kapitaalgoederen	Vastgoed	M291 Indexering Nota Kapitaalgoederen	Jord Bodewitz (Vastgoed)	31-10-20 <i>(stand van zaken)</i> M291 Indexering Nota Kapitaalgoederen/T370 wordt opgepakt vanuit de gemeentelijke systematiek.
<i>(394/483)</i> 19/T369	Raad 03-10-19	Nota Kapitaalgoederen	Vastgoed	M289 integrale visie op beheer van gemeentelijk vastgoed	Demian Keetelaar (Vastgoed)	31-10-20 <i>(stand van zaken)</i> De gemeenteraad zal hierover worden geïnformeerd bij het Meerjaren Perspectief Utrechts Vastgoed (MPUV) 2020.
<i>(396/483)</i> 19/T368	cie. S&R 24-09-19	Raadsvoorstel Nota Kapitaal Goederen (NKG) 2020- 2023 - Fietsdepot Belcampostraat	Vastgoed	Wethouder Everhardt zegt toe de raad per memo te informeren over de besluitvorming en investeringen/ verplaatsing fietsdepot aan de Belcampostraat	Jord Bodewitz (Vastgoed)	01-07-20 <i>(stand van zaken)</i> De raad zal in 2e kwartaal van dit jaar worden geïnformeerd over locatiekeuze voor het fietsdepot.
<i>(409/483)</i> 19/T274	cie. S&R 27-06-19	VJN 2019 - Vastgoed - toegankelijkheid van panden	Vastgoed	De wethouder zal in het kader van Agenda 22 met collega-wethouder Van Ooijen de toegankelijkheid van panden die niet in het beheer/ eigendom zijn van de gemeente in Utrecht op te pakken	Demian Keetelaar (Vastgoed)	31-07-20 <i>(stand van zaken)</i> De gemeenteraad zal hierover worden geïnformeerd bij het Meerjaren Perspectief Utrechts Vastgoed (MPUV) 2020.
<i>(15/483)</i> 20/T31	cie. S&R 13-02-20	Raadsbrief Stand van zaken Actieplan Studentenhuisvesting, Huurteam en aanpak huisjesmelkers	Wonen	De wethouder informeert de raad uiterlijk half maart over de stand van zaken van de uitwerking van de motie Blijf inventief in het aanpakken van huisjesmelkers (M2019/157)	Wonen	16-03-20 <i>(stand van zaken)</i> Voor de zomer 2020.
<i>(53/483)</i> 19/M250	Raad 18-07-19	Woonvisie: Utrecht beter in balans	Wonen	M 250 middenhuur ook in de woonmonitor	Wonen	01-04-20 <i>(stand van zaken)</i> Opgevolgd, nog niet afgerond. Rapportage is gereed. Begeleidende raadsbrief wordt afgerond.
<i>(54/483)</i> 19/M247	Raad 18-07-19	Woonvisie: Utrecht beter in balans	Wonen	M 247 Van Woonvisie naar concrete energie-ambities in de prestatieafspraken	Wonen	01-12-19 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(55/483)</i> 19/M246	Raad 18-07-19	Woonvisie: Utrecht beter in balans	Wonen	M 246 Stimuleer medezeggenschap op grote en kleine schaal	Wonen	01-12-19 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(56/483)</i> 19/M244	Raad 18-07-19	Woonvisie: Utrecht beter in balans	Wonen	M 244 Bied bij verkoop Overvecht eerst huidige huurders een kans	Wonen	01-12-19 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(57/483)</i> 19/M241	Raad 18-07-19	Woonvisie: Utrecht beter in balans	Wonen	M 241 Duidelijke doelstellingen voor friendswoningen	Wonen	01-12-19 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(58/483)</i> 19/M239	Raad 18-07-19	Woonvisie: Utrecht beter in balans	Wonen	M 239 Behoud het groen bij woningoverdracht	Wonen	01-12-19 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(60/483)</i> 19/LIS43	Raad 16-07-19		Wonen	Ter afdoening in handen stellen van het college. De raad ontvangt een afschrift van het antwoord. Fracties kunnen de inhoud desgewenst betrekken bij behandeling van de Woonvisie.	Wonen	27-08-19 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(64/483)</i> 19/T304	Raad 11-07-19	VJN 2019	Wonen	19/M126 Bewoners voor betaalbaar wonen	Wonen	01-01-20 <i>(stand van zaken) Vierde kwartaal 2020.</i>
<i>(68/483)</i> 19/T169	cie. M&S 28-05-19	Raadsvoorstel Actieagenda Utrechters Schuldenvrij - pilot huurkorting	Wonen	De wethouder zegt toe om de raad ite informeren over de uitkomsten van de pilot huurkorting en hoe het college met deze uitkomsten om wil gaan.	Wonen	26-09-19 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(69/483)</i> 19/T153	Raad 23-05-19	RV Huisvestingsverordening regio Utrecht	Wonen	Motie 77 Intensivering van groot naar beter	Wonen	23-09-19 <i>(stand van zaken) Wordt betrokken bij de evaluatie van de HVV, medio 2021</i>
<i>(70/483)</i> 19/M75	Raad 23-05-19	RV Huisvestingsverordening Regio Utrecht 2019	Wonen	M75 Geen belemmering om te huren in Utrecht voor middeninkomens	Wonen	31-12-19 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(72/483)</i> 19/T202	Vragenuur 16-05-19	Vragen van de heer Isik (PvdA), mede namens de fracties van SP en GroenLinks, inzake Draai de verkoop van de sociale huurwoningen terug.	Wonen	Vragen van de heer Isik (PvdA), mede namens de fracties van SP en GroenLinks, inzake Draai de verkoop van de sociale huurwoningen terug. Wethouder Diepeveen zal binnen enkele weken een brief schrijven over de gang van zaken rond de verkoopprocedure en zal daarbij ook ingaan op door raadslid Schipper genoemde casus (Springweg 78) en op de situatie rond het advies en de rol van de Woonbond.	Wonen	20-07-19 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(78/483)</i> 19/LIS16	Raad 28-03-19		Wonen	Ter afdoening in handen stellen van het college. De raad ontvangt een afschrift van het antwoord. Fracties kunnen de inhoud desgewenst betrekken bij behandeling van de Woonvisie en de Stedelijke prestatieafspraken.	Wonen	09-05-19 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(89/483)</i> 18/T271	cie. S&R 18-10-18	PB 2019 - Stedelijke ontwikkeling incl. wonen + Leidsche Rijn + versnelling Overvecht	Wonen	Wethouder Diepeveen zegt toe voor het eind van het jaar met een evaluatie over het functioneren van de meerwaardeafdracht gekomen worden in plaats van de eerder genoemde periode van oktober 2018.	Grondzaken	01-07-19 <i>(stand van zaken) Valt samen met motie 2017/M218 en toezegging 18/T112. Deze worden meegenomen in woonvisie en stadsakkoord/stedelijke prestatieafspraken.</i>
<i>(94/483)</i> 18/Br24	Raad 25-06-18		Wonen	Een ingekomen brief d.d. 27 mei 2018, van de heer C. v. D., alhier, over het woningbouwbeleid van de Gemeente Utrecht (brief 24). Voorgesteld wordt deze brief in handen te stellen van Burgemeester en Wethouders, ter afdoening en de raad hierover te informeren.	Ruimtelijke Ontwikkeling	27-07-18 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(98/483)</i> 17/T229	cie. S&R 26-10-17	PGB 2018 Wonen	Wonen	De wethouder zegt toe de raad voor eind 2018 te informeren over starterscontracten.	Wonen	31-12-18 <i>(stand van zaken) Vierde kwartaal 2018</i>
<i>(105/483)</i> 20/LIS26	Raad 09-06-20		Wonen	Op LIS raadsvergadering d.d. 18 juni 2020. Burgercollectief Stralingsbewust Wonen over Stralingsarme woongebieden - Lost u ook graag meerdere maatschappelijke vraagstukken tegelijk op? Afdoeningsadvies Griffie: Ter afdoening in handen stellen van het college	Wonen	21-07-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(127/483)</i> 20/T54	Vragenuur 05-03-20	Vragen van de heer Isik (PvdA), Schipper (SP), Koppelaar (S&S) inzake Meer zorgen en klachten over tijdelijke huur van woningen	Wonen	Vragen van de heer Isik (PvdA), Schipper (SP), Koppelaar (S&S) inzake Meer zorgen en klachten over tijdelijke huur van woningen Wethouder Diepeveen zal de situatie in Utrecht inventariseren en de uitkomsten analyseren, en de raad binnen een maand daarover informeren.	Wonen	30-04-20 Zie raadsbrief Gebruik tijdelijke huurcontracten van 5 juni 2020.

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
(157/483) 19/T466	cie. S&R 31-10-19	PB 2020 - evaluatie van woonzorg	Wonen	Wethouder Diepeveen zegt toe dat hij de raad in het eerste kwartaal van 2020 informeert per raadsbrief over een evaluatie van woonzorg inclusief woonzorgprojecten voor mensen met een Turkse of Marokkaanse achtergrond	Wonen	31-03-20 Zie raadsbrief 'Stand van zaken nieuwe woonconcepten en bewonersinitiatieven' van 20 december 2019 (kenmerk 7077253).
(158/483) 19/T465	cie. S&R 31-10-19	PB 2020 - Leegstand	Wonen	Wethouder Diepeveen zegt toe dat hij de raad per raadsbrief in het eerste kwartaal van 2020 informeert over de uitvoering van de motie Leegstand	Wonen	31-03-20 Zie raadsbrief 'Aanvulling beantwoording mondelinge vragen over leegstand' van 19 december 2019.
(159/483) 19/T463	cie. S&R 31-10-19	Pb 2020 - betaalbare koop	Wonen	Wethouder Diepeveen zegt toe dat hij de raad voor het einde van 2019 per raadsbrief een notitie doet toekomen ten aanzien van het stimuleren van betaalbare koop, inclusief stimulering wooncoöperaties.	Wonen	31-03-20 Zie raadsbrief 'Betaalbare koopwoningen' van 13 maart 2020.
(168/483) 19/M232	Raad 11-07-19	Woonvisie: Utrecht beter in balans	Wonen	M 232 Behoud woongroepen	Wonen	01-12-19 Afgedaan met raadsbrief 'Stand van zaken nieuwe woonconcepten en bewonersinitiatieven' van 20 december 2019 (kenmerk 7077253).
(175/483) 19/T300	cie. S&R 09-07-19	Raadsvoorstel Woonvisie: Utrecht beter in Balans - opvolging actieplan studentenhuysvesting	Wonen	De raad ontvangt eind 2019 het convenant dat opvolging geeft aan actieplan studentenhuysvesting	Wonen	31-03-20 Afgedaan met toezending convenant bij raadsbrief met kenmerk 7359096.
(176/483) 19/T296	cie. S&R 04-07-19	Raadsvoorstel Woonvisie: Utrecht beter in Balans - huurontwikkeling	Wonen	De raad ontvangt in oktober 2019 een tussenbericht over de ontwikkelingen rond de noodknop (huurontwikkeling).	Wonen	01-11-19 Zie raadsbrief 'Betaalbaarheid van bestaande vrije sectorhuurwoningen' van 18 december 2019 (kenmerk 7132845).
(192/483) 18/Br67	Raad 31-10-18		Wonen	Brief Jaasma de Winter Advocaten namens familie Tel-Gijsen iz verzoek om op korte termijn een beleid te ontwikkelen m.b.t. woonwagenstandplaatsen. Voor advies in handen stellen van het college. Zie ook de eerdere brieven van de families Tel en Hendriksen in het bmt 18/49 (zaaknr.5719170)	Wonen	01-04-19 Op deze brief is vorig jaar al geantwoord. Afschrift is toen niet naar de raad gestuurd. Is op 7-4-2020 alsnog gebeurd.
(206/483) 20/T119	cie. S&R 04-06-20	Raadsbrief Prestatieafspraken woningcorporaties en huurdersorganisaties 2020-2024	Wonen	De wethouder zegt voor het zomerreces toe met een brief te komen over de wenselijkheid om te experimenteren over een gewogen lotingssysteem zoals gebruikt wordt door de gemeente Amsterdam.	Wonen	24-07-20 (antwoord niet aangegeven)
(207/483) 20/T118	cie. S&R 04-06-20	Raadsbrief Prestatieafspraken woningcorporaties en huurdersorganisaties 2020-2024	Wonen	De wethouder zegt voor het zomerreces toe met een brief te komen over de mogelijkheid om verhuisadviseurs gratis te maken.	Wonen	24-07-20 (antwoord niet aangegeven)
(208/483) 20/T117	cie. S&R 04-06-20	Raadsbrief Prestatieafspraken woningcorporaties en huurdersorganisaties 2020-2024	Wonen	De wethouder zegt voor het zomerreces toe met een brief te komen over de labeling van woningen bij zowel mutaties als renovaties.	Wonen	24-07-20 (antwoord niet aangegeven)

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(209/483)</i> 20/T116	cie. S&R 04-06-20	Raadsbrief Prestatieafspraken woningcorporaties en huurdersorganisaties 2020-2024	Wonen	De wethouder zegt voor het zomerreces toe met een brief te komen over de medische urgentie en levensloopbestendigheid van de woningen	Wonen	24-07-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(210/483)</i> 20/T115	cie. S&R 04-06-20	Raadsbrief Prestatieafspraken woningcorporaties en huurdersorganisaties 2020-2024	Wonen	De wethouder zegt voor het zomerreces toe met een brief te komen over de wijkenstrategie.	Wonen	24-07-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(211/483)</i> 20/T114	cie. S&R 04-06-20	Raadsbrief Prestatieafspraken woningcorporaties en huurdersorganisaties 2020-2024	Wonen	De wethouder zegt voor het zomerreces toe met een brief te komen over de cijfers van de woningvoorraad, het totaal en de ontwikkeling van de kernvoorraad.	Wonen	24-07-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(236/483)</i> 20/T87	cie. S&R 26-05-20	Debat over de gevolgen van Covid-19	Wonen	Wethouder Diepeveen informeert de raad per raadsbrief over nieuwe signalen die zijn ontvangen van Student en Starter en SP omtrent verhuurders.	Wonen	30-09-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(254/483)</i> 20/T56	Vragenuur 12-03-20	Vragen van de heer Te Hoonte (VVD) inzake Woonbotenstrategie: Wanneer komt die?	Wonen	Vragen van de heer Te Hoonte (VVD) inzake Woonbotenstrategie: Wanneer komt die? Wethouder Diepeveen zal de raad rond de zomer de verkenning inzake de aankoop van woonboten toesturen.	Wonen	06-07-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(327/483)</i> 19/T504	Raad 21-11-19	LIS raadsvergadering d.d. 21 november 2019	Wonen	Aangenomen behandeladvies uit raadsvergadering van 21 november 2019: deze brief voor kennisgeving aan te nemen en tevens de in de brief gedane toezegging dat een Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) Locatie De Mix Overvecht in augustus 2020 aan de raad ter besluitvorming voorgelegd op te nemen in de LTA	Wonen	13-10-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(395/483)</i> 19/M286	Raad 03-10-19	Actuele moties	Wonen	M286 Stop de verhuurderheffing	Wonen	31-12-20 <i>(antwoord niet aangegeven)</i>
<i>(401/483)</i> 19/M248	Raad 18-07-19	Woonvisie: Utrecht beter in balans	Wonen	M 248 Niet DAEB deel van woningcorporaties onder actieplan middenhuur	Wonen	31-12-20 <i>(stand van zaken) Heeft nog niet geleid tot een afspraak met corporaties. Wordt naar verwachting Q4 2020</i>
<i>(421/483)</i> 19/T154	Raad 23-05-19	RV Huisvestingsverordening Regio Utrecht	Wonen	Motie 79 Inzicht in de beschikbare middenhuurwoningen	Wonen	24-07-20 <i>(stand van zaken) Wordt medio 2020 afgehandeld bij de evaluatie van actieplan middenhuur</i>
<i>(422/483)</i> 19/T152	Raad 23-05-19	RV Huisvestingsverordening Regio Utrecht 2019	Wonen	Motie 76 Behoud van inschrijftijd ten dienste van doorstroming	Wonen	30-06-21 <i>(stand van zaken) 1)communicatie over doel van behoud inschrijftijd en doorstroming bevorderen; Q4 2019 2)tussentijdse evaluatie na 2 jaar: Q2 2021</i>
<i>(423/483)</i> 19/T151	Raad 23-05-19	RV Huisvestingsverordening Regio Utrecht 2019	Wonen	Motie 74 Ook Middenhuurwoningen worden eerlijk verdeeld	Wonen	24-07-20 <i>(stand van zaken) Wordt medio 2020 afgehandeld bij de evaluatie van het actieplan middenhuur.</i>
<i>(424/483)</i> 19/T150	Raad 23-05-19	RV Huisvestingsverordening Regio Utrecht 2019	Wonen	Motie 70 Onderzoek bijzondere doelgroepen	Wonen	24-07-20 <i>(stand van zaken) Wordt medio 2020 afgehandeld bij de evaluatie van het actieplan middenhuur.</i>

Lijst toezeggingen-moties-brieven SR dd19 juni 2020(inclusief voortgangsinformatie)

nummer	datum	agendapunt	portefeuille	onderwerp	behandeling	streefdatum, antwoord, stavaza
<i>(449/483)</i> 19/T298	cie. S&R 09-07-19	Raadsvoorstel Woonvisie: Utrecht beter in Balans - woonwagenbeleid	Wonen	De raad ontvangt voor eind 2019 een nadere uitwerking op het woonwagenbeleid uit de woonvisie.	Wonen	31-03-20 <i>(stand van zaken) Er vindt afstemming plaats met bestuurders op de sectoren veiligheid, zorg en ruimtelijke ordening, naast handhaving en wonen om tot een integrale afweging te komen. Verwachting is dat de raad voor het zomerreces geïnformeerd kan worden.</i>
<i>(463/483)</i> 19/M69	Raad 23-05-19	RV Huisvestingsverordening Regio Utrecht 2019	Wonen	M69 Tussentijds rapportage effecten loslaten van schaarstegrens en verlagen van compensatiebedragen bij omzetten van woningen	Wonen	25-06-20 <i>(stand van zaken) Tweede kwartaal 2020</i>
<i>(474/483)</i> 19/M71	Raad 23-05-19	RV Huisvestingsverordening Regio Utrecht 2019	Wonen	M71 beter U10 proces voor de regionale huisvestingsverordening	Wonen	30-06-21 <i>(stand van zaken) Wordt betrokken bij de evaluatie van de huisvestingsverordening (voorjaar 2021)</i>

Lange Termijn Agenda S&R d.d. 11 juni 2020

nummer	portefeuille	pfhouder	onderwerp	commissie
(45/98) raadsbrief 19/LIS30	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Raadsbrief Startdocument sloop/nieuwbouw Lauwerecht complexen 2 en 4 d.d. 30-04-2019 Het nieuw op te stellen Stedenbouwkundig Programma van Eisen en Integraal Programma van Eisen zullen ter besluitvorming worden voorgelegd aan uw raad. Volgens planning in het bijgevoegde startdocument: SPvE: april 2020, vaststelling bestemmingsplan: mei 2021	31-5-2019
(48/98) raadsbrief 19/RBR8	Groen	Van Hooijdonk	Meerjarengroenprogramma Groen Bron: Cyclisch document	4-7-2019
(70/98) raadsvoorstel 19/RV55	Economische Zaken	Verschuure	Inzet Fonds Mismatch Arbeidsmarkt Uit LTA college d.d. 16 04 2019	4-7-2019
(76/98) raadsvoorstel 19/RV44	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Integraal Programma van Eisen en Functioneel Ontwerp (IPvE/FO) Openbare Ruimte Rotsoord/ Groen Rotsoord en resultaat haalbaarheidsanalyse voor nieuwe inrichting gebied Uit LTA college d.d. 16 04 2019	26-9-2019
(46/98) raadsbrief 19/RBR10	Mobiliteit	Van Hooijdonk	Raadsbrief met de resultaten van de aanbevelingen van DTV voor het voorrangspalein 't Goylaan die nadere afwegingen vragen. Bron: Raadsbrief Resultaten camera-onderzoek voorrangspalein 't Goylaan, 28 maart 2019	7-11-2019
(73/98) raadsvoorstel 19/RV47	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Stedenbouwkundig Programma van Eisen Archimedeslaan 16 Uit LTA college d.d. 16 04 2019	7-11-2019
(97/98) toezegging 19/T113	Mobiliteit	Van Hooijdonk	Wethouder Van Hooijdonk zal in de loop van dit jaar met een module komen, zoals aangekondigd, over betaald parkeren. Dan zal het ook gaan over het monitoren van de parkeerdruk en dit traject wordt meegenomen hoe we de parkeerdruk bijhouden in Utrecht.	7-11-2019
(38/98) raadsvoorstel 19/RV134	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Principebesluit Stostreeg Garage Bron: LTA college najaar 2019	12-12-2019

Lange Termijn Agenda S&R d.d. 11 juni 2020

(49/98) raadsbrief 19/RBR7	Erfgoed	Klein	Resultaten gemeentebrede inventarisatie van jong erfgoed, vanaf 1970, inclusief een inschatting van kosten, bekostiging en benodigde expertise. Bron: Raadsbrief Plan van aanpak inventarisatie jong erfgoed	12-12-2019
(50/98) raadsbrief 19/RBR6	Energie	Van Hooijdonk	Plan van aanpak kantoren in 2023 naar label C Bron: Raadsbrief Groeiende opgave Energietransitie 2019 d.d. 29 januari 2018	12-12-2019
(51/98) raadsbrief 19/RBR5	Dierenwelzijn	Van Hooijdonk	Evaluatie contract met dierenbescherming als input voor nieuwe contract. Bron: Raadsbrief Verlenging contract Dierenbescherming d.d. 13 maart 2019	12-12-2019
(55/98) raadsvoorstel 19/RV92	Mobiliteit	Van Hooijdonk	Vrijgave uitvoeringskrediet NRU Uit LTA college d.d. 16 04 2019 + LTA college voorjaar 2020 :Samenhang met vernietiging tracébesluit A27	26-3-2020
(28/98) toezegging 19/T541	Energie	Van Hooijdonk	In december 2020 raadsvoorstel over de mogelijke besluitvormingstrajecten bij aardgasvrij maken van Overvecht-Noord, met specifieke rollen en taken van de raad daarin.	2-4-2020
(26/98) toezegging 19/T574	Vastgoed	Eerenberg	Raadsbrief Stand van zaken Domplein 4-5. Behandeladvies LIS: Voor kennisgeving aannemen met dien verstande dat op de lijst van toezeggingen wordt opgenomen: In het eerste kwartaal van 2020 raadsbrief over de pandvisie Domplein 4-5 naar de raad.	14-5-2020
(8/98) raadsvoorstel 20/RV22	Mobiliteit	Van Hooijdonk	RV Voetgangersgebied Bron: LTA college voorjaar 2020	11-6-2020
(62/98) raadsvoorstel 19/RV73	Leidsche Rijn	Verschuure	Bestemmingsplan Hooggelegen Bron: LTA college najaar 2019 en Uit LTA college d.d. 16 04 2019	11-6-2020
(68/98) raadsvoorstel 19/RV61	Leidsche Rijn	Verschuure	Bouwenvelop Passiebloemweg Uit LTA college d.d. 16 04 2019	30-6-2020
(59/98) raadsvoorstel 19/RV85	Energie	Van Hooijdonk	Transitievisie warmte (concept) Uit LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college najaar 2019	2-7-2020

Lange Termijn Agenda S&R d.d. 11 juni 2020

(69/98) raadsvoorstel 19/RV60	Circulaire Economie	Verschuure	Nieuwe nota Afval is Grondstof (werktitel) Uit LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college najaar 2019	2-7-2020
(87/98) raadsvoorstel 19/RV29	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Bestemmingsplan 2e Daalsedijk fase 2/4 Bron: LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college najaar 2019 en LTA college voorjaar 2020	2-7-2020
(1/98) raadsvoorstel 20/RV32	Wonen	Diepeveen	Raadsvoorstel: Actualisatie Actieplan middenhuur Bron: LTA college voorjaar 2020	9-7-2020
(10/98) raadsvoorstel 20/RV20	Milieu en Emissieloos Vervoer	Eerenberg	RV Maatregelenpakket luchtkwaliteit Bron: LTA college najaar 2019 Uit LTA college d.d. april 2019 en LTA college voorjaar 2020: Aanpassing planning gemeld in raadsbrief d.d. 18 december 2019.	9-7-2020
(20/98) raadsvoorstel 20/RV8	Stationsgebied	Eerenberg	RV Bestemmingsplan Beurskwartier Croeselaan Bron: LTA college voorjaar 2020	9-7-2020
(22/98) raadsvoorstel 20/RV5	Groen	Van Hooijdonk	RV Klimaatadaptatiestrategie Bron: LTA college najaar 2019 en LTA college voorjaar 2020	9-7-2020
(36/98) raadsvoorstel 19/RV137	Vastgoed	Eerenberg	Actualisatie vastgoedbeleid(skader) Bron: LTA college najaar 2019 en LTA college voorjaar 2020: Aanpassing planning gemeld in raadsbrief d.d. 18 december 2019.	9-7-2020
(54/98) raadsvoorstel 19/RV109	Stationsgebied	Eerenberg	Lombokplein: Besluitvorming SPvE en IPvE/Functioneel Ontwerp Bron: LTA college d.d. april 2019 en LTA college najaar 2019 en LTA college voorjaar 2020:Samenhang met verkeersstudie Noordwest	9-7-2020
(63/98) raadsvoorstel 19/RV71	Leidsche Rijn	Verschuure	Bestemmingsplan Park West Zuid Bron: LTA college najaar 2019 en Uit LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college voorjaar 2020	9-7-2020

Lange Termijn Agenda S&R d.d. 11 juni 2020

(90/98) raadsvoorstel 19/RV25	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Principebesluit over toekomst van de parkeergarage Springweg Uit LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college 2020: De nieuwbouwscholen waren binnen 50 meter van een drukke weg gepland, er word gewerkt aan alternatieve inrichting van de kavel.	9-7-2020
(92/98) raadsvoorstel 19/RV23	Openbare ruimte	Diepeveen	Plan Gemeentelijke watertaken en de gemeentelijke klimaatstrategie Bron: LTA college d.d. 16 04 2019 + LTA college najaar 2019 + LTA college voorjaar 2020	9-7-2020
(93/98) raadsvoorstel 19/RV22	Openbare ruimte	Diepeveen	Nota Beheer openbare ruimte Bron: LTA college d.d. 16 04 2019 + LTA college najaar 2019 + LTA college voorjaar 2020	9-7-2020
(98/98) raadsvoorstel 19/RV3	Grondzaken	Diepeveen	RV Parkeergarage Springweg Bron: LTA college voorjaar 2020: De planning is aangepast vanwege aanvullende onderzoeken, externe juridische toetsing en afstemming met huidige erfpachte Bron: Raadsbrief 2960, 22 maart 2019, Start opstellen Visie Strosteege Na de zomer van 2019 wordt een principebesluit over de toekomst van de parkeergarage Springweg voorgelegd. De eindrapportage van de Visie strosteege zal naar verwachting eind 2019 gereed zijn.	9-7-2020
(24/98) toezegging 20/T19	Milieu en Emissieloos Vervoer	Eerenberg	De wethouder zegt toe dat hij in het tweede kwartaal van 2020 een raadsvoorstel over de toekomst van de Nedereindse Plas naar de raad stuurt op basis van de voorkeursvariant van het college. Ook zal hij een ander scenario tegenover de voorkeursvariant inzichtelijk maken.	10-9-2020
(66/98) raadsvoorstel 19/RV64	Leidsche Rijn	Verschuure	Visie Park Voorn - Burg Verderlaan Bron: LTA college najaar 2019 en Uit LTA college d.d. 16 04 2019	10-9-2020

Lange Termijn Agenda S&R d.d. 11 juni 2020

(94/98) raadsvoorstel 19/RV20	Merwedekanaalzone	Diepeveen	Vaststellen stedenbouwkundig plan deelgebied 5 Merwedekanaalzone Bron LTA college najaar 2019 en Uit LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college voorjaar 2020	10-9-2020
(95/98) raadsvoorstel 19/RV19	Merwedekanaalzone	Diepeveen	Omgevingsvisie Merwedekanaalzone deel 2 'uitwerkingsplan' ' vaststelling. Bron: LTA college najaar 2019 Uit LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college voorjaar 2020	10-9-2020
(4/98) raadsvoorstel 20/RV28	Stationsgebied	Eerenberg	Raadsvoorstel Beatrixgebouw Jaarbeurs, bestemmingsplanwijziging ivm tijdelijke situatie Bron: TA college voorjaar 2020	24-9-2020
(5/98) raadsvoorstel 20/RV27	Stationsgebied	Eerenberg	Raadsvoorstel Startnotitie Oude Daalstraat/Kop ASW Bron: LTA college voorjaar 2020: Samenhang met verkeersstudie Noordwest.	24-9-2020
(9/98) raadsvoorstel 20/RV21	Milieu en Emissieloos Vervoer	Eerenberg	RV Saneringsplan Nedereindse Plas Bron: LTA college 2020	24-9-2020
(11/98) raadsvoorstel 20/RV19	Merwedekanaalzone	Diepeveen	RV Bestemmingsplan Eendrachtlaan 10 Bron: LTA college voorjaar 2020	24-9-2020
(12/98) raadsvoorstel 20/RV16	Leidsche Rijn	Verschuure	RV SpvE Papendorp Noord Bron: LTA college voorjaar 2020	24-9-2020
(16/98) raadsvoorstel 20/RV12	Leidsche Rijn	Verschuure	RV Stedenbouwkundig Plan MARK, Hoogbouwkavel Bron: LTA college voorjaar 2020	24-9-2020
(19/98) raadsvoorstel 20/RV9	Leidsche Rijn	Verschuure	RV Stedenbouwkundig Plan Groenewoud Bron: LTA college voorjaar 2020	24-9-2020
(23/98) raadsvoorstel 20/RV3	Groen	Van Hooijdonk	RV Transitievisiewarmte Bron: LTA voorjaar 2020	24-9-2020
(31/98) raadsvoorstel 19/RV152	Wonen	Diepeveen	Aanpassen Huisvestingsverordening met registratieplicht vakantieverhuur Bron: LTA college najaar 2019 en LTA college voorjaar 2020	24-9-2020

Lange Termijn Agenda S&R d.d. 11 juni 2020

(33/98) raadsvoorstel 19/RV150	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	SPVE woningbouwvlek Zuilense vecht en IPVE Lint Bron: LTA college najaar 2019 en LTA college voorjaar 2020: Raadsbesluit Gebiedsplan Zuilense Vecht januari 2020	24-9-2020
(44/98) raadsvoorstel 19/RV118	Milieu en Emissieloos Vervoer	Eerenberg	Nota Geluid Bron: LTA college najaar 2019 en LTA college voorjaar 2020: Planning vraagt aanpassing na vaststelling Actieplan Geluid medio 2019. Beleidsplan Geluidshinder. genoemd door Wethouder Everhardt in commissie S&R in 13 juni 2019	24-9-2020
(60/98) raadsvoorstel 19/RV78	Leidsche Rijn	Verschuure	Bestemmingsplan Zandweg 186a Bron: LTA college najaar 2019 en Uit LTA college d.d. 16 04 2019 + LTA college voorjaar 2020	24-9-2020
(79/98) raadsvoorstel 19/RV39	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Actualisatie Visie Werkspoorkwartier Bron: LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college najaar 2019 en LTA college voorjaar 2020: De planning is aangepast vanwege aanvullende onderzoeken	24-9-2020
(85/98) raadsvoorstel 19/RV31	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Bestemmingsplan Cartesiusdriehoek, fase 2 t/m 5fase 2 t/m 5 Bron: LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college najaar 2019 en LTA college voorjaar 2020	24-9-2020
(89/98) raadsvoorstel 19/RV27	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Stedenbouwkundig Programma vam Eisen Gebiedsontwikkeling Ravellaan Noord Bron:LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college najaar 2019 en LTA college voorjaar 2020	24-9-2020
(84/98) raadsvoorstel 19/RV32	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Bestemmingsplan Hogenoord 20 Uit LTA college d.d. 16 04 2019	30-9-2020

Lange Termijn Agenda S&R d.d. 11 juni 2020

(29/98) toezegging 19/T504	Wonen	Diepeveen	Aangenomen behandeladvies uit raadsvergadering van 21 november 2019: deze brief voor kennisgeving aan te nemen en tevens de in de brief gedane toezegging dat een Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) Locatie De Mix Overvecht in augustus 2020 aan de raad ter besluitvorming voorgelegd op te nemen in de LTA	13-10-2020
(21/98) raadsvoorstel 20/RV7	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Bestemmingsplan International School Utrecht Bron: LTA college voorjaar 2020	5-11-2020
(32/98) raadsvoorstel 19/RV151	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Visie Overvecht Bron: LTA college najaar 2019 en LTA college voorjaar 2020	5-11-2020
(57/98) raadsvoorstel 19/RV89	Mobiliteit	Van Hooijdonk	Parkeervisie en modules Invoeren Betaald Parkeren en Parkeernormen Bron: LTA college d.d. 16 04 2019 + LTA college najaar 2019 + LTA college voorjaar 2020: Samenhang met actualisering mobiliteitsplan	5-11-2020
(58/98) raadsvoorstel 19/RV88	Mobiliteit	Van Hooijdonk	RV Actualisatie Mobiliteitsplan Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen (SRSRSB) Bron: Uit LTA college d.d. 16 04 2019 + LTA college najaar 2019 + LTA college voorjaar 2020: Samenhang met RSU 2040	5-11-2020
(67/98) raadsvoorstel 19/RV62	Leidsche Rijn	Verschuure	Bestemmingsplan Passiebloemweg; scholen Bron: LTA college najaar 2019 en LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college voorjaar 2020: De nieuwbouwscholen waren binnen 50 meter van een drukke weg gepland, er word gewerkt aan alternatieve inrichting van de kavel.	5-11-2020
(80/98) raadsvoorstel 19/RV37	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Bestemmingsplan Johan Wagenaarkade Bron: LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college najaar 2019 en LTA college voorjaar 2020: Nog geen overeenstemming over stedenbouwkundige kwaliteit	5-11-2020

Lange Termijn Agenda S&R d.d. 11 juni 2020

(30/98) toezegging 19/T501	Werk en Inkomen	Voortman	Behandeladvies aangenomen in raad 21 november 2019. Voorstel aan de raad om de toezegging "De wethouder zal de raad over de resultaten pilot directe klantbenadering bij het ontstaan van vorderingen in het najaar van 2020 berichten" aan de LTA toe te voegen.	26-11-2020
(6/98) raadsvoorstel 20/RV26	Stationsgebied	Eerenberg	Raadsvoorstel Ontwikkeling Jaarbeurspleingebouw Bron: LTA college voorjaar 2020	10-12-2020
(34/98) raadsvoorstel 19/RV147	Mobiliteit	Van Hooijdonk	Kredietaanvraag Westelijke Stadsboulevard Bron: LTA college najaar 2019 en LTA college voorjaar 2020	10-12-2020
(35/98) raadsvoorstel 19/RV142	Openbare ruimte	Diepeveen	Verordening kabels en leidingen Bron: LTA college najaar 2019 en LTA college 2020: Samenhang met Handboek Kabels en Leidingen wat tegelijkertijd geupdate moet worden.	10-12-2020
(64/98) raadsvoorstel 19/RV67	Leidsche Rijn	Verschuure	Bestemmingsplan Haarrijn Bron: LTA college najaar 2019 en LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college voorjaar 2020: De uitloop van de vaststelling is veroorzaakt door de herberekening van de stikstofdepositie.	10-12-2020
(65/98) raadsvoorstel 19/RV66	Leidsche Rijn	Verschuure	Exploitatieplan Haarrijn Bron: LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college najaar 2019 en LTA college voorjaar 2020: De uitloop van de vaststelling is veroorzaakt door de herberekening van de stikstofdepositie.	10-12-2020
(83/98) raadsvoorstel 19/RV33	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Stedenbouwkundig Programma van Eisen Thomas a Kempisplantsoen Bron: LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college najaar 2019 en LTA college voorjaar 2020: Samenhang met verkeersstudie Noordwest	10-12-2020
(91/98) raadsvoorstel 19/RV24	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Visie Strosteege Uit LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college voorjaar 2020: Visie volgt na raadsbesluit Toekomst parkeergarage Springweg (zie beleidsveld grondzaken).	10-12-2020

Lange Termijn Agenda S&R d.d. 11 juni 2020

(96/98) raadsvoorstel 19/RV12	Erfgoed	Klein	Vernieuwing erfgoedbeleid inclusief archeologiebeleid Uit LTA d.d. 16 04 2019 en LTA college najaar 2019 en LTA college voorjaar 2020	10-12-2020
(37/98) raadsvoorstel 19/RV135	Mobiliteit	Van Hooijdonk	Voorlopig Ontwerp Westelijk Stadsboulevard Bron LTA college 2019 en LTA college voorjaar 2020: Afhankelijk van verkeersstudie NoordWest of uitwerking VO door college binnen door raad vastgesteld IPVE plaats kan vinden.	31-12-2020
(40/98) raadsvoorstel 19/RV124	Economische Zaken	Verschuure	Wijziging legesverordening duurzame evenementen Bron: LTA college april 2019 en LTA college najaar 2019 en LTA college voorjaar 2020: Zie raadsbrief 21 oktober 2019.	31-12-2020
(53/98) raadsvoorstel 19/RV111	Stationsgebied	Eerenberg	Stedenbouwkundig Programma van Eisen Beurskwartier locatie Croeselaan-Jan van Foreeststraat Bron: LTA college d.d. april 2019 en LTA college najaar 2019 en LTA college voorjaar 2020: Het SPVE volgt na het bestemmingsplan	31-12-2020
(72/98) raadsvoorstel 19/RV51	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Bestemmingsplan Heycopplein Bron: LTA college najaar 2019 en LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college voorjaar 2020: De uitloop van de vaststelling is veroorzaakt door de berekening van de stikstofdepositie.	31-12-2020
(13/98) raadsvoorstel 20/RV15	Leidsche Rijn	Verschuure	RV Bestemmingsplan - ZO kwadrant De Meern Bron: LTA college voorjaar 2020	25-3-2021
(14/98) raadsvoorstel 20/RV14	Leidsche Rijn	Verschuure	RV Stedenbouwkundig Plan Bedrijventerrein Strijkviertel Bron: LTA college voorjaar 2020	25-3-2021
(15/98) raadsvoorstel 20/RV13	Leidsche Rijn	Verschuure	RV Bestemmingsplan Plan MARK, Hoogbouwkavel Bron: LTA college voorjaar 2020	25-3-2021

Lange Termijn Agenda S&R d.d. 11 juni 2020

(61/98) raadsvoorstel 19/RV74	Leidsche Rijn	Verschuure	Bestemmingsplan Zonneveld geluidswal Veldhuizen Bron: LTA college najaar 2019 en LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college voorjaar 2020: Aanvullend stabiliteitsonderzoek voor mogelijkheden technische constructies en optimalisatie businesscase.	25-3-2021
(2/98) raadsvoorstel 20/RV31	Wijk Binnenstad	Klein	Raadsvoorstel Omgevingsvisie Binnenstad Bron: LTA college voorjaar 2020	31-3-2021
(81/98) raadsvoorstel 19/RV35	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Bestemmingsplan Omloop/Laan van Chartroise Bron: LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college najaar 2019 en LTA college voorjaar 2020	31-3-2021
(18/98) raadsvoorstel 20/RV10	Leidsche Rijn	Verschuure	RV Bestemmingsplan Hooggelegen Bron: LTA college voorjaar 2020	24-6-2021
(88/98) raadsvoorstel 19/RV28	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Bestemmingsplan Gebiedsontwikkeling Ravellaan Noord Bron: LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college najaar 2019 en LTA college voorjaar 2020	30-6-2021
(17/98) raadsvoorstel 20/RV11	Leidsche Rijn	Verschuure	RV Visie Burgemeester Verderlaan Bron: LTA college voorjaar 2020: Titel is aangepast. Planning afhankelijke van particuliere ontwikkelaar	8-7-2021
(82/98) raadsvoorstel 19/RV34	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Bestemmingsplan Thomas a Kempisplantsoen Bron: LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college najaar 2019 en LTA college voorjaar 2020	30-9-2021
(41/98) raadsvoorstel 19/RV122	Wonen	Diepeveen	Het stedenbouwkundig programma van eisen voor De Mix Utrecht wordt aan de raad voorgelegd. Besluitvorming rondom bestemmingsplanwijzigingen vindt in 2021 plaats. Raadsbrief De Mix Utrecht (100 dagen challenge) 20/5/2019	17-12-2021
(3/98) raadsvoorstel 20/RV29	Stationsgebied	Eerenberg	IPvE/SPvE Visie Moreelse Park Bron: LTA college voorjaar 2020	31-12-2021

Lange Termijn Agenda S&R d.d. 11 juni 2020

(7/98) raadsvoorstel 20/RV23	Mobiliteit	Van Hooijdonk	RV Kredietvrijgave NRU Bron: LTA college voorjaar 2020: Samenhang met vernietiging tracébesluit A27	31-12-2021
(56/98) raadsvoorstel 19/RV91	Mobiliteit	Van Hooijdonk	Bestemmingsplan NRU Noordelijke Stadsrand Utrecht + MER (tijdelijk) on-hold door vernietiging tracébesluit A27 Bron: LTA college d.d. 16 04 2019 +LTA college najaar 2019 + LTA college voorjaar 2020 :Samenhang met vernietiging tracébesluit A27	31-12-2021
(71/98) raadsvoorstel 19/RV52	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Stedenbouwkundig Programma van Eisen Ivoordreef Bron: LTA college najaar 2019 en LTA college d.d 16 04 2019 en LTA voorjaar 2020: De uitloop van de vaststelling is veroorzaakt door de berekening van de stikstofdepositie.	31-12-2021
(74/98) raadsvoorstel 19/RV46	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Bestemmingsplan buisleidingverlegging Lunetten (tijdelijk) on-hold door vernietiging tracébesluit A27 Bron: LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college najaar 2019 en LTA college voorjaar 2020: Samenhang met vernietiging tracébesluit A27	31-12-2021
(75/98) raadsvoorstel 19/RV45	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Bestemmingsplan Pagelaan 1 (tijdelijk) on-hold door vernietiging tracébesluit A27 Bron: LTA college najaar 2019 en LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college voorjaar 2020: Samenhang met vernietiging tracébesluit A27	31-12-2021
(77/98) raadsvoorstel 19/RV43	Ruimtelijke Ontwikkeling	Verschuure	Stedenbouwkundig Programma van Eisen Befuterrein (tijdelijk) on-hold door vernietiging tracébesluit A27 Bron: LTA college najaar 2019 en LTA college d.d. 16 04 2019 en LTA college voorjaar 2020: Samenhang met vernietiging tracébesluit A27	31-12-2021

Commissie Stad en Ruimte

Dossiernummer	1178
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	25 juni 2020
Agendapunt	5
Omschrijving	Raadsbrief Besteding middelen Regio Deal
ID	1222
Behandelend ambtenaar	W.M. Hendrix
Telefoon	14 030
E-mail	wieb.hendrix@utrecht.nl
Datum collegebesluit	24 juni 2020
Thema	Ruimtelijke ordening
Portefeuillehouder	Wethouder Diepeveen
Beleidsveld	Samen voor Overvecht
Referendabel	
Raadsadviseur (lijst)	Frank de Kok/Ruimtelijke Ontwikkeling, Vastgoed, Erfgoed/06-20011476

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Stad en Ruimte	25 juni 2020

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	W.M. Hendrix	Datum	24 juni 2020
Doorkiesnummer	14 030	Kenmerk	7686999/20200615
E-mail	wieb.hendrix@utrecht.nl	Onderwerp	Besteding middelen Regio Deal
Bijlage(n)	1	Beleidsveld	Samen voor Overvecht

Geachte leden van de raad,

Voor Overvecht hebben we een stevige ambitie. Binnen de brede [wijkaanpak Samen voor Overvecht](#) werkt de gemeente samen met alle partners en bewoners aan wijkverbetering. Dat doen we op basis van vijf ambities die elkaar onderling versterken en vanuit het motto: plek-kans-coalitie. Met deze brede integrale aanpak op basis van het door de raad vastgestelde [Ambitiedocument Samen voor Overvecht](#) werken we langjarig aan de verbetering van Overvecht: voor de Overvechters van nu én die er in de toekomst gaan wonen, werken en verblijven.

Op 28 april 2020 deelden wij de [voortgangsrapportage](#) Samen voor Overvecht met u. We hebben in het afgelopen jaar goede vooruitgang geboekt op de meeste kansen van onze wijkaanpak. We zien veel nieuwe initiatieven ontstaan die bijdragen aan onze langjarige ambities. Steeds meer partners dragen op inhoud en ook financieel bij aan onze wijkaanpak. Dat is goed nieuws. We weten ook dat de aanpak in Overvecht vraagt om een lange adem. Wie zien dat de wijk kwetsbaar is en hoewel we de impact van de Coronacrisis nog niet goed kunnen overzien, verwachten we dat de gevolgen in Overvecht op het gebied van bijvoorbeeld werkloosheid, onderwijsachterstanden en gezondheid stevig zullen zijn. Des te blijer zijn we met de inzet van het Rijk, van de Provincie Utrecht en de samenwerking met gemeenten Nieuwegein en Zeist om gezamenlijk aan de slag te gaan in Overvecht binnen de Regio Deal vitale wijken Overvecht, Batau en Vollenhove. Met de impuls van de Regio Deal kunnen we de wijkaanpak Samen voor Overvecht intensiveren en versterken.

Middels deze brief informeren wij u over de besteding van de middelen uit de Regio Deal vitale wijken en de extra activiteiten die we gaan uitvoeren¹. De afgelopen maanden hebben we samen met onze regiopartners gemeenten Nieuwegein en Zeist en de provincie Utrecht, met onze rijks partners² en met onze partners in de wijken de inhoud van de aanpak verder uitgewerkt en een verdeling van de middelen gemaakt.

Verdeling rijksbijdrage

Het Rijk heeft een bedrag gereserveerd van €15 miljoen voor deze Regio Deal. Het bedrag van €15 miljoen komt definitief beschikbaar als de Regio Deal gesloten en getekend. De rijksmiddelen zullen als volgt verdeeld worden:

- Overvecht € 9,9 miljoen
- Batau (Nieuwegein) € 3,0 miljoen
- Vollenhove (Zeist) € 2,1 miljoen

¹ Dit is onder voorbehoud van ondertekening van de Regio Deal (gepland in juli 2020)

² Ministeries van LNV (coördinerend), BZK, J&V, EZK, OCW, SZW en VWS

De rijksbijdrage heeft als voorwaarde een zelfde bedrag aan cofinanciering vanuit de regio. Naast het Rijk doet ook de Provincie Utrecht een bijdrage, deze is € 3,6 miljoen. Daarvan is 66% voor Overvecht, conform de verdeelsleutel. Dat komt neer op een bijdrage van € 2,38 miljoen. Daarmee komen de totale extra middelen voor Overvecht vanuit de Regio Deal vitale wijken op € 12,28 miljoen. De rijksbijdrage, de provinciale bijdrage en de daar aan gerelateerde uitgaven worden financieel verwerkt in de derde technische begrotingswijziging 2020.

Focus en verdeling van middelen Regio Deal

Zoals in [onze brief van 26 mei jl.](#) vermeld, kiezen wij ervoor om de extra middelen van de Regio Deal gericht in te zetten op drie van de vijf ambities van Samen voor Overvecht: 1) Plezierig wonen in een meer gemengde wijk 2) Perspectief voor de jeugd versterken 3) Meedoen & Ondernemen.

Bovenstaande drie ambities staan niet los van elkaar, maar versterken elkaar. Door steeds de combinatie te zoeken tussen interventies en/of in gebieden kunnen we stappen vooruit zetten. De uit te voeren activiteiten zullen zich richten op de vijf thema's (gezondheid, veiligheid, werk & inkomen, onderwijs en wonen) zoals die in de [aanvraag](#) staan beschreven waarbij de focus komt te liggen op drie ambities van Samen voor Overvecht. Binnen deze drie ambities streven we naar de volgende resultaten:

1) 'Plezierig wonen in een meer gemengde wijk' door:

- Het vernieuwen van de openbare ruimte door werk met werk te maken: door twee 50 km/uur wegen en omliggende woonstraten om te vormen naar 30 km/uur zones; rond renovaties van corporatiewoningen; bij herontwikkeling van een verzorgingshuis; bij het verbeteren van de verkeersveiligheid van routes en omgeving van een school; bij het versterken van het Groene Lint;
- Het maken van een omgevingsprogramma en het sluiten van een wijkakkoord;
- Het bereiken van meer mogelijkheden voor gemengd wonen door anders toewijzen van sociale huurwoningen, zodat de concentratie van kwetsbare bewoners wordt doorbroken (lobby richting Rijk).

2) 'Perspectief voor de jeugd versterken' door:

- Het inzetten van een coördinator Nu Niet Zwanger Overvecht, het opzetten van een casuïstiekoverleg, het aanbieden van een kortdurende videohometraining en het bieden van een kansrijke start met een gebiedsgerichte aanpak rond Themadreven;
- In samenwerking met de partners van de Utrechtse Onderwijs Agenda inzetten op onderwijs door het investeren in voorschoolse educatie voor de doelgroep 2,5-4 jaar, het doorontwikkelen van de Brede School Academie, het opzetten van de opleiding Urban teaching, en het aanbieden van Loopbaanbegeleiding en –oriëntatie;
- Een focusaanpak veiligheid met als doel het voorkomen dat Overvechtse jongeren (t/m 23 jaar) aangetrokken worden tot, of doorgroeien in, de ondermijnende (drugs)criminaliteit: grenzen stellen en perspectief bieden.

3) 'Meedoen en Ondernemen', door:

- Het versterken van de Actieagenda Werkbeweging in Overvecht waarin werkzoekenden met een grote afstand tot de arbeidsmarkt worden begeleid;
- Het inzetten van een bedrijventerreinmanager op het Bedrijventerrein Nieuw Overvecht met als doel het vergroten van de veiligheid, controle en sociale cohesie. Dit draagt bij aan een economisch goed vestigings- en ondernemersklimaat;
- Het bepalen van de ruimtelijk-economische ontwikkelrichting met een uitvoeringsprogramma voor investeringen in de herontwikkeling bedrijventerrein Nieuw Overvecht, zodat economische kansen worden benut;

- Het vastleggen van de ontwikkelrichting voor een toekomstbestendig en economisch vitaal Centrumgebied Overvecht.

Voor governance en monitoring van de Regiodeal is € 950.000 van de beschikbare middelen gereserveerd voor de 3 gemeenten samen, waarvan 2/3 uit extra middelen Overvecht (€ 600.000). Monitoring van de Regio Deal wordt opgezet en uitgevoerd door een consortium van het RIVM, GGD en de Universiteit Utrecht. Hierbij wordt aangesloten bij de onlangs gestarte kennis- en datahub Gezond Stedelijk Leven en bij de al bestaande monitors in de wijken.

Als bijlage is een overzicht opgenomen van alle projecten die we met de extra middelen willen gaan uitvoeren. Deze projecten staan niet los van elkaar. Waar mogelijk worden slimme verbindingen gelegd, ook met de al gestarte interventies binnen Samen voor Overvecht. Het kan zijn dat gedurende de looptijd van de Regio Deal (tot einde 2024) wijzigingen in de aanpak nodig zijn, als we zien dat de opgave in de wijk om een andere inzet vraagt (bijvoorbeeld vanwege de crisis waar we nu middenin zitten) of als projecten niet succesvol blijken te zijn. Dat doen we door de aanpak actiegericht te volgen volgens het principe 'volgen, spiegelen, leren' (Utrechtse model van sturen). Die flexibiliteit in de aanpak borgen we in de afspraken die we met Rijk en Regio maken.

Eén overheid

Met deze Regio Deal gaan we als één overheid aan de slag in de wijk. Dit is een relatief nieuwe manier van interbestuurlijk samenwerken. Tegelijk wordt uitvoering gegeven aan rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid. Samenwerking tussen rijk, regio en andere partijen wordt vanwege de complexiteit en integraliteit van vraagstukken steeds crucialer. Door dicht op de samenleving als 'één overheid' te opereren, kan direct worden geschakeld tussen de diverse overheidslagen, kunnen knelpunten (in wet- en regelgeving) gezamenlijk en gericht worden opgelost en leidt de effectieve kennisuitwisseling tussen partijen er bovendien toe dat het gezichtsveld van de diverse overheidslagen wordt verbreed en verdiept.

Meekoppelkansen

Met deze Regio Deal bouwen we aan een verbreding van het netwerk in en voor Overvecht en zoeken daarbinnen met het Rijk naar meekoppelkansen van bestaande en nieuwe rijksprogramma's. De nu bekende programma's zijn bijvoorbeeld het Programma aardgasvrije wijken, de Woondeal, het breed offensief tegen georganiseerde ondermijnende criminaliteit van het ministerie van J&V, de Gelijke Kansen Alliantie en programma Kansrijke Start.

De verbetering van Overvecht vraagt een lange adem, de Regio Deal is daarin een belangrijke stap. Voor de langere termijn trekken we ook samen op met het Rijk binnen het [programma Leefbaarheid en Veiligheid](#). Zo werken we aan bestendiging van de aanpak in Overvecht.

Vervolgproces

De Regio Deal wordt getekend na besluitvorming door alle partijen afzonderlijk en wordt openbaar na verzending aan de Tweede Kamer. De provinciale bijdrage is nog onder voorbehoud van besluitvorming op 8 of 15 juli a.s. in Provinciale Staten van Utrecht. Het streven is om de handtekeningen voor het zomerreces van 2020 te zetten. Daarna starten we met de uitvoering.

Wij vertrouwen erop u hiermee voor nu voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris,

de burgemeester,

BIJLAGE**Projecten Overvecht in Regio Deal vitale wijken Overvecht Batau en Vollenhove**

23 juni 2020

PLEZIERIG WONEN IN EEN MEER GEMENGDE WIJK

Het herinrichten van de openbare ruimte	
Doelstelling	Het realiseren van een aantrekkelijke, schone, groene, gezonde, veilige en klimaatbestendige woonomgeving door de herinrichting van de openbare ruimte die uitnodigt tot ontmoeten, bewegen en verblijven.
Beoogde resultaten	• Twee 50 km wegen (Amazonedreef met omliggende woonstraten en Orinocodreef) met aansluitende woonstraten worden heringericht als onderdeel van het nieuwe 30 km/u netwerk in Overvecht Noord. De riolering en de verharding worden ook direct vervangen en het gebied wordt klimaatbestendig ingericht door minder verharding en meer groen. Zo wordt werk met werk gemaakt. Dit gebeurt zoveel mogelijk in gebieden waar ook een sociale aanpak actief is (bijvoorbeeld de buurtaanpakken in de Themadreven en de Zambesidreefbuurt) en de sociale renovaties door de woningbouwcorporaties plaatsvinden. • De verkeersveiligheid van routes en omgeving van een school (Jenaplanschool Cleophas – Teun de Jagerdreef) wordt verbeterd; • Bij vier renovatieprojecten van de woningcorporaties (we denken nu aan: Kwangodreef, Nigerdreef, Jeanne d'Arcdreef/Cheleopadreef en Henriëttedreef) en de herontwikkeling van een verzorgingslocatie (in de omgeving van Careyn Rosendaal) met ingrepen om de relatie met de openbare ruimte en het groen te versterken; • De aanleg van het Groene lint Overvecht met daarlangs verblijfsvoorzieningen en activiteiten opgezet voor de bewoners. De kwaliteitsimpuls richt zich naast het maken van aantrekkelijke plekken vooral op veilige verbindingen en de bereikbaarheid van het Groene Lint vanuit de omliggende woonbuurten. • De versterking van het Groene Lint rond Park de Watertoren waar door de herontwikkeling van de Watertoren met nieuwe horeca een nieuwe ontmoetingsplek voor de wijk en de stad ontstaat door hekwerken te verwijderen en nieuwe wandel- en verblijfsmogelijkheden in het park te realiseren.
Aanpak	Voor Overvecht zijn de geprogrammeerde projecten in de openbare ruimte tot 2026 in beeld gebracht. Dit zijn zowel de projecten van de gemeente als de projecten van de belangrijkste nutsbedrijven, corporaties en ontwikkelaars. Op basis van deze inventarisatie en de uitgangspunten (bijdrage aan doelstellingen gemeente, provincie en Rijk, resultaten in de periode tot 2024, extra kwaliteitsimpuls, werk met werk maken) is gekeken welke gebieden in aanmerking komen om integraal te worden aangepakt. Hieruit is vervolgens een keuze gemaakt, waarbij de integrale aanpak 'werk met werk maken' en logische werkvolgorde leidend was. In de komende periode worden de genoemde gebieden projectmatig opgepakt. De kosten worden preciezer geraamd, waardoor er nog een verschuiving kan plaatsvinden tussen projecten en gebieden waarbij ook wordt gekeken om de openbare ruimte te betrekken nav de renovatie door de corporaties bij de THEMA dreven. De hoofdindeling blijft wel overeind.
Bijdrage rijk/provincie	Totaal € 3.580.000 Amazonedreef: € 1.200.000 Orinocodreef: € 100.000 Groene Lint: € 480.000 Cleopataschool: € 200.000 Renovaties: € 1.550.000 Verzorgingstehuis: € 50.000

Planning (op hoofdlijnen)	De voorbereiding van deze herinrichtingen start zoveel mogelijk in de tweede helft 2020. Voor uitvoering geldt (waar mogelijk wordt uitvoering naar voren gehaald) • Orinocodreef '21/'22 • Amazonedreef '22/'23/'24 (door uitgebreide scope) Wellicht eerste kleine aanpassingen in '21 vooruitlopend op herinrichting • Renovaties eind 22/23 /24 (afhankelijk planning corporaties, volgend op renovatie) • Groene Lint '21/'22 • Renovatie Henriëtterdreef en veiligheid school '21/'22
---------------------------	--

Omgevingsprogramma Overvecht en wijkakkoord	
Doelstelling	Sturing geven aan de fysieke ontwikkeling van Overvecht op buurtniveau gericht op wijkverbetering en afspraken over de uitvoering van projecten vastleggen in een wijkakkoord.
Beoogde resultaten	- Een Omgevingsprogramma Overvecht waarin de ingrepen op buurtniveau beschreven staan en wat als basis dient voor projecten. Dit Omgevingsprogramma volgt op de nieuwe RSU en moet de vertaling geven van de RSU en de barcode naar ingrepen op buurtniveau. Het Omgevingsprogramma is het verbindende document om te komen van beleid (vastgelegd in RSU, Woonvisie, ambitiedocument Samen voor Overvecht, etc) naar projecten. - Een wijkakkoord met partners in de wijk waarin de afspraken over de uitvoering van projecten vastleggen en over de samenwerking.
Aanpak	We doorlopen drie fasen om tot het Omgevingsprogramma te komen: 1. We starten met de fase van dataverzameling: kwantitatieve en kwalitatieve data en de Omgevingsvisie Utrecht, met alle relevante beleidsdocumenten zoals de RSU, het ambitiedocument Samen voor Overvecht en de woonvisie. 2. Dan volgt de analysefase waarin we op basis van de verzamelde data de opgave per buurt vaststellen. Dit is zowel een analyse op fysieke kenmerken als op sociale-economische kenmerken. Hierop volgt een uitgebreid participatietraject met de buurten om de opgave aan te scherpen. 3. In de laatste fase bepalen we welke ingrepen/maatregelen nodig zijn om antwoord te geven op de opgave. Dit levert een buurtprofiel per buurt (totaal 9) op en 1 voor alle wijkbrede thema's. Hierin moeten ook keuzes gemaakt worden: starten in de buurten waar de urgentie het grootst is of waar er grote kansen liggen bijvoorbeeld.
Bijdrage rijk/provincie	€ 300.000
Planning (op hoofdlijnen)	Vaststelling eind 2020

Gemengd wonen	
Doelstelling	Meer mogelijkheden voor gemengd wonen: gedeeltelijk huisvesten van een andere doelgroep in bestaande sociale woningbouwcomplexen waardoor een evenwichtige bewonerssamenstelling ontstaat en de leefbaarheid stijgt.
Beoogde resultaten	In vrijkomende sociale huurwoningen in specifieke kwetsbare complexen waar de leefbaarheid onder druk staat, worden woningen binnen wettelijke mogelijkheden aan nieuwe huurders op basis van aangepaste selectiecriteria toegewezen.
Aanpak	Overleg met het ministerie van BZK, de gemeente Zeist en Nieuwegein en enkele woningcorporaties (waaronder Portaal)
Bijdrage rijk/provincie	-
Planning (op hoofdlijnen)	Doorlopend proces

PERSPECTIEF VOOR DE JEUGD VERSTERKEN

Een kansrijke start voor alle kinderen in Overvecht

Door te investeren in de eerste 1000 dagen van een kind kunnen we ontwikkelingsachterstanden en veel problemen in het latere leven voorkomen.

Nu Niet Zwanger Overvecht	
Doelstelling	Nu Niet Zwanger Overvecht
Beoogde resultaten	Het voorkomen van ongewenste en ongeplande zwangerschappen in Overvecht, omdat de omvang van de kwetsbare doelgroep voor deze interventie hier groot is en de methodiek laagdrempelig is voor deze groep.
Aanpak	De aanpak bestaat uit de inzet van een coördinator Nu Niet Zwanger in Overvecht gericht op uitvoering van de interventie in de nulde en eerstelijnsorganisaties, zoals huisartsen, jeugdgezondheidszorg en buurtteams, volgens de methodiek van Nu Niet Zwanger. De nulde en eerstelijns hulpverleners zijn laagdrempelig voor de doelgroep voor een ongewenste en ongeplande zwangerschap. De missie van het programma Nu Niet Zwanger is om kwetsbare (potentiële) ouders op vrijwillige basis te ondersteunen om de regie te nemen op hun kinderwens, seksualiteit en gebruik van anticonceptie. De inzet in Overvecht is aanvullend op de inzet van de stedelijke coördinator kansrijke start die zich op de stedelijke en regionaal werkende organisaties richt.
Bijdrage rijk/provincie	€180.000
Planning (op hoofdlijnen)	2020 tweede helft: opstartfase Nu Niet Zwanger stedelijk (met name tweede en derdelijns zorgpartijen) opstartfase Overvecht (focus nulde en eerstelijnsorganisaties) 2021: start implementatiefase NNZ Overvecht

Multidisciplinair overleg complexe casuïstiek	
Doelstelling	In complexe casuïstiek doen wat nodig is voor kwetsbare aanstaande ouders en hiervan leren
Beoogde resultaten	Kwetsbare (aanstaande) ouders krijgen betere zorg en ondersteuning, ook in het geval van complexe problematiek, door: • beter samen te werken, • door een oplossing te zoeken buiten richtlijnen of protocollen, • door onderliggende systeemproblematiek (bijvoorbeeld schulden) te doorbreken via de doorbraaktafel (citydeal). We volgen de ontwikkelingen en resultaten van het overleg en leren hiervan zodat we duurzame oplossingen (ook voor toekomstige gevallen) kunnen bewerkstelligen. Het multidisciplinair overleg over complexe casuïstiek voorkomt groot persoonlijk en maatschappelijk leed. Deze aanpak geeft ons tegelijkertijd de kans te leren van deze complexe situaties, noodzakelijke systeemveranderingen door te voeren en duurzame oplossingen (ook voor toekomstige gevallen) te bewerkstelligen.

Aanpak	De aanpak bestaat uit een multidisciplinair overleg (MDO) voor de bespreking van complexe problematiek van (aanstaande) ouders, aansluitend bij de methodiek van een doorbraaktafel (Citydeal) en met gebruik van het OMO fonds onconventionele oplossingen. In Overvecht zijn professionals recent gestart met een multidisciplinair overleg zodat kwetsbare (aanstaande) ouders betere zorg en ondersteuning krijgen. Deelnemers van het MDO worden getraind in de citydealmethode. Nieuw in Overvecht is dat we kijken welke partijen vanuit de geboortezorg nodig zijn aan de doorbraaktafel, zoals verloskundigen, gynaecologen of vertegenwoordigers van ziekenhuizen. In het MDO bespreken verloskundigen, buurtteammedewerkers en andere betrokkenen complexe problematiek bij (aanstaande) ouders die ze niet in hun eentje kunnen oplossen. Waar nodig wordt de verbinding gelegd met de doorbraaktafel (citydeal) als een doorbaak op bijvoorbeeld wonen, schulden of zorg nodig is. Voor het begeleiden van en leren van deze aanpak is een procesbegeleider en/ of een coördinator of voorzitter nodig. Omdat de werkwijze nog in ontwikkeling is, kijken we per fase wat er nodig is.
Bijdrage rijk/provincie	€160.000
Planning (op hoofdpijnen)	2020: - opstarten MDO - na de zomer start met de doorbraaktafel Overvecht - formuleren plan van aanpak met beoogde uitkomsten, effecten en monitoren leerpunten. 2021 en verder: uitvoering, monitoren en bijstellen. Toewerken naar structurele inbedding.

Kortdurende VideoHomeTraining (k-VHT) tot de leeftijd van 3 jaar	
Doelstelling	Kortdurende VideoHomeTraining (k-VHT) tot de leeftijd van 3 jaar ipv 6 maanden
Beoogde resultaten	Ouders begrijpen de behoeftes van hun kind (beter) en zijn beter in staat om sensitief en responsief te reageren op hun kind. Dit bevordert en herstelt direct het contact en daarmee een gezonde (sociaal-emotionele) ontwikkeling van het kind. De kinderen hebben hier hun hele verdere leven profijt van. Op dit moment wordt k-VHT gericht ingezet bij ouders met kinderen in de leeftijdscategorie 0 tot 6 maanden. Ook ouders met kinderen tussen de 6 maanden en 3 jaar die spanning ervaren in de opvoeding zijn geholpen met deze interventie. Bijvoorbeeld bij het stellen van grenzen, wat een breed voorkomend probleem is.
Aanpak	Centraal in de methodiek staat het bekijken en bespreken met de ouders van korte video-opnames van de 'alledaagse omgang' thuis, waarbij de focus ligt op de initiatieven van het kind en het contact tussen ouders en kind. De interventie wordt ingezet voor ouders voor wie de gewone adviezen en consulten bij JGZ niet helpt en waarbij dus een andere manier van ondersteunen nodig is. Het wordt niet aanbodgericht ingezet, maar in nauwe afstemming met de partners in het veld. De jeugdgezondheidszorg zet K-VHT in voor de jongste kinderen tot 6 maanden, maar in Overvecht is er grote behoefte aan inzet voor kinderen tot 3 jaar. Dit is namelijk de leeftijd waarin ouders grenzen moeten leren stellen en hechting plaatsvindt. De interventie voorkomt veel problemen later (waarvoor dan bijvoorbeeld de inzet van het buurtteam nodig zou zijn).
Bijdrage rijk/provincie	€96.000
Planning (op hoofdpijnen)	2020 na de zomer: - in gesprek met betrokken partijen over manier van implementeren: hoe aanmelden / doorverwijzen. Wie speelt welke rol? - werving - scholing Start mogelijk in het najaar van 2020

Kansrijke start op de THEMA-dreven	
Doelstelling	Kansrijke start voor kinderen die op de THEMAdreven wonen binnen buurtaanpak

Beoogde resultaten	Op de THEMA dreven wonen relatief veel ouders met veel (jonge) kinderen. Bijvoorbeeld driekwart van de kinderen tussen de 2,5 en 4 jaar in deze buurt heeft een indicatie voor voorschoolse educatie vanwege een (risico op) taalachterstand. Met deze middelen kan extra ingezet worden op de eerste 1000 dagen van de kinderen die er wonen, zodat deze kinderen een kansrijke start krijgen. Bijvoorbeeld door vroegtijdig de (cognitieve, sociaal-emotionele en lichamelijke) ontwikkeling te stimuleren, voorkomen we dat kinderen met een onnodige achterstand op (de voor)school komen.
Aanpak	Opgavegerichte aanpak van een kansrijke start in de context van de buurtaanpak van de THEMA dreven. De invulling van deze buurtaanpak wordt nog ontwikkeld door de betrokken partijen. De integrale inzet op een kansrijke start van de jonge kinderen die hier wonen neemt het perspectief van de ouders zoveel als mogelijk als vertrekpunt. Zo geven ouders en professionals aan behoefte te hebben aan versterking van de eigen kracht en het eigen netwerk (zie conclusie interviews met moeders en professionals). Deze activiteit betreft een reservering voor een innovatieve integrale inzet op een kansrijke start waarin vanuit alle domeinen die van invloed zijn op een kansrijke start samen wordt gewerkt aan innovatieve acties en interventies. Deze activiteit is een aanvulling op en wordt uitgevoerd als onderdeel van de opgavegericht aanpak van kinderen en jongeren die in de buurtaanpak THEMA dreven wordt ontwikkeld.
Bijdrage rijk/provincie	€120.000
Planning (op hoofdlijnen)	2020: Op het moment dat de opgave rondom kansrijke start duidelijk is afgesproken als onderdeel van de in ontwikkeling zijnde buurtaanpak THEMA dreven (vertraagd door maatregelen rondom Coronavirus), zal deze activiteit worden uitgevoerd door de op dat moment bij de opgave betrokken partijen. Uitvoering vanaf 2021 of later

Onderwijs

Voorschoolse educatie	
Doelstelling	De taalachterstand van alle Overvechtse kinderen is op de leeftijd van vier jaar maximaal beperkt en zij krijgen zoveel als mogelijk de aanvullende ondersteuning die hiervoor nodig is.
Beoogde resultaten	95% van de kinderen die risico lopen op taalachterstanden nemen deel aan de voorschool (op dit moment kent Overvecht een deelname van 69%¹). 95% van de kinderen neemt minimaal 16 uur deel aan voorschool. 95% van de kinderen ontvangt de aanvullende ondersteuning die nodig is om voorschoolse educatie te kunnen blijven volgen.
Aanpak	Overvecht kent een relatief hoog percentage peuters met risico op taalachterstanden die voorschool krijgen aangeboden. Niet al deze kinderen nemen deel. We willen de deelname aan de voorschool stimuleren om deze kinderen maximaal te bereiken. In deze aanpak is er extra inzet op contact met ouders, met meer contactmomenten en groepsbijeenkomsten. Daarnaast zetten we met deze aanpak extra in op maatwerk, zodat de kinderen met maximale kansen starten in het basisonderwijs. Hierbij zullen we verschillende aanpakken inzetten, zoals kleinere groepen, extra inzet van pedagogisch medewerkers of van ambulante medewerkers. Al naar gelang in de specifieke situatie nodig is.
Bijdrage rijk/provincie	€ 1.5000.000 Middelen zetten we in voor extra contactmomenten met ouders, deels kleinere groepen, extra ondersteuning op groepen, combinatiegroepen met het basisonderwijs:
Planning (op hoofdlijnen)	2020 gebruiken we als voorbereidingsjaar om deze aanpak vorm te geven in afstemming met de voorschoolpartners, zoals kinderopvang, jgz, basisonderwijs, universiteit. 2021 tot en met 2023 zullen we de extra investeringen doen, en daarbij lerend gaan optimaliseren om taalachterstanden in te lopen.

¹ Cijfers op wijkniveau zijn niet volledig betrouwbaar, stedelijk is er een deelname van 75%.

Brede school academie	
Doelstelling	Maximale uit leerlingen halen die in potentie een havo of vwo opleiding kunnen volgen.
Beoogde resultaten	• Uitstroom naar het havo en vwo stijgt in de wijk Overvecht. • Citoresultaten stijgen op het gebied van taal- en rekenen. • Taalprestaties stijgen.
Aanpak	De Brede School Academie zal de komende jaren transformeren naar een digitaal lesaanbod dat binnen het reguliere lesprogramma gebruikt kan worden. In Overvecht blijft er extra leertijd met intensieve begeleiding. Vanaf groep 6 wordt er na schooltijd met begeleiding vanuit school (leerkracht en/of onderwijsassistent) gewerkt met de (digitale) BSA methodiek aan het versterken van de basisvaardigheden zoals het voorbereiden op het voortgezet onderwijs. De inzet is in nauwe afstemming met de scholen in Overvecht en daarom is flexibiliteit gewenst.
Bijdrage rijk/provincie	€ 334.000 Middelen zetten we in voor extra inzet docenten, werkmaterialen en projectleiding.
Planning (op hoofdlijnen)	In het schooljaar 2021/2022 vindt de transformatie plaats van de BSA. Dit is ook het jaar dat we voor de Overvechtse situatie een dubbelslag zullen maken. Hierbij zullen we enerzijds werken met de overgang naar het digitale lesaanbod van de BSA en anderzijds extra ondersteuning aanbieden om de kinderen maximaal te blijven ondersteunen.

Voldoende en goede docenten (primair- en voortgezet onderwijs) voor de klas in Overvecht	
Doelstelling	Voldoende en goede docenten (primair- en voortgezet onderwijs) voor de klas in Overvecht.
Beoogde resultaten	• Binnen de lerarenopleiding is Urban Education een specifiek onderdeel van de opleiding voor leraren die willen werken in achterstandswijken. • Alle docenten in Overvecht zijn geschoold in Urban Teaching. • Docenten blijven langer verbonden aan een school in Overvecht, cq het verloop is minder groot. • Vacatures op scholen in Overvecht staan minder lang open. • Schoolleiders zijn beter uitgerust voor de problematiek waar het docententeam mee te maken krijgt in Overvecht. • Docenten voelen zich beter uitgerust om de kinderen in Overvecht op maat les te geven en te ondersteunen.
Aanpak	Urban Education heeft als doel leraren uit te rusten om leerlingen met gestapelde problematiek of leerachterstanden optimaal te begeleiden in hun (cognitieve) ontwikkeling. In de reguliere opleiding is daar onvoldoende aandacht voor. Dit maakt de baan zwaarder, met als gevolg dat de lerarentekorten groter zijn. Deze combinatie treft Overvecht extra hard. De concepten Vreedzame School en Transformatieve School worden in het programma van Urban Education geïntegreerd. We willen met deze aanpak alle leraren, schoolleiders, schoolbegeleiders bereiken in Overvecht. Het opzetten en implementeren van het programma Urban Education doen we samen met de opleidingsinstituten/ lerarenopleidingen, ook voor maximale inbedding. We werken samen met de scholen (po en vo) in Overvecht, de opleidingen (Universiteit Utrecht, Hogeschool Utrecht, Marnixacademie), de kernpartners van het onderwijs en de ouders.
Bijdrage rijk/provincie	€ 1.200.000 Middelen) zetten we in voor projectleiding, ontwikkelkosten, extra begeleiding, bijscholing.
Planning (op hoofdlijnen)	Eerste 2 schooljaren (2020-2021 en 2021-2022): ontwerpen en ontwikkelen. Aansluitend 2 schooljaren (2022-2023 en 2023-2024): implementeren en door ontwikkelen tot specifieke studierichting.

Loopbaanoriëntatie en begeleiding

Doelstelling	Jongeren maximaal voorbereiden op het maken van een succesvolle studie- en beroepskeuze.								
Beoogde resultaten	• Inrichten samenhangende en doorgaande leerlijn loopbaan-oriëntatie- en begeleiding (LOB) dat jongeren maximaal voorbereidt op studie- en beroepskeuze; • Deelname leerlingen per vastgestelde LOB-activiteiten PO en VO verhogen. • Voortijdig schoolverlaten voorkomen door goede studiekeuze. • Opleidingskeuze jongeren: percentage naar opleidingen in marktsectoren met duurzame werkgelegenheid verhogen (ICT, Bouw & Techniek, Onderwijs en Zorg). • Aantal jongeren dat na een jaar na uitstroom uit het onderwijs een baan heeft.								
Aanpak	Jongeren maken vroeg in hun schoolloopbaan een keuze voor een studie en daarmee beroep. Er zijn verschillende oriëntatie- en keuzemomenten zoals de overgang van po naar vo, voor vakkenpakket, naar mbo-hbo-wo, naar de arbeidsmarkt. Voor een goede keuze gaat het enerzijds om te ontdekken waar je talenten en belangstelling liggen en anderzijds om een goed beeld te krijgen van de (perspectieven van) beroepen. Door de vroege keuze die jongeren moeten maken, start deze zoektocht in het basisonderwijs. Een goede en bewuste keuze, helpt bij de motivatie een studie af te maken. Ouders spelen een belangrijke rol binnen LOB, omdat zij de meeste invloed hebben op studie-en loopbaankeuze van hun kinderen. Daarom besteden we ook specifiek aandacht aan ouderbetrokkenheid. In Overvecht is een ruim LOB-aanbod, echter zien we dat de basisscholen in Overvecht er onvoldoende gebruik van maken. Bovendien is het aanbod versnipperd. Met de regiodealmiddelen stellen we een projectleider aan die het aanbod in loopbaanbegeleiding en oriëntatie samenhangend inricht en zorgt dat alle Overvechtse scholen daarvan gebruik maken. Voor alle LOB-activiteiten maken we een overzichtelijke jaarkalender. Ook hebben we aandacht voor de ouders die de meeste invloed hebben op loopbaanoriëntatie en de keuze voor een vervolgopleiding. Ouders zijn belangrijke partners in LOB, maar het is vaak een uitdaging hen hiervoor goed in te zetten.								
Bijdrage rijk/provincie	€ 180.000 De inzet van de middelen) zetten we in voor projectleiding en communicatiemiddelen:								
Planning (op hoofdlijnen)	<table> <tr> <td>2021</td><td>Opstart, inventariseren en opbouwen netwerk</td></tr> <tr> <td>2022</td><td>Opzetten communicatie, ouderbetrokkenheid, verhogen bereik, versterken netwerk, inrichten leerroutes.</td></tr> <tr> <td>2023</td><td>Door ontwikkelen communicatie, ouderbetrokkenheid, consolideren bereik, verankeren netwerk, kennisoverdracht en training</td></tr> <tr> <td>2024</td><td>Evaluatie en borging</td></tr> </table>	2021	Opstart, inventariseren en opbouwen netwerk	2022	Opzetten communicatie, ouderbetrokkenheid, verhogen bereik, versterken netwerk, inrichten leerroutes.	2023	Door ontwikkelen communicatie, ouderbetrokkenheid, consolideren bereik, verankeren netwerk, kennisoverdracht en training	2024	Evaluatie en borging
2021	Opstart, inventariseren en opbouwen netwerk								
2022	Opzetten communicatie, ouderbetrokkenheid, verhogen bereik, versterken netwerk, inrichten leerroutes.								
2023	Door ontwikkelen communicatie, ouderbetrokkenheid, consolideren bereik, verankeren netwerk, kennisoverdracht en training								
2024	Evaluatie en borging								

Veiligheid

Veiligheid: voorkomen dat jongeren 'kiezen' voor een criminele carrière	
Doelstelling	Voorkomen dat Overvechtse jongeren (t/m 23 jaar) aangetrokken worden tot, of doorgroeien in, de ondermijnende (drugs)criminaliteit, door inzet van een brede veiligheidsaanpak gericht op het stellen van grenzen en het bieden van perspectief.
Beoogde resultaten	• Bewustzijn en weerbaarheid vergroten van (groepen) mensen in de wijk, zoals: ouders, leerlingen, docenten, ondernemers en overige professionals (maatschappelijke tegenbeweging bevorderen). • Vergroten van het veiligheidsgevoel • Door een persoonsgerichte aanpak voorkomen dat jonge individuen doorgroeien richting de zware (drugs)criminaliteit. • Het repressief terugdringen en verstoren van criminele activiteiten en netwerken (en daarmee de criminele gelegenheid te verkleinen).

Aanpak	De aanpak in Overvecht bestaat uit onderstaande drie <i>actielijnen</i>. Deze leveren gezamenlijk een bijdrage aan de doelstelling en zijn gericht op het individu, het netwerk daaromheen, op de buurt en op de wijk. 1. Bewustzijn en weerbaarheid vergroten van (groepen) mensen in de wijk, zoals: ouders, leerlingen, docenten, ondernemers en overige professionals (maatschappelijke tegenbeweging bevorderen). We stellen een aanjager en trainer 'weerbare wijk' aan en we komen samen met de (wijk) parterers tot de meest passende interventies. 2. Door een persoonsgerichte aanpak voorkomen dat jonge individuen doorgroeien richting de zware (drugs)criminaliteit. De nadruk ligt op de jongeren die starten in de (drugs)criminaliteit. Deze vaak nog jonge doelgroep (12-18 jr) zet al vroeg de eerste stappen in de criminaliteit en komt zo negatief in beeld in de wijk. Politie, gebiedsmanager veiligheid en PGA (persoonsgerichte aanpak) expert Jeugd zoomen in op deze jongens en zorgen dat ze een passende persoonsgerichte aanpak krijgen. 3. Het repressief terugdringen en verstoren van criminele activiteiten en netwerken (en daarmee de criminele gelegenheid te verkleinen). Misdaad mag niet lonen, grenzen moeten worden gesteld. Dit vraagt een duidelijke aanpak op individuen, locaties, groepen, fenomenen, gebieden en delicten. We stellen voor Overvecht een <i>interventiespecialist</i> aan en we vergroten de gemeentelijke handhavingscapaciteit, specifiek voor Overvecht. Samen met RIEC partners ontwikkelen we een wijkgerichte interventie-aanpak.
Bijdrage rijk/provincie	€ 1.800.000 Middelen zetten we in voor onder meer een coördinator, netwerker en trainer weerbaarheid, PGA expert jeugd, Interventiespecialist, Toezichthouder Bebouwde omgeving, Gebiedsmanager Veiligheid
Planning (op hoofdpijnen)	Start in tweede helft 2020.

MEEDOEN EN ONDERNEMEN

Impuls Overvecht door Werkbeweging	
Doelstelling	Samen met partners en werkgevers het perspectief op werk vergroten van bijstandsgerechtigden met een grote afstand tot de arbeidsmarkt.
Beoogde resultaten	De bijstandsgerechtigde met grote afstand tot de arbeidsmarkt ervaart dankzij de wijkgerichte experimenten: • Meer passende aanpak richting arbeidsmarkt • Meer perspectief op werk op korte en lange termijn

Aanpak	Uit de al gevoerde gesprekken met inwoners en ondernemers uit Overvecht komt de behoefte en de benodigde ondersteuning van werkzoekenden richting arbeidsmarkt steeds beter in beeld. Door de complexe, multi-problematiek is de behoefte veelzijdig en is niet alleen gericht op het vinden van een baan maar ook op het wegnemen van belemmeringen er naar toe. Dit kunnen we niet altijd effectief invullen met onze basis dienstverlening. Er ontstaat, binnen de kaders van de wet, een sterke vraag naar wijkgerichte experimenteerruimte. Om onze ambitie te realiseren met de Regio Deal zetten we in op interventies die 1) een integrale en maatwerk dienstverlening op buurtniveau versterken. Onder meer de buurtteams, UWV, Leerwerkloket, Dock, zzp-er in de wijk, de Vrijwilligerscentrale en Werk en Inkomen werken samen aan een integrale werkwijze. Door laagdrempelig aanwezig te zijn in Overvecht, bijvoorbeeld in de wijkwinkel Overvecht of via een stevig netwerk in de buurt, willen we vindbaar zijn voor potentieel kansrijke werkzoekenden. We werken samen met lokale werkgerelateerde projecten als Beroepentuin en Bouw=Wouw. De integraliteit van de aanpak onderstrepen we door de begeleiding van de bijstandsgerechtigden te verbreden naar alle leefgebieden (bijvoorbeeld door lifecoaching). 2) samen met ondernemers, het vinden van potentieel werk en het creëren van praktijkgerichte leerwerkomgeving richting vitale en toekomstgerichte banen mogelijk maken, passend bij de potentie van de werkzoekenden in de wijk. Voorbeelden zijn de inzet bij sociale renovatie door woningcorporaties (o.a. Portaal, Mitros, Dock, Buurtteams), ondersteunen van lokale ondernemersinitiatieven en het creëren van leerwerktrajecten met ondernemers, taalinstellingen en ROC. 3) samen met lokale en gespecialiseerde partijen specifieke aandacht geven aan vooroordelen en discriminatie op de arbeidsmarkt in Overvecht.
Bijdrage rijk/provincie	€ 1.500.000
Planning (op hoofdpijnen)	

Visievorming Bedrijventerrein Nieuw-Overvecht	
Doelstelling	Samen met de ondernemers van het Bedrijventerrein te komen tot een gedragen ontwikkelrichting en uitvoeringsprogramma voor een toekomstbestendig, veilig en duurzaam bedrijventerrein, met een aantrekkelijk ondernemersklimaat.
Beoogde resultaten	Voor het Bedrijventerrein Nieuw Overvecht bepalen van de ruimtelijk-economische ontwikkelrichting en uitvoeringsprogramma. Resultaten: • Een rapport of boekje met daarin: ○ de kanseninventarisatie; ○ de daarop gebaseerde ruimtelijk-economische ontwikkelrichting; ○ het uitvoeringsprogramma (prioritering van de kansen, financiering en instrumenten). • Een vertrouwensbasis bij de betrokkenen in en rond het gebied en bij de betrokkenen vanuit de gemeente voor een soepele toekomstige samenwerking bij het realiseren van het uitvoeringsprogramma. Dat betekent o.a. wederzijds inzicht/begrip/respect voor elkaars standpunten/belangen/werkwijze.

Aanpak	De gezamenlijk werken aan een ontwikkelrichting wordt als instrument gebruikt om de krachten te bundelen en impact te maken in het gebied. Deze ontwikkelrichting dient te bestaan uit de volgende onderdelen: 1. een kanseninventarisatie als basis; 2. de kansen die we gaan verzilveren (de prioritering en financiering); 3. acties die we gaan ondernemen (de uitvoering). De ontwikkelrichting vormt een vliegwiel voor: • het aanjagen van allerlei samenwerkingen, wat de betrokkenheid vergroot, • bundeling en optimalisatie van private en publieke investeringen, • nieuwe initiatieven, die bijdragen aan een beter ondernemersklimaat en (een grotere kans op) meer werkgelegenheid en stages voor de wijk.
Bijdrage rijk/provincie	€ 100.000
Planning (op hoofdpijnen)	Start tweede helft 2020.

Visievorming Overvecht Centrum: winkelcentrum en gebouwen er omheen. (Onderdeel van het Omgevingsprogramma Overvecht)	
Doelstelling	Het bundelen van krachten en inzet van de stad, markt, gemeente rond het centrumgebied zodat het resultaat voor Overvecht Centrum meer is dan de som der delen.
Beoogde resultaten	Het uiteindelijke resultaat is een ontwikkelrichting waarin de kaders en uitgangspunten op hoofdlijnen komen, zodat we weten wat we met het centrumgebied willen bereiken en binnen welke kaders dit kan. Iedereen weet dan waar hij aan toe is, zodat we vaart kunnen maken. Hierin worden bij voorkeur de uitgangspunten gezamenlijk met de eigenaren opgesteld. Dit document moet snelheid, duidelijkheid en flexibiliteit op leveren, zodat kansen voor Overvecht Centrum in 2021 per plot verzilverd kunnen worden. Zo kan Overvecht Centrum het kloppende hart van Overvecht worden. Dat het een bruisende plek wordt waar bewoners van Overvecht (en uiteraard ook van daarbuiten) willen winkelen, willen wonen, willen werken, elkaar willen ontmoeten en hun vrije tijd hier willen besteden. Van een stenig en achterstallig onderhouden gebied met veel parkeerplaatsen en monofunctioneel gebruik (winkelen) naar een aantrekkelijk, veilig gebied, dat eenheid uitstraalt en een moderne uitstraling heeft met wonen, werken en winkelen samen.
Aanpak	Overvecht Centrum is van en voor iedereen. Daarom gaan we in een open proces komende maanden de kwaliteiten van deze plek voor Overvecht en de stad (de identiteit) benoemen. Het gaat bij het opstellen van de kaders en uitgangspunten niet om oplossingen (wat) maar om doelen (het waarom). Hierbij wordt zoveel mogelijk samen opgetrokken met het omgevingsprogramma. Uiteindelijk wordt de uitkomst hiervan onderdeel van het omgevingsprogramma Overvecht. Het proces wordt in 2 stappen geknipt. <i>Stap 1</i> Inventariseren kansen en zorgen bij grondeigenaren, bewoners en gemeente en bespreken in gezamenlijke bijeenkomst voor de zomer. <i>Stap 2</i> In stap 2 wordt op basis van de uitkomst van de grote gezamenlijke bijeenkomst het procesvoorstel verder uitgewerkt om gezamenlijk tot de ontwikkelrichting te komen.

Bijdrage rijk/provincie	€ 300.000
Planning (op hoofdpijnen)	Zomer 2020: Gezamenlijke bijeenkomst met alle eigenaren Na gezamenlijke bijeenkomst: Afronden Procesvoorstel Na de zomer 2020: Al dan niet gezamenlijk opstellen kaders op hoofdpijnen en programmatische uitgangspunten en bepalen identiteit van het gebied. Resultierend in een document met de kaders op hoofdpijnen en de programmatische uitgangspunten. Eind 2020: Vaststelling Omgevingsprogramma Overvecht

Bedrijventerreinmanager Bedrijventerrein Nieuw Overvecht	
Doelstelling	Het verbeteren van het gevoel van veiligheid bedrijventerrein Nieuw Overvecht.
Beoogde resultaten	• Het gevoel van veiligheid verbeteren. • Het percentage dat zich wel eens onveilig voelt in de directie omgeving van de bedrijven verhogen (op het bedrijventerrein Nieuw Overvecht is dit percentage lager dan 32%).
Aanpak	Aanstellen van een bedrijventerreinmanager ten behoeve van veiligheid, controle en sociale cohesie
Bijdrage rijk/provincie	€ 230.000
Planning (op hoofdpijnen)	

Commissie Stad en Ruimte

Dossiernummer	958
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	25 juni 2020
Agendapunt	6
Omschrijving	Raadsvoorstel Vaststelling Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd
ID	999
Behandelend ambtenaar	Marianne Mantel
Telefoon	0652587033
E-mail	marianne.mantel@utrecht.nl
Datum collegebesluit	
Thema	Ruimtelijke ordening
Portefeuillehouder	Wethouder Verschuure
Beleidsveld	Ruimtelijke Ontwikkeling
Referendabel	
Raadsadviseur (lijst)	Frank de Kok/Ruimtelijke Ontwikkeling, Vastgoed, Erfgoed/06-20011476

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Stad en Ruimte	25 juni 2020
Gemeenteraad	9 juli 2020

Voorgesteld besluit

Voorstel aan de gemeenteraad

Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd

Beleidsveld	Ruimtelijke ontwikkeling
Opgesteld door	Ruimte, Opgavesturing
Opsteller	Marianne Mantel / Marcel Janssen
Kenmerk	7448847
Vergaderdatum Raad	
Geheim	nee / ja – alleen geheime bijlage

Het college van burgemeester en wethouders stelt de raad voor te besluiten:

1. Het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd vast te stellen om richting te geven aan de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van het gebied, waarbij de waarden groen, sport, recreatie en cultuurhistorie worden versterkt en kansen voor stedelijke verdichting aanwezig zijn bij Stadion Galgenwaard en mogelijk bij het toekomstig dubbelstation Lunetten-Koningsweg.
2. De “Omgevingsvisie Utrecht” te wijzigen door het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd op te nemen op de “Lijst beleidsdocumenten Omgevingsvisie Utrecht” en de internetpagina <https://omgevingsvisie.utrecht.nl/> en de gebiedsvisie “De Vier Lunetten op de Houtense Vlake”(2009) hieruit te schrappen.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

De secretaris

De burgemeester,

Drs. G.G.H.M. Haanen

Mr. J.H.C. van Zanen

Geheimhouding

Het college heeft permanente geheimhouding opgelegd op de bijlage “Uitvoeringsparagraaf Maarschalkerweerd” op grond van artikel 55 lid 1, 86 lid 2 en 25 lid 2 Gemeentewet om redenen genoemd in artikel 10 lid 2 sub b en g van de Wet Openbaarheid van bestuur (Wob). De raad wordt separaat gevraagd deze geheimhouding op grond van artikel 25 lid 3 Gemeentewet in de eerstvolgende raadsvergadering te bekrachtigen.

Openbaarmaking van de bijlage kan de financiële positie en de onderhandelingspositie van de gemeente schaden bij de ontwikkeling van Maarschalkerweerd en kan mogelijk leiden tot onevenredige benadeling van de gemeente.

Samenvatting

Met vaststelling van het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd geeft de raad richting aan de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van het gebied, waarbij de waarden groen, recreatie, sport en cultuurhistorie worden versterkt als tegenhanger van de verdichtende stad. Kansen voor stedelijke verdichting zijn aanwezig bij Stadion Galgenwaard en mogelijk bij het toekomstig dubbelstation Lunetten-Koningsweg.

Context

Aanleiding

Het gebied Maarschalkerweerd ligt in de oostelijke stadrand van Utrecht. Doordat het ingeklemd ligt tussen spoorlijnen en snelwegen heeft het lange tijd functies geacommodeerd die in het stedelijk gebied geen ruimte vonden. Daardoor ontbeert het gebied structuur en identiteit.

In de (te actualiseren) Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU) en het Groenstructuurplan is Maarschalkerweerd omschreven als belangrijk groengebied voor de stad. De huidige hoge verstedelijkingsdruk biedt kansen om intensivering van ruimte voor sport en recreatie te combineren met een opgave voor groen- en klimaat en tegelijkertijd ook de erfgoedwaarden te versterken. De uitgangspunten van de RSU zijn opgenomen in de notitie "Op weg naar een Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040". Het Ontwikkelperspectief past als uitwerking binnen de uitgangspunten die in deze notitie zijn opgenomen.

Startdocument

In het Startdocument Maarschalkerweerd (mei 2017) is aangegeven, dat Maarschalkerweerd een belangrijke rol voor de stad heeft op het gebied van sport, maar dat het gebied nog meer en beter benut kan worden voor recreatie, erfgoed, natuur en nieuwe vormen van sport. Samen met de Landgoederen van Amelisweerd vormt het een groene long van de stad.

Toelichting Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd

In het Ontwikkelperspectief wordt voorgesteld om Maarschalkerweerd onderdeel te laten zijn van een groter parklandschap, waar Utrechters en bezoekers kunnen in- en ontspannen. Het Ontwikkelperspectief laat zien hoe Maarschalkerweerd vanuit haar groene, landschappelijke en cultuurhistorische basis zich verder kan ontwikkelen tot een meervoudig intensief gebruikt gebied, dat in de verdichtende stad ruimte en lucht geeft aan sport, recreatie, erfgoed, cultuur en natuur. Het, deels latent, aanwezige historische landschap biedt aanknopingspunten om de verloren samenhang in de historische gelaagdheid te versterken en identiteit te geven aan het gebied. Door het manifest maken van de dragers van dat landschap - Kromme Rijn, Koningsweg, Wulvenbroekwetering, Waterlinie en het verkavelingspatroon - kan Maarschalkerweerd weer onderdeel worden van het omliggende landschap.

Maarschalkerweerd wordt gekoesterd als sportlandschap en kan zich ontwikkelen tot sportcampus, waarbij topsport, talentontwikkeling en breedtesport gecombineerd zijn. Dat is gecombineerd met allerlei vormen van (actieve) recreatie en en anders georganiseerd sporten. In plaats van de auto als eerste keuze om het gebied te bezoeken, wordt lopen, fietsen en toegankelijk openbaar vervoer gestimuleerd.

Daarnaast biedt het gebied bij stadion Galgenwaard en bij station Lunetten ontwikkelkansen. Stadion Galgenwaard ligt als een stedelijk podium aan de Kromme Rijn waar (top)sport, gezondheid, wonen, werken, verblijven en ontmoeten samengaan in een hoogwaardig openbaar gebied. Ook de omgeving van station Lunetten biedt mogelijkheden om een levendige stedelijke plek te worden aan de rand van Maarschalkerweerd.

Beoogd effect

Het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd geeft de integrale ruimtelijke visie voor het gebied. Hiervoor zijn de bestaande en nieuwe ambities van verschillende partijen (publiek en privaat) in en om het gebied gewogen, aangescherpt en in samenhang gebracht.

Het Ontwikkelperspectief geeft een stip op de horizon, gekoppeld aan meer of minder concrete ingrepen. Deelplannen zullen gefaseerd tot ontwikkeling komen afhankelijk van initiatiefnemers en de beschikbaarheid van financiële middelen. Maarschalkerweerd kan zo een belangrijke bijdrage leveren aan "Gezond stedelijk leven voor Iedereen" en de opgave "Verdichten en vergroenen in balans".

Eerdere besluitvorming

Mei 2017 heeft het college van B&W het Startdocument Maarschalkerweerd vastgesteld.

Op 16 juli 2019 heeft het College van B&W het concept Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd vrijgegeven voor reactie.

De dag daarna – op 17 juli 2019 - werd bekend, dat het Tracébesluit Ring Utrecht (voor de verbreding van de snelwegen A12/A27-A28) door de Raad van State was vernietigd. Aangezien de zogenaamde “groene verbinding” (of “dak op de bak”) over de A27 bij de Koningsweg onderdeel is van het tracébesluit en opgenomen staat in het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd, is eerst onderzocht op welke wijze de vernietiging van het tracébesluit van invloed is op het Ontwikkelperspectief. Geconstateerd is, dat de ambities van het concept Ontwikkelperspectief ongewijzigd blijven – maar dat door vernietiging van het tracébesluit de uitvoering mogelijk wijzigt. Er zijn tekstuele wijzigingen in het Ontwikkelperspectief aangebracht om de actualiteit op te nemen en vervolgens heeft het College van B&W op 27 augustus 2019 bevestigd om het Concept Ontwikkelperspectief vrij te geven voor reactie. Raadsleden zijn hierover per [brief van 6 september 2019](#) geïnformeerd.

Beslispunten, Argument(en) en Kanttekening(en)/Risico's

Beslispunt	
1	Het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd vast te stellen om richting te geven aan de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van het gebied, waarbij de waarden groen, sport, recreatie en cultuurhistorie worden versterkt en kansen voor stedelijke verdichting aanwezig zijn bij Stadion Galgenwaard en mogelijk bij het toekomstig dubbelstation Lunetten- Koningsweg.
Argumenten	
1.1	Het Ontwikkelperspectief sluit aan op meerdere doelen van de gemeente Utrecht, zoals de Ruimtelijke Strategie Utrecht, “Gezond Stedelijk Leven voor Iedereen”, de ambities van het Groenstructuurplan en de opgave “Verdichten en vergroenen in balans”. Door de groei van de stad wordt de vraag naar groene ruimte en ruimte om te sporten en te recreëren groter. In de Ruimtelijke Strategie Utrecht (2016) is Maarschalkerweerd aangegeven als belangrijk groengebied voor de stad. Het Ontwikkelperspectief laat zien hoe Maarschalkerweerd vanuit haar groene, landschappelijke basis verder ontwikkeld kan worden tot een meervoudig intensief gebruikt gebied. Het toont hoe Maarschalkerweerd samen met de landgoederen van Amelisweerd verder kan worden ontwikkeld tot een groene long van de stad, waarbij de bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de Kromme Rijn en de vier Lunetten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie door de ontwikkeling van twee parkgebieden worden versterkt. De verdichtende stad krijgt hier meer ruimte en lucht voor sport, recreatie, cultuurhistorie, groen en natuur. Op meerdere beleidsdoelen sluit het Ontwikkelperspectief aan. Zo is de uitwerking in lijn met het Groenstructuurplan, worden de doelen voor versterking van het militair erfgoed overgenomen en draagt het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd bij aan de versterking van gezonde mobiliteit. In plaats van de auto als eerste keuze om Maarschalkerweerd te bezoeken, stimuleren we lopen, fietsen en toegankelijk openbaar vervoer. Doorgaand autoverkeer wordt ontmoedigd en parkeren wordt geconcentreerd in (bestaande) gebouwde parkeervoorzieningen en worden collectief gebruikt. Doel is het parkeren in de openbare ruimte sterk te verminderen en deze parkeerruimte om te vormen naar ruimte voor sport, recreatie en groen. Kansen voor stedelijke verdichting zijn aanwezig bij Stadion Galgenwaard en mogelijk bij het toekomstig dubbelstation Lunetten-Koningsweg. Hiermee draagt het Ontwikkelperspectief bij aan “Gezond Stedelijk Leven voor Iedereen” en de opgave “Verdichten en vergroenen in balans”.
	Het Ontwikkelperspectief kent negen leidende principes: 1. Van groene plekken naar samengesteld parkgebied, 2. Van traditionele sportparken naar open (top)sportlandschap, 3. Van verborgen forten naar beleefbare Waterlinie, 4. Van verdwijnende tuinbouw naar verbindende stadslandbouw, 5. Van afgesloten en introvert naar open en toegankelijk, 6. Van auto naar gezonde mobiliteit, 7. Van anonieme plekken naar levendige ontmoetingsruimte, 8. Van verhard naar groen en klimaat-adaptief, 9. Van natuur als restant naar robuuste en beleefbare natuur.

1.3	<u>Het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd geeft richting aan de initiatieven van externe partijen</u>
	Een belangrijk doel van het Ontwikkelperspectief is om enthousiasme bij partijen in en om het gebied te creëren, te verleiden om mee te doen, gezamenlijk stappen te zetten in lijn met dit perspectief en de benodigde ingrepen te realiseren. Het is goed om in de binnen gekomen reacties te lezen, dat er veel partijen in het gebied zijn, die ideeën en voorstellen hebben om de ambities daadwerkelijk te realiseren en om de samenwerking in het gebied te versterken. Het gesprek met deze partijen wordt vervolgd om het netwerk te koesteren, verder uit te bouwen en de kansen te verzilveren. Ook worden de gesprekken vervolgd met mogelijke investeerders, co-financiers en subsidieverstrekkers, waarbij het Ontwikkelperspectief duidelijk richting geeft aan de uitwerking van deze initiatieven. Het Ontwikkelperspectief is ook een eerste onderbouwing voor aanvragen voor cofinanciering en subsidieaanvragen.
1.4	<u>Het Ontwikkelperspectief is opgesteld in samenwerking met belanghebbenden.</u>
	“Utrecht maken we samen” is uitgangspunt van de gemeenteraad. Bij het opstellen van het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd is gesproken en samengewerkt met initiatiefnemers, gebruikers en eigenaren in het gebied. Deze gesprekken hebben inspiratie geleverd en input gegeven aan het Ontwikkelperspectief. Ook is gekeken hoe initiatieven zo kunnen worden ingepast dat ze bijdragen aan het lange termijn perspectief. In de lopende projecten is onderzocht hoe door efficiënt grondgebruik het gebied meer gebruikswaarde krijgt en hoe meer ruimte gegeven kan worden aan de Kromme Rijn. Voorbeelden hiervan zijn de compacte (ver)nieuwbouw van de Mytyschool en de inpassing van de tennisvereniging UTV-Kromme Rijn. Ook zijn de resultaten van de Groene Uitvoeringsagenda, die in 2018 is opgesteld met partijen in het gebied, verwerkt. Er is gesproken met vertegenwoordigers van de sportverenigingen en (top)sportorganisaties en Sport Utrecht verenigd in het Utrecht Talent Center over de wijze waarop Maarschalkerweerd kan bijdragen aan de verdere versterking van het (top)sportklimaat in de stad en het aantrekkelijker maken van het gebied voor recreanten.
Kanttekeningen/Risico's	
1.1	<u>De realisatie van de ambities van het Ontwikkelperspectief is afhankelijk van de financiële dekkingsmogelijkheden, die nu nog niet / nauwelijks beschikbaar zijn.</u>
	Veel plannen moeten nog verder worden uitgewerkt door initiatiefnemers, rijk of gemeente. Ook ontbreken op onderdelen de financiële middelen voor uitvoering. Er blijven vele onzekerheden in de uitvoering van de plannen. De raad wordt via de aparte (geheime) bijlage “Uitvoeringsparagraaf” geïnformeerd over de financiële haalbaarheid, mogelijke investeringen, uitwerking van de deelgebieden en benodigde dekking. Duidelijk is, dat er niet veel “kostendragers” in het gebied zelf zijn. Financiële dekkingsmogelijkheden worden de komende jaren gezocht in de gemeentebegroting (bestaande programma's), bij andere overheden en fondsen en mogelijk in afdrachten “bovenwijks” bij andere gebiedsontwikkelingen in de stad. De ambities zullen daarnaast betrokken worden bij de jaarlijkse integrale afweging bij de voorjaarsnota.
Beslispunt	
2	De “Omgevingsvisie Utrecht” te wijzigen door het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd op te nemen op de “Lijst beleidsdocumenten Omgevingsvisie Utrecht” en de internetpagina https://omgevingsvisie.utrecht.nl/ en de gebiedsvisie “De Vier Lunetten op de Houtense Vlakte”(2009) hieruit te schrappen.
Argumenten	
2.1	<u>Het Ontwikkelperspectief is specifiek gebiedsbeleid</u>

	Op 5 december 2019 heeft de gemeenteraad de Omgevingsvisie Utrecht vastgesteld. De Omgevingsvisie bestaat uit drie delen: • De koers: de stip op de horizon voor de langere termijn. • Thematisch beleid: het beleid over een bepaald onderwerp, bijvoorbeeld groen of parkeren. Dit is beleid dat in de hele gemeente geldt. • Gebiedsbeleid: beleid dat alleen in een bepaald gebied geldt. Soms zijn er tegenstrijdige belangen of spreekt het thematisch beleid elkaar tegen. In het gebiedsbeleid is aangegeven welke afweging de gemeenteraad dan heeft gemaakt voor een bepaald gebied. Het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd is specifiek gebiedsbeleid. Na vaststelling is het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd integraal onderdeel van de Omgevingsvisie Utrecht en vormt het kader voor de transformatie van het gebied.
2.2	<u>Het gebied van de “Vier Lunetten op de Houtense Vlakte” is volledig onderdeel van het gebied van het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd.</u> Inhoudelijk is de koers van ‘De Vier Lunetten op de Houtense Vlakte’ overgenomen in het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd.

Financiën

Het ontwikkelperspectief geeft een stip op de horizon, gekoppeld aan meer of minder concrete ingrepen. Deelplannen zullen gefaseerd tot ontwikkeling komen, afhankelijk van initiatiefnemers en de beschikbaarheid van financiële middelen. In de (geheime) bijlage “Uitvoeringsparagraaf Maarschalkerweerd” wordt de raad geïnformeerd over de financiële haalbaarheid / mogelijke investeringen en benodigde dekking en de wijze waarop het Ontwikkelperspectief naar uitvoering gebracht kan worden.

Vervolg

Het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd vormt – na vaststelling in de raad – integraal onderdeel van de Omgevingsvisie Utrecht. Na besluitvorming door de raad vormt dit Ontwikkelperspectief het kader voor de transformatie van het gebied. In 2020 wordt capaciteit ingezet om - in vervolg op het Ontwikkelperspectief - de samenwerking vorm te geven (voortzetten ambtelijk Kernteam Maarschalkerweerd in verbinding met de externe partners), een aanzet wordt gegeven voor de drie inrichtingsplannen (IPVE/FO) voor Park Lunetten (Fort Lunet 1 t/m 4), de Oud Wulvenbroekwetering en de Kromme Rijnsoever / buitenruimte Mytyschool.

Mede afhankelijk van private eigenaren wordt een spoedige start van de gebiedsontwikkeling Galgenwaard voorzien. Ook wordt gewerkt aan particuliere initiatieven ten zuiden van de Koningsweg. Er is (financieel) zicht op de uitvoering van de (ver)nieuwbouw van de Mytyschool, de restauratie van de Vier Lunetten, de aanleg van de Groene verbinding en een fietsroute/ brug over het spoor aan de oostzijde Waterlinieweg in het kader van de UNed – No Regret maatregelen.

Het is van belang om de komende jaren het Ontwikkelperspectief als leidend te beschouwen voor alle (reguliere) werkzaamheden en initiatieven. Op deze wijze kan verkokering en versnippering worden voorkomen en kan er mogelijk werk met werk gemaakt worden.

Duidelijk is dat er onvoldoende middelen zijn om alle ambities te realiseren. Een belangrijke opgave voor de komende jaren is dan ook het vinden van investeerders, verschillende dekkingsmiddelen en cofinanciering om het Ontwikkelperspectief verder te kunnen uitvoeren.

Participatie

Na vaststelling van het Startdocument Maarschalkerweerd in mei 2017 is het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd opgesteld, de inhoud is geïnspireerd en beïnvloed door de gesprekken met initiatiefnemers, sportverenigingen, gebruikers en eigenaren in Maarschalkerweerd.

Het Ontwikkelperspectief was via internet te raadplegen van 9 september 2019 tot 31 oktober 2019. Initiatiefnemers, gebruikers en grondeigenaren en overige belanghebbenden in het gebied zijn per email op de hoogte gebracht van de mogelijkheid tot het reageren op het concept Ontwikkelperspectief tijdens deze periode. Verder zijn omwonenden via een wijkbericht en via een artikel in de nieuwsbrief van wijkbureau Oost geïnformeerd en uitgenodigd voor een inloopbijeenkomst om vragen te stellen en nader geïnformeerd te worden. Op 15 oktober 2019 was de inloopbijeenkomst georganiseerd in Fort Lunet 1, Koningsweg 290, Utrecht. Er waren ca. 160 bezoekers aanwezig. Er zijn tijdens de reactietermijn 38 schriftelijke reacties binnen gekomen, zowel per brief, e-mail als met een reactieformulier tijdens de inloopavond.

In de Reactienota zijn deze reacties van antwoord voorzien. De teksten van het Ontwikkelperspectief zijn aangevuld en gewijzigd als gevolg van de reacties ten aanzien van bijvoorbeeld waterrecreatie, fietsparkeren en de noodzaak voor bruggen / fiets- en wandelverbindingen. Ook is het voorstel om de term sportlandschap te vervangen door Sportcampus overgenomen.

Het Ontwikkelperspectief is ook aangevuld met de actualiteit, zoals de Omgevingsvisie Lunetten, de OV-MIRT-verkenning en het Tracébesluit Ring Utrecht.

Bijlagen

Bijlagen besluitvorming

-Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd

Bijlagen informatief

- Reactienota Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd

- Geheime bijlage Uitvoeringsparagraaf Maarschalkerweerd

Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd

april 2020



In- & ontspannen
in een parklandschap



Gemeente Utrecht

Utrecht.nl

Voorwoord



De stad Utrecht groeit tot 2040 door naar 450 duizend inwoners. Die groei biedt de kans om van Utrecht een nog mooiere stad te maken. Het leidend thema ‘Gezond Stedelijk Leven voor Iedereen’ komt in veel van onze projecten in de stad tot uitdrukking. Ook in de visie en plannen voor Maarschalkerweerd.

Maarschalkerweerd heeft zich in de afgelopen honderd jaar ontwikkeld tot een groene stadsrandzone waar sport een belangrijke rol vervult. Het gebied kan méér en beter benut worden voor recreatie, erfgoed, natuur en nieuwe vormen van sport. Met gebruikers, eigenaren en andere betrokkenen in het gebied is de afgelopen tijd gesproken over de toekomst van Maarschalkerweerd. Ik heb veel waardering voor onze samenwerkingspartners met wie we een intensief traject hebben doorlopen, zoals de initiatiefnemers voor stadslandbouw aan de Koningsweg, de Mytyschool, het Utrecht Talent Center en de sportverenigingen in het gebied. Tijdens de inloopavond op Fort Lunet I waren maar liefst 160 mensen aanwezig. Daaruit blijkt de grote betrokkenheid van de stad bij dit gebied.

In dit ‘Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd’ beschrijven wij onze visie voor dit gebied; hoe Maarschalkerweerd onderdeel kan zijn van een groter parklandschap. Het Ontwikkelperspectief laat zien hoe Maarschalkerweerd zich vanuit haar groene, landschappelijke en cultuurhistorische basis verder kan ontwikkelen. In de verdichtende stad kan Maarschalkerweerd uitgroeien tot een gebied dat ruimte geeft aan sport, recreatie, erfgoed, cultuur en natuur. Het fortencomplex De Vier Lunetten is van cultuurhistorisch belang. Die willen we daarom meer een gezicht geven. De sportcampus biedt ruimte voor topsport, talentontwikkeling, breedtesport en nieuwe vormen van sport. We stimuleren lopen, fietsen en openbaar vervoer door de aanleg van nieuwe fiets- en wandelroutes. Rond stadion Galgenwaard en station Lunetten zien wij plekken die we verder kunnen ontwikkelen.

‘Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd’ is een ambitieus document, omdat het tijd is dat Maarschalkerweerd de aandacht krijgt die het verdient.

Klaas Verschuure,
Wethouder Ruimtelijke Ontwikkeling

Utrecht, april 2020

Colofon

Wethouder en portefeuillehouder
Klaas Verschuure, Ruimtelijke Ontwikkeling en Economische Zaken

Betrokken wethouders
Lot van Hooijdonk, Groen en Mobiliteit
Kees Diepeveen, Openbare ruimte, Wonen en Grondzaken
Maarten van Ooijen, Sport
Anke Klein, Erfgoed, Onderwijs, Wijkwethouder Oost

Opdrachtgever
Karin Sam Sin - Vos, Ontwikkelorganisatie Ruimte

Projectgroep
Marianne Mantel, Ontwikkelorganisatie Ruimte
Marcel Janssen, Ontwikkelorganisatie Ruimte
Saskia van Meerkerk, Maatschappelijke ontwikkeling - Sport
Werner de Feijter, Ruimte - Stedenbouw
Edsard Kylstra, Ruimte - Erfgoed
Ronald Tamse, Ruimte - Mobiliteit
Dirk Jan Hoekstra, Ruimte - Mobiliteit
Floris Brekelmans, Ruimte - Groen
Arno van Rijssen, Ruimte - Planeconomie
Tessa Tijbosch, Ruimte - Omgevingsrecht

Met medewerking van:
Gebiedsteam Oost
Utrechtse Vastgoed Organisatie

Geïnspireerd en beïnvloed door gesprekken met initiatiefnemers, sportverenigingen, gebruikers en eigenaren in Maarschalkerweerd

Besluitvorming
27-08-2019: vrijgave voor reactie
09-09-2019 t/m 31-10-2019: reactieperiode
07-04-2020: vastgesteld door College van B&W
...-...-2020: *vastgesteld door Raad*

Status
Concept voor besluitvorming College van B&W en Raad

Versiedatum
07 april 2020

Inhoudsopgave

Samenvatting	7
1 De opgave	8
De opgave voor Maarschalkerweerd	12
Doel	14
Aanpak	14
2 De ontwikkeling van Maarschalkerweerd	18
Tot 1934, Rivierlandschap en landbouw	18
Vanaf 1821, Nieuwe Hollandse Waterlinie	19
Vanaf 1934, Sport	20
Vanaf 1980, Infrastructuur en stadsrand	21
3 Huidige dynamiek	22
Ontwikkellocaties	22
Groen	23
Sport en recreatie	24
Mobiliteit	25
Werelderfgoed	25
4 Ambitie: In & ontspannen in een parklandschap	26
Landschap als basis	28
Sportcampus	29
Recreatie	30
Passende en gezonde mobiliteit	30
5 Leidende principes	31
Van groene plekken naar samengesteld parkgebied	31
Van traditionele sportparken naar open (top)sportcampus	32
Van verborgen forten naar beleefbare Waterlinie	33
Van verdwijnende tuinbouw naar verbindende stadslandbouw	34
Van afgesloten en introvert naar open en toegankelijk	35
Van auto naar gezonde mobiliteit	36
Van anonieme plekken naar levendige ontmoetingsruimte	37
Van verhard naar groen en klimaatadaptief	38
Van overleven naar robuuste en beleefbare natuur	39
6 Ruimtelijke en programmatische visie	40
Lunettenpark	44
Kromme Rijn Oeverpark	50
Sportcampus	54
Galgenwaard en omgeving	58
Koningsweg	60
7 Uitvoeringsparagraaf	64
Grondbezit en vastgoed	64
Investerings	64
Juridisch-planologische regelingen	66
Utrecht maken we samen	67
8 Bronnen	68

Samenvatting



Maarschalkerweerd ter hoogte van Zoudenbalch

Tot 2040 groeit het aantal inwoners van de stad naar 450.000. In Utrecht zetten we de kans die de groei biedt in om een nog betere stad te worden. Het motto hierbij is; Utrecht, dé stad van 'Gezond Stedelijk Leven voor Iedereen'. We kiezen ervoor nieuwe woningen in de bestaande stad te bouwen. Het is een uitdaging daarnaast ook genoeg aangename en groene plekken in de stad te maken, om elkaar te ontmoeten, te sporten en te recreëren en de stad meer klimaatadaptief te maken.

Al sinds begin 1900 heeft Maarschalkerweerd een belangrijke rol op sportief gebied. Maar het heeft zich ontwikkeld tot een stadsrandzone; de achterkant van de stad. Het is gefragmenteerd door infrastructuur. Maarschalkerweerd kan veel meer en beter benut worden voor recreatie, erfgoed, natuur en nieuwe vormen van sport. In de Ruimtelijke Strategie Utrecht en het Groenstructuurplan is Maarschalkerweerd aangegeven als belangrijk groengebied voor de stad. Het is de opgave Maarschalkerweerd vanuit haar groene, landschappelijke en cultuurhistorische basis verder te ontwikkelen tot een meervoudig intensief gebruikt gebied dat in de verdichtende stad ruimte en lucht geeft aan sport, recreatie, cultuur en natuur. Belangrijk is dat het beter verbonden is met stad en regio en aantrekkelijk, bereikbaar en doorwaadbaar is.

Daarnaast geven de gebieden bij stadion Galgenwaard en station Lunetten, ontwikkelkansen voor wonen, werken en voorzieningen.

Dit Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd geeft de integrale ruimtelijke en programmatische visie voor het gebied. Bestaande en nieuwe ambities van verschillende partijen (publiek en privaat) in en om het gebied zijn gewogen, aangescherpt en in samenhang gebracht. Voor het opstellen van het perspectief is gesproken en samengewerkt met gebruikers en eigenaren in het gebied. Er is gekeken hoe initiatieven en lopende projecten zo kunnen worden ingepast dat ze bijdragen aan het lange termijn perspectief. Zo hebben initiatieven, lopende projecten en het lange termijn perspectief elkaar beïnvloed en versterkt.

Maarschalkerweerd wordt onderdeel van een groter parklandschap, waar Utrechters en bezoekers kunnen in- en ontspannen. Samen met de Landgoederen van Amelisweerd vormt het een groene long van de stad. Het nieuwe Maarschalkerweerd nodigt uit tot een gezonde levensstijl, zet aan tot beweging en is levendig door recreatieve, sportieve en culturele functies. Hiervoor is het rijke coulissenlandschap en de Nieuwe Hollandse Waterlinie de basis. We koesteren Maarschalkerweerd als sportgebied en ontwikkelen het door tot sportcampus, waarbij topsport, talentontwikkeling en breedtesport gecombineerd zijn. Dat is gecombineerd met allerlei vormen van (actieve) recreatie en on- en anders georganiseerd sporten. In plaats van de auto als eerste keuze om Maarschalkerweerd te bezoeken, stimuleren we lopen, fietsen en toegankelijk openbaar vervoer.

Het parklandschap wordt gevormd door twee parkgebieden: het Lunettenpark en het Kromme Rijn Oeverpark. Ertussen ligt de sportcampus. Ruimtelijk en functioneel zijn ze onderling en met de omgeving verbonden. De Kromme Rijn, Koningsweg en De Vier Lunetten vormen de hoofdstructuur. Stadion Galgenwaard ligt als stedelijk podium aan de Kromme Rijn.

Het Ontwikkelperspectief geeft de stip op de horizon, gekoppeld aan meer of minder concrete ingrepen. Deelplannen zullen gefaseerd tot ontwikkeling komen, afhankelijk van initiatiefnemers en de beschikbare financiële middelen. Het vraagt samenwerking tussen gemeente, andere overheden, organisaties en private investeerders. Maar ook nu al worden waar mogelijk kansen benut. Voorbeelden hiervan zijn de compacte (ver)nieuwbouw van de Mytyschool en de inpassing van de tennisvereniging UTV Kromme Rijn.

Met dit perspectief hopen we enthousiasme bij partijen in en om het gebied te creëren, te verleiden om mee te doen, gezamenlijk stappen te zetten in lijn met dit perspectief en de benodigde ingrepen te realiseren.

1 De opgave



Het Krommerijnpark, tussen de Binnenstad en Maarschalkerweerd

Utrecht is een gewilde plek om te wonen, te werken, te leren en te bezoeken. De aantrekkingskracht zorgt voor een flinke groei van het aantal inwoners. Tot 2040 groeit de stad met circa 100.000 inwoners naar 450.000 Utrechters. Utrecht is daarmee de snelst groeiende stad van Nederland. Het stelt de stad voor grote uitdagingen. Want hoe zorgen we ervoor dat we het goede van de stad koesteren en tegelijk de toekomst omarmen? In Utrecht zetten we de kans die de groei biedt in om op alle fronten een nog betere stad te worden. Het motto hierbij is; Utrecht, dé stad van 'Gezond Stedelijk Leven voor Iedereen'. Een stad van gezonde inwoners in een gezonde leefomgeving, werkend aan een gezonde economie.

We kiezen ervoor nieuwe woningen in de bestaande stad te bouwen. De ontwikkeling van de Merwedekanaalzone, het Beurskwartier en de ambities voor Rijsweerd en Utrecht Science Park zijn hier voorbeelden van. Door te bouwen in de stad sparen we de groene omgeving rond de stad. Het is een uitdaging om naast extra woningen tegelijk genoeg aangename en groene plekken in de stad te maken, om elkaar te ontmoeten, te sporten en te recreëren en de stad meer klimaatadaptief te maken. Een prettige inrichting van de woonomgeving draagt bij aan de gezondheid van bewoners van de stad. In een groeiende stad zijn deze plekken extra waardevol. Het zijn plekken waar je op adem kunt komen en kunt ontsnappen uit de hectiek van de stad. Hier kom je om elkaar te ontmoeten, te recreëren, te bewegen of te sporten. Maarschalkerweerd is zo'n plek.



Maarschalkerweerd met Lunet I (rechts), sportcomplex Zoudenbalch (links) en de Koningseweg (boven)

Utrecht groeit

Met keuze voor stedelijke verdichting wordt de vraag naar groene ruimte om te sporten en recreëren groter. Nu al zijn sommige stadsparken bij mooi weer overvol, behoren de landgoederen Amelisweerd en Rhijnauwen tot de drukst bezochte groengebieden in de regio en hebben sportverenigingen wachtlijsten. Om de groei op gezonde wijze te faciliteren en verdichting en vergroening in balans te houden, is opnieuw investeren in de groene recreatieve ruimte -in en om de stad- van essentieel belang. Voor de regio Utrecht is becijferd dat er circa 500-600 hectare extra recreatief groen nodig is.

Met iedere groeiopgave die Utrecht de laatste eeuwen doormaakte is geïnvesteerd in aanleg van groene recreatieve ruimte in en om de stad. Dat begon met de aanleg van de Maliebaan en het Zocherpark, gevolgd door (grote) stadsparken en groengebieden om de stad. Begin 1900 is Maarschalkerweerd, samen met de landgoederen Rhijnauwen en Amelisweerd als één van die groengebieden ontwikkeld.

Binnen Utrecht Oost is het 200 hectare grote Maarschalkerweerd sindsdien uitgegroeid tot een (boven)stedelijk sportgebied met hoogwaardige accommodaties voor top- en breedtesport. Het wordt door de sportverenigingen intensief gebruikt en door de sporters hoog gewaardeerd. Daarnaast zijn er meer belangrijke (stedelijke) functies en gebruikers in het gebied zoals onderwijs (Mytyschool, Sportcollege), kantoorfuncties en stedelijke voorzieningen in stadion Galgenwaard, stadslandbouw en scouting.

Het gebied wordt doorsneden door forse infrabundels zoals de Waterlinieweg en de A27, tramlijn 22 en het spoor. Het is de opgave om in de snelgroeiende stad gezonde vormen van mobiliteit te stimuleren voor een duurzaam bereikbare stad.

Maarschalkerweerd is met de Vier Lunetten onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De Lunetten zijn van hoge cultuurhistorische waarde, maar wordt nauwelijks zo ervaren. De nominatie van de Nieuwe Hollandse Waterlinie voor UNESCO Werelderfgoed biedt de kans Maarschalkerweerd nieuwe betekenis te geven.

Maarschalkerweerd ligt in een dynamisch gebied. Er wordt gewerkt aan plannen en projecten die grote impact hebben op het gebied en de relatie met de omgeving. Dat zijn onder andere de aanpassing van de Ring Utrecht met groene overkapping ter hoogte van Amelisweerd (de Groene Verbinding), de nominatie Nieuwe Hollandse Waterlinie voor Werelderfgoed en studie naar een OV-knooppunt bij station Lunetten. Met belanghebbenden is een 'Groene uitvoeringsagenda Maarschalkerweerd' gemaakt om de groene kwaliteiten van het gebied duurzaam te versterken. In de omgeving van Maarschalkerweerd speelt onder andere de herontwikkeling van kantorenpark Rijsweerd tot een gemixt woon-werk milieu. Utrecht Science Park ontwikkelt verder, waarvoor een omgevingsvisie opgesteld wordt. De omgevingsvisie voor de wijk Lunetten is in besluitvorming.

Ook de nieuwe en huidige eigenaren zien de potenties van het gebied en ontwikkelen initiatieven voor een meer toekomstbestendige invulling. Zo zijn er onder andere initiatieven voor de verdere ontwikkeling van stadion Galgenwaard en haar omgeving, nieuwe stadsland-

bouw, faciliteiten en programma voor talentontwikkeling in de sport en (ver)bouwplannen van onder andere de Mytyschool. Daarnaast zijn er initiatieven voor tijdelijke functies voor de "placemaking" van de Vier Lunetten.

De laatste decennia ontbrak het aan visie en sturing voor Maarschalkerweerd. De ruimtelijke en functionele ontwikkeling was pragmatisch van aard. Maarschalkerweerd heeft zich ontwikkeld tot een stadrandzone; de achterkant van de stad. Het bestaat uit een verzameling van monofunctionele, naar binnen gekeerde en veelal laagwaardig ingerichte gebieden, gedomineerd door infrastructuur en parkeerterreinen, er zijn afgesloten en braakliggende terreinen en stadsrandfuncties zoals gronddepots, stadslandbouw en militair (wereld)erfgoed ligt verscholen en landschappelijke en ecologische kwaliteit staat onder druk. Maar ook kent Maarschalkerweerd (potentiële) culturele, sportieve, recreatieve en natuurlijke parels.



Maarschalkerweerd ter hoogte van de Mytylweg

De opgave voor Maarschalkerweerd

Met de groei van de stad en de talrijke ontwikkelingen en initiatieven in en om het gebied, vraagt Maarschalkerweerd om een hernieuwd en samenhangend lange termijn perspectief. Het gebied heeft sturing nodig om zich op de juiste manier verder te ontwikkelen en hiermee een bijdrage te leveren aan “Gezond Stedelijk Leven voor Iedereen”.

Om de groei goed vorm te geven, wordt gewerkt aan de vernieuwde Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 (RSU). Als basis zijn hiervoor 11 uitgangspunten vastgelegd in de notitie ‘Op weg naar een Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040’, waaronder: landschap, erfgoed, groen en water zijn de structurerende elementen, voetganger, fietser en OV krijgen prioriteit, de stad is inclusief, de beperkte ruimte wordt optimaal gebruikt door meervoudig ruimtegebruik en de verstedelijking vindt vooral rondom OV-knooppunten plaats. Dit zijn vertrekpunten voor het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd.

Om verdichten en vergroenen in balans te houden zijn zes strategieën opgesteld. Maarschalkerweerd heeft hierin een belangrijke rol. In het Groenstructuurplan Utrecht is de betekenis van Maarschalkerweerd als groot groengebied al aangegeven. Het ligt grotendeels buiten de rode contour, zoals die is aangegeven in het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan.

Samen met de Landgoederen van Amelisweerd en Rhijnauwen is Maarschalkerweerd één van de ‘groene verbindingen’ tussen stad en land. Daarnaast ligt het gebied nabij station Lunetten, strategisch tussen het centrum van de stad, het Utrecht Science Park en verschillende onderwijs- en werkgebieden. Ook voor deze gebieden kan Maarschalkerweerd de betekenis versterken.

Maarschalkerweerd heeft voor de stad al een belangrijke rol op sportief gebied, maar kan daarnaast veel meer en beter benut worden voor recreatie, erfgoed, natuur en als inspirerend gebied voor topsport en talentontwikkeling en voor een gezonde levensstijl.

De opgave is om Maarschalkerweerd vanuit haar groene, landschappelijke en cultuurhistorische basis verder te ontwikkelen tot een meervoudig intensief gebruikt gebied dat in de verdichtende stad ruimte en lucht geeft aan sport, recreatie, cultuur en natuur. Daarnaast biedt het gebied, vooral bij stadion Galgenwaard en omgeving station Lunetten, ontwikkelkansen voor wonen, werken en voorzieningen. Ook biedt het gebied een uitgelezen kans om talentontwikkeling vanuit de sportverenigingen te bundelen.

Belangrijk hierbij is om het gefragmenteerde gebied op een aantrekkelijke, gezonde en passende manier bereikbaar en doorwaadbaar te maken en het goed te verbinden met de stad en de regio, en hierbij de bestaande landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische kwaliteiten beter te benutten.

Na vaststelling is het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd integraal onderdeel van de Omgevingsvisie Utrecht en vormt het kader voor de transformatie van het gebied.



Op weg naar Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040: zes strategieën om verdichten en vergroenen in balans te houden.



Maarschalkerweerd ter hoogte van de Rijndijk

Doel

Dit Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd formuleert ambities en geeft de integrale ruimtelijke en programmatistische visie voor het gebied. Hiervoor worden de bestaande en nieuwe ambities van verschillende partijen (publiek en privaat) in en om het gebied gewogen, aangescherpt en in samenhang gebracht. Ook worden er keuzes gemaakt; wat bijdraagt aan de ambitie voor Maarschalkerweerd wordt gesteund en gestimuleerd, wat niet bijdraagt wordt afgebouwd, verplaatst of opgeheven. Lopende en (geprogrammeerde) toekomstige ontwikkelingen en initiatieven zijn hier onderdeel van. De uitvoeringsparagraaf geeft aan welke korte-, middel- en lange termijn acties, afspraken en investeringen van verschillende belanghebbenden nodig zijn.

Met dit perspectief hopen we enthousiasme bij partijen in en om het gebied te creëren, te verleiden om mee te doen, gezamenlijk stappen te zetten in lijn met dit perspectief en de benodigde ingrepen te realiseren.

Aanpak

Voor het opstellen van het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd is gesproken en samengewerkt met gebruikers en eigenaren in het gebied. Er is gekeken hoe initiatieven zo kunnen worden ingepast dat ze bijdragen aan het lange termijn perspectief. Er is in de lopende projecten gekeken hoe door efficiënt grondgebruik het gebied meer gebruikswaarde krijgt en hoe meer ruimte gegeven kan worden aan de Kromme Rijn. Voorbeelden hiervan zijn de compacte (ver)nieuwbouw van de Mytyschool en de inpassing van tennis fusievereniging UTV-Kromme Rijn. Ook zijn de resultaten van de Groene Uitvoeringsagenda in dit Ontwikkelperspectief verwerkt.

Er is gesproken met vertegenwoordigers van de sportverenigingen, (top)sportorganisaties en Sport Utrecht, verenigd in het Utrecht Talent Center over de wijze waarop Maarschalkerweerd kan bijdragen aan de verdere versterking van het (top)sportklimaat in de stad en het aantrekkelijker maken van het gebied voor recreanten.

Zo hebben initiatieven, lopende projecten en het lange termijn perspectief elkaar beïnvloed en versterkt.

Op 27 augustus 2019 heeft het College van Burgemeester en Wethouders (B&W) het Concept Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd vrijgegeven voor reactie. Het Concept Ontwikkelperspectief was via de website van de gemeente te raadplegen. Op de inloopavond op 15 oktober was gelegenheid om vragen te stellen en een reactie op de plannen te geven. Er zijn tijdens de reactieperiode van 9 september 2019 tot 31 oktober 38 schriftelijke reacties binnen gekomen, zowel per brief als met een reactieformulier tijdens de inloopavond. Er is een grote diversiteit aan reacties ontvangen. Veel positieve reacties zijn gegeven, voorstellen voor samenwerking, maar uiteraard zijn er ook zorgen t.a.v. de toekomstige transformatie van het gebied. De reacties en de beantwoording zijn gebundeld in de Reactienota.

In het Ontwikkelperspectief zijn wijzigingen aangebracht als gevolg van de ingediende reacties. Het Ontwikkelperspectief is verder aangevuld met de actualiteit, zoals de Omgevingsvisie Lunetten, de OV-MIRT-verkenning en het Tracébesluit Ring Utrecht.

Vervolg

Het Ontwikkelperspectief geeft de stip op de horizon, gekoppeld aan meer of minder concrete ingrepen. Deelplannen zullen gefaseerd tot ontwikkeling komen, afhankelijk van initiatiefnemers en de beschikbare financiële middelen. Het vraagt samenwerking tussen gemeente, andere overheden, organisaties, particuliere- en private investeerders.

In dit stadium is slechts voor een beperkt deel van de gewenste ingrepen dekking beschikbaar. Een belangrijke opgave voor de komende jaren is dan ook het vinden van investeerders, dekkingsmiddelen en cofinanciering om het Ontwikkelperspectief te kunnen uitvoeren.



Plangebied

2 De ontwikkeling van Maarschalkerweerd



Zicht over de Kromme Rijn in Maarschalkerweerd richting Utrecht, omstreeks 1780

Tot 1934, Rivierlandschap en landbouw

De Kromme Rijn staat aan de basis van het landschap waarin Maarschalkerweerd ligt. De nu rustige rivier was ooit een dynamische rivier die verschillende lopen heeft gekend. Zo is de Oud Wulverbroekwetering restant van een oude hoofdloop. Na de afdamming in 1122 bij Wijk bij Duurstede heeft de Kromme Rijn haar huidige ligging gekregen. Vanaf toen is het rivierlandschap ontgonnen voor landbouw en zijn er diverse landgoederen en buitenplaatsen gesticht. De structuur van de ontginning werd gevormd door de waterlopen (Kromme Rijn en Oud Wulverbroekwetering) en wegen (Koningsweg, Weg naar Rhijnauwen en Houtensepad).

Tot op de dag van vandaag is daar nog veel van terug te zien. Denk bijvoorbeeld aan de boerderijen Grote en Kleine Kuil, de hoog gewaardeerde landgoederen van Amelisweerd en Rhijnauwen, maar ook zijn er nog altijd tuinderijen in Maarschalkerweerd in bedrijf. De Koningshof, de Moestuin en Stadsjochies zijn daar voorbeelden van.

De Kromme Rijn en de landgoederen van Amelisweerd en Rhijnauwen vormen de belangrijke stedelijke groenstructuren en -verbindingen van de stad. In de Ruimtelijke Strategie Utrecht en Groenstructuurplan Utrecht zijn ze ook zo benoemd. De landgoederen zijn één van de drukst bezochte groengebieden van de regio geworden, met ongeveer 1.5 miljoen bezoeken per jaar.



Utrecht en Maarschalkerweerd omstreeks 1570



Luchtfoto van De Vier Lunetten als onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, omstreeks 1945

Vanaf 1821, Nieuwe Hollandse Waterlinie

In 1815 werd begonnen met de aanleg van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW) met als doel ook de stad Utrecht binnen de landsverdedigingslinie te brengen. Het Kromme Rijnlandschap was echter minder geschikt voor het gebruik van water als verdedigingsmiddel. De zogenaamde Houtense Vlake had teveel hoge plekken die moeilijk onder water te zetten waren. Om de toegangswegen (accessen) Kromme Rijn, Koningsweg en Houtense Pad toch te kunnen verdedigen werd een grote fortificatie bestaande uit vier Lunetten aangelegd. De Vier Lunetten vormden samen met de forten De Klop, De Gagel, Blauwkapel, Fort op de Biltstraat, Vossengat en Jutphaas de Stelling van Utrecht.

In 1868 werd een tweede ring forten aangelegd, verder van de stad. Rhijnauwen en Vechten zijn daar onderdeel van. Het gebied, inclusief Maarschalkerweerd, moest grotendeels onbebouwd blijven om de schootsvelden vrij te houden. In de "verboden kringen" mocht niet of beperkt (in hout) worden gebouwd. Ook de beplanting op en rond de forten moesten bijdragen aan de verdedigbaarheid.

Tot op de dag van vandaag is de bebouwing in Maarschalkerweerd nog beperkt. De forten en andere onderdelen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn nog herkenbaar, maar ze zijn vooral binnen de stadsgrenzen van Utrecht gefragmenteerd. Hierdoor zijn onder andere De Vier Lunetten onbekend en daardoor soms ook onbemind geraakt. In de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie is het gebied aangeduid als Cultureelhistorische Hoofdstructuur-Militair Erfgoed. De Vier Lunetten zijn onderdeel van de nominatie voor de waterlinie als UNESCO Werelderfgoed.



Utrecht en Maarschalkerweerd omstreeks 1895



Zicht over Stadion Galgenwaard naar Maarschalkerweerd, op de achtergrond Amelisweerd, omstreeks 1970

Vanaf 1934, Sport

In het begin van de 20e eeuw lag Utrecht er niet al te best bij. Woningen waren vaak slecht, de stad was overbevolkt, lawaaiig en vies. De volksgezondheid was slecht. Maar ook groeide de stad in deze periode hard. Dat gebeurde veelal onafhankelijk. De combinatie van de groei, de matige leefkwaliteit en gezondheid leidde tot grote zorgen bij het toenmalig stadsbestuur. Onder aanvoering van de ambitieuze burgemeester Fockema Andreae werden plannen gemaakt om dat structureel te verbeteren. Sport en recreatie hoorde bij zijn visie op “gezond stedelijk leven”. Dit resulteerde in de aankoop van een groot deel van Maarschalkerweerd in Utrecht en de landgoederen van Amelisweerd en Rhijnauwen in Bunnik. In 1934 werden plannen ontwikkeld voor de bouw van een wielerved met voetbalveld (stadion Galgenwaard), vijf voetbalvelden en een atletiekbaan (Sportpark De Kuil). Al eerder is zwembad ‘De Timp’ werd gebouwd. Dit is nu zwembad De Krommerijn. De landgoederen werden recreatiegebied.

Maarschalkerweerd heeft zich vanaf die tijd doorontwikkeld tot een regionaal en landelijk sportgebied met hoogwaardige accommodaties voor top- en breedte-

sport, zoals een 50-meter zwembad (met topsportcentrum waterpolo), veel sportvelden (met o.a. het Nationaal Hockey Centrum), veel sportverenigingen (waaronder de grootste van het land met SV Kampong), stadion en topsportthall Galgenwaard (o.a. thuisbasis van FC Utrecht) en de atletiekbaan Maarschalkerweerd. Zeer efficiënt zijn sportterreinen uitgebreid en is natuurgras vervangen door kunstgras. Regelmatig zijn er sportevenementen waaronder het NK Atletiek en recent nog het EK voetbal voor vrouwen. Het wordt door de sporters hoog gewaardeerd en heeft ongeveer 1,6 miljoen bezoeken per jaar.



Utrecht en Maarschalkerweerd omstreeks 1948



Recent aangelegde Rijksweg A27 tussen Maarschalkerweerd en Amelisweerd, met op de voorgrond de Bak bij Amelisweerd, omstreeks 1980

Vanaf 1980, Infrastructuur en stadsrand

Na aanleg van de Laan van Maarschalkerweerd (1934) Waterlinieweg (1936-1940) en later met die van de rijksweg A27 (1980) door Nieuw Amelisweerd is Maarschalkerweerd afgesneden van de stad en het landschap. Sindsdien heeft het gebied zich geleidelijk ontwikkeld tot een stadsrandzone; de ‘achterkant’ van de stad. Functies die niet in de stad passen, zoals gronddepots, hebben er een plek gekregen. Nagenoeg alle functies en voorzieningen zijn er omhekt en de toegankelijkheid is zeer beperkt geworden. De infrastructuur is vergroot en er zijn veel parkeerterreinen aangelegd.

(Auto)verkeersaantrekkende functies zoals Galgenwaard en de Kromhoutkazerne, maar ook het verderop Utrecht Science Park zijn verder ontwikkeld, waardoor de doorgaande automobiliteit door Maarschalkerweerd is toegenomen. Recent is tram 22 naar Utrecht Science Park gaan rijden. Hoewel Maarschalkerweerd hierdoor beter bereikbaar is geworden met het OV, heeft de trambaan Maarschalkerweerd verder opgedeeld en de continuïteit van de Koningsweg doorbroken.

De tuinderijen ten zuiden van de Koningsweg zijn gestopt. Een aantal bedrijven is omgevormd tot stadslandbouw, anderen zoeken nog naar een andere toekomstige invulling waardoor hectares, kassen en bebouwing er ongebruikt bij liggen. In de schaduw van deze ontwikkelingen is de biodiversiteit toegenomen. Diverse locaties hebben zich ontwikkeld tot ecologisch waardevolle gebieden met hoge natuurwaarden.



Utrecht en Maarschalkerweerd omstreeks 1990

3 Huidige dynamiek

Maarschalkerweerd ligt in een dynamische omgeving. Er wordt in die omgeving door overheden, organisaties, sportverenigingen, ondernemers en particulieren gewerkt aan veel verschillende opgaven, projecten en initiatieven. Ze hebben grote invloed op de betekenis en het functioneren van Maarschalkerweerd.

Ontwikkellocaties

Binnen 5 tot 15 fietsminuten van Maarschalkerweerd ligt een aantal grote stedelijke ontwikkellocaties; de Merwedekanaalzone, het Stationsgebied-Beurskwartier en Utrecht Science Park-Rijnsweerd. Binnen dezelfde afstand liggen talrijke kleinere ontwikkellocaties, zoals stationsomgeving Lunetten, de Kwekerij bij de Rubenslaan, Rotsoord en Dichterswijk. Bij het merendeel van deze locaties wordt ingezet op functiemenging; een combinatie van woningen voor diverse doelgroepen, bedrijven, instellingen en voorzieningen. De nieuwe inwoners, samen met de huidige inwoners, zullen Maarschalkerweerd gebruiken om te sporten en recreëren. Dat leidt tot toenemende drukte in het gebied.

Utrecht Science Park-Rijnsweerd

Het Utrecht Science Park (USP) is het grootste science park van Nederland met een hoge dichtheid van kennisinstellingen op een klein oppervlak. Concentratie van kennis en hoogwaardige technologie maakt het USP een interessante plek voor zowel nationale als internationale bedrijven. Verschillende stakeholders in het gebied lopen zich warm om grootschalige aanpassingen in hun gebouwencomplexen aan te brengen. Ook zijn er veel vragen voor nieuwe ontwikkelingen, (tijdelijke) huisvesting voor bijvoorbeeld internationale studenten, International School Utrecht en nieuwe bedrijvigheid. Voor de doorontwikkeling van het USP wordt een omgevingsvisie opgesteld. Voor de doorontwikkeling van kantorenpark Rijnsweerd is een ambitiedocument opgesteld. De ambitie is er een gemixt woon-werk milieu te ontwikkelen, dat relatie heeft met het USP. Voor (inter)nationale kennisgebieden als het USP-Rijnsweerd is een aantrekkelijke groene omgeving een belangrijke vestigingsfactor. Een aantrekkelijk Maarschalkerweerd (met Amelisweerd) draagt daar sterk aan bij.

Omgevingsvisie Lunetten

In de eerste helft 2020 wordt de Omgevingsvisie Lunetten vastgesteld. Bij het opstellen van de visie is intensief samengewerkt met bewoners en andere belanghebbenden. Er zijn drie ambities gezamenlijk geformuleerd: een voorbeeldwijk op het gebied van duurzaamheid, wonen in het park en levendigheid, verbinden en ontmoeten centraal in het hart van de wijk. Ook is het voorstel gedaan om de omgeving rond station Lunetten beter te benutten. Door het OV knooppunt kan deze plek een aantrekkelijk hoog stedelijk woon- en werkmilieu worden. Dit sluit aan bij de uitgangspunten RSU 2040. De ambities van het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd liggen in het verlengde van de ambities Omgevingsvisie Lunetten.

Knooppunt Lunetten

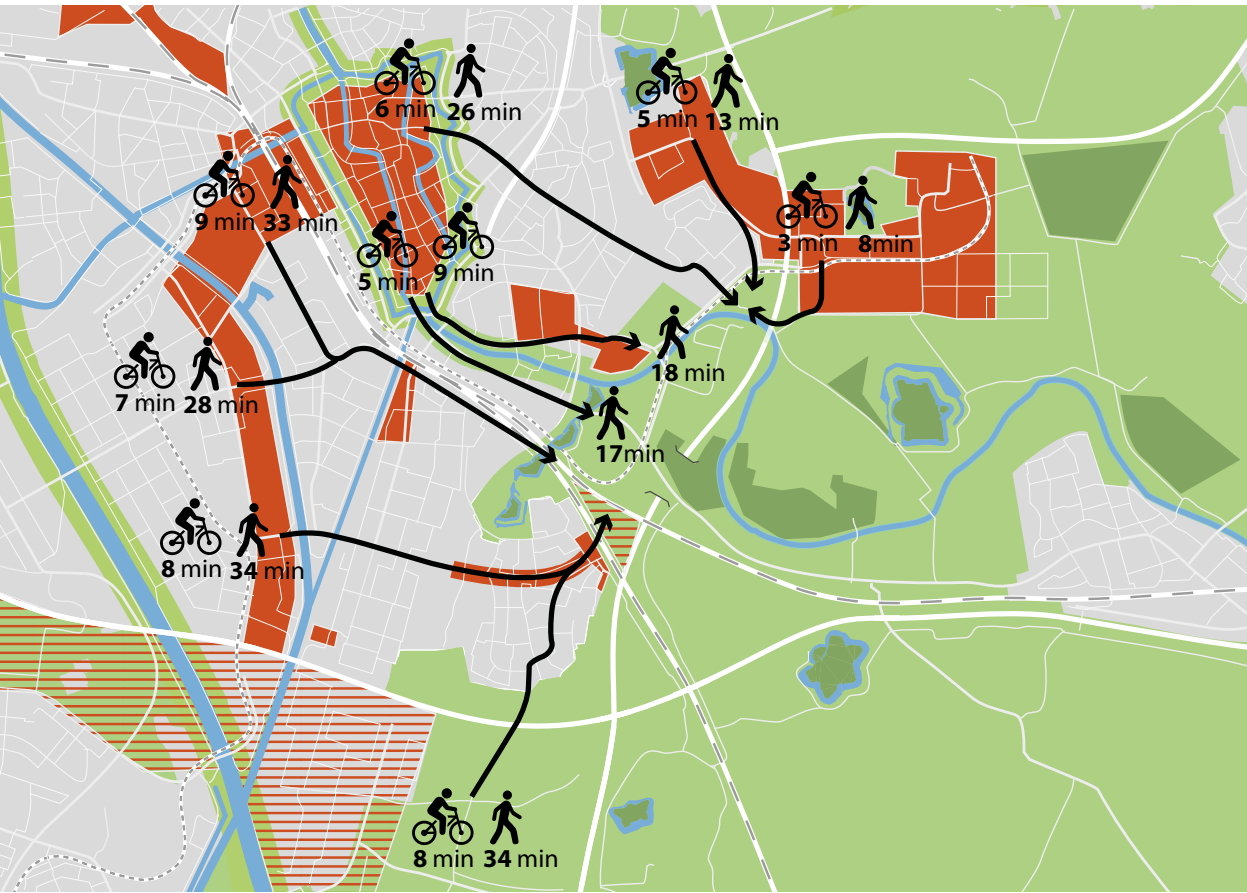
Het Rijk, Provincie en regio Utrecht en de gemeente Utrecht hebben in november 2019 afspraken gemaakt om samen maatregelen te onderzoeken voor verbetering van de OV bereikbaarheid van de regio Utrecht. Dit gebeurt met een z.g.n. MIRT-verkenning (Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport). De maatregelen zijn onderdeel van de 1e fase voor een OV-ring om Utrecht. Te verkennen maatregelen zijn een dubbelstation Lunetten, een oost-west HOV-verbinding en (HOV) ontsluiting en gebiedsontwikkeling op de as Nieuwegein-Utrecht Centraal. Voor het dubbelstation Lunetten wordt onderzocht hoe de spoorlijnen Utrecht-'s-Hertgenbosch en Utrecht-Arnhem beide bediend kunnen worden en hoe de aansluiting op de oost-west HOV-verbinding tussen USP en Westraven gemaakt kan worden. Hierbij wordt ook onderzocht wat verstedelijkingsperspectieven voor dit knooppunt Lunetten kunnen zijn. Het gebied 'Tussen de Rails' is onderdeel van het onderzoek. Dit Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd geeft hierom geen definitieve bestemming voor het gebied, maar richting voor tijdelijk gebruik en inrichting.

Groen

Door de binnenstedelijke groei van de stad wordt de bestaande (groene) ruimte steeds intensiever gebruikt om te sporten, recreëren en ontspannen. Daarnaast verandert ook de wijze van gebruik. Er is groeiende behoefte aan andere vormen van sport, recreatie en cultuur in een aantrekkelijke groene omgeving. Dat draagt in hoge mate bij aan het woongenot van zowel de huidige als toekomstige bewoners. Het groen is daarnaast van groot belang om de stad klimaatadaptief te maken. Het vermindert hitte, zorgt voor waterberging, zuivert lucht en verhoogt biodiversiteit. Hierom wil gemeente Utrecht de stedelijke verdichting en vergroening in balans houden.

Ringpark

Niet alleen de stad Utrecht groeit, ook de omringende gemeentes groeien. Dat geeft talrijke opgaven: hoe geven we wonen, bereikbaarheid, energie, groen, klimaat, landbouw etc. vorm. Om hierin samenhang te brengen is het bovenregionaal concept van het Ringpark ontwikkeld door de Provinciaal Adviseur Ruimtelijke Kwaliteit. Het bestaat uit vier parkringen. Iedere stad en dorp heeft een eerste en/of tweede ring om de kern. Hier ligt de uitdaging van verdichting met behoud van groen en blauw. De derde en vierde parkring zijn op regionale en provinciale schaal. Ze omvatten regionale landschaps-parken, natuurgebieden en erfgoed zoals de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Hier liggen o.a. uitdagingen om de groenopgave in de pas te laten lopen met de verstedelijking. Bij het Ringpark gaat het niet alleen om de 'ringen', maar ook om de verbindingen (water-, groen-, route-structuren) daartussen. Maarschalkerweerd is onderdeel van dat Ringpark.



Verdichtings- en ontwikkellocaties op fiets- en loopafstand

Groene Verbinding en verbreding A27

Rijkswaterstaat werkt aan plannen voor de aanpassing van de Ring Utrecht. Onderdeel hiervan is de verbreding van de A27, een overkapping van de A27 ter hoogte van Amelisweerd en een nieuwe fiets/wandelbrug over de Kromme Rijn in het verlengde van de Mytylweg. Met de overkapping, de zogenoemde “Groene Verbinding”, kan de (historische, ruimtelijk en functionele) relatie van de Landgoederen van Amelisweerd en Rhijnauwen met de stad worden hersteld. De Groene Verbinding legt ook de verbinding tussen Maarschalkerweerd en het Ringpark. Deze maatregelen zijn onderdeel van het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd. Op 17 juli 2019 is het Tracébesluit (TB) voor verbreding van de Ring Utrecht vernietigd door de Raad van State. Naar verwachting wordt medio 2020 het nieuwe TB in besluitvorming gebracht.

Sport en recreatie

Om de toenemende vraag naar sportruimte te faciliteren wordt in het huidige sportbeleid ingezet op intensiever en multifunctioneler gebruik van bestaande sportcomplexen in ruimte en tijd, gecombineerd met kwantitatieve uitbreiding en verhoging van kwaliteit en toegankelijkheid voor anders- en ongeorganiseerd sporten en recreatie. Naast efficiënter gebruik en een betere spreiding over de stad is uitbreiding van veldcapaciteit nodig. Gezien het grote aanbod in Maarschalkerweerd en de druk op de ruimte, zijn grote uitbreidingen hier nauwelijks mogelijk. Om aan de groeiende behoefte te kunnen blijven voldoen wordt ingezet op efficiënter gebruik en passende uitbreidingen in samenhang met andere functies. Belangrijk is dat er een goede afstemming in capaciteit blijft bij de ontwikkeling van het Utrecht Science Park-Rijnsweerd en andere aangrenzende wijken, zodat de gebieden elkaar aanvullen en verrijken.

In Maarschalkerweerd zijn een aantal sterke sportverenigingen die steeds meer en beter samenwerken om talentontwikkeling te ondersteunen. Er is landelijk vanuit de sport ook veel belangstelling om in dit gebied topsportprogramma's te vestigen zoals het Nationaal Hockey Centrum en Nationaal trainingscentrum voor Waterpolo. Daarnaast hebben zich de afgelopen paar jaar ook andere sportgerelateerde functies zich in het gebied gevestigd zoals het Sportcollege en Sport Utrecht.

Mobiliteit

De groei van de stad en regio betekent dat het woon-werk verkeer van en naar de stad nog verder gaat toenemen. Het stelt de regio voor de taak om de groei van én in de stad mogelijk te maken met nieuwe oplossingen voor mobiliteit. Het Mobiliteitsplan Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen (SRSRSB) geeft ruim baan aan gezonde en schone vormen van vervoer. Het mobiliteitsplan stelt fietsen en lopen centraal, geeft prioriteit aan hoogwaardig openbaar vervoer en stimuleert (elektrische) deelauto's. Op dit moment wordt het Mobiliteitsplan geactualiseerd. Daarnaast lopen er diverse studies naar de wijze waarop de bereikbaarheid van Utrecht Oost waaronder het Utrecht Science Park (USP) ook op de langere termijn gewaarborgd kan blijven en het een autoluwer gebied kan worden met parkeren aan de rand. Deze ambitie van het USP wordt uitgewerkt in de omgevingsvisie USP.

Tramlijn 22

Sinds december 2019 rijdt tussen Utrecht Centraal en Utrecht Science Park de tram 22. Een groot deel van het tracé loopt door Maarschalkerweerd, met haltes ter hoogte van stadion Galgenwaard en zwembad De Krommerijn. Voor de toekomst is een reservering voor een extra halte ter hoogte van de Koningsweg opgenomen. Voor de langere termijn biedt de komst van tram 22 de kans om Maarschalkerweerd beter te ontsluiten. Op dit moment worden er vooral zorgen geuit door gebruikers van het gebied over de barrièrewerking en dat de tram niet in het weekend rijdt.

Werelderfgoed

In 2011 heeft het rijk de “Voorlopige Lijst Unesco Werelderfgoed Koninkrijk der Nederlanden” vastgesteld. De Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW) maakt daar onderdeel van uit. Door de provincies zijn de begrenzing en de kernwaarden van de te beschermen delen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie verder uitgewerkt en vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie en Verordening. Door de provincies is het “nominatiedossier” Nieuwe Hollandse Waterlinie opgesteld en door het Rijk aan UNESCO overhandigd. Medio 2020 zal UNESCO bekend maken of de NHW daadwerkelijk werelderfgoed wordt. In Maarschalkerweerd maken de Vier Lunetten met hun directe omgeving onderdeel uit van het genomineerde werelderfgoed. Het nominatiedossier is kaderstellend voor de verdere ontwikkeling. Hierin is voor Maarschalkerweerd de strategie voor ‘ademruimte voor de stad en parklandschap’ geformuleerd. Voor de hele linie wordt ingezet op het behouden en beleefbaar maken van drie ‘universal outstanding values’: het strategisch landschap, het watermanagementsysteem en de militaire werken.



Uitsnede van kaart Utrechtse Ringparken met Maarschalkerweerd omcirkeld



Referentiebeelden Groene Verbinding over A27



Tramlijn 22 door Maarschalkerweerd



Lunet I van De Vier Lunetten, genomineerd voor Werelderfgoed

4 Ambitie: In & ontspannen in een parklandschap



Maarschalkerweerd vormt samen met de Landgoederen van Amelisweerd een groene long van de stad. Het is samen met de Kromme Rijn, de Koningsweg en de Nieuwe Hollandse Waterlinie onderdeel van het rijke en hoog gewaardeerde (park)landschap aan de oostzijde van de stad. Maarschalkerweerd is hierin het gebied waar sporten, recreëren, cultuur en natuur samenkomen. Het is de groene schakel tussen de bestaande stad, het Utrecht Science Park en (toekomstige) dynamische woon- en werklocaties als Rijnsweerd Noord en stationsomgeving Lunetten. Gezamenlijk zorgen ze voor een aantrekkelijk woon- en vestigingsklimaat.

Maarschalkerweerd nodigt uit tot een gezonde levensstijl, zet aan tot beweging en is levendig door recreatieve, sportieve en culturele functies. Een plek waar je op adem kunt komen en kunt ontsnappen uit de hectiek van de stad. Een plek om je hoofd leeg te maken door te gaan sporten bij een sportclub of ongeorganiseerd sporten in de openbare ruimte. Hier is ontmoeten vanzelfsprekend, gezonde en passende mobiliteit en duurzaamheid zijn de norm. Het stedelijk leven is in harmonie met de leefgebieden van planten en dieren en er is plek voor stadslandbouw. Door gevarieerde inrichting en bodem is het rijk aan biodiversiteit. Voor diverse flora en fauna is het een uniek leefgebied. Stadion Galgenwaard ligt als een stedelijk podium aan de Kromme Rijn waar (top)sport, gezondheid, wonen, werken, verblijven en ontmoeten samengaan in een hoogwaardig openbaar gebied. Ook de omgeving van station Lunetten wordt een levendige stedelijke plek aan de rand van Maarschalkerweerd.

Maarschalkerweerd is daarmee een (boven)stedelijk groen-, (top)sport- en recreatiegebied dat intensief en meervoudig wordt gebruikt en bijdraagt aan de gezonde groei van de stad. Met deze ambitie herwaarderen en ontwikkelen we door op de koers die in het begin van de vorige eeuw al voor dit gebied is ingezet door burgemeester Fockema Andreae; Maarschalkerweerd is hét gebied voor gezonde in- en ontspanning, gelegen in een fraai groen en historisch landschap. Tegelijkertijd draagt het bij aan een actuele stedelijke opgave: verstedelijking en groen in balans. Het geeft de stad meer en beter (semi)publiek groen en maakt de verbinding tussen de stad en het metropoolaan Ringpark rond Utrecht.



In de ambitie staat het landschap met bijbehorende cultuurhistorie en natuur, sporten - met combinatie van breedte-, topsport en talentontwikkeling -, recreatie en gezonde mobiliteit centraal. Dat is in de hierna volgende uitgangspunten beschreven.

Landschap als basis

Maarschalkerweerd is onderdeel van het rijke rivier- en coulissenlandschap ten oosten van de stad, met landgoederen, buitenplaatsen, boerderijen met vee- en fruitteelt, land- en tuinbouw, verweven met de forten en inundatievelden van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De dragers van dat landschap in Maarschalkerweerd zijn de Kromme Rijn, Oud Wulverbroekwetering, de Koningsweg en de Vier Lunetten. In het nieuwe Maarschalkerweerd is het historisch ontwikkelde rivierlandschap met de Nieuwe Hollandse Waterlinie weer de basis voor de verdere ontwikkeling. De kalkrijke klei- en zavelgronden die de Kromme Rijn hier heeft afgezet zorgen voor bijzondere biodiversiteit. De cultuurhistorische, recreatieve en ecologische waarden van het landschap gaan samen met de stedelijke dynamiek en intensief gebruik. Het landschap is op fiets- en loopafstand van veel stadsbewoners. In de verdichtende stad brengen we het gewaardeerde landschap met bijbehorende flora en fauna ver de stad in, als het ware een groene inbreiding. Maarschalkerweerd is hiermee het verbindende groengebied tussen de stad en het buitengebied en maakt dat de flora en fauna van het rivier- en coulissenlandschap tot in de stad zichtbaar en beleefbaar is.



Het rijke coulisselandschap ter hoogte van Amelisweerd

Sportcampus

We koesteren Maarschalkerweerd als het grootste (top) sportgebied van de stad en regio met de daarbij horende hoogwaardige voorzieningen. Maarschalkerweerd wordt doorontwikkeld tot een sportcampus waar topsport, talentontwikkeling, breedtesport en onderwijs en kennisontwikkeling naast elkaar bestaan, elkaar versterken en kruisbestuiving ontstaat. Samen met (actieve en sportieve) recreatie en ongeorganiseerd sporten in Maarschalkerweerd maakt dat het gebied inspireert als voorbeeld voor gezond stedelijk leven en uitnodigt tot gezonde levensstijl. Stadion Galgenwaard is als centrumpunt doorontwikkeld tot 'High Performance Center' voor Midden Nederland. De campus is het toonbeeld van Utrecht als dé stad van talentontwikkeling, waar samenwerking ontstaat tussen atleten, verenigingen, onderwijs en kennisinstituten en het bedrijfsleven. De (top)sportverenigingen werken onderling en sport-overstijgend samen binnen het Utrecht Talent Center.

Met de groei van de stad neemt ook de behoefte aan sportterreinen voor breedtesport toe. Gezien de positionering van Maarschalkerweerd als sportcampus en het al hoge aandeel sportvelden wordt sterk ingezet op het intensiever gebruik van bestaande veldcapaciteit, in ruimte én tijd. De verdeling van de velden over de sportverenigingen volgt hieruit. Er wordt dus niet voorzien in grote uitbreiding van velden, maar vooral de bestaande capaciteit wordt beter benut. Openbare ruimte wordt geschikt om te sporten, waardoor die gebruikt kan worden voor warming-up en dergelijke.



Hoogwaardige sportvoorzieningen in Maarschalkerweerd



(Actieve en sportieve) Recreatie en gezonde mobiliteit

Recreatie

Om alle bestaande en nieuwe inwoners van de stad voldoende, aantrekkelijke recreatiemogelijkheden te bieden én om de drukte in bestaande gebieden te reguleren, krijgt Maarschalkerweerd een sterk recreatief gebruik. Het accent ligt hierbij op actieve, sportieve recreatie zoals on- en anders georganiseerd sporten in de openbare ruimte (o.a. bootcampen, hardlopen, intervaltraining, urban fitness). In combinatie met de sportcampus, die toegankelijk is voor recreanten, ontstaat één samenhangend sportief landschap.

Het is een ‘open sportpark’ dat functioneel en visueel openbaar is en voelt. Ook zijn er plekken die ruimte bieden aan verschillende vormen van ontspanning en vertier, zoals (sport) evenementen in Stadion Galgenwaard en natuur- en cultuurbeleving op De Vier Lunetten. Samen met Amelisweerd, waar rust en natuur meer de boventoon voert, ontstaat zo een groot, afwisselend recreatiegebied dat verschillende doelgroepen aanspreekt.

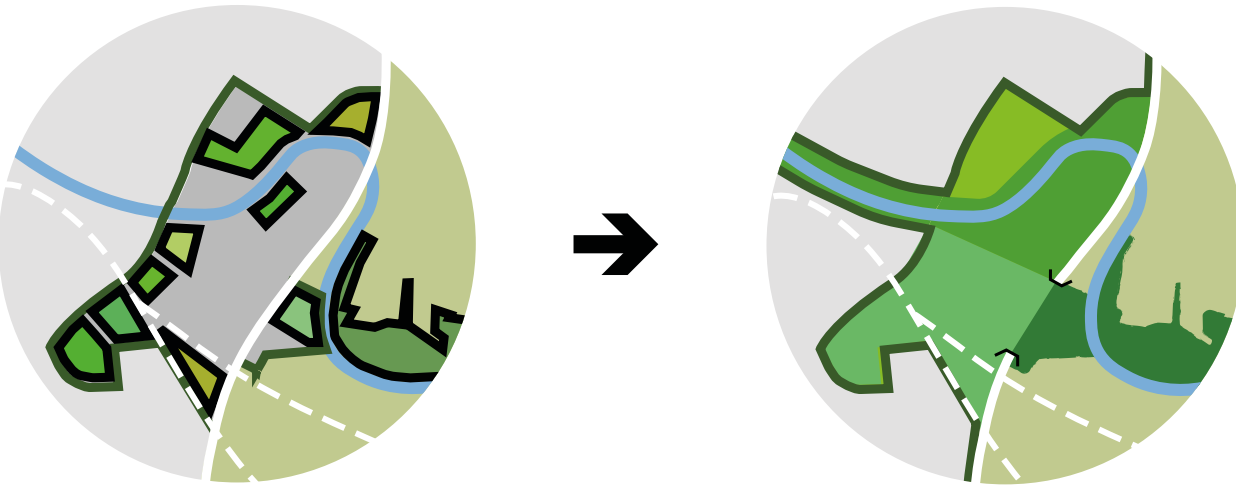
Passende en gezonde mobiliteit

In plaats van de auto als eerste keuze om Maarschalkerweerd te bezoeken, stimuleren we lopen, fietsen en toegankelijk openbaar vervoer. Enerzijds om gezonde vormen van mobiliteit te stimuleren, anderzijds om ruimte te maken voor sport, recreatie en natuur. Voor voetgangers en fietsers is er een fijnmazig en doorgaand netwerk. De vele barrières worden geslecht met bruggen, onderdoorgangen en gelijkvloerse kruisingen, die ook zoveel mogelijk als faunapassages kunnen dienen.

Het autoverkeer in het gebied is vooral bestemmingsverkeer. Er wordt alleen geparkeerd door gebruikers van het gebied. Dit vindt plaats aan de randen van het gebied in geclusterde en collectieve voorzieningen. Parkeerplaatsen worden dubbel gebruikt (zowel overdag als 's avonds) en er is een eenduidig parkeerregime. Bus en tram halteren in het gebied en faciliteren ook sport en recreatief gebruik. En station Lunetten krijgt een grotere betekenis in de OV bereikbaarheid van het Utrecht Science Park en Galgenwaard-Kromhout. Dit mobiliteitsbeeld draagt hierdoor bij aan de duurzame bereikbaarheid van Utrecht Oost.

5 Leidende principes

De hiervoor beschreven ambitie met uitgangspunten is in negen leidende principes verder uitgewerkt. Ze zijn de basisprincipes voor de ontwikkeling van Maarschalkerweerd en geven aan hoe het gebied transformeert



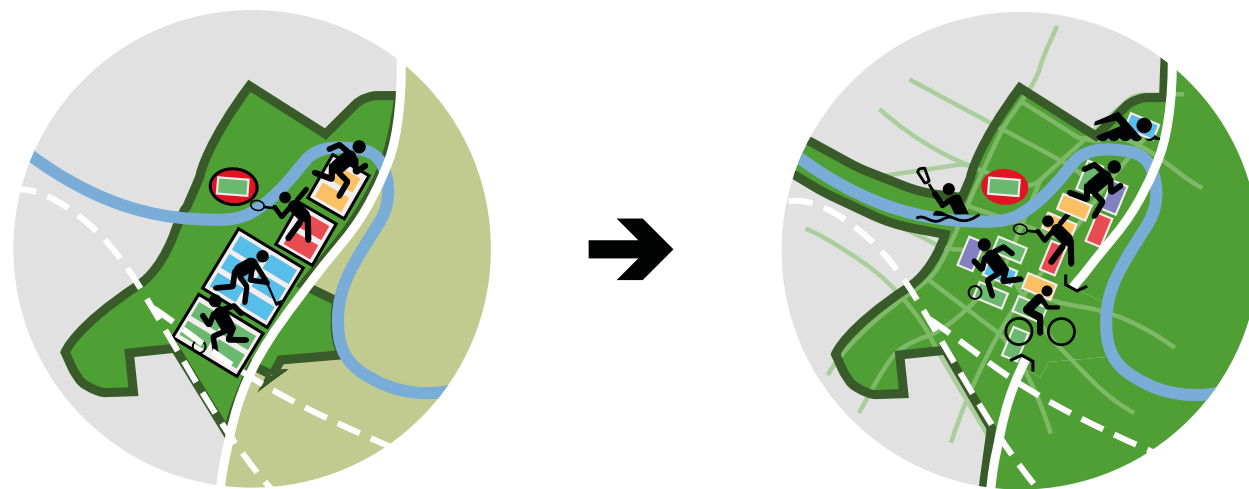
Van groene plekken naar samengesteld parkgebied

Nu:

Na de aanleg van de A27 is Maarschalkerweerd veranderd in een stadsrandzone: een gebied met monofunctionele en omheinde gebieden, soms braakliggend, gedomineerd door infrastructuur en parkeerterreinen. Het is niet goed verbonden met waardevolle groengebieden in de directe omgeving zoals Amelisweerd, Beatrixpark en de Kromme Rijn. Ook binnen Maarschalkerweerd zijn de groengebieden nauwelijks verbonden. Er liggen nog relictten van (historische) landschappelijke structuren zoals een oude loop van de Kromme Rijn, ontginningspatronen en forten van de Nieuwe Hollandse Waterline, maar deze zijn nauwelijks beleefbaar en sommige zijn aangetast. Overig groen is gereduceerd tot snippers en smalle stroken.

Straks:

Maarschalkerweerd vormt samen met de Landgoederen van Amelisweerd een groene long van de stad. Het is het verbindend gebied tussen de landgoederen van Amelisweerd, de Kromme Rijn en het Beatrixpark. Het heeft een op het landschap gebaseerde parkachtige opzet en gebruik, verweven met de Nieuwe Hollandse Waterlinie, de sportcampus en stadslandbouw. De dragers van het landschap: de Kromme Rijn, de Koningsweg en de Oud Wulverbroekwetering zijn weer prominent aanwezig en maken deel uit van de recreatieve infrastructuur. Op belangrijke plekken zijn er recreatieve en ecologische verbindingen over of onder barrières die de relaties versterken. In samenwerking met eigenaren hebben braakliggende percelen een ((semi)publieke) inrichting en gebruik dat naadloos past in het parkgebied. Zo is Maarschalkerweerd onderdeel van een divers samengesteld parkgebied in en aan de oostrand van de stad, dat met de Kromme Rijn tot aan de binnenstad reikt.



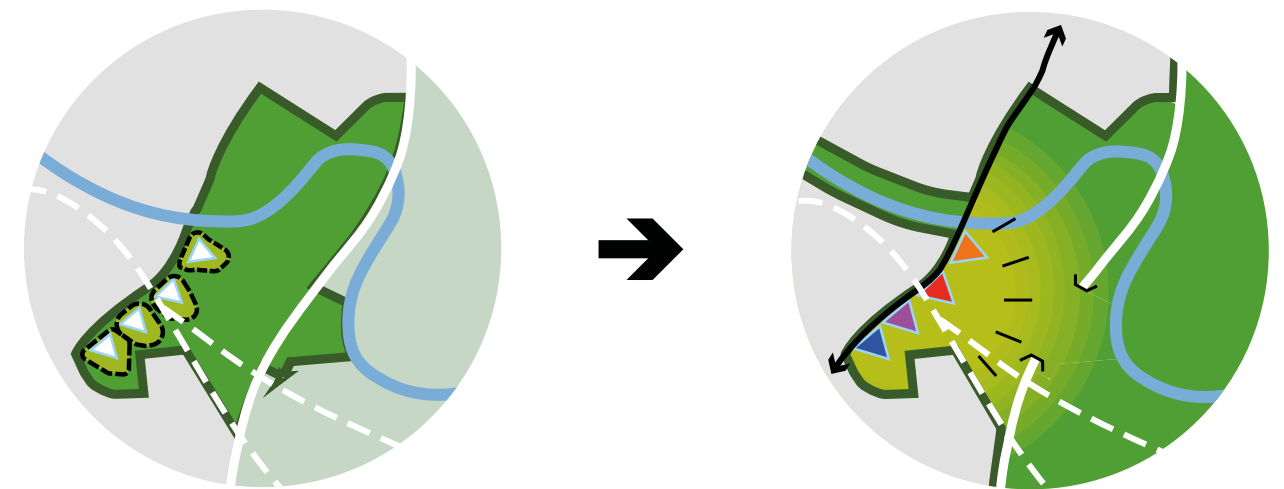
Van traditionele sportparken naar open (top)sportcampus

Nu:

Maarschalkerweerd is het grootste sportpark van de stad met een concentratie van (sterke en bloeiende) sportverenigingen en veelal moderne en hoogwaardige sportfaciliteiten. Er wordt vooral 'georganiseerd' gesport, van breedte- tot topsport. Andere gebruikers zijn er nauwelijks te vinden. Maarschalkerweerd is daarmee een 'exclusief' sportgebied. De verenigingen en sportaanbieders hebben elk hun eigen faciliteiten en zijn opgedeeld in verschillende sportparken. Dat is een historisch gegroeide verdeling, waardoor er weinig uitwisseling in gebruik is. Het is vooral georganiseerd in omheinde, doelmatig en sober ingerichte sportparken, gelegen tussen infrastructuur en parkeerterreinen. Het resulteert in een functioneel sportpark dat weinig allure uitstraalt en weinig uitnodigend is naar de omgeving.

Straks:

Maarschalkerweerd is de (top)sportcampus waar bewegen in de ruimste zin van het woord centraal staat; van professioneel (top)sporten tot ontspannen wandelen. Hier komen jongeren, gezinnen en ouderen samen met (top)sporters om sport te beleven, beoefenen en excelleren. Met de nabijheid van (top)sportverenigingen en hun 'helden' worden mensen geïnspireerd te participeren en daarmee uitgenodigd tot een gezonde levensstijl. Sport is verbonden met de onderwijsvoorzieningen in de omgeving en stad. Dat versterkt het klimaat voor topsport en talentenontwikkeling. De (bestaande) hoogwaardige (top)sportfaciliteiten zijn aangevuld en onderling verbonden met aantrekkelijke openbare, groene routes en plekken met voorzieningen voor anders- en ongeorganiseerd sporten, actief recreëren en ontmoeten. De sportvoorzieningen zijn ruimtelijk en functioneel ingebed in de parkomgeving en gaan relatie aan met andere functies zoals erfgoed, natuur, onderwijs, horeca en stadslandbouw. De velden worden jaarlijks verdeeld naar gelang de behoefte van elke vereniging. Alle sporten zijn zo gepositioneerd dat er maximaal gebruik gemaakt kan worden van de beschikbare veldruimte en ze maken gebruik van elkaars voorzieningen. De sportcampus is daarbij één geheel. De beschikbare ruimte wordt hierdoor optimaal gebruikt en sportdeelname gemaximaliseerd.



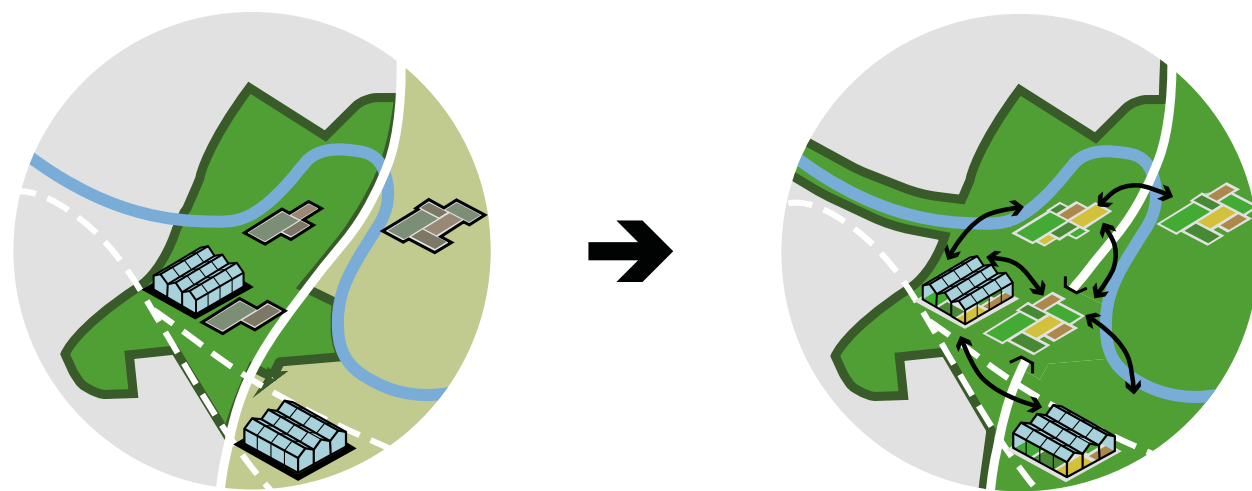
Van verborgen forten naar beleefbare Waterlinie

Nu:

In Maarschalkerweerd is de Nieuwe Hollandse Waterlinie – net als de Kromme Rijn – de historische en landschappelijke structuur van het gebied. Door de ontwikkeling als stadsrandzone is het systeem van de waterlinie met forten, inundatievelden, schootsvelden en allerlei objecten zoals bunkers, bruggen en sluizen er niet meer herkenbaar en nauwelijks toegankelijk. De Vier Lunetten liggen verscholen en enigszins overwoekerd tegen de Waterlinieweg. Door barrières zijn ze van elkaar gescheiden geraakt en grotendeels afgesloten met hekwerk. Vrije schoots- en inundatievelden zijn verrommeld doordat Maarschalkerweerd een stadsrandzone werd. Gecombineerd met de beperkt publieke functies hebben ze nog weinig relatie met de omgeving. Positieve uitzondering is Lunet 4 met laagdrempelige buurthoreca en Lunet 2 heeft nog een vrij open schootsveld.

Straks:

De Waterlinie is in Maarschalkerweerd dé identiteitsdrager, een cultuurhistorisch, recreatief/toeristisch en (stads)ecologisch icoon van de stad. Alle elementen van de Waterlinie zijn de basis voor het stelsel van de parkgebieden met de sportcampus. De forten van De Vier Lunetten zijn beeldbepalende, levendige ontmoetingsplekken. Ze verenigen het beste van stad en land; een mix van stedelijke en lokale functies in een weldadige groene omgeving, hebben relatie met de sportcampus en stadslandbouw in Maarschalkerweerd. De unieke flora en fauna op de Lunetten versterken de bijzondere identiteit. Schoots- en inundatievelden zijn herkenbaar, waarin allerlei sportieve, recreatieve, natuurlijke en stadslandbouwfuncties ingebed liggen. De relatie met de te verdedigen accessen (Kromme Rijn, Koningsweg en spoorlijnen) is weer herkenbaar. Bij (her)ontwikkeling van gebouwen in het gebied wordt in de architectuur gerefereerd aan de Waterlinie.



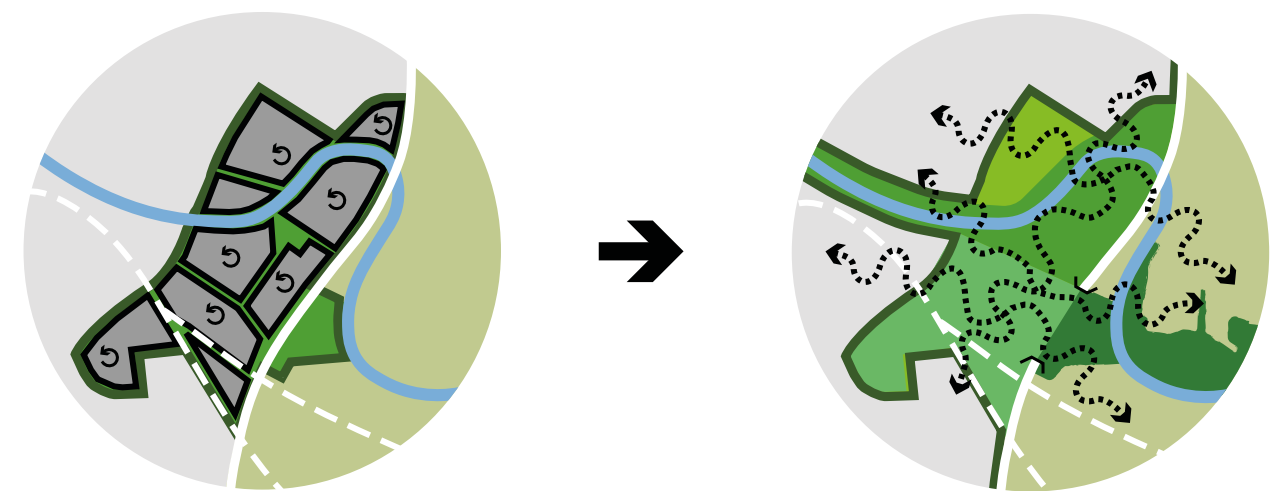
Van verdwijnende tuinbouw naar verbindende stadslandbouw

Nu:

Tot en met de tweede helft van de vorige eeuw floreerde tuinbouw aan de oostkant van Utrecht op de vruchtbare rivierklei van de Kromme Rijn. Maarschalkerweerd was één van de tuinbouwgebieden. Door verstedelijking en concurrentie van grootschalige tuinbouw is het grotendeels verdwenen. In Maarschalkerweerd zijn tuinbouwpercelen sport- of parkeerterrein geworden, braak komen te liggen en kassen zijn omgebouwd tot caravanstalling. Enkele zijn overgebleven en omgevormd naar waardevolle plekken voor stadslandbouw, maar liggen verstopt tussen de andere functies.

Straks:

Stadslandbouw is in Maarschalkerweerd de doorontwikkeling van één van de oudste grondgebruiken in het gebied. Als geen andere functie heeft het een verbindende rol. Het verbindt de stad met het landschap en voedselteelt en verenigt dat met educatie, sociale dienstverlening en horeca. De stadslandbouwlocaties zijn ruimtelijk en functioneel verbonden met het sporten en recreëren, bijvoorbeeld doordat geteelde producten worden verkocht in de 'gezonde sportkantines' en doordat (semi)openbare wandelroutes erlangs en erdoor lopen. Recreanten, sporters, en toeschouwers kunnen er een plek van ontspanning (in aanverwante horeca) vinden. Samen met de (stads)landbouw en tuinderijen op en rond Amelisweerd vormt Maarschalkerweerd een groot, gevarieerd stadslandbouwgebied van de stad.



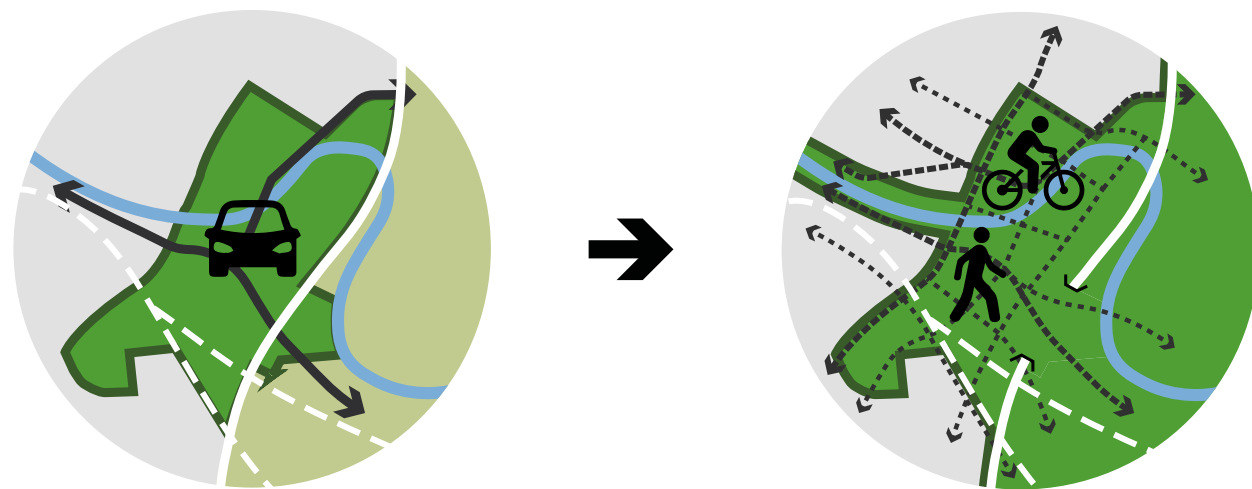
Van afgesloten en introvert naar open en toegankelijk

Nu:

Maarschalkerweerd is door infrastructuur losgeknipt van de stad en het landschap. Ook infrastructuur dwars door Maarschalkerweerd deelt het op in vooral mono-functionele, vaak omheinde gebieden die nog nauwelijks relatie met elkaar hebben. Routes voor voetgangers en fietsers zijn gemarginaliseerd of ontbreken. Ecologische verbindingen lopen niet door. Het gebied heeft daarmee een naar binnen gekeerde en onaantrekkelijke uitstraling gekregen. Het is op verschillende plekken in het gebied moeilijk je te oriënteren. Het wekt het gevoel van sociale onveiligheid op.

Straks:

Maarschalkerweerd is een sport- en recreatielandschap met een open karakter, dat nadrukkelijk verbindingen met de stad en het landschap heeft. De verschillende deelgebieden zijn onderling verbonden en doorwaadbaar door een fijnmazig netwerk voor voetgangers en fietsers die op een aangename manier infrastructuur kruisen. Dit netwerk heeft ook betekenis voor flora en fauna. De verschillende sport- en stadslandbouwgebieden en de forten zijn (semi)publiek toegankelijk en hebben een open uitstraling, ze gaan relatie aan met de andere groengebieden. De bekendheid en zichtbaarheid die dit gebied te bieden heeft op het vlak van erfgoed, sport, recreatie en groen zorgt voor een bredere groep bezoekers. Er zijn gedurende de dag veel 'ogen' in Maarschalkerweerd waardoor de sociale veiligheid hoog is. Maarschalkerweerd is daarmee een uitnodigend, toegankelijk gebied, dat een breed publiek aanspreekt.



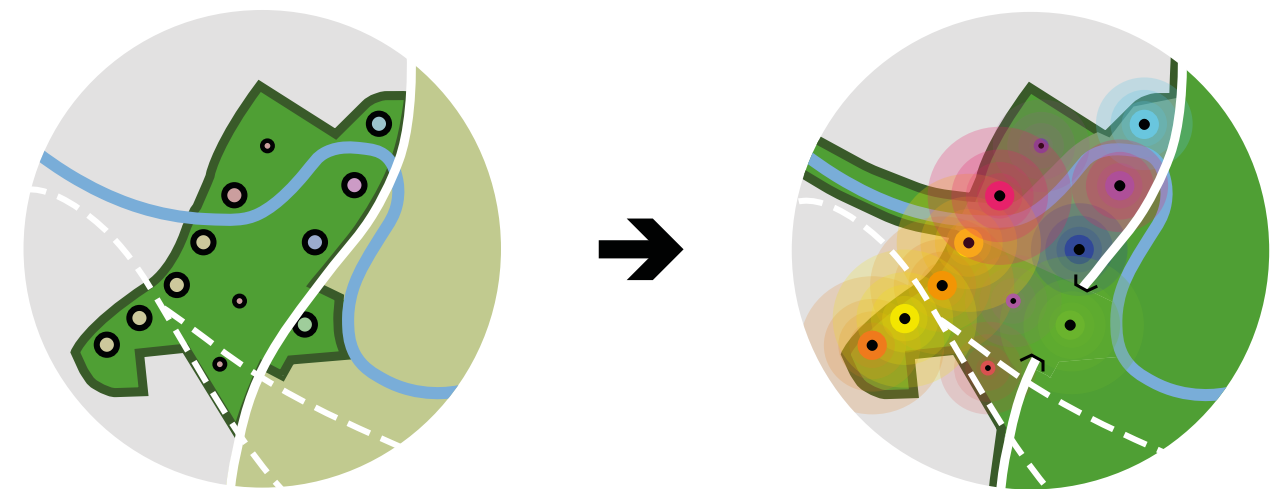
Van auto naar gezonde mobiliteit

Nu:

De rijdende en stilstaande auto staat centraal in Maarschalkerweerd. Grote wegen en verspreid liggende parkeerterreinen bepalen het beeld. Het parkeren beslaat een oppervlak van circa 6 hectare. Door de mogelijkheid gemakkelijk (en gratis) te kunnen parkeren stimuleert het bezoekers niet een andere vervoerswijze te kiezen en wordt er veel door forenzen geparkeerd. De openbaar vervoerlijnen creëren in Maarschalkerweerd vooral barrières. Ze passeren het gebied vooral, er zijn nauwelijks (aantrekkelijke) haltes. Fietsers en voetgangers hebben weinig (doorgaande) aantrekkelijke routes. Gecombineerd met de vele barrières is het voor hen een groot obstakel, wat leidt tot 'om moeten rijden'.

Straks:

Maarschalkerweerd is met een fijnmazig netwerk voor voetgangers en fietsers zodanig ingericht dat ze op een aangename, aantrekkelijke manier in en door het gebied kunnen bewegen. Op plaatsen waar voet- en fietspaden langs wegen ontbreken, worden ze toegevoegd. Ze versterken daarmee het stedelijk en regionaal fiets- en wandelnetwerk. De openbaar vervoerlijnen hebben haltes in het gebied en rijden in de avond en het weekend, waardoor de stedelijke, regionale en landelijke OV bereikbaarheid van het gebied (en omgeving) sterkt verbeterd. Hiermee zijn ook de parkeertransferia beter aangesloten, waardoor Maarschalkerweerd veel minder belast hoeft te worden met parkeren voor (sport) evenementen in o.a. Stadion Galgenwaard en door forenzen. Doorgaand autoverkeer wordt ontmoedigd. Parkeren wordt geconcentreerd in (bestaande) gebouwde parkeervoorzieningen die collectief worden gebruikt. Er wordt een passend parkeerregime ingevoerd dat autogebruik ontmoedigt en het gebruik van andere modaliteiten stimuleert. Hierdoor kan het parkeren in de openbare ruimte sterk worden verminderd. Het maaiveldparkeren kan dan (grotendeels) omgevormd worden naar ruimte voor sport, recreatie, groen en fietsparkeren. Gecombineerd met het afwaarderen van wegen voor autoverkeer, wordt de omgeving opgewaardeerd voor voetgangers, fietsers en fietsparkeren en groen.



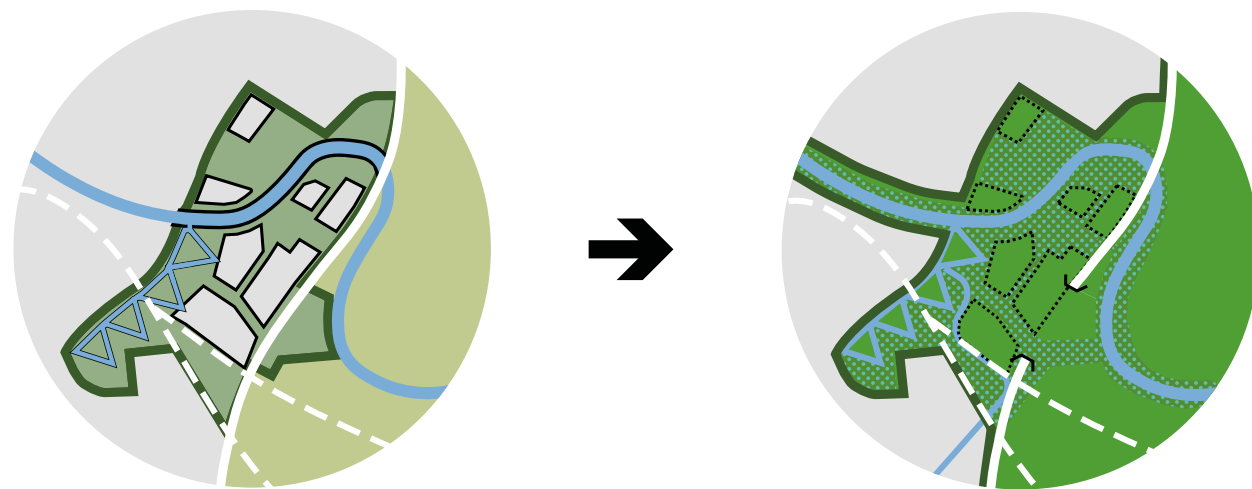
Van anonieme plekken naar levendige ontmoetingsruimte

Nu:

De ontwikkeling van Maarschalkerweerd tot stadsrandzone heeft een anonieme omgeving opgeleverd. Gecombineerd met eenzijdig gebruik is het óf zeer druk, óf rustig. In de avonden en weekenden is het druk met sporters en toeschouwers, overdag doordeweeks zijn er vooral rijdende en geparkeerde auto's. Bezoekers ervaren gedurende de dag grote delen dan ook vaak als sociaal onveilig. Dat geldt ook voor belangrijke plekken voor de stad zoals Stadion Galgenwaard en de omgeving van station Lunetten. Andere plekken liggen er onderbenut en/of afgeschermd bij, zoals de forten De Vier Lunetten. Braakliggende terreinen en rommellandjes versterken dit nog verder.

Straks:

Maarschalkerweerd is gedurende de dag en op alle dagen van de week een levendig gebied. Het wordt intensief gebruikt door de mix van functies. Alle gebieden hebben in meer of mindere mate multifunctioneel gebruik en stimuleren ontmoeting. Stadion Galgenwaard vormt het bruisende middelpunt met wonen, werken, onderwijs en een veelheid van voorzieningen. De omgeving van station Lunetten (zie Omgevingsvisie Lunetten) en (te ontwikkelen) recreatieve pleisterplaatsen zoals De Vier Lunetten zijn levendige stedelijke ontmoetingsplekken en bedienen meerdere doelgroepen. Afgewisseld met de park- en sportgebieden is Maarschalkerweerd uitnodigend voor een breed publiek. Verschillende doelgroepen en leefstijlen kunnen er elkaar ontmoeten en op een laagdrempelige manier in contact komen met sport, cultuur, historie, stadslandbouw en natuur.



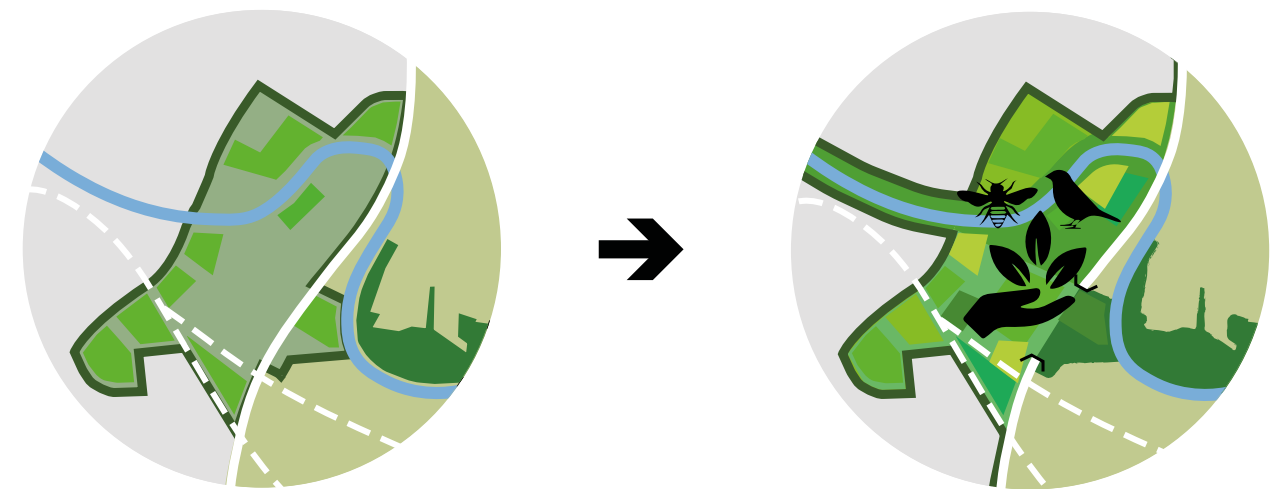
Van verhard naar groen en klimaatadaptief

Nu:

Grote delen van Maarschalkerweerd zijn verhard. Wegen, parkeerplaatsen en kunstgras bepalen grotendeels het beeld. De groene ruimte is vooral overblijfsel of invulling van restruimtes. Bepalende groenstructuren zoals de oevers van de Kromme Rijn en de bomenlaan van de Koningsweg zijn gemarginaliseerd. Door toegenomen ruimte voor infrastructuur en sportvelden zijn waterlopen overkluist en van steile of verharde oevers voorzien. Daar tegenover staat dat het groen van De Vier Lunetten het erfgoed met specifieke ecologische potentie overwoekert. Op de sportcomplexen wordt natuurgras omgezet naar kunstgras. Het zorgt dat de velden vier maal zoveel intensiever gebruikt kunnen worden, waardoor een deel van de stedelijke groei aan sport opgevangen kan worden op bestaande velden. De keerzijde is dat het samen met ander verhard oppervlak bijdraagt aan de opwarming van de stad.

Straks:

Maarschalkerweerd is een rijk geschakeerd hoogwaardig groengebied, waar natuur in samenhang met het recreatief en sportief gebruik en erfgoed floreert. Het herstel van de bij de waterlinieforten en landschap horende beplanting gaat hand in hand met de versterking van de natuur. Verharding is tot het minimaal noodzakelijke terug gebracht (principe 'Groen, tenzij...') en/of is vervangen door bijvoorbeeld waterdoorlatende verharding. Er is ruimte voor een verbindend en duurzaam watersysteem, waar ook de bevoeiing van de sportterreinen onderdeel van is. Tussen de (kunstgras) sportvelden liggen groene voegen die nadelige effecten van opwarming verminderen en zorgen voor een aangename groene begeleiding van routes en verbinding tussen groengebieden. Met de Groene Verbinding wordt het groen van Maarschalkerweerd met Amelisweerd verbonden.



Van natuur als restant naar robuuste en beleefbare natuur

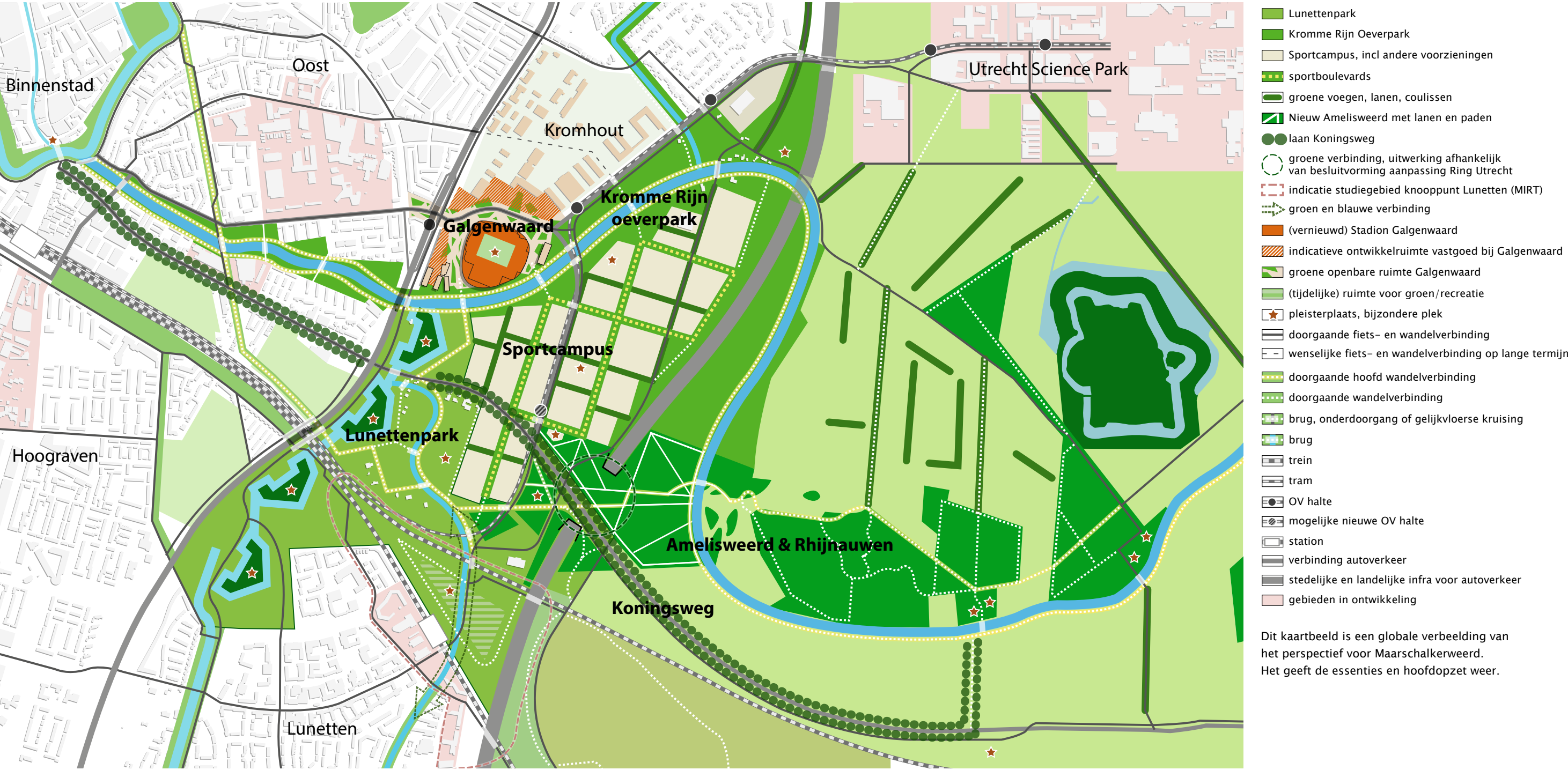
Nu:

De natuur staat onder continue druk. Omdat natuur nu niet als zodanig ruimtelijk en functioneel is bestemd en door het ontbreken van een goed beheerplan, staan veel soorten in standje overleven. Gelukkig zijn er ook een paar plekken met bijzondere flora en fauna. Vegetaties die als onveilig of rommelig worden beschouwd worden verwijderd en exoten nemen lokaal de overhand ten koste van inheemse soorten. Potenties voor natuur worden onvoldoende benut en samenhang met de omliggende groen- en natuurgebieden ontbreekt.

Straks:

Natuur geeft karakter en identiteit en maakt van Maarschalkerweerd een uniek groengebied. Overal worden sporters, recreanten en bezoekers verrast en geïnspireerd door de rijkdom aan bloemen, vlinders en vogels. In het gebied komen kenmerkende en bijzondere soorten voor die gebonden zijn aan het landschap en het stroomgebied van de Kromme Rijn. Er is een robuust groen kader met toegankelijke natuur van hoge kwaliteit. Hierbinnen zijn gebieden aanwezig waar wordt gestreefd naar maximale biodiversiteit en wildernisbeleving als contramale voor de intensieve recreatie functies. Natuur en opgaande groenstructuren worden verweven met de sportfuncties en zorgen voor verkoeling, waterberging en inspiratie voor het leveren van topprestaties. De gebieden zijn met elkaar en met het buitengebied verbonden door een groene dooradering van het gebied. Infrastructuur wordt op een aantal plekken voorzien van faunapassages om de barrièrewerking te beperken. De natuurlijke samenhang wordt versterkt door het 'onthekken' van het gebied en versterking van de ecologische verbindingen door het gebied (Kromme Rijn, Oud Wulverbroekwetering) en een groene verbinding van en naar Amelisweerd.

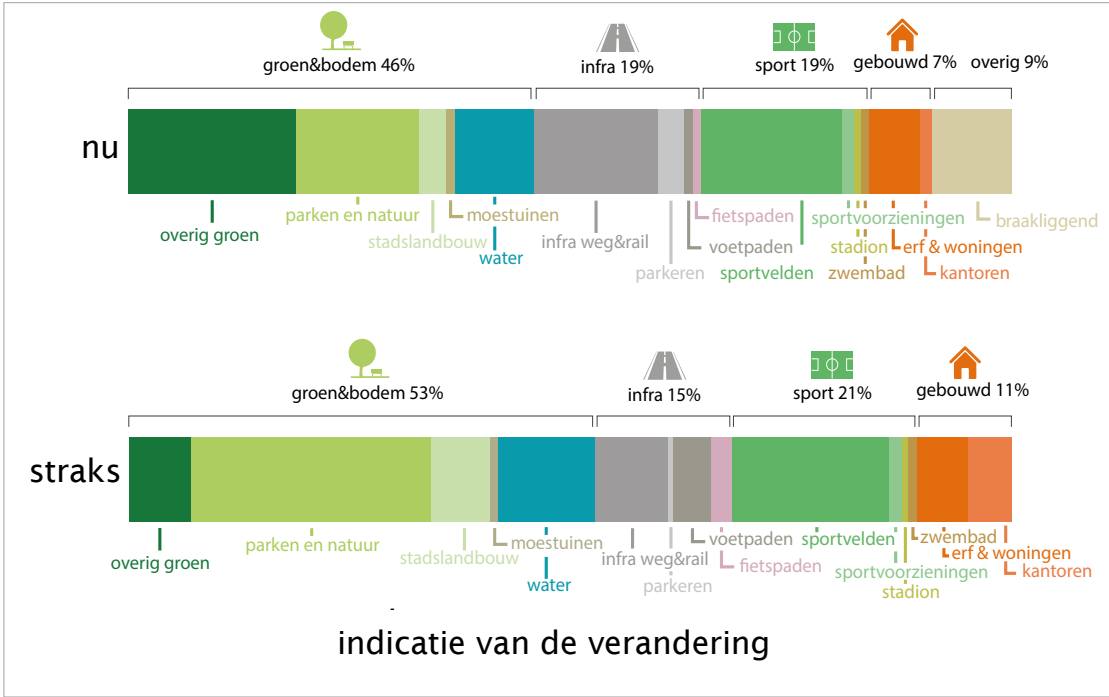
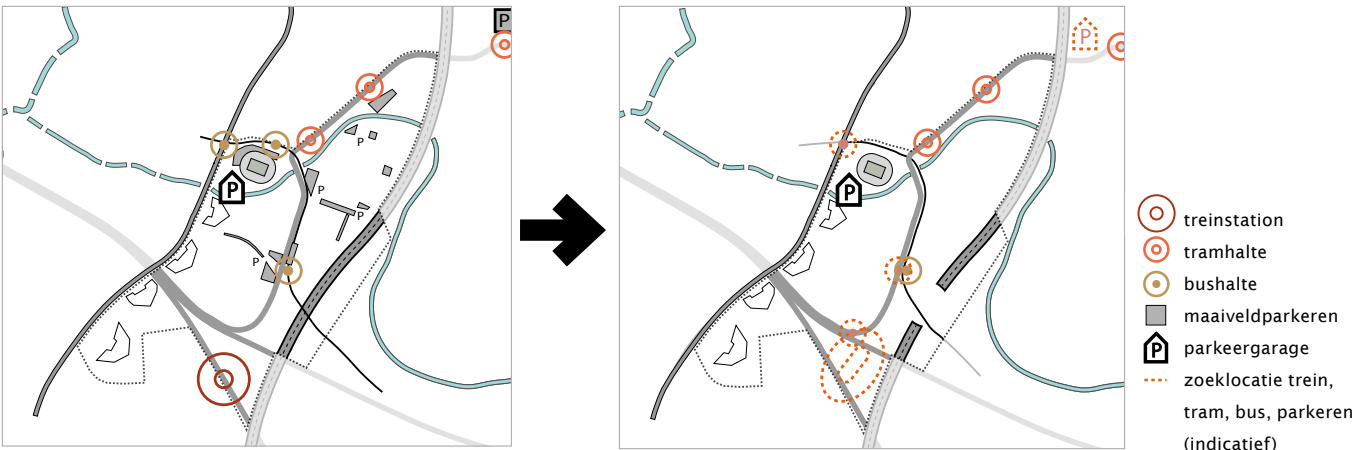
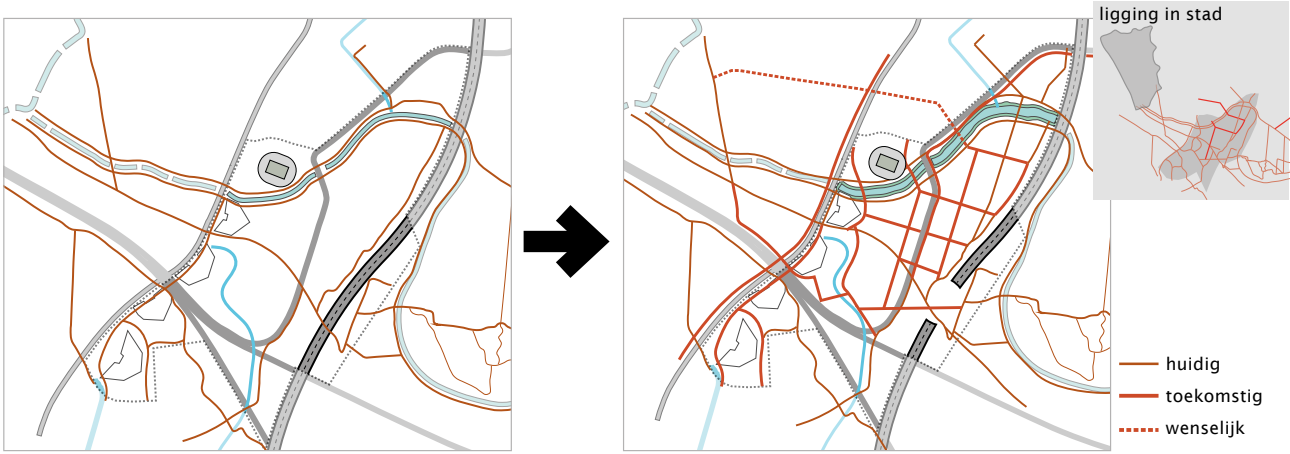
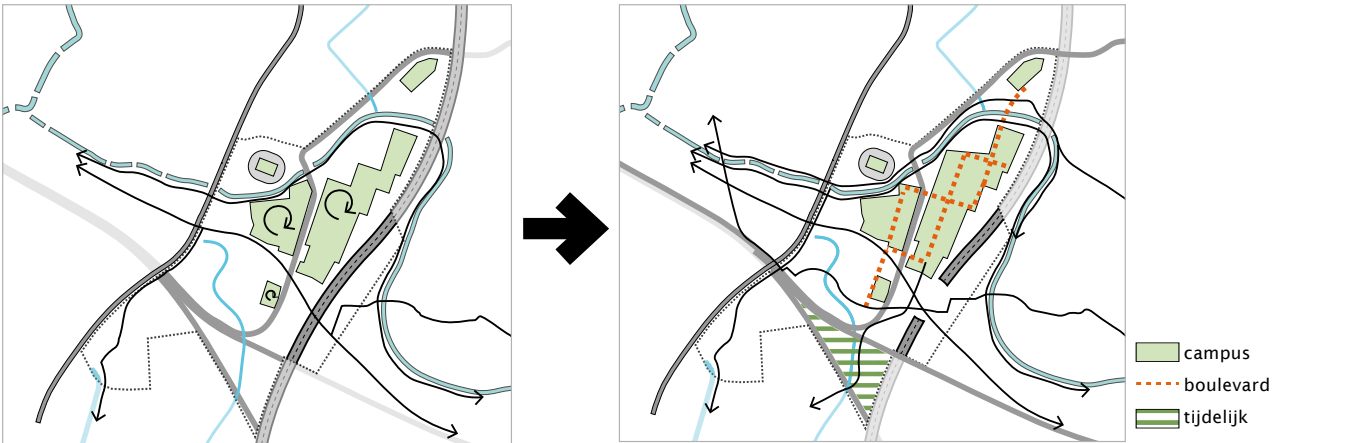
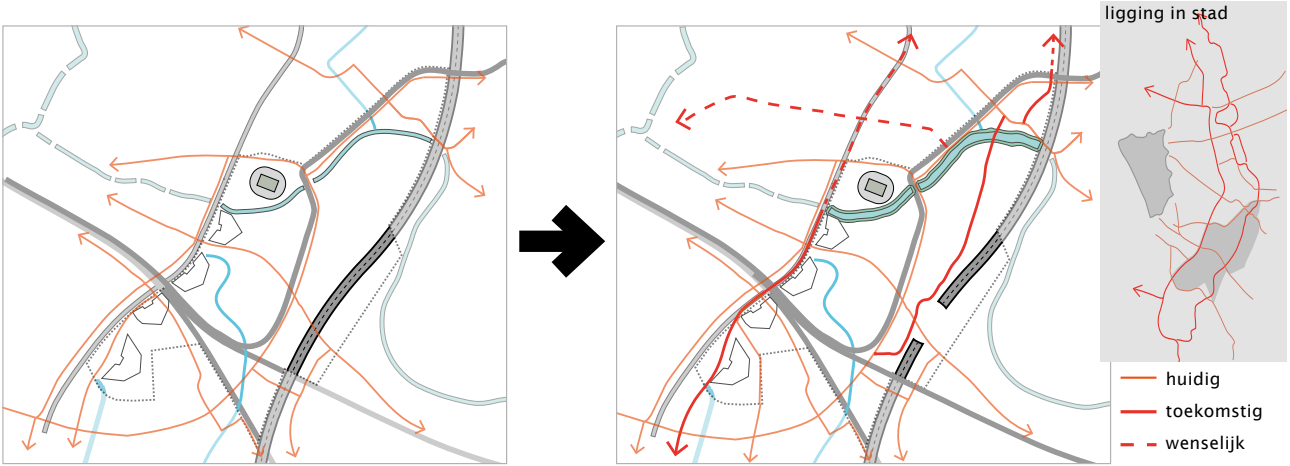
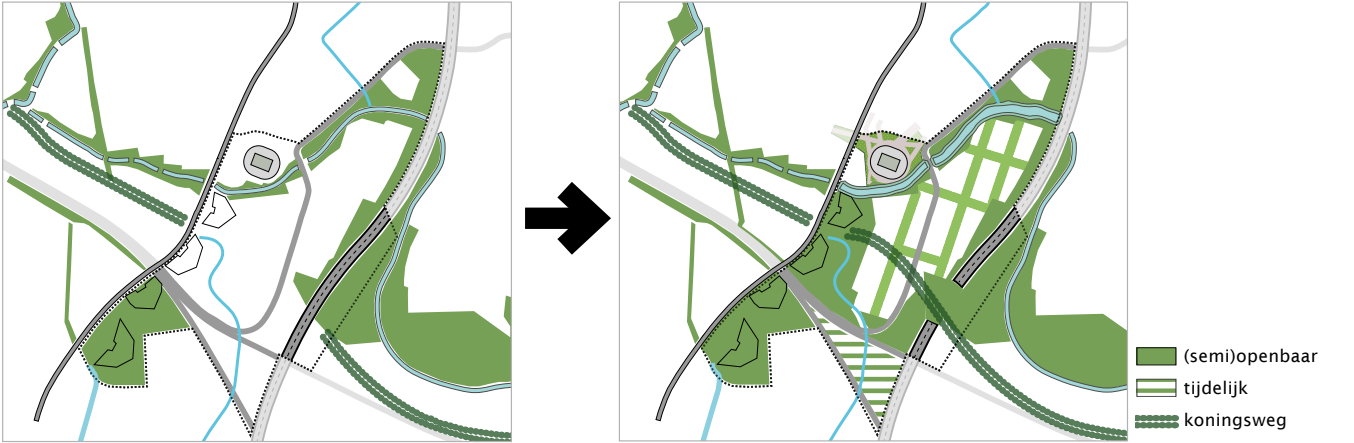
6 Ruimtelijke en programmatische visie



Deze visie geeft het nieuwe perspectief voor Maarschalkerweerd: het is een parklandschap waarin sporten, recreëren, erfgoed, cultuur en natuur samenkomen. Het is onderdeel van de groene long aan de oostkant van de stad en wordt gevormd door twee parkgebieden: het Lunettenpark en het Kromme Rijn Oeverpark. Er tussen ligt de Sportcampus met vitale sportverenigingen en levendige maatschappelijke en recreatieve voorzieningen.

Het is met een groen en publiek toegankelijk raamwerk ruimtelijk en functioneel met de parkgebieden en haar omgeving verbonden. De Kromme Rijn, Koningsweg en De Vier Lunetten zijn de hoofdstructuren. Stadion Galgenwaard ligt als een stedelijk podium aan de Kromme Rijn waar (top)sport, gezondheid, wonen, werken, verblijven en ontmoeten samengaan in een hoogwaardig openbaar gebied. In de hierna volgende gebiedsbeschrijving is aangegeven welke inrichting dat geeft.

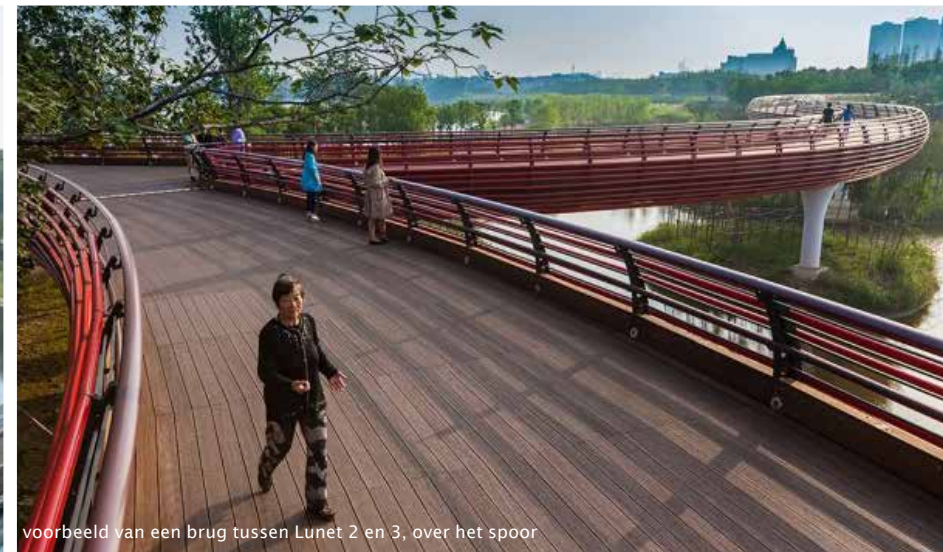
In de hierna volgende schema's is globaal de verandering van Maarschalkerweerd weergegeven.



Lunettenpark



voorbeeld van verbinding Lunet met voorland



voorbeeld van een brug tussen Lunet 2 en 3, over het spoor



voorbeeld van het achterland met doorgaand fiets en wandelpad



voorbeeld van verbinding Lunet met voorland



voorbeeld van waterrecreatie op fortgracht



voorbeeld van publieksfunctie op fort

Het Lunettenpark is een circa 70 ha groot samenhangend parkgebied dat De Vier Lunetten en hun achter- en voorland verenigt met het Beatrixpark, het gebied Tussen de Rails en stadslandbouw, en de overgang maakt naar de Landgoederen van Amelisweerd, de Kromme Rijn, de begraafplaats Kovelswade en het park Oosterspoorbaan.

In het Lunettenpark staat de Nieuwe Hollandse Waterlinie centraal. Sterker nog: binnen de hele waterlinie is het Lunettenpark hét gebied waar militair werelderfgoed, de unieke biodiversiteit van de forten en het buitengebied samenkomen. Het verenigt het beste van stad en land, een mix van stedelijke functies in een weldadig groene omgeving.

De Vier Lunetten zijn hierin het hoogtepunt en markeren de overgang tussen de stad en Maarschalkerweerd. Het bijzondere ensemble van deze vier waterlinie-werken in hoogstedelijk gebied wordt nadrukkelijk uitgedragen. Ze

huisvesten recreatieve functies, mogelijk gecombineerd met zakelijke, culturele en maatschappelijke functies, zolang die de recreatieve betekenis versterken. Ze zijn openbaar toegankelijk en kennen een publiek gebruik. Unieke natuurwaarden worden gekoesterd, versterkt en beleefbaar gemaakt. Lunet 1 en 2 hebben vanwege hun centralere ligging een (boven)stedelijke betekenis, Lunet 3 en 4 een meer lokale, ieder met een eigen accent waardoor ze een breed publiek aanspreken. De fortgrachten zijn nadrukkelijk onderdeel bij de functies van De Vier Lunetten. Ze hebben bijvoorbeeld gebruikswaarde als onderdeel van kanorondjes, om te zwemmen, vissen en

picknicken op de oevers. Sommige forten hebben er een loopbrug overheen, zodat er verbinding met het voorland ontstaat. De relatie met de te verdedigen accessen (Kromme Rijn, Koningsweg en spoorlijnen) is herkenbaar door de zichtbaar gemaakte aardwerken voor en achter de forten en het herstel van de damsluis en brug in de Koningsweg.

Belangrijk onderdeel van het ensemble is het gezamenlijk voor- en achterland van De Vier Lunetten. Het (ver) bindt de forten onderling, met de directe omgeving én met onderdelen van de Waterlinie in en om Zuid en Oost Utrecht. Belangrijk is dat het openbaar toegankelijk is en functies bijdragen aan het openbaar karakter.

Het achterland bestaat uit een lommerrijke groenstructuur, gecombineerd met een (recreatief) doorgaand wandel- en fietspad. Zowel de hoofdentrees van de forten als langzaamverkeersroutes uit de stad zoals het

Houtensepad, de Opaalweg, de Oosterspoorbaan en het Jaagpad zijn erop aangesloten. Het volgt de voormalige hoofdweerstandslinje van de waterlinie, vanaf het Inundatiekanaal in de wijk Lunetten tot en met de Kromme Rijn. Het kan (op termijn) doorlopen tot en met Fort Blauwkapel, waardoor alle waterlinie-elementen in de oostrand van de stad met elkaar zijn verbonden en er een aantrekkelijke noord-zuid route door de stad voor langzaamverkeer is. Tussen Lunet 2 en 3 kruist het wandel- en fietspad de sporen met een 'balkon' dat een panoramisch uitzicht geeft over het waterliniegebied, zelfs tot aan Fort bij Vechten. Daarmee wordt het waterliniesysteem ter verdediging van de Houtense Vlake, dat tussen De Vier Lunetten en forten bij Rhijnauwen en Vechten ligt, inzichtelijk.



voorbeeld van nieuwe recreatieve functies in open voorland



voorbeeld van natuurlijke inrichting en struinp pad



slootje springen



voorbeeld van pleisterplaats bij Amelisweerd



voorbeeld van passage onder trambaan



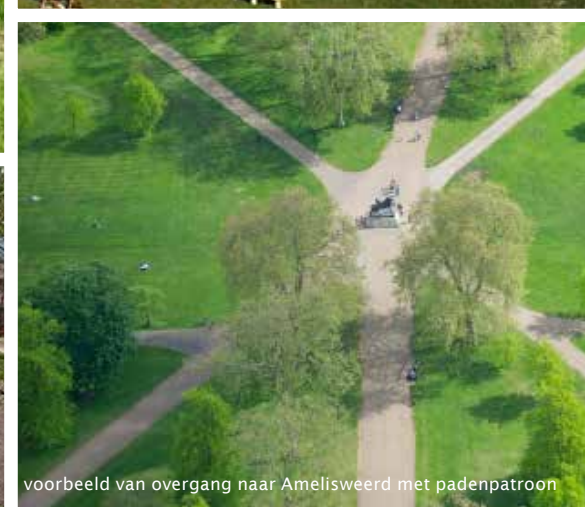
voorbeeld van wetering met wandelpad



voorbeeld van trekkershutjes in voorland



voorbeeld van stadslandbouw in voorland



voorbeeld van overgang naar Amelisweerd met padenpatroon



voorbeeld van parkbos bij Amelisweerd

Het voorland van De Vier Lunetten is een rijk geschaakt, vrij open parkgebied dat De Vier Lunetten verbindt met de Landgoederen van Amelisweerd en de forten Rhijnauwen en Vechten die deel uitmaken van de tweede ring van forten rond Utrecht. Het is de invulling van het open schoots- en inundatieveld van De Vier Lunetten, waarbij visuele, functionele en landschappelijke relaties hersteld zijn, gecombineerd met nieuwe recreatieve functies en (door)ontwikkeling van stadslandbouw. Er is ruimte voor kleinschalige verblijfsrecreatie zoals trekkershutjes of een stadscamping.

In het voorland zijn de bestaande (park)gebieden zoals het Beatrixpark, Tussen de Rails, het voormalige tuinbouwgebied voor Lunet 1 en 2 verenigd tot één samenhangend en verbonden voorland. In dit voorland zijn bestaande functies (zoals scouting en stadslandbouw) en

nieuwe functies nadrukkelijk onderdeel van dit gebied. Ze hebben alle (een mate van) openbaarheid, toegankelijkheid en medegebruik. In de basis heeft het voorland een natuurlijke sfeer, waar ecologie floreert door bloemenweides, sloten en greppels, natte landjes en moeraszones, met her en der wat opgaande beplanting zoals boomgaarden, boomgroepen en landschappelijke heggen. Allerlei (struin)paden en routes lopen er doorheen, waardoor het een openbaar uitloopgebied voor de stedeling is. Het geeft ruimte om te wandelen, de hond uit te laten, joggen, bootcampen, slootje springen, etc. Twee (doorgaande) wandelroutes dwars door het voorland verbinden het met de omgeving.

Eén loopt vanaf Stadion Galgenwaard, langs de Oud Wulverbroekwetering (gecombineerd met natuurvriendelijke oever) naar de wijk Lunetten. De ander vanaf het Park Oosterspoorbaan naar Landgoed Nieuw Amelisweerd. Met een passage, ook voor water en ecologie, onder de trambaan door, komen ze bij elkaar bij het Maarschalkerweerdpad.

Ter hoogte van landgoed Nieuw Amelisweerd en de A27 gaat het open voorland over in de bossen van het landgoed Nieuw Amelisweerd. Hier bepalen (doorgetrokken) bomenlanen, (half)open parkbos met struwelen en bloemrijke velden het beeld. Gecombineerd met een nieuwe recreatieve pleisterplaats worden de Vier Lunetten, de Landgoederen van Amelisweerd en de forten Rhijnauwen en Vechten hier verenigd en vormt het een poort van en naar de landgoederen voor mens en dier.

Het gebied Tussen de Rails krijgt een (tijdelijke) recreatieve bestemming als open veld. Hier kunnen (op gedeeltes) enkele evenementen per jaar georganiseerd worden en/of is er ruimte voor stadslandbouw, speel- en sportweide, etc. Eromheen liggen (natte) ecologische zones met informele wandelpaden die verbonden zijn met de Oud Wulverbroekwetering en het Maarschalkerweerdpad.

Wanneer er duidelijkheid is over de betekenis van station Lunetten (i.h.k.v. MIRT-verkenning), kan het gebied een definitieve bestemming krijgen. Hiervoor geldt wel dat de Oud Wulverbroekwetering een belangrijke verbindende groenblauwe zone is tussen Maarschalkerweerd, Tussen de Rails en de woonwijk Lunetten. In deze zone ligt de wetering samen met het fiets- en wandelpad in een ruime groene omgeving met natuurlijke oevers, bermen en bomen.

Tot de periode dat er duidelijkheid is over station Lunetten, is het huidige station de OV-poort van Utrecht naar het buitengebied waar de groene omgeving tot bijna aan het perron doorloopt.



Impressie van het Lunettenpark, ter hoogte van de Oud Wulvenbroekwetering

Kromme Rijn Oeverpark



voorbeeld van natuurlijke rivier door stedelijk gebied



kanoën op de Kromme Rijn



voorbeeld van een wandelbrug over de Kromme Rijn



voorbeeld van een moeraszone



voorbeeld van wandelen door natuurlijke omgeving



voorbeeld van spelen op het water



voorbeeld van een plek aan het water



voorbeeld van gevarieerde en natuurlijke inrichting met veel gradiënten

Het Kromme Rijn Oeverpark in Maarschalkerweerd is een circa 9 hectare grote groenblauwe parkzone die de Landgoederen van Amelisweerd verbindt met het bestaande Kromme Rijnpark tussen het Ledig Erf en de Waterlinieweg. Het is de hoofdstructuur van de groene long.

De Kromme Rijn is één van de belangrijkste groenblauwe structuren in de stad. Anders dan andere grote waterlopen in de stad is de Kromme Rijn een rustige, meanderende, natuurlijke rivier in stedelijk gebied. Die kwaliteit is uitgangspunt voor het Kromme Rijn Oeverpark. De bestaande, ruime en lommerrijke oeverzones, zoals langs de Weg tot de Wetenschap, worden gekoesterd en waar mogelijk ecologisch en recreatief versterkt. De andere, soms zeer smalle delen van de Kromme Rijn-oever worden getransformeerd naar brede, rustige en natuurlijke oeverzones. Hier krijgt de natuur die bij de rivier hoort alle ruimte; veel gradiënten van nat tot droog door nevengeulen, flauwe oevers, moeraszones en bloemweides geflankeerd door een mozaïek van struwelen en boomgroepen.

Langs de oever loopt het historische Jaagpad. Het is uitgebreid met een netwerk van struin- en wandelpaden door de oeverzones. Wandelpaden uit het Lunettenpark en de sportcampus sluiten aan op het Jaagpad, waardoor talrijke wandel- en hardlooppadjes ontstaan. In het Oeverpark is het rustig wandelen, hardlopen en kanoën in de natuurlijke omgeving van de rivier. Her en der liggen er plekken aan het water waar men kan verpozen, kano's afmeren en plekken waar gespeeld kan worden met water en natuur. In deze omgeving gaat de flora en fauna van de rivier samen met ontspannen recreëren, middenin de stedelijke omgeving. Ontmoetingen met ijsvogels, ringslangen en kleurrijke libellen zorgen voor een unieke beleving.

Over de Kromme Rijn komen fiets en/of wandelbruggen. Ze verbinden de recreatieve, sportieve en economische functies ten noorden en zuiden van de Kromme Rijn, geven een fijnmazig netwerk voor voetgangers en fietsers en maken diverse wandel- en sport-ommetjes mogelijk. Ze creëren verkeersluwe doorgaande fietsroutes en ze maken dat loopafstanden tussen parkeergarages naar de verschillende (sport)voorzieningen kort worden. Daardoor kan het maaiveldparkeren op andere plekken opgeheven en omgevormd worden naar groene, recreatieve en sportieve ruimte. Gecombineerd met het weghalen van hekken ontstaat zo een aantrekkelijk groen en toegankelijk Maarschalkerweerd. Bij de aanleg van bruggen wordt rekening gehouden met roeien en kanoën op de Kromme Rijn.

Om een breed Oeverpark in Maarschalkerweerd mogelijk te maken, worden bij (her)ontwikkeling van naastgelegen functies de oeverzone en de sportcampus met elkaar verweven en verbonden, waarbij zoveel mogelijk de oeverzone wordt verbreed. Bij de (ver)nieuwbouw van de Mytyschool wordt er compact(er) gebouwd. Op plekken waar de oever nu nog zeer smal is, wordt de ruimte voor de oever dan flink vergroot. De nieuwe en bestaande functies hebben oriëntatie op de Kromme Rijn, waardoor ze nadrukkelijk onderdeel zijn van Maarschalkerweerd en sociale veiligheid hoog is. Zo liggen zwembad De Krommerijn, De Moestuyn en Stadion Galgenwaard, de Mytyschool en de velden van Zoudenbalch nadrukkelijk in en aan het Oeverpark. Het Kromme Rijn Oeverpark is daarmee een robuuste, aantrekkelijke en verbindende groenblauwe hoofdstructuur van de stad, naar het buitengebied.



Impressie van de Kromme Rijn, ter hoogte van Galgenwaard

Sportcampus



voorbeeld van een sportboulevard



voorbeeld van een groene voeg



voorbeeld van een groene voeg



voorbeeld van publieke sporttoestellen



voorbeeld van sloot als scheiding i.p.v. hek



voorbeeld van publieke sporttoestellen



voorbeeld van sporten in parkomgeving

Tussen het Lunettenpark, het Kromme Rijn Oeverpark en Landgoed Nieuw Amelisweerd ligt de Sportcampus als 'open sportgebied' ingebed in de parkachtige omgeving. Het biedt de (top) sporters, verenigingen, toeschouwers en recreanten een aantrekkelijk en (onderling) verbonden sportgebied.

De Sportcampus vormt met Zwembad De Krommerijn en Stadion Galgenwaard hét (top)sportgebied van stad en regio. Het is één samenhangend, (semi)publiek toegankelijke campus die ruimtelijk en functioneel verbonden is met de omgeving en een aantrekkelijke groene inrichting heeft; het is sporten in een parkomgeving. Functies die er niet aan bijdragen (uitgezonderd recreatie, onderwijs, stadslandbouw en natuur) worden uitgeplaatst of opgeheven.

We willen de kansen die dit gebied heeft voor sport en talentontwikkeling verder ontwikkelen. De ambitie van het Utrecht Talent Center is om in dit gebied te focussen op talentontwikkeling, met name voor sterke topsportprogramma's gericht op sporten die passen bij de stad (waterpolo, wielrennen, basketbal, judo, hoc-

key), topsportverenigingen die samenwerken binnen het Utrecht Talent Center en projecten ondersteunend aan de ambities van sportief talent.

De sportterreinen zijn onderling verbonden en publiek toegankelijk door sportboulevards die erdoor en erlangs lopen. Ze worden begeleid door lineaire groenstructuren zoals heggen, bomenrijen en houtwallen, die geïnspireerd zijn op het coulissenlandschap van de Kromme Rijn. Bestaande (openbare) wegen worden hiervoor omgevormd en nieuwe aangelegd. Ze bieden alle ruimte voor de sportende mens, van georganiseerd tot individueel. Niet alleen verbinden ze sportvelden en accommodaties, ook bieden ze allerlei sportaanleidingen met verschillende sporttoestellen, ruimte voor warming-up, etc. De boulevards sluiten aan op het andere padennet-

werk, waardoor een grote variatie ontstaat aan routes en ommetjes. Ze verbinden ook het icoon van de sport, Stadion Galgenwaard, met de sportterreinen door twee loopbruggen over de Kromme Rijn en de gracht/sloten langs de Laan van Maarschalkerweerd. Een fiets- en voetgangersbrug ter hoogte van het zwembad verbindt het met de sportcampus, en maakt een nieuwe, luwe (doorgaande) fietsverbinding tussen Station Lunetten en Utrecht Science Park mogelijk. Bij voorkeur hebben de kruisingen van de sportboulevards voorrang op autoverkeer, waardoor die veel minder een obstakel vormen. De uitwisseling tussen alle sportfaciliteiten en voorzieningen wordt daardoor voor sporters, verenigingen, toeschouwers en (sportende) recreanten optimaal.

Maarschalkerweerd wordt voor fietsers aangenaam bereikbaar en doorwaadbaar. Om de fiets verder te stimuleren en faciliteren worden bij de sportclusters grotere fietsenstallingen gerealiseerd op de plek van autoparkeerplaatsen. Het OV krijgt haltes in het gebied en rijdt ook in de avond en het weekend.

Tussen de sportvelden liggen zoveel mogelijk groene voegen, soms gecombineerd met een wandelpad, die aansluiten op de sportboulevards. Ze versterken de parkomgeving en ecologie, maar dragen ook sterk bij aan een gezond sportklimaat; het groen vermindert het hitte-effect van kunstgrasvelden, vangt fijnstof (schonere lucht) en zorgt voor waterberging. De beplanting van de groene voegen is, net als de boulevards, geïnspireerd op het omliggende coulissenlandschap. Gecombineerd met slootjes vormen de groene voegen ook een passende erfafscheiding als dat noodzakelijk is. Een veelheid aan hekken is dan niet nodig. Samen met het Lunettenpark en Kromme Rijn Oeverpark is de Sportcampus zo een wezenlijk onderdeel van de groene long.

Om de sportcampus beter in te passen en ruimte te scheppen voor het Kromme Rijn Oeverpark, is op enkele plekken herverkaveling van sportvelden, andere functies en de uitplaatsing van ongewenste functies nodig. Hiermee kan ruimte gevonden worden voor een passende uitbreiding van veldcapaciteit, in combinatie met ruimte voor recreatie en groen.



Impressie van de sportboulevard, ter hoogte van SV Kampong

Galgenwaard en omgeving



voorbeeld van ligging stadion aan groene omgeving



voorbeeld van nieuwe bebouwing



voorbeeld van levendige, publiek plint



voorbeeld groene openbare ruimte rond stadion, aan Kromme Rijn



voorbeeld van verblijven in de openbare ruimte



voorbeeld van oriëntatie bebouwing op Kromme Rijn



voorbeeld van wandelbrug over de Kromme Rijn



voorbeeld van openbare ruimte met hoge verblijfskwaliteit en aansluitend op bebouwing



voorbeeld groen plein met hoge verblijfskwaliteit

Stadion Galgenwaard is het (sport)icoon van het gebied en een podium voor de stad. Het vormt en markeert de overgang tussen de stad en de groene long.

Het nieuwe Galgenwaard is het programmatische middelpunt van Maarschalkerweerd. Het herbergt een mix van functies: wonen, werken, leren, sport, gezondheid, recreatie en leisure. Het geeft een levendig en gemengd milieu dat veel doelgroepen aanspreekt. Hierdoor is er levendigheid door de dag heen. Het stadion, in combinatie met Sportcentrum Galgenwaard is de plek waar de topsportomgeving tot uiting komt en het icoon van de sportcampus. Het stadion wordt daarvoor uitgebreid met een divers programma van sport gerelateerde functies, bijvoorbeeld (para) medische functies, trainingsfaciliteiten, onderwijs en coachingsruimte, kantoren voor sportbonden, -verenigingen en -wetenschap, etc. tot (top)sportbeleving door toeschouwers.

Galgenwaard heeft groot potentieel als OV-knooppunt, door ligging aan regionale- en stedelijke buslijnen en aan tramlijn 22 tussen het Utrecht Science Park en de NS stations Vaartsche Rijn en Utrecht CS. Galgenwaard leent zich daarom bij uitstek voor het toevoegen van circa 500 tot 1000 nieuwe woningen in diverse typen en prijsklassen, maatschappelijke voorzieningen, horeca, commerciële ruimte en kantoren. Een mate van hoogbouw is hierbij voorstelbaar. Onderdeel van het woonprogramma kan woonruimte voor (top)sporters en/of een sporthotel zijn. Doordat topsporters en talenten op de Sportcampus verblijven, kunnen ze zich volledig concentreren op hun sportcarrière. Het gemengde profiel van Galgenwaard is ook een ideale basis voor toevoeging van kantorenprogramma. Het gebied heeft de capaciteit om een aanzienlijk bouwvolume kantoren toe te voegen en zich te ontwikkelen als een interessante hub voor sport/gezond-

heid-gerelateerde organisaties, ondersteunende diensten voor het USP in een mix met andere kantoorgebruikers. Rond het stadion ligt nu complexe infrastructuur voor autoverkeer en parkeren, die vooral voor spitsmomenten is ingericht. Dat heeft ervoor gezorgd dat het veel ruimte inneemt. Door het vereenvoudigen van de infrastructuur, verplaatsen van parkeren naar garages en verminderen van doorgaand verkeer ontstaat veel ruimte voor vastgoed, (groene) openbare verblijfsruimte en fiets- en wandelpaden. Ook is er ruimte voor transformatie en/of nieuwbouw in de hoeken van het stadion en tegen de sporthal met parkeergarage waardoor het stadion rondom 'voorkanten' krijgt.

Alle (nieuwe) bebouwing heeft met levendige, publieke plinten een directe relatie met de openbare ruimte. Het stadion krijgt eenzijdige oriëntatie, waardoor het ook

relatie heeft met de Kromme Rijn en de aan de overkant liggende sportcampus. De inrichting van de openbare ruimte is van hoog niveau, wat past bij een plek die als podium voor de stad dient. Het is er zo groen mogelijk ('groen, tenzij...'), waardoor het naadloos aansluit op het Kromme Rijn Oeverpark en het Lunettenpark. Het heeft hoge verblijfskwaliteit waar ook (sport)evenementen georganiseerd kunnen worden en het grote aantallen toeschouwers aankan. Daarmee wordt het een bruisende, aantrekkelijke plek waar de stedelijke dynamiek overgaat in het groene landschap. Met twee voetgangersbruggen over de Kromme Rijn zijn ze met elkaar verbonden.

Bij de ontwikkeling en inrichting van het gebied wordt rekening gehouden met de veiligheid en beheersbaarheid van toeschouwers, en de ontsluiting en beveiliging van de Kromhoutkazerne.

Koningsweg



voorbeeld van de toekomstige Koningsweg tussen Mereveldseweg en Laan van Maarschalkerweerd



historische beeld van de Koningsweg t.h.v. Lunet 1 en 2

Koningsweg



voorbeeld van dubbele bomenrij aan weerszijden van de weg

De Koningsweg vormt, samen met de Kromme Rijn, de hoofdstructuur van het gebied. De laan verbindt Maarschalkerweerd met Amelisweerd en de stad.

De Koningsweg wordt verkeerskundig afgewaardeerd en recreatief, landschappelijk en ecologisch opgewaardeerd. De oversteekbaarheid verbetert. De Koningsweg wordt daarmee een van de belangrijke functionele en ruimtelijke dragers van de groene long die stad en landschap (ver)bindt. Het is een route voor bestemmingsverkeer. Fietzers, voetgangers (ook in oversteekbaarheid) en een bomenlaan voeren de boventoon.

Vanaf 1808 is de Koningsweg in opdracht van Lodewijk Napoleon ingericht als monumentale oprijlaan vanuit de stad naar landgoed Amelisweerd, dat hij toen heeft aangekocht. Hiervoor zijn aan weerszijden van het pad dubbele bomenrijen aangeplant. Buiten de bebouwde kom van Utrecht is dit nog (enigszins) herkenbaar, binnen de bebouwde kom is het volledig verdwenen.

Het unieke historische gegeven van de Napoleontische laan en de (nieuwe) betekenis van Maarschalkerweerd-Amelisweerd als belangrijke groene ruimte in de stad, maakt dat we de Koningsweg als monumentale laan (her)waarderen en binnen het kader van de huidige tijdsgeschiedenis zoveel mogelijk herstellen. In het kader van de Aanpassing Ring Utrecht door Rijkswaterstaat wordt de Koningsweg tussen de Mereveldseweg en Laan van Maarschalkerweerd al in ere hersteld.



Impressie van de Koningsweg, ter hoogte van Zoudenbalch

7 Uitvoeringsparagraaf

Het gebied Maarschalkerweerd heeft een belangrijke functie voor de stad. Het Ontwikkelperspectief voorziet niet alleen in versterking van de sport- en recreatiefunctie, maar ook in een kwaliteitsimpuls van het groen en het erfgoed. Het Ontwikkelperspectief is een eerste stap om de gemeenteraad de richting te laten bepalen van de gewenste toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van dit deel van de stad. Het Ontwikkelperspectief is een visie en geeft de richting aan voor “de stip op de horizon”. De waarden van - en de doelen voor - het gebied zijn in beeld gebracht en gekoppeld aan meer of minder concrete ingrepen (zie figuur “Globaal overzicht van maatregelen”).

Na besluitvorming door de raad vormt dit Ontwikkelperspectief het kader voor de transformatie van het gebied - en is dus geen uitgewerkt ontwerp met een planning. Het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd is daarmee integraal onderdeel van de Utrechtse Omgevingsvisie.

De raad wordt via een aparte (geheime) bijlage geïnformeerd over de financiële haalbaarheid van het Ontwikkelperspectief. De mogelijke investeringen en benodigde dekking worden in beeld gebracht. Duidelijk is dat er niet voldoende middelen zijn om op korte termijn alle ambities te realiseren. Een belangrijke opgave voor de komende jaren is dan ook het vinden van investeerders, verschillende dekkingsmiddelen en cofinanciering om het Ontwikkelperspectief uit te voeren.

Grondbezit en vastgoed

In het gebied is relatief veel gemeentelijk grondbezit. Zo is een strategische locatie als Tussen de Rails al in gemeentelijk eigendom. Dit neemt niet weg, dat er particuliere percelen in Maarschalkerweerd zijn, die bij kunnen dragen om fiets- en wandelroutes aan te leggen of om sportvoorzieningen beter te accommoderen. Op “natuurlijke momenten” ondernemen we actie. Gezien de ambities van het Ontwikkelperspectief wordt geen grote waardevermeerdering van het vastgoed – of grondspeculatie – verwacht.

Investeringen

Om de gewenste investeringen te kunnen doen zijn financiële middelen noodzakelijk. Dat zijn niet alleen gemeentelijke middelen. Samenwerking met derden is noodzakelijk.

Gemeentelijke investeringsmiddelen komen bijvoorbeeld uit de bestaande programma’s (Groen, Bereikbaarheid, Onderwijs, Sport, Openbare Ruimte e.d.). Het is zaak de investeringen, die al geprogrammeerd zijn, te richten op de lange termijn doelen van het Ontwikkelperspectief. Maar ook particuliere investeringsmiddelen zijn hard nodig om de gewenste ontwikkeling in gang te zetten. De ruimte voor nieuwe (vastgoed)ontwikkelingen binnen dit gebied is beperkt en liggen vooral bij stadion Galgenwaard en station Lunetten.

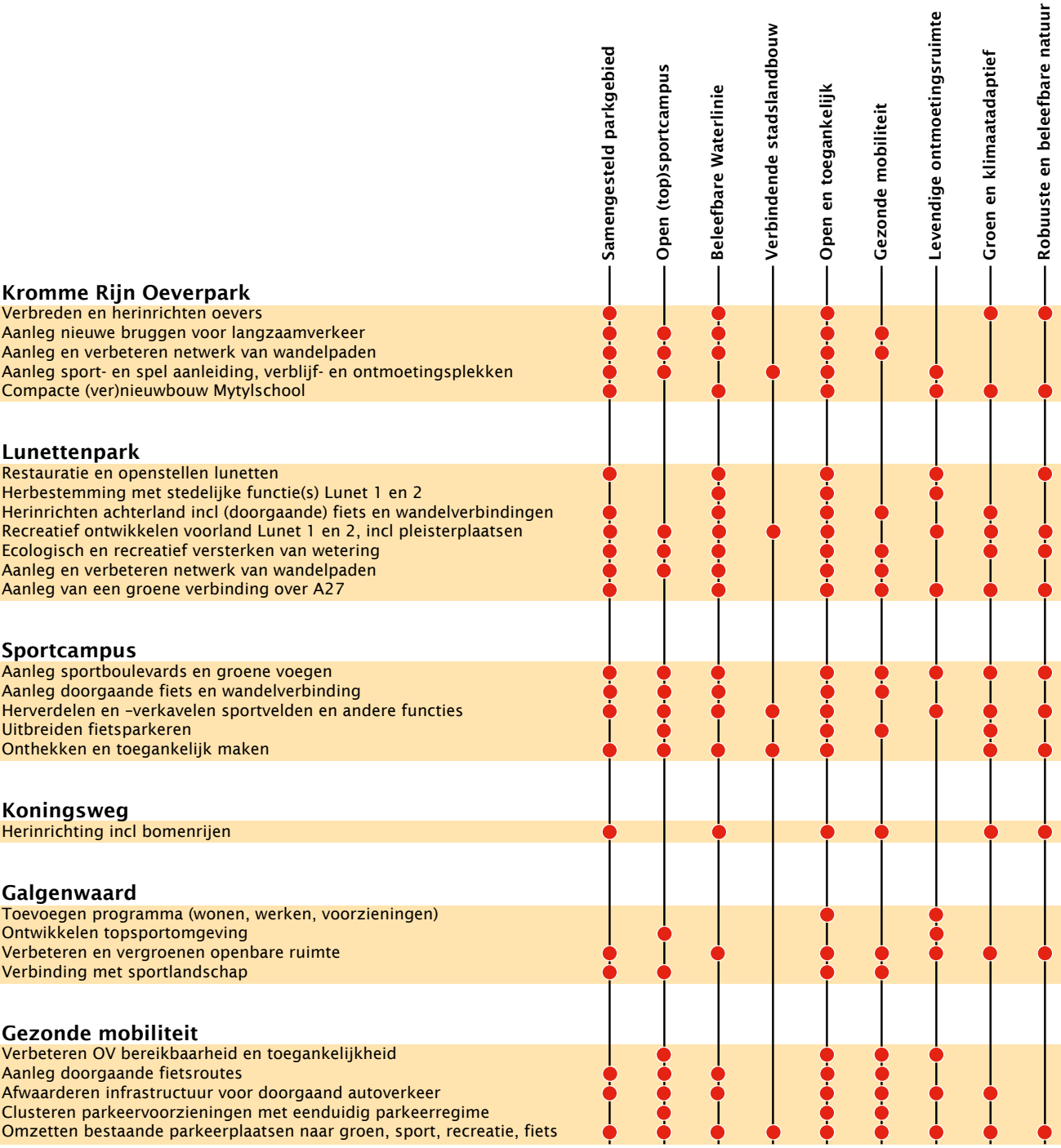
Het is van belang de investeringen van de eigenaren en gebruikers van het gebied af te stemmen op onze ambities. Zo kunnen bijvoorbeeld ook de investeringen van de sportverenigingen bijdragen aan de doelen of kan een particulier initiatief, zoals aan de Koningsweg, bijdragen aan de gewenste transformatie van Maarschalkerweerd.

Ook onderzoeken wij of er subsidies en fondsen beschikbaar zijn, bijvoorbeeld op het gebied van cultuurhistorie, groen, recreatie en verbetering van waterkwaliteit en klimaatadaptatie (zie figuur “Kansen voor cofinanciering”). Voor de rijksregeling “Erfgoeddeal: Samenwerken aan een waardevolle leefomgeving” is een aanvraag in voorbereiding. Ook over de mogelijkheden in de provinciale subsidieregeling “Nieuwe Hollandse Waterlinie en Stelling van Amsterdam provincie Utrecht” zijn wij in overleg.

		kans op co-financiering	
		opbrengstpotentie	
Deelproject	Betrokken partijen		
Kromme Rijn Oeverpark	Gemeente Utrecht HDSR Provincie Utrecht		
Lunettenpark	Gemeente Utrecht Provincie Utrecht		
Sportcampus	Gemeente Utrecht Sportverenigingen		
Galgenwaard e.o.	Gemeente Utrecht Eigenaren		
Restauratie en herprogrammering Vier Lunetten	Gemeente Utrecht Huurders		
Ontwikkeling (v.m.l.) tuinderijcomplexen Koningsweg als onderdeel Lunettenpark	Eigenaren		
Groene Verbinding	Rijkswaterstaat Gemeente Utrecht		
Routes voor voetgangers en fietsers	Gemeente Utrecht		
Openbaar vervoer	Gemeente Utrecht Provincie Utrecht		
Routes autoverkeer	Gemeente Utrecht		

Figuur: Kansen voor co-financiering

Figuur: Globaal overzicht van maatregelen



Leeswijzer: maatregelen zijn horizontaal getoond en hun bijdrage aan de leidende principes verticaal

Daarnaast worden investeringen door het Rijk voorzien. De aanleg van de “groene verbinding” over de A27 (“dak op de bak”), waaronder een fietspad naar de Mytylweg, is onderdeel van het Tracébesluit Ring Utrecht en afspraken. Ook een fietsbrug bij de Mytylweg over de Kromme Rijn is een investering, die door het Rijk wordt gedaan als onderdeel van de verbreding A27.

Onderzocht wordt of het mogelijk is om een (beperkt) deel van de kosten als “bovenwijkse kosten” te verhalen bij de gebiedsontwikkelingen elders in de stad. Deze gebiedsontwikkelingen hebben immers ook profijt van het feit, dat er in Maarschalkerweerd mogelijkheden worden gecreëerd om te sporten en te recreëren.

Juridisch-planologische regelingen

Voor het gebied geldt grotendeels het bestemmingsplan ‘Rijnsweerd, Maarschalkerweerd’ (vastgesteld door de gemeenteraad op 26 september 2013). Daarnaast is bestemmingsplan ‘Chw (Crisis en Herstelwet) Algemene regels over bouwen en gebruik (vastgesteld door de gemeenteraad op 30 november 2017) van toepassing.

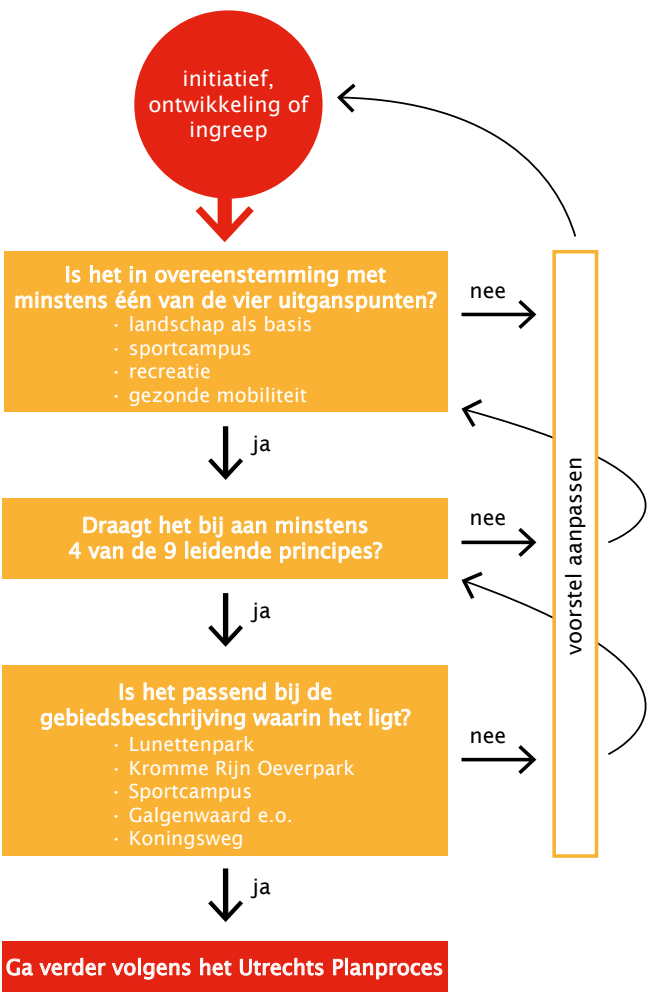
Daarnaast zijn er een aantal bestemmingsplannen voor deelgebieden:

- Deelgebied Zwembad De Krommerijn, vastgesteld door de gemeenteraad op 4 november 2010;
- Deelgebied Rijnsweerd, Maarschalkerweerd 1e herziening, vastgesteld door de gemeenteraad op 19 mei 2016;
- Deelgebied Oudwijk, Krommerijn e.o., vastgesteld door de gemeenteraad op 18 februari 2010;
- Deelgebied HOV om de Zuid, vastgesteld door de gemeenteraad op 29 juni 2010.

Over het algemeen zijn de ambities passend bij de bestemmingen die voor de gronden binnen het plangebied gelden. De huidige bestemmingen geven ook voldoende bescherming om de gewenste ambities niet in gevaar te brengen.

Wanneer er nieuwe initiatieven zijn, wordt getoetst of het initiatief past binnen de vigerende bestemming. Nieuwe ontwikkelingen dienen bij te dragen aan de ambities en leidende principes uit het Ontwikkelperspectief (figuur: “Werkschema toetsen van initiatieven”).

Voor ontwikkelingen die wenselijk en haalbaar zijn maar niet passen binnen het vigerend bestemmingsplan wordt een juridisch-planologische procedure in gang gezet. De mogelijke ontwikkelingen rondom stadion Galgenwaard (met het toevoegen van sport gerelateerde functies, werken, onderwijs, gezondheid en wetenschap en woningen) passen bijvoorbeeld niet in het vigerend bestemmingsplan en kan dus niet zonder aparte besluitvorming worden gerealiseerd. Hiervoor wordt bij een aanvraag het Utrecht Plan Proces opgestart om een separate bestemmingsplanwijziging voor te bereiden. Een nieuw bestemmingsplan/omgevingsplan wordt opgesteld en hierover vindt aparte besluitvorming in de gemeenteraad plaats. Indien partijen hun bestemming - of het gebruik - willen wijzigen kunnen we sturing geven aan de hand van dit Ontwikkelperspectief.



Figuur: Werkschema toetsen van initiatieven

Utrecht maken we samen

“Utrecht maken we samen” is uitgangspunt van de gemeenteraad. Dit betekent, dat we in de verdere uitwerking belanghebbenden en belangstellenden in de planvorming betrekken. Veel plannen moeten nog verder worden uitgewerkt door initiatiefnemers, rijk of gemeente. Ook moet op onderdelen de financiering worden gevonden voor de uitvoering. Wij maken afspraken met ontwikkelende partijen op welke wijze belanghebbenden en belangstellenden bij de verdere planontwikkeling worden betrokken. Ook worden er dan aparte planproducten opgesteld (zoals een Stedenbouwkundig Programma van Eisen, een Integraal Programma van Eisen voor de openbare ruimte of een bestemmingsplan). Voor deze planproducten wordt aparte besluitvorming door het gemeentebestuur voorzien. Dan worden er ook aparte informatie-/ inspraakavonden georganiseerd, waar een ieder zijn/haar inbreng kan hebben.

Tijdens het opstellen en de reactieperiode van het Ontwikkelperspectief bleken er diverse eigenaren en gebruikers in het gebied ideeën en voorstellen te hebben om de ambities daadwerkelijk te realiseren. Deze samenwerking en verbinding tussen de partijen onderling en met de gemeente biedt kansen om de ambities te verzilveren. Het gaat dan bijvoorbeeld om verbindingen tussen topsport en breedtesport, sport en onderwijs, stadslandbouw en recreatie, onderwijs en landschap. We koesteren deze samenwerking. Een aantal sportverenigingen die actief zijn op het gebied van topsport en talentontwikkelingen werken al samen in het Utrecht Talent Center. Ook het ROC, de Universiteit Utrecht, de Hogeschool Utrecht en middelbare scholen worden hierbij betrokken.

Onbekend maakt onbemind. Het is belangrijk, dat relevante partijen het verhaal van Maarschalkerweerd kennen, dat bewoners het gebied bezoeken, dat investeerders de kansen zien, dat sporters en gebruikers elkaar ontmoeten. Wij gaan onderzoeken of we “branding” kunnen inzetten op bijvoorbeeld de thema’s sportcampus, cultuurhistorie en natuur (wandelroute, informatieborden e.d.) om de identiteit van het gebied te versterken en investeringen te stimuleren.



8 Bronnen

Overzicht van relevant beleid, deelstudies en achtergrondinformatie:

Relevant beleid

Vertrekpunt voor het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd is de Omgevingsvisie Utrecht.

Op 5 december 2019 heeft de gemeenteraad de Omgevingsvisie Utrecht vastgesteld. De Omgevingsvisie bestaat uit drie delen:

- De koers: de stip op de horizon voor de langere termijn.
- Thematisch beleid: het beleid over een bepaald onderwerp, bijvoorbeeld groen of parkeren. Dit is beleid dat in de hele gemeente geldt.
- Gebiedsbeleid: beleid dat alleen in een bepaald gebied geldt. Soms zijn er tegenstrijdige belangen of spreekt het thematisch beleid elkaar tegen. In het gebiedsbeleid is aangegeven welke afweging de gemeenteraad dan heeft gemaakt voor een bepaald gebied.

Het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd is specifiek gebiedsbeleid. Na vaststelling is het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd integraal onderdeel van de Omgevingsvisie Utrecht en vormt het kader voor de transformatie van het gebied. Het relevante thematisch beleid is te vinden op: <https://omgevingsvisie.utrecht.nl/>

Deelstudies

Parallel aan het Ontwikkelperspectief is een aantal deelstudies uitgevoerd. Deze studies zijn niet vastgesteld maar hebben inhoudelijke input geleverd voor het Ontwikkelperspectief.

Bronnen

- BNA; Stad van de toekomst: Stadsrand Utrecht Oost (2019)
- Bureau Buiten (i.o.v. Provincie Utrecht en Gemeente Utrecht); De Vier Lunetten: openbaar, levendig en geliefd (2019)
- Gemeente Utrecht; Actualisatie groenstructuurplan Utrecht 2017 – 2030 (2018)
- Gemeente Utrecht; Concept Omgevingsvisie Lunetten (2020)
- Gemeente Utrecht; Groene uitvoeringsagenda Maarschalkerweerd (2018)
- Gemeente Utrecht; Groenstructuurplan Utrecht (2007)
- Gemeente Utrecht; Ruimtelijke Strategie Utrecht 2030 (2016)
- Gemeente Utrecht; Mobiliteitsplan Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen (2016)
- Gemeente Utrecht; Op weg naar Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040 (2020)
- Gemeente Utrecht; Programma van Eisen Koningsweg (2018)
- Gemeente Utrecht; Ruimtelijke verkenning & ontwerpprincipes Groene Verbinding (2015)
- Gemeente Utrecht; Sportnota Utrecht Sportief en Gezond 2017-2020 (2016)
- Gemeente Utrecht; Toekomstvisie Landgoederen van Amelisweerd 2011-2031 (2011)
- Gemeente Utrecht; Utrechtse soortenlijst (2018)
- Gemeente Utrecht; Visie Kromme Rijn (2010)
- Gemeente Utrecht en Stichting Kantorenpark Rijnsweerd; Ambitiedocument Rijnsweerd (2018)
- Linieteam Nieuwe Hollandse Waterlinie; Nominatiedossier Hollandse Waterlinies (2019)
- Marco Broekman en Stad2 (i.o.v. Gemeente Utrecht, i.s.m. vastgoedeigenaren); Gebiedsvisie Galgenwaard (2018)
- Mulier Instituut (i.o.v. Gemeente Utrecht); Capaciteitsbehoefte Sport 2018-2030
- OKRA landschapsarchitecten (i.o.v. Gemeente Utrecht); De Vier Lunetten op de Houtense Vlake (2009)
- Provincie Utrecht, onafhankelijk adviseur ruimtelijke kwaliteit; Advies Ringparken (2018)
- Provincie Utrecht; Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (herijking 2016)
- Provincie Utrecht; Utrecht Buiten (2017)
- Rijkswaterstaat; Landschapsplan Ring Utrecht (2016)
- Sport Utrecht; Maarschalkerweerd als uniek sportgebied met focus voor topsport (2019)
- Track Landscapes (i.o.v. Gemeente Utrecht); Onderzoek recreatief gebruik Maarschalkerweerd & Kromme Rijn (2018)
- Trajan (i.o.v. Gemeente Utrecht); Parkeerdrukmetingen Maarschalkerweerd (2019)



Gemeente Utrecht

Bezoekadres Stadsplateau 1, 3533 JE Utrecht

Postadres Postbus 8406, 3503 RK Utrecht

Telefoon 030 - 286 00 00

www.utrecht.nl

Reactienota Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd

Versie: 26 maart 2020

Inleiding

Het concept Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd is medio 2017 – medio 2019 opgesteld. De inhoud is geïnspireerd en beïnvloed door de gesprekken met initiatiefnemers, sportverenigingen, gebruikers en eigenaren in Maarschalkerweerd.

Op 16 juli 2019 heeft het College van Burgemeester en Wethouders (B&W) het concept Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd vrijgegeven voor reactie. De dag daarna – op 17 juli 2019 – werd bekend, dat het Tracébesluit Ring Utrecht (voor de verbreding van de snelwegen A12/A27–A28) door de Raad van State was vernietigd. Aangezien de zogenaamde “groene verbinding” (of “dak op de bak”) over de A27 bij de Koningsweg onderdeel is van het tracébesluit en opgenomen staat in het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd, is eerst onderzocht op welke wijze de vernietiging van het tracébesluit van invloed is op het Ontwikkelperspectief. Geconstateerd is, dat de ambities van het concept Ontwikkelperspectief ongewijzigd blijven – maar dat door vernietiging van het tracébesluit de uitvoering mogelijk wijzigt. Er zijn tekstuele wijzigingen in het Ontwikkelperspectief aangebracht om de actualiteit op te nemen en vervolgens heeft het College van B&W op 27 augustus 2019 bevestigd om het Concept Ontwikkelperspectief vrij te geven voor reactie. Raadsleden zijn hierover per brief van 6 september 2019 geïnformeerd.

Het Ontwikkelperspectief was via internet te raadplegen van 9 september 2019 tot 31 oktober 2019. Initiatiefnemers, gebruikers en grondeigenaren en overige belanghebbenden in het gebied zijn per email op de hoogte gebracht van de mogelijkheid tot het reageren op het concept Ontwikkelperspectief tijdens deze periode. Verder zijn omwonenden via een wijkbericht en via een artikel in de nieuwsbrief van wijkbureau Oost geïnformeerd en uitgenodigd voor een inloopbijeenkomst om vragen te stellen en nader geïnformeerd te worden.

Op 15 oktober 2019 was er een inloopbijeenkomst georganiseerd in Fort Lunet 1, Koningsweg 290, Utrecht. Er waren ca. 160 bezoekers aanwezig. Er zijn tijdens de reactietermijn 38 schriftelijke reacties binnen gekomen, zowel per brief, e-mail als met een reactieformulier tijdens de inloopavond. Eén indiener van een reactie heeft gevraagd de reactie vertrouwelijk te behandelen. Deze reactie is niet in deze nota opgenomen, maar er volgt een individueel (ambtelijk) antwoord.

Er is een grote diversiteit aan reacties ontvangen. Er zijn positieve reacties gegeven op de inhoud en de opgave voor Maarschalkerweerd en er zijn voorstellen voor samenwerking gedaan, maar er zijn ook zorgen t.a.v. de toekomstige transformatie van het gebied.

De reacties zijn samengevat en van commentaar voorzien in deze reactienota. Voor een goede ruimtelijke ordening moet het gemeentebestuur alle belangen en zienswijzen meewegen. De reactienota wordt aan de raad gezonden voor een goede besluitvorming.

Naar aanleiding van de ontvangen reacties is het concept Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd op diverse onderwerpen aangepast en aangevuld om de ontwikkelingsrichting duidelijker te verwoorden, zoals bij ecologie, waterrecreatie, fietsparkeren en de noodzaak voor bruggen / fiets- en wandelverbindingen. Ook is het voorstel om de term sportlandschap te vervangen door Sportcampus overgenomen.

Op pagina 41 van het Ontwikkelperspectief zijn kaarten toegevoegd met de gewenste ingrepen. Dit geeft inzicht en antwoord op een aantal reacties. Ook is de figuur "Indicatie van de verandering" toegevoegd. In deze figuur is de huidige procentuele verdeling van het grondgebruik vergeleken met het gewenst toekomstig gebruik. De toename van groen, park, natuur ten koste van infra is hierin goed zichtbaar.

Ook is het Ontwikkelperspectief aangevuld met de actualiteit, zoals bijvoorbeeld de Omgevingsvisie Lunetten, de actualisatie van de Ruimtelijke Strategie Utrecht, het Tracébesluit Ring Utrecht, de nominatie van de Nieuwe Hollandse Waterlinie voor UNESCO-werelderfgoed en de ruimtelijke verkenning naar een mogelijk dubbelstation Lunetten-Koningsweg (OV-MIRT-verkenning).

Het Ontwikkelperspectief is een eerste stap om richting te bepalen van de gewenste toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van dit deel van de stad. Na besluitvorming door de raad vormt dit Ontwikkelperspectief het kader voor de transformatie van het gebied. Het Ontwikkelperspectief is geen uitgewerkt ontwerp met planning. Op veel van de vragen over uitvoering en planning is nu nog geen antwoord te geven, maar dit vindt plaats in de verdere uitwerking. In het Ontwikkelperspectief is Hoofdstuk 7 de Uitvoeringsparagraaf aangepast, maar er blijven vele onzekerheden in de uitvoering van de plannen.

Er zijn ook reacties ontvangen over onderwerpen, die niet tot de bevoegdheid van de gemeente behoren, zoals over het (gemotoriseerd) varen over de Kromme Rijn (= Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden) of het laten rijden van tram 22 in de weekenden (= provincie). Het is goed om hier kennis van te nemen.

Nadat het college van B&W naar aanleiding van de consultatieronde met het aangepaste Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd en deze Reactienota heeft ingestemd, wordt het Ontwikkelperspectief medio 2020 ter vaststelling aan de gemeenteraad aangeboden.

Antwoorden op de ingediende reacties

Hieronder zijn onze antwoorden op de reacties verzameld. Er is een aantal belangrijke en gemeenschappelijke hoofdthema's in de reacties te onderscheiden die achtereenvolgens eerst beantwoord worden, voordat wij per indiener inhoudelijk ingaan op de individuele reacties en aangeven of en hoe deze meegenomen worden in het Ontwikkelperspectief. Bij

de antwoorden op de individuele reacties kan ook verwezen worden naar de antwoorden bij de onderstaande hoofdthema's.

1. Groei van de stad

Een aantal reacties gaan over de verdichting van de stad. Kan de stad nog meer bewoners en verkeer aan?

De aantrekkingskracht van Utrecht heeft tot gevolg dat steeds meer mensen in Utrecht willen wonen, werken of verblijven. Utrecht groeit, en dat beeld past in de mondiale trend van verstedelijking. In de prognoses groeit de Utrechtse bevolking flink met ca. 100.000 inwoners tot 455.000 inwoners in 2040. Utrecht kiest hierbij het motto "Gezond stedelijk leven voor iedereen".

De Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU) wordt momenteel geactualiseerd om de gewenste richting van de groei van Utrecht te bepalen. De uitgangspunten van de RSU zijn opgenomen in de notitie "*Op weg naar een Ruimtelijke Strategie Utrecht 2040*". Deze is in te zien op: (<https://ris2.ibabs.eu/Agenda/Details/Utrecht/74f7c66f-f77c-41d1-845d-cbd606f69e69>).

De groei van het aantal inwoners vraagt ook om genoeg groene ruimte in en om de stad om te sporten, te recreëren en te ontspannen. Maarschalkerweerd is één van die gebieden, die daarvoor verder ontwikkeld wordt. Belangrijk is om ook in de groene gebieden te investeren. Het gebied kan beter toegankelijk gemaakt worden en beter benut worden voor recreatie, groen en nieuwe vormen van sport.

Het is behalve bij Stadion Galgenwaard en Station Lunetten niet de bedoeling om extra woningen in Maarschalkerweerd te bouwen.

2. Sportvelden / Sportcampus

Er wordt voorgesteld om in het Ontwikkelperspectief de naam Sportlandschap te vervangen door Sportcampus. Ook zijn er vragen over uitbreiding en het gebruik van de sportvelden.

Er is veel ondersteuning van het uitgangspunt van het Ontwikkelperspectief om een open sportpark (Sportcampus met sportboulevards) in Maarschalkerweerd te ontwikkelen. Het voorstel om in het Ontwikkelperspectief te spreken over Sportcampus in plaats van over Sportlandschap wordt overgenomen. De tekst in het Ontwikkelperspectief is hierop gewijzigd.

Het gebied Maarschalkerweerd kan niet als geheel als Sportcampus worden betiteld. In het Kromme Rijn oeverpark en het Lunettenpark ligt immers de nadruk op de waarden van groen, ecologie, erfgoed en recreatie. Het geheel van het gebied onder de noemer van Sportcampus brengen zou geen recht doen aan de belangrijke andere doelen van het Ontwikkelperspectief.

De Sportcampus bestaat in onze visie uit de sportparken Koningsweg, Maarschalkerweerd en Zoudenbalch, het stadion, het zwembad en de atletiekbaan, inclusief de openbare routes (sportboulevards). De Sportcampus krijgt als geheel een duidelijker identiteit.

Ingezet wordt op een maximaal efficiënt gebruik van de velden. Een precieze invulling daarvan gebeurt altijd in overleg met de verenigingen. De hockeyvelden worden momenteel zeer goed gebruikt. De bezetting is op trainingstijden en wedstrijddagen zeer hoog. Daarbuiten is er nog ruimte in de daluren overdag. Voor sportief gebruik, buiten de competitie om, kan daar ruimte in het gebruik gezocht worden. Een betere verdeling van het gebruik van de sportvelden is nodig om de groeiende vraag op te vangen.

Wanneer er in Maarschalkerweerd fysieke ruimte ontstaat, doordat er bijvoorbeeld bedrijven vertrekken of parkeren op andere wijze in het gebied wordt opgelost, zal een dergelijk vrijkomend perceel in samenhang met de leidende principes worden herontwikkeld. Bij de mogelijke uitbreiding van velden worden de uitkomsten van het behoefteonderzoek sportaccommodaties (Mulier Instituut, december 2019) gebruikt en onderzoeken wij vanuit het stedelijk belang welke vraag de grootste prioriteit heeft. Wij nodigen partijen uit om onderling – en met ons – het gesprek aan te gaan om de open Sportcampus verder uit te werken.

3. Natuur en ecologie

Er zijn reacties die het belang van natuur en ecologie onderstrepen. Aangegeven wordt bijvoorbeeld, dat het gebied niet te “aangeharkt” moet worden. Ok zijn er reacties over de inpassing van de “Groene Verbinding” over de A27.

Ontwikkeling en versterking van natuur en ecologie zijn nadrukkelijk onderdeel van de leidende principes van het Ontwikkelperspectief. Doel is om de kwaliteit en de gebruikswaarde van het groen te verbeteren. De groei van de stad vraagt immers om een verbetering en intensivering van het (bestaande) groen.

Het Ontwikkelperspectief heeft “De Groene Uitvoeringsagenda voor Maarschalkerweerd” (maart 2018) als input gebruikt. Deze agenda heeft als doel het duurzaam versterken van de groene kwaliteiten van het gebied. Het resultaat is een prioriteitenlijst van projectenideeën (als onderdeel van het Groenprogramma). De projectideeën zijn onderdeel geworden van het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd.

Het Ontwikkelperspectief wordt gebruikt als toetsingskader voor nieuwe ontwikkelingen in het gebied, waarbij ook de natuur en de beleving van groen criteria zijn, waaraan nieuwe initiatieven worden getoetst. Dit betekent, dat een verdere uitwerking op detailniveau in de concrete projecten nodig is. Dat vindt plaats in bijvoorbeeld een inrichtings- en beheerplan voor de openbare ruimte of een kansen- en knelpuntenanalyse ten aanzien van natuur en biodiversiteit. Verharding en verlichting zullen dan ook aan bod komen en de wijze waarop het uitgangspunt “groen, tenzij” wordt uitgevoerd.

Biodiversiteit/ “wilde natuur”

Het gebied is momenteel rijk aan natuur. Behoud, areaaluitbreiding, versterking van biodiversiteit en betere verbindingen tussen groene gebieden zijn uitgangspunten bij de transformatie van Maarschalkerweerd. Per saldo is een achteruitgang van de biodiversiteit niet acceptabel en streven wij juist naar een toename van beleefbare natuur en soortenrijkdom. Dit betekent ook, dat bij verlies aan biodiversiteit op locaties waar andere

belangen zwaarder wegen, compensatie plaatsvindt, waar mogelijk elders binnen Maarschalkerweerd.

De mate van natuurlijkheid ('wildheid') van het groen wordt afgestemd op de omliggende functies en in een later stadium per deelgebied nader bepaald. Wilde natuur is zowel vanuit biodiversiteit als in recreatief opzicht van belang en zal in voldoende mate onderdeel moeten gaan uitmaken van Maarschalkerweerd; juist als tegenhanger van de intensiever beheerde groenstructuren (het doel is dus niet een aangeharkt park of "kijkgroen" te realiseren).

Kromme Rijn Oeverpark

De oevers van de Kromme Rijn willen we verbreden en transformeren tot het Kromme Rijn Oeverpark. Versterking van natuurwaarden is hierbij uitgangspunt, naast ruimte geven voor (rustige) recreatie, passend bij de natuurlijke omgeving van de rivier. Dit sluit ook aan bij de doelen uit het Groenstructuurplan. De inpassing van recreatieve voorzieningen zoals aanlegplaatsen en picknickbanken is onderdeel van de uitwerking. Dat geldt ook voor het beheer.

Deze ontwikkeling kan betekenen, dat aanwezige natuur wijzigt om het te verbeteren; denk bijvoorbeeld aan de aanleg van natuurvriendelijke oevers, moeraszones etc.. Ook bij de eventuele aanleg van nieuwe sportvelden of bij de herontwikkeling van de Mytyschool wordt in een toekomstig ontwerp rekening gehouden met de breedte van de oeverzone.

Groene verbinding

De aanleg en inrichting van de zogenaamde "groene verbinding" ("dak op de bak") over de A27 is een direct gevolg van de verbreding van de Ring Utrecht (zie verder). In de Bestuursovereenkomst Ring Utrecht zijn over de aanleg afspraken gemaakt. Afgesproken is, dat het Rijk de constructie over rijksweg 27 aanlegt en dat de gemeente de inrichting ter hand neemt.

In de Ruimte Verkenning voor de Groene Verbinding (2015) is het doel benoemd om hiermee de landgoederen "de stad in te trekken" en de relaties te herstellen en te verbeteren.

De volgende doelen worden nagestreefd:

- Herstellen van doorsnijding van landgoed Amelisweerd.
- Bijdragen aan "gezonde stad" door het verbeteren van de relatie tussen stad en land en de bestaande clusters voor sport en recreatie.
- Het verknopen van routes zodat de barrière-werking van de A27 vermindert en de landgoederen dichterbij de stad komen.
- Het beter verbinden van ecologisch waardevolle gebieden.
- Spreiding van de recreatiedruk op Amelisweerd/Rhijnauwen door realisatie van een nieuwe entree aan de westzijde en de toegankelijkheid voor de Utrechtse in naar het gebied verbeteren (minder automobiliteit).
- Beleefbaar maken van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

De aanleg van de Groene Verbinding zorgt ook voor een betere verbinding voor flora en fauna tussen Maarschalkerweerd en de landgoederen Amelisweerd en Rhijnauwen in Bunnik. In de ruimtelijke verkenning voor de Groene Verbinding (2015) zijn doelsoorten (fauna)

benoemd, die gebruik moeten kunnen maken van de groene verbinding: vleermuizen, marterachtigen, egels, muizen, eekhoorns, amfibieën, insecten. Het gaat hierbij dus om soorten die kunnen leven in/nabij de stedelijke omgeving. Het is de verwachting dat een aantal soorten daarvan zal profiteren. Tegelijkertijd wordt de verbinding ook voor mensen verbeterd en mag een intensiever gebruik verwacht worden. Indien dat gevolgen heeft voor verstoringsgevoelige soorten in het natuurbos van Amelisweerd (ree, das e.d.), treffen we maatregelen om negatieve effecten te beperken.

In het huidige ontwerp wordt de groene verbinding 249 meter lang. Hierin wordt een ook een natuurzone opgenomen, waar beperkt mensen komen. Het bestaande padennet tussen de Markiezenlaan–Kromme Rijn zal niet fijnmaziger worden. Rustige gebieden in het Markiezenbos en Landje van Wiggen blijven daarmee gehandhaafd. Wel wordt in de plannen het historisch padenpatroon ter hoogte van de “groene verbinding” deels teruggebracht en weer aangesloten op de Markiezenlaan en Koningsweg. Een definitief ontwerp voor de inrichting van de Groene Verbinding moet nog worden opgesteld.

Recreatieve pleisterplaatsen worden niet in het bestaande bos in Amelisweerd voorgesteld, maar meer richting de stad, waarmee recreatieve druk eerder opgevangen wordt.

Gecombineerd met de planontwikkeling voor het Lunettenpark, begint het landschappelijk buitengebied in onze visie niet langer “over de A27” bij Amelisweerd, maar al bij de Waterlinieweg.

4. Mobiliteit

Veel reacties gaan over mobiliteit. Er zijn zorgen over rijdend en stilstaand verkeer. Blijft het gebied en de omgeving bereikbaar als Herculeslaan en Koningsweg worden afgeschaald? Ontstaat er geen tekort aan parkeerplaatsen. Gaan de automobilisten dan niet parkeren in de omliggende wijken? Er zijn vragen over het Tracébesluit en het openbaar vervoer, waaronder tram 22. Zijn de bruggen over de Kromme Rijn wel noodzakelijk?

In het gemeentelijk mobiliteitsplan Slimme routes, Slim Regelen en Slim Bestemmen (SRSRSB) (en de huidige actualisatie daarvan), wordt ingezet op vermindering van het rijdend en geparkeerd autoverkeer en op meer gebruik van duurzame mobiliteit (lopen, fietsen en openbaar vervoer). Ook het gebruik van autoluwe mobiliteitsconcepten is hiervan onderdeel. Deze doelstelling is ook van toepassing voor Maarschalkerweerd en het gebied rondom Galgenwaard (Herculesplein / Stadionlaan) in het bijzonder.

Voor verkeer naar en door het gebied, wordt daarom sterk ingezet op duurzame mobiliteit: lopen, fietsen en OV.

Auto

Uitgangspunt is het sterk verminderen van het doorgaand autoverkeer vanaf de Waterlinieweg naar het Utrecht Science Park (USP) of het centrum en vermindering van het autoverkeer op de route Koningsweg richting Bunnik. Dit gecombineerd met het verplaatsen van het parkeren op maaiveld naar (bestaande) parkeergarages, geeft als resultaat, dat er naar verwachting in de toekomst minder ruimte nodig is voor autoverkeer en parkeren.

De Koningsweg is een belangrijke ruimtelijke doorgaande structuur. Ruimtelijk en cultuurhistorisch (ver)bindt het de stad met het buitengebied/landschap. Op de Koningsweg–Gansstraat krijgt – bij de herinrichting – de fiets prioriteit, samen met voetganger en groen (bomenlaan). Qua gemotoriseerd verkeer gaat het alleen nog om bestemmingsverkeer. De Koningsweg kan hiermee een rustigere binnenstedelijke 30 km/uur weg worden.

Het Ontwikkelperspectief stelt gezonde mobiliteit voorop en stelt (o.a.) maatregelen voor om het fietsen te stimuleren. Het Ontwikkelperspectief doet nog geen uitspraken over het inrichtingsprincipe (inrichting als fietsstraat of een ander ontwerp). Dit zal nog nader worden uitgewerkt in een inrichtingsplan. De impressie in het Ontwikkelperspectief verbeeldt de ambitie voor de Koningsweg met een bomenrij, met de fietser als de hoofdgebruiker van de rijweg en met vrij liggende wandelpaden. Deze impressie is niet bedoeld als ontwerp.

Ook voor de Laan van Maarschalkerweerd geldt dat fiets, voet en OV prioriteit hebben. Hier is een sterke afname van doorgaand autoverkeer richting Bunnik noodzakelijk, om ruimte te bieden aan deze duurzame vormen van mobiliteit.

Het Ontwikkelperspectief sluit aan bij de ambitie voor het USP om daar een autoluw gebied te maken met parkeren aan de randen. Deze ambitie wordt uitgewerkt in de Omgevingsvisie USP, die in momenteel wordt opgesteld.

De visie maakt geen onderscheid naar verschillende voertuigtypen, zoals auto's, bussen, vrachtauto's en landbouwvoertuigen. Wel maakt de visie onderscheid naar doorgaand verkeer en bestemmingsverkeer. Voor de toekomstige situatie is het wenselijk om doorgaand verkeer waar mogelijk te weren. Bestemmingsverkeer blijft altijd mogelijk.

Dit is aangegeven op de kaart en gebiedsbeschrijving.

Tracébesluit Ring Utrecht – verbreding rijkswegen A12/A27–A28

Het Ontwikkelperspectief sluit aan op de geplande verbreding van de rijkswegen Ring Utrecht (A12 en A27/A28). Voor de verbreding van de Ring is een Tracébesluit nodig. De Minister is voornemens om, na vernietiging van het tracébesluit door Raad van State zomer 2019, het Tracébesluit Ring Utrecht medio 2020 opnieuw vast te stellen. Dit nieuwe Tracébesluit gaat uit van een verbreding van de A27, en een Groene Verbinding over de A27 ter hoogte van Amelisweerd.

Op 13 november 2019 maakte het kabinet bekend maatregelen te nemen om de neerslag van stikstof te verminderen en zo nieuwe initiatieven mogelijk te maken. Een deel van de ruimte die hierdoor ontstaat gaat naar zeven grote infrastructuur (MIRT)–projecten, waaronder de Ring Utrecht. Het doel van het Rijk is het tracébesluit ongewijzigd vast te stellen.

Daarom gaan wij in het Ontwikkelperspectief uit van een toekomstige verbreding van de Ring Utrecht, waaronder de A27. Daarna onderzoeken wij de mogelijkheid die er ontstaat om de Waterlinieweg af te waarderen.

Onderdeel van de afspraken over de verbreding van de Ring Utrecht is dat het Rijk ook investeringen in het gebied doet, zoals de aanleg van de “Groene verbinding”, waaronder de aanleg van een fietspad aan de westzijde van de A27 en een brug over de Kromme Rijn ter hoogte van de Mytylweg.

Openbaar vervoer / tram 22

We nemen kennis van de oproep om het openbaar vervoer in Oost te verbeteren. Dit is onderdeel van het stedelijk OV-netwerk. Het Ontwikkelperspectief betreft een visie voor Maarschalkerweerd. In de deelprojecten wordt ook de verdere uitwerking opgenomen om de bereikbaarheid met openbaar vervoer voor het gebied te verbeteren.

Om tot beter en meer gebruik van het openbaar vervoer te komen, zijn goede, sociaal- en verkeersveilige haltes en looproutes een vereiste.

De Uithoflijn (tram 22) is december 2019 gaan rijden en biedt kansen voor het gebruik van OV. Het gebied is met name bij Galgenwaard en Zwembad Krommerijn beter met OV bereikbaar geworden. Daarnaast is buslijn 12 opgeheven. De effecten worden gemonitord. Wij hebben kennis genomen van het verzoek om tram 22 ook in de weekenden te laten rijden. Dit betreft een provinciale bevoegdheid.

Fietsroutes en bruggen

In het Ontwikkelperspectief wordt de ambitie voor nieuwe fiets- en wandelbruggen over de Kromme Rijn benoemd. De aanleg van een brug over de Kromme Rijn ter hoogte van de Mytylweg vormt een onderdeel van de ontwikkeling verbreding A27. De bruggen dienen verschillende doelen:

1) Verbinding: diverse recreatieve, sportieve en economische functies ten noorden en zuiden van de Kromme Rijn willen we voor voetgangers en fietsers met elkaar verbinden. Wandel- en fietsverbindingen over de Kromme Rijn (de bruggen) zijn nodig om andere vormen van mobiliteit dan auto/parkeren te stimuleren.

2) Maaswijdte: De zogenaamde “maaswijdte” van het netwerk voor fiets en voetgangers is in Maarschalkerweerd e.o. zeer ruim. Voor een goede toegankelijkheid vanuit de omgeving en het creëren van wandel- en sport-ommetjes is het gewenst de maaswijdte te verkleinen door de aanleg van bruggen. Nieuwe bruggen dragen bij aan sociale veiligheid en een fijnmazig wandelnet. De huidige maaswijdte is vooral op autoverkeer gedimensioneerd.

3) Parkeren aan de randen: Het is gewenst om het parkeren op maaiveld in het gebied te verplaatsen naar de randen, zodat ruimte ontstaat voor groen, sport en recreatie. Parkeren kan dan in (bestaande) gebouwde voorzieningen, bijvoorbeeld in de parkeergarages bij Stadion Galgenwaard. Bezoekers willen vanaf die garages op een aantrekkelijke manier en met een relatief korte loopafstand de verschillende (sport)voorzieningen in Maarschalkerweerd bereiken.

Bijvoorbeeld tussen Galgenwaard en Zoudenbalch-Kampong e.o. – is daarvoor de aanleg van een voetgangersbrug nodig.

4) Fietsroutes: Door Maarschalkerweerd lopen nauwelijks aantrekkelijke, verkeersluwe fietsroutes tussen stad en Utrecht Science Park en tussen wijken ten noorden, zuiden en westen van Maarschalkerweerd. Met het inzetten op gezonde mobiliteit (waaronder fietsen), de betekenis van station Lunetten als OV halte voor het USP en de fietsbereikbaarheid van het landschap, vraagt dit om aantrekkelijke nieuwe routes. Deze routes hebben bruggen nodig over de Kromme Rijn om directe verbindingen te realiseren.

In het Ontwikkelperspectief wordt ook een opwaardering van de verbinding voor langzaam verkeer tussen de Lunet 3 en Lunet 2 voorgesteld over de sporen ten oosten van de Waterlinieweg. Met trappen is er nu al een voetgangersverbinding – deze kan opgewaardeerd worden naar fietsverbinding. In regionale mobiliteitsstudies wordt deze verbinding voorgesteld als fietsroute op de lijn Nieuwegein – USP (U–Ned).

Parkeren

Zoals aangegeven is het de wens om het parkeren op maaiveld in het gebied te verplaatsen naar de randen, zodat ruimte ontstaat voor groen, sport en recreatie. Parkeren kan dan in (bestaande) gebouwde voorzieningen, bijvoorbeeld door het beter benutten van de parkeergarages bij Stadion Galgenwaard. Een andere maatregel is het meervoudig gebruik van de bestaande parkeervoorzieningen.

Met FC Utrecht zijn afspraken gemaakt voor het bezoekersparkeren op het Utrecht Science Park tijdens wedstrijddagen. Hierdoor neemt de parkeerdruk in Maarschalkerweerd af. Uiteraard zullen de effecten van deze maatregelen voor de parkeerdruk in de omliggende wijken (zoals Lunetten) goed gevolgd worden en zullen er – zo nodig – maatregelen genomen worden om overlast tegen te gaan.

Bij het realiseren van extra stallingsruimte voor fietsen wordt in eerste instantie gezocht naar de ruimte op de huidige autoparkeerplaatsen.

Mobiliteitsconcepten

In overleg met de huidige gebruikers en bij vastgoedontwikkeling wordt ingezet op autoluwe mobiliteitsconcepten en het verbeteren van de bereikbaarheid per openbaar vervoer (OV) en fiets.

Verkeersveiligheid

Verkeersveiligheid is een breed en belangrijk item in de uitwerking van het perspectief. Het is overigens niet de bedoeling om fietsstraten in het gebied aan te leggen, maar aantrekkelijke routes voor alle gebruikers.

5. Gebiedsontwikkeling Galgenwaard

Er zijn zorgen over de mogelijke toename van het aantal woningen en ander programma bij Galgenwaard.

In 2017–2018 is er met vastgoedeigenaren in en rond Galgenwaard een Gebiedsvisie Galgenwaard opgesteld. Deze studie is niet bestuurlijk vastgesteld, maar levert inhoudelijk input aan het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd. Voor het gebied rondom stadion Galgenwaard is de ambitie benoemd dat in het nieuwe Galgenwaard een mix van functies

wordt gerealiseerd: wonen, werken, onderwijs, sport, gezondheid, recreatie en leisure. Een mate van hoogbouw is hierbij voorstelbaar.

Doel is, dat het gebied door de dag heen levendig blijft. Bij de vastgoedontwikkeling wordt ingezet op autoluwe mobiliteitsconcepten en het verbeteren van de bereikbaarheid per openbaar vervoer (OV) en fiets. Ook het toekomstig ontwerp Herculeslaan is onderdeel van deze gebiedsontwikkeling.

Woningbouwaantallen zijn op dit moment nog onbekend. Voor Galgenwaard en de directie omgeving is dit indicatief benoemd op ca. 500 – 1.000 woningen in diverse typen en prijsklassen. Onderdeel van het woonprogramma kan woonruimte voor (top)sporters en/of een sporthotel zijn.

Het gebied heeft de capaciteit om ook een groot bouwvolume kantoren / commerciële voorzieningen toe te voegen en zich te ontwikkelen als een interessante hub voor sport, gezondheid–gerelateerde organisaties, ondersteunende diensten voor het USP in een mix met andere kantoorgebruikers.

Doel is ook om de openbare ruimte aantrekkelijker te maken en te vergroenen (“groen, tenzij”) in lijn met “De Groene Uitvoeringsagenda voor Maarschalkerweerd” (maart 2018). Er is ruimte voor aanvullend programma, goede verblijfsplekken en groen op plekken, waar nu parkeren op maaiveld en infra is.

Met de private eigenaren in het gebied wordt onderzocht op welke wijze uitwerking gegeven kan worden aan een mogelijke gebiedsontwikkeling. Uiteraard worden er dan eisen, wensen en randvoorwaarden opgesteld onder welke voorwaarden een gebiedsontwikkeling mogelijk is. Randvoorwaarden zoals de verkeersafwikkeling en parkeren, maar ook geluid, luchtkwaliteit en groen, zijn hier uiteraard belangrijk onderdeel van.

De termijn waarop de gebiedsontwikkeling onderzocht gaat worden is nog onduidelijk en hangt mede af van particuliere initiatiefnemers. Ook vergt dit uiteindelijk een aparte procedure (Utrechts Plan Proces met participatie) en besluitvorming in de gemeenteraad bij wijziging van het bestemmingsplan.

6. Omgevingsvisie deelgebied Lunetten en Tussen de rails (evenementen)

Er zijn reacties over de relatie van Maarschalkerweerd met Lunetten en de Omgevingsvisie Lunetten. Zorgen zijn er over mogelijke evenementen op de locatie Tussen de rails en de ecologische waarde van het gebied.

Het doel is om Maarschalkerweerd vanuit de groene, landschappelijke basis verder te ontwikkelen en ruimte te bieden aan sport, recreatie, natuur en cultuur. Het gebied bedient alle inwoners van stad en regio en daarmee ook de inwoners van Lunetten.

Voor Lunetten is in 2019 een Omgevingsvisie opgesteld. Bij het opstellen van de visie is intensief samengewerkt met een grote groep betrokkenen uit de wijk, zoals bewoners, Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, woningcorporaties, sportverenigingen etc.

De drie gezamenlijk geformuleerde ambities uit de omgevingsvisie Lunetten zijn:

- Lunetten wil een voorbeeldwijk zijn op het gebied van duurzaamheid in Utrecht
- Lunetten wil wonen in het park Lunetten
- Levendigheid, verbinden en ontmoeten staan in het hart van Lunetten

In de Omgevingsvisie Lunetten wordt ook het voorstel gedaan om het gebied rondom station Lunetten beter te benutten. *“Het gebied rondom het station leent zich voor meer nieuwe functies zoals woningen, bedrijven of kantoren. Er is hier ruimte voor initiatieven voor vernieuwing en transformatie. Door het openbaar vervoer knooppunt kan deze plek een aantrekkelijke hoog-stedelijk woon/werkmilieu worden”*.

Het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd neemt de Omgevingsvisie Lunetten als uitgangspunt en doet geen andere of aanvullende uitspraken over de wijk Lunetten. De teksten van het Ontwikkelperspectief zijn aangevuld met de ambities van de Omgevingsvisie Lunetten.

Tussen de Rails / evenementen

Tussen de Rails krijgt tot het moment dat er meer duidelijkheid is over de betekenis van station Koningsweg–Lunetten (MIRT-verkenning) een tijdelijke invulling, die aansluit op de recreatieve, sportieve en groene doelstelling van het Ontwikkelperspectief én – in aansluiting op de ambitie Omgevingsvisie Lunetten – bijdraagt aan de levendigheid, verbinding en ontmoeting in Lunetten (en Utrecht Oost). Het bieden van ruimte aan enkele evenementen per jaar is daar onderdeel van, net zoals bijvoorbeeld stadslandbouw, spelen en sportweide, etc..

Op 31 januari 2020 heeft het college van B&W voor 39 locaties concept locatieprofielen vrij gegeven voor reactie. De verwachting is dat deze in de loop van 2020 worden vastgesteld. Dit zijn richtlijnen voor het gebruik van locaties door evenementen. Deze richtlijnen zijn gebaseerd op huidige wet- en regelgeving en op basis van een participatietraject. Dit betekent daarmee niet dat deze locaties automatisch “evenementenlocaties” zijn. Op basis van deze concept locatieprofielen blijkt, dat in Park de Koppel en het Beatrixpark slechts (zeer) beperkte mate ruimte is voor evenementen. De locatie “Tussen de rails” kan een aanvulling zijn door ruimte te bieden aan ontmoeting en verbinding in de wijk Lunetten, Utrecht Oost en Maarschalkerweerd. Qua type evenementen dient dit niet alleen een aanvulling te zijn op de locaties in Lunetten en Galgenwaard, maar ook op locaties in de omgeving, zoals Plas Laagraven (Down Under) en Fort Vechten. Deze locaties lenen zich met name voor commerciële evenementen.

Wij staan open voor het organiseren van evenementen op buitenlocaties, waar deze nog niet eerder hebben plaatsgevonden. Dus ook op locaties, waarvoor (nog) geen concept locatieprofielen zijn ontwikkeld, kunnen incidenteel evenementen plaatsvinden. Voor alle locaties geldt dat het vigerende evenementenbeleid van toepassing is: de nota ‘...’t Bruis an alle kant...’. en de evaluatie daarvan, zoals vastgelegd in de Omgevingsvisie Utrecht. Dit beleid zet onder andere in op de spreiding van evenementen in tijd, locatie en type. Hiermee wordt niet alleen potentiële overlast gespreid maar ook de positieve opbrengsten zoals ontmoeting, versterken van sociale cohesie en de mogelijke economische meerwaarde voor een gebied.

In aanvulling hierop: een evenement is ook een braderie, finish van de avondvierdaagse of een natuurspeurtocht.

Bij het toestaan van een evenement moet uiteraard voldaan worden aan wet- en regelgeving. Zo dient de organisatie van het evenement o.a. een veiligheids- en bereikbaarheidsplan te maken.

Op de website <https://www.utrecht.nl/wonen-en-leven/vrije-tijd/evenement-in-uw-buurt/> staat informatie voor omwonenden over evenementen. Omwonenden kunnen hier onder andere terecht voor een overzicht van aanvragen voor evenementenvergunningen, voor het melden van overlast, voor het inzien van het evenementenbeleid van de stad Utrecht en voor informatie over het meedenken over evenementen in Utrecht.

De ecologische randen van het gebied Tussen de Rails blijven tot er meer bekend is vanuit de MIRT-verkenning hun ecologische functie behouden. Een deel van de Tussen de Rails – langs de A27 – is aangewezen als werkterrein voor Rijkswaterstaat als de Ring Utrecht wordt uitgevoerd.

7. Ontwikkeling OV knooppunt Lunetten– Koningsweg

In de reacties wordt gevraagd naar de consequenties van een mogelijke ontwikkeling van een dubbelstation Lunetten–Koningsweg.

Het Rijk, provincie, regio Utrecht en de gemeente Utrecht hebben op 20 november 2019 afspraken gemaakt om samen maatregelen te onderzoeken in het verbeteren van het openbaar vervoer (MIRT-verkenning). De maatregelen vormen onderdeel van een (1e fase – zuidelijke) OV-ring om Utrecht. Deze ruimtelijke verkenning richt zich op drie maatregelen ten behoeve van de aanleg van het eerste deel van een OV-ring Utrecht. Een aantal oplossingsrichtingen wordt verkend:

- Een dubbel-station Lunetten–Koningsweg,
- Een oost–west HOV-verbinding en,
- Een (HOV-)ontsluiting en gebiedsontwikkeling op de as Nieuwegein en Utrecht–Centraal.

Er is nu een toezegging gedaan van een mogelijke investering van 380 mln. euro. De totale investering in het openbaar vervoer kan 500 miljoen euro bedragen.

In de MIRT verkenning worden de mogelijkheden voor een nieuw NS station onderzocht. Uitgangspunt is een zogenaamd “dubbelstation Lunetten –Koningsweg” dat de spoorlijn naar het zuiden (’s-Hertogenbosch) en de spoorlijn naar het oosten (Arnhem) kan bedienen. In de verkenning wordt ook onderzocht op welke wijze een OV-verbinding met USP en Westraven gemaakt kan worden.

In de raadsvergadering van 17 oktober 2019 (RSU) is Motie 2019–305 “*Verstedelijking Lunetten Koningsweg*” aangenomen. De raad roept het college op om:

“verstedelijkingsperspectieven uit te werken voor Lunetten–Koningsweg waarbij er woningen toegevoegd worden in het gebied, hierover het gesprek aan te gaan met ontwikkelaars, investeerders en corporaties. De resultaten hiervan te presenteren bij de ruimtelijke strategie 2040”.

Het onderzoek naar een mogelijk station Lunetten–Koningsweg wordt in het Ontwikkelperspectief benoemd, maar hier wordt inhoudelijk niet op vooruit gelopen. Allereerst zal verder onderzoek plaats gaan vinden.

8. Lunettenpark – toegankelijkheid en dubbelgebruik

Er zijn reacties die wijzen op het belang van het besloten blijven van de eigen locatie.

De groei van het aantal inwoners vraagt om genoeg groene ruimte in en om de stad om te sporten, te recreëren en te ontspannen. Maarschalkerweerd is één van die gebieden die daarvoor verder ontwikkeld wordt. Ook het Lunettenpark moet toegankelijker worden. Afgesloten en enkelvoudig gebruikte gebieden passen niet binnen de doelstelling. Een bepaalde mate van toegankelijkheid en dubbelgebruik van de terreinen is het doel. Deze doelen zijn ook verwoord in de Groene Uitvoeringsagenda Maarschalkerweerd (maart 2018) en de door de gemeenteraad in 2009 vastgestelde gebiedsvisie “De Vier Lunetten op de Houtense Vlake”.

In overleg met eigenaren, huurders van gemeentelijk vastgoed of grond zal worden uitgewerkt hoe invulling kan worden gegeven aan deze uitgangspunten. Aandachtspunt hierbij zijn de bestaande gebruiksrechten in het gebied.

9. Uitvoering / planning / Utrecht maken we samen

Er zijn ook reacties die ingaan op uitvoering, planning en hoe partijen worden betrokken bij de verdere ontwikkeling van Maarschalkerweerd.

Het Ontwikkelperspectief is een eerste stap om de gemeenteraad de richting te laten bepalen van de gewenste toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van dit deel van de stad. Na besluitvorming door de raad vormt dit Ontwikkelperspectief het kader voor de transformatie van het gebied.

Het Ontwikkelperspectief is onderdeel van de Utrechtse Omgevingsvisie en geen uitgewerkt ontwerp met planning. Op veel van de vragen over uitvoering en planning is nu nog geen antwoord te geven.

“Utrecht maken we samen” is uitgangspunt van de gemeenteraad. Dit betekent ook, dat we in de verdere uitwerking belanghebbenden en belangstellenden in de planvorming betrekken.

Veel plannen moeten nog verder worden uitgewerkt door initiatiefnemers, rijk of gemeente. Ook moet op onderdelen de financiering nog worden gevonden voor uitvoering.

Wij zullen met eigenaren en ontwikkelende partijen afspraken maken op welke wijze belanghebbenden en belangstellenden bij de verdere planontwikkeling (zoals stadion Galgenwaard) betrokken worden. Dan zullen er aparte informatie- / inspraakavonden georganiseerd worden waar een ieder zijn/haar inbreng kan hebben (onder meer in de procedures conform Utrechts Plan Proces).

Het is ook goed om in de reacties te lezen, dat er veel partijen in het gebied zijn, die ideeën en voorstellen hebben om de ambities daadwerkelijk te realiseren en om de samenwerking

in het gebied te versterken. Wij gaan met partijen het gesprek aan om het netwerk te koesteren en verder uit te bouwen en de kansen te verzilveren.

In het Ontwikkelperspectief is Hoofdstuk 7 de Uitvoeringsparagraaf aangepast, maar er blijven vele onzekerheden in de uitvoering van de plannen. De raad zal via een aparte (geheime) bijlage worden geïnformeerd over de financiële haalbaarheid / mogelijke investeringen en benodigde dekking.

Reactienota Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd – individuele reacties en antwoorden (op hoofdpunten)

Indien er	Reactie Indiener	Antwoord gemeente
1.		
1.1	Complimenten voor de mooie visie Maarschalkerweerd. Nog een leuk historisch scenario om toe te voegen, in het stuk, of in informatieve borden in het park, is dat er een scenario is dat de Oud-Wulverbroekerwetering de oude hoofdloop (voor 1122) van de Rijn was. In bijgaand stuk staan hier hints naar, onder vermelding van Kovelarswetering, waarmee de Oud-Wulverbroekerwetering bedoeld is. Zo ging in de Romeinse tijd, de Rijn vanaf Fort Vechten waar zij stroomde over waar nu de A12 ligt, een afslag maken naar het noorden, via de stroom van de huidige Oud-Wulverbroekerwetering en kwam zo uit op de huidige Kromme Rijn, bij het Ledig Erf.	Dank voor uw reactie. De Rijn heeft een belangrijke betekenis in het ontstaan van Utrecht vanaf de Romeinse tijd. Ook het verlenen van stadsrechten in 1122 heeft een direct verband met de rivier. Na de afdamming van de Rijn bij Wijk bij Duurstede nam de activiteit van de rivier sterk af en ontstonden er restgeulen in de voormalige bedding. Soms werden deze waterlopen hergebruikt bij ontginningen. Zo heeft ook de Oud-Wulverbroekerwetering zijn bestaan te danken aan de Rijn. Het is zeker waard om hier in de toekomst in de informatievoorziening over het gebied aandacht aan te besteden. We hebben de tekst hierop aangevuld.
2.		
2.1	Indiener ziet veel mogelijkheden voor het mbo om samen met partners dit gebied samen verder te ontwikkelen, maar ook om deze ontwikkeling te versterken. Dit kan meer benadrukt worden in dit stuk. Door de aanwezigheid van het mbo, hbo en universiteit kunnen de topsport en breedtesport worden versterkt. Topsporters kunnen een opleiding volgen op mbo, hbo en universitair niveau en dat combineren met hun (top)sport. Er mag sowieso meer aandacht voor onderwijs in het stuk, in het gebied en aangrenzend aan het gebied zitten alle vormen van onderwijs (po-vo-speciaal onderwijs- mbo-hbo-wo). Betrek de scholen en onderwijsinstellingen in het gebied bij de ontwikkeling. Daarnaast biedt het gebied van Utrecht Science Park naar de Galgenwaard de mogelijkheden om er een vitale ader van te maken, onderwijs, sport, groen. Maak van deze route/weg een 'innovation mile' of 'education avenue'. In het van – naar scenario van 'traditionele sportparken naar open (top)sportlandschap', 'van afgesloten en introvert naar open en toegankelijk' en 'van anonieme plekken naar levendige	De betrokkenheid van partijen als het Sportcollege biedt goede kansen voor de versterking van onderwijs en sport in het gebied. Het Utrecht Talent Center kan met ondersteuning van SportUtrecht die samenwerking verder uitbouwen en uitbreiden naar andere onderwijspartners. In de tekst voegen wij de meerwaarde van onderwijs toe.

	ontmoetingsruimte' zit er wat ons betreft ruimte om bovenstaande ambities meer onder de aandacht te brengen.	
3.		
3.1	"hoe Maarschalkerweerd samen met Amelisweerd een belangrijk gebied voor groen en sport kan worden. De Kromme Rijn en de 4 forten Lunetten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie spelen hierbij een belangrijke rol. " Lunetten is al groen, dit kan alleen minder worden als je opeens dingen gaat bouwen.	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema's 1. Groei van de stad en 6. Omgevingsvisie Lunetten – Tussen de rails (evenementen)
4.		
4.1	Indiener vindt het concept Ontwikkelperspectief op zich goed, maar heeft zorgen over de plannen mbt uitbreiding vastgoedontwikkeling rondom stadion Galgenwaard. Indiener vraagt zich af of uitbreiding van woningen en werkplekken daar mogelijk is. Naar zijn/haar idee kan de bestaande infrastructuur rondom het stadion niet nog meer bewoners, werkenden en het daarmee gepaard gaande verkeer/vervoer aan.	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema's 1. Groei van de stad, 4 . Mobiliteit en 5. Gebiedsontwikkeling Galgenwaard
5.		
5.1	Indiener heeft met belangstelling de plannen gelezen en vindt het terecht, dat de Waterlinie–forten en de Rijnlopen genoemd worden als belangrijke elementen van het gebied. Indiener vraagt juist daarom dat er ook aandacht besteed moet worden aan de mogelijkheden om het parklandschap vanaf het water, dus per boot, te ervaren. Het gebied krijgt een extra impuls als het mogelijk wordt gemaakt een rondje te varen. Indiener doet daarvoor een aantal voorstellen om dat mogelijk te maken van de Zilveren Schaats tot aan de Kromme Rijn .	Bij gezond stedelijk leven hoort zeker ook de recreatie op het water. Dank voor uw suggestie voor een route per boot naar het gebied. Een deel van de door u voorgestelde verbeteringen liggen buiten het plangebied, namelijk in Rijnsweerd. Wij nemen hier goede nota van, maar verwerken dit niet in het Ontwikkelperspectief. Wij hebben in het Ontwikkelperspectief een aanpassing gedaan om het belang van de waterrecreatie in het Lunettenpark en Kromme Rijn te onderschrijven.
6.		
6.1	Indiener maakt zich zorgen dat het toegankelijker maken van het gebied voor auto's tot gevolg heeft, dat het daarmee toegankelijker wordt voor mensen die – voor hun mobiliteit afhankelijk zijn van een auto. Inzetten op meer fietsen maakt, dat het voor de groep inwoners, die voor de mobiliteit afhankelijk zijn van de auto, grote delen van Utrecht toegankelijker worden. Indiener vraagt om ook met deze doelgroep rekening te houden.	Het gebied zal altijd toegankelijk blijven voor personen die afhankelijk zijn van specifieke vormen van vervoer.
7		

7.1	Indiener vraagt in reactie op de wens om het openbaar vervoer te stimuleren, er rekening is gehouden met een veilige bereikbaarheid van de gesitueerde bushaltes? Op de Herculeslaan is geen logische en veilige oversteek mogelijk om de bushalte te bereiken vanaf Galgenwaard of Kromhout Kazerne. Indiener ziet graag dat met de toevoeging van de tramhalte de bereikbaarheid van de tramhalte wordt gestimuleerd vanuit de woonwijk, omdat vanuit die richting er geen logische oversteek naar de halte in de bocht richting de Herculeslaan mogelijk is. Tevens ontbreekt een voetpad aan de zijde van de Kromhout Kazerne om richting Galgenwaard te lopen. Indiener vraagt zich verder af of met het uitbreiden van nieuwe functies rondom stadion Galgenwaard, rekening gehouden is met de dagelijkse in- en uitstroom van verkeer vanaf de Kromhout Kazerne? Op welke wijze wordt een eventuele herziening van de Herculeslaan vorm gegeven? Wat wordt er precies bedoeld met het afwaarderen van de wegen rond het stadion? Op welke termijn wordt dit verwacht?	Wij nemen goede kennis van uw zorg en gaan hierover met u in gesprek. Langs de Weg tot de Wetenschap ter hoogte van de Kromhoutkazerne is een informeel voetpad aanwezig (dit pad is inmiddels hersteld). Zie ook voor het antwoord bij de inleiding de hoofdthema's 1. Groei van de stad, 4. Mobiliteit en 5. Gebiedsontwikkeling Galgenwaard.
7.2	– Indiener vraagt welk tijdspad de gemeente voor ogen heeft voor de diverse activiteiten tussen nu en 2040? – En wanneer de werkzaamheden rondom de Kromhout Kazerne verwacht worden in relatie tot deze beoogde “stip op de horizon” in 2040?	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 9. Uitvoering / planning / Utrecht maken we samen
8.		
8.1	Indieners vinden de plannen voor een 'groene long' erg mooi.	Dank voor uw reactie.
8.2	Indieners hebben zorgen om het grote aantal nieuwe woningen bij het stadion en bij Lunetten.	Zie voor het antwoord bij de inleiding de hoofdthema's 1. Groei van de stad, 5. Gebiedsontwikkeling Galgenwaard en 6. Omgevingsvisie Lunetten – Tussen de rails (evenementen)
8.3	Indieners vragen hoe zit het met de parkeerplaatsen voor deze woningen, want er is nu al een groot tekort aan parkeerplaatsen in de wijk. Het grote aantal woningen en meer horeca bij het stadion, zal ook veel extra verkeer met zich meebrengen. Indieners maken zich daarom ernstige zorgen over de luchtkwaliteit. Zeker ook met de Waterlinieweg die steeds drukker wordt en waar nu al vaak file staat.	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 4. Mobiliteit
8.4	Indieners maken zich zorgen om de (wilde) natuur en de vogelstand. Er zitten op de forten en in alle stukjes wilde natuur rondom de Kromme Rijn veel vogels. Als straks alles meer parkachtig wordt en	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 3. Natuur en ecologie

	daardoor 'aangeharkt' is de kans groot dat er vogels verdwijnen.	
8.5	Tenslotte wordt aandacht gevraagd voor het zwerfafval. Aan beide kanten van het Lodewijk Napoleonplantsoen staat een school. Rondom deze scholen is vaak veel zwerfafval te vinden. Met meer horeca in de buurt, is de kans groot dat jongeren in de pauze ook naar de horeca lopen en dat er nog meer zwerfafval in de Kromme Rijn gaat komen.	Zwerfafval is een stedelijk vraagstuk. U kunt een melding van zwerfafval doen op de website: https://pki.utrecht.nl/Loket/product/ade6dfef515a354bc826a9b579087cc7 Wij hebben aandacht voor zwerfafval in de uitwerking van onze plannen.
9.		
9.1	De zorgdragers van het Zorghuis Klein Armelisweerd dienen een reactie in. Bedankt voor de extra informatie en persoonlijke toelichting van afgelopen dinsdag. In dit huis wonen mensen die iets meer zorg kunnen gebruiken en mensen die wat meer zorg kunnen bieden. Samen doen ze het huishouden zorgen voor eigen inkomsten. Momenteel bieden ze voorzieningen aan voor campers en in de zomer worden ook een tweewekelijkse brocante tuinmarkt georganiseerd. Indieners geven aan wat voor mooie plek dit Zorghuis is en dat mensen vanuit alle lagen uit de samenleving eigengereid samenleven en vragen dat er bedachtzaam wordt omgegaan in de plannen rondom Maarschalkerweerd met 'hun' huis.	Wij zijn goed bekend met de maatschappelijke activiteiten op het perceel van de Arm in Maarschalkerweerd.
10.		
10.1	Op afbeeldingen wordt de indruk gewekt dat de Koningsweg en Gansstraat fietsstraten worden (rood asfalt) , maar lijken op de plattegronden tevens de aangewezen doorgaande route voor gemotoriseerd verkeer. De aangewezen doorgaande route nu en in de toekomst is voor zover indiener weet via Laan van Maarschalkerweerd lopen, maar is op de plattegronden als zodanig nauwelijks herkenbaar. De Koningsweg en Gansstraat lijken volgens de plannen, nog meer dan nu, een verblijfsgebied te zijn en worden. Graag de verschillen tussen "verblijven" en "doorrijden" duidelijker benadrukken. Indiener mist in de visie de discussie om mogelijk van station Utrecht Lunetten een IC-station te maken, en de gedachte dat aan de spoorlijn richting Arnhem aan de Koningsweg een nieuw station annex OV-knooppunt aan te leggen. Dit zal veel extra verkeersbewegingen op de as Lunetten – Laan van Maarschalkerweerd – Utrecht Science Park opleveren (buslijnen, tram?) en zal daarmee	Zie voor het antwoord bij de inleiding de hoofdthema's 4 . Mobiliteit en 7. Ontwikkeling OV knooppunt Lunetten– Koningsweg In de legenda van de visiekaart hebben wij de belangrijke routes voor gemotoriseerd verkeer aangepast.

	van grote invloed zijn op het nu bedachte verblijfsgebied. Indiener hoopt dat de gemeente zo snel mogelijk tot het inzicht komt dat een metro tussen Utrecht CS en USP de meest duurzame oplossing voor het toenemende mobiliteitsvraagstuk is.	
11		
11.1	Indiener vraagt hoe om te gaan met het voormalige kantoorgebouw van de Crediet- en Effectenbank, later het lokale kantoor van Van Lanschot Bankiers?	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 5. Gebiedsontwikkeling Galgenwaard
11.2	Voorts vraagt indiener zich af om welke reden vanuit verkeerstechnisch oogpunt géén enkele aandacht wordt besteed aan de afwikkeling van de diverse –thans reeds RUIM aanwezige– verkeersstromen in het “werkgebied”. Verder valt het indiener op dat met praktisch géén enkel woord wordt gerept over de invloed op een en ander van de geprognosticeerde “Uithoflijn”!	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 4 . Mobiliteit
11.3	Op pagina 59 van the booklet (laatste pagina, laatste zin) staat: “de doorgaande wegen rond het stadion kunnen mogelijk op de langere termijn worden afgewaardeerd en vereenvoudigd waardoor nieuwe mogelijkheden voor gebiedsontwikkeling langs de Waterlinieweg en bij de Kromhout Kazerne kunnen ontstaan.” De door u volstrekt eigenmachtig geplande bouwblokken zouden tezamen goed zijn voor 500 tot 1000 nieuwe woningen!	idem
12		
12.1	Indiener onderstreept de plannen voor “een aantrekkelijk en goed bereikbaar parklandschap, waar Utrechters en bezoekers kunnen sporten en ontspannen”. Dit gebied biedt daar zeker alle kansen voor!	Dank voor uw reactie.
12.2	Indiener is benieuwd naar de ontwikkelingsplannen bij het stadion Galgenwaard. In dit gebied is zeker al zo’n 80 % bebouwd en het overig gebied is vrijwel allemaal verharde ruimte ten nutte van de daar aanwezige voorzieningen (parkeren en verbinding). Tijdens de informatiebijeenkomst werden suggesties gedaan als: bouwen voor de hoofdingang Galgenwaard (dit lijkt indiener vreemd, daar is nu een parkeerterrein en je kan het stadion aan de voorzijde i.v.m. de publieksstromen toch ook niet dicht bouwen); het weghalen van een tankstation. Betekent dit dat de afrit (en de oprit) van de Waterlinieweg verdwijnt? Indien dit het geval is, hoe wordt dan de	Zie voor het antwoord bij de inleiding de hoofdthema’s 1. Groei van de stad, 5. Gebiedsontwikkeling Galgenwaard, 4. Mobiliteit en 9. Uitvoering / planning / Utrecht maken we samen. Fijn dat u het gebied Galgenwaard niet als sociaal onveilig ervaart. Toch zijn er ook gebruikers, die aangeven, dat het gebied sociaal veiliger kan worden. De maatregelen die worden voorgesteld leveren een bijdrage aan verhoging van de sociale veiligheid.

	ontsluiting voor de Herculeslaan? Indiener deelt overigens in het geheel niet (zoals verwoord in het ontwikkelperspectief) dat het gebied “Galgenwaard” overdag “sociaal onveilig” is. Indiener is zeker niet tegen nieuwe ontwikkelingen in het “Stadiongebied”, maar om hierover een mening te vormen zouden deze ontwikkelingen dan toch echt meer geconcretiseerd moeten zijn. Indiener verzoekt dan ook, om zodra er wel enige “denkrichting” is over het Stadiongebied opnieuw een bijeenkomst uit te schrijven, zodat belanghebbenden daar dan kennis van kunnen nemen en alsnog hun mening daarover kunnen vormen.	
13.		
13.1	Indiener stelt voor dat het recreatiegebied een soort veldje kan bevatten om de honden te laten rennen. Het hoeft niet super groot te zijn, en het zou geen probleem zijn om daarvoor te moeten betalen.	Een losloopweide voor honden is moeilijk te combineren met recreatieve, sportieve en ecologische doelen en is daarom geen onderdeel van het Ontwikkelperspectief. Uiteraard kunt u uw hond wel in het gebied aangelijnd uitlaten. Er zijn (grote) losloopweides in de nabijheid van Maarschalkerweerd ter hoogte van de Tamboersdijk/Kromme Rijn en de Mesdaglaan/Kromme Rijn Voor losloopweides in de buurt zie: https://www.utrecht.nl/wonen-en-leven/parken-en-groen/dieren/huisdieren/honden-uitlaten/
14		
14.1	Indiener wil bezwaar maken om het gebied ‘tussen de rails’ als locatie te gebruiken voor evenementen. Op de eerste plaats wegens het geweld dat dit flora en fauna in dat gebied zal aandoen. Er zijn in Utrecht al veel mogelijkheden om evenementen te laten plaatsvinden, helaas ook ten koste van de natuur. Nog meer plekken is puur gericht op onnodig commercieel gewin. In de nabije omgeving wordt sinds korte tijd ook het gebied bij Down Under gebruikt. Vanuit Lunetten wordt regelmatig geluidsoverlast hiervan ervaren. Met nog dichterbij een locatie voor evenementen zal de geluidsoverlast voor de bewoners nog meer toenemen.	Zie voor het antwoord bij de inleiding het hoofdthema 6. Omgevingsvisie Lunetten – Tussen de rails (evenementen). Het beleid van de gemeente is het spreiden van evenementen over de stad. Niet alleen de mogelijke (geluids-)overlast maar ook de mogelijkheid tot ontmoeten en verbinden. Door de ecologische waarde van Park de Koppel en het Beatrix park, is hiervoor weinig ruimte in Lunetten.
15.		
15.1	Het plan geeft vooral ruimte en aandacht aan de voetganger en de fiets. Maar....er zijn auto's, vrachtauto's, landbouwvoertuigen, enz. Kunt u mij zeggen welke route die auto's / voertuigen in uw plan gaan rijden? Indiener brengt in herinnering dat in 2017 (Staatscourant nr. 28602;	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 4 . Mobiliteit Voor de duidelijkheid is de legenda van de kaart aangepast. In de gebiedsbeschrijving Koningsweg is dit na te lezen.

	18 mei 2017) de route Venuslaan – Rubenslaan als hoofdroute is aangewezen. Een route die start bij het snijpunt Koningsweg – Laan van Maarschalkerweerd, loopt via de Stadionlaan en vervolgens de Rubenslaan – Venuslaan om daarna af te buigen naar de Albatrosstraat. Om die reden maakt indiener bezwaar tegen de tekening op pagina 39. Deze tekening suggereert dat de groene bomenlaan Koningsweg – Gansstraat de doorgaande route is. Als dit bedoeld is voor de fiets, dan moet dat veel duidelijker worden aangegeven. De Laan van Maarschalkerweerd is op de tekening nauwelijks zichtbaar. Laat staan dat ie zichtbaar is als doorgaande route voor auto- en landbouw verkeer. Kortom: deze tekening moet anders om recht te doen aan de werkelijke situatie.	
15.2	De financiering: op pag. 13 spreekt u over gefaseerde ontwikkeling en de afhankelijkheid van financiële middelen. Indiener doet een dringend verzoek: als u iets doet, doet u het dan goed! Geen half werk waarop bijvoorbeeld niet gehandhaafd kan worden. In de Gansstraat en een deel van de Koningsweg hebben bewoners hier afdoende ervaring mee: een 30 km zone zo (half) inrichten waardoor handhaven bij de Rechter weggeblazen wordt, dat moeten we met zijn allen niet willen.	Wij nemen kennis van uw oproep om kwaliteit te leveren – uiteraard zullen wij hier op sturen!
15.3	Blz. 35 beschrijft dat het Openbaar Vervoer verbeterd zou moeten worden. Hoe: dat lijkt nog volledig uitgewerkt te moeten worden. Indiener noemt één groot gebrek van de huidige situatie: vanuit knooppunt Biltstraat /halte Oorsprongpark (een halte met veel overstapmogelijkheden) is geen enkele rechtstreekse lijn die strak de wijk Oost bedient. Door de ‘achterhaalde’ keuze dat alle buslijnen via het Centraal Station moeten gaan, is nu van Biltstraat/Oost naar Herculesplein /Oost een mijl op zeven. Dat moet toch veel beter kunnen, met eventueel als eindpunt station Vaartsche Rijn: een ander knooppunt.	We nemen kennis van uw oproep om het openbaar vervoer in Oost te verbeteren. Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 4 . Mobiliteit
16		
16.1	Indiener is ingenomen met deze ambitieuze ontwikkelingsplannen Maarschalkerweerd en ziet dat aanbevelingen uit de werkgroep ‘Groene Uitvoeringsagenda Maarschalkerweerd’ zijn overgenomen.	Dank voor uw reactie.
16.2	Kromme Rijn en oevers met bestemming ecologische zone en groenstructuurplan; hoe zijn die te waarborgen in deze uitbreiding	Zie voor het antwoord bij de inleiding de hoofdthema’s 3. Natuur en ecologie en 4 . Mobiliteit (fietsroutes en bruggen)

	met de verschillende functies en gebruik (bezoekers, extra bruggen, uitbreiding wandel en fietspaden e.d.).	
16.3	Waterlinieweg, wordt zeker ook als sluiproute gebruikt nu de verbreding van de A27 wellicht niet door gaat, door deze 7 baansweg (4 banen + 2 op/afritten en Tamboersdijk) met veel stilstaand verkeer ontbrekende geluid en stankschermen, staat dit haaks op de bedoelde 'groene long' Wordt nog versterkt door uitbreiding woningbouw bij de Kromhout en Lunetten station!	Zie voor het antwoord bij de inleiding de hoofdthema's 1. Groei van de stad, 4. Mobiliteit, 5. Gebiedsontwikkeling Galgenwaard en 7. Ontwikkeling OV knooppunt Lunetten- Koningsweg
16.4	Parkeerplaatsen, waar blijven al die auto's door uitbreiding woningen, verdwijnen van parkeerplekken door uitbreiding sportvelden en aantal bezoekers tijdens sportwedstrijden en evenementen?	idem
16.5	Jaagpad, dit cultuur en historisch pad, blijft dat ook gewaarborgd door al de kruisingen van voet en fietspaden en talud van de bruggen?	De doorgaande wandelroute van het Jaagpad blijft gehandhaafd, maar kan aangepast worden voor inpassing van bruggen, maar ook bijvoorbeeld voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers. Op welke wijze aanpassingen zullen plaatsvinden is onderdeel van verdere uitwerking. Op de visiekaart worden de doorgaande wandelroutes opgenomen.
16.6	Watersport, het wordt tijd dat er controle komt op het aantal ontheffingen die uitgegeven worden voor het varen voor gemotoriseerde vaartuigen. Indiener pleit dan ook voor een convenant met de verhuurbedrijven en party- en randvaartboten om te komen tot een gedragscode op de Utrechtse waterwegen. Indiener neemt aan dat met de HDSR overleg is over de doorvaarthoogte van de nieuwe bruggen.	Het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) geeft vergunningen voor gemotoriseerd varen op de Kromme Rijn. De eisen van HDSR op het gebied van doorvaarthoogte en breedte zijn leidend bij het ontwerp van de bruggen.
16.7	Calamiteiten, bij risicowedstrijden word de ophaalbrug bij Galg en Waard opgehaald, hoe zit dat in de toekomst met meer bruggen over de Kromme Rijn om te voorkomen dat de hooligans zich verspreiden in het park?	Bij het ontwerp van toekomstige ontwikkelingen (waaronder bruggen) in de directe omgeving van stadion Galgenwaard worden politie, brandweer en de afdeling Veiligheid van de gemeente in een vroegtijdig stadium geconsulteerd. Dit om mogelijke consequenties voor de bereikbaarheid van de hulpdiensten en voor openbare orde en veiligheid bij voetbalwedstrijden en andere evenementen te kunnen beoordelen en daarover te adviseren.
16.8	Hang en afwerkplekken, komen daar camera's om er voor te zorgen dat dit niet erger wordt en handhaving?	Sociale veiligheid is bij de uitwerking van de visie een belangrijk onderwerp. Door een intensiever gebruik, verbeterde inrichting en doorgaande routes willen wij de sociale veiligheid in het gebied verhogen. Het is daarnaast belangrijk om te voorkomen dat sociale onveiligheid wordt gecreëerd door de manier waarop plekken worden ingericht. In het algemeen is de inzet van toezicht en handhaving flexibel en vindt deze plaats op locaties waar deze inzet het meeste nodig is.
16.9	Sportvelden, uitbereiding mag niet ten koste gaan van de al aanwezige natuur (margrietenveld) in ons park.	Zie voor het antwoord bij de inleiding de hoofdthema's 2. Sportvelden / Sportcampus en 3. Natuur en ecologie

17		
17.1	Het perspectief levert een mooi eindbeeld op, alleen wat komt er nu concreet en op welk moment? Indiener mist een verdiepende stap tussen de leidende principes en de ruimtelijke/programmatische visie (het eindbeeld). Wat moet er zo wie zo gebeuren, welke fasering is aan te brengen, wat is de tijdshorizon, welke onderdelen is de gemeente aanzet (bv. de forten) enz.? Wat zijn de cruciale onderdelen om te komen tot dat fantastische parklandschap? Het is daarom ook niet mogelijk om in te stemmen met het ontwikkelperspectief, want waar stem je nu eigenlijk mee in (geldt ook voor de Raad)?	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 9. Uitvoering / planning / Utrecht maken we samen Wij hebben de Uitvoeringsparagraaf in het Ontwikkelperspectief aangepast.
17.2	Indiener mist de betekenis van ontwikkeling van Maarschalkerweerd voor het aangrenzend woongebied Lunetten. Algemeen zou het goed zijn als u in uw perspectief meer rekenschap geeft dat Maarschalkerweerd aan de woonwijk Lunetten grenst en dat een ontwikkeling gevolgen heeft voor de bewoners van Lunetten (wederzijds, zowel positief als negatief). Dit ontbreekt in het perspectief.	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 6. Omgevingsvisie Lunetten – Tussen de rails (evenementen). Het Ontwikkelperspectief is aangevuld met de ambities van Omgevingsvisie Lunetten.
17.3	Er worden maatregelen genomen waardoor het parkeren in de openbare ruimte bij de sportvelden sterk verminderd kan worden. De maatregelen ontmoedigen autoverkeer en stimuleren andere modaliteiten. De maatregelen zijn nog behoorlijk vaag, maar de ingreep (minder parkeerplaatsen) is heel concreet. En welke maatregelen worden precies genomen om het autoverkeer tegen te gaan? Waar zijn de gebouwde parkeervoorzieningen voorzien? Dit onderwerp heeft ook gevolgen voor de omliggende (woon)gebieden. Als je de parkeercapaciteit vermindert, zou dat voor parkeerdruk in het omliggende gebied kunnen zorgen. De gevolgen van het beperken van de parkeercapaciteit en de ev. benodigde maatregelen voor Lunetten komen helemaal niet ter sprake. Indiener zou graag zien dat dit ook wordt opgenomen.	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 4 . Mobiliteit
17.4	Op p. 21 staat dat de ontwikkelingen leiden tot toenemende drukte in het gebied. Over welke drukte hebben we het? Welke drukte kan het (omliggend)	Het gaat vooral om toename in recreatief sportgebruik. Steeds meer mensen bezoeken het gebied, wat resulteert in een toenemende verkeersdruk (niet in een hogere autodruk).

	gebied aan, qua aantrekkend verkeer, geluid, overlast? Wat zijn de gevolgen voor Lunetten en welke maatregelen worden daar getroffen? Onderdeel van de het ontwikkelperspectief is ook een visie op Lunetten. Deze ontbreekt nu.	
17.5	p. 25 'de omgeving van station Lunetten wordt een levendige stedelijke plek aan de rand van Maarschalkerweerd'. De omgeving van station Lunetten wordt dan ook een levendige stedelijke plek aan de rand van de woonwijk Lunetten. Wat is het effect daarvan op de woonwijk en vice versa? Hier wordt in het perspectief niet op in gegaan. <i>Open veld</i> U geeft aan dat het gebied tot er duidelijkheid is over de betekenis van station Lunetten, een open veld is. Het kan nog tien jaar duren voor het besluit over het station genomen is. Dit is een lange periode waarin dit gebied iets kan betekenen voor o.m. Lunetten. Wellicht moet er een boomkwekerij komen, waar bomen voor de wijk tijdelijk kunnen staan, of iets met stadslandbouw, laat in ieder geval enerzijds het parklandschap Maarschalkerweerd Lunetten binnen komen en anderzijds het parklandschap Maarschalkerweerd bij Lunetten beginnen. Met een open veld, tussen alle infrastructuur lukt dat onvoldoende. En wat wordt de inrichting als het geen intercitystation wordt? <i>Ontwikkeling stationsomgeving Lunetten</i> Er wordt in het perspectief niet in gegaan op wat dit precies inhoudt. De woningen aan de Engelsmanplaat maken ook deel uit van de ontwikkeling, is dat wel correct? Graag een toelichting op de inhoud van de ontwikkeling stationsomgeving Lunetten.	Zie voor het antwoord bij de inleiding de hoofdthema's 6. Omgevingsvisie Lunetten – Tussen de rails (evenementen) en 7. Ontwikkeling OV knooppunt Lunetten– Koningsweg
17.6	<i>Groene verbinding vanuit Lunetten borgen</i> Een belangrijke kwaliteit van Lunetten is dat het aan het groene buitengebied ligt, waar veel mensen uit Lunetten nu al recreëren en van genieten. Door de ontwikkeling van de stationsomgeving lijkt de ligging van Lunetten aan het groen gebied dat verloren te gaan. Belangrijk is dat een groene verbinding vanuit Lunetten met Maarschalkerweerd wordt opgenomen als een van de essenties van de visie. Zelf als er een intercity station komt, kan een goede verbinding	Op de hoofdgroenstructuurkaart Utrecht is een groene verbinding ingetekend tussen Maarschalkerweerd en Lunetten. Uw suggestie van een groene verbinding tussen Lunetten en Maarschalkerweerd wordt in het Ontwikkelperspectief overgenomen ter hoogte van de Oud Wulvenbroekwetering en het Maarschalkerweerdsepad.

	overeind blijven. Indiener ziet deze expliciete keuzes niet terug in de visie.	
17.7	Evenementen Het gebied tussen de rails wordt een open veld voor enkele evenementen per jaar. Op dit moment horen wij in Lunetten heel goed de evenementen op fort Vechten, bij de Laaggravense plassen en in het stadion. Om een nieuw evenemententerrein toe te voegen zo dicht bij een woonwijk is geen goed idee. Het zijn altijd maar een paar evenementen per jaar, maar van verschillende terrein opgeteld worden het er te veel. Het gebied tussen de rails is qua (geluids)overlast en met een slechte ontsluiting (bereikbaarheid en waar gaan de bezoekers van het evenement parkeren?) maar heel beperkt geschikt voor evenementen.	zie het antwoord bij 17.5 en in aanvulling daarop: Veel evenementen in Utrecht vinden plaats zonder versterkt geluid dan wel met beperkte achtergrond muziek. Door bij de inrichting van het terrein rekening te houden met het verschillende gebruik wordt een balans gevonden tussen het reguliere en incidentele gebruik. Door deze inrichting (zowel fysiek als in regelgeving) kan ook mogelijke geluidsoverlast voorkomen dan wel beperkt worden.
17.8	Indiener kan zich niet vinden in de ruimtelijk/programmatische visie omdat, om tot het eindbeeld te komen, er nog veel onzekerheden zijn. Gedurende het vervolgtraject wordt de onderdelen van het ontwikkelperspectief verder uitgewerkt en aangescherpt. Het is nogal bepalend hoe het wordt uitgewerkt en hoe de ev. tijdelijke situatie er uit ziet. Het is van belang om lunettenaren te betrekken bij verdere uitwerking, mn. van de delen die direct het woonmilieu beïnvloeden (positief en negatief). Kan u daar een concrete toezegging over doen?	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 9. Uitvoering / planning / Utrecht maken we samen
18		
18.1	Een openbaar toegankelijk wandelpad tussen de terreinen van Stichting Het Hof van Eden en Scouting Utrecht Oost vindt indiener een slecht idee. Het zal de inbraakgevoeligheid voor zowel de Stichting als de Scouting sterk vergroten en de veiligheid voor de Kinderopvang, de Scoutinggroepen en de Stichting in gevaar brengen. Beslotenheid is noodzakelijk voor het functioneren, aangezien de stichting een refugium is.	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 8. Lunettenpark – toegankelijkheid en dubbelgebruik. In de Groene Uitvoeringsagenda Maarschalkerweerd (maart 2018), wat een achtergronddocument is voor het Ontwikkelperspectief, is bijvoorbeeld opgenomen: <i>“Het Hof van Eden is een afgesloten gebied tussen Lunet 1 en de sportvelden. Vanuit recreatief oogpunt is er behoefte dit deel van Maarschalkerweerd toegankelijker te maken voor wandelaars.”</i> We gaan hierover met u in gesprek.
18.2	Op het plattegrond kaartje dat bij het Concept Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd werd getoond, staan op het terrein van Stichting Het Hof van Eden sportvelden aangegeven. Hiermee zou een groot gedeelte van het terrein verdwijnen. Of is deze Visiekaart Maarschalkerweerd wellicht onjuist ingetekend?	De constatering dat op de kaart in het Ontwikkelperspectief op de locatie van het Hof van Eden sportvelden zijn aangegeven is een misverstand. De locatie is onderdeel van het Lunettenpark.
19		

19.1	In het kader van de belangen en ambities van de in het gebied aanwezige sportverenigingen met betrekking tot topsport & talentontwikkeling, is de conceptstrategie op donderdag 10 oktober 2019 met indiener besproken. Tijdens deze sessie is positief gereageerd op de eerste resultaten!	Dank voor uw reactie.
19.2	Algemeen – De opgave Voor indiener en de generieke belangen van topsport & talentontwikkeling is het belangrijk dat de gebiedsvisie de ambities voor de komende jaren waarborgt. Topsport & talentontwikkeling wordt nu beperkt genoemd in de opgave en valt daarmee enigszins weg in vergelijking met de andere domeinen. Bovendien suggereert het citaat <i>“Maarschalkerweerd heeft voor de stad al een belangrijke rol op sportief gebied, maar kan daarnaast veel meer en beter benut worden voor recreatie, erfgoed, natuur en nieuwe vormen van sport”</i> dat vooral de andere domeinen in potentie benut moeten worden, terwijl dit ook moet gelden voor topsport & talentontwikkeling. De inspirerende kracht van topsport ontbreekt in het document. Voor breedtesport en recreatie is juist de topsport van inspirerende waarde. Dit wordt (pas) toegelicht op pagina 25: <i>“Maarschalkerweerd nodigt uit tot een gezonde levensstijl, zet aan tot beweging en is levendig door recreatieve, sportieve en culturele functies”</i>. Indiener doet enkele suggesties om specifiek te benoemen in de opgave.	Uw suggestie om de inspirerende kracht van topsport in het Ontwikkelperspectief te benoemen nemen we over. De teksten zijn aangepast.
19.3	Sportlandschap – Branding - Het document geeft nog onvoldoende aandacht aan het onderscheidend doen zijn ('branding') van het gebied. Vanuit indiener wordt het model van een Sportcampus ('Utrecht Sportcampus') sterk omarmd. Campus betekent letterlijk 'open gebied' en doet daarmee ook recht aan de inhoud van de conceptvisie. - De titel <i>Sportcampus</i> wordt in het document aangehaald (Samenvatting & Sportlandschap), maar vanuit indiener bestaat de wens om deze titel in de formele branding van het gebied op te nemen (voorbeeld branding en zichtbaarheid Utrecht Science Park).	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 2. Sportvelden / Sportcampus

	- Met de formele benoeming van Maarschalkerweerd als Utrecht Sportcampus worden de kansen van het gebied optimaal zichtbaar gemaakt. Een ambitie die naadloos past in de ambitie van Utrecht als talentstad en de idealen van Healthy Urban Living. - De inwoners van de stad Utrecht kunnen zich identificeren met een sportcampus: je krijgt (fysieke) verbinding van top en breedte en ongeorganiseerde sport. - Sportcampus zorgt voor aanzuigkracht voor zowel breedte als top: Talenten en topsporters. Dit sluit aan bij uitgangspunten HUL. - Kruisbestuiving met breedtesport: inspiratie, expertise en kennisdeling, sportgebruik, potentie voor (kennis)ontwikkeling en innovatie. - Maar ook voor bedrijven, organisaties of andere partners die zich graag willen identificeren met elementen van gezondheid, kennis, innovatie, high performance, talentontwikkeling en topsport. Het zorgt voor een aantrekkelijk vestigingsklimaat.	
19.4	Galgenwaard & omgeving <i>"Het stadion in combinatie met sportcentrum Galgenwaard is dé plek waar de topsportomgeving tot uiting komt. Het stadion wordt daarvoor fors uitgebreid met een divers programma van sport gerelateerde functies, werken, onderwijs, gezondheid en wetenschap, tot een (top)sportbeleving voor en door toeschouwers. Ook worden 500 tot 1000 nieuwe woningen gerealiseerd in diverse typen en prijsklassen"</i> (p.59). Woonruimte – Indiener wil graag de nieuwe woonruimte bij Galgenwaard deels labelen als topsportwoningen, inclusief de mogelijkheid voor shortstay. o FC Utrecht en de KNHB (namens Nationaal Hockey Centrum) ondersteunen deze ambitie. – Door bundeling vanuit de verenigingen en talentenprogramma's bestaat de mogelijkheid tot permanente bezetting. – Voordelen shortstay: als sporters hun NOC/NSF status verliezen.	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 5. Gebiedsontwikkeling Galgenwaard De gesuggereerde woonfunctie voor topsporters past goed in het perspectief van het gebied. Voor het realiseren van een dergelijke functie is een initiatiefnemer nodig. Het Ontwikkelperspectief nodigt daartoe uit. Het benoemen van de sporthal Galgenwaard als topsporthal sluit niet uit dat er ook plek moet zijn voor breedtesport. In het Ontwikkelperspectief wordt ook duidelijk benoemd dat breedtesport en topsport in het gebied naast elkaar functioneren. Wel kan het inderdaad zo zijn, dat met de uitbreiding van het aantal sporthallen in de stad er mogelijkheden komen om meer ruimte vrij te spelen voor topsport. Dit zal echter in nauwe samenspraak met de verenigingen en SportUtrecht gebeuren.

	Tegelijkertijd geeft dit de sporter bewegingsvrijheid. Met shortstay kun je ook voorzien in huisvesting bij grote evenementen. Topsporthal Galgenwaard – positief dat dit expliciet wordt benoemd. Wat heeft dit voor consequenties? Betekent dit ook dat in het kader van toekomstige capaciteit voor talentontwikkeling en topsport reallocaties bespreekbaar zijn? - Indiener ziet capaciteitsbehoefte van velden en hallen als sport overstijgende uitdaging voor de gehele campus. - De 4 nieuw te bouwen sporthallen in de stad bieden de mogelijkheid om breedtesportverenigingen te verleiden om richting de stad te verhuizen met een passend stedelijk plaatje. - Zo kun je een optimale clustering van topsportvereniging en faciliteiten borgen in het gebied.	
19.5	Bestemming voor gezamenlijke (top)sportruimtes Aanwijzen ruimte voor gebruik van gezamenlijke behoeftes zoals: - (Para)medisch. - Topsport Strength & Conditioning ruimte, zowel voor individueel als teamgebruik. - Anders: maaltijdvoorzieningen (dubbelgebruik Kampong?), duale carrière/ topsportlifestylebegeleiding (dubbelgebruik onderwijsruimtes Sportcollege wat in de avonden en weekenden leeg staat). - Mogelijkheid voor voorzieningen voor sportwetenschappelijke ondersteuning en het verzamelen van data op en rond velden. - Coach- en vergaderruimten. - Instructieruimten met analyse-faciliteiten voor teamgebruik maar ook voor lifestyle-coaching en andersoortige trainingen. - Medische ruimten/voorzieningen voor artsen/fysiotherapeuten en andere deskundigen. - Sportscience-voorziening ter ondersteuning aan de ontwikkeling van topsport & talentontwikkeling - Verbinding Loot-onderwijs.	Wij interpreteren deze behoeftes als suggesties voor invulling van het maatschappelijk–dienstverlenend programma. Het is fijn, dat er concrete ideeën zijn voor wat er nodig is om een goed topsportklimaat te realiseren. De gemeente kan hiervoor planologische ruimte bieden in de bestemming, maar de daadwerkelijke realisatie zal door maatschappelijke en private partners opgepakt moeten worden. Wij zien deze functies als onderdeel van de gebiedsontwikkeling Galgenwaard dan wel als onderdeel van de huidige accommodaties.

19.6	Gezonde mobiliteit Komt vaak terug in het document; positief! - Positief dat de visie expliciet aandacht heeft voor het versterken van fiets & OV t.b.v. autogebruik - Nadrukkelijke wens om uithoflijn ook in het weekend en avonden te laten rijden: heel belangrijk voor de bereikbaarheid tijdens wedstrijden, trainingen, zeker voor jonge talentvolle sporters, en evenementen! - Wens voor extra bruggetje om zwembad de Krommerijn met atletiekbaan en Kampong sportvelden te verbinden. Zeer goed voor de fysieke verbinding tussen deze topsportverenigingen. Vanuit Kampong kunnen de bezoekers langs de atletiek en vervolgens ook de topwaterpoloërs zien. Ook belangrijk voor veiligheid dwz bereikbaarheid van het gebied vanuit de stad	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 4 . Mobiliteit
19.7	Parkeren - Parkeeroverlast (van o.a. kromhoutkazerne) tegengaan. - Wens om eigen parkeerplekken in te zetten voor dubbelgebruik omdat doelgroepen toch op andere tijdstippen gebruik maken van de plekken. Daardoor vermindering van parkeerplekken mogelijk. - Parkeeroverlast van Kromhoutkazerne tegengaan. Komt niet terug in het document, maar als de aantal parkeerplekken verminderen wordt deze overlast nog hoger; zij parkeren immers in de ochtend en houden de parkeerplekken bij Kampong en zwembad de Krommerijn de hele dag bezet. Daarnaast heeft ook de Kromhoutkazerne groeiambities. Hoe verhouden deze zich tot de parkeerproblematiek? - Inzetten QPark faciliteiten, met extra (brug) verbinding naar Sportcampus gebied	idem Het parkeervraagstuk rond de Kromhoutkazerne is een lopend vraagstuk. Met de komst van extra defensiepersoneel van Den Haag naar Utrecht zijn (tijdelijke) oplossingen bedacht t.a.v. het parkeren, zoals het parkeren bij Kampong. Defensie en gemeente zijn hierover in gesprek. Doel is het mobiliteitsvraagstuk voor de Kromhoutkazerne in de toekomst beter te faciliteren.
19.8	Het specifiek benoemen van sporten in het document kan zowel beperkend als uitsluitend werken. Advies om specifieke sporten helemaal niet te benoemen of ervoor zorgen dat de lijst met	Het is geenszins de bedoeling om in het Ontwikkelperspectief heel specifiek te zijn of sporten uit te sluiten. Er is in de visie geen lijst van sporten opgenomen. Het gaat hier immers om een visie op hoofdlijnen. Het benoemen van sporten als voorbeeld, is

	potentiele sporten compleet is (oa volleybal).	daarbij onvermijdelijk, maar is niet bedoeld als uitputtend of uitsluitend.
20		
20.1	Het gebied tussen het Utrecht Science Park en Lunetten moet intensiever worden gebruikt voor recreatie en sport. Indien er omarmt deze samenhang. Ook al omdat dit aanknopingspunten biedt voor verbinding met de omgeving. Dat is in eerder overleg tussen indiener en de gemeente ook kenbaar gemaakt. Ook de komst van een hotel voor (top)sporters bij stadion Galgenwaard krijgt de volle steun van indiener omdat het aansluit bij de status van het sportcomplex als Landelijk Trainings Centrum voor hockey. Met de benutting van de velden met Voetbal wordt een optimale inzet van de grasvelden gecreëerd. Uitbreiding van capaciteit met een extra kunstgrasveld voor voetbal kan gezocht worden in het terrein Agterberg dat op termijn vrijkomt.	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 2. Sportvelden / Sportcampus.
20.2	Met de komst van de sneltram is de weg naar het gebied vanuit de stad gevaarlijker geworden, de kruisingen met de tram moeten veiliger worden. De geplande fietsbrug over de Kromme Rijn tussen de Mytylweg en de Weg naar Rijnauwen krijgt te weinig aandacht. Met de fietsbrug kunnen sporters veiliger de kruising bij de Platolaan en tram oversteken. En maak van de Mytylweg een fietsstraat. Via de brug kan het gebied ook nog makkelijker verder worden ontsloten en ontstaat een nieuwe route naar het Utrecht Science Park. Het gebied is gediend als de sneltram ook in het weekeind zou rijden en dan op meer plaatsen zou stoppen.	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 4 . Mobiliteit
20.3	Verplaats de Mytylschool. De vrijkomende plek zou een mooie ruimte voor recreatie aan de Kromme Rijn zijn. De verkeersdruk op de wegen in het gebied zou sterk afnemen. Indien verplaatsing niet haalbaar is zou een andere aanrijroute een veilig alternatief zijn.	De Mytylschool is een belangrijke (regionale) school, waarvoor geen alternatieve locaties beschikbaar zijn. We zijn in overleg met het schoolbestuur over de (ver)nieuwbouw van de school op een kleiner grondoppervlak. Hierdoor ontstaat ruimte voor het Kromme Rijn oeverpark.
20.4	De vestiging van het bedrijf Agterberg aan de Laan van Maarschalkerweerd gaat op termijn weg. Indien er heeft daar een heel plan voor ontwikkeld hoe de bestaande ondergrond kostengunstig gebruikt kan worden als ondergrond voor een nieuw sportveld.	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 2. Sportvelden / Sportcampus
21		
21.1	<i>het gebruik van het "tussen de rails" terrein, totdat meer duidelijkheid is over de toekomst van station Lunetten, als evenemententerrein:</i> In	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 6. Omgevingsvisie Lunetten – Tussen de rails (evenementen) en de reactie 14.1 en 17.7.

	de buurt van Lunetten zijn al meerdere evenemententerreinen, en die zijn gelegen in verschillende gemeenten (beide Laaggravense Plassen). Lunetten is wat dat betreft al rijkelijk bedeed met evenemententerreinen. De bestaande evenementen geven hinder door geluid, en doordat langzaamverkeersroutes de wijk uit tijdelijk worden afgesloten. Beide zijn wat indienen betreft niet wenselijk voor het terrein rondom station Lunetten/tussen de rails.	
21.2	<i>verstedelijking van het gebied "tussen de rails/ ten noorden van Station Lunetten</i>. Deze ontwikkeling wordt tussen neus en lippen door genoemd in het ontwikkelperspectief, maar kan een grote impact hebben op de wijk Lunetten. Van belang is hierbij dat bij een eventuele ontwikkeling een realistische parkeernorm wordt gebruikt als uitgangspunt, zodat niet de parkeeropgave wordt afgewenteld op de wijk Lunetten. Ook is van belang dat de uitlopmogelijkheid en fietsroutes vanuit Lunetten richting Amelisweerd en Maarschalkerweerd behouden blijven. Op dit moment is het gebied alleen te voet of per fiets bereikbaar, onduidelijk is hoe het gebied ontsloten gaat worden. Hoe wordt er überhaupt door bewoners van het gebied geparkeerd/wordt het woningbouwgebied toegankelijk met auto's voor bewoners? Indiener twijfelt of er nog wel sprake is van een goed/gezond woon- en leefklimaat in het nieuw te ontwikkelen gebied (geluid en luchtkwaliteit ivm spoor en snelweg). Tot slot werd op de inloopavond aangegeven dat deze ontwikkeling zo aan zou sluiten bij de omgevingsvisie Lunetten. Dat kan zo zijn, maar dit is niet vastgelegd of besproken in die omgevingsvisie. Het was chiquer geweest was dit wel meteen bij de omgevingsvisie Lunetten op tafel was gekomen. – <i>het afwaarderen van de Koningsweg</i>: gezien de plannen met het gebied, en het aantal mensen dat in het gebied moeten gaan recreëren en wonen, legt meer druk op omliggende wegen. Het is niet inzichtelijk wat deze extra druk in zal houden en hoe hier mee om wordt gegaan.	Zie voor het antwoord bij de inleiding de hoofdthema's 4 . Mobiliteit, 6. Omgevingsvisie Lunetten – Tussen de rails (evenementen) en 7. Ontwikkeling OV knooppunt Lunetten– Koningsweg.

	– <i>het opwaarderen van station Lunetten</i>: indiener wil ook hierbij aangeven dat, mocht deze ontwikkeling doorgaan, en evt bijbehorende ontwikkelingen als woningbouw, afwaarderen Koningsweg, het onwenselijk is dat Lunetten een Park & Ride wijk wordt (of een park & recreer, of een park & wandel naar je appartement met te weinig parkeerruimte). De opzet van Lunetten leent zich niet voor grotere verkeersstromen, dit maakt de wijk onveiliger, de ringweg van Lunetten wordt daardoor veel moeilijker en onveiliger over te steken. In de oorspronkelijke opzet van de wijk is juist rekening gehouden met veel fietsers en voetgangers die de ringweg kruisen.	
22		
22.1	Wij onderschrijven dat u in uw perspectief de kwaliteit en het gebied voor ontspanning, recreatie herkent en wil versterken.	Dank voor uw reactie.
22.2	2. Activiteiten van indiener (scouting – red.) in het gebied worden niet benoemd in uw perspectief. Wat ons betreft is aanvulling van uw perspectief en in uw uitvoeringsparagraaf hierop nodig. Indiener herkent in dit perspectief niet concreet uw ambitie om ruimte te bieden aan hun activiteiten en die van hun huurders. Zij vervullen hiermee een maatschappelijke functie die ook door u als gemeente financieel gesteund wordt. Kunt u bevestigen het dat in dit ontwikkelperspectief (en uw uitvoeringsparagraaf) ook het ruimte bieden aan "ons type activiteiten" bedoeld wordt?	Scouting is een passende activiteit in het Lunettenpark, maar zal moeten bijdragen aan de bredere doelen voor het gebied, zoals openbaarheid, toegankelijkheid en medegebruik. Wij zullen dit nadrukkelijker in de tekst opnemen. Zie voor het antwoord ook bij de inleiding hoofdthema 8. Lunettenpark – toegankelijkheid en dubbelgebruik
22.3	De gebouwen passen in uitstraling van waterlinie. Wat ons betreft is aanvulling van uw perspectief en in uw uitvoeringsparagraaf hierop nodig. Indiener herkent uw ambitie de waterlinie als erfgoed herkenbaar en zichtbaar te maken. Dit wilt u bereiken door herstel van aardwerken voor en achter de forten en het (her)ontwikkelen van gebouwen in het gebied, waarbij in de architectuur gerefereerd wordt aan de waterlinie. De gebouwen voldoen aan de voorwaarden die gesteld zijn in de zg. "kringenwet" en passen hierdoor in het erfgoed van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Kunt u bevestigen dat de huidige (houten) scoutinggebouwen passen in uw ontwikkelperspectief (en in uw uitvoeringsparagraaf).	De gebouwen Koningsweg 304 en 310 en Rijndijk 11 liggen in de zogenaamde enveloppen van Lunet 1 en 2. Dit gedeelte van de forten ligt buiten de hoofdgracht en was bedoeld voor het verplaatsen van troepen onder bescherming van aard- en waterwerken. Een deel van de verdedigingswal van Lunet 1 en 2 en het glacis is nog aanwezig. De enveloppe maakt deel uit van het Rijksbeschermd monument Lunet 1 t/m 4. De huidige – houten – bebouwing past als zodanig niet in de opzet van de werking van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW) en Kringenwet. In de uitwerking van het ontwerp Lunettenpark onderzoeken we met u de mogelijkheden van goede inpassing.

22.4	Indiener maakt zich zorgen om de "onveiligheid" overdag én 's nachts. Aanvulling van uw perspectief en in uw uitvoeringsparagraaf hierop nodig. Indiener onderschrijft uw ambitie om het "gevoel van sociale onveiligheid overdag" te verbeteren, en. herkent dat versterken van de recreatieve functie hieraan kan bijdragen door de aanwezigheid van veel 'ogen" overdag. In uw visie wil u het gebied daarom 'onthekken'. Ervaring is dat het gebied 's nachts inbraak gevoelig is en dat het gebied aantrekkelijk is voor criminele activiteiten. Kunt u bevestigen dat u in uw nieuwe plannen aandacht gaat geven aan de benodigde inzet om extra onveiligheid die 's nachts ontstaat te voorkomen?	Zie het antwoord bij 16.8
23		
23.1	De Utrechtse woningcorporaties vragen aandacht voor de kansen om nieuwe, duurzame, betaalbare sociale huurwoningen te bouwen in het gebied. In het ontwikkelperspectief lezen we dat rondom stadion Galgenwaard er ruimte is voor 500 à 1.000 nieuwe woningen. Ook in het gebied tussen de rails bij station Lunetten ontstaat ruimte voor woningbouw. In de woonvisie van de gemeente 'Stad in Balans' is geconstateerd dat de behoefte aan sociale huurwoningen groot is. Specifiek voor de wijk Oost is in de woonvisie door de gemeente aangegeven dat er in de wijk Oost méér sociale huurwoningen moeten komen om de stad in balans te brengen. De STUW corporaties willen graag investeren in nieuwe sociale huurwoningen rondom stadion Galgenwaard en in het gebied tussen de rails bij station Lunetten. Graag vragen we de gemeente om vast te stellen dat minimaal 35%, maar liever meer, van de nieuwbouw woningen in Maarschalkerweerd zijn bestemd voor sociale huurwoningen en dat de woningen moeten voldoen aan de voorwaarden aan sociale huurwoningen zoals in de woonvisie van de gemeente is vastgesteld.	Dank voor u enthousiasme om ook in dit gebied te willen investeren. De woningen zullen worden ontwikkeld in lijn met de vastgestelde Woonvisie, waaronder ruimte voor sociale woningbouw. In de uitwerking zal de woningbouwprogrammering verder worden ingevuld.
24		
24.1	Sinds het moment dat begin jaren '90 grote woningbouwplannen (het plan 'Koningsweerd') in het gebied zijn afgeblazen, heeft indiener aangedrongen op een visie en een uitvoeringsagenda waarin het belang van de groene potenties en kwaliteiten in het gebied Maarschalkerweerd naast de aanwezige functie voor de sport als uitgangspunt wordt genomen. Indiener is blij dat er nu zo'n visie is.	Dank voor uw reactie.

24.2	ECOLOGIE ALS BASISOPGAVE De visie wordt enigszins gepresenteerd alsof “groen en recreatie” een nieuw te realiseren opgave is. In feite gaat het om behoud en versterking van al aanwezige functies en waarden, waarbij het de inzet moet zijn om het gebied tegelijk meer en beter beleefbaar te maken. Daarbij wordt niet alleen gedacht aan menselijke bezoekers, maar ook aan dieren en planten. Hierbij hoort een inrichtingsvisie die op ecologische leest is geschoeid, waarbij ook op detailniveau wordt gekeken waar verharding weg kan en welke verlichtingsbron in het gebied kan worden gedimd of gedoofd. Ook zien wij het als een belangrijke opgave om een flink deel van het parkeeroppervlak in het gebied te vergroenen. Dit kan door het karakter als fiets- en wandelgebied te versterken en de parkeerbehoefte voor de sportvelden te combineren met de P&R en parkeergarages bij Galgenwaard. Ook vindt indiener het belangrijk dat de Uithoftram ook gewoon in het weekend zal rijden.	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema's 3. Natuur en ecologie en 4 . Mobiliteit
24.3	KROMME RIJN Een heel belangrijke waarde is de Kromme Rijn als ecologische en (wandel-)recreatieve verbinding. Neem dat ook als uitgangspunt bij de herontwikkeling van de Mytylschool. Indiener plaatst vraagtekens bij de vele geplande bruggen over de Kromme Rijn, ook wegens het verstedelijkende effect (verharding, verlichting). Vier nieuwe bruggen lijkt echt teveel. Indiener wenst daarom een onderbouwing van nut en noodzaak van elke brug. Daarnaast eist indiener dat de functie en kwaliteit van de Kromme Rijn als ecologische en (wandel-)recreatieve verbinding niet wordt aangetast.	idem
24.4	GEEN 'DAK OP DE BAK' Indiener vindt het bizar en achterhaald dat de 'Groene Verbinding', beter bekend als 'Dak op de Bak' nog op de bij de Visie gevoegde kaart is te vinden. De Raad van State heeft op 17 juli 2019 het Tracébesluit vernietigd waar het verbinding een onderdeel van is. Wat betreft onze vereniging blijft de dikke streep door dit besluit gehandhaafd en indiener treurt niet om het verdwijnen van het 'Dak op de Bak', ook vanwege de aantasting van en versturende invloed op het Markiezenbos. Ook blijft handhaving van het Dak op de Bak in allerlei gemeentelijke plannen een kans voor het Rijk om de in dit opzicht tweeslachtige	idem

	opstelling van de gemeente elke keer weer opnieuw uit te buiten. Het zou verhelderend zijn als het voorgestelde Dak op de Bak ook door de gemeente als ambitie naar de prullenbak wordt verwezen. Wat dan wel? Indiener vindt het belangrijk, dat de hoge natuurfunctie van Nieuw Amelisweerd onverkort wordt gehandhaafd, en om bij de entree van Amelisweerd het gevoel te hebben in een heel andere wereld te stappen. Een beperkte groene begeleiding van het huidige viaduct van de Koningsweg is een goed idee, maar juist als manier om het bos de stad in de brengen (verbinding bos-bos) in plaats van andersom. Begin de verbinding van Maarschalkerweerd met Amelisweerd in Maarschalkerweerd zelf, daar bevindt zich immers al een afgehakt deel van Amelisweerd! De waarde en potenties van dit gedeelte verdienen, zeker bij het niet doorgaan van de verbreding van de Ring, meer aandacht.	
24.5	POSITIEF: LUNETTENPARK, STADSLANDBOUW Positief vindt indiener de creatie van het Lunettenpark als recreatie wandel- en verblijfsgebied. Verken en formuleer daarbij voor de aanleg en inrichting van het gebied de potenties en eisen op het gebied van biodiversiteit (mede op basis van een gedegen inventarisatie vooraf). Datzelfde geldt voor het gebied 'Tussen de Rails' als potentieel/tijdelijk evenemententerrein. Ook positief vindt indiener het stimuleren van stadslandbouw in Maarschalkerweerd. Daarbij kan een verbinding worden gelegd met de al bestaande initiatieven rond Amelisweerd.	Dank voor uw reactie. Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 6. Omgevingsvisie Lunetten – Tussen de rails (evenementen) Wij nodigen u uit om met partijen de samenwerking te zoeken voor het stimuleren van stadslandbouw.
25		
25.1	De Gebiedsvisie Galgenwaard 2017 is als deelstudie parallel uitgevoerd- en heeft input geleverd aan het Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd. Het bevreemdt indiener daarom dat de opmerkingen over de bereikbaarheid van de Kromhoutkazerne, het afgesloten karakter van het terrein en bebouwing van het voorterrein van de kazerne blijkbaar niet zijn verwerkt in het ontwikkelperspectief. Op de globale verbeelding van het Ontwikkelperspectief, wat de essenties en de hoofdopzet weergeeft, staat het volgende ingetekend: • een doorgaande fiets- en wandelverbinding over de Kromhoutkazerne; • nieuwe bebouwing Galgenwaard op het (voor)terrein van de	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 5. Gebiedsontwikkeling Galgenwaard. De doorgaande fiets- en wandelroute over de Kromhoutkazerne is een ambitie om de barrièrewerking van het Kromhoutcomplex te verminderen en het fijnmazig wandel- en fietsnetwerk te verbeteren. Er is vooralsnog geen zicht op uitvoering en wij zullen dit in de kaart duidelijker als lange termijn zoekrichting aangeven . De extra bebouwing rond het stadion Galgenwaard is op de verbeelding geabstraheerd en zal in samenwerking met de partners in het gebied nader worden uitgewerkt.

	Kromhoutkazerne; • een afwaardering van de Herculeslaan. Voor wat betreft de bovengenoemde aspecten kan indiener niet instemmen met het concept Ontwikkelperspectief Maarschalkerweerd, zoals op dit abstractieniveau voorligt.	Zie voor de afwaardering van de Herculeslaan ook het antwoord bij de inleiding hoofdthema 4 . Mobiliteit
26		
26.1	Indiener mist de rol die Scouting in het gebied vervult. Indiener ziet graag de rol en plek van scouting in het ontwikkelperspectief geformaliseerd en ontvangen we graag de naam van de contactpersoon met betrekking tot het vervolgtraject van het ontwikkelperspectief, zodat op korte termijn een afspraak ingepland kan worden.	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 8. Lunettenpark – toegankelijkheid en dubbelgebruik en het antwoord bij 22.2. U kunt contact opnemen met uw huidig contactpersoon bij de Utrechtse Vastgoedorganisatie.
27		
27.1	Een inventarisatie van het ecologische groen in het plangebied ontbreekt. Zelfs een duiding dat die inventarisatie nog plaats moet vinden ontbreekt. Juist het zeer beperkte beheer op het bestaande groen nu en de afgelopen jaren is een voedingsbodem voor ecologische ontwikkelingen die nauwelijks in kaart gebracht zijn. Ook het belang van het aaneengesloten groengebied vanaf het gebied in Lunetten langs de A12, via de spoorwegdriehoek/Tussen de rails naar de Maarschalkerweerd blijft onderbelicht. De ecologische waarde ligt niet alleen in de toekomstige ecologische ontwikkelgebieden zoals die in het ontwikkelperspectief genoemd worden, maar ook in de ecologische waarde die nu al aanwezig is. De nadruk in het perspectief qua groen ligt nu vooral op de recreatieve waarde en de waarde van de nieuw te ontwikkelen ecologische gebieden langs de Kromme Rijn.	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 3. Natuur en ecologie
27.2	De kleinschalige land- en tuinbouw op een aantal plekken in het gebied wordt weliswaar genoemd als een cultuurhistorische waarde, maar niet genoemd als een kenmerkende waarde die een rol zou spelen bij het ontwikkelen van een aantrekkelijke groene Maarschalkerweerd. Koningshof en Moestuin Maarschalkerweerd en, als we het aaneengesloten gebied met de landgoederen in ogenschouw nemen, ook de biologische tuinen De Volle Grond en Amelis' Hof, vormen een link naar de cultuurhistorische waarde van dit gebied dat al sinds tijden voor land-	Verbindende stadslandbouw is een principe in het Ontwikkelperspectief.

	en tuinbouw gebruikt wordt. De groeiende interesse in lokale producten en de manier waarop die producten verbouwd worden kunnen de 'groene waarde' van de Maarschalkerweerd en de daarmee verbonden landgoederen Nieuw en Oud Amelisweerd en Rhijnauwen in grote mate verhogen. Hiervoor ook uitgangspunten formuleren is wenselijk.	
27.3	Het ontwikkelperspectief heeft betrekking op de Maarschalkerweerd, maar blijkt in deze fase een niet consequente toegepaste contourlijn te bevatten die buiten de grenzen van de huidige Maarschalkerweerd valt. Sterker nog, de grenzen van het perspectiefgebied strekken zich uit tot o.a. het gebied in Lunetten dat onder de (concept-)omgevingsvisie Lunetten valt en ieder geval onder de nog steeds geldende bestemmingsplan voor Lunetten. Het feit dat delen van de wijk Lunetten genoemd worden als onderdeel van het plan vereist dat bewoners van Lunetten ook betrokken worden bij en hun inbreng kunnen hebben in het vervolgtraject. Sterker nog, als de omgeving van station Lunetten de plek gaat worden die zich moet ontwikkelen tot een OV-knooppunt en de spoorwegdriehoek deel uit gaat maken van de ontwikkeling van dit gebied, dan is het logisch als dit gebied niet langer onder Oost valt, maar onder Zuid. Immers, nieuwe bewoners en gebruikers in dit gebied zullen gebruik gaan maken van de voorzieningen in Lunetten en dat vereist bestuurlijke aansturing vanuit Zuid.	Lunet III en IV vallen inderdaad in de wijk Lunetten (Zuid). Vanwege de cultuur- historische en landschappelijke samenhang is ervoor gekozen de vier Lunetten als één geheel in het perspectief op te nemen. Dit was eveneens het geval in de Visie 'De vier Lunetten op de Houtense Vlake' (2009). Het Lunettenkwartier ten zuiden van het station is geen onderdeel van het Ontwikkelperspectief en is gewijzigd op de plankaart. Zie voor het antwoord ook bij de inleiding de hoofdthema 6. Omgevingsvisie Lunetten – Tussen de rails (evenementen) en 7. Ontwikkeling OV knooppunt Lunetten– Koningsweg
27.4	Het benoemen van een deel van het Beatrixpark als onderdeel van Park Lunetten roept de vraag welke verbinding er voor recreatief gebruik aangelegd gaat worden tussen het westelijk en het oostelijk deel van het Lunettenpark, immers, het beoogde gebied wordt doorsneden door de spoorlijn. Ook hier geldt dat het beheer van het Beatrix onder Zuid valt, waarbij opgemerkt dient te worden dat bewoners in hoge mate betrokken zijn bij het de keuzes die op basis van het groenplan voor Lunetten gemaakt worden m.b.t. het onderhoud. Vastgesteld zal moeten worden hoe zich dit verhoudt tot dit ontwikkelperspectief.	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 4 . Mobiliteit (fietsroutes en bruggen) Over het beheer van het Beatrixpark doet het Ontwikkelperspectief geen uitspraken. Het huidige beheerplan is van kracht.
27.5	Een tijdelijk gebruik van de spoorwegdriehoek/Tussen de Rails als festivalterrein is niet wenselijk. Bewoners in Lunetten worden al regelmatig vanuit verschillende richtingen geplaagd: evenementen	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 6. Omgevingsvisie Lunetten – Tussen de rails (evenementen) en de reactie 14.1 en 17.7.

	bij de Plas Laagraven, Fort Vechten, Park Transwijk, Stadion Galgenwaard en de sportvelden op Maarschalkerweerd geven al met regelmaat overlast voor de wijk. Een festivalterrein naast de deur waar de wijk niets over te zeggen heeft (want Oost), met alle geluids- en verkeersoverlast van dien, is onwenselijk. De constante geluidsoverlast veroorzaakt door de rond de wijk gelegen snelwegen en Waterlinieweg vormen nu al een onacceptabele constante zware belasting voor de bewoners.	
27.6	Hoewel de buitensportfunctie verreweg de grootste functie vormt in het gebied, biedt het perspectief geen oplossing voor de gezondheidsproblematiek die veroorzaakt wordt door de onmiddellijke nabijheid van de snelweg. De schadelijke uitstoot van het verkeer op de snelweg betekent een directe aanslag op de gezondheid van de vele sporters, waarvan een groot percentage kinderen. Het ontbreken van een visie op de bescherming van de gezondheid van de sporters in dit gebied staat nogal op gespannen voet met het door de gemeente Utrecht aangehangen motto van een gezond stedelijk leven voor iedereen.	Wettelijk zijn er geen belemmeringen voor sportvelden langs snelwegen. Inhoudelijk begrijpen wij uw standpunt. Utrecht is de snelst groeiende stad van Nederland. De ruimte in de stad is schaars. Bij de groei van de stad stuiten we op dilemma's die botsen met gezond stedelijk leven. De uitstoot van de snelweg heeft invloed op de gezondheid van mensen die daar in de buurt wonen of verblijven. We zetten ons in om de emissie van het verkeer in Utrecht te verminderen door o.a. in te zetten op emissie-loos vervoer en ook het stimuleren van het gebruik van OV, fiets en lopen. Landelijke maatregelen zijn nodig om het deel van de vervuiling waarop we als gemeente nauwelijks invloed op hebben aan te pakken (zoals een groot deel van het verkeer op de snelweg). Daarom zetten we ons ook regionaal, nationaal en op Europees niveau in om de lucht schoner te maken. In de nieuwe Nota Volksgezondheid 'Gezondheid voor iedereen' hebben we richtlijnen opgenomen om groepen die extra gevoelig zijn voor luchtverontreiniging (waaronder kinderen, ouderen en mensen met een zwakke gezondheid) te beschermen. Voorzieningen waar deze groepen mensen langdurig verblijven realiseren we op ruime afstand van drukke stadswegen en snelwegen. Hierin volgen we de richtlijnen van de GGD (GGD-richtlijn medische milieukunde: luchtkwaliteit en gezondheid). Met name langdurige, frequente blootstelling geeft veel gezondheidsimpact. Sportvelden zijn plekken waar mensen niet langdurig aanwezig zijn, hooguit een paar uur per week. Om deze reden kiezen we ervoor sportvelden op deze plek te realiseren.
27.6	Het vernietigen van het Tracébesluit voor de Ring Utrecht A27/A12 biedt een goede kans voor de gemeente Utrecht om het plan voor het zgn. 'dak op de bak' te heroverwegen. De aanleg daarvan betekent nl. een extra aanslag op Amelisweerd, waar ter overbrugging van het niveauverschil tussen het maaiveld en het verhoogde dak op de bak een talud aangelegd moet worden waarvoor extra bomen gekapt moeten worden. Die aanslag kan voorkomen worden.	Zie voor het antwoord bij de inleiding de hoofdthema's 3. Natuur en ecologie en 4. Mobiliteit

	Daarnaast vormt de snelweg inmiddels een natuurlijke barrière tegen ongewenste verstoring en moet je je afvragen of een toegankelijker bos niet juist in dat gedeelte leidt tot een grote verstoring van de rust, met als gevolg het verjagen van het wild dat daar nu nog komt.	
28		
28.1	Voor de huidige plannen met de 4 Lunettense forten is blijkbaar ‘Gebiedsvisie Vier Lunetten op de Houtensevlakte’ uit 2008 als uitgangspunt genomen. Tegen deze visie waren toen verschillende bezwaren en er is geen besluit genomen in de gemeenteraad. De visie heeft geen enkele status.	De gebiedsvisie “De vier lunetten op de Houtense vlakte” is vastgesteld door de gemeenteraad op 9 juli 2009.
28.2	Er wordt gesproken over de spoorwegdriehoek als tijdelijk evenemententerrein. Dit is niet wenselijk: Lunetten ondervindt al geluidsoverlast van de evenementen in park Transwijk, plas Laagraven, Fort Vechten en de sportwedstrijden in Galgenwaard en bij Kampong. Daarbij is de spoorwegdriehoek een plek waar ringslangen voorkomen.	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 6. Omgevingsvisie Lunetten – Tussen de rails (evenementen)
28.3	Hoewel in de plannen opgenomen was er geen enkele informatie over mogelijke bouwplannen bij station Lunetten. Ook werd geen informatie gegeven over de plannen om bij station Lunetten een OV-knooppunt te realiseren, terwijl die plannen wel de dag na de bijeenkomst breed werden uitgemeten in de pers. Persoonlijk zit ik niet de wachten op een groot OV-knooppunt vlak bij. Lunetten wordt al omringd door A12, A27, Waterlinieweg en spoorwegen. Er zal meer bedrijvigheid komen in Lunetten met meer verkeersstromen. Een halte van tramlijn dichterbij Lunetten zou wel wenselijk zijn.	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 7. Ontwikkeling OV knooppunt Lunetten– Koningsweg
28.4	De ambitie is om de sportvelden in Maarschalkerweerd nog meer te benutten. Echter is op dit moment niet voorzien in voetpaden langs de trambaan bij laan van Maarschalkerweerd en de Weg tot de Wetenschap. Dit maakt het voor voetgangers en fietsers er niet veiliger op. Voetpaden ten koste van het groen is voor indier niet wenselijk.	In onze visie wordt het gebied met een fijnmazig netwerk voor voetgangers en fietsers ingericht. Niet te voorkomen is, dat er hier en daar groen wordt omgezet in verharding. Dat zal alleen daar gebeuren waar het absoluut noodzakelijk is. Uitgangspunt is “groen, tenzij”. Doel is dat de wandelaars op een aangename, aantrekkelijke manier in en door het gebied kunnen bewegen. Ook de Laan van Maarschalkerweerd–Weg tot de Wetenschap zijn hier onderdeel van. Zie voor het antwoord ook bij de inleiding hoofdthema 4 . Mobiliteit
28.5	Het ontwikkelperspectief spreekt over wonen in het groen. Indier ziet het meer als wonen op het groen. Hoe groen de plannen ook voorgespiegeld worden, er zal meer groen verdwijnen dan er bij	Wonen in het groen wordt niet letterlijk genoemd in het Ontwikkelperspectief. Bij Galgenwaard en station Lunetten is er mogelijkheid voor woningbouw. Met de ontwikkeling van het Lunettenpark en het Kromme Rijn Oeverpark neemt het

	komt. Indiener heeft groencompensatie niet kunnen vinden in de plannen.	areaal (semi)publiek groen in de ambitie van het Ontwikkelperspectief juist toe. Ook in het sportlandschap / de sportcampus is ruimte voor groen.
29		
29.1	Om alle bestaande en nieuwe inwoners van de stad voldoende, aantrekkelijke recreatiemogelijkheden te bieden én om de drukte in bestaande gebieden te reguleren, krijgt Maarschalkerweerd een sterk recreatief gebruik. Het accent ligt hierbij op actieve, sportieve recreatie zoals on- en anders georganiseerd sporten in de openbare ruimte (o.a. bootcampen, hardlopen, intervaltraining, urban fitness). In combinatie met het sportlandschap, die toegankelijk is voor recreanten, ontstaat één samenhangend sportief landschap. Belangrijk vindt indiener hierbij de fysieke verbinding tussen top en breedtesport en de verbinding tussen de verschillende sportverenigingen. Onderlinge verbondenheid, groene routes, plekken om elkaar te ontmoeten zullen ingebed moeten worden in een parkomgeving. Het Kampongclubhuis kan hier een mooie rol vervullen.	Dank voor uw reactie.
29.2	Het valt op dat de aanrijroute van de busjes van de Mytyschool niet passen in dit beeld. Zowel in ochtend als middag is het af en aanrijden en in de file staan van enorme hoeveelheid busjes niet te rijmen met de sport/park/recreatie functie en veiligheid van sporters al dan niet lid van een van de aanliggende verenigingen. Indien we in de toekomst eventueel een bruggetje realiseren om naar Kampong te fietsen neemt deze zorg alleen maar toe. Hoe kunnen we deze drukke verkeersmomenten zodanig inpassen dat aan de ene kant de Mytyschool haar leerlingen op een veilige manier kan brengen en halen en aan de andere kant de functie en veiligheid van het gebied en de sporters voldoende gewaarborgd zijn. De grote toename van het aantal fietsers en fietsen en de hierbij behorende goede stallingsvoorzieningen mogen niet ten koste gaan van ideeën zoals de sportboulevard/groen/hardloopbaantjes en ontmoetingsplekken. In overleg met de gemeente Utrecht (formeel gemeenteground) en Kampong federatie (voetbal, tennis, squash, cricket en jeu de boules) graag kijken of we aan beide wensen tegemoet kunnen komen.	Zie het antwoord bij 20.3 Wij zijn ons ervan bewust, dat de aanleg van een mogelijke brug bij de Mytylweg, de verbouwing van de school en het inpassen van het fietsparkeren ingewikkelde vraagstukken zijn, waar terdege rekening gehouden moet worden bij de verdere uitwerking. Bij het realiseren van extra stallingsruimte voor fietsen wordt in eerste instantie gezocht naar de ruimte op de huidige autoparkeerplaatsen. Wij hebben het Ontwikkelperspectief aangevuld met fietsparkeren.
29.3	Gezonde en passende mobiliteit is een onderwerp waar indiener nu al met regelmaat mee te maken heeft. Door de aanleg van de uithoflijn	Ook wij hechten aan het belang om de Mytylbrug te realiseren om de fietsbereikbaarheid te verbeteren.

	zijn de fietsroutes voor de jeugdleden onoverzichtelijker geworden en zijn er zorgen over de veiligheid van de (jeugd) leden die naar kampong fietsen. De wens voor een extra bruggetje en hierdoor een andere aanrijroute voor fietsers naar Kampong is hiermee urgenter geworden. Het stimuleren van de fietser en lopers en OV is positief. Een extra tramhalte in de toekomst is nodig als Kampong makkelijk bereikbaar willen zijn voor onze bezoekers en leden. Vooral tijdens evenementen en wedstrijden in het weekend. In de visie wordt er gesproken over passende en gezonde mobiliteit. In plaats van auto als eerste keuze, stimuleren we fietsen, OV en lopen. Indiener kan zich hierbij aansluiten maar mist een goede oplossing voor fietsenstallingen. Momenteel is er een noodoplossing om fietsen te stallen op het Kampong terrein welke ten koste gaat van ruimte voor sport, de sportboulevards, ruimte voor on of anders georganiseerde sporten, inloopveldjes, speelplek met sportuitstraling voor jeugd en aantrekkelijke manier van bewegen op het terrein. Op korte termijn wil indiener samen met gemeente en federatiepartners nadenken over oplossingen in lijn met deze visie. Gevaar is nu dat er vanwege directe noodzaak (zoals opslagproblemen en fietsenstallingsproblemen en speelplek voor kinderen) energie gestoken wordt in zaken die hierbij niet aansluiten.	Deze brug vormt overigens een onderdeel van de ontwikkeling verbreding A27 en zal in dit kader worden uitgevoerd (afhankelijk van het tracébesluit). Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 4 . Mobiliteit Graag vervolgen wij ons gesprek met u over de mogelijkheden om het fietsparkeren te verbeteren als onderdeel van de herinrichting van de Sportcampus.
29.4	Topsport en breedtesport In de visie is komt onvoldoende naar voren hoe het gebied een sportuitstraling krijgt. Indiener sluit zich daarom aan bij de gemeenschappelijke reactie van Utrecht Talen Center mbt branding van het gebied. Hierbij is het van belang dat je topsport, talentontwikkeling en breedtesport naast elkaar ontwikkelt (sportcampus). Indiener steunt daarom het idee dat topsport, breedtesporters, ongeorganiseerde sporters en recreanten samenkomen en geïnspireerd raken door elkaar.	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 2. Sportvelden / Sportcampus In onze visie heeft het gebied al een goede sportuitstraling. Om dit te verbeteren gaat het vooral om het versterken van de toegankelijkheid en de aantrekkelijkheid voor iedereen.
29.5	Groei van de stad Door verwachte groei van de stad en behoefte aan sportvelden neemt de druk op de hockeyvelden toe (Mulier rapport 2040 -> 4 velden te kort). Naast de traditionele vormen van competitie in elftal verband, ontwikkelt indiener momenteel samen met KNHB (een leven lang hockey) diverse andere vormen van sportbeoefening. Zo is er een	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 2. Sportvelden / Sportcampus

	snelgroeiende trimhockey afdeling en ondersteunt indiener het initiatief Walking Hockey samen met het ouderenfonds. In het document wordt gesproken over intensiever gebruik van bestaande sportvelden. Bij Kampong Hockey zijn de velden momenteel maximaal (100%) in gebruik en bezet. Intensiever of efficiënter gebruik is momenteel dan ook geen optie. Het Mulier instituut (rapport verwachte behoefte hockeyvelden) neemt deze alternatieve vormen niet mee in onderzoek. Juist deze vormen van sporten passen in deze uitvoeringsparagraaf en in een gezond stedelijk leven voor iedereen. Indiener wil graag actief meedenken met gemeente om tot een oplossing te komen.	
30		
30.1	Veel meer woningen bij Galgenwaard en meer horeca zorgt voor structureel meer verkeer. De waterlinieweg staat al dagelijks vast, met geluids- en stankoverlast. Hoe is dat nog zo te regelen dat dit minder wordt? Waar de auto's parkeren van de bewoners van de nieuwe woningen?	Zie voor het antwoord bij de inleiding de hoofdthema's 1. Groei van de stad, 4. Mobiliteit en 5. Gebiedsontwikkeling Galgenwaard
30.2	De wilde natuur, zoals nu, heeft aantrekkingskracht op insecten en vogels (bijv. IJsvogel). We hopen dat dit niet verloren gaat.	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 3. Natuur en ecologie
30.3	Zwerfafval en recreatie, geen goede combi - zeker niet met meer horeca. Dat is nu al een probleem.	Zie het antwoord bij 8.5 (zwerfafval). Uitbreiding van (nieuwe vormen) van horeca sluiten wij niet uit.
31		
31.1	Graag ook uit de visie van recreatief varen met kano's, individueel of groepsgewijs - Het zou mooi zijn om langs fortten te varen (dat is nu nog niet mogelijk) - Het zou fijn zijn als er een kanosteiger in dit gebied komt (graag overleg met mij over locatie mogelijkheden) - Hoe kan indiener met auto en trailer bij een steiger komen? - <u>Blijft</u> de Kromme Rijn toegankelijk voor kanosport?	Zie het antwoord bij 5.1 over waterrecreatie. Uw ideeën kunnen verder uitgewerkt worden bij het opstellen van een ontwerp voor het Lunettenpark. Het beheer van de Kromme Rijn ligt bij het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden. Ons zijn geen signalen bekend, dat de rivier niet meer toegankelijk zou worden voor kanosport.
32		
32.1	De woningen en horeca bij het stadion brengen veel nieuw verkeer met zich mee. Hoe zit het met parkeerplaatsen? En de luchtkwaliteit?	Zie voor het antwoord bij de inleiding de hoofdthema's 1. Groei van de stad, 4. Mobiliteit en 5. Gebiedsontwikkeling Galgenwaard
32.2	Er is nu nog hier en daar wat wilde natuur met veel bosjes en veel	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 3. Natuur en ecologie

	vogels. Wordt het niet te aangeharkt? Te netjes, gladjes? Is er nog genoeg ruimte voor natuur?	
32.3	Toename lawaai; de sportvelden en stadion geven nu al veel lawaai. Met name Kampong sinds de verbouwing. Wordt dat nog meer?	Als het gebied intensiever wordt gebruikt, dan is geluidstoename onvermijdelijk.
32.4	Toename zwerfafval? Er is nu al veel zwerfafval door scholen + stadion. Dat wordt waarschijnlijk nog meer. Hoe wordt dit aangepakt?	Zie het antwoord bij 8.5 (zwerfafval)
33		
33.1	Indiener wil graag uitbreiden met stadslandbouw. De speciale plek in het Lunettenpark met horeca, waar mensen dicht bij hun voedsel worden gebracht.	Uw ambitie lijkt passend bij de doelstellingen van het Ontwikkelperspectief. Wij gaan graag met u in gesprek.
33.2	Algemeen: Maarschalkerweerd vrijhouden van woningbouw en ontwikkeling aan de rand. Zorg ook voor die ontwikkeling dat lokale partijen betrokken worden.	Er is alleen woningbouw (en voorzieningen, kantoor) voorzien bij Galgenwaard en station Lunetten. Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 9. Uitvoering / planning / Utrecht maken we samen.
34		
34.1	Mooie ambitie: een gezond sportlandschap. Het geheel is meer dan de som der delen... Juist de combinatie van de 3 maakt het tot een waardevolle stadsrand. 1. Voedsel en gezondheid 2. Sport en bewegen Recreatief / groen en biologie = gezonde stad	Dank voor uw reactie
35		
35.1	Mooie visie voor het gebied. Indiener ziet een grote kans om aan te sluiten op onze ambitie om de 'ster' aan de Koningsweg te vervullen. Hun ambitie is om ons educatie project verder uit te bouwen met een publieke functie. Een plek te zijn waar men vegetarische gerechten kan nuttigen. Een plek die gezond voedsel produceert voor de sportclubs en iets verbeeld over het agrarische verleden van het gebied.	Dank voor uw reactie, graag gaan we met u in gesprek.
36		
36.1	De HOV sneltram 24 uur per dag naar USP laten rijden. Allerlei voordelen, studenten / wonen / ziekenhuis. In de nacht kan voor 2-5 uur ook volstaan worden met 1x per uur desnoods (plannen!).	Zie voor het antwoord bij de inleiding hoofdthema 4 . Mobiliteit
37		
37.1	Indiener is zeer enthousiast over Concept Ontwikkelperspectief	Dank voor uw reactie.

Maarschalkerweerd. Indiener wil haar verantwoordelijkheid ten volle nemen om bij te dragen aan de ontwikkeling van de stad Utrecht en haar regio. De Galgenwaard, wordt in het perspectief als volgt beschreven: <i>“De ambitie is om Galgenwaard om te vormen tot een podiumplek voor de stad waar (top)sport, gezondheid, wonen, werken, verblijven en ontmoeten samengaan in een hoogkwalitatief openbaar domein. Een plek die weer ten volle beleefd wordt, waar de Kromme Rijn weer in haar kracht staat en waarbij het stadion als icoon voor de stad dient. Ook moet Galgenwaard een ‘stepping stone’ zijn tussen stad en landschap, waarin er onder meer aantrekkelijke verbindingen zijn met sportpark Zoudenbalch.”</i> Dit past naadloos in de missie van indiener om op een positieve wijze de mensen uit de stad en regio te raken in het hart. Door symbool te zijn voor gezond stedelijk wonen/vitaliteit, een plek te zijn waar jongen, gezinnen en ouderen elkaar ontmoeten en samenkomen om ten volle met elkaar te beleven, trots te ontwikkelen en initiatief te nemen op alle maatschappelijk belangrijke thema's, zoals o.a. sociaal preventief beleid rondom jongeren, eenzaamheid reductie van ouderen en bevordering van sportparticipatie. Indiener gelooft dat met de ‘helden’ van o.a. FC Utrecht, SV Kampong, Hellas en UZSC we perspectief kunnen bieden voor de vele doelgroepen in stad en regio. Indiener gelooft ook dat met de ontwikkeling van het gebied ‘showcases’ kunnen worden gecreëerd rondom duurzaamheid, mobiliteit, gezondheid met partners als o.a. Engie, T-Mobile, ONVZ, ASR en FysioHolland. Showcases die de identiteit, innovatie en talenten van de stad verder bevorderen. Met andere woorden. indiener gelooft in de visie, en neemt graag haar verantwoordelijkheid in de realisatie van de visie.	Wij vervolgen graag met u en de andere partners in het gebied het gesprek over het daadwerkelijk in uitvoering brengen van de ambities van het Ontwikkelperspectief. Zie voor het antwoord bij de inleiding ook hoofdstuk 5. Gebiedsontwikkeling Galgenwaard.
---	---

Commissie Stad en Ruimte

Dossiernummer	1129
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	25 juni 2020
Agendapunt	7.1
Omschrijving	Raadsbrief Convenant studentenhuisvesting
ID	1172
Behandelend ambtenaar	S. Akoudad, M. van Lijden
Telefoon	030 – 28 68119
E-mail	s.akoudad@utrecht.nl
Datum collegebesluit	19 mei 2020
Thema	Ruimtelijke ordening
Portefeuillehouder	Wethouder Diepeveen
Beleidsveld	Wonen
Referendabel	
Raadsadviseur (lijst)	Joost Gerrits/Wonen, Circulaire economie/06–44655180

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Stad en Ruimte	25 juni 2020
Gemeenteraad	9 juli 2020

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	S. Akoudad, M. van Lijden	Datum	19 mei 2020
Doorkiesnummer	030 - 28 68119	Kenmerk	7359096 RB
E-mail	s.akoudad@utrecht.nl	Onderwerp	Convenant studentenhuisvesting
Bijlage(n)	2	Beleidsveld	Wonen

Geachte leden van de raad,

Zoals besproken tijdens de commissievergadering van [13 februari 2020](#) sturen wij u hierbij het convenant Studentenhuisvesting. Dit convenant is samen met de lokale partijen SSH, Universiteit Utrecht, Hogeschool Utrecht, Hogeschool voor de Kunsten Utrecht, de MBO-instellingen, VIDUIS en BoKS op 19 mei jongstleden afgesloten. In deze brief informeren wij u kort over de aanleiding en inhoud van het convenant. Wij hebben uw aandachtspunten, zoals besproken in de commissievergadering, zo goed mogelijk hierin meegenomen.

Inleiding en probleemstelling

Ons uitgangspunt is dat alle studenten prettig en betaalbaar kunnen wonen in hun studiestad. In lijn met de opdracht uit het Landelijk Actieplan Studentenhuisvesting van het ministerie van BZK willen we daarom met alle partijen werken aan het verbeteren van het aanbod, betaalbaarheid en kwaliteit van studentenhuisvesting in en om de stad.

Dit is nodig omdat het kamertekort nog steeds groot is en de kwaliteit en betaalbaarheid van studentenwoningen nog onvoldoende gegarandeerd zijn. Zoals vermeld in de raadsbrief van [27 november 2019](#) is het tekort op de kamerwoningmarkt in Utrecht iets gedaald (van 8.600 in collegejaar 2017-2018 naar 7.600 in 2018-2019) maar de beoogde balans in vraag en aanbod is nog niet bereikt. De wachttijd voor studentenkamer bij de SSH, die gehanteerd wordt als graadmeter voor de situatie op de Utrechtse kamermarkt, is minimaal 27 maanden. Daarnaast is het nieuwe aanbod in de commerciële sector vaak (erg) duur.

Ten slotte ervaren de internationale studenten en ook studenten met een functiebeperking een achterstand op de studentenwoningmarkt. Zij hebben in het huidige hospiteersysteem meer moeite met het vinden van een kamer dan andere studenten. Daarbij geldt voor internationale studenten dat zij een 100% huisvestingsvraag hebben, maar geen wachttijd kunnen opbouwen en ook niet altijd op de hoogte zijn van alle mogelijkheden.

Intensievere samenwerking op basis van een convenant

Om de studentenwoningmarkt in Utrecht te verbeteren is een intensievere lokale samenwerking nodig. Om dit formeel te bekrachtigen hebben we met partijen een convenant studentenhuysvesting opgesteld waarin we voor de periode 2020-2025 gezamenlijke doelen, ambities, acties, aandachtspunten en verantwoordelijkheden hebben opgenomen die aansluiten op de rol, verantwoordelijkheid en mogelijkheden van deelnemende partijen.

Relatie met woonvisie, stadsakkoord, Woondeal Regio Utrecht

Voor ons is het convenant een (deel)uitwerking van de ambities uit de Woonvisie 'Utrecht beter in balans' en een uitwerking van het Stadsakkoord wonen. Naast de realisatie van voldoende, betaalbare studentenhuysvesting gaat het ook om andere ambities uit de woonvisie, zoals een (t)huys voor iedereen, doorstroming en meer gemengde wijken. De lokale samenwerking in de aanpak van het tekort aan studentenhuysvesting maakt ook onderdeel uit van de afspraken met het Rijk en de regio in de Woondeal Regio Utrecht.

Uitgangspunten convenant

Het convenant bevat de volgende uitgangspunten:

- We gunnen elke student de stap naar zelfstandig wonen
- Een zo groot mogelijk deel van de vraag naar studentenwoningen moet opgelost worden door het bijbouwen van structureel aanbod.
- Betaalbaarheid (ook op de lange termijn) is een essentiële randvoorwaarde.
- Fysieke en sociale veiligheid zijn essentiële randvoorwaarden.
- Voldoende betaalbare studentenhuysvesting voor internationale studenten is een belangrijke randvoorwaarde voor de kwaliteit van Utrechts onderwijs en onderzoek.
- Aandacht voor studenten met een functiebeperking (VN-verdrag Handicap) en huysvesting van studenten-topsporters.
- Aandacht voor goed verhuurderschap en tegengaan van discriminatie op de woningmarkt.

Ambities en doelen

Het convenant bevat de volgende ambities en doelen:

- Gezamenlijke inspanning om 2.000 structurele studenteneenheden extra te realiseren bovenop de bestaande planvoorraad van 3.500 eenheden. Voor de realisatie van de extra 2.000 eenheden wordt door partijen in ieder geval gekeken naar de mogelijkheden op de locaties op de zogenaamde 'jaaglijst' in de bijlage van het convenant en spannen partijen zich in om nieuwe locaties aan deze jaaglijst toe te voegen.
- Gezamenlijke inspanning om de gemiddelde wachttijd voor een studentenwoning gedurende de looptijd van dit convenant te laten afnemen met 12 maanden (van 27 maanden naar 15 maanden). Hierbij wordt gerekend met de reële slaagkans om een eerste studentenwoning bij de SSH te bemachtigen.
- Gezamenlijke inspanning voor de realisatie van betaalbare studentenwoningen door bij nieuwbouw of transformatie het toevoegen van onzelfstandige studentenwoningen te stimuleren en door bij de realisatie van zelfstandige studentenwoningen betaalbare huren te vragen. Dat wil zeggen huren onder de eerste aftoppingsgrens en bij voorkeur onder de kwaliteitskortingsgrens, zodat jongeren onder de 23 jaar ook in aanmerking komen voor huurtoeslag.
- Gezamenlijke inzet voor de realisatie van voldoende en betaalbare woningen voor de internationale studenten (inclusief opvangen huysvestingsvraag op piekmomenten) en voor de verbetering van hun positie op de woningmarkt.

Burgemeester en wethouders

Datum 19 mei 2020
Ons kenmerk 7359096 RB

- Gezamenlijke inzet voor het verbeteren van de toegankelijkheid van de woningmarkt voor studenten met een functiebeperking en inzet voor topsporters.
- Gezamenlijke inzet om misstanden op de studentenwoningmarkt te voorkomen, zoals te hoge huren of overtredingen van het huurrecht, intimidatie, achterstallig onderhoud, discriminatie, (brand)onveiligheid.
- Continue monitoring van de bestaande voorraad aan studentenhuisvesting en de toekomstige planvoorraad (jaaglijst).

We hopen u met deze brief voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris,

de burgemeester,

Convenant studentenhuisvesting

Ondergetekenden

- De gemeente Utrecht – Kees Diepeveen, wethouder
- Stichting Studenten Huisvesting (SSH) – Rob Donninger, directeur bestuurder SSH
- Universiteit Utrecht (UU) – Anton Pijpers, voorzitter College van Bestuur
- Stichting Hogeschool Utrecht (HU) – J. (Jan) Bogerd MBA, voorzitter van College van Bestuur
- HKU (Hogeschool voor de Kunsten Utrecht) – Roelof Bleker, voorzitter College van Bestuur
- MBO Utrecht – R. Leeftink RC, lid College van Bestuur
- ROC Midden Nederland – Johan Spronk, voorzitter College van Bestuur
- VIDUIS – Boukje Dotinga, secretaris VIDUIS studentenunie 2019/2020
- BoKS (Huurdersvertegenwoordiging SSH) – D.T. Roovers, voorzitter BoKS

Hierna genoemd de partijen.

Overwegende dat:

Constateringen

1. Partijen constateren dat het aantal studenten landelijk de komende 8 jaar met 6% zal stijgen, waarbij het aantal studenten aan de Hogescholen 10 % daalt en het aantal studenten aan de Universiteiten 16% zal toenemen (Monitor Studentenhuisvesting 2019). Voor MBO is de verwachting in de omgeving Utrecht dat de aantallen gelijk zullen blijven of beperkt (<5%) zullen dalen.
2. Partijen constateren dat in het studiejaar 2018–2019 het percentage internationale diplomastudenten 12 % van het totaal aantal studenten in het hoger onderwijs (HBO en WO) bedroeg (Monitor Studentenhuisvesting 2019).
3. Partijen constateren dat Utrecht een aantrekkelijke studentenstad is en het aantal studenten in Utrecht nog jaarlijks toeneemt, met name vanwege de groei van het aantal internationale studenten. Van het totaal aantal voltijdstudenten (62.800) zijn er 28.100 in Utrecht (uitwonend) gehuisvest. Van de 27.000 MBO studenten zijn er circa 5.400 uitwonend. In het collegejaar 2018–2019 telde Utrecht 5.510 internationale studenten, waar van 1.680 exchangestudenten en 3.830 diplomastudenten.
4. Partijen hebben gezamenlijk geconstateerd dat het actuele kamertekort in Utrecht ruim 7.600 eenheden bedraagt. Dit tekort is bepaald op basis van de gegevens uit de Monitor Studentenhuisvesting Utrecht (Kences, 2019) gecorrigeerd met de niet-reële verhuishwensen.
5. Partijen constateren op basis van het ABF rapport¹ van 22 juli 2019 dat 43% van de uitwonende studenten in Utrecht woont in niet-structurele studentenhuisvesting. Dit duidt volgens ABF op een gespannen, onevenwichtige woningmarkt, waarbij studenten veel moeite hebben om een kamer te vinden omdat zij moeten concurreren met andere doelgroepen.
6. Partijen constateren dat de huidige gemiddelde wachttijd bij de SSH voor een eerste studentenkamer momenteel 30 maanden (2,5 jaar) bedraagt.
7. Partijen constateren op basis van het rapport Huurnietteduur, uitgevoerd door VIDUIS en SSH (in de zomer van 2018), dat 69% van de aangeboden particuliere kamers in Utrecht een te hoge huur heeft en de Utrechtse student op de particuliere kamermarkt in 2018 gemiddeld €82,84 per maand te veel huur heeft betaald.
8. Partijen constateren dat een groot deel van de (internationale) studenten een voorkeur heeft voor onzelfstandige huisvesting (kamers met gedeelde voorzieningen) boven zelfstandige

¹ Dit rapport is nog vertrouwelijk

studentenhuisvesting, vanwege de (lagere) prijs en – in mindere mate – vanwege het sociale aspect.

9. Partijen constateren dat internationale studenten een achterstand hebben op de studenten-woningmarkt. Deze groep ervaart problemen met het huidige toewijzingssysteem of heeft extra hulp nodig bij het vinden van een kamer, mede doordat zij niet in de gelegenheid zijn om voldoende wachttijd op te bouwen voor aanvang van een studie of cursus in Utrecht.
10. Partijen constateren dat studenten met een (zintuigelijke) beperking en studenten met ernstige energiebeperking door een chronische ziekte een afstand hebben op de studenten-woningmarkt. Deze groep ervaart problemen met het huidige aanbod en het huidige toewijzingssysteem.

Uitgangspunten

11. Partijen vinden het belangrijk dat studenten kunnen wonen in de studiestad en gunnen elke student (onafhankelijk van woonplaats, studieniveau of beperking) de stap naar zelfstandig wonen.
12. Partijen concluderen dat om aan de vraag naar studentenhuisvesting te kunnen voldoen en daarbij verdringing van andere kleine huishoudens te voorkomen, een zo groot mogelijk deel van de vraag naar studentenhuisvesting moet worden opgelost door middel van structureel aanbod.
13. Partijen onderschrijven dat betaalbaarheid een essentiële randvoorwaarde is bij huisvesting van alle categorieën studenten (permanente én tijdelijke huisvesting) en zetten zich in om met name onzelfstandige studentenhuisvesting toe te voegen.
14. Partijen committeren zich aan de definitie van betaalbare studentenhuisvesting, zoals gedefinieerd in artikel 1 van dit convenant en dragen daarbij zorg voor goede prijs-kwaliteitverhouding waarbij doelmatigheid uitgangspunt is (geen onnodige luxe). Verhurende partijen stemmen hun huurbeleid hierop af.
15. Met de vaststelling van de [Woonvisie: Utrecht beter in Balans](#) geeft de Gemeente Utrecht aan een stad te willen zijn voor iedereen, waar iedereen, ook studenten, kansen heeft op een betaalbaar huis en ongeacht leeftijd en inkomen in elk deel van de stad moet kunnen wonen.
16. Partijen onderschrijven dat fysieke en sociale veiligheid een essentiële randvoorwaarde is bij de huisvesting van studenten.
17. Partijen willen graag dat Utrecht een internationale, innovatieve stad is. De ambitie van de hoger onderwijsinstellingen is om internationaal te zijn met een divers samengestelde studenten- en medewerkerspopulatie. Internationalisering draagt bij aan de kwaliteit van onderwijs en onderzoek, het versterkt de kenniseconomie en is nodig om aan te sluiten op het internationale speelveld. Hiervoor is nodig dat internationale studenten, talentvolle onderzoekers en docenten blijven kiezen voor Utrechtse onderwijsinstellingen. Voldoende betaalbare huisvesting voor deze doelgroep is daarvoor een belangrijke voorwaarde. Dit zorgt voor extra druk op de Utrechtse woningmarkt.
18. Partijen onderschrijven dat de input van huurders en omwonenden bij het vormgeven en uitvoeren van beleid goed is voor het draagvlak voor alsook de kwaliteit van dat beleid.
19. Partijen onderschrijven –mede gelet op het ‘VN-verdrag Handicap’ dat in 2016 door het Rijk is bekrachtigd en de uitgangspunten in de Utrechtse woonvisie– dat toegankelijkheid een essentiële randvoorwaarde is bij huisvesting van studenten met een functiebeperking en spannen zich in om deze toegankelijkheid te verbeteren. Daarbij gaat het om voldoende toegankelijke studentenwoningen en om een toegankelijk toewijzingssysteem
20. Partijen onderschrijven het belang om studenten–topsporters te behouden voor Utrecht en aandacht te hebben voor de bijzondere positie van deze doelgroep op de studentenwoningmarkt.

Uitgangspunten samenwerking en rolverdeling

21. Partijen werken sinds 2012 samen aan de uitvoering van het Actieplan Studentenhuisvesting Utrecht rondom de huisvesting van (internationale) studenten. In het actieplan zijn acties benoemd rondom de cijfermatige onderbouwing, de locaties, de kansrijke coalities en de ondersteunende maatregelen. Partijen vinden het noodzakelijk en wenselijk de lokale samenwerking te intensiveren door middel van dit convenant en hierop een gezamenlijk inzet te leveren.
22. In het Landelijk Actieplan Studentenhuisvesting (LAS) 2018–2021 van 4 oktober 2018 is afgesproken dat gemeenten, onderwijsinstellingen, huisvesters en studentenorganisaties gezamenlijk tot afspraken komen om vraag en aanbod aan studentenhuisvesting beter op elkaar aan te laten sluiten.
23. Met dit convenant geven we uitwerking aan de [Utrechtse Woondeal](#):
 - a. Intensivering van de lokale samenwerking en het gezamenlijk formuleren van huisvestingsplannen met als doel om binnen tien jaar vraag en aanbod lokaal in evenwicht te brengen;
 - b. Partijen zetten zich in voor structureel voldoende woningaanbod, in het bijzonder betaalbaar woningaanbod voor lage en middeninkomens.
 - c. Met betrokken partijen inventariseren van gezamenlijk ambities, verwachte aantallen studenten, gemeentelijk beleid, de beschikbaarheid van woningen en de woonwensen om te kunnen voldoen aan de onderling afgestemde behoefte. Daarbij is aandacht voor de lastige positie van internationale studenten op de woningmarkt.
 - d. Met betrokken partijen bezien of – naast de realisatie van structureel aanbod – ook de inzet van tijdelijke woningen op de korte termijn voor de huisvesting van studenten uitkomst kan bieden;
 - e. Met betrokken partijen gezamenlijk reflecteren op en toepassing geven aan de resultaten van het onderzoek van het ministerie naar het aanbod van studentenhuisvesting, de Landelijke Monitor Studentenhuisvesting en onderzoek naar knelpunten in studentenhuisvesting. Het gaat hierbij om knelpunten bij het aanbod van onzelfstandige kamers, nieuwe huurarrangementen voor kortdurende contracten en omgang met huurgaranties bij onderwijsinstellingen;
24. Partijen vinden het wenselijk om in het convenant hun meerjarige doelen, ambities, verantwoordelijkheden, acties en aandachtspunten gezamenlijk op te nemen.
25. De nog lopende acties uit het Actieplan Studentenhuisvesting Utrecht (ASU) gaan over in dit convenant.
26. Partijen spreken af om bij het opstellen en uitvoeren van dit convenant de principes van samenwerking, zoals opgenomen in het [Stadsakkoord Wonen](#) te hanteren.
 1. Zo concreet mogelijke afspraken
 2. Wederkerigheid: we hebben elkaar nodig om afspraken te realiseren. Iedere partner levert een voor hem/haar passende en actieve bijdrage
 3. Transparantie van belangen en uitgangspunten en respect voor elkaars rol, bevoegdheden en financiële mogelijkheden bij het voorzien in studentenhuisvesting:
 4. Onconventioneler en creatiever samenwerken. Ruimte voor kleine voorbeelden, pilots en fouten. Delen en leren.
 5. Samenwerking met bewoners, vernieuwing participatiebeleid
 6. Samenwerking is niet vrijblijvend: Aanspreken op nakomen afspraken
 7. Jaarlijkse evaluatie samenwerking.
 8. Collectief optrekken in het bepleiten van zaken die in het belang zijn van gezond stedelijk studentenleven.

Overeenkomst

Partijen komen het volgende overeen:

Artikel 1: Definities

1. Studenten: alle Nederlandse, internationale studenten en promovendi die zich (voltijd/ duaal) hebben ingeschreven bij een instelling voor MBO, HBO of WO en woonachtig zijn of woonruimte zoeken in de gemeente Utrecht.

We onderscheiden twee categorieën internationale studenten:

- a. de diplomastudent: voltijd internationale student die voor meerdere jaren een studie komt volgen;
- b. de uitwisselingsstudent: internationale studenten die voor één of twee semesters studeert aan een onderwijsinstelling.

2a. Bestaande planvoorraad:

De planvoorraad zoals opgenomen in de bijlage bij de [raadsbrief van 27 november 2019](#), onderdeel projecten planvoorraad start bouw t/m 2022.

2b. Toekomstige planvoorraad:

De planvoorraad die partijen nastreven met de gemaakte afspraken uit dit convenant, zoals beschreven in artikel 2, lid 3 van dit convenant.

3. Betaalbare studentenhuysvesting:

- onzelfstandige studentenhuysvesting met een huur die is vastgesteld conform het woningwaarderingssstelsel (WWS);
- zelfstandige huysvesting met een huur die is vastgesteld conform het WWS. Daarnaast moeten de huren liggen onder de eerste aftoppingsgrens en bij voorkeur onder de kwaliteitskortingsgrens, zodat jongeren onder de 23 jaar ook in aanmerking komen voor huurtoeslag.
- De onzelfstandige en zelfstandige studentenhuysvesting dient minimaal 20 jaar tegen deze condities geëxploiteerd te worden.
- Bij de kwaliteit van de nieuwbouw wordt rekening gehouden met de betaalbaarheid van het wonen, waarbij wordt gestuurd op het zo laag mogelijk houden van de huurprijs.
- Servicekosten voldoen aan de wettelijke eisen.

4. [ASU](#): Actieplan Studentenhuysvesting Utrecht, stand van zaken najaar 2013

5. [LAS](#): Landelijk Actieplan Studentenhuysvesting 2018–2022, ondertekend op 4 oktober 2018

6. Contingenten: Het geheel van door onderwijsinstellingen gereserveerde wooneenheden bij verhuurders voor internationale studenten.

7. Structureel aanbod: huysvesting waar in de afgelopen negen jaar (afhankelijk van hoe lang een wooneenheid al bestaat) minimaal 75% van de tijd studenten woonachtig zijn geweest op een adres.

Artikel 2: Ambities en doelstellingen

Partijen zullen zich de komende jaren gezamenlijk inzetten om de volgende doelen te bereiken:

- ❖ 1. Partijen zorgen voor de uitvoering van de bestaande en toekomstige planvoorraad en/of spannen zich in om de omvang van bestaande en toekomstige planvoorraad te vergroten en te onderhouden conform de uitgangspunten uit dit convenant.
- ❖ 2. Om uiterlijk in 2030 een evenwicht te bereiken in vraag en aanbod (afspraken in Woondeal) zullen de gemeente, UU, SSH en andere huysvesters zich gedurende de periode dat dit convenant loopt inzetten voor de start bouw van nog eens 2.000 structurele eenheden bovenop de bestaande planvoorraad van ongeveer 3.500 eenheden (inclusief 400 tijdelijke eenheden). Daarbij hanteren partijen een netto berekening (dus gerealiseerde aantallen met aftrek van verlopen eenheden (sloopcomplexen en tijdelijke eenheden)).

- ❖ 3. Partijen zetten zich op basis van hun rol, bevoegdheden en mogelijkheden in om een bijdrage te leveren aan het {voor 1-1-2025} verruimen van de bestaande planvoorraad met 2.000 studenteneenheden.
 - De gemeente zet eigen grond en gebouwen in en sturing via Utrechts Planproces.
 - De UU zet zich in c.q. ondersteunt initiatieven om het toevoegen van studentenwoningen op het Utrecht Science Park planologisch mogelijk te maken en zal derden de mogelijkheid bieden om op de aldus gecreëerde ontwikkelruimte studenteneenheden te realiseren en exploiteren, waarbij de UU vrij is de gronden uit te geven aan derden conform het door haar op dat punt gehanteerde beleid².
 - De SSH zet eigen grond en gebouwen in voor de realisatie en exploitatie van studenteneenheden.
- ❖ 4. Partijen zullen voor het realiseren van deze 2.000 extra structurele studentenhuysvesting (buiten de bestaande planvoorraad) een dynamische lijst (de zogenaamde 'jaaglijst')³ opstellen en bijhouden met mogelijke locaties inclusief de mogelijke inzet van eigen vastgoed en eigen grond, conform omgevingsvisies en bestemmingsplannen. Bijlage 1 bevat een dynamische niet-definitieve lijst van mogelijke (tijdelijke) locaties voor studentenhuysvesting.
- ❖ 5. Partijen zullen voor de korte termijn bovenstaande lijst ook benutten voor mogelijke realisatie van tijdelijke studentenhuysvesting.
- ❖ 6. Partijen streven ernaar de gemiddelde wachttijd voor een eerste studentenwoning gedurende de convenantperiode met 12 maanden te verlagen. Aangezien de wachttijd bij de SSH een indicator is voor beschikbaarheid studentenhuysvesting, rekenen partijen hierbij met de reële slaagkans om een eerste studentenwoning bij de SSH te bemachtigen. In het eerste half jaar van 2019 was de gemiddelde wachttijd van de drie minst gewilde complexen van SSH (Warande, IBB en Tuindorp West Complex) 27 maanden. Het streven is deze reële wachttijd te laten afnemen naar 15 maanden⁴.
- ❖ 7. Partijen zullen op piekmomenten aan het begin van het collegejaar en bij de start van het tweede semester, de huysvestingsvraag van internationale studenten zo goed mogelijk opvangen door – voor zover mogelijk – vooraf contingenten en tijdelijke huysvesting te regelen in tijdelijk verblijf accommodaties. Voor Nederlandse studenten worden er hiervoor geen contingenten gereserveerd. Doordat de kosten van deze voorziening een hoge financiële belasting van de onderwijsinstellingen met zich meebrengen en het tekort aan huysvesting in de markt kan deze dienst in beginsel alleen aan nieuwe (eerstejaars) internationale studenten worden geboden.
- ❖ 8. Partijen zetten zich in voor de realisatie en langdurige exploitatie van betaalbare studentenwoningen door bij nieuwbouw of transformatie het toevoegen van onzelfstandige studentenwoningen te stimuleren en door bij de realisatie en exploitatie van zelfstandige studentenwoningen betaalbare huren te vragen, zoals gedefinieerd in artikel 1 van dit convenant.
- ❖ 9. Partijen zorgen ervoor dat de belangen van huurders en omwonenden worden meegenomen in de uitvoering van dit convenant en zullen hiertoe actief waar relevant overleg plegen met huurdersvertegenwoordiging en/of bewoners.
- ❖ 10. Partijen zetten zich in voor het verbeteren van de informatievoorziening over en de toegankelijkheid van de woningmarkt voor studenten met een beperking. Partijen brengen daarvoor samen concreter de vraag in de praktijk in beeld, om tot langere termijn concrete oplossingen te komen en lossen in de praktijk voorkomende problemen samen met de betrokken studenten op.
- ❖ 11. Partijen zetten zich in voor een goede informatievoorziening over de fysieke (brand) veiligheid.

² Deze bepaling heeft geen gevolgen voor bestaande privaatrechtelijke afspraken over onder andere de uitgifte van gronden op Utrecht Science Park tussen gemeente en universiteit

³ In deze lijst zijn mogelijke locaties genoemd. De lijst is niet definitief.

⁴ De reële wachttijd is een resultaat van meerdere factoren met name van het aantal toegevoegde studenteneenheden, zowel bij de SSH als andere huysvesters.

- ❖ 12. Partijen zetten zich in, afhankelijk van hun rol, om misstanden op de studentenwoningmarkt te voorkomen, zoals te hoge huren of overtredingen van het huurrecht, discriminatie op de woningmarkt, intimidatie, achterstallig onderhoud, onveiligheid.
- ❖ 13. Partijen zorgen voor een goede monitoring van de bestaande voorraad aan studentenhuisvesting en de toekomstige planvoorraad.
- ❖ 14. Partijen zorgen voor kennisuitwisseling en gebruiken de lokale samenwerking voor een eventuele gezamenlijke lobby, onder andere voor het wijzigen van wetgeving om de realisatie van onzelfstandige eenheden te stimuleren.

Artikel 3: Inzet per partij

De partijen spreken met elkaar af zich in te zetten om de volgende doelstellingen te verwezenlijken:

Gemeente

De gemeente zet zich conform de nieuwe woonvisie in op de volgende speerpunten:

- ❖ 1. Versnellen en (langdurig) verhogen bouwproductie
 - 1.1 De gemeente realiseert en exploiteert zelf geen studentenhuisvesting, maar ondersteunt de ambities en doelstellingen uit dit convenant door te sturen op een verhoogde bouwproductie, kritisch te kijken naar eigen locaties en grondexploitaties, te blijven zoeken naar nieuwe locaties, corporaties (SSH) in positie te brengen en door te sturen via programma's van eisen, bouwveloppen en anterieure overeenkomsten.
 - 1.2 De gemeente spant zich in om betaalbare studentenhuisvesting toe te voegen. Daarbij is het streven om voornamelijk onzelfstandige studentenhuisvesting toe te voegen. Dit gaat niet vanzelf en vraagt om gerichte inspanningen vanuit de gemeente om het realiseren van onzelfstandige studentenhuisvesting aantrekkelijker te maken. Onzelfstandige studentenhuisvesting telt niet mee in de voorraad sociale huurwoningen, maar telt wel mee in de brede sociale opgave.
 - 1.3 Gezien de doelstellingen van dit convenant, nodigt de gemeente – naast de corporaties – ook actief andere partijen uit voor het realiseren van betaalbare zelfstandige sociale huurwoningen in de kernvoorraad. Hierbij gelden de voorwaarden uit de Woonvisie (pagina 46)
 - 1.4 De gemeente hanteert de grondprijzen voor onzelfstandige en zelfstandige studentenwoningen, zoals bepaald in de geldende grondprijzenbrief (2019).
 - 1.5 De gemeente vervult conform Stadsakkoord een vertrouwelijke balansrol, wanneer door ruiling (corporatiebezit en marktbezit) meer mogelijkheden kunnen ontstaan voor nieuwbouw van studentenhuisvesting.
 - 1.6 De gemeente ziet toe op een gezonde balans tussen het belang van toevoegen studentenhuisvesting en de leefbaarheid d.m.v. het beleid voor omzetten en splitsen.
 - 1.7 De gemeente monitort de gerealiseerde studentenhuisvesting en houdt overzicht op de toe te voegen planvoorraad en zorgt voor informatievoorziening hieromtrent.
- ❖ 2. Meer gemengde wijken
 - 2.1 De gemeente spant zich in voor meer gemengde wijken en stimuleert bij nieuwe ontwikkelingen de combinatie van studentenhuisvesting met andere doelgroepen als die een meerwaarde kan hebben voor de doelgroepen zelf en bij kan dragen aan een betere mix in de buurt.
- ❖ 3. Doorstroming
 - 3.1 De gemeente zet zich in voor het verbeteren van doorstroming door te sturen op de realisatie van meer starterswoningen: Een belangrijke oorzaak van het grote tekort aan studentenwoningen is het gebrek aan passend aanbod voor pas-afgestudeerden die willen doorstromen. Hierdoor houden zij als 'niet student' studentenhuisvesting bezet.

- 3.2 De gemeente zet zich samen met de SSH in voor het verbeteren van doorstroming. De gemeente en de SSH verkennen de mogelijkheid om starters die doorstromen uit een onzelfstandige studentenwoning, voorrang te geven in de toewijzing bij zelfstandige sociale huurwoningen van SSH en Jebber. Dit om de doorstroming in de studenteneenheden te bevorderen. In deze verkenning zal onder andere meegewogen worden wat dit betekent voor de slaagkansen van jongeren die niet op kamers wonen en welke impact dit heeft op het kunnen vasthouden van jonge high potentials aan de stad Utrecht.
- ❖ 4. Een (t)huis voor iedereen
 - 4.1 De gemeente zet zich in om bij nieuwbouwprojecten te sturen op de realisatie van Mivawoningen, door (ver)bouwers te vragen ervoor te zorgen dat woningen woonbaar zijn door mensen met een rolstoel of rollator.
 - 4.2 De gemeente vraagt aandacht voor huisvesting van studenten-topsporters in projecten.
 - 4.3 De gemeente stimuleert de hospitaverhuur aan (internationale) studenten.
 - 4.4 De gemeente zorgt -samen met de VRU- voor de bewustwording over brandveiligheid door preventief toezicht, een goede informatievoorziening/handelingsperspectieven (bij informatiemarkt van de UITweek, adverteren via WhatsApp-studentenbox met reclame, acties en prijsvraag).
 - 4.5 De gemeente voert een actieve aanpak Huisjesmelkers en geeft opdracht tot een jaarlijkse inzet van het Huurteam Utrecht (met o.a. huurprijschecker en verhuurder OKeurmerk).
 - 4.6 De gemeente stelt informatie beschikbaar voor (internationale) studenten over gemeentelijk woonbeleid, rechtspositie (huurrecht), Huurteam, tips om een kamer te vinden etc.
- ❖ 5. Duurzaamheid en toekomstbestendigheid
 - 5.1 Voor nieuwbouw en verduurzaming van de bestaande voorraad gelden de uitgangspunten uit de woonvisie en de afspraken uit de prestatieafspraken.

Algemene inzet onderwijsinstellingen (UU, HU en HKU)

- ❖ 1. Geven jaarlijks in augustus en januari inzicht in en stellen prognoses op van (internationale) studentenaantallen;
- ❖ 2. Participeren in piekopvang op de piekmomenten (september en februari) door zo vroegtijdig mogelijk te prognosticeren;
- ❖ 3. Maken voor zover mogelijk jaarlijks contingent-afspraken met huisvesters en nemen deze contingenten bij hen af voor huisvesting van internationale studenten
- ❖ 4. Leggen contact met en voeren communicatie met studenten(-organisaties), met name de aankomende eerstejaars internationale studenten;
- ❖ 5. Stimuleren de hospitaverhuur aan (internationale) studenten .
- ❖ 6. Brengen communicatiemiddelen in en ondersteunen bij communicatie met externe partijen;
- ❖ 7. Zorgen voor een goede informatievoorziening aan (internationale) studenten (naast Nederlands ook Engelstalig).
- ❖ 8. Participeren in stuurgroep en werkgroep studentenhuusvesting.
- ❖ 9. Dragen bij aan realistische woonwensen door verwachtingenmanagement bij studenten met betrekking tot de woningmarkt voor studenten.

Aanvullende inzet UU

- ❖ 1. De UU realiseert en exploiteert zelf geen studentenhuusvesting. De UU heeft in haar [ambitiedocument](#) voor het Utrecht Science Park de ambitie geformuleerd het aantal studenteneenheden op het Utrecht Science Park te verdubbelen, in casu 2500 studenteneenheden toe te voegen. De UU zet zich in c.q. ondersteunt initiatieven om deze ambitie planologisch

mogelijk te maken en zal derden de mogelijkheid bieden om op de aldus gecreëerde ontwikkelruimte studenteneenheden te realiseren en exploiteren.

- ❖ 2. De UU heeft een contingent van 900 plaatsen bij de SSH en andere huisvesters ten behoeve van de instroom van eerstejaars internationale diplomastudenten en uitwisselingsstudenten en streeft naar uitbreiding van dit aanbod.

Aanvullende inzet HU

- ❖ De HU heeft een contingent van 200 plaatsen bij de SSH ten behoeve van de instroom van eerstejaars internationale diplomastudenten en uitwisselingsstudenten en streeft naar uitbreiding van dit aanbod

Aanvullende inzet HKU

- ❖ 1. Heeft reeds zijn contingent bij SSH vergroot. Kamers die over zijn worden aangeboden aan HKU internationale master- en bachelorstudenten.
- ❖ 2. Zorgt voor beter inzicht in de huisvesting van studenten van een muziekopleiding aan HKU en mogelijke vraagstukken rondom vraag en aanbod.

Inzet MBO Utrecht en ROC Midden Nederland

- ❖ 1. Geven tijdig inzicht in en stellen prognoses op van (internationale) studentenaantallen;
- ❖ 2. Te participeren in piekopvang op de piekmomenten (september en februari) door zo vroegtijdig mogelijk de benodigde aantallen in te schatten;
- ❖ 3. Zorgen voor een goede informatievoorziening aan (internationale) studenten (naast Nederlands ook Engelstalig).

SSH

- ❖ 1. De SSH ondersteunt de ambities en doelstellingen uit het convenant door actief te zoeken naar locaties voor de realisatie van in eerste instantie onzelfstandige en daarnaast zelfstandige eenheden studentenhuysvesting, nieuwe locaties te realiseren en deze betaalbaar aan te bieden conform de definitie van betaalbare studentenhuysvesting uit dit convenant (Artikel 1).
- ❖ 3. De SSH monitort en analyseert de vraag (wachlijsten) en aanbod door een periodiek overzicht van de aantallen inschrijvingen per maand en de gemiddelde wachttijd in maanden. De SSH deelt deze gegevens jaarlijks in januari en augustus met de werkgroep.
- ❖ 4. De SSH zet zich in om structurele doorstroming bij studenteneenheden en starterseenheden te bevorderen door het gebruik van tijdelijke contracten (campus- en jongerencontracten).
- ❖ 5. De SSH zorgt voor een goede brandveiligheid in hun complexen.
- ❖ 6. De SSH zet zich in om discriminatie op de woningmarkt te voorkomen.
- ❖ 6. De SSH zorgt voor een goede balans in de huysvesting van reguliere studenten en internationale diplomastudenten in de reguliere voorraad.
- ❖ 7. De SSH richt in overleg met BoKS het toewijzingsproces bij nieuwbouw zo in dat ook internationale diplomastudenten een evenredige kans hebben om een kamer te vinden.
- ❖ 8. De SSH stelt contingenten beschikbaar t.b.v. de huysvesting van internationale studenten
- ❖ 9. De SSH stimuleert de hospitaverhuur aan (internationale) studenten.
- ❖ 10. De SSH zorgt voor een goede informatievoorziening aan (internationale) studenten, ook Engelstalig.
- ❖ 11. De SSH past zo veel mogelijk maatwerk toe bij de toewijzing van studentenwoningen aan studenten met een functiebeperking of ernstige energiebeperking vanwege chronische ziekten.
- ❖ 12. De SSH heeft bij nieuwbouwprojecten en transformaties aandacht voor de realisatie van Mivawoningen: woningen die bewoonbaar zijn door mensen met een rolstoel of rollator.

Nog toe te treden partijen

- ❖ 1. Ondersteunen de ambities en doelstellingen uit het convenant door actief te zoeken naar locaties voor extra eenheden zelfstandige en onzelfstandige studentenhuisvesting, nieuwe locaties te realiseren en deze betaalbaar aan te bieden conform de definitie van betaalbare studentenhuisvesting uit dit convenant (Artikel 1).
- ❖ 2. Zetten zich in om doorstroming te bevorderen door het gebruik van campuscontracten.
- ❖ 3. Zorgen ervoor dat ook internationale studenten en studenten met een functiebeperking of ernstige energiebeperking vanwege chronische ziekten in aanmerking kunnen komen voor een kamer of woning. In de praktijk voorkomende problemen worden samen met de betrokken studenten opgelost.
- ❖ 4. Zorgen voor een goede brandveiligheid in studentenwoningen.
- ❖ 5. Hebben bij nieuwbouwprojecten en transformaties aandacht voor de realisatie van Mivawoningen: woningen die woonbaar zijn door mensen met een rolstoel of rollator.
- ❖ 6. Zetten zich in om discriminatie op de woningmarkt te voorkomen.

VIDIUS

- ❖ 1. Behartigt de belangen van alle studenten met betrekking tot huisvesting. Houdt vinger aan de pols wat betreft diverse aspecten rondom studentenhuisvesting (o.a. onderzoek Huurnietteduur).
- ❖ 2. Neemt een rol als spreekbuis, adviseur en organisator als het gaat om woonwensen, randvoorwaarden en knelpunten op het gebied van studentenhuisvesting.
- ❖ 3. Draagt bij aan realistische woonwensen door verwachtingenmanagement bij studenten met betrekking tot de woningmarkt voor studenten (locatie en kwaliteit in relatie tot prijs).
- ❖ 4. Zorgt voor een goede informatievoorziening aan (internationale) studenten, ook Engelstalig.
- ❖ 5. Zorgt samen met andere partijen voor de bewustwording over brandveiligheid.
- ❖ 5. Stimuleert de hospitaerverhuur aan (internationale) studenten .

Artikel 4: Organisatie

Voor de uitvoering en monitoring van de afspraken uit het convenant, wordt er een bestuurlijke stuurgroep en ambtelijke werkgroep ingericht. De werkgroep maakt jaarlijks de balans op van de tekorten, en verkent mogelijkheden die zich voordoen om de tekorten terug te brengen.

1. Stuurgroep

- a. Partijen richten een bestuurlijke stuurgroep in, bestaande uit bestuurders van de Partijen.
- b. De bestuurlijke stuurgroep vergadert minimaal 2x per jaar, waarbij minimaal 1x ook de jaaglijst (bijlage 1) wordt besproken.
- c. De bestuurlijke stuurgroep evalueert de voortgang en de resultaten van het Convenant.
- d. De gemeente neemt het initiatief tot het coördineren van de organisatie van de stuurgroep vergaderingen.

2. Werkgroep

- a. Partijen richten een werkgroep in, bestaande uit medewerkers van de partijen.
- b. De werkgroep voert de afspraken in dit convenant uit.
- d. De werkgroep komt minimaal 2x per halfjaar bijeen.
- e. De werkgroep bereidt de vergaderingen van de stuurgroep voor.
- f. De gemeente neemt het initiatief tot het coördineren van de organisatie van de werkgroep vergaderingen.
- g. De werkgroep inventariseert een keer per kwartaal de mogelijkheden voor het realiseren van permanente of tijdelijke studentenhuisvesting door transformaties, nieuwe locaties of vastgoed in samenwerking. Elke partij bereidt deze inventarisatie actief voor.

Artikel 5: Monitoring

1. De gemeente Utrecht organiseert de globale monitoring van de afspraken. Deze monitoring wordt tevens gebruikt om jaarlijks voor 1 februari naar het Rijk te rapporteren in het kader van het Landelijk Actieplan Studentenhuisvesting.

2. De gemeente Utrecht krijgt voor de monitoring medewerking van de andere partijen voor het:

- a) aanleveren van gegevens over de samenstelling en groei van de studentenpopulatie;
- b) aanleveren van gegevens over de productie, woningvoorraad, verhuur (inclusief huurprijzen) en wachtlijsten;
- c) aanleveren van up-to-date projectinformatie;
- d) participeren in het opstellen van de rapportages.

Artikel 6: Financiën

De partijen leveren hun bijdrage binnen de eigen reguliere budgetten. Indien er sprake is van kosten voor inhuur van derden ten behoeve van onderzoek of externe ondersteuning, worden per situatie afspraken gemaakt over de verdeling van de kosten.

Artikel 7: Communicatie

Partijen committeren zich om jaarlijks gezamenlijk te communiceren over de voortgang van het convenant en de stand van zaken van de betere aansluiting van vraag en aanbod in de studentenhuisvesting.

Artikel 8: Toe- en uittreding

- 1. Er wordt van uitgegaan dat alle partijen zich voor de komende vijf jaar tot en met 2025 committeren aan bovengenoemde ambities, inzet en (werk)groepen. Indien één van de partijen alsnog wil uittreden uit het convenant, wordt dit tijdig gemeld zowel aan de werkgroep als aan de stuurgroep. De resterende partijen schakelen een overleg in over de gevolgen.
- 2. Een partij die zich professioneel bezighoudt met hoger- of middelbaarberoepsonderwijs dan wel huisvesting van studenten, kan (na toestemming van de stuurgroep) toetreden tot het convenant.

Artikel 9: Onvoorziene omstandigheden

Indien de omstandigheden waaronder dit convenant is getekend zodanig wijzigen, dat in redelijkheid niet meer van één of meer partijen kan worden gevergd dat het convenant ongewijzigd in stand blijft, treden partijen met elkaar in overleg om nadere afspraken te maken.

Artikel 10: Tussentijdse aanpassing

Wanneer gedurende de convenantperiode wet- en regelgeving op voor dit convenant relevante punten wordt gewijzigd (bijvoorbeeld wijzingen in huurtoeslag), treden partijen in overleg over eventuele aanpassingen van het convenant.

Artikel 11: Duur Convenant

Dit convenant treedt in werking vanaf het moment het door alle partijen ondertekend is en is geldig tot en met 31 december 2025.

Artikel 12: Verlenging Convenant

Zes maanden voor afloop van het convenant komen partijen samen om te bespreken of een vervolg op dit convenant gewenst is. Stilzwijgende verlenging is niet van toepassing.

Artikel 13 Escalatiemodel

1. Wanneer partijen van mening verschillen over de uitwerking van dit convenant, de samenwerking moeizaam verloopt of vastloopt, hanteren partijen onderstaand escalatiemodel:

Niveau	(voorbeeld) (markt)partij	Gemeente
1	Projectmanager	Projectmanager
2	Manager afdeling	Opgavetrekker Woningmarkt in balans
3	Directeur	Directeur Stedelijke Ontwikkeling en Economie
4	Directeur/Bestuurder	Wethouder

2. In afwijking van lid 1 hanteren partijen bij meningsverschillen over concrete huisvestingsprojecten, het escalatiemodel uit paragraaf 4.3 van het Stadsakkoord Wonen:

Niveau	(voorbeeld) (markt)partij	Gemeente
1	Projectmanager Planteam	Projectmanager planteam
2	Manager afdeling	Ruimtelijk regisseur
3	Directeur	Directeur Stedelijke Ontwikkeling en Economie
4	Directeur/Bestuurder	Wethouder

Artikel 14: Toepasselijk recht

Het Nederlands recht, alsmede eventueel geldend beleid dat door een partij wordt gehanteerd, is van toepassing.

Bijlage 1 Jaaglijst

Dit is een dynamische niet-definitieve lijst van mogelijk (tijdelijke) locaties voor studentenhuisvesting zoals genoemd in artikel 2 lid 4

- Het vijfde woongebouw van de SSH op het USP
- Verschillende nog nader te definiëren locaties op het Utrecht Science Park
- Verdichting bij herontwikkeling IBB
- Studentenhuisvesting in het Beurskwartier
- 5% studentenhuisvesting Merwedekanaalzone
- Seinedreef (de Waal)
- Bokkebuurt
- Pieter Baan Centrum (deels)
- Einsteindreef (City Pads)
- 't Goylaan 1-7
- Bouwblok E9 aan de Cultuur-as van Leidsche Rijn Centrum

Commissie Stad en Ruimte

Dossiernummer	995
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	25 juni 2020
Agendapunt	8
Omschrijving	Raadsvoorstel Plan van Aanpak Wervengebied
ID	1038
Behandelend ambtenaar	Eelko van den Boogaard
Telefoon	06 50625810
E-mail	ee.van.den.boogaard@utrecht.nl
Datum collegebesluit	21 april 2020
Thema	
Portefeuillehouder	Wethouder Diepeveen
Beleidsveld	Openbare ruimte
Referendabel	Ja
Raadsadviseur (lijst)	

Geagendeerd	Vergaderdatum
Raadsinformatiebijeenkomst	16 juni 2020
Commissie Stad en Ruimte	25 juni 2020
Gemeenteraad	9 juli 2020

Voorgesteld besluit

Voorstel aan de gemeenteraad

Plan van Aanpak programma Wervengebied

Beleidsveld	Openbare Ruimte
Organisatieonderdeel	Stadsbedrijven, VTH, Ruimte
Opsteller	Eelko van den Boogaard
Kenmerk	7327455 202004280900 EB
Vergaderdatum Raad	
Geheim	Nee

Het college van burgemeester en wethouders stelt de raad voor te besluiten:

1. Het Plan van Aanpak Wervengebied, met een samenhangende aanpak voor de wal- en kluismuren, werfkelders en weren te zwaar verkeer, vast te stellen, onder voorwaarde van een besluit over beslispunt 2 voor fase 1 en een besluit over de aanvullende dekking bij de integrale afweging van de Programmabegroting 2021 voor fase 2.
2. Het doel van het resterende budget wal- en kluismuren te verbreden naar de uitvoering van de programmatische aanpak in het Plan van Aanpak wervengebied.

Burgemeester en wethouder van Utrecht,

De secretaris

De burgemeester,

Drs. G.G.H.M. Haanen

Mr. J.H.C. van Zanen

Samenvatting

Het Plan van Aanpak Wervengebied bevat een samenhangende aanpak voor de wal- en kluismuren, werfkelders en weren te zwaar verkeer. Het bevat 3 opgaven: (1) het doorgaan met het direct nemen van maatregelen bij onveilige situaties en aantasting van erfgoed; (2) herstel van de wal- en kluismuren, in samenhang met andere elementen op de werven (3) het behoud van de werf- en werfkelders en het realiseren van evenwicht tussen de belastbaarheid van kelders en belasting door gebruik (zoals verkeer).

Onderdeel van het Plan van Aanpak is een gezamenlijke aanpak met particuliere eigenaren en beheerders en een organisatie die stuurt op samenhang, zorgt voor goed omgevingsmanagement, goede communicatie en goede programmabeheersing.

Voorgesteld wordt om in verband met de verbreding van de aanpak ook de inzet van de middelen te verbreden. Dat maakt het ook mogelijk om door te kunnen gaan met de 1^e fase van de uitvoering van het Plan van Aanpak, in afwachting op de integrale afweging bij de besluitvorming over de Programmabegroting 2021

Context

Aanleiding

In mei 2019 is het herstel van de wal- en kluismuren waar mogelijk stilgelegd of getemporiseerd, omdat de planning niet werd gehaald en het herstel duurder was dan voorzien. We hebben Antea Group opdracht gegeven onderzoek te doen naar de algehele projectaanpak en de herijking uit 2017 en om een herdefiniëring gericht op zowel de financiën als op de projectaanpak. In november 2019 constateert de Antea Group in haar onderzoek dat de complexiteit van het werk stelselmatig is onderschat, het projectmanagement onvoldoende op orde is, er vanaf het begin van het project onvoldoende zicht was op de totale reikwijdte en dat verbetermaatregelen onvoldoende zijn geïmplementeerd en geëvalueerd.

Om die reden heeft het college in november 2019 besloten dat een herziening van de aanpak van het project wal- en kluismuren noodzakelijk is. Dat beperkt zich niet tot de wal en kluismuren, maar betreft de werven als geheel en alles dat daar invloed op heeft.

Beoogd effect

Utrecht heeft een historische binnenstad waarin de grachten met de aansluitende werven en werfkelders beeldbepalend zijn. Nergens op de wereld zijn grachten met hun werven te vinden zoals in Utrecht. Ze zijn onderdeel van een ingenieus middeleeuws havencomplex van werven en werfkelders die onder de straat door in verbinding staan met grote opslagkelders van de grachtenpanden. De eerste kelders zijn rond 1150 gebouwd. Met dit Plan van Aanpak werken we aan de instandhouding van dit rijksmonument en belangrijke erfgoed voor toekomstige generaties. Er vindt een verkenning plaats naar de wenselijkheid en haalbaarheid van het laten opnemen van het wervengebied op de Werelderfgoedlijst van UNESCO.

Eerdere besluitvorming en informatievoorziening aan de raad

- Raadsbrief van [15-5-2017](#) over Herijking wal- en kluismuren en voortgangsrapportage
- Raadsbrief van [28-11-2019](#) over Rapportage over het onderzoek wal- en kluismuren van de Antea Group.
- Raadsbrief van [19-12-2019](#) Met brondocumenten waaronder diverse raadsbrieven en voortgangsrapportages
- Raadsbrief van [20-12-2019](#) over Samenhangende aanpak Wal- en Kluismuren, Werfkelders en Weren te zwaar verkeer
- Commissie Stad en Ruimte van [30-01-2020](#) over de raadsbrief van 28-11-2019
- Raadsbrief van [10-02-2020](#) hebben we u geïnformeerd over de Regeling Risicovolle Projecten

Beslispunten, Argumenten en Kanttekening/Risico's

Besispunt	
1	Het Plan van Aanpak Wervengebied, met een samenhangende aanpak voor de wal- en kluismuren, werfkelders en weren te zwaar verkeer, vast te stellen, onder voorwaarde van een besluit over beslispunt 2 voor fase 1 en een besluit over de aanvullende dekking bij de integrale afweging van de Programmabegroting 2021 voor fase 2.
Argumenten	
1.1	<u>Met het Plan van Aanpak wervengebied wordt invulling gegeven aan het rapport van Antea en het besluit tot herziening van de aanpak van het project wal- en kluismuren.</u> In november 2019 constateert de Antea Group in haar onderzoek dat de complexiteit van het werk stelselmatig is onderschat, het projectmanagement onvoldoende op orde is, er vanaf het begin van het project onvoldoende zicht was op de totale reikwijdte en dat verbetermaatregelen onvoldoende zijn geïmplementeerd en geëvalueerd. Het college heeft in november 2019 besloten tot herziening van de aanpak van het project wal- en kluismuren. Het doel van het programma Wervengebied is het behoud en beheer van het rijksmonument Stadsbinnengrachten en werven en het realiseren van de waarden: veiligheid, behoud van erfgoed en de functionaliteit van het gebied, waaronder de bereikbaarheid. Dat vereist een samenhangende programmatische aanpak, met een breder bereik dan alleen het herstel van de wal- en kluismuren. Het doel van dit Plan van Aanpak is om te komen tot een grondige herziening van het project wal- en kluismuren en een integrale aanpak voor het wervengebied. Onderdeel daarvan is een gezamenlijke aanpak met particuliere eigenaren en beheerders, daar hoort open en transparante communicatie en omgevingsmanagement bij. De aanpak en randvoorwaarden staan in dit Plan van Aanpak. Ook wordt ingegaan op de wijze van project- en risicobeheersing.
1.2	<u>Het plan voorziet in een samenhangende aanpak, gericht op veiligheid en beheer van erfgoed</u> Het programma bestaat uit drie hoofdpogaven: <i>1. Het doorgaan met het direct nemen van maatregelen bij onveilige situaties en aantasting van erfgoed.</i> We continueren de inzet van het interventieteam, dat in december 2019 is ingericht om besluiten te nemen en maatregelen te treffen bij situaties, waar vanwege veiligheid en het behoud van het erfgoed direct actie nodig is. Het interventieteam pakt ook vraagstukken aan waar veel complexiteit en samenhang is. Zo wordt onder meer onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van nog niet bekende kelders, naar de stabiliteit van kelders waar al lange tijd niemand binnen is geweest en naar de stabiliteit van walmuren. <i>2. Het herstel van de wal- en kluismuren, in samenhang met andere elementen op de werven.</i> Bij het herstel van de wal- en kluismuren is sprake van complexiteit, onzekerheden en samenhang, onder andere met werfkelders, bruggen, bomen en andere objecten in het wervengebied. In de oorspronkelijke aanpak was daarin onvoldoende voorzien. Doel is dat de aanpak van het project herstel wal- en kluismuren wordt herzien, zodat het herstel van de wal- en kluismuren uiteindelijk weer kan worden hervat en voltooid. Daarvoor moeten diverse onderzoeken worden uitgevoerd en het vraagt om goede samenwerking en afspraken met beheerders en eigenaren in het gebied. Er wordt een voorstel voor de

	herziening van het project Wal- en kluismuren gemaakt, waarvan de dekking wordt betrokken bij de Voorjaarsnota 2021. Tussentijds wordt afgewogen of en zo ja welke werkzaamheden in 2020 of 2021 kunnen worden hervat. Daarmee kunnen mogelijk stagnatiekosten en verlies van projectkennis worden voorkomen als gevolg van het stilvallen van het project na afronding van de huidige werkzaamheden aan de drie rakken in de periode juni-oktober 2020. Daarover is in het Plan van Aanpak een stappenplan met een afwegingskader opgenomen. Dit sluit aan bij ons besluit in het voorjaar van 2019 om het werk aan de wal- en kluismuren stil te leggen of te temporiseren met uitzondering van een aantal specifiek omschreven situaties, zoals het waarborgen van de veiligheid, toezeggingen aan bewoners of andere partijen en juridische verplichtingen die wij zijn aangegaan met de aannemer. <i>3. Het behoud van de werf- en wegkelders en het realiseren van evenwicht tussen de belastbaarheid van kelders en belasting door gebruik (zoals verkeer).</i> Ondanks alle maatregelen rijdt er nog steeds te zwaar verkeer over de grachten. Eigenaren van werfkelders maken zich zorgen over het effect hiervan. Met de opkomst van elektrisch vervoer zal de aslast van voertuigen door de zware accu's mogelijk zelfs toenemen. Samen met eigenaren van de kelders gaat onderzoek worden gedaan naar het draagvermogen van kelders, naar oorzaken van de achteruitgang in kwaliteit en stabiliteit van kelders en naar maatregelen die nodig zijn voor beheer en onderhoud. We onderzoeken de eigendomsverhoudingen, rechten en plichten van de gemeente en keldereigenaren en de noodzaak en mogelijkheden om intensiever samen te werken in het beheer en gebruik van het wervengebied. De gemeente neemt hierin een regierol, zonder zich op voorhand financieel of juridisch te verplichten. Op basis van de uitkomsten van de eerste onderzoeken zullen al tussentijds richtinggevende keuze worden voorgelegd, als bepaalde opties en scenario's beargumenteerd kunnen afvallen. Dat zorgt voor trechtering in de onderzoeken. Daarmee kan worden voorkomen dat meerdere en dure onderzoeken worden uitgevoerd en achteraf blijkt dat ze tevergeefs zijn uitgevoerd. De uitkomsten van deze onderzoeken worden betrokken bij de omgevingsvisie Binnenstad en het beleid voor Goederenvervoer. Om naleving van aslastregels te bevorderen nemen we op korte termijn maatregelen, waaronder continuering van de intensivering van handhaving, betere bebording en bewegwijzering, betere digitale informatievoorziening aan chauffeurs en planners en zo mogelijk het verbieden van brede en lange voertuigen in het noordoostelijk deel van de binnenstad en zo mogelijk het invoeren van een 2 ton aslastverbod op de Steenweg. Ook wordt onderzocht welke invloed het gemeentelijke wagenpark heeft op het wervengebied, waaronder de afvalinzameling. Daarnaast gaan we ver(der)gaande regelgeving en beperkingen in het (goederen)vervoernetwerk van de binnenstad en het wervengebied onderzoeken. Later dit jaar kijken we naar de maatschappelijke en economische gevolgen van het verder beperken van te zwaar verkeer in het wervengebied en anderzijds naar welke maatregelen nodig en mogelijk zijn om die gevolgen te ondervangen en te compenseren. Dit doen we eerst op hoofdlijnen, daarna indien nodig op een meer gedetailleerd niveau.
1.3	<u>Het plan voorziet in een gezamenlijke aanpak met particuliere eigenaren en beheerders en in transparante communicatie en omgevingsmanagement.</u> In het wervengebied zijn meerdere eigenaren en beheerders verantwoordelijk voor beheer en onderhoud. Dat maakt intensieve samenwerking essentieel. Met de eigenaren, beheerders en ondernemers zal, op basis van een stakeholders- en krachtenveldanalyse, de participatie- en samenwerkingsvormen verder worden uitgewerkt. Daarbij worden mogelijkheden bekeken om de samenwerking te faciliteren en financieel bij te dragen in het gezamenlijke beheer van het wervengebied. We onderzoeken de eigendomsverhoudingen, rechten en plichten van de gemeente en keldereigenaren en de noodzaak en mogelijkheden om intensiever samen te werken in het beheer en gebruik van het wervengebied. De gemeente neemt hierin een regierol, zonder zich op voorhand financieel of juridisch te verplichten. Onderzocht wordt of de gemeente eigenaren van kelders zo nodig op grond van de Woningwet kan verplichten medewerking

	te verlenen aan het onderzoek en het herstel van een werfkelder als dat nodig is in het kader van de renovatie van een werf- of kluismuur. Ook wordt de communicatie en omgevingsstrategie per projectfase uitgewerkt. Op korte termijn wordt de informatievoorziening verder verbeterd en wordt de website aangepast. Ook gaan we een register maken van eigendommen en de fysieke staat van weg- en werfkelders, wal- en kluismuren, bruggen en waterlopen. Dit overzicht ontbreekt en is nodig voor inzicht en samenwerking in beheer en onderhoud. Onderzocht wordt hoe we deze informatie openbaar en toegankelijk kunnen maken voor eigenaren in het wervengebied, om te voorzien in specifieke informatiebehoefte en om samenwerking in het beheer en het onderhoud te faciliteren. Ook onderzoeken we of we de informatie voor een ieder openbaar en toegankelijk kunnen maken om inzicht te geven in het erfgoed onder de grond waardoor het mogelijk wordt een extra hoofdstuk toe te voegen aan het verhaal over de stad.
1.4	<u>Er wordt invulling gegeven aan integrale sturing en project- en risicobeheersing.</u> Er is een organisatie ingericht die stuurt op samenhang, zorgt voor goed omgevingsmanagement, goede communicatie en goede programmabeheersing. Met het oog op integraal en eenduidig opdrachtgeverschap ligt het bestuurlijk opdrachtgeverschap bij de wethouder Openbare Ruimte. Er is een ambtelijke opdrachtgever en een stuurgroep met de betrokken ambtelijk directeurs. De programmamanager is opdrachtgever van de projectleiders van de opgaven in het programma en van het interventieteam. Gezien de complexiteit, risico's en samenhang stellen we voor het programma wervengebied onder de nog vast te stellen Regeling Risicovolle Projecten (RRP) te laten vallen. Vooruitlopend daarop wordt op projectniveau een manager projectbeheersing en een projectcontroller aangesteld en wordt op programmaniveau een programmacontroller aangesteld. Twee keer per jaar wordt een voortgangsrapportage aan de raad gestuurd. Ook zijn wij van plan om begin 2021, voorafgaand aan besluitvorming, een externe review te laten doen op de herziening van het project wal- en kluismuren en de integrale aanpak voor het wervengebied. Bij aanvang van de uitvoering van het Plan van Aanpak wordt een risicoanalyse gemaakt. Daarin wordt onder meer gekeken naar de samenhang van de onderzoeken en de gevolgen van de uitkomsten voor vervolgonderzoeken of eventuele directe noodzakelijke maatregelen. Ook de mogelijke besluitvorming over het hervatten van werkzaamheden voor het onderhoud van de wal- en kluismuren in 2020 of 2021 waarmee stagnatiekosten kunnen worden voorkomen, wordt in deze risicoanalyse betrokken. De uitkomst zal worden opgenomen in de voortgangsrapportage. De 13^e voortgangsrapportage wal- en kluismuren is als bijlage bijgevoegd. Deze rapportage is anders van opzet dan voorgaande jaren. De rapportage gaat in op de drie rakken die nog in uitvoering zijn. Daarnaast wordt gerapporteerd over de uitvoering van de aanbevelingen van Antea en een aantal elementen uit de concept Regeling Risicovolle Projecten, waaronder het invoeren van het IPM-model. Deze voortgangsrapportage bevat nu nog alleen het project wal- en kluismuren. In de volgende rapportages is het onderdeel van de integrale voortgangsrapportage van het programma wervengebied.
1.5	<u>Een deel van het Plan van Aanpak kan, ook na verbreding van het doel, niet vanuit het project wal- en kluismuren worden gedekt.</u> Voor het Programma wervengebied heeft Antea Group geen raming gemaakt. Gelijk met het opstellen van het Plan van Aanpak is een voorlopige raming gemaakt voor 2 jaar, tot eind 2021. Een van de conclusies op basis van het rapport van de Antea Group is om voldoende de tijd te nemen om de omvang van het werk in zijn totaliteit inzichtelijk te krijgen, de strategie te bepalen en onzekerheden zoveel mogelijk te beperken. Daarvoor is onderzoek nodig naar de samenhang, het draagvermogen en de technische staat van de

	weg en werfkelders, de werkwijze rond bomen, het weren van te zwaar verkeer en de eigendomsverhoudingen. Daarnaast is personele inzet nodig voor sturing op samenhang, risicobeheersing en de verbetering van communicatie en omgevingsmanagement. Dat leidt tot de volgende kostenraming: • ca €4,6 miljoen aan personeelsinzet: programmteam, interventieteam, omgevingsmanagement, samenwerking met eigenaren, risicobeheersing, herziening wal- en kluismuren, weg en werfkelders, weren te zwaar verkeer, opzet van een register, inzet van experts • ca €4,1 miljoen aan onderzoek: o.a. technische staat van de wal- en kluismuren, inventarisatie 'wees- en spookkelders', eigendomsverhoudingen, draagvermogen van de kelders, belasting door te zwaar verkeer, bomen, samenhang tussen muren en kelders. • ca €1,5 miljoen aan uitvoeringskosten (handhaving en fysieke maatregelen weren zwaar verkeer, acties interventieteam, communicatie.) Een aantal maatregelen in het Plan van Aanpak hebben direct betrekking op de wal- en kluismuren. De kosten daarvan zijn €2,3 miljoen en kunnen worden gedekt uit het resterend budget wal- en kluismuren van €5,5 miljoen. Het onderzoek naar het weren van te zwaar verkeer kan worden gedekt uit het budget van € 0,15 miljoen uit het programma bereikbaarheid. Voorgesteld wordt het doel van het resterende budget wal- en kluismuren te verbreden, zodat de kosten van €3 miljoen voor de 1^{ste} fase van de uitvoering van het Plan van Aanpak kunnen worden gedekt uit het resterend budget wal- en kluismuren van €5,5 miljoen. De verbreding van de programmatische aanpak in het wervengebied vraagt om een bredere inzet van middelen (zie argument 2.1) en de uitvoering van het Plan van Aanpak zal anders stagneren omdat de integrale financiële afweging dit jaar door het coronavirus een ander proces kent, waardoor besluitvorming pas plaatsvindt in november bij de Programmabegroting 2021. (zie argument 2.2) De ontbrekende dekking van €4,8 miljoen voor de 2^{de} fase van de uitvoering van het Plan van Aanpak wordt betrokken bij de integrale afweging bij de Programmabegroting 2021.
1.6	<u>Het huidige budget is niet toereikend voor de resterende herstelwerkzaamheden van de wal- en kluismuren.</u> In de 12e voorgangsrapportage over het project wal- en kluismuren die op 10 mei 2019 aan de raad is verzonden, wordt geconcludeerd dat de beschikbare financiële middelen ondanks de herijking en de budgetbijstelling uit 2017 ontoereikend zijn om de herstelwerkzaamheden zoals voorzien te voltooien. Bij de bespreking van de uitkomsten van het Antearapport in de Commissie Stad en Ruimte van 30 januari 2020 heeft u gevraagd hoe wij willen omgaan met de bandbreedte die Antea heeft genoemd over de nog te maken kosten: €19,7 tot €32,2 miljoen. Tevens is gevraagd hoe wij willen omgaan met de risico's. Dit wordt in de financiële paragraaf van het Plan van Aanpak verder toegelicht. We stellen de raad voor in het kader van de integrale afweging bij de Programmabegroting 2021 bij de verhoging van het budget voor de wal- en kluismuren per 2021 nu uit te gaan van de ondergrens van de bandbreedte van Antea (€19,7 miljoen). Op basis van de uit te voeren herziening leggen wij u een definitieve raming voor bij de Voorjaarsnota 2021. De kosten voor de herijking van het project wal- en kluismuren die in het Plan van Aanpak worden beschreven, worden gedekt uit het budget voor het project wal- en kluismuren (€2,3 miljoen). Ons voorstel is om de kosten voor de urgente acties door het interventieteam en een deel van de kosten van het onderzoek naar de stabiliteit van de werfkelders en het effect van verkeer daarop uit dit budget te dekken (€3 miljoen). Hiervoor zal een voorstel aan de raad worden voorgelegd om het doel van de besteding van het budget te verbreden. Na verrekening met de beschikbare budgetten resteert een knelpunt van €15,2 miljoen dat we als knelpunt aanvragen bij de integrale afweging

	bij de besluitvorming van de Programmabegroting 2021.
Beslispunt	
2	Het doel van het resterende budget wal- en kluismuren te verbreden voor de uitvoering van de programmatische aanpak in het Plan van Aanpak wervengebied.
Argumenten	
2.1	<u>De verbreding van de programmatische aanpak in het wervengebied vraagt om een bredere inzet van middelen</u> Het doel van het programma Wervengebied is het behoud en beheer van het rijksmonument Stadsbinnengrachten en werven en het realiseren van de waarden: veiligheid, behoud van erfgoed en de functionaliteit van het gebied, waaronder de bereikbaarheid. Dat vereist een samenhangende programmatische aanpak, met een breder bereik dan alleen het herstel van de wal- en kluismuren en betreft ook de samenhang met werfkelders en het weren van te zwaar verkeer. Onderdeel daarvan is een gezamenlijke aanpak met particuliere eigenaren en beheerders in combinatie met open en transparante communicatie en omgevingsmanagement. Dat is een bredere scope dan het project wal- en kluismuren en het budget dat daarvoor beschikbaar is gesteld.
2.2	<u>De start van de 1^e fase van de uitvoering van het programma wervengebied kan niet wachten tot de besluitvorming bij de Programmabegroting 2021.</u> De integrale financiële afweging kent dit jaar door het coronavirus een ander proces waardoor besluitvorming pas plaatsvindt in november bij de Programmabegroting 2021. De uitvoering van het Plan van Aanpak zou daarmee stil komen te liggen. Voorgesteld om vooruitlopend op de besluitvorming bij de Programmabegroting 2021, door te gaan met de 1 ^e fase van het plan van aanpak "Programma Werven". De 1 ^e fase bestaat uit de onvermijdelijke urgente werkzaamheden die gedaan dienen te worden in het kader van de veiligheid (interventieteam) en behoud van het erfgoed en de werkzaamheden die nodig zijn om invulling te kunnen geven aan de toezegging om in het voorjaar 2021 een integrale aanpak van het wervengebied gereed te hebben. Onderdeel daarvan is ook onderzoek naar het mogelijk hervatten van werkzaamheden voor het onderhoud van de wal- en kluismuren in 2020 of 2021 waarmee stagnatiekosten kunnen worden voorkomen. Daarover is in het Plan van Aanpak een stappenplan met een afwegingskader opgenomen. Ook is onderzoek naar de stabiliteit van de werfkelders en het effect van verkeer daarop onderdeel van de 1 ^{ste} fase. De kosten van deze 1 ^e fasen kunnen worden gedekt uit het resterende beschikbare budget voor het project wal- en kluismuren. Dat kan alleen als de raad besluit tot de verbreding van de inzet van het budget.

Financiën

De kosten voor de 1^{ste} fase van de uitvoering van het programma Wervengebied worden voor € 0,15 miljoen gedekt uit het programma Bereikbaarheid, voor €2,3 miljoen en – als de raad besluit tot verbreding van het doel - voor €3 miljoen uit resterend budget wal- en kluismuren van €5,5 miljoen. De dekking voor de kosten voor de 2^{de} fase van uitvoering van het Plan van Aanpak bedragen €4,8 miljoen en worden betrokken bij de Programmabegroting 2021

Zoals uit de tabel blijkt resteert op basis van de ondergrens van de bandbreedte zoals geformuleerd door Antea Group een knelpunt van €15,2 miljoen voor het project wal- en kluismuren. Die wordt betrokken bij de integrale afweging van de Programmabegroting 2021. De mogelijk resterende meerkosten zijn nog niet bekend, en worden op basis van het op te stellen herzieningsplan betrokken bij de Voorjaarsnota 2021.

Onderzocht wordt of een financiële bijdrage of cofinanciering door Provincie, Rijk en Europa mogelijk is en of dat mogelijk mede kan worden benut voor subsidie aan eigenaren in gezamenlijk beheer en onderhoud.

Prognose ondergrens bandbreedte in Antea rapport van nog te maken kosten	€19,7 miljoen
Raming 3 rakken in uitvoering (budget beschikbaar van 47,6)	€- 4,3 miljoen
Resterend budget (van 47,6)	€- 0,5 miljoen
Nog resterend extra budget VJN 2019	€- 5,0 miljoen
Kosten PVA en herziening wal- en kluismuren (ten laste van het resterend budget)	€2,3 miljoen
Kosten 1 ^e fase PVA Programma Werven (na raadsbesluit verbreding doel)	€3,0 miljoen
Nog ongedekte kosten WKM uitgaande van ondergrens bandbreedte Antea	€ 15,2 miljoen

Vervolg

Er wordt gestart met de acties uit het Plan van Aanpak waarvoor al dekking is en met de acties uit de 1^{ste} fase nadat de raad heeft besloten tot verbreding van het doel van het budget wal- en kluismuren. Bij de integrale afweging van de Programmabegroting 2021 wordt de resterende dekking van het Plan van aanpak betrokken.

Participatie

We hebben een tussentijdse versie van het Plan van Aanpak eind maart jl. gedeeld met vier groepen betrokken bewoners die eigenaren zijn van kelders. Dit is zeer op prijs gesteld. Door de maatregelen in het kader van het Coronavirus hebben we dat slechts beperkt kunnen doen. Desondanks heeft het ons beter inzicht gegeven en hebben we input van eigenaren en bewoners kunnen verwerken in het Plan van Aanpak.

Onderdeel van het Plan van Aanpak is het verbeteren van samenwerking met de eigenaren en het verbeteren van communicatie en omgevingsmanagement. In het Plan van Aanpak en in de raadsbrief wordt dat nader toegelicht.

Binnenkort wordt met de eigenaren, beheerders en ondernemers een stakeholders- en krachtenveldanalyse gemaakt, op basis waarvan de participatie- en samenwerkingsvormen verder worden uitgewerkt. We onderzoeken de eigendomsverhoudingen, rechten en plichten van de gemeente en keldereigenaren en de noodzaak en mogelijkheden om intensiever samen te werken in het beheer en gebruik van het wervengebied. De gemeente neemt hierin een regierol, zonder zich op voorhand financieel of juridisch te verplichten. Onderzocht wordt of de gemeente eigenaren van kelders zo nodig op grond van de Woningwet kan verplichten medewerking te verlenen aan het onderzoek en het herstel van een werfkelder als dat nodig is in het kader van de renovatie van een werf- of kluismuur.

We onderzoeken de mogelijkheden om de samenwerking te faciliteren en financieel bij te dragen in het gezamenlijke beheer van het wervengebied. Ook wordt de communicatie en omgevingsstrategie per projectfase uitgewerkt. Op korte termijn wordt de informatievoorziening verder verbeterd en wordt de website aangepast.

Bijlagen

Bijlagen besluitvorming

- Plan van Aanpak programma wervengebied

Bijlagen informatief

- Voortgangsrapportage wal- en kluismuren

Plan van aanpak programma wervengebied

23 april 2020

Kenmerk: 7327455 202004231700 EB



Gemeente Utrecht

Utrecht.nl

1 Inhoudsopgave

1	Inhoudsopgave	2
2	Samenvatting	3
3	Aanleiding, context en scope	9
4	Wat willen we samen met de stad bereiken?	13
5	Hoe gaan we dat doen	22
	Bijlage 1: componenten wervengebied & verdeling eigendom en beheer	35
	Bijlage 2: overzicht en toelichting onderzoeken	38

2 Samenvatting

2.1 Context en aanleiding

Rijksmonument en erfgoed

Nergens op de wereld zijn grachten met hun werven te vinden zoals in Utrecht. De Stadsbinnengrachten zijn een rijksmonument en belangrijk erfgoed. Ze zijn onderdeel van een ingenieus middeleeuws havencomplex van werven en werfkelders die onder de straat door in verbinding staan met grote opslagkelders van de grachtenpanden. De eerste kelders zijn rond 1150 gebouwd. De Oudegracht – het belangrijkste deel van het oude havencomplex – is anno 2020 nog steeds het bruisende middelpunt van de stad, en naast de Domtoren, de meest gefotografeerde plek van Utrecht. Met haar vele restaurants en terrasjes, winkels en marktkooplui, is de gracht met de werven van grote economische betekenis. Maar ook de schepen zijn er nog, zij het dat het nu naast bevoorradingsschepen vooral rondvaartboten en pleziervaartuigen zijn.

In stand houden werven en muren

De gemeente Utrecht kreeg de meeste werven vanaf 1948 in eigendom. Dit beperkte zich tot de werven en de werf- en kluismuren, de achterliggende kelders bleven in eigendom van particuliere eigenaren. De gemeente is ook eigenaar van werfkelders op circa 30 adressen. Na het verkrijgen van de werven en de werf- en kluismuren begon de gemeente met het herstellen van de werven en werfmuren. Erfafscheidingen werden verwijderd en er ontstond 'een openbare straat' beneden aan de werf die voor het publiek toegankelijk werd. De walmuren (de muren tussen de wal en het water aan de werven) zijn nu van steen. Maar dat werden ze pas in het midden van de twintigste eeuw toen de gemeente de eigenaar werd van de werven. Voor die tijd waren veel werven voorzien van een houten beschoeiing die als walmuur diende. De monumentale waarde van de walmuren is daardoor minder groot dan die van de werfmuren, die veel ouder zijn. De gemeente Utrecht werkt sinds 2008 aan het herstel van de funderingen van de wal- en kluismuren.

Herziening van de aanpak wal- en kluismuren

In mei 2019 is het herstel van de wal- en kluismuren waar mogelijk stilgelegd of getemporiseerd, omdat de planning niet werd gehaald en het herstel duurder was dan voorzien. In november 2019 constateert de Antea Group in haar onderzoek dat de complexiteit van het werk stelselmatig is onderschat, het projectmanagement onvoldoende op orde is, er vanaf het begin van het project onvoldoende zicht was op de totale reikwijdte en dat verbetermaatregelen onvoldoende zijn geïmplementeerd en geëvalueerd. Om die reden besloot het college van burgemeester en wethouders in november 2019 dat een herziening van de aanpak van het project wal- en kluismuren noodzakelijk is.

Een van de conclusies op basis van het rapport van de Antea Group is om voldoende de tijd te nemen om de omvang van het werk in zijn totaliteit inzichtelijk te krijgen, de strategie te bepalen en onzekerheden zoveel mogelijk te beperken. Daarvoor is onderzoek nodig naar bomen, de samenhang met werfkelders, het draagvermogen en de technische staat van de weg- en werfkelders, de werkwijze rond bomen, werven van te zwaar verkeer en de eigendomsverhoudingen. Ook wordt aandacht gevraagd voor sturing op samenhang, risicobeheersing en een goede inrichting van de organisatie. Daarnaast zijn conclusies getrokken over betere samenwerking met eigenaren en verbetering van communicatie en

omgevingsmanagement. In december 2019 heeft het college besloten een programmanager aan te stellen om te komen tot een programmatische aanpak voor het wervengebied.

2.2 Wat willen we samen met de stad bereiken?

Doel programmatische aanpak wervengebied

Het doel van de programmatische aanpak is het behoud en beheer van het rijksmonument Stadsbinnengrachten en werven en het realiseren van de waarden: veiligheid, behoud van erfgoed en de functionaliteit van het gebied, waaronder de bereikbaarheid. Dat vereist een samenhangende programmatische aanpak, met een bredere scope dan alleen het herstel van de wal- en kluismuren. Want het middeleeuwse havencomplex is een samenhangend geheel dat als integrale opgave benaderd moet worden.

Het doel van dit plan van aanpak is om vanaf april 2020 tot in de eerste helft van 2021 te komen tot een grondige herziening van het project wal- en kluismuren en een integrale aanpak voor het wervengebied. Onderdeel daarvan is een gezamenlijke aanpak en waar kan en waar het nodig is worden particuliere eigenaren en beheerders betrokken en geïnformeerd. Daar hoort open en transparante communicatie en het proactief betrekken van de omgeving bij. De aanpak en randvoorwaarden staan in dit plan van aanpak. Ook wordt ingegaan op de wijze van project- en risicobeheersing.

Het programma richt zich in de eerste fase van het programma vooral op onderzoek naar alles wat van invloed is op de veiligheid, erfgoed en de functionaliteit van de stadsbinnengrachten en werven. Concreet gaat het om de wal- en kluismuren, gevels, kelders, bruggen aan de waterlopen en werven binnen de singels. Daaronder valt onder meer het beheer en gebruik van weg, water, muren, kelders, gebouwen, ondergrondse infrastructuur en bomen. Ook horen de middeleeuwse wegkelders binnen de singels tot de scope.

Het programma is opgebouwd uit drie hoofdopgaven:

Opgave 1: het doorgaan met het direct nemen van maatregelen bij onveilige situaties en aantasting van erfgoed

We continueren met de inzet van het interventieteam dat in december 2019 is ingericht om besluiten te nemen en maatregelen te treffen bij situaties, waar vanwege veiligheid en het behoud van het erfgoed, direct actie nodig is. Het interventieteam neemt de regie voor vraagstukken waar veel complexiteit en samenhang is.

Het interventieteam heeft onder meer onderzoek laten doen naar de veiligheid en stabiliteit van de kluis- en kademuren. Ook is onderzoek gedaan naar tot nu toe onbekende kelders en zijn maatregelen genomen voor verbetering van de stabiliteit van de kelders op de Kromme Nieuwegracht en Nieuwegracht, waarvan uit voorzorg de weg is afgezet. Samen met de eigenaren worden afspraken gemaakt over te treffen maatregelen, zoals elektronische scheurimeters op de Kromme Nieuwegracht. Het interventieteam heeft opdracht gegeven voor onderzoek naar de stabiliteit en veiligheid van de 'spook- en weeskelders'. Gemeente Utrecht heeft voor het afronden van de bouwwerkzaamheden aan het Koetshuis van de Universiteit Utrecht en het Polmanshuis ontheffingen verleend met strikte voorwaarden. Daarnaast heeft het interventieteam het proces van beantwoorden van vragen en het oppakken van meldingen verbeterd.

Opgave 2: Herstel van de kademuren in samenhang met andere elementen op de werven.

Bij het herstel van de wal- en kluismuren is sprake van complexiteit, onzekerheden en samenhang, onder

andere met werfkelders, bruggen, bomen en andere objecten in het wervengebied. In de oorspronkelijke aanpak was daarin niet voorzien. De aanpak van het project herstel wal- en kluismuren moet nu worden herzien, zodat het herstel van de wal- en kluismuren weer wordt hervat en voltooid. Hierbij moeten de projectbeheersing, het risicomanagement en het omgevingsmanagement op het vereiste niveau zijn. Er zijn diverse onderzoeken nodig: naar de technische staat van de wal- en kluismuren, naar de samenhang met andere elementen in het wervengebied, naar eigendomsverhoudingen, naar de oorzaken van de aantasting van de stabiliteit en kwaliteit van de wal- en kluismuren. Het vraagt om een andere werkwijze die toegerust is op de complexe bouwkundige samenhang en naar heroverweging van de werkwijze rond bomen. Ook vraagt het om goede samenwerking en afspraken met beheerders en eigenaren.

Het onderzoek ter voorbereiding van de programmering van de resterende herstelwerkzaamheden is gestart. Hierbij weegt de urgentie van herstel, lopende contracten met aannemers en beheersing van het project mee. Het voorstel voor de herziening van het project Wal- en Kluismuren wordt naar verwachting in de eerste helft van 2021 aan de raad voorgelegd. De dekking hiervoor wordt betrokken bij de integrale afweging van de Voorjaarsnota 2021.

Tijdens het opstellen van de herziening wordt afgewogen welke werkzaamheden pas worden hervat na goedkeuring van een volledig uitgewerkte aanpak in 2021 en welke werkzaamheden eerder kunnen worden hervat. Dit wordt gedaan om de stagnatiekosten en verlies van projectkennis na afronding van de huidige werkzaamheden in de periode juni-oktober 2020 tot het opstarten van het herziene project in 2021 zoveel mogelijk te beperken. Deze afweging gaan we als volgt organiseren:

- Opstellen van een afwegingskader, dat inzichtelijk maakt welke aspecten moeten worden meegewogen in de afweging en het advies,
- Scan van alle nog uit te voeren herstel van wal en kluismuren naar rakken, waar de complexiteit gering is en de werkzaamheden met voldoende beheersing en onder beperkte risico's kunnen worden hervat. Deze worden ter besluitvorming voorgelegd.
- Groepering van complexere rakken met een vergelijkbaar complexiteits- en risicoprofiel. Per groep rakken maken we een afweging plus advies ter besluitvorming om tussentijds te hervatten of te wachten tot na goedkeuring uitgewerkte aanpak 2021. We gaan na of het voor deze rakken zinvol is om enkele praktijkproeven uit te voeren: onder nader te benoemen condities herstelwerkzaamheden starten en de ervaringen benutten voor het hervatten van latere herstelwerkzaamheden.

Opgave 3: Veiligheid, behoud van erfgoed en evenwicht tussen de belastbaarheid van de kelders en belasting door gebruik (zoals verkeer)

Om de werfkelders niet te zwaar te belasten is op alle wegen met werfkelders uit voorzorg een 2 ton aslastbeperking ingevoerd. Op de Kromme Nieuwegracht is recent een vrachtwagenverbod ingevoerd. Bij inspecties van kelders en uit meldingen van eigenaren blijkt dat bij een aantal middeleeuwse werf- en wegkelders sprake is van scheuren en lekkages. Ondanks alle maatregelen rijdt er nog steeds te zwaar verkeer over de grachten. Dit blijkt ook uit geconstateerde overtredingen door toezicht en handhaving. Eigenaren van werfkelders maken zich zorgen over het effect hiervan. Met de opkomst van elektrisch vervoer zal de aslast van voertuigen mogelijk zelfs toenemen door de zware accu's die deze voertuigen hebben.

De opgave is om het erfgoed te behouden voor toekomstige generaties, te voorkomen dat door de fysieke staat en belasting van het erfgoed onveilige situaties ontstaan en om te zorgen dat de functionaliteit van het wervengebied in balans is met de belastbaarheid van de weg- en werfkelders.

Daarvoor is onderzoek nodig naar het draagvermogen van de kelders, naar oorzaken van de achteruitgang in kwaliteit en stabiliteit van de kelders en naar maatregelen die nodig zijn voor beheer en onderhoud. Met eigenaren van kelders in de Choorstraat en op de Kromme Nieuwegracht zijn afspraken

gemaakt voor proefonderzoek. Deze onderzoeken kunnen als voorbeeld dienen voor onderzoeken naar weg- en werfkelders in opdracht van eigenaren elders in de stad.

Ook is onderzoek nodig naar de eigendomsverhoudingen, rechten en plichten van keldereigenaren en naar de noodzaak en mogelijkheden om intensiever samen te werken in het beheer en gebruik van het wervengebied. Mogelijkheden om de samenwerking te faciliteren en financieel bij te dragen in het gezamenlijke beheer van het wervengebied wordt nader onderzocht. De gemeente neemt hierin een regierol, zonder op voorhand zich financieel of juridisch te verplichten. Onderzocht wordt of de gemeente eigenaren van kelders zo nodig op grond van de Woningwet kan verplichten medewerking te verlenen aan het onderzoek en het herstel van een werfkelder als dat nodig is in het kader van de renovatie van een werf- of kluismuur.

Om naleving van aslastregels te bevorderen worden kortetermijnmaatregelen genomen op het vlak van handhaving, informatievoorziening en zo mogelijk maatregelen op straat. Daarnaast zijn onderzoeken nodig over ver(der)gaande regelgeving en beperkingen in het (goederen)vervoernetwerk van de binnenstad en het wervengebied. Daarbij wordt enerzijds gekeken naar de maatschappelijke en economische gevolgen van het verder beperken van te zwaar verkeer in het wervengebied en anderzijds welke maatregelen nodig en mogelijk zijn om dit te ondervangen en te compenseren. Dit wordt eerst op hoofdlijnen gedaan, daarna indien nodig op een meer gedetailleerd niveau.

Uitkomsten van onderzoeken naar het draagvermogen van de kelders en de maatregelen die nodig zijn om te zwaar verkeer verder terug te dringen en de effecten van die maatregelen geven richting aan mogelijke keuzes in het eerste kwartaal van 2021. Daarbij zullen stakeholders actief worden betrokken. Deze keuzerichtingen worden ook betrokken bij de besluitvorming over de omgevingsvisie en de beleidsontwikkeling gericht op schoon en slim goederenvervoer.

Daarnaast is een verbetering van het risicomanagement nodig, van het omgevingsmanagement en de communicatie moet beter aansluiten bij de diverse belanghebbenden en betrokkenen.

2.3 Hoe gaan we dat doen

Register van alle eigendommen

Er zijn veel elementen in het wervengebied die relatie met elkaar hebben: kelders, wal- en kluiswanden, bruggen en waterlopen. Voor die elementen zijn meerdere eigenaren en beheerders verantwoordelijk. Een integraal overzicht van het wervengebied ontbreekt. We maken daarom een register om alle beschikbare informatie over wat, waar, wie en ook het eigendom inzichtelijk te maken. Dat helpt in de samenwerking, het beheer en het onderhoud.

We scheppen de randvoorwaarden om het programma wervengebied integraal aan te sturen. De complexiteit van (de samenhang van) de kelders, wal- en kluiswanden en het wervengebied wordt inzichtelijk en zichtbaar. We kunnen deze complexiteit beter duiden, bijvoorbeeld met visualisaties in 2D en mogelijk ook 3D. De gebundelde informatie maken we toegankelijk voor de stad, waarmee we kunnen voorzien in specifieke informatiebehoefte van de verschillende betrokken partijen. Hierbij houden we rekening met de o.a. de AVG en verschillende manieren waarop deze informatie toegepast kan worden.

Samenwerking, omgevingsmanagement en communicatie

Het feit dat in het wervengebied meerdere eigenaren en beheerders verantwoordelijk zijn voor behoud en onderhoud maakt intensieve samenwerking essentieel. In de aanpak van het project wal- en kluiswanden ontbreekt naast overzicht ook draagvlak bij de verschillende stakeholders om tot een goede samenwerking te komen. De oorzaak hiervoor ligt mede in onduidelijk, te reactief en te operationeel

omgevingsmanagement.

Het doel van omgevingsmanagement en communicatie is met tijdige, realistische, eenduidige en transparante informatie draagvlak te creëren en samenwerking met alle betrokkenen. Dat doen we door aan de voorkant van het proces de omgeving op een andere manier te betrekken.

Zo is een conceptversie van dit plan van aanpak gedeeld met vier bewonersgroepen, hun reacties benutten we voor uitwerking van het plan van aanpak. Daarnaast zijn werkgroepen opgericht met eigenaren van kelders in de Choorstraat en de Kromme Nieuwegracht om gezamenlijk onderzoek naar kelders op te starten. Ook is een quickscan van stakeholders uitgevoerd. Op korte termijn wordt een stakeholders- en krachtenveldanalyse gehouden op basis waarvan met stakeholders de participatie- en samenwerkingsvormen verder worden uitgewerkt. Samen met bewoners, ondernemers, eigenaren en beheerders bekijken we welke (juridische) samenwerkingsvormen in welke samenstelling werkbaar zijn. Ook wordt de communicatie en omgevingsstrategie per projectfase uitgewerkt. Het communicatieteam verbetert op korte termijn de informatievoorziening en past de website aan en is op zoek naar passende vormen per deelproject om met de omgeving in dialoog te kunnen zijn.

Organisatie

Voor deze opgave is een organisatie nodig die stuurt op samenhang, expertise inbrengt en ophaalt, die zorgt voor passend omgevingsmanagement, aansluitende communicatie en passende participatie en goede programmabeheersing.

Met het oog op integraal en eenduidig opdrachtgeverschap ligt het bestuurlijk opdrachtgeverschap bij de wethouder Openbare Ruimte. Om de integraliteit te bewaken worden waar nodig andere betrokken bij besluitvorming. De concerndirecteur bedrijfsvoering is ambtelijk opdrachtgever van het programma Wervengebied. Daarnaast is een stuurgroep ingericht met de ambtelijk opdrachtgever, de directeurs van de organisatieonderdelen Stadsbedrijven (SB), Vergunningen, Toezicht en Handhaving (VTH) en Ontwikkelorganisatie Ruimte (OOR) en de programmanager wervengebied. De stuurgroep neemt besluiten als impasses dreigen te ontstaan tussen het programma, de projecten en het reguliere werk. De opdrachtnemer is de programmamanager wervengebied. Deze is voorzitter van het programmateam en interventieteam en opdrachtgever voor de projecten en het omgevingsmanagement. Voor de verschillende deelopgaven zijn projectteams ingericht.

Uitgangspunt is dat het programma wervengebied – gezien de complexiteit, risico's en samenhang – onder de Regeling Risicovolle Projecten (RRP) valt; het kader van de RRP is ook van toepassing op het hele programma. Dat betekent dat:

- Op projectniveau een manager projectbeheersing en een projectcontroller worden aangesteld;
- Op programmaniveau een programmacontroller wordt aangesteld;
- De concerncontroller heeft een functionele lijn met de programmacontroller;
- Er twee keer per jaar een voortgangsrapportage aan de raad wordt verstuurd.
- Het project wal- en kluismuren conform het IPM-model werkt.

Planning

Het plan van aanpak heeft een looptijd tot eind 2021. Aan de hand van onderzoeken en analyses die we de komende maanden uitvoeren stellen we medio 2021 een herzien programmaplan op voor de periode daarna. De dekking voor de uitvoering van het herzien programmaplan betrekken we bij de integrale afweging van de Voorjaarsnota 2021.

Voor de programmering van maatregelen onderscheiden we 3 fases: (1) directe maatregelen, (2) no-

regret maatregelen en (3) complexe afwegingen. Directe maatregelen komen voort uit onderzoek waaruit blijkt dat directe actie noodzakelijk is, bijvoorbeeld vanuit veiligheid of het behoud van erfgoed. No-regret maatregelen zijn maatregelen die hoe dan ook nodig zijn en waar geen of beperkte complexiteit is. De programmatische aanpak stelt ons in staat bij mogelijke maatregelen de integraliteit te bewaken. No-regret maatregelen worden al gaande geprogrammeerd en uitgevoerd via de onderliggende projecten.

Tot slot kunnen de onderzoeken opgaven in beeld brengen die complexer zijn en om die reden een bredere afweging vereisen. Bijvoorbeeld vanwege de maatschappelijke impact of vanwege samenhang met andere maatregelen in het wervengebied. Dergelijke afwegingen worden in de eerste helft van 2021 in beeld gebracht en voorgelegd ter besluitvorming via het college en de raad. Dit gebeurt in samenhang met besluitvorming over de omgevingsvisie binnenstad en het beleid omtrent goederenvervoer.

3 Aanleiding, context en scope

3.1 Herstel wal- en kluismuren

De gemeente Utrecht werkt sinds 2008 aan het herstel van de funderingen van de wal- en kluismuren met als doel dat de constructies weer 100 jaar veilig functioneren. In mei 2019 is de raad per [brief](#) geïnformeerd dat de uitvoering achter liep op de planning en dat de beschikbare financiële middelen voor het project wal- en kluismuren ontoereikend waren om de herstelwerkzaamheden te voltooien. Het project is toen waar mogelijk stilgelegd of getemporeerd. Ook zijn directe maatregelen getroffen om de projectbeheersing te versterken en heeft het adviesbureau Antea Group opdracht gekregen onderzoek te doen naar het project wal- & kluismuren.

Onderzoek Antea Group naar het project wal- en kluismuren

In november 2019 presenteerde de Antea Group haar [onderzoeksrapport](#) waarin wordt geconstateerd dat de complexiteit van het werk stelselmatig is onderschat, het projectmanagement onvoldoende op orde is, vanaf het begin van het project er onvoldoende zicht was op de totale reikwijdte en dat verbetermaatregelen onvoldoende zijn geïmplementeerd en geëvalueerd. In de raadsbrieven van [28 november 2019](#) en [20 december 2019](#) onderschrijft het college van burgemeester en wethouders de conclusies van de Antea Group en kondigt maatregelen aan.

3.2 Herzien van de aanpak van Wal- en kluismuren

In de raadsbrief wordt genoemd dat goed de tijd moet worden genomen om de omvang van het werk in zijn totaliteit inzichtelijk te krijgen, de strategie te bepalen en onzekerheden zoveel mogelijk te beperken. Om dat te doen is technisch onderzoek noodzakelijk, wat tijd en geld kost. Ook is aangekondigd dat in januari 2020 een programmamanager start die moet zorgen voor een samenhangende programmatische aanpak. De aanpak betreft onder meer het verbeteren van de communicatie en het omgevingsmanagement, de herziening van het project wal- en kluismuren; de inspectie van werfkelders; weren van te zwaar verkeer en de consequenties van de complexe en soms niet te achterhalen eigendomsverhoudingen. Toegezegd wordt in april 2020 de contouren van het programma wervengebied aan de raad te presenteren. Dit gebeurt in de vorm van een Plan van Aanpak voor het wervengebied, met daarin ook het plan van aanpak voor de herziening van het project Wal- en kluismuren. In dit Plan van Aanpak wordt opgenomen welke werkzaamheden worden uitgevoerd om te komen tot de grondige herziening van het project, welke expertise daarbij nodig is en wat de kosten zijn voor het opstellen van die herziening. In de vergadering van de commissie Stad en Ruimte in januari 2020 is besproken dat het voorstel voor de herziening van het project Wal- en Kluismuren in de eerste helft 2021 aan de raad wordt voorgelegd en de dekking hiervoor wordt betrokken bij de integrale afweging van de Voorjaarsnota 2021.

Nader onderzoek en beleid

De Antea Group constateert dat onderzoek nodig is naar de technische staat van de wal- en kluismuren en naar de samenhang tussen het werk aan de muren en de achterliggende panden of kelders van particuliere eigenaren, waar vaak ook herstel nodig is. De werkwijze rond aanwezige bomen moet eenduidiger worden. Om onzekerheden in het project Wal- en Kluismuren te beheersen, moet er inzicht in de financiële en juridische verhoudingen komen. Hiervoor moet een beleidskader worden opgesteld.

Het college heeft aangekondigd dat er onderzoek komt naar de 'wees- en spookkelders', de eigendomssituatie en de technische staat daarvan. Daarnaast is nader onderzoek nodig naar het draagvermogen van de kelders en de belasting door zwaar verkeer. De voor het project ontwikkelde buispalenmethode heeft zijn meerwaarde bewezen en is geschikt voor de complexe werkzaamheden in een gebied met weinig werkruimte.

Sturing en projectbeheersing

De Antea Group geeft ook aanbevelingen voor de projectorganisatie. Daarbij gaat Antea Group onder meer in op sturen op samenhang, integraliteit, projectbeheersing en risicobeheersing en het goed inrichten van de governance en organisatie. Aandachtspunten daarbij zijn omgevingsmanagement, risicomangement, het toepassen van het Integraal Projectmanagement Model (IPM) en de inzet van deskundigheden. De Antea Group benoemt in haar rapport enkele voorwaarden voor het vervolg: professionaliseer integraal projectmanagement; kom in control waar dat kan en stuur op proces waar dat niet kan; werk vanuit beleid; maak het samen met stakeholders rond (over leren, verbeteren en evalueren).

Omgevingsmanagement

De Antea Group constateert dat het project veel stakeholders en omgevingsfactoren kent die het project beïnvloeden. Het omgevingsmanagement is te operationeel en stakeholders worden niet strategisch benaderd. In het debat in de commissie Stad en Ruimte op 30 januari 2020 heeft het college aangekondigd om per werf en/of voor het hele wervengebied in gesprek te gaan met de eigenaren om te komen tot een gezamenlijke aanpak van alle bij de werven betrokken eigenaren en beheerders.

3.3 Werven en erfgoed

Ontstaansgeschiedenis en gebruik

Het kenmerkende hoogteverschil in het wervengebied is ontstaan door het uitgraven van de grachten in de 12de (Oudegracht) tot de 14de eeuw (Nieuwegracht en verder). De uitgegraven grond is benut om dijken langs de grachten te bouwen. Langs die dijken zijn huizen gebouwd. De waterwegen waren in de middeleeuwen zeer belangrijk voor handel. Aanvankelijk werd handelswaar vanuit de aanmerende schepen over de dijk naar de kelders onder de grachtenhuizen gesjouwd. Door een smal tunneltje dwars door de dijk naar de huiskelders te graven werd het sjouwwerk een stuk verminderd: een slimme maatregel. Die tunneltjes werden steeds breder en kregen ook gemetselde gewelven zodat er opslagruimte voor handelswaar ontstond. De complete ontstaansgeschiedenis is opgenomen in de publieksbrochure '[Werk aan de werf](#)'.



Figuur 1: Oudegracht nabij Geertebrug (1953)



Figuur 2: Oudegracht in de jaren '50



Figuur 3: aanleg riolering Nieuwegracht (1987)



Figuur 4: Werkzaamheden Oudegracht (1993)

Veranderingen in het gebruik vanaf de 19^{de} eeuw

In de loop van de 19^{de} eeuw nam het gebruik van de werven steeds meer af door het toenemende belang van land- en spoorwegen. Door grotere (stoom- in plaats van zeil-)schepen ontstond daarnaast een nieuwe vaarroute via de Catharijnesingel, het Merwedekanaal en het Amsterdam-Rijnkanaal. Het verminderde gebruik leidde ook tot verminderd onderhoud. In de periode voorafgaand aan de Tweede Wereldoorlog was het verval van de werven dermate ernstig dat de gemeente Utrecht vanaf 1948 de werf- en kluismuren overnam van particulieren. Het karakter van de particuliere (w)erfjes veranderde daarmee voorgoed: van ontoegankelijke particuliere (w)erfjes naar een openbare benedenstraat langs de gracht(en) (figuur 1 en 2). Deze nieuwe vorm van eigendom en onderhoud kostte veel geld tot in de jaren '80. Ook werd riolering aangelegd (figuur 3), waar voorheen rechtstreeks in de grachten geloosd werd.

Gezamenlijk herstellen: werfkelders waterdicht (1993 – 2002)

Van 1993 tot 2002 zijn 28 monumentale boogbruggen en een grote hoeveelheid werf- en kluiskeldergewelven gerestaureerd. Voor de kelders is dat een complexe opgave geweest omdat de openbare weg boven de werfkelders in eigendom is van de gemeente, terwijl de werfkelders vaak in particulier bezit zijn. Om die reden is door eigenaren en de gemeente voor dit project een stichting opgericht om de rol van opdrachtgever voor de aannemer te vervullen. De gemeente had hier een regierol in. Omdat de weg vrij gelegd moest worden om de bovenkant van de kelders te kunnen herstellen was dat een goede gelegenheid om tegelijkertijd een waterdichte laag aan te brengen (figuur 4).

Keldereigenaren konden deelnemen aan deze operatie op basis van vrijwilligheid. Om die reden zijn lang niet alle kelders waterdicht gemaakt. De totale kosten voor het project bedroegen circa €15 miljoen, de gemeente droeg ongeveer 60% van de kosten.

4 Wat willen we samen met de stad bereiken?

4.1 Doelstelling van het programma Wervengebied

Het doel van het programma Wervengebied is het behoud en beheer van het rijksmonument Stadsbinnengrachten en werven en het realiseren van de waarden: veiligheid, behoud van erfgoed en de functionaliteit van het gebied. Dat vereist een samenhangende programmatische aanpak, met een scope die breder is en verder gaat dan alleen de wal- en kluismuren.

Het doel van dit plan van aanpak is om in de eerste helft van 2021 te komen tot een grondige herziening van het project wal- en kluismuren en tot een aanpak van het Wervengebied. Onderdeel daarvan is een gezamenlijke aanpak met onder andere eigenaren en beheerders en open en transparante communicatie (strategisch omgevingsmanagement). Daarnaast is een goede beheersing van de projecten en van de risico's belangrijk.

Sturen vanuit waarden

Het programma wordt gestuurd vanuit drie waarden: veiligheid, erfgoed en functionaliteit. Die opsomming is ook de volgorde van belangrijkheid waarin we de waarden benaderen. Vooruitlopend op het plan van aanpak worden de waarden al toegepast in het interventieteam. Allereerst is de veiligheid van het gebied essentieel. Bewoners, bezoekers en eigenaren willen een veilig gebied, zonder risico's zoals instabiliteit van kelders, wal- of kluismuren. In 2013 is de kademuur van de Bemuurde Weerd ingestort. Bij de inspecties in 2018 en 2019 zijn diverse funderingsproblemen aangetroffen. In 2019 is uit voorzorg de weg boven twee werfkelders afgesloten. De tweede waarde is behoud van het erfgoed. De werven vormen een middeleeuwse havencomplex dat meer dan 700 jaar oud is, en dit heeft een grote historische waarde. We hebben een grote verantwoordelijkheid om dit unieke rijksmonument goed te onderhouden voor toekomstige generaties. De derde waarde is de functionaliteit van het gebied. In de historische binnenstad wonen, werken en verblijven veel mensen. Dat vraagt onder meer om een aangenaam verblijfsklimaat en een goede bereikbaarheid.

Scope

De eerste fase van het programma is vooral gericht op onderzoek naar alles wat van invloed is op de veiligheid, erfgoed en functionaliteit van de stadsbinnengrachten en werven. De scope waarbinnen we onderzoeken:

- Gebied: de waterlopen Oudegracht, Nieuwegracht, Lichtegaard, Kromme Nieuwegracht, Drift, Vismarkt, Zoutmarkt, Plompetorengracht, Choorstraat en de werven Lijnmarkt.
- Elementen: de wal- en kluismuren, werf- en wegekelders (inclusief wegekelders binnen de singels die niet aan de waterlopen liggen), bruggen, private watergevels (gevels van woningen aan het water), ondergrondse infrastructuur (kabels, leidingen, riolering, stadsverwarming, boomwortels)
- Gebruik: (Weren van te zwaar) verkeer, varen, aanmeren, standplaatsen, terrassen, overige functies en gebruik.
- Beheer: effecten van (het nalaten van) onderhoud, handhaving (van verkeer en bebouwing) en gebruik van weg, water, kelders, ondergrondse infra, gebouwen, bomen.

De scope wordt na de onderzoeks- en analysefase opnieuw vastgesteld. Het eigenaarschap van veel elementen en activiteiten ligt bij private partijen of zijn bij het waterschap of bij de gemeente als

reguliere activiteiten belegd bij de organisatieonderdelen (Stadsbeheer; Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving; Ruimte). Veel beheer activiteiten (of het nalaten daarvan) hebben impact op het wervengebied. Dat vereist op inhoud, communicatie en omgevingsmanagement afstemming en samenhang.

4.2 Opgave 1: het doorgaan met het direct nemen van maatregelen bij onveilige situaties en aantasting van erfgoed

Wat is er aan de hand

We continueren met de inzet van het interventieteam dat in december 2019 is ingericht om besluiten te nemen en maatregelen te treffen bij situaties, waar vanwege veiligheid en het behoud van het erfgoed, direct actie nodig is. Het interventieteam neemt de regie voor vraagstukken waar veel complexiteit en samenhang is.

Soms is voor de veiligheid en het behoud van het erfgoed direct actie nodig, zoals de tijdelijke afsluiting van de Kromme Nieuwegracht en Nieuwegracht. Hiermee borgen we met tijdelijke maatregelen de situatie met als doel om zo snel mogelijk een oplossing te vinden en de oorspronkelijke situatie te herstellen.

Uit de beschikbare gegevens binnen de gemeente blijkt dat er circa 150 kelders zijn die een verhoogd risico hebben op aanwezigheid van constructieve gebreken. Ook blijken er meer kelders in de stad te liggen dan bekend en/of zijn eigenaren er soms niet mee bekend dat er een kelder onder het pand aanwezig is (door bijvoorbeeld verbouwingen).

De ervaring leert dat de verschillende meldingen vanuit 'de stad' versnipperd, persoons- en/of afdelingsafhankelijk bij de gemeente Utrecht binnenkomen. Er is geen duidelijk kanaal hoe om te gaan met meldingen (vragen, zorgen, hartenkreten) en als gevolg hiervan worden de meldingen niet voldoende opgepakt, beantwoord en/of opgelost. Bij een aantal vraagstukken werd vanwege de complexiteit geen besluit genomen of niet voldoende afgestemd tussen diverse gemeentelijke afdelingen.

Wat willen we bereiken:

- Snel besluiten nemen en adequaat maatregelen treffen voor situaties, waar vanwege veiligheid en het behoud van het erfgoed, direct actie nodig is en waarvan deze actie niet kan wachten.
- Regie voor vraagstukken waar veel complexiteit en samenhang is.
- Samenwerking binnen de gemeente op het gebied van verkeer, openbare ruimte, Vergunningen, Toezicht en Handhaving, waardoor we integraal samenwerken en onderzoeken oppakken. En buiten de gemeente met de eigenaren en gebruikers van werven en kelders, de vervoerssector en andere stakeholders in het wervengebied.
- Een duidelijk aanspreekpunt en contactpersoon bij de gemeente voor stakeholders.

Wat is er al gedaan:

- Nadat de Nieuwegracht en Kromme Nieuwegracht uit voorzorg zijn afgesloten is in overleg met de eigenaren onderzoek gedaan naar (tijdelijke) maatregelen die moeten worden genomen om de kelders te stabiliseren met als doel de openbare weg zo snel mogelijk weer vrij te geven. Er is overleg met de betrokken bewoners over de uitvoering van de maatregelen.
- Er is in de binnenstad met een grondradar gezocht naar onbekende kelders. Het interventieteam probeert nog vollediger in beeld te krijgen hoeveel weg- en werfkelders er in de binnenstad zijn.

- De breedtebeperking bij het Hieronymusplantsoen is aangepast. De paal aan de singelzijde staat nu in de trottoirband, was ernaast, en de breedte tussen de palen is nu 2.30m. De afstand van 2.30m is gebruikelijk om voertuigen tot een breedte van 2.20m enige marge te verlenen om tussen de paaltjes door te kunnen rijden.
- De onderzoeken naar de stabiliteit van de wal- en kluismuren zijn afgerond. Vastgesteld is dat met de genomen maatregelen de muren inmiddels voldoende stabiel zijn. We doen nog onderzoek naar de lage walmuren waar geen herstelwerkzaamheden hebben plaatsgevonden.
- Er is overleg met eigenaren van kelders in de Choorstraat en Kromme Nieuwgracht, onder meer over gezamenlijk onderzoek naar de fysieke staat, stabiliteit en belastbaarheid van de kelders, de oorzaken van de achteruitgang en de noodzakelijke maatregelen voor herstel. Vanwege het coronavirus is inspectie van de kelders in de Choorstraat in overleg met de betrokkenen tot nader orde uitgesteld.
- Er is gestart met onderzoek naar de nu al bekende werf- en wegekelders (incl. eigenaar) waarvan we nog niet zeker weten of ze voldoende stabiel zijn. Een eerste inschatting is dat het om ongeveer 150 kelders gaat. Deze informatie wordt aangevuld met de uitkomsten van de grondradar. Er is een onderzoeksbureau geselecteerd voor het onderzoeken en inspecteren van de circa 150 kelders.
- Er komen regelmatig aanvragen binnen voor ontheffingen m.b.t. zwaar verkeer of aslastbeperking die niet passen binnen het huidige beleid. Het interventieteam heeft waar nodig besluiten genomen om impasses te voorkomen.
- Het proces van ontheffingen voor bouwverkeer is aangepast. Aanvragen voor ontheffingen van voertuigen waarvan gebruik wordt gemaakt voor bouwprojecten zullen altijd individueel beoordeeld worden. Gegeven de nieuwe aslastbeperkingen zal zoveel mogelijk gezocht moeten worden naar alternatieven en het toepassen van nieuwe technieken.

Wat gaan we doen:

- Het interventieteam blijft waakzaam en alert voor situaties, waar vanwege veiligheid en het behoud van het erfgoed, direct actie nodig is.
- We zetten de ontwikkelde werkwijze voor ad-hoc vraagstukken voort en verbeteren deze waar nodig. Dit vraagt dat we de samenwerking binnen de gemeentelijke organisatie (ring rond het interventieteam) versterken, waardoor de gemeente meer integraal en met één stem acteert in het wervengebied.
- Duikers gaan inspectie uitvoeren naar de stabiliteit van de lage walmuren waar nog geen werkzaamheden hebben plaatsgevonden. Dit als aanvulling op de onderzoeken voor de stabiliteit van de wal- en kluismuren.
- We vullen de bestaande gegevens van de kelders aan met de informatie uit de grondradar maar ook uit nieuwe (en reeds bekende) meldingen die binnenkomen. Op deze manier maken we een zo compleet mogelijk overzicht van de problematiek van het wervengebied.
- We proberen in contact te komen met de eigenaren van de reeds bekende kelders met een verhoogd risico op aanwezigheid van constructieve gebreken en toegang te verkrijgen tot de circa, nu bekende, 150 kelders voor een inspectie.
- Het proces van meldingen en vragen van bewoners over het wervengebied willen we eenvoudiger en efficiënter inrichten. Hiermee leggen we de verantwoordelijkheid van beantwoording van de vragen en meldingen bij de gemeente en minder bij de indiener.
- We ontwikkelen beleid hoe we omgaan met spook- en weeskelders en leggen dat vast in een beleidskader.
- We ontwikkelen beleid om te bepalen hoe te handelen als een weg niet meer bruikbaar is doordat een werfkelder instort of dreigt in te storten. In een dergelijk geval moet de gemeente een eigenaar

kunnen dwingen zeer snel maatregelen te nemen. We leggen in een beleidskader vast hoe het college haar bevoegdheden op grond van de Woningwet toepast om in een dergelijk geval te handelen.

4.3 Opgave 2: herstel van de wal- en kluismuren in samenhang met andere elementen op de werven

Wat is er aan de hand

Bij het herstel van de wal- en kluismuren is sprake van complexiteit, onzekerheden en samenhang, met onder andere werfkelders, werfmuren, bruggen, bomen en andere objecten in het wervengebied. En met andere partijen, zoals het waterschap, die de watergangen onderhoudt.

Waar de ontwikkelde werkwijze goed werkte bij de rakken (een stuk werf tussen twee bruggen) die inmiddels hersteld zijn, ontstonden op andere plaatsen in het wervengebied scheuren in muren en kelders door werkzaamheden aan de wal- en kluismuren.

Ook het behoud van de bomen die op de werven staan, die wortelen op de werven en in de muren, maakte het werk complexer. De bomen zijn waar mogelijk gespaard, omdat deze onderdeel zijn van het ensemble wervengebied en veel bewoners en bezoekers genieten van hun aanblik en schaduw.

In mei 2019 is het werk aan de wal- en kluismuren waar mogelijk stilgelegd en getemporiseerd, omdat het project niet voltooid kan worden binnen het voorziene budget en de geplande tijd. Circa twee-derde van de 4 kilometer muren binnen het oorspronkelijke projectgebied wal- en kluismuren is uitgevoerd.

De Antea Group geeft daarom aan: de complexiteit van het werk aan de werven is stelselmatig onderschat en er was onvoldoende zicht op de totale reikwijdte van het project. Besloten is de aanpak van de wal- en kluismuren te herzien en goed de tijd te nemen om de omvang van het werk in zijn totaliteit inzichtelijk te krijgen, de strategie te bepalen en onzekerheden zoveel mogelijk te beperken.

Wat willen we bereiken:

- Herzien van de aanpak voor het project herstel wal- en kluismuren zodat de uitvoering van het herstel weer kan worden hervat en voltooid onder condities, waarbij de projectbeheersing, het risicomanagement en het omgevingsmanagement op het vereiste niveau zijn.
- Na de aanpak moeten alle wal- en kluismuren in het Utrechtse wervengebied weer langdurig hun functies kunnen vervullen; de gemeente moet de muren weer in een langere cyclus kunnen beheren.

Wat is er al gedaan:

- Projectmanagementplan voor integraal projectmanagement (IPM) opgesteld en bijbehorende IPM-rolhouders aangesteld.
- Overzicht opgesteld van de stand van de uitvoering van het herstelwerk per rak.
- De technische staat en stabiliteit van de kluis- en kademuren gecontroleerd op urgente gebreken en waar nodig voor de veiligheid hersteld.
- Aanvullend duikonderzoek naar de staat van de walmuren van de Oudegracht in gang gezet. Met dit duikonderzoek wordt de duikinformatie aangevuld, waardoor er voor de gehele gracht zicht is op gebreken en urgentie van herstel.
- Voorlopig systeem voor het verzamelen en analyseren van technische gegevens per rak.

- Inventarisatie van benodigde vervolgonderzoeken, waarbij alle wal- en kluismuren plus raakvlakken met belendingen binnen het rijksmonument als onderzoeksgebied worden gezien.

Wat gaan we doen:

Afronden en overdragen van rakken in uitvoering

- Rak 4 west (m.u.v. werfmuur ter plaatse van kelder 131) begin mei 2020.
- Rak 10 oost begin juli 2020.
- Rak 21b eind oktober 2020.

Stappenplan/afwegingskader voor het voortzetten van herstelwerkzaamheden op korte termijn

Tijdens het herzien van de aanpak voor het herstel van de wal- en kluismuren zal regelmatig worden afgewogen welke werkzaamheden pas worden hervat na goedkeuring van een volledig uitgewerkte aanpak in 2021 en welke werkzaamheden eerder kunnen worden hervat. Dit wordt gedaan om de stagnatiekosten en verlies van projectkennis na afronding van de huidige werkzaamheden in de periode juni-oktober 2020 tot het opstarten van het herziene project in 2021 zoveel mogelijk te beperken. Dit sluit aan bij het besluit van het voorjaar van 2019 om het werk aan de wal- en kluismuren stil te leggen of te temporiseren met uitzondering van een aantal specifiek omschreven situaties, zoals het waarborgen van de veiligheid, toezeggingen aan bewoners of andere partijen en juridische verplichtingen die wij zijn aangegaan met de aannemer.

Deze afweging organiseren we als volgt:

- Om voorstellen voor tussentijds hervatten van werkzaamheden op te kunnen stellen wordt een afwegingskader gemaakt. Het afwegingskader maakt inzichtelijk welke aspecten moeten worden meegewogen en structureert het proces van afweging en advies. Dit gaat om aspecten zoals: aard en omvang van technische, juridische en financiële risico's bij hervatten, de mate waarin beheersmaatregelen voor de risico's kunnen worden getroffen, effecten op de samenwerking met belanghebbende partijen, aard en omvang van verliezen door stagnatie, etc.
- We maken een scan van al het nog uit te voeren herstel van de wal en kluismuren en gaan na of er rakken zijn, waar de complexiteit gering is en de werkzaamheden met voldoende beheersing en onder beperkte risico's kunnen worden hervat. Als dit het geval is worden deze met een onderbouwing en advies voorgelegd voor besluitvorming tot hervatting.
- Voor complexere rakken maken we een groepering met een vergelijkbaar complexiteits- en risicoprofiel. Per groep rakken maken we een overzicht van de kansen en risico's bij hervatten van de werkzaamheden plus een advies om tussentijds te hervatten of te wachten tot na goedkeuring van de uitgewerkte aanpak in 2021. Deze afweging leggen we steeds ter besluitvorming voor. We gaan na of het voor deze rakken zinvol is om spoedig te starten met het selecteren van enkele (delen) van rakken voor het uitvoeren van een praktijkproef: onder nader te benoemen condities herstelwerkzaamheden starten. We verwachten dat de ervaringen uit deze praktijkproeven ons gaan helpen bij het beter afwegen en besluiten over het hervatten van latere herstelwerkzaamheden.

Rakken, waar onverhoopt omwille van veiligheid en/of erfgoed met spoed moet worden ingegrepen, vallen niet onder bovengenoemde afweging maar onder het Interventieteam binnen het programma Wervengebied.

Relevante technische gegevens beschikbaar en juridische verplichtingen duidelijk

- Voor het herzien van de aanpak moeten relevante technische gegevens goed inzichtelijk zijn.

Daarnaast moeten de juridische verplichtingen van de eigenaren van de werf- en kluiskelders en de gemeente helder zijn. Onderzoeken en uitzoeken van de ontbrekende gegevens:

- Welke belastingen van buitenaf, zoals boomwortels, golfslag, hebben invloed op de stabiliteit van de wal- en kluismuren?
- Meer inzicht nodig in de effecten van werkzaamheden aan de wal- en kluismuren op de belendende constructies zoals kelders, panden en bruggen.
- Nauwkeurig weten: wie eigenaar van wat is, welke verplichtingen uit het eigenaarschap van de werf- en kluiskelders voortvloeien, welke verplichtingen de gemeente (en de eigenaar) hebben bij het uitvoeren van werkzaamheden dicht bij kwetsbare en/of niet goed onderhouden werf- en kluiskelders.

Aangepaste werkwijze voor de uitvoering van de herstelwerkzaamheden.

- Gebruikte uitvoeringsmethoden evalueren. Wat goed werkt behouden en onderdelen die beter kunnen aanpassen.
- Lange termijn-scenario's voor het inpassen van de bomen als basis voor een advies voor de meest maatschappelijk verantwoorde vervolg-aanpak. kunnen opstellen.

Beleidskader met verplichtingen en rechten van de gemeente en de eigenaren van kelders.

- Groepering in rakken, die qua bouwkundige en juridische complexiteit vergelijkbaar zijn.
- Bepalen voor welke rakken de huidige samenwerking tussen gemeente en eigenaren van kelders voldoet en deze wijze van samenwerken vastleggen. De te volgen gedragslijn wordt in een beleidsnotitie vastgelegd.
- Bepalen voor welke delen een aangepaste samenwerking tussen gemeente en eigenaren van kelders noodzakelijk is. Daarbij wordt ook onderzocht of de gemeente eigenaren van kelders zo nodig op grond van de Woningwet kan verplichten medewerking te verlenen aan het onderzoek en het herstel van een werfkelder als dat nodig is in het kader van de renovatie van een werf- of kluismuur.

Programmering werkzaamheden

- Herzien van de programmering van de werkzaamheden aan de wal- en kluismuren. Waar nodig wordt de scope en werkvolgorde aangepast, rekening houdend met werkzaamheden aan het herstel van kelders door eigenaren.
- Het programmeren maakt onderscheid tussen werkzaamheden, die spoedig verder kunnen onder lopende contracten met aannemers en werkzaamheden, die wachten op het herzien van het gehele project.

Herzien projectplan voor het hervatten en voltooien van het project Herstel Wal- en Kluismuren

- We stellen een projectplan op, waarin de projectscope, het werkproces, de projectinrichting en projectbeheersing zijn herzien en uitgewerkt.
- Na goedkeuring van dit projectplan kan de opdrachtgever het volledig hervatten van het project wal- en kluismuren in gang zetten.

4.4 Opgave 3: veiligheid, behoud van erfgoed en evenwicht tussen de belastbaarheid van de kelders en belasting door gebruik (zoals verkeer)

Wat is er aan de hand:

Om de werfkelders niet te zwaar te belasten is op alle wegen met werfkelders uit voorzorg een 2 ton aslastbeperking ingevoerd. Bij een aantal inspecties van kelders en uit meldingen van eigenaren blijkt dat

bij een aantal werf- en weggelders sprake is van scheuren en lekkages. Op de Kromme Nieuwegracht is recent een vrachtwagenverbod ingevoerd. Ondanks alle maatregelen rijdt er nog steeds te zwaar verkeer door het wervengebied. Dit blijkt ook uit geconstateerde overtredingen door toezicht en handhaving. Eigenaren van werfkelders maken zich zorgen over het effect van (te) zwaar verkeer. Met de opkomst van elektrische personenauto's en vrachtwagens zal de aslast van voertuigen mogelijk zelfs toenemen door de zware accu's die deze voertuigen hebben.

Wat willen we bereiken:

We willen het middeleeuwse havencomplex behouden als erfgoed voor toekomstige generaties. De werf- en weggelders kelders vormen een belangrijk onderdeel van dit erfgoed. Onveilige situaties op straat, in de kelders en in de woon- en bedrijfspanden willen we voorkomen. Dit stelt eisen aan de fysieke staat en belastbaarheid van de kelders door invloeden van buitenaf en binnenuit. Tegelijk moet de functionaliteit van het wervengebied in balans zijn met de belastbaarheid van de kelders, vooral door bestemmings- en bedieningsverkeer. Hiervoor zoeken we naar een bijpassende mix van regels, beperkingen en oplossingen.

Wat is er al gedaan:

- De commissie van advies inzake bevoorradingsaangelegenheden (CABU) heeft haar leden geïnformeerd over de geldende beperkingen in de binnenstad en een beroep op naleefgedrag gedaan.
- Naast de algemene aslastbeperkende maatregelen op alle grachten zijn eind 2019 aanvullende maatregelen rond de Kromme Nieuwegracht genomen, waaronder het instellen van een vrachtwagenverbod Kromme Nieuwegracht, omdraaien rijrichting van een deel van de Kromme Nieuwegracht, uniformeren aslastregime tot aslastzone en realiseren van een breedtebeperking op de Voetiusstraat. Ook is er meer toezicht en handhaving ingezet in dit gebied.
- Het extra toezicht en handhaving op naleving van de aslastbeperkingen is doorgezet, ook om de effectiviteit van de maatregelen op de Kromme Nieuwegracht te monitoren.
- Er zijn werkgroepen met keldereigenaren opgericht op de Choorstraat en Kromme Nieuwegracht. Samen met bewoners is gestart met de voorbereidingen van proefonderzoeken naar de fysieke staat, stabiliteit en belastbaarheid van de kelders, de oorzaken van de achteruitgang en de noodzakelijke maatregelen voor herstel.
- Er is gestart met een scan en het onderzoek naar de zogenaamde spook- en weeskelders.
- Beschikbare technische en eigendomsgegevens zijn in het voorlopige systeem ondergebracht.

Wat gaan we doen:

- Inventariseren en maken van overzicht van alle werf- en weggelders in de stad, de staat van de kelders en het eigendom hiervan.
- Onderzoek naar oorzaken van de achteruitgang in kwaliteit en draagvermogen van de kelders.
- Onderzoek naar het (verhogen van het) draagvermogen van de werf- en weggelders.
- Uitvoeren van proefonderzoeken van 3 kelders aan de Kromme Nieuwegracht. Ook doen we onderzoek naar de kelders in de Choorstraat. Hiermee willen we inzicht krijgen in de beste onderzoeksaanpak naar de (redenen van verslechtering van de) fysieke staat, stabiliteit en belastbaarheid van de kelders, de oorzaken van de achteruitgang en de noodzakelijke maatregelen voor herstel. Daarna bieden we ondersteuning bij de kelderonderzoeken en de kelderherstelmaatregelen door eigenaren.
- We onderzoeken welke invloed het gemeentelijke wagenpark heeft op het wervengebied, waaronder de afvalinzameling van de gemeente

- We maken een beleidskader met verplichtingen en rechten van de eigenaren van kelders en de gemeente voor het in stand houden van de werf- en wegekelders.
- We voeren verdere kortetermijnmaatregelen door voor een betere naleving van de aslastbeperking, zoals continuering van de verhoogde inzet van handhaving en waar mogelijk verhogen van de effectiviteit van handhaving, zo mogelijk uniformering 9-meter lengteverbod in het noordoostelijk deel van de binnenstad, zo mogelijk uitbreiden 2 ton aslastbeperking op de Steenweg, zo mogelijk betere bebording (o.a. uniformering aslastregimes en vooraankondigingen) en bewegwijzering en betere digitale informatievoorziening aan chauffeurs en planners. Voor deze kortetermijnmaatregelen is raadpleging en/of afstemming met bepaalde stakeholders soms nodig. Verkeersbesluiten maken onderdeel uit van het werkproces. Onderzoek naar de omvang, het gewicht/ de aslasten en de ontwikkeling van het (goederen) verkeer in de binnenstad.
- Het door het college op te stellen ontheffingenbeleid voor de binnenstad wordt vastgelegd in de Beleidsregel Verkeersontheffingen gemeente Utrecht
- Onderzoek naar slimme manieren voor het detecteren van te zwaar verkeer.
- Inventariserend onderzoek naar de motieven van naleefgedrag van de verkeersmaatregelen en-borden.
- Onderzoek naar gevolgen maatschappelijke en economische gevolgen van eventuele verkeersbeperkende maatregelen en onderzoek naar alternatieven voor (goederen) vervoer en logistiek.
- Een duurzame relatie met logistieke dienstverleners en ontvangers van goederen in de binnenstad die bijdraagt aan de waarden veiligheid, behoud van erfgoed en bereikbaarheid.
- Verbeteren van de projectbeheersing, het risicomanagement, het omgevingsmanagement en de communicatie.
- Per deelproject de belangen goed in kaart brengen en een omgevings- en communicatiestrategie opstellen en samen met de belanghebbenden en betrokkenen oppakken.

Kelders, waar onverhoopt omwille van veiligheid en/of erfgoed met spoed moet worden ingegrepen, vallen niet onder de bovengenoemde stappen maar onder het Interventieteam binnen het programma Wervengebied.

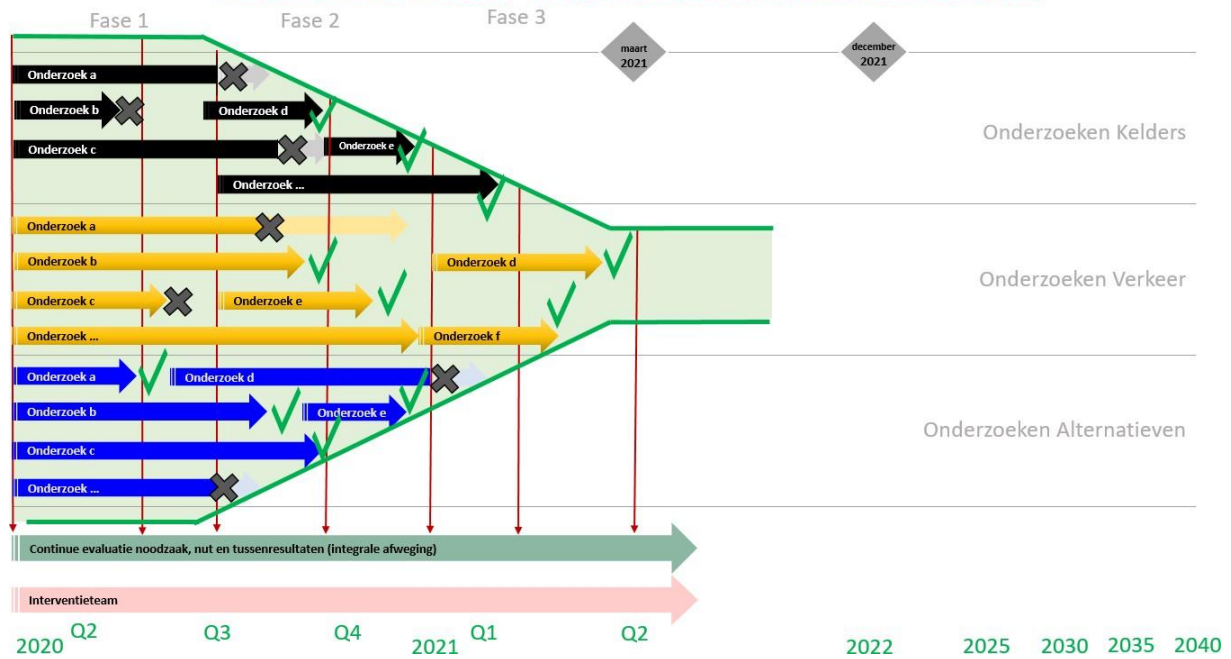
Werkwijze

Voor de veiligheid, het behoud van erfgoed en de balans tussen de belastbaarheid van de kelders en de belasting door verkeer moet veel worden onderzocht. Op basis van de onderzoeksgegevens worden zorgvuldige afwegingen en keuzes gemaakt. De keuzes voor het weren van verkeer of voor het onderhoud van kelders kunnen grote maatschappelijk en economische consequenties hebben. Er zijn vele scenario's mogelijk die veel onderzoek vergen. Om onnodig veel en duur onderzoek te voorkomen zullen tussentijds op basis van de eerste onderzoeksresultaten over de mogelijkheden en consequenties al keuzes worden gemaakt om het aantal scenarios' en onderzoeken terug te brengen. Daarnaast houden we voorafgaand een risicosessie.

De bedoeling is om in het eerste kwartaal van 2021 richtinggevende keuzes te kunnen maken op basis waarvan een meerjarenaanpak voor het vervolg kan worden gemaakt. Bij dit proces worden stakeholders betrokken. De uitkomsten van de onderzoeken en de keuzes naar aanleiding daarvan zullen worden betrokken bij de omgevingsvisie binnenstad en bij het beleid voor goederenvervoer.

Samenhang Kelders en Verkeer – strategie: balans tussen belastbaarheid en belasting

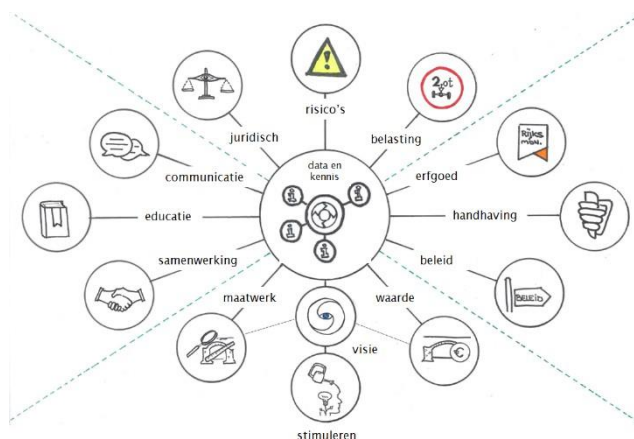
versie 1.5



5 Hoe gaan we dat doen

5.1 Register van alle eigendommen

Er zijn veel elementen in het wervengebied die relatie met elkaar hebben: kelders, wal- en kluismuren, bruggen en waterlopen. Voor die elementen zijn meerdere eigenaren en beheerders verantwoordelijk. Een integraal overzicht van het wervengebied ontbreekt. We maken daarom een register om alle beschikbare informatie over wat, waar, wie en ook het eigendom inzichtelijk te maken. Dat helpt in de samenwerking, het beheer en het onderhoud.



Wat is er aan de hand

- Het niet integraal benaderen van het wervengebied heeft geleid tot tal van problemen. Door alle informatie te bundelen en integraal te benaderen wordt de complexiteit van het wervengebied inzichtelijk en kunnen de aanpak en prioriteiten worden bepaald.
- Om het wervengebied integraal te benaderen zijn basisgegevens van elk object vereist. Bijvoorbeeld door bestaande gegevens van elk object aan te vullen met informatie uit onderzoeken. Ook willen we meer inzicht krijgen in wie de eigenaren van de kelders zijn en welke meldingen er reeds bij de gemeente zijn binnengekomen.
- Er is wel informatie maar deze is niet centraal geregistreerd en onderhouden. Met het bundelen van informatie ontstaat overzicht en kunnen we ook voorzien in specifieke informatiebehoefte van verschillende betrokken partijen. Ook is informatie verouderd, bijvoorbeeld over eigendom, of toe aan vernieuwing doordat er al langere tijd geen toegang is verkregen tot een kelder. Gezien het belang van het wervengebied voor de stad moet deze informatie zo up-to-date mogelijk zijn en worden gehouden.

Wat willen we bereiken

- We willen randvoorwaarden scheppen om het programma wervengebied integraal aan te sturen en de benodigde informatie zo compleet mogelijk ontsluiten.
- De complexiteit van (de samenhang van) de kelders, wal- en kluismuren en het wervengebied inzichtelijk en zichtbaar maken. We willen deze complexiteit ook beter kunnen duiden, bijvoorbeeld met visualisaties in 2D en mogelijk ook 3D.
- Met een kernregistratie voor het wervengebied verzekeren we de borging van de dataset in de gemeentelijke organisatie. De informatie wordt doorontwikkeld tot toekomstvast informatiemodel (bijvoorbeeld 3D).
- De gebundelde informatie toegankelijk maken voor de stad, waarmee we kunnen voorzien in specifieke informatiebehoefte van de verschillende betrokken partijen. Hierbij houden we rekening met o.a. de AVG en verschillende manieren waarop deze informatie toegepast kan worden.
- Ook onderzoeken we of we de informatie voor een ieder openbaar en toegankelijk kunnen maken om inzicht te geven in het erfgoed onder de grond, waardoor het mogelijk wordt een extra hoofdstuk toe te voegen aan het verhaal over de stad.
- We verkennen de wenselijkheid en haalbaarheid van het laten opnemen van het wervengebied op

de Werelderfgoedlijst van UNESCO.

Wat is er al gedaan

- Voor de werfkelders is eerder al samen met o.a. de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE) een start gemaakt met het verzamelen van zoveel mogelijk informatie over de werfkelders. Wat hierbij nog ontbreekt voor een aantal kelders is informatie over eigenaar en kwaliteit/onderhoud. Wel is bijvoorbeeld bekend of de kelder een monumentale status heeft en of de kelder onderdeel was van het renovatieproject van de jaren '90.
- Op basis van de werkzaamheden en ervaringen van de afgelopen jaren en de huidige gegevens is een start gemaakt met het in beeld brengen van de urgente en vereiste onderzoeken.

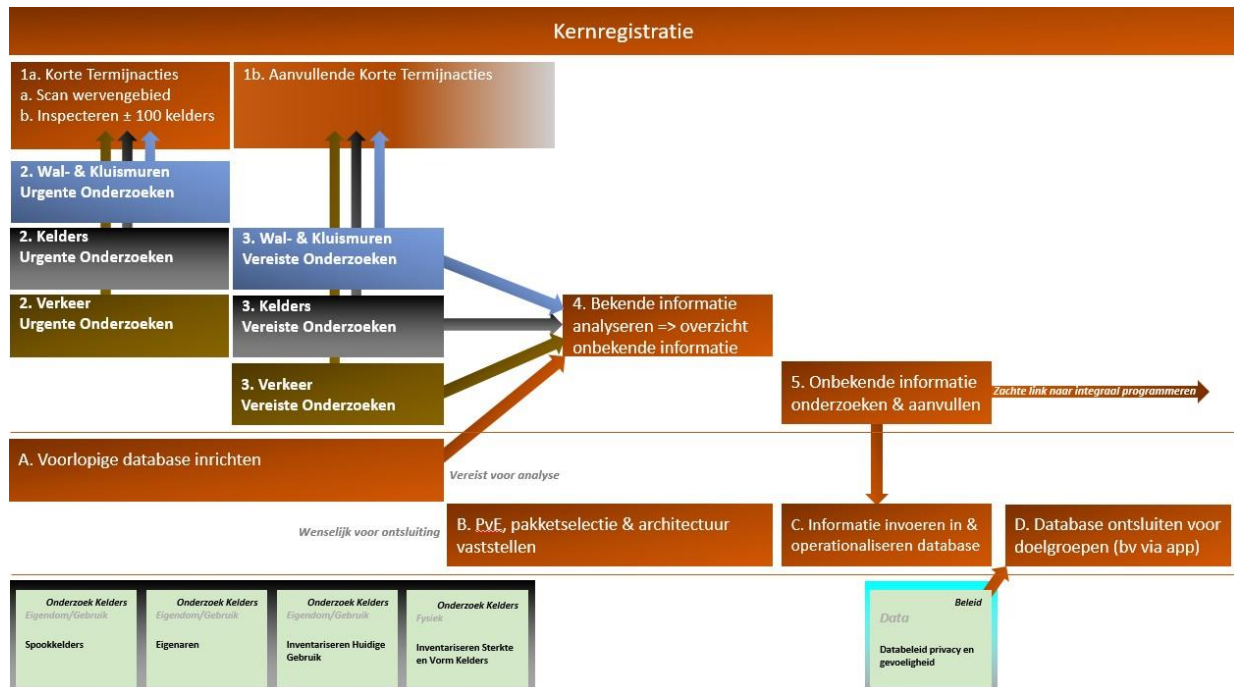
Wat is daarvoor nodig

- Voor de korte termijn ligt de aandacht op het bundelen van de bestaande informatie en het verzamelen van de urgente en vereiste informatie. We gaan er vanuit dat 80% van het werk gedaan kan worden in 20% van de tijd en dat de resterende 20% van het werk ongeveer 80% van de tijd kost.
- Hierbij speelt de betrokkenheid van de interne & externe stakeholders een grote rol, door bijvoorbeeld samen met de eigenaren op te trekken kan de staat van de kelders inzichtelijk worden gemaakt.
- Het toepassen van innovatieve methoden, zoals satellietbeelden, om 'verborgen' data te vergaren voor het wervengebied. Bijvoorbeeld door de samenwerking te zoeken met het Netherlands Space Office en aanverwante partners.
- Het detailniveau van de dataset wordt mede bepaald door de ervaringen die de komende jaren worden opgedaan met het toepassen van de informatie.

Wat gaan we doen

- Het eerste jaar gebruiken we om de huidige informatie te bundelen en toegankelijk te maken in een dataset.
- De uitkomsten van de onderzoeken bieden ons nieuwe inzichten in het wervengebied, onder andere in de eigendomsverhoudingen, de constructies en draagkracht van de kelders in het wervengebied en de intensiteit van zwaar verkeer in het wervengebied. Dit doen we in samenwerking met eigenaren.
- We verkennen hoe interne en externe betrokkenen gebruik kunnen maken van de informatie die bekend is voor het wervengebied en op welke manier deze informatie toepasbaar is.
- Door het continu toepassen van de dataset kunnen we afleiden welke informatie ontbreekt, bruikbaar is en op welke manier de dataset gebruik wordt en kan worden in het programmeren van werkzaamheden en beheer. Wanneer nodig wordt nog ontbrekende informatie verzameld.
- Uiteindelijk zal de focus steeds meer verschuiven van het verzamelen naar het toepassen van de beschikbare informatie. Na een aantal jaar is de dataset zo compleet mogelijk, vastgelegd met een kernregistratie en bruikbaar als toekomstvast informatiemodel.
- Na de kernregistratie wordt de dataset up-to-date gehouden en waar nodig aangevuld en geactualiseerd naar de geldende behoeften en toepassingen.

NB: de wijze waarop de informatie ontsloten kan worden, bijvoorbeeld via een app, zal onderdeel zijn van het proces.



5.2 Samenwerking tussen de eigenaren van elementen in het wervengebied

Wat is er aan de hand

- Omgevingsmanagement en (interne) communicatie waren onduidelijk, te reactief en te operationeel.
- Er was onvoldoende beeld van de stakeholders en hun diverse belangen. Stakeholders werden onvoldoende betrokken en geïnformeerd en werken onvoldoende samen, waar dat wel noodzakelijk is.
- Hierdoor mist er draagvlak, betrokkenheid en begrip voor nut en noodzaak van het project. Dit leidt onder andere tot besluitvorming die niet soepel loopt en informatievoorziening die langs elkaar heen loopt en versnipperd is.
- Het gevolg is onder meer gebrek aan bereidheid van betrokkenen om mee- en samen te werken, claims uit de omgeving, imago schade en afbreuk van vertrouwen in de gemeente. Het effect hiervan op het project is een vergroot risico op vertraging of stagnatie, wat de staat van het erfgoed en hiermee ook de veiligheid niet ten goede kan komen.

Wat willen we bereiken

- Informeren en betrekken van stakeholders: op tijd, realistisch, transparant en eenduidig
- Minimaliseren van onzekerheden uit de omgeving om projecten soepel te laten verlopen
- Samenwerken: met eigenaren en beheerders

Samenwerken met eigenaren, beheerders en direct betrokkenen

De werven zijn opgebouwd uit meerdere elementen, zoals kelders, wal- en kluismuren, bruggen, water, waarvoor meerdere eigenaren en beheerders verantwoordelijk zijn. Dat vergt intensieve samenwerking die nu soms ontbreekt. De oorzaak hiervoor ligt mede in omgevingsmanagement en communicatie die onduidelijk, te reactief en te operationeel waren.

Met eigenaren van kelders in de Choorstraat en Kromme Nieuwegracht is gestart met het oprichten van werkgroepen om gezamenlijk onderzoek naar kelders op te starten. Er is een quickscan van stakeholders uitgevoerd. Op korte termijn wordt een stakeholders- en krachtenveldanalyse gemaakt op basis waarvan met de stakeholders de participatie- en samenwerkingsvormen verder worden uitgewerkt. Daarin wordt met bewoners, ondernemers, eigenaren en beheerders bekeken welke (juridische) samenwerkingsvormen in welke samenstelling werkbaar zijn.

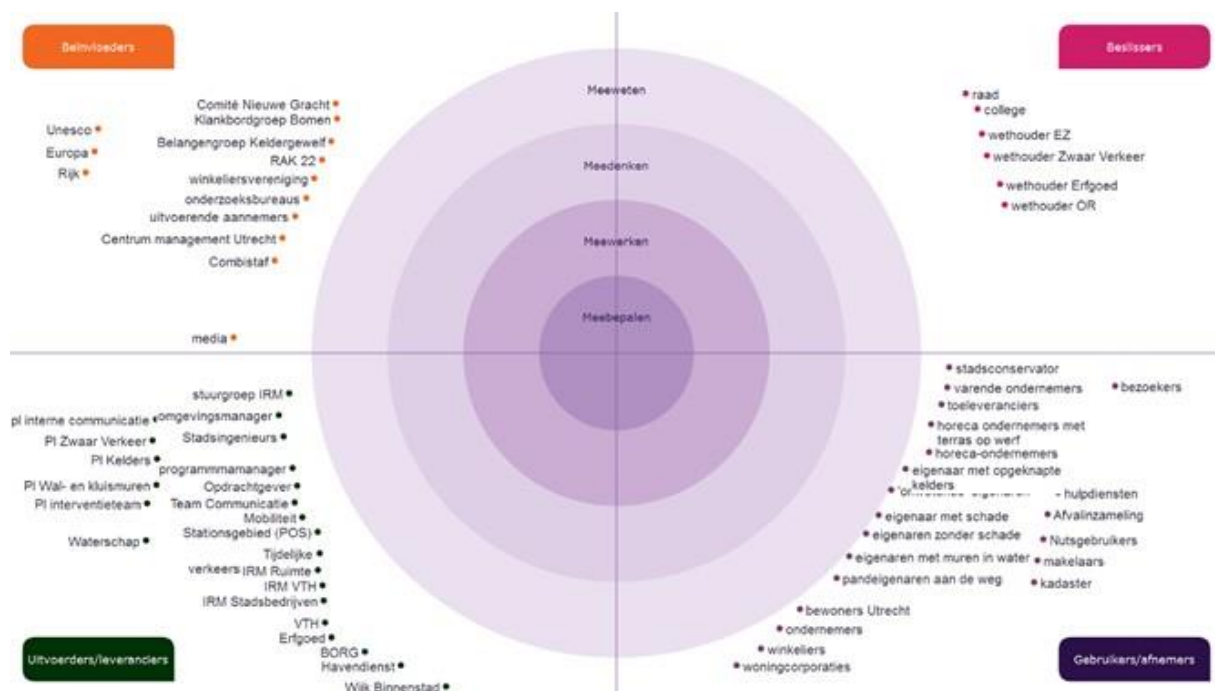
Bij het opstellen van het plan van aanpak betrekken we de stad. Door de maatregelen in het kader van het Coronavirus hebben we dat beperkt kunnen doen. We hebben een tussentijdse versie van het plan van aanpak gedeeld met vier betrokken bewonersgroepen die eigenaren zijn van kelders. Het gaat om eigenaren met wie wij bijvoorbeeld via rakken in uitvoering of het interventieteam contact hebben opgebouwd. De input van eigenaren helpt om meer van buiten naar binnen te denken en laat zien wat voor eigenaren belangrijke aandachtspunten zijn. Zo kregen we mee dat keldereigenaren – letterlijk – in het krachtenveld zitten. De openbare weg gaat over de kelders heen, terwijl keldereigenaren daar geen invloed op hebben. Daarnaast helpt het om inzicht te verkrijgen in mogelijke samenwerkingsvormen en te werken vanuit gedeeld belang voor het erfgoed. De betrokkenheid van de gemeente bij het onderwerp wordt als positief ervaren. De reacties zijn verwerkt in het plan van aanpak en helpen bij de uitwerking van de programmatische aanpak.

Communicatie en omgevingsmanagement

Per (deel)project wordt bij werkzaamheden samen met omwonenden en ondernemers bepaald welke informatie en welke manier van informeren nodig is. Onderzocht wordt of dat kan via een speciaal ontwikkelde app, een community op internet, een bijeenkomst of een enquête.

Het omgevingsmanagement richt zich op de interactie tussen het project en omgevingspartijen, kweekt wederzijds begrip en vertrouwen en bevordert een effectieve samenwerking met de stakeholders.. Het gaat om maatschappelijke inbedding van het project. Dit vindt plaats onder andere door overeenkomsten te zoeken, te informeren en te bevragen, te communiceren, negatieve effecten weg te nemen en zorgvuldig voor te bereiden. Hiermee gaan omgevingsmanagement en communicatie hand in hand. De omgevingsmanager zorgt dat afspraken met omgevingspartijen (stakeholders) gemaakt worden, nagekomen en gearchiveerd worden.

Krachtenveldanalyse



Figuur 9: krachtenveldanalyse

Deze analyse wordt gebruikt om in kaart te brengen wie op basis van welk belang betrokken wordt bij dit project. Hiermee kunnen we in elke fase bepalen wie belang heeft en hoe deze partijen op de juiste manier te betrekken. Via deze methode sluiten we aan bij de omgeving in de boodschap (wat wil en kan de ander horen) maar ook zeker in netwerken en de juiste vormen van communicatie (wanneer en op welke manier komt de boodschap ook aan), zodat de 'zwijgende meerderheid' ook een stem heeft in het proces.

In de afbeelding zijn vier niveaus van betrokkenheid: meeweten, meedenken, meewerken en mede koers bepalen. De rollen zijn beslisser, gebruiker, beïnvloeder en leverancier. De actoren zijn in kaart gebracht. We bepalen samen met hen wat hun rol nu is, wat hun rol zou moeten zijn en wat er nodig is om ze in de gewenste rol te krijgen.

Wat is er al gedaan:

- Quicksan stakeholders, segmenten en krachtenveld (zie figuur 9)
- Eerste opzet van protocol voor integraal oppakken vragen en meldingen van bewoners van het wervengebied.
- Start van communicatieteam met de omgevingsmanager, een strategisch communicatieadviseur en communicatie adviseurs die integraal werken én linking pins zijn voor de organisatieonderdelen stadsbedrijven, mobiliteit, VTH, de redactie en het bestuur.
- Eerste aanpak interne communicatie: proces om intern alle collega's mee te nemen met de stakeholdersanalyse en het ontwikkelen van een kernboodschap.

- Inventarisatie van de mogelijkheden voor het ontwikkelen van een bewonersapp om de omgeving direct en gericht te informeren en in contact te zijn.
- We benaderen transport- en distributiebedrijven op vrachtwagenverboden en aslastbeperkingen in de binnenstad. We vragen ze maatregelen te nemen zodat chauffeurs beter op de hoogte zijn van geldende beperkingen en door de bedrijven zelf worden geïnstrueerd de regels na te leven.
- Eerste werkgroepen op de Kromme Nieuwegracht en Choorstraat zijn gestart, overleg over maatregelen met keldereigenaren Kromme Nieuwegracht en Nieuwegracht waar uit voorzorg in verband met veiligheid de weg boven de kelder tijdelijk is afgezet.

Wat is daarvoor nodig

- Duidelijkheid over de rollen, belangen en verantwoordelijkheden van (groepen) stakeholders.
- Onderzoek naar de informatiebehoefte van de stakeholders (inhoud), en de manier waarop ze geïnformeerd willen worden (proces).
- Sturen op samenhang: de gemeente pakt de regierol, zonder daarmee direct verantwoordelijk te zijn voor alle kosten die gemaakt worden. Dit doen we door heldere afspraken te maken.

Wat gaan we doen

- Afmaken van de krachtenveld –en belangenanalyse, samen met bewoners en andere stakeholders: hieruit moet blijken wat stakeholders moeten (vanuit hun rol en verantwoordelijkheid), wat stakeholders kunnen en willen. Op basis hiervan geven we de samenwerking vorm.
- Verder uitwerken van een kernboodschap en een communicatiekalender.
- Omgevingsstrategie voor de afzonderlijke projecten uitgewerkt naar projectfase (onderzoek, voorbereiding, ontwerp, uitvoering).
- Uitwerking en uitvoering van omgevingsmanagement en communicatieacties, daar waar nodig op maat per groep stakeholders met dezelfde belangen.
- Tijdens de uitwerking van de aanpak communiceren we al zoveel als mogelijk over de aanpak, het proces en de mijlpalen met de omgeving.

5.3 Organisatie

Het doel is een organisatie in te richten die de opgave van het programma gaat realiseren, zorgt voor sturing op samenhang en integraliteit en zorgt voor goed omgevingsmanagement en projectbeheersing.

Bestuurlijk opdrachtgeverschap

De scope van het programma is breed en raakt de portefeuilles van 6 collegeleden. Het betreft onder meer de portefeuilles Openbare Ruimte (wal- en kluismuren en de weg daarboven), Erfgoed, Binnenstad, Goederenvervoer, Mobiliteit, Handhaving bebouwde omgeving. Circulaire economie (afvalinzameling) en Veiligheid (gebruik van zwaar materieel door brandweer/hulpdiensten).

Het accent van het programma in deze fase ligt op het herstel van de werf- en weggelders, het behoud van het historisch erfgoed en het samen met eigenaren herstellen en stabiliseren van werf- en weggelders onder de openbare weg. Met het oog op integraal en eenduidig opdrachtgeverschap ligt het bestuurlijk

opdrachtgeverschap bij de wethouder Openbare Ruimte. Om de integraliteit te bewaken worden de portefeuillehouders Erfgoed/Binnenstad en Goederenvervoer structureel betrokken bij de voorbereiding van besluitvorming.

Ambtelijk opdrachtgeverschap

De themadirecteur bedrijfsvoering is ambtelijk opdrachtgever van het programma Wervengebied. Daarnaast is een stuurgroep ingericht met de ambtelijk opdrachtgever, de directeurs van de organisatieonderdelen Stadsbedrijven (SB), Vergunningen, Toezicht en Handhaving (VTH) en Ruimte en de programmanager. De programmacontroller is adviserend lid. De stuurgroep kan ook besluiten als impasses dreigen te ontstaan tussen het programma, de projecten en het reguliere werk.

Ambtelijk opdrachtnemerschap, programmamanagement

Opdrachtnemer is de programmamanager wervengebied. Deze is voorzitter van het programmateam en interventieteam en opdrachtgever voor de onderliggende projecten en voor het omgevingsmanagement. Als opdrachtgever voor de projectleiders is programmamanager budgethouder van het programmabudget en het budget uitvoering Wal- en Kluismuren.

Interventieteam wervengebied

Doel van het interventieteam is besluiten nemen en maatregelen treffen, waar vanwege veiligheid en behoud erfgoed direct actie nodig is en vanwege de complexiteit regie nodig is om tot integrale afwegingen en tot versnelling te komen. Het interventieteam wordt voorgezeten door de programmamanager en bestaat uit vertegenwoordigers van regulier werk dat is belegd bij de organisatieonderdelen Stadsbedrijven, Vergunningverlening en Handhaving en Ruimte: beheerder van de openbare ruimte (SB), constructie en ondergrond (SB), verkeerskundige (Ruimte), Goederenvervoer (Ruimte), Vergunningverlening, Toezicht, Handhaving (VTH). Daarnaast bestaat het team uit een omgevingsmanager, communicatieadviseur, projectleider en secretaris. Bij de voorbereiding en uitwerking wordt de juridisch adviseur betrokken. De financieel adviseur voor het programmateam vervult deze functie ook voor het interventieteam. Waar nodig kan worden geëscaleerd bij de stuurgroep. De werkwijze wordt toegelicht in het hoofdstuk over het Interventieteam, elders in dit plan van aanpak.

Programmteam wervengebied

Doel van het programmteam is het realiseren van de opgave van het programma werven, zorgen voor sturing op samenhang en integraliteit en zorgen voor goed omgevingsmanagement en goede projectbeheersing.

Het programmteam wordt voorgezeten door de programmamanager en bestaat uit projectleiders voor de uitvoering en herziening Wal- en Kluismuren, Werf- en Wegkelders, Weren van te zwaar verkeer, het interventieteam, de omgevingsmanager en de adviseurs ten aanzien van erfgoed, communicatie, planning en samenhang, een juridisch en financieel adviseur en een projectsecretaris.

Een deel van de opgave van het programma wervengebied wordt gerealiseerd of beïnvloed door regulier werk, zoals vergunningen, ontheffingen, beheer openbare ruimte en verkeersbesluiten. De afstemming

daarmee loopt via de projectleiders of via het interventieteam. De organisatie hiervan zal verder worden uitgewerkt. Daarnaast worden ze periodiek op programmaniveau betrokken. Waar nodig kan worden geëscaleerd bij de stuurgroep.

Een deel van de opgave van het programma wervengebied wordt gerealiseerd of beïnvloed door externe eigenaren en beheerders. Bijvoorbeeld de eigenaren van weg- en werfkelders en beheerders van kabels en leidingen of de waterbeheerder. De samenwerking met deze stakeholdersbelanghebbenden en betrokkenen wordt georganiseerd vanuit het omgevingsmanagement.

5.4 Risicobeheersing

Uitgangspunten

Bij de inrichting van het programma wervengebied en de onderliggende projecten is goed gekeken naar uitkomsten van de concernaudit over mogelijkheden voor verbetering van de [beheersing van grote projecten](#) in 2019, de conceptregeling uit 2020 over [Risicovolle Projecten](#) en de uitkomsten van het [Onderzoek Wal- en Kluismuren in 2019](#).

De concernaudit beheersing grote projecten heeft geleid tot aanbevelingen over sturing, governance, risicomanagement, projectcontrol, projectadministratie en verantwoording. Voor de meest risicovolle projecten is vooruitlopend op een breder plan van aanpak reeds besloten tot de invulling van de functie van manager projectbeheersing en het benoemen en beleggen van de rol van projectcontroller. De regeling risicovolle projecten gaat over de informatievoorziening van de meest risicovolle projecten aan de gemeenteraad.

In het rapport van Antea Group worden ook aanbevelingen gedaan over projectsturing en -beheersing, onder andere over scope, rolinvulling en afbakening van opdrachtgever en opdrachtnemer. En ook over inzet van capaciteit met de juiste kennis en competenties, het inzetten van de juiste projectbeheersingsinstrumenten en adequate informatievoorziening binnen de projectorganisatie.

Gezien de complexiteit, risico's en samenhang wordt de raad voorgesteld het programma wervengebied onder de nog vast te stellen Regeling Risicovolle Projecten (RRP) te laten vallen. Vooruitlopend daarop is op projectniveau een manager projectbeheersing en een projectcontroller aangesteld en wordt op programmaniveau een programmacontroller aangesteld. Twee keer per jaar wordt een voortgangsrapportage aan de raad gestuurd. Ook zijn wij van plan om begin 2021, voorafgaand aan besluitvorming, een externe review te laten doen op de herziening van het project wal- en kluismuren en de integrale aanpak voor het wervengebied.

Bij aanvang van de uitvoering van het Plan van Aanpak wordt een risicoanalyse gemaakt. Daarin kijken we naar de samenhang van de onderzoeken en de gevolgen van de uitkomsten voor vervolgonderzoeken of eventuele direct noodzakelijke maatregelen. Ook de mogelijke besluitvorming over het hervatten van werkzaamheden voor het onderhoud van de wal- en kluismuren in 2020 of 2021 waarmee stagnatiekosten kunnen worden voorkomen, wordt in deze risicoanalyse betrokken. De uitkomst nemen we op in de voortgangsrapportage.

Sturing en governance

In het hoofdstuk organisatie in dit Plan van Aanpak wordt de governance verder toegelicht. Daarin staat het bestuurlijk en ambtelijk integraal opdrachtgeverschap nader uitgewerkt. De programmanager is budgethouder en opdrachtgever voor de projecten binnen het programma.

De sturing op het reguliere werk vindt plaats binnen de organisatieonderdelen, waarvan de Plan van aanpak programma wervengebied | 23 april 2020

opdrachtgevers deel uitmaken van de stuurgroep. De afstemming met het reguliere werk van de gemeente verloopt via het programmateam, de projecten en het interventieteam.

Hoe de samenwerking met externe eigenaren en beheerders vorm wordt gegeven wordt nog nader onderzocht. Dit is onderdeel van de uitwerking van het omgevingsmanagement.

Risicobeheersing op project- en programmaniveau

Risicobeheersing vindt plaats door op programmaniveau te sturen op samenhang, en op de GOTRIK-elementen (Geld, Organisatie, Tijd, Risico, Informatie, Kwaliteit) en daarnaast op de scope.

Risicobeheersing vindt in eerste instantie plaats door de projectmanagers van de projecten. In de projectteams wordt ook de rol van projectcontroller, manager projectbeheersing en omgevingsmanager ingevuld. Zij werken samen met juridisch, financieel en planningsadviseurs. Het project wal- en kluismuren werkt conform het IPM-model en heeft zowel een technisch als een contractmanager.

Daarnaast vindt risicobeheersing plaats op programmaniveau. Op programmaniveau wordt een programmacontroller aangesteld. Deze adviseert zowel de ambtelijk opdrachtgever als de programmamanager over de beheersing van het programma en de onderliggende projecten en regulier werk dat betrekking heeft op het programma. De programmacontroller heeft overleg met de projectcontrollers in de drie projecten en met de business controllers van de organisatieonderdelen Stadsbedrijven (SB), Vergunningen, Toezicht en Handhaving (VTH) en Ontwikkelorganisatie Ruimte (OOR). De werkwijze en samenwerking wordt nader uitgewerkt.

De programmacontroller heeft een functionele relatie met de concerncontroller, dit is tevens de escalatielijn waarmee hij zijn onafhankelijke positie kan borgen. Omdat het programma valt onder de regeling risicovolle projecten is er vanuit de concerncontroller een verzaamd controleregime. Dit houdt onder meer in dat concern control agendalid is van de stuurgroep en actief adviseert over de halfjaarlijkse voortgangsrapportages aan de raad.

Ook zal een onafhankelijke kritisch blik van buiten de organisatie worden gevraagd om het herzieningsplan voor de aanpak van de werven en wal en kluismuren dat medio 2021 wordt opgeleverd, te beoordelen. Bijvoorbeeld in de vorm van een gateway review.

Voortgangsrapportage

Ieder kwartaal wordt voor het programma en de onderliggende projecten een voortgangsrapportage opgesteld die wordt besproken in het programmateam en met de ambtelijk en bestuurlijk opdrachtgever. Naast de gebruikelijke rapportage over tijd, geld en kwaliteit bevat dit ook de actualisatie van de risicoanalyse en de evaluatie van de realisatie van de aanbevelingen over onder meer sturing, projectbeheersing en samenhang (GOTRICK).

In het kader van de regeling risicovolle projecten wordt twee keer per jaar gerapporteerd aan de raad.

5.5 Planning

De aanpak van het wervengebied is een meerjarige aanpak. De herziening van de aanpak met dit Plan van Aanpak geeft een looptijd van begin 2020 tot eind 2021. Op basis van de onderzoeken en analyses die de komende maanden worden uitgevoerd wordt medio 2021 een herzien programmaplan opgesteld, waarvoor de definitieve dekking wordt betrokken bij de integrale afweging van de Voorjaarsnota 2021.

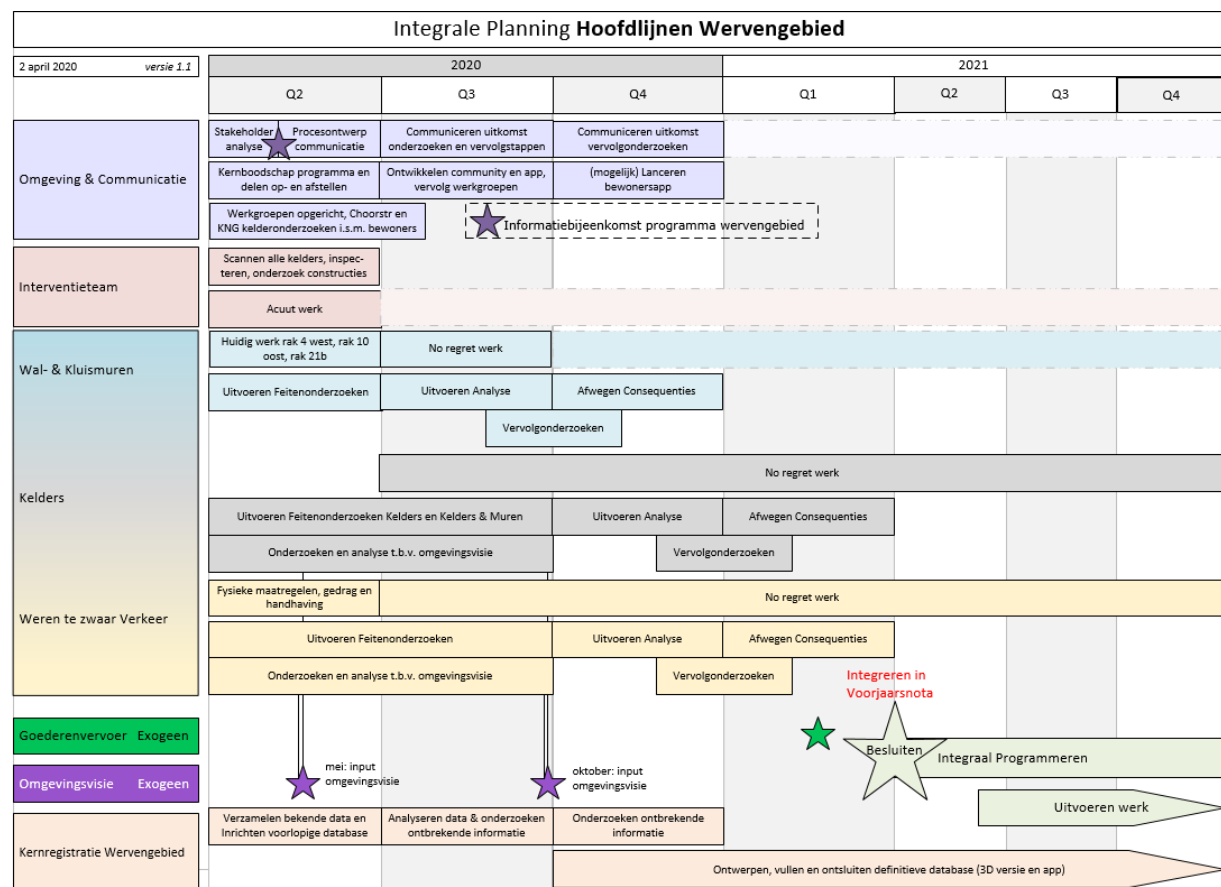
Voor de periode 2020 – 2021 is inmiddels een globale planning gemaakt. In het tweede kwartaal van 2020 worden de planningen van de projecten en van het omgevingsmanagement nader uitgewerkt. Op basis daarvan zal de programmaplaning worden geactualiseerd.

De komende maanden worden diverse feiten onderzoeken gedaan. Dit is in de verschillende hoofdstukken in dit Plan van Aanpak toegelicht.

Voor de programmering van maatregelen onderscheiden we voor de uitvoering 3 fases.

Uit de onderzoeken kunnen zaken komen die direct actie vereisen, bijvoorbeeld in verband met urgente risico's voor veiligheid of erfgoed. Deze acties zullen direct binnen de projecten worden opgepakt of bij het interventieteam worden gelegd. Daarnaast kunnen uit de onderzoeken no-regret maatregelen komen die hoe dan ook nodig zijn en geen complexe samenhang met andere onderdelen hebben en zelfstandig kunnen worden gerealiseerd. Deze maatregelen zullen tussentijds worden geprogrammeerd en door de projectteams worden opgepakt.

Tot slot komen uit de onderzoeken opgaven die een bredere afweging vereisen. Of vanwege de maatschappelijke impact of vanwege de samenhang met andere maatregelen in het wervengebied. De afweging hiervan zal in de eerste helft van 2021 worden gemaakt en waar nodig worden afgestemd met besluitvorming over de omgevingsvisie binnenstad en het beleid voor het goederenvervoer.



5.6 Financiën

Project Wal en Kluismuren

In de 12e voorgangsrapportage over het project wal- en kluismuren die op [10 mei 2019](#) aan de raad is verzonden, wordt geconcludeerd dat de beschikbare financiële middelen ondanks de herijking en de budgetbijstelling uit 2017 ontoereikend zijn om de herstelwerkzaamheden zoals voorzien te voltooien.

Bij de bespreking van de uitkomsten van het Antearapport in de commissie Stad en Ruimte van 30 januari 2020 heeft u gevraagd hoe wij willen omgaan met de bandbreedte die Antea heeft genoemd over de nog te maken kosten: €19,7 tot €32,2 miljoen. Tevens is gevraagd hoe wij willen omgaan met de risico's.

De raad wordt voorgesteld in het kader van de integrale afweging bij de Programmabegroting 2021 om bij de verhoging van het budget voor de wal- en kluismuren per 2021 nu uit te gaan van de ondergrens van de bandbreedte van Antea (€19,7 miljoen). Op basis van de uit te voeren herziening wordt de raad een definitieve raming voorgelegd bij de Voorjaarsnota 2021.

De kosten voor de herijking van het project wal- en kluismuren worden gedekt uit het budget voor het project wal- en kluismuren (€2,3 miljoen). De raad wordt voorgesteld om de kosten voor de urgente acties door het interventieteam en een deel van de kosten van het onderzoek naar de stabiliteit van de werfkelders en het effect van verkeer daarop uit dit budget te dekken (€3 miljoen). Hiervoor wordt een voorstel aan de raad voorgelegd om het doel van de besteding van het budget te verbreden. Na verrekening met de beschikbare budgetten (zie tabel) resteert een knelpunt van €15,2 miljoen euro dat we als knelpunt betrekken bij de integrale afweging bij de besluitvorming van de Programmabegroting 2021.

Antea geeft een grote bandbreedte aan voor de kosten van de resterende werkzaamheden aan de wal- en kluismuren. Deze bandbreedte bevat nog veel onzekerheden. Om meer zicht te krijgen op het resterende werk en de nog te maken afwegingen rondom de bouwmethode die moet worden toegepast of de onbekende staat van de aangrenzende panden is, op advies van Antea, een herziening nodig die medio 2021 zal zijn afgerond. Voor rak 21 heeft de prognose betrekking op het stabiliseren van de walmuren (conform uitgangspunt 1 in het rapport). Daarnaast is in het Plan van aanpak gekeken hoeveel de aangekondigde herziening voor de wal- en kluismuren en de daarmee gerelateerde activiteiten, zoals bijvoorbeeld het opzetten van een kernregistratiesysteem, gaat kosten. Ook is gekeken naar het beschikbare budget uit eerdere besluitvorming.

Prognose ondergrens bandbreedte in Antea rapport van nog te maken kosten	€19,7 miljoen
Raming 3 rakken in uitvoering (budget beschikbaar van €47,6 miljoen)	€-4,3 miljoen
Resterend budget (van €47,6 miljoen)	€-0,5 miljoen
Nog resterend extra budget VJN 2019	€-5,0 miljoen
Kosten PVA en herziening wal- en kluismuren (ten laste van het resterend budget)	€2,3 miljoen
Kosten 1 ^e fase PVA Programma Werven (na raadsbesluit verbreding doel)	€3,0 miljoen
Nog ongedekte kosten WKM uitgaande van ondergrens bandbreedte Antea	€15,2 miljoen

Programma wervengebied

Zoals aangekondigd in de brief van [20 december 2019](#) is een Plan van Aanpak opgesteld om het programma vorm te kunnen gaan geven. Voor het Programma wervengebied heeft Antea Group geen raming gemaakt. Gelijk met het opstellen van het Plan van Aanpak is een voorlopige raming gemaakt voor 2 jaar, tot eind 2021.

Een van de conclusies op basis van het rapport van de Antea Group is om voldoende de tijd te nemen om de omvang van het werk in zijn totaliteit inzichtelijk te krijgen, de strategie te bepalen en onzekerheden zoveel mogelijk te beperken. Daarvoor is onderzoek nodig naar de samenhang, het draagvermogen en de technische staat van de weg en werfkelders, de werkwijze rond bomen, het weren van te zwaar verkeer en de eigendomsverhoudingen. Daarnaast is personele inzet nodig voor sturing op samenhang, risicobeheersing en de verbetering van communicatie en omgevingsmanagement. Dat leidt tot de volgende kostenraming:

- ca €4,6 miljoen aan personeelsinzet: programmateam, interventieteam, omgevingsmanagement, samenwerking met eigenaren, risicobeheersing, herziening wal- en kluismuren, weg en werfkelders, weren te zwaar verkeer, opzet van een register, inzet van experts
- ca €4,1 miljoen aan onderzoek: o.a. technische staat van de wal- en kluismuren, inventarisatie 'wees- en spookkelders', eigendomsverhoudingen, technische, draagvermogen van de kelders, belasting door te zwaar verkeer, bomen, samenhang tussen muren en kelders.
- ca €1,5 miljoen aan uitvoeringskosten (handhaving en fysieke maatregelen weren zwaar verkeer, acties interventieteam, communicatie.)

Een aantal maatregelen in het Plan van Aanpak hebben direct betrekking op de wal- en kluismuren. De kosten daarvan zijn €2,3 miljoen en kunnen worden gedekt uit het resterend budget wal- en kluismuren van €5,5 miljoen. Het onderzoek naar het weren van te zwaar verkeer kan worden gedekt uit het budget van €0,15 miljoen uit het programma bereikbaarheid.

De raad wordt voorgesteld het doel van het resterende budget wal- en kluismuren te verbreden, zodat de kosten van €3 miljoen voor de 1^{ste} fase van de uitvoering van het Plan van Aanpak kunnen worden gedekt uit het resterend budget wal- en kluismuren van €5,5 miljoen. De verbreding van de programmatische aanpak in het wervengebied vraagt om een bredere inzet van middelen en de uitvoering van het Plan van Aanpak zal anders stagneren omdat de integrale financiële afweging dit jaar door het coronavirus een ander proces kent, waardoor besluitvorming pas plaatsvindt in november bij de programmabegroting 2021.

De ontbrekende dekking van €4,8 miljoen voor de 2^{de} fase van de uitvoering van het Plan van Aanpak wordt betrokken bij de integrale afweging bij de Programmabegroting 2021. Dit is inclusief onderzoekskosten van €0,8 miljoen die naar verwachting in 2022 en 2023 nodig zijn ten behoeve van de weg- en werfkelders. Een bedrag van € 0,4 miljoen euro betreft de aanschaf van weegbruggen, die we conform de wet- en regelgeving kunnen activeren. Dit levert een kapitaallast op van € 0,045 miljoen euro. Het overige deel van het voorbereidingskrediet betreft initiële kosten die worden toegerekend aan de jaren waarin de uitgaven naar verwachting worden gedaan.

Fasering

Het Plan van Aanpak kent twee fases. De kosten voor de 1^{ste} fase van de uitvoering van het programma Wervengebied worden voor €0,15 miljoen gedekt uit het programma Bereikbaarheid, voor €2,3 miljoen euro en – als de raad besluit tot verbreding van het doel – voor €3 miljoen uit het resterend budget wal- en kluismuren van €5,5 miljoen euro.

De 1^{ste} fase bestaat uit de onvermijdelijke urgente werkzaamheden die gedaan dienen te worden in het

kader van de veiligheid (interventieteam) en behoud van het erfgoed en de werkzaamheden die nodig zijn om invulling te kunnen geven aan de toezegging om in het voorjaar 2021 een integrale aanpak van het wervengebied gereed te hebben. Onderdeel daarvan is ook onderzoek naar het mogelijk hervatten van werkzaamheden voor het onderhoud van de wal- en kluismuren in 2020 of 2021 waarmee stagnatiekosten kunnen worden voorkomen. Daarover is een stappenplan met een afwegingskader opgenomen. Ook is onderzoek naar de stabiliteit van de werfkelders en het effect van verkeer daarop onderdeel van de eerste fase.

Parallel aan het uitwerken van de programmatische aanpak onderzoeken we of er op provinciaal-, rijks- en Europees niveau subsidie of co-financieringsmogelijkheden zijn, die mogelijk mede kunnen worden benut voor subsidie aan eigenaren in gezamenlijk beheer en onderhoud. Ook kan gedacht worden aan het verkennen van de wenselijkheid en haalbaarheid om het wervengebied op te laten nemen als UNESCO-Werelderfgoed.

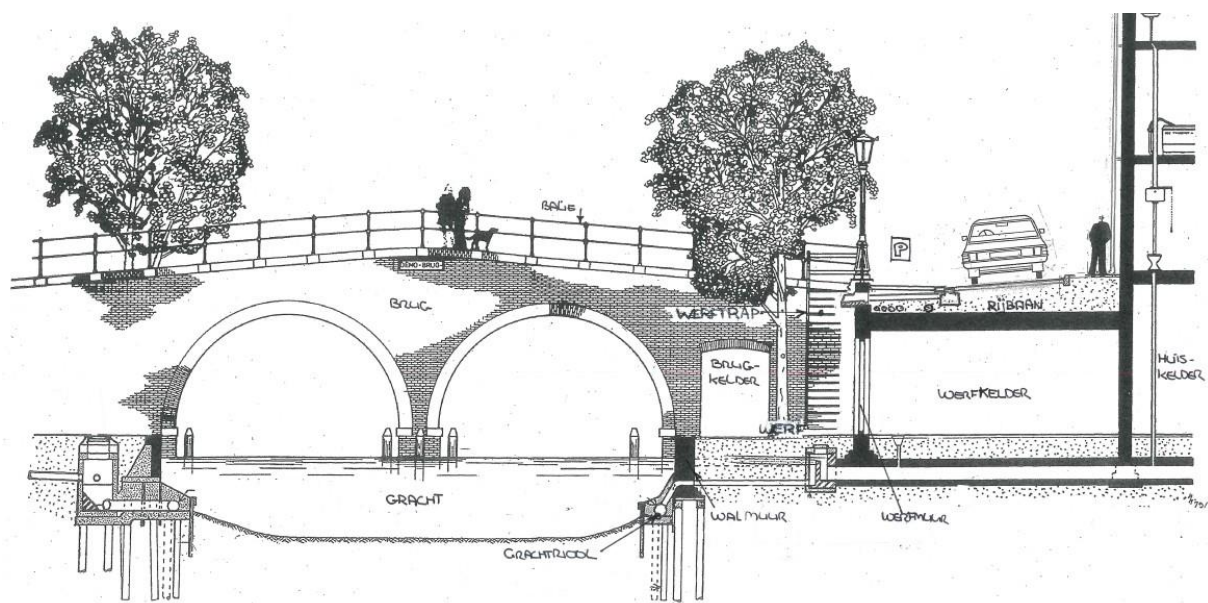
De dekking van de kosten van €15,2 miljoen voor het project wal- en kluismuren wordt betrokken bij de integrale afweging van de Programmabegroting 2021. De mogelijk resterende meerkosten zijn nog niet bekend, en worden op basis van het op te stellen herzieningsplan betrokken bij de Voorjaarsnota 2021.

Bijlage 1: componenten wervengebied & verdeling eigendom en beheer

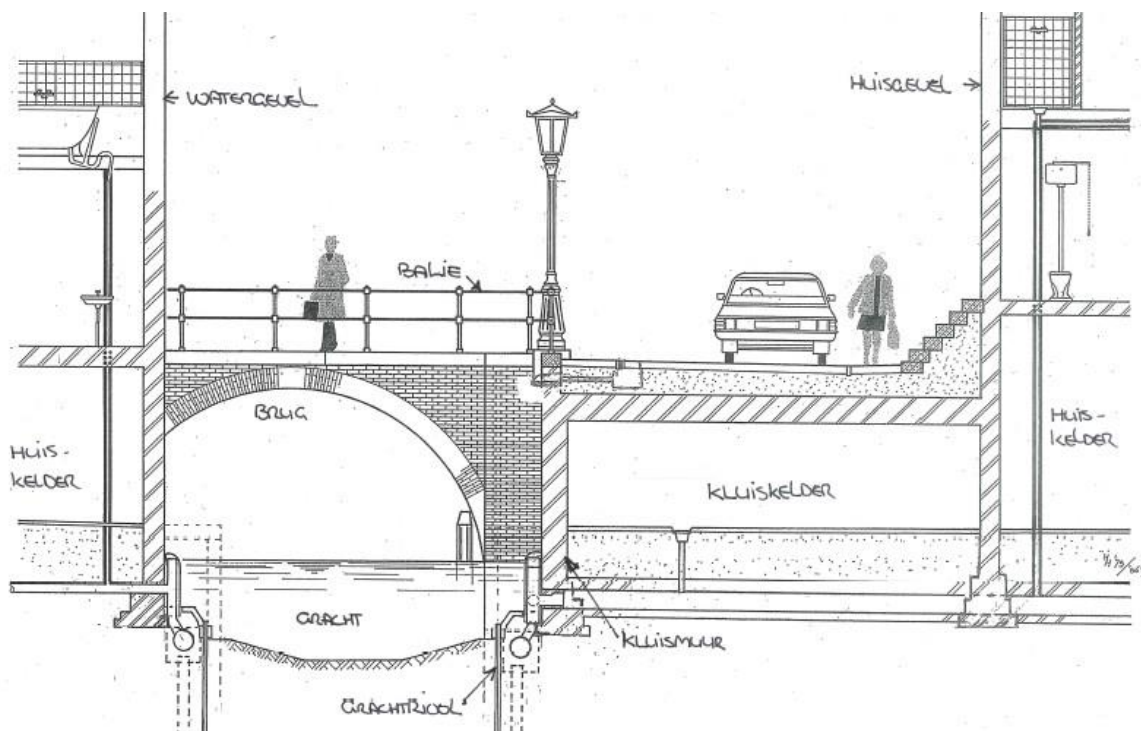
Definiëring componenten van het wervengebied

1. Wervengebied: gedeelte van de binnenstad direct grenzend aan waterlopen van diverse grachten: werven, bruggen, trappen, werf-/kluiskelders en bovenliggende straten
2. Lage walmuur: lage bakstenen muur (gem. 50 cm hoog) op overgang gracht-werf. Totale lengte walmuren ca. 4100 m. Eigendom Gemeente Utrecht.
3. Werf: horizontaal, bestraat vlak tussen lage walmuur en werfmuur. Totale lengte werven ca. 4100 m. Oorspronkelijk particulier eigendom, sinds 1948 gemeente Utrecht. Op de werven staan ca. 400 bomen.
4. Werf-/kluismuur: muurwerk op overgang werf-werfkelder. Feitelijk gevel met deur(en), ramen die werfkelder afsluit. Breedte werfmuur is gelijk aan breedte bijbehorende grachtenpand. Als geen werf aanwezig is (waar de gracht smal is), dan wordt werfmuur aangeduid als kluismuur, deze staat rechtstreeks in water. Totaal aantal ca. 800 stuks. Oorspronkelijk particulier eigendom, thans 99% eigendom Gemeente Utrecht.
5. Werf-/kluiskelder: kelder onder openbare straat in wervengebied. Voorzijde kelder komt uit op werf (indien aanwezig), achterzijde sluit aan op kelder van bijbehorend grachtenpand. Kelderconstructie bestaat uit gemetseld tongewelf. Werf-/kluiskelders vormen aaneengesloten reeksen. Totaal aantal ca. 800. Grotendeels (ca. 96%) particulier eigendom.
6. Straatkelder: kelder onder openbare weg buiten wervengebied. Meestal solitaire kelders (dus niet in reeksen zoals werf-/kluiskelders). Niet toegankelijk vanaf de straat, alleen vanuit bijbehorend pand. Vooral nog circa 150 kelders, voornamelijk in particulier eigendom.

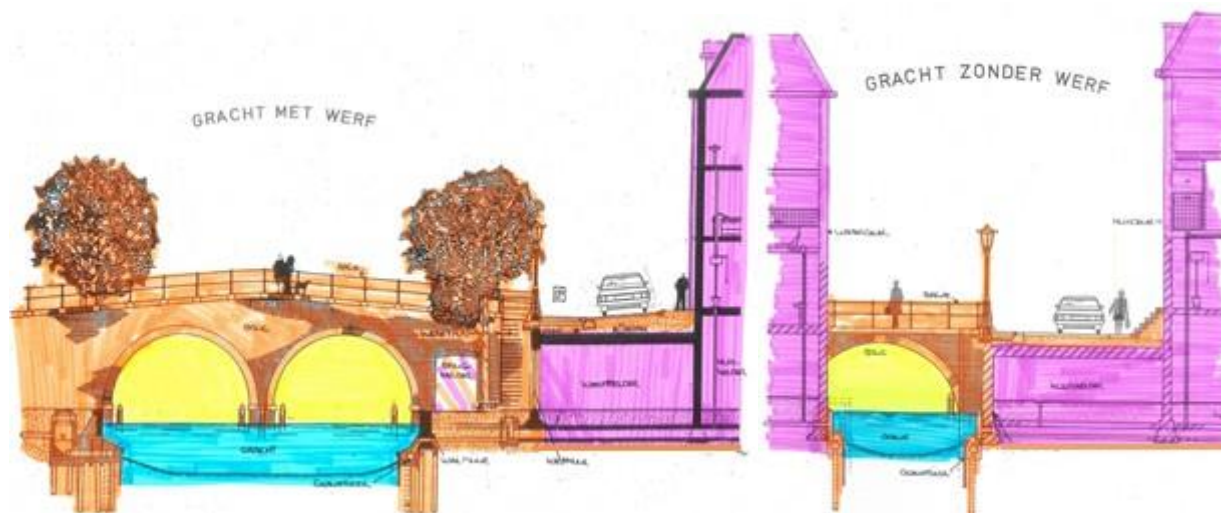
Impressie componenten wervengebied (via rapport *Kelders in de oude binnenstad*)



Figuur 5 – begrippen voor grachtprofiel met werf (*walmuur, werfmuur, werfkelder en brugkelder*)



Figuur 6 – begrippen voor grachtprofiel zonder werf (*kluismuur, kluis-kelder & watergebonden woning met watergevel*)



Figuur 7 – Artist impressie grachtprofielen met verdeling van eigendom en beheer.

Eigendom werven, werf- en kluismuren en werfkelders

De gemeente is eigenaar van de grond waarin de weg de werven en de werfkelders liggen. De eigenaar van de grond is ook eigenaar van de zaken die zich in die grond bevinden. Dit geldt niet voor zaken die een bestanddeel zijn van een andere zaak. De (meeste) werfkelders zijn toegankelijk vanuit het naastliggende woonhuis of daarmee constructief verbonden, en zijn daardoor bestanddeel van dat woonhuis (artikel 5:20 jo 3:4 Burgerlijk wetboek). Dit betekent dat eigenaar van een woonhuis ook eigenaar is van de daarmee verbonden werfkelder. Vanaf 1948 heeft de gemeente de eigendom van de werven en de werf- en kluismuren (die oorspronkelijk een scheidingswand waren voor de werfkelders) via akten overgenomen van de eigenaren van de woonhuizen. De eigenaar van een zaak is ook verantwoordelijk voor het in goede en veilige staat van onderhoud houden van die zaak. Dit betekent dat de gemeente verantwoordelijk is voor het onderhoud van de weg de werven en de werf- en kluismuren, en de eigenaar van de woonhuizen voor het onderhoud van de (daarmee verbonden) werfkelders.

Juridische bescherming als monument en consequenties

Waterlopen diverse grachten inclusief lage walmuren, werf-/kluismuren, trappen, boogbruggen zijn sinds 1967 rijksmonument (Erfgoedwet 2016). Bomen op werven zijn vanouds karakteristiek en beeldbepalend fenomeen en monumentaal zeer waardevol. Maar de bomen hebben echter geen wettelijke bescherming zoals overige gebouwde elementen in het wervengebied (geen 'door mensenhanden vervaardigde zaak'). Bescherming van werf-/kluiskelders en overige straatkelders is gekoppeld aan eventuele monumentale status van het pand waar zij bij horen/hoorden: Rijksmonument of Gemeentelijk Monument (Monumentale verordening Gemeente Utrecht 2010). Ca. 80% is beschermd erfgoed. Eigenaren van beschermde rijksmonumenten hebben een instandhoudings-/onderhoudsplicht. Voor regulier onderhoud van rijksmonumenten bestaan subsidiemogelijkheden: de SIM-regeling en de instandhoudingssubsidie woonhuis-rijksmonumenten. Beide regelingen lopen via de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed. Bij wijziging is een omgevingsvergunning nodig (extra advisering gemeentelijke commissie Welstand en Monumenten).

Bijlage 2: overzicht en toelichting onderzoeken

De programmatische aanpak wervengebied werkt middels drie hoofdpogingen:

1. Het doorgaan met het direct nemen van maatregelen bij onveilige situaties en aantasting erfgoed
2. Herstel van de wal- en kluismuren in samenhang met andere elementen op de werven
3. Veiligheid, behoud van erfgoed en evenwicht tussen de belastbaarheid van kelders

In de deelopgaven wordt ingegaan op de noodzaak van verschillende onderzoeken. In deze bijlage staan de gemelde onderzoeken weergegeven met een korte toelichting. Daarnaast is een globale kosteninschatting bijgevoegd om tot de kostenraming te komen.

Interventieteam

- Met een grondradar is door de historische binnenstad gereden en gelopen om reeds onbekende werf- en straatkelders in beeld te krijgen: 25.000,-
- We inspecteren de +/- 150 kelders waar nog geen toegang toe is verkregen: 300.000 (2000 euro per kelder)
- We onderzoeken de resterende walmuren met duikers in de Oudegracht: 125.000,-
- Samen met de eigenaren van de Kromme Nieuwegracht onderzoeken we de staat van drie kelders, o.a. op belastbaarheid en de stevigheid van de constructie; 125.000,-
- Samen met de VvE van de Choorstraat onderzoeken we de staat van een kelder; 35.000,-
- We reserveren budget voor onverwachte onderzoeken en meer kelders die we moeten onderzoeken door bijv. de uitkomst van de grondradar: 100.000,-

Wal- en Kluismuren

- Een gedetailleerde audit door externe technische deskundigen op de uitvoeringsmethoden, die worden gebruikt bij het herstellen van de wal- en kluismuren. 65.000,-
- Inwinnen van bouwrechtelijk advies met inbreng van een advocatenkantoor voor de optie om contracten met aannemers te ontbinden. 55.000,-
- Onderzoek naar de huidige waterdiepten door het huidige gebruik/beheer van de grachten en de gewenste waterdiepten voor stabiele funderingen van de wal- en kluismuren. 35.000,-
- Onderzoeken in welke mate de Woningwet kan worden toegepast als titel voor het handhaven van de zorgplicht door eigenaren van kelders in relatie tot het herstel wal- en kluismuren door de gemeente. 5.000,-
- Onderzoeken met inbreng van een advocatenkantoor wie welke kosten moet dragen als de gemeente nabij een kwetsbaar monument werkzaamheden uitvoert. 50.000,-
- Het uitvoeren van praktijkproeven op 2 locaties voor het integrale herstel van wal- /kluismuren door de gemeente en kelders door de eigenaren; het gecontroleerd aangaan van de belangentegenstellingen kelders/muren/verkeer en hieruit leren voor de aanpak van komende locaties. Globale reservering voor de kosten van extra

onderzoeken/begeleiding/risicoreservering: 2x 300.000,- = 600.000,-

Kelders

- Het evalueren van de effecten van de maatregelen waterdicht maken (90er jaren) op de huidige toestand van de kelders. 15.000,-
- Vervolgonderzoek naar en kartering van de ligging van de spook- en weeskelders inclusief verbindingen met beleningen, uitgaande van circa 150 objecten. 300.000,-
- Achterhalen eigenaren spook- en weeskelders. 45.000,-
- Door een advocatenkantoor laten toetsen welke verplichtingen uit het eigenaarschap van de werf- en kluiskeiders voortvloeien. 50.000,-
- Onderzoeken afdwingbaarheid verhogen draagkracht kelderconstructies door eigenaren. 20.000,-
- Sondering risico aansprakelijkheid bij advocatenkantoor. 10.000,-
- Uitgebreid onderzoeksprogramma TU Delft voor inzicht in:
 - De effecten van asbelasting verkeer op de stabiliteit en staat van diverse typen kelderconstructies
 - De materiaaleigenschappen van kelderconstructies en hun effecten op de staat van de kelderconstructie
 - De benodigde maatregelen voor het verhogen van de toelaatbare asbelasting kelderconstructies
 - De effecten van de inwerking van hemelwater op de staat van de kelderconstructies

In het onderzoek ligt de focus op het verzamelen van informatie en het verkrijgen van inzicht in de problematiek. De eerste drie onderzoeken gaan tegelijkertijd van start:

1. Informatie verzamelen en analyseren van de toegepaste bouwmaterialen
2. Informatie verzamelen en analyseren van de geometrie, situering en fundering van kelders
3. De gegevens van de kelders en materialen in modellen verwerken om hiermee de effecten van belasting van de kelders te onderzoeken.

Voor de looptijd van de uitvoering van het plan van aanpak zijn de kosten voor dit onderzoek 800.000 euro.

Verkeer

Voor het weren van te zwaar verkeer en goederenvervoer zijn de volgende onderzoeken noodzakelijk:

- Quickscan en no regret maatregelen (17.000 euro). Met deze onderzoeken wordt geadviseerd welke maatregelen op korte termijn genomen kunnen worden om te zwaar verkeer in de binnenstad te weren. Kosteninschatting op basis van offertes.
- Verkeersanalyse en aanbevelingen (100.000 euro). Dit betreft een grootschalige verkeersonderzoek dat antwoord moet geven op de vraag hoe we de binnenstad van Utrecht nu en in de toekomst veilig, leefbaar en bereikbaar houden. Op basis van analyse worden een aantal oplossingsrichtingen in de vorm van scenario's voorgesteld. Kosten zijn geschat.
- Maatschappelijke en economische effecten (50.000 euro). Dit betreft een vervolgonderzoek waarbij de meest realistische scenario's uit de verkeersanalyse worden getoetst en doorgerekende op maatschappelijke en economische effecten. Kosten zijn geschat.
- Nieuwe/innovatieve technieken detecteren/weren te zwaar verkeer (50.000 euro) Het onderscheid tussen zwaar en té zwaar verkeer is soms lastig te maken en kan om de veiligheid te waarborgen essentieel zijn. Met dit onderzoek worden de verschillende mogelijkheden van handhaving/detectie en preventie in beeld gebracht zodat deze bij de uitvoering meegenomen kunnen worden. Kosten zijn geschat.

Inleiding

Deze 13^e jaarlijkse voortgangsrapportage project wal- en kluismuren is anders van opzet dan voorgaande jaren. De rapportage gaat in op de drie werken die nog in uitvoering zijn. Daarnaast wordt gerapporteerd over de uitvoering van de aanbevelingen van de Antea Group en de concept Regeling Risicovolle Projecten, waaronder het invoeren van het IPM-model. Deze voortgangsrapportage bevat nu nog alleen het project wal- en kluismuren. In de volgende rapportages is het onderdeel van de integrale voortgangsrapportage van het programma wervengebied.

Bij de vorige voortgangsrapportage bent u met de begeleidende [raadsbrief van 10 mei 2019](#) geïnformeerd dat de voortgang van het project wal- en kluismuren aanleiding was om een drietal maatregelen te nemen. Dat waren: het laten uitvoeren van een extern onderzoek; het, in samenhang met het externe onderzoek, temporiseren van het werk en het nemen van directe maatregelen ten aanzien van de projectbeheersing.

Extern onderzoek: Over het externe onderzoek, uitgevoerd door de Antea Group, hebben wij u geïnformeerd met de raadsbrieven van resp. [25 juni 2019](#) (onderzoeksopdracht); [28 november 2019](#) (onderzoeksrapport Antea Group); [19 december 2019](#) (overzicht onderzoeks dossier); 9 januari 2019 Raadsinformatiebijeenkomst (RIB) en [23 januari 2020](#) (beantwoording vragen RIB). De aanbevelingen van de Antea Group en de kaders van de concept Regeling Risicovolle Projecten dienen als basis van de herzieningsopgave voor het op te zetten programma wervengebied, met inbegrip van het te herziene project wal- en kluismuren, dat daar deel van uit maakt.

Het temporiseren van het werk: in de raadsbrief van [27 september 2019](#) hebben wij u geïnformeerd dat wij na afweging van drie aspecten: veiligheid, toezeggingen aan bewoners en ondernemers die we zoveel mogelijk willen nakomen en de contractuele mogelijkheden of beperkingen met de aannemer, op een drietal plekken nog werkzaamheden door het project worden uitgevoerd. Dat zijn de werkzaamheden op rak 21b¹ en de rakken 4² west en 10³ oost. Deze voortgangsrapportage beperkt zich ook tot deze scope.

Directe maatregelen ten aanzien van de projectbeheersing: In de raadsbrief van [27 september 2019](#) is aangegeven dat voor de rakken waar we aan werken een aantal maatregelen direct zijn doorgevoerd: Extra financiële toetsing, structurele inbedding van het risicomanagement en meer frequente sturings- en verantwoordingsinformatie.

Met deze voortgangsrapportage informeren wij u over de activiteiten in de periode mei 2019 t/m maart 2020, in aanvulling op de genoemde brieven, op de onderdelen:

1. Projectorganisatie wal- en kluismuren (WKM) en Informatievoorziening.
2. Voortgang op de rakken 4 west, 10 Oost en 21b in relatie tot de kaders: kwaliteit, geld en tijd en communicatie.
3. Algemene risico's en beheersmaatregelen.

¹ Kromme Nieuwegracht tussen de Jeruzalemstraat en Hieronymusplantsoen

² Oudegracht tussen de Bakkerbrug en de Jansbrug

³ Oudegracht tussen de Hamburgerbrug en de Gaardbrug

1. Projectorganisatie en Informatie

Organisatie:

De projectorganisatie wal- en kluismuren is in lijn met de aanbevelingen van de Antea Group en de concept Regeling Risicovolle Projecten versterkt op basis van het IPM-model dat door Rijkswaterstaat is ontwikkeld om grote complexe projecten te beheersen⁴. Het gaat daarbij om de volgende sturende rollen:

- Projectmanager
- Omgevingsmanager
- Manager projectbeheersing (verantwoordelijk voor onder meer tijd (planning), geld (uitputting versus voortgang) en risico's (management))
- Technisch manager (verantwoordelijk voor techniek en houdt overzicht over de verschillende technische disciplines)
- Contractmanager (verantwoordelijk voor de contracten)
- Projectcontroller (onafhankelijk, maakt geen deel uit van het projectteam)

Deze rollen zijn allen inmiddels belegd en daarvoor is ter versterking van de bestaande capaciteit deels externe capaciteit en expertise aangetrokken. Vanaf juli 2019 op de rollen Projectmanager en Contractmanager en vanaf eind september 2019 op de rollen Manager projectbeheersing en Omgevingsmanager. Die rollen werden al eerder vervuld, maar door combinatiefuncties met daardoor onvoldoende beschikbare tijd en kwaliteit die benodigd is voor een dergelijk complex project.

Informatievoorziening:

Door de projectorganisatie is op basis van de aanbevelingen van de Antea Group en anticiperend op de concept Regeling Risicovolle Projecten een model voortgangrapportage ontwikkeld op het niveau project- ambtelijk opdrachtgever die maandelijks wordt bijgewerkt.

Deze jaarlijkse voortgangrapportage is gebaseerd op de maandelijks voortgangrapportages t/m februari 2020. De maandelijks voortgangrapportages geven een detailoverzicht over de voortgang in relatie tot de belangrijkste beheersaspecten en evt. afwijkingen daarin: Geld, Organisatie; Tijd; Risico's; Informatie, Communicatie en Kwaliteit (GOTRICK).

Ze worden ook gevalideerd in de aangescherpte control-lijn met een aparte projectcontroller voor dit project, waarover u in de raadsbrieven van 23 januari 2020 en 19 februari 2020 door ons bent geïnformeerd.

In de raadsbrief samenhangende aanpak Wal- en Kluismuren, Werfkelders en Weren te zwaar Verkeer van [20 december 2019](#) bent u door ons geïnformeerd dat de desbetreffende opgaven vragen om een integrale aanpak. Daartoe is een programmamanager aangetrokken die een programmatische aanpak en organisatie gaat neerzetten om te komen tot een samenhangend plan van aanpak op de onderwerpen: 1. Herziening Wal- en Kluismuren; 2. Inspectie werfkelders; 3. Weren te zwaar verkeer en 4. Consequenties van de complexe en soms niet te achterhalen eigendomsverhoudingen.

Het project wal- en kluismuren zal in dat verband worden herzien en deel uit gaan maken van de programmatische aanpak. Dat zal gevolgen gaan hebben voor aanpak, werkwijzen en organisatie en

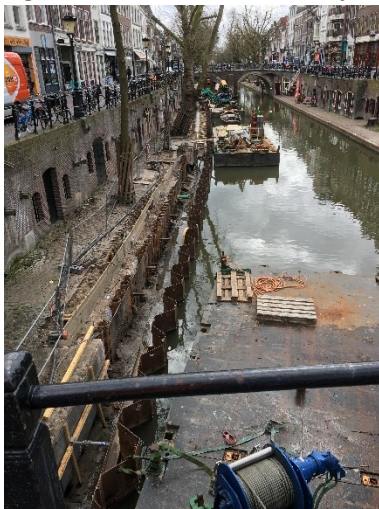
⁴ Zie ook de [raadsbrief van 23 januari 2020](#)

informatie (vorm en frequentie) van het project. Daarbij zullen de geleerde lessen in het project in de afgelopen periode worden ingebracht. Het Plan van Aanpak voor het programma wordt u separaat toegezonden.

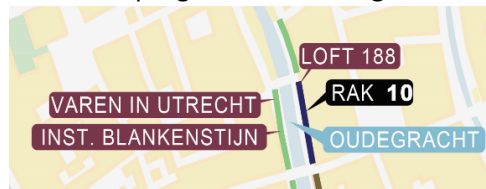
2. Voortgang op de rakken 4 west, 10 Oost en 21b in relatie tot de belangrijkste kaders: kwaliteit, scope, geld en tijd en communicatie.

Kwaliteit:

De resultaten voldoen aan de specificaties van erfgoed, beheer openbare ruimte, beleid en aan het algemene criterium van 100 jaar duurzaamheid⁵



M.b.t de aanwezige bomen op de rakken worden de gebruikelijke maatregelen genomen deze zoveel mogelijk te beschermen tijdens het werk. Op rak 10 oost wordt gebaseerd op de nog geldende uitgangspunten voor 2 bomen een boomframe geplaatst. Of dat in de toekomst nog gebeurt maakt onderdeel uit van de herziening binnen het programma wervengebied.



Scope:

De scope is gedurende de uitvoering op een aantal punten aangepast: de belangrijkste zijn:



Rak 4 west: het gedeelte van de walmuur ter hoogte van kelder 131 is na een risico inventarisatie voor aanvang van de werkzaamheden uit de scope gehaald. De risico's voor de constructie van de kelder zijn te groot. Dit gedeelte valt onder de complexiteit waarvoor een integrale programmatische aanpak noodzakelijk is en zal daarin worden meegenomen.



⁵ Behoudens van buitenaf komende calamiteiten en met regulier onderhoud



Rak 21b: De werkzaamheden op dit rak zijn uitgevoerd vanwege afspraken met de buurt. Doel daarbij is het weer openstellen van de weg op dit rak. In de oorspronkelijke scope was dit exclusief het herstel van 12 meter walmuur. Dat herstel was niet per sé noodzakelijk voor het weer openstellen van de weg. Echter dat zou inhouden dat er in later stadium extra kosten moeten worden gemaakt voor het mobiliseren en demobiliseren van de aannemer en opnieuw overlast voor de buurt betekenen. Daartoe is de scope in februari 2020 uitgebreid met het herstellen van die walmuur. Dit kan worden ingepast in de lopende planning.

De extra kosten (350k) passen binnen het resterende budget wal- en kluismuren.



Tijd (planning)

Rak	Planning gereed	Voorziene einddatum inclusief risico prognose	Status
4 west	1 mei 2020	30 april 2020 oplevering	Green
10 oost	7 juli 2020	7 juli 2020	Orange
21b	31 oktober 2020	31 oktober 2020	Green

Toelichting:

In het project is risicomanagement geïmplementeerd. De risico's zijn vooraf geïnventariseerd en beheersmaatregelen genomen. Onder meer door het creëren van risico buffers in tijd en geld om risico's, indien deze zich voordoen, op te kunnen vangen. De tegenvallers die zich tijdens het werk hebben voorgedaan hebben we daarmee kunnen opvangen. Op rak 10 oost kunnen we de geplande einddatum nog halen, maar is de risicobuffer in tijd vrijwel opgesoupeerd. Vandaar dat dit rak de status oranje heeft gekregen in de tabel⁶. Op dit moment zijn we met de aannemer bezig de buffer daar weer iets op te bouwen en de status weer op groen te krijgen.

Geld (Financiën)

De kosten voor het herstel van de wal- en kluismuren op de rakken 4 west, 10 oost en 21b blijven binnen het door de raad vrijgegeven budget van 47,6 miljoen voor rak 1 tot en met rak 21.

Communicatie

Tijdens het werk is veel aandacht besteedt aan communicatie: door nieuwsbrieven, door directievoerders en aannemer op het werk en de aangetrokken omgevingsmanager. Zo zijn afspraken gemaakt om de noodzakelijke overlast zoveel mogelijk te beperken.

⁶ Gebaseerd op de maandelijks rapportage van februari 2020

3. Risico's en beheersmaatregelen

Per rak is een risicoanalyse gemaakt en zijn er beheersmaatregelen benoemd. Deze zijn meegenomen in de planvorming en prognoses. De risico's kunnen tot dusver binnen dit kader beheerst worden.

Er zijn daarnaast de volgende rakoverstijgende risico's onderkend:

1. Covid-19

De indertijd niet voorziene uitbraak van Covid-19 en de daaropvolgende maatregelen treffen ook het project. Als beheersmaatregel wordt er zoveel mogelijk vanuit huis gewerkt en via video vergaderd. Voor alle leden van het projectteam zijn vervangers aangewezen in het geval van ziekte. Het werk buiten kan door aanvullende veiligheidsmaatregelen door de aannemer(s) volgens Covid-19 protocollen (Veilig Werken) wel doorgang vinden, zij het dat de ruimte af en toe beperkt is. De vertraging die dat tot gevolg heeft wordt tot dusver opgevangen door de effecten van de intelligente lockdown, waardoor het op straat en de vaarwegen veel rustiger is en er soms weer sneller gewerkt kan worden. Tot dusver lijken de effecten daarmee beperkt en op te vangen binnen planning.

2. Het fase verschil tussen tijd die benodigd is voor de noodzakelijke herziening van het project en de continuïteit in werk en behoud van expertise.

Voor een integrale herziening van het project wal- en kluiswanden, het weren van het te zware verkeer, de aanpak van de kelders en het in kaart brengen van de complexe juridische eigendomsverhoudingen is tijd nodig. Integrale herziening is, vanwege de complexiteit, noodzakelijk. De in opdracht gegeven rassen komen vanaf mei tot eind oktober 2020 gereed. Veiligheidsproblemen worden in de tussentijd opgepakt door het interventieteam. In het meest extreme geval kan het herziene project wal- en kluiswanden pas verder in uitvoering na goedkeuring van de herziene projectplannen in het kader van het op te stellen programmaplan. Naar verwachting is dit in het voorjaar van 2021. Dat geeft in de huidige contractuele verhoudingen op de Oudegracht risico op stagnatie en mogelijke kosten voor het herzien van de lopende contracten. Daarnaast kan door afbouw van de teams bij de gemeente en bij de aannemer(s) kennisverlies optreden. Als beheersmaatregel worden gesprekken gevoerd met de aannemer(s) en wordt volgens een verder uit te werken stappenplan in het eveneens aan u aangeboden plan van aanpak programma wervengebied gezien welke werkzaamheden wellicht al opgepakt kunnen worden.

4. Tot besluit:

Stand van zaken afhandeling schadeclaims provincie en de Universiteit Utrecht Kromme Nieuwegracht.

De Universiteit Utrecht is in de loop van 2019 gestart met de uitvoering van renovatie en herstel werkzaamheden aan haar eigendommen aan de Kromme Nieuwegracht. De renovatie en herstelwerkzaamheden van de Provincie starten waarschijnlijk medio dit jaar. Over verloop en doorlooptijden wordt door hen afzonderlijk met de omgeving gecommuniceerd. Verdere afstemming met de mogelijke vervolgwerkzaamheden door de gemeente aan het desbetreffende rak (21a) wordt onderdeel van de herziene aanpak binnen het Programma wervengebied.

Ondertussen loopt de afwikkeling van de schadeclaim van Universiteit en Provincie als gevolg van de gebeurtenissen in maart 2017 nog door. In maart 2017 is er tijdens de werkzaamheden aan de wal- en kluismuren aan de Kromme Nieuwegracht (rak 21A) beweging ontstaan in de kluismuur ter hoogte van de Kromme Nieuwegracht 49A en 49B (poortwoningen) en 47E (koetshuis).

De afwikkeling van de claims is een langdurig proces. De inmiddels door Provincie en Universiteit ingediende herstelplannen en kostenramingen, worden in de komende tijd beoordeeld door een door onze CAR verzekeraar ingeschakelde onafhankelijke schade-expert. Die doet onderzoek naar of en in hoeverre de opgevoerde herstelkosten te kwalificeren zijn als schade en zijn toe te rekenen aan de in opdracht van de gemeente uitgevoerde werkzaamheden en welke kosten niet. Daarbij wordt rekening gehouden met de staat van onderhoud van de opstallen en fundering zoals die was voorafgaand aan de schadedatum. Die beoordeling is gecompliceerd en vraagt diepgaand onderzoek.

Onze CAR-verzekeraar neemt pas na ontvangst van het definitieve expertiserapport een standpunt in over de (omvang van de) schade, de aansprakelijkheid van de gemeente/haar aannemer en de (omvang van de) dekking onder onze CAR-verzekering. Wanneer de claimbehandeling zal zijn afgerond, is nog niet te zeggen. Ook kan op dit moment nog geen inschatting worden gemaakt van eventuele restrisico's voor de gemeente.

Commissie Stad en Ruimte

Dossiernummer	1162
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	25 juni 2020
Agendapunt	8.1
Omschrijving	Raadsbrief Beantwoording vragen RIB Wervengebied
ID	1206
Behandelend ambtenaar	Eelko van den Boogaard
Telefoon	06 – 50 62 58 10
E-mail	ee.van.den.boogaard@utrecht.nl
Datum collegebesluit	19 juni 2020
Thema	Ruimtelijke ordening
Portefeuillehouder	Wethouder Diepeveen
Beleidsveld	Openbare ruimte
Referendabel	
Raadsadviseur (lijst)	Manon Leenders/Wonen, Energie, Groen, Openbare Ruimte/030-2863710

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Stad en Ruimte	25 juni 2020
Gemeenteraad	9 juli 2020

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	Eelko van den Boogaard	Datum	19 juni 2020
Doorkiesnummer	06 - 50 62 58 10	Kenmerk	7487194202006181700EB
E-mail	ee.van.den.boogaard@utrecht.nl	Onderwerp	Beantwoording vragen RIB wervengebied
Bijlage(n)	-	Beleidsveld	Openbare ruimte

Geachte leden van de raad,

Op 16 juni jl. bent u tijdens een Raadsinformatiebijeenkomst (RIB) nader geïnformeerd over het Plan van Aanpak voor het programma wervengebied. Tijdens de RIB hebben wij niet al uw vragen beantwoord, daarom beantwoorden wij in deze brief (deels) onbeantwoorde vragen. Ook melden wij over een aantal onderwerpen de stand van zaken sinds u het Plan van Aanpak heeft ontvangen. Wij gaan in op het doel en de scope van het Plan van Aanpak, de inspectie van kelders, uitkomsten van inspecties van de stabiliteit van de wal- en kluismuren, het onderzoek naar het hervatten van het herstel van de wal- en kluismuren, de wegafzettingen bij de Kromme Nieuwegracht en Nieuwegracht, samenwerking met eigenaren van weg- en werfkelders, onderzoek naar de (juridische) eigendomsverhoudingen en verplichtingen, de voortgang van de maatregelen om (te) zwaar verkeer te weren en (de planning van) de scenario's rondom verkeer en kelders.

Doel en scope Plan van Aanpak

Het doel van de programmatische aanpak is het behoud en beheer van het rijksmonument Stadsbinnengrachten en werven en het realiseren van de waarden: veiligheid, behoud van erfgoed en de functionaliteit van het gebied, waaronder de bereikbaarheid. Dat vereist een samenhangende programmatische aanpak, met een bredere scope dan alleen het herstel van de wal- en kluismuren. Want het middeleeuwse havencomplex is een samenhangend geheel dat als integrale opgave benaderd moet worden.

Het doel van het Plan van Aanpak is om op basis van onderzoeken en in samenwerking met stakeholders in het wervengebied in de eerste helft van 2021 te komen tot een grondige herziening van het project wal- en kluismuren en een integraal programma voor het wervengebied. We zetten in op een waar mogelijk gezamenlijke aanpak met particuliere eigenaren en beheerders. Daar hoort open en transparante communicatie en het proactief betrekken van de omgeving bij. De aanpak en randvoorwaarden staan in het Plan van Aanpak. Ook wordt in het Plan van Aanpak ingegaan op de wijze van project- en risicobeheersing.

D66 heeft gedurende de RIB verschillende vragen gesteld over de scope. Het plan van aanpak richt zich in de eerste fase, die tot het voorjaar van 2021 loopt, op onderzoek naar alles wat van invloed is op de veiligheid, het erfgoed en de functionaliteit van de stadsbinnengrachten en werven. De voorlopige scope in deze fase betreft de wal- en kluismuren, gevels, werf- en wegkelders, bruggen aan de waterlopen en werven binnen de singels. Daaronder valt onder meer het beheer en gebruik van weg, water, muren, kelders, gebouwen, ondergrondse infrastructuur en bomen. Ook horen de middeleeuwse wegkelders binnen de singels tot de scope. De definitieve scopebepaling vindt plaats in het programma wervengebied in de eerste helft van 2021. Om te bepalen wat wel en niet tot de definitieve scope behoort moet het wervengebied integraal onderzocht worden. Daarin wordt ook duidelijk hoe verantwoordelijkheden liggen voor het beheer en onderhoud. In het voorjaar van 2021 wordt een voorstel voor het programma en de scope daarvan aan de gemeenteraad voorgelegd. .

De fractie van D66 heeft ook vragen gesteld over de rol van control en risicobeheersing bij de totstandkoming van het Plan van Aanpak. De verantwoordelijken voor risico-, financieel en juridisch management en control zijn actief betrokken. Uitgangspunt is dat we het programma wervengebied beschouwen als een Risicovol Programma. Dat betekent dat voor alle deelprojecten binnen het programma een manager projectbeheersing en een projectcontroller is aangesteld, op programmaniveau een programmacontroller is aangesteld, de concerncontroller een functionele lijn met de programmacontroller en er twee keer per jaar een voortgangsrapportage aan de raad wordt verstuurd.

Er wordt zowel voor het Plan van Aanpak als voor het programma wervengebied een risicoanalyse gemaakt. Bij de risicoanalyse nemen we onder andere prijsstijgingen, onvoorziene kosten en andere factoren mee. Ook zal een externe review gedaan worden op de herziene aanpak voor het project wal- en kluismuren en het integrale programma wervengebied, dat medio 2021 wordt opgeleverd. Bijvoorbeeld in de vorm van een gateway review.

Inspectie kelders

In het Plan van Aanpak en de brief van [20 december 2019](#) hebben wij u geïnformeerd over de inspectie van werfkelders en wegkelders, waarvan wij vermoeden dat er al geruime tijd niemand is geweest en er een verhoogd risico is op aanwezigheid van constructieve gebreken. Dit zijn circa 140 kelders waarvan het bestaan bekend is, maar die niet worden gebruikt of door verbouwingen niet meer eenvoudig toegankelijk zijn. Om ook de onbekende kelders in beeld te brengen heeft een grondradar die holtes detecteert in de binnenstad gereden. De fractie van S&S heeft gevraagd hoeveel onbekende (werf)kelders er tot nu toe zijn ontdekt. De actuele stand van zaken is dat er op circa 60 adressen onbekende holtes zijn gedetecteerd waar mogelijk kelders zitten. Op een deel van de locaties bestond het vermoeden al dat daar kelders zitten. Om de uitkomsten te verifiëren versturen we een verzoek voor visuele inspectie aan de eigenaren. Over enige tijd is met zekerheid te zeggen of en hoeveel nieuwe werf- en wegkelders er zijn gevonden. Op basis van de eigen gegevens, signalen van bewoners en de grondradar zijn er ongeveer 200 adressen waar (mogelijk) kelders liggen waarvan de huidige staat onduidelijk is.

Op vrijdag 19 juni versturen we een brief aan de 200 adressen waar mogelijk een kelder onder de openbare weg ligt. We verzoeken de lezer van de brief toestemming te verlenen voor een visuele inspectie. Met de inspecties proberen we een zo compleet mogelijk beeld te krijgen van de staat en het aantal weg- en werfkelders in de binnenstad. Indien nodig nemen we preventieve maatregelen voor de veiligheid, behoud van erfgoed en de functionaliteit van het gebied. Ook bekijken we de mogelijkheden om toegang te krijgen indien een eigenaar dat weigert. We voeren de inspecties zoveel mogelijk in het derde kwartaal van 2020 uit.

De GroenLinks-fractie heeft vragen gesteld over de verdere aslastbeperking. Om de werfkelders niet te zwaar te belasten is al langere tijd op alle wegen met werfkelders uit voorzorg een 2 ton aslastbeperking ingevoerd. Op basis van de inspecties van weggelders wordt bepaald of er aanleiding is om op meer straten een 2 ton aslastbeperking in te voeren.

Inspecties stabiliteit wal- en kluiswanden

In het Plan van Aanpak hebben we aangekondigd dat duikers de stabiliteit van de lage walwanden waar nog geen werkzaamheden hebben plaatsgevonden inspecteren. Dit als aanvulling op de inspecties naar de stabiliteit van de wal- en kluiswanden. Uit de inspectie naar de resterende lage walwanden zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

Wel zijn tijdens de inspecties een aantal gebreken aan de gemeentelijke kluiswanden bij de Zoutmarkt geconstateerd. Door uitspoeling van grond onder de fundering is de stabiliteit verminderd, dit is met tijdelijke maatregelen ondervangen. Om de situatie in de kluiswanden en de binnenzijde van de kluiswanden te achterhalen hebben de eigenaren eind mei een brief ontvangen van de gemeente. Dinsdag 23 juni vinden de eerste visuele inspecties in deze kelders plaats. We hebben het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden op de hoogte gesteld van de schade en de uitgevoerde tijdelijke maatregelen. Zoals in het Plan van Aanpak vermeld gaan we samen met het Hoogheemraadschap achterhalen wat de oorzaken zijn van de uitspoeling van grond onder de funderingen in het wervengebied.

Openstelling Kromme Nieuwegracht

Op [20 december 2019](#) hebben wij u geïnformeerd dat we ter hoogte van Kromme Nieuwegracht 8 een parkeerplaats en een gedeelte van de weg hebben afgezet. Deze maatregel is eerder genomen uit voorzorg en in afwachting van nadere inspectie. De inspectie en beschouwing leert dat de scheur in de kelder is ontstaan doordat de kluiswand is gezakt door uitspoeling van zand onder de muur en daardoor spanning is ontstaan met de brug en kelder. Het is niet aannemelijk dat de scheuren zijn veroorzaakt door het verkeer.

Om die reden is besloten om de weg weer open te stellen voor verkeer, als de verbouwing aan het nabij gelegen Polmanshuis is afgerond en de tijdelijke verkeerssituatie weer is beëindigd, tenzij uit de second opinion door de eigenaar nieuwe feiten blijken. Uit voorzorg hebben we de eigenaar van de kelder aangeboden een elektrische scheurmeter te plaatsen om de situatie te kunnen monitoren. Na openstelling van de weg zal de parkeerplaats boven de kelder, eveneens uit voorzorg buiten gebruik blijven.

Gat in de weg Nieuwegracht

Op [19 november 2019](#) bent u geïnformeerd over het gat in de Nieuwegracht en de maatregelen die wij daarop hebben genomen. Graag informeren wij u over de actuele stand van zaken. De straat ter hoogte van de Nieuwegracht 137 is afgesloten voor het verkeer. We zijn in gesprek met de VvE over het herstel van de eerste kelder in opdracht van de VvE. Voor de tweede kelder is geen eigenaar bekend. We hebben de onbekende eigenaar met een publicatie in de Staatscourant aangeschreven. Hier is niet op gereageerd. We hebben zelf opdracht gegeven tot het herstel van de kelder en proberen de kosten te verhalen. Na uitvoering van de herstelwerkzaamheden aan beide kelders kan de weg weer opengesteld worden voor verkeer.

Afwegingskader hervatten herstel wal- en kluismuren

In mei 2019 is het herstel van de wal- en kluismuren stilgelegd of getemporiseerd, omdat de planning niet werd gehaald en het herstel duurder was dan voorzien. Besloten is de aanpak te evalueren en te herzien. Voor het eerder hervatten van werkzaamheden zijn in de raadsbrief van [10 mei 2019](#) drie mogelijke redenen genoemd: veiligheid, toezeggingen aan bewoners en ondernemers en de contractuele mogelijkheden en beperkingen met de aannemer. Om mogelijke stagnatiekosten en verlies van projectkennis te voorkomen is, zoals ook opgenomen in het Plan van Aanpak, een afwegingskader opgesteld, dat bestaat uit een aantal criteria voor het beoordelen van alle nog uit te voeren rakken of delen daarvan. De fracties van S&S en CDA hebben vragen gesteld over het afwegingskader. De criteria zijn onder andere: of er sprake is van een bouwkundige eenheid, wat de afstand is tussen de objecten, de aanwezigheid en invloed van beeldbepalende bomen, uitvoerbaarheid en andere technische en functionele aspecten. De uitkomsten van het afwegingskader kunnen we ook gebruiken voor de prioritering en de programmering van het programma wervengebied.

De afgelopen maanden hebben wij benut om de resterende rakken nader in beeld te brengen. Met behulp van het afwegingskader is de volgende conclusie te trekken: voor 8 (delen) van rakken geldt dat de criteria die een rak complex maken in mindere mate van toepassing zijn. Op basis van die conclusie vormen de betreffende rakken onderdeel van het onderzoek naar het tussentijds hervatten van werkzaamheden. U ontvangt daar meer informatie over in de halfjaarlijkse voortgangsrapportage, waarvan de eerste volgt in het najaar van 2020.

Behandelen van meldingen over gebreken aan kelders

We ontvangen regelmatig meldingen van keldereigenaren. Deze meldingen gaan bijvoorbeeld over lekkages, zorgen over de stabiliteit en klachten over te zwaar verkeer. Tijdens de RIB werd opnieuw duidelijk dat we eigenaren en bewoners beter van dienst moeten zijn. Om dat te doen maken we een overzicht van de hulp die de gemeente eigenaren kan bieden en waar eigenaren zelf verantwoordelijk voor zijn. We richten een webpagina in en helpen eigenaren doelgerichter meldingen te doen.

Zo informeren we bewoners en eigenaren over de reguliere loketten voor meldingen, zoals klachten over de openbare ruimte en meldingen van schade aan eigendommen. Daarnaast wijzen we op het loket wervengebied voor meldingen rondom urgente (veiligheids)risico's of voor risico's op schade aan erfgoed. Omdat de oorzaak voor lekkage tussen wal- en kluismuur (eigendom gemeente) en kelder (particulier eigendom) vaak diffuus is, gaan we de komende periode bij meldingen samen met de eigenaar van de kelder inspecties laten doen om een beeld te vormen van de oorzaak, maatregelen en verantwoordelijkheden. We bekijken de mogelijkheden of bewoners en eigenaren van weg- en werfkelders de meldkamer kunnen informeren om signalen over te zwaar verkeer (direct) op te pakken. Ook vermelden we op de webpagina activiteiten en resultaten met betrekking tot het wervengebied en de kelders.

Samenwerking met eigenaren van weg- en werfkelders

Meerdere fracties hebben vragen gesteld over de samenwerking met eigenaren. Onderdeel van het Plan van Aanpak is het verbeteren van de samenwerking met eigenaren. Er is gestart met het oprichten van werkgroepen met eigenaren van kelders. Vanwege de Coronamaatregelen is dat enigszins vertraagd. Met de VvE Choorstraat ('In Koor') organiseren we momenteel gezamenlijk de visuele inspectie aan de kelders van acht adressen. Hierna gaan we met de werkgroep in gesprek over het vervolg.

De CU-fractie heeft vragen gesteld over rak 22. Met werkgroep rak 22 (Kromme Nieuwegracht) is een concept onderzoeksvoorstel vastgesteld voor onderzoek naar de bouwkundige staat van 3 kelders. Ook met eigenaren op de Nieuwegracht is een werkgroep opgericht. Voor de zomer benaderen wij alle bewoners (Oudegracht, Nieuwegracht, Plompstorengracht, Drift) met een wijkbericht om hen te informeren over de stand van zaken en hen te vragen in welke vorm zij willen deelnemen bij het opstellen van het programma. De fracties van S&S, CU en GL hebben vragen gesteld over de informatievoorziening, participatievorm en de status van de werkgroepen. Met de verschillende werkgroepen willen we samen onderzoeksvragen formuleren, maar ook gezamenlijk bepalen welke participatie- en samenwerkingsvorm het beste past, waar voorkeuren liggen bij eigenaren, bewoners, en ondernemers. De scope van de werkgroep en precieze samenwerkingsvorm bepalen we samen en kan dus ook verschillen per groep. In het najaar ontvangt u een voortgangsrapportage waarin wij meer informatie met u kunnen delen over de exacte samenwerkingsvorm.

Juridische verplichtingen en eigendomsverhoudingen

De GroenLinks-fractie heeft vragen gesteld over de eigendomsverdeling. Onderdeel van het Plan van Aanpak is het realiseren van betere samenwerking tussen eigenaren en in het beheer en onderhoud van het wervengebied. Om te achterhalen wat de mogelijke uitkomsten zijn moeten we de eigendomsverhoudingen, rechten en plichten van keldereigenaren en de mogelijkheden om intensiever samen te werken in het beheer en gebruik van het wervengebied in beeld brengen. Dat doen we in samenwerking met keldereigenaren. Omdat er (bouwkundig) grote samenhang is en het eigendom versnipperd is, is dit een zeer complexe opgave. Naar aanleiding van de RIB betrekken we graag de mogelijkheid om een onafhankelijke commissie van 'wijze mensen' een rol te geven in de onderzoeken en (juridische) conclusies. We betrekken hier de vragen van de VVD-fractie bij over de onafhankelijkheid en de (regie)rol van de gemeente. Ook betrekken we de vraag van de CU-fractie over mogelijke bijdragen van bewoners waar het gaat om herstel van kelders. De uitkomsten benutten we om beleid te maken waar duidelijk uit wordt wat de eigendomsverhoudingen, verplichtingen en de rollen zijn.

Voortgang maatregelen weren te zwaar verkeer

Verschiedende fracties hebben vragen gesteld over het weren van te zwaar verkeer. In de binnenstad gelden diverse beperkingen en verboden om te zwaar verkeer te weren om het erfgoed te beschermen en de middeleeuwse kelders niet te zwaar te belasten. Zo gelden er aslastbeperkingen, lengtebeperkingen, breedtebeperkingen en vrachtwagenverboden. We signaleren en delen het inzicht van bewoners dat deze beperkingen en verboden regelmatig worden overtreden. Daarom nemen we, zoals aangekondigd in het Plan van Aanpak, aanvullende maatregelen, allereerst een aantal quick wins die grotendeels in 2020 worden gerealiseerd. In het voorjaar van 2021 leggen we keuzes voor aan uw raad voor een fundamenteelere aanpak. Dit gebeurt in samenhang met de omgevingsvisie binnenstad 2040 en het beleid voor goederenvervoer.

In december 2019 is rondom de Kromme Nieuwegracht een aantal verkeersmaatregelen genomen om te zwaar verkeer te weren. Zo is een breedtebeperking aangebracht, een vrachtwagenverbod ingevoerd en is de rijrichting op een deel van de Kromme Nieuwegracht aangepast. Op korte termijn willen we voor het hele wervengebied maatregelen uitvoeren, waaronder de aanpassing van bebording, verbetering van de informatievoorziening en uniformering van het 9-meter lengteverbod. In de RIB is door bewoners een vrachtwagenverbod en breedtebeperking bepleit voor alle straten met een 2 ton aslastbeperking, waardoor het fysiek onmogelijk wordt om over de straten in het wervengebied te rijden. Ook omdat vrijwel alle vrachtwagens een hogere aslast hebben dan 2 ton en dit communicatief duidelijker is. We gaan hier naar kijken als onderdeel van de

kortetermijnmaatregelen zoals aangekondigd in het Plan van Aanpak. We werken de invulling uit en bespreken de impact met stakeholders (bewoners, ondernemers, nood- en hulpdiensten, vervoerders, fietsersbond, etc.). Dit neemt samen met het organiseren van de inspraak een aantal maanden in beslag.

Ondanks de reeds ondernomen fysieke maatregelen en de geldende regelgeving is het naleefgedrag van sommige chauffeurs nog niet zoals het behoort te zijn. Daarom verbeteren we de informatie op de website, spreken overtreders aan op hun gedrag en informeren goederenvervoerders over de geldende beperkingen. De handhaving is sinds vorig jaar zomer geïntensiveerd en deze intensivering wordt gecontinueerd. Naast intensivering willen we ook verbetering, bijvoorbeeld door gerichte acties met weegplaten. Ook bestuderen we de mogelijkheid om meetpunten rond de entrees van het wervengebied aan te leggen en cameratoezicht in te zetten voor de handhaving. Tevens gaan we het meldpunt toegankelijker maken zodat signalen van bewoners eerder en beter opgepakt kunnen worden. Naast de gegevens van handhaving en de binnenkomende meldingen gaan we met verkeerstellingen en camera's in beeld brengen wat er op de grachten aan verkeer rijdt.

Scenario's en planning onderzoeken

Verschillende fracties hebben vragen gesteld over de planning en hoe de afweging wordt gemaakt om tot scenario's te komen. Voor de veiligheid, het behoud van erfgoed en de balans tussen de belastbaarheid van de kelders en de belasting door verkeer moet veel worden onderzocht. Op basis van de uitkomsten worden zorgvuldige afwegingen en keuzes gemaakt. De vragen van Student & Starter over het draagvermogen van de kelders worden hier bij betrokken. De fracties van GroenLinks en de ChristenUnie hebben vragen gesteld over het autovrij maken van straten met kelders. Dit is een politieke afweging die onderdeel kan zijn van een van de scenario's. De keuzes voor het weren van verkeer of voor het onderhoud van kelders kunnen grote maatschappelijk en economische consequenties hebben. Er zijn vele scenario's mogelijk die veel onderzoek vergen. Om onnodig veel en duur onderzoek te voorkomen zullen wij tussentijds op basis van de eerste resultaten over de mogelijkheden en consequenties keuzes maken om het aantal scenario's en onderzoeken terug te brengen.

De eerste resultaten verwachten we eind dit jaar en worden betrokken bij de halfjaarlijkse voortgangsrapportage aan de gemeenteraad, als onderdeel van de beoogde werkwijze voor de Regeling Risicovolle Projecten. In het voorjaar van 2021 willen we richtinggevende keuzes kunnen maken, op basis waarvan we het programma wervengebied opstellen. Bij dit proces betrekken we stakeholders. De uitkomsten van de onderzoeken en de keuzes naar aanleiding daarvan zullen worden betrokken bij de omgevingsvisie binnenstad 2040 en bij het beleid voor goederenvervoer.

Utrecht heeft een historische binnenstad waarin de grachten met de aansluitende werven en werfkelders beeldbepalend zijn. De opgave is om de veiligheid te waarborgen, het erfgoed te behouden voor toekomstige generaties en om ervoor te zorgen dat de functionaliteit van het wervengebied in balans is met de belastbaarheid van de weg- en werfkelders. Met het Plan van Aanpak zetten we de eerste stap om te werken aan het in standhouden van dit rijksmonument en belangrijke erfgoed voor toekomstige generaties.

Burgemeester en wethouders

Datum 19 juni 2020
Ons kenmerk 7487194202006181700EB

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris,

de burgemeester,

Commissie Stad en Ruimte

Dossiernummer	1102
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	25 juni 2020
Agendapunt	8.2
Omschrijving	Raadsbrief Aslast gemeentelijke voertuigen binnenstad
ID	1145
Behandelend ambtenaar	G.J. Schoonvelde
Telefoon	030 – 28 66805
E-mail	g.schoonvelde@utrecht.nl
Datum collegebesluit	16 juni 2020
Thema	
Portefeuillehouder	Wethouder Diepeveen
Beleidsveld	Openbare ruimte
Referendabel	
Raadsadviseur (lijst)	

Geagendeerd	Vergaderdatum
Raadsinformatiebijeenkomst	16 juni 2020
Commissie Stad en Ruimte	25 juni 2020
Gemeenteraad	9 juli 2020

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	G.J. Schoonvelde	Datum	14 mei 2020
Doorkiesnummer	030 - 28 66805	Kenmerk	7566440
E-mail	g.schoonvelde@utrecht.nl	Onderwerp	Aslast gemeentelijke voertuigen binnenstad
Bijlage(n)	-	Beleidsveld	Circulaire Economie, Openbare ruimte

Geachte leden van de raad,

Op [28 april jl.](#) hebben we u het Plan van Aanpak Wervengebied ter vaststelling toegestuurd. In dit Plan van Aanpak en het raadsvoorstel wordt een samenhangende programmatische aanpak aangekondigd. Eén van de opgaven in die aanpak is het behoud van de werf- en wegkelders en zorgen voor evenwicht tussen de belastbaarheid van kelders en belasting door gebruik, zoals verkeer. Eén van de onderzoeken die we hiervoor hebben gedaan gaat over de invloed van het gemeentelijke wagenpark op het wervengebied.

Met deze brief informeren we u over de uitkomsten van het onderzoek naar de aslastdruk van de gemeentelijke voertuigen die worden gebruikt in het wervengebied waar een 2-tons aslastbeperking geldt. Uit dit onderzoek blijkt dat enkele typen voertuigen de 2-tons aslastbeperking structureel overschrijden. Om deze reden zijn met spoed maatregelen genomen die, gegeven de uitkomst van het onderzoek, niet uit te stellen en onvermijdelijk zijn. In deze brief informeren wij u over de specifieke uitkomst van het onderzoek en de maatregelen die we nemen.

Resultaten aslast onderzoek gemeentelijk wagenpark

Metingen inzamelvoertuigen

Voor inzameling van afval in de binnenstad van Utrecht, wordt al jaren gebruik gemaakt van drie voertuigen. Uit het onderzoek naar de aslast van deze voertuigen komt naar voren dat één van deze voertuigen onbeladen de aslast met enkele honderden kilo's overschrijdt. Volledig beladen overschrijdt de zwaarst beladen as van dit voertuig de aslast nog verder. De overige twee voertuigen bleken in onbeladen toestand wel onder de aslast te blijven, maar kunnen in het 2-tons gebied slechts zeer beperkt beladen worden.

Metingen reinigingsvoertuigen

Uit de meetresultaten van de reinigingsvoertuigen die in het 2-tons gebied worden gebruikt, komt naar voren dat deze voertuigen bijna allemaal voldoen aan de aslastbeperkingen, met uitzondering van de gebruikte veegmachine. Deze veegmachine overschrijdt de 2-tons aslastbeperking op beide assen met enkele honderden kilo's.

De bus die wordt gebruikt voor onderhoud aan riolering en gemalen wordt binnenkort nog gecontroleerd op de belasting inclusief belading. Zo nodig treffen we ook hier op korte termijn maatregelen.

Maatregelen naar aanleiding van onderzoek gemeentelijk wagenpark

Inzamelvoertuigen

Om in de binnenstad te voldoen aan de 2-tons aslastbeperking wordt de huidige vorm van inzameling aangepast. Vanaf 18 mei a.s. maken we gebruik van drie kleine voertuigen die specifiek in het 2-tons gebied worden ingezet om het afval op te halen. Dit kan op deze korte termijn omdat twee van deze voertuigen komen uit het eigen wagenpark, en de derde extern wordt ingehuurd.

De beladingscapaciteit van dit soort kleine voertuigen is een stuk lager dan dat van de bestaande binnenstadvoertuigen. Om dit enigszins te compenseren wordt het afval dat in het 2-tons gebied wordt ingezameld voortaan gestort in een grote perscontainer bij de gemeentelijke veegpost aan de Van Swindenstraat. Hiermee halveren we de aan- en afrijtijd.

Binnen het 2-tons gebied bieden ongeveer 2.600 huishoudens en 360 ondernemers afval aan. De genoemde voertuigen kunnen goed worden ingezet om het grootste deel van dit afval op te halen, waardoor we de impact van de maatregelen voor bewoners en ondernemers beperkt houden. Uitzondering is een aantal grotere (380 tot 660 liter) rolcontainers die door ongeveer 40 bedrijven worden aangeboden. Deze kunnen niet met de kleine voertuigen worden gelegegd. Daarom halen onze medewerkers deze containers de komende tijd op uit het 2-tons gebied, om ze daarna te legen op een straat met een hogere aslast. We treden zo snel mogelijk met deze bedrijven in gesprek, om voor deze specifieke gevallen alternatieven aan te bieden. Door de Coronacrisis is het bedrijfsafval overigens afgenomen, waardoor de impact van dit maatwerk op korte termijn beperkt blijft.

Door de overstap op kleine voertuigen in het 2-tons gebied zal een verschuiving van kosten plaatsvinden: de aanschaf van kleine voertuigen is goedkoper ten opzichte van de bestaande binnenstadvoertuigen maar vergen wel meer inzet van personeel. Op basis van praktijk ervaring moet worden bepaald hoeveel inzet exact nodig is. De voorzichtige inschatting op dit moment is dat de meerkosten voor deze nieuwe vorm van inzamelen jaarlijks tussen de 400.000 en 700.000 Euro liggen. Deze kosten moeten uiteindelijk voor een deel worden toegerekend aan bedrijven en voor een ander deel aan huishoudens. De uiteindelijke kosten en verdeelsleutel zullen nader worden bepaald.

Ook in de nieuwe grondstoffennota staat de binnenstad de komende jaren centraal. Hier is het streven om meer afval te scheiden en zakken verder van de straat te krijgen in de binnenstad. Hierbij speelt ook dat de bestaande binnenstadvoertuigen al grotendeels zijn afgeschreven en er al marktverkenningen liepen naar voertuigen die beter passen in onze klimaatambities. De ontwikkelingen zoals beschreven in deze brief versnellen dit traject. We verwachten tussen een half

jaar en een jaar nieuwe voertuigen te hebben. Op deze manier vervangen we versneld een deel van ons wagenpark door lichte en schone voertuigen.

Reinigingsvoertuigen

Omdat de veegwagen de aslast overschrijdt, wordt deze per 18 mei aanstaande niet meer ingezet in het 2-tons gebied. In plaats hiervan zetten we op korte termijn meer personeel in om het gebied handmatig te reinigen. Dit is een stuk arbeidsintensiever en vraagt ook om inzet van een straatzuiger en veger (in de volksmond peukenzuiger) en daarmee een verschuiving van de inzet van deze machines. De consequentie van het handmatig werken is dat de arbeidskosten toenemen ten opzichte van de reguliere machinale werkwijze. De toename bedraagt naar verwachting ongeveer 5.600 euro per week. Ondanks de gewijzigde werkwijze verwachten we het 2-tons gebied goed schoon te kunnen houden.

We willen daarom de aanschaf van duurzamere veegmachines (100% elektrisch en/of waterstof) naar voren halen in de planning, waardoor deze tussen een half jaar en een jaar beschikbaar komen. Hierbij is de 2-ton aslast uiteraard een randvoorwaarde. De aanbestedingsprocedure voor de aanschaf van dit soort voertuigen vraagt dus tijd.

Om toch relatief snel dit soort type veegmachines in te zetten, in afwachting van de aanschaf en levering, onderzoeken we de mogelijkheden voor een eventuele kortdurende lease of huur van dit soort voertuigen. Wanneer het niet mogelijk is om deze duurzamere veegmachines op korte termijn te leasen/huren, dan kijken we voor de korte termijn naar soortgelijke veegmachines met een fossiele brandstof aandrijving. De kosten voor het eventueel leasen of huren van een (duurzame) veegmachine bedraagt ongeveer 3.500 euro per week.

Financiën

De effecten en financiële impact van de hiervoor genoemde acute maatregelen worden de komende periode in beeld gebracht. De kosten worden voor een deel toegerekend aan bedrijven en voor een ander deel aan huishoudens. De uiteindelijke kosten en verdeelsleutel zullen nader worden bepaald naar gelang de inzet die we moeten doen op de inzameling. Een globale schatting voor de rest van 2020 komt voorsnog uit op minimaal 0,4 miljoen euro aan extra kosten. Bij de tweede bestuursrapportage verwachten we meer zicht te hebben op de (financiële) impact van de uit te voeren acute maatregelen en de eerder genoemde verdeelsleutel, alsmede de mogelijkheden om de egaliseringsreserve afvalstoffenheffing te benutten. In de begroting 2021 zullen we aangeven wat de structurele effecten zijn en met een voorstel komen hoe deze kosten worden gedekt.

Met vriendelijke groet,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris,

de burgemeester,

Commissie Stad en Ruimte

Dossiernummer	1163
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	25 juni 2020
Agendapunt	8.3
Omschrijving	Raadsbrief Onderzoek effect (zwaar) verkeer op gracht
ID	1207
Behandelend ambtenaar	Michiel Zwaan
Telefoon	14030
E-mail	m.zwaan@utrecht.nl
Datum collegebesluit	14 december 2018
Thema	Ruimtelijke ordening
Portefeuillehouder	Wethouder Diepeveen
Beleidsveld	Openbare ruimte
Referendabel	
Raadsadviseur (lijst)	Manon Leenders/Wonen, Energie, Groen, Openbare Ruimte/030-2863710

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Stad en Ruimte	25 juni 2020
Gemeenteraad	9 juli 2020

Voorgesteld besluit

Kees Diepeveen

Wethouder voor Wonen, Merwedekanaalzone,
Grondzaken, Openbare Ruimte, Versnelling Overvecht,
Markten en Havens, Wijk Overvecht
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl

Aan de leden van de gemeenteraad

Behandeld door	Michiel Zwaan	Datum	14 december 2018
Doorkiesnummer	14030	Ons kenmerk	18. 5843415
E-mail	m.zwaan@utrecht.nl	Onderwerp	Onderzoek effect (zwaar) verkeer op gracht
Bijlage(n)	Bureaustudie validatie aslastbeperking	Beleidsveld	Openbare ruimte

Geachte leden van de raad,

Hierbij informeer ik u over het voornemen om een (aanvullend) onderzoek uit te voeren naar de risico's van te zwaar verkeer op de grachten in de Binnenstad.

Aslastbeperking

In Utrecht zijn ruim 700 middeleeuwse werfkelders. Om het erfgoed te beschermen heeft de gemeente op de grachten een aslastbeperking van 2 ton ingesteld.

Praktijkervaringen

Om de aslastbeperking te onderbouwen is op initiatief van de gemeentelijke beheerder civiele constructies in 2014 bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van de bureaustudie kon worden gesteld dat de 2 ton aslastbeperking voldoende zou zijn om schade en eventuele gevaarlijke situaties te voorkomen. Dit in combinatie met effectieve handhaving en extra inspanningen op dat terrein. Kanttekening daarbij is dat de conclusie van het onderzoek berust op enkele theoretische aannames.

Mede door uitvoering van het project Wal- en Kluismuren is duidelijk geworden dat er in de praktijk werfkelders zijn die in minder goede staat verkeren.

Ook is er in de afgelopen jaren een toename van (zwaar) verkeer in de binnenstad. Het toezicht op de aslastbeperking is onder bevoegd gezag van de gemeente verhoogd, maar de conclusie is dat deze extra inspanningen helaas niet tot een gewenst naleefpatroon hebben geleid: we zien dit jaar een forse toename van de boetes ten opzichte van 2017, waarbij soms uitschieters op de gestelde grens van meer dan 250% (5 ton) worden geconstateerd.

Bewoners en eigenaren maken zich zorgen over hun werfkelders in relatie tot het zwaar verkeer op de grachten. Zo heeft de gemeente mede naar aanleiding van gesprekken met bewoners aan de Kromme Nieuwegracht maatregelen genomen groot en zwaar verkeer fysiek te weren (raadsbrief oktober 2018, kenmerk: 5697061). Op de Kromme Nieuwegracht wordt in aanvulling op de aslastbeperking een breedtebeperking ingevoerd. In december wordt een verzinkbare paal geplaatst om te breed verkeer fysiek te weren. Ook wordt in februari 2019 de rijrichting van de Nobeldwarsstraat omgekeerd, om de toegang tot de Kromme Nieuwegracht van die kant af te sluiten.

Kees Diepeveen

Wethouder voor Wonen, Merwedekanaalzone,
Grondzaken, Openbare Ruimte, Versnelling Overvecht,
Markten en Havens, Wijk Overvecht

Datum 14 december 2018
Kenmerk 18. 5843415

Een laatste reden om de risico's van zwaar verkeer op de gracht nader te onderzoeken is het stapsgewijs gereedkomen van de aanpak van de wal- en kluismuren. Het is van belang tijdig na te denken hoe de gemeente na deze grootschalige 'opknapbeurt' en de bijbehorende investeringen verder gaat met het beheer en onderhoud van het erfgoed op de grachten.

Aanvullend onderzoek

De praktijkervaringen rond dit vraagstuk (grotere verkeersdruk, meer boetes, schadevorming aan werfkelders, aanpak van de wal- en kluismuren, signalen van bewoners) zijn aanleiding om op korte termijn een nader onderzoek te starten. Doel van het onderzoek is om een scherper beeld te krijgen van het risico van te zwaar verkeer dat boven de kelders rijdt. Daarnaast is in algemene zin behoefte aan meer duiding over het effect van verkeer boven de werfkelders.

Het nadere onderzoek zal in opdracht van de gemeente door een onafhankelijk, gespecialiseerd bureau worden uitgevoerd.

Ik zal uw raad op de hoogte houden over het verloop en de uitkomsten van het onderzoek.

Hoogachtend,
Namens burgemeester en wethouders van Utrecht,

K. Diepeveen

Bureaustudie validatie aslastbeperking werfkelders Stadsbinnengrachten

Stadsingenieurs
Postadres: Postbus 8375,
3503 RJ Utrecht
Bezoekadres: Ravellaan 96, Utrecht
Telefoon: 030 – 286 43 23

Projectnummer: 402.60800
Datum: 18 december 2014
Projectleider:
Versie: a
Status: Definitief

*In de oorspronkelijke rapportage wordt gerefereerd naar bestaande kelderadressen die zijn gebruikt voor de geometrie van vaker voorkomende keldervormen. Om eventuele verwarring met deze werkelijke kelders te voorkomen zijn in deze versie van de rapportage de adressen aangegeven als #1# voor de kleinste kelder, #3# voor de grootste kelder en #2# voor een gemiddelde keldervorm.
De rapportage is verder identiek aan het origineel.*

INHOUD

1.	Inleiding	3
2.	Situatie	5
3.	Uitgangspunten werfkelders	7
3.1	Bouwkundige staat van de werfkelders	7
3.2	Bepaling afmetingen werfkelders	7
3.2.1	Aanname dikte gewelf	8
3.2.2	Fundering werfkelders	8
3.2.3	Wandopbouw werfkelders	9
3.2.4	Schematisatie kelders	9
4.	Uitgangspunten belastingen	11
4.1.1	Rustende belastingen	11
4.1.2	Onderzoek in 1975 naar verkeersbelastingen	11
4.1.3	Toelichting verkeersbelasting in programma Ring	11
4.2	Verkeersbelastingen op werfkelders	12
4.2.1	Belastingconfiguratie:	12
4.2.2	Veiligheid	13
4.2.3	Bruikbaarheid	14
4.2.4	Samenvattend	14
5.	Berekening RING	15
5.1	Algemene uitgangspunten	15
5.1.1	Normen en richtlijnen	15
5.1.2	Documenten	15
5.1.3	Software	15
5.2	Rekenmodellen in RING software	16
5.3	Systematiek Ring software	17
5.4	Test software	17
6.	Resultaten	18
6.1	Onderbouwing veiligheidsbeschouwing	19
7.	Conclusie	21
7.1	Validatie aslastbeperking	21
7.2	Belastingen brandweerwagens bij calamiteiten	21
7.3	Wettelijke beperking aslast begrenzing tot 3 ton	22
7.4	Mogelijkheden aanvullende maatregelen	22
8.	Vervolg	23
8.1	Benodigde onderzoeksresultaten	23
8.1.1	Dikte toegepaste materialen	23
8.1.2	Maatvoering kelder	23
8.1.3	Materiaaleigenschappen en samenhang	24
8.1.4	Opname scheuren en afwijkingen in de kelder	24
8.1.5	Funderingsonderzoek	24
Bijlage 1: Geometrie		
Bijlage 2: Metselwerksterkte		
Bijlage 3: Test software		

1. INLEIDING

In de middeleeuwse stadskern van Utrecht bevinden zich langs de grachten middeleeuwse gemetselde kelders, de zogenaamde werfkelders. De werfkelders zijn van oudsher onderdeel van de middeleeuwse haven en waren bestemd voor de op- en overslag van goederen. De werfkelders lopen onder de openbare weg en de panden door.

De kelders bevinden zich overwegend in privé eigendom terwijl de openbare weg die over de kelders loopt in beheer is bij de gemeente Utrecht. Het multifunctionele gebruik van deze grond geeft de afhankelijkheid aan van de private en de publieke belangen. De keldereigenaren verwachten van de gemeente dat de belasting vanuit het gebruik van de openbare weg geen schade aan hun eigendom veroorzaakt. De gemeente heeft naast het voorkomen van schade en bijbehorende claims het belang dat de openbare weg veilig te gebruiken is.

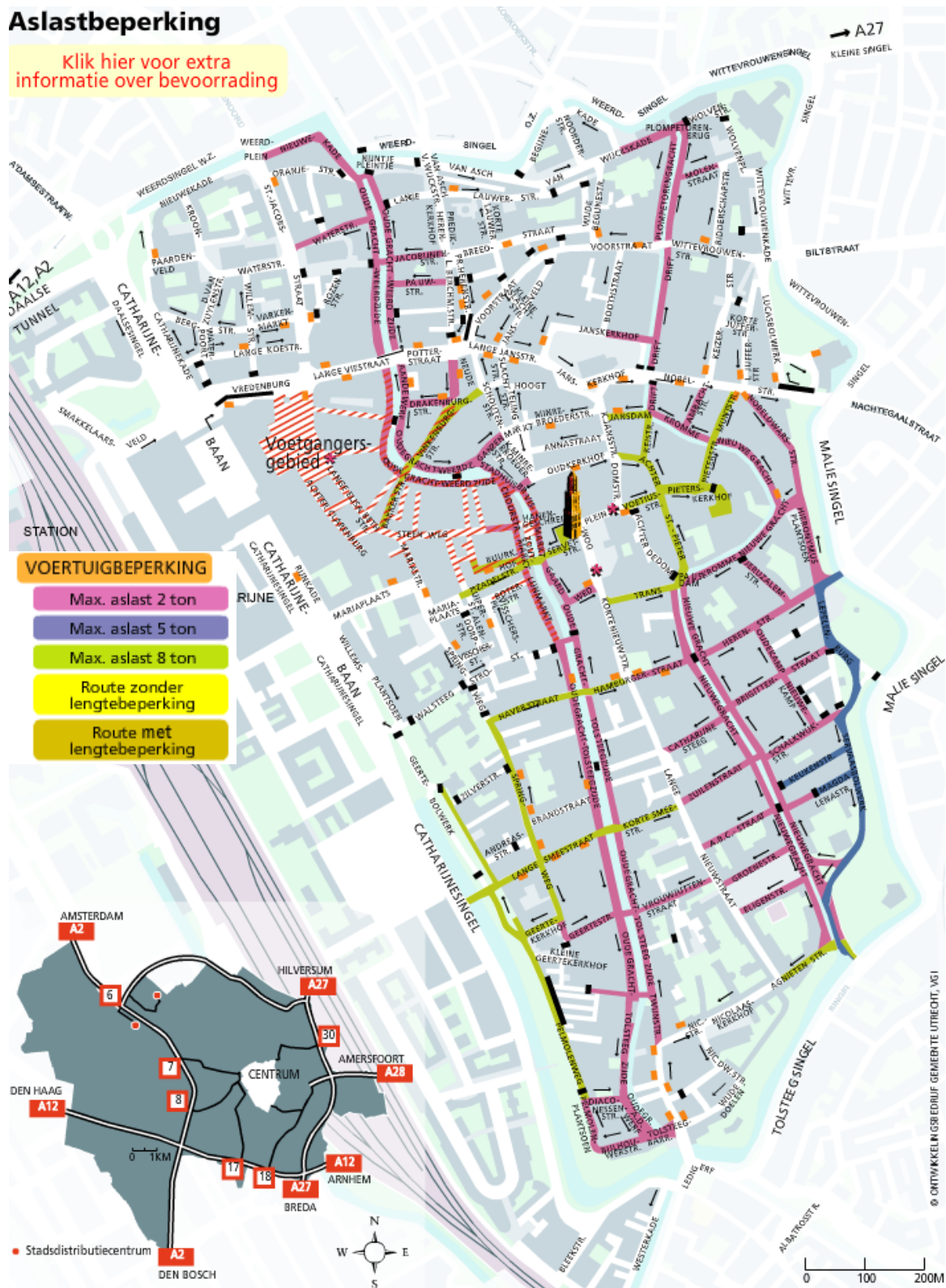
Om schade aan de werfkelders te beperken is rond 1975 gekeken naar de toegestane verkeersbelasting. Dit heeft geleid tot het instellen van een aslastbeperking op de wegen over de middeleeuwse kelders van 1 ton wieldruk, ofwel een asdruk van 2 ton.

Aangezien een rekenkundige onderbouwing van de aslastbeperking ontbreekt is Stadsingenieurs gevraagd om de huidige aslastbeperking te valideren. Daarnaast is ook gekeken of de aslastbeperking kan (of moet) worden aangepast.

Naast de controle op de aslastbeperking is er ook gekeken of het verantwoord is om brandweermaterieel over de werfkelders te laten rijden bij calamiteiten.

Het onderzochte gebied beslaat alle werfkelders onder de Oudegracht, de Nieuwegracht, de Kromme Nieuwegracht, de Drift en de Plompetorengracht waaronder zich in totaal 732 gemetselde boogkelders bevinden. De kelders onder bruggen of onder andere straten zijn niet in de beschouwing meegenomen.

De berekeningen moeten in deze worden gezien als een bureaustudie. Om een goede uitspraak te kunnen doen over de daadwerkelijk toelaatbare verkeersbelasting op de werfkelders is het noodzakelijk om aansluitend aan deze studie een serie onderzoeken uit te voeren om de uitgangspunten te onderbouwen met betrouwbare data. In hoofdstuk 8 wordt verder ingegaan op de hiervoor benodigde vervolgonderzoeken.



Figuur 1 - Overzichtstekening aslastbeperkingen centrum Utrecht

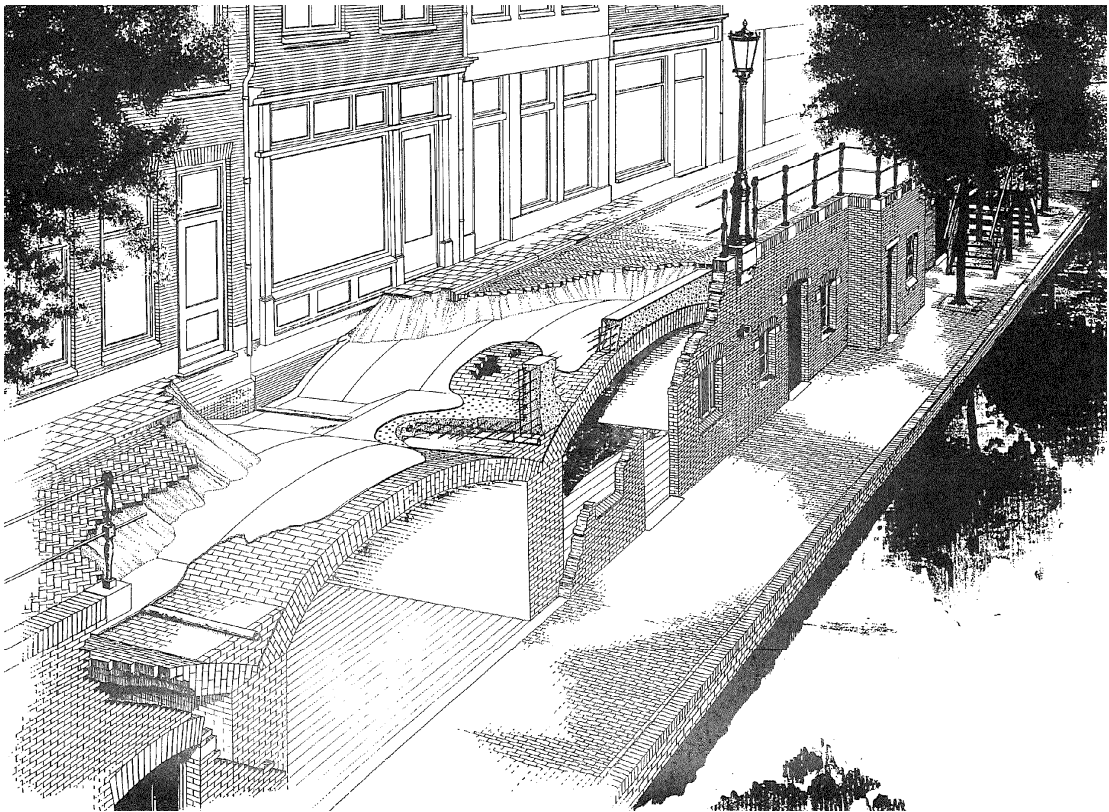
2. SITUATIE

De meeste werfkelders stammen uit de periode 1300 tot 1500 terwijl de vroegste kelders uit de periode van 1150 tot 1300 stammen. De kelders zijn sinds 1150 in een tijdsbestek van ongeveer 350 jaar volgens hetzelfde principe gebouwd. De fundering van de gewelvkelders bestaat uit een fundering op staal. Hierop is een gewelf gemetseld die onder het aangrenzende pand doorloopt. De breedte van de kelders corresponderen veelal met de breedtes van de panden, en laten een grote variatie zien in breedte en vorm.

In de loop van de eeuwen zijn er extra kelders bijgebouwd en zijn bestaande kelders aangepast en verbouwd. Tussen bestaande kelders is op sommige locaties een nieuwe boog tussen de twee scheidingsmuren gemaakt om een extra kelder te creëren. Op andere locaties is de oude werf langs het water komen te vervallen en zijn de kelders verlengd naar het water met een nieuwe kelderaanbouw. Dit komt onder andere voor bij de Vismarkt en het Stadhuis.

In de jaren '90 heeft een grote renovatie van de meeste werfkelders plaatsgevonden. De belangrijkste aanpassingen die zijn aangebracht zijn het waterdicht maken van de kelders door het aanbrengen van een waterdichte laag op het bestaande metselwerk.

Langs de aansluiting van het keldergewelf met de werfmuur is een betonrand aangebracht om de zijwaartse (verkeers-)druk op de werfmuren op te kunnen vangen. Tussen twee boogconstructies van de gewelven is een betonnen vloer aangebracht aan de wand om de wand langs de werfmuur als een L-wand te laten werken.



Figuur 2 – Atrist impression van de werfkelders met aanpassing waterdicht maken en betonnen L-wand anno '90

De kelders zijn in privaat bezit. Een aanzienlijk deel van de kelders heeft een herbestemming gekregen als een woon-, werk- of horecafunctie. De overige kelders zijn of als kelder in gebruik of in sommige gevallen zijn de kelders in onbruik geraakt en met grond volgestort. De grote variatie in gebruik maakt dat de onderhoudsstaat van de kelders sterk wisselend is, en voor een aanzienlijk deel van de kelders niet bekend.



Figuur 3 – overzichtstekening werfkelder Stadsbinnengrachten

3. UITGANGSPUNTEN WERFKELDERS

3.1 Bouwkundige staat van de werfkelders

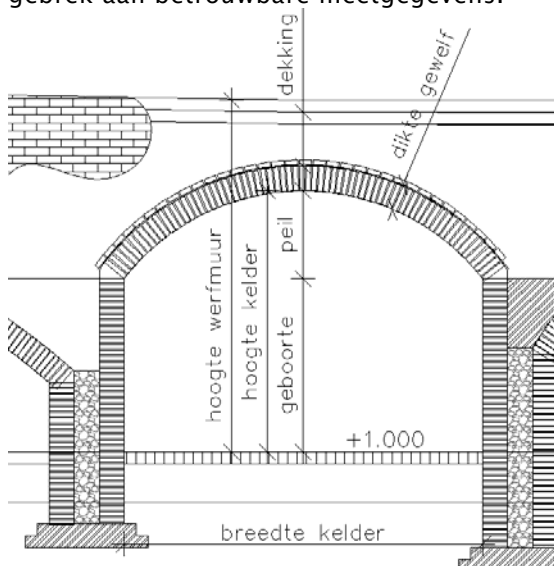
De belangrijkste aanname voor de berekening is dat er in de maatgevende kelders geen scheuren, leidingen, vervormingen etc. in de boogconstructie aanwezig zijn die ten nadele van de draagcapaciteit van de boog kunnen leiden [zie tevens hoofdstuk 8].

3.2 Bepaling afmetingen werfkelders

Voor de beschouwing van de belastbaarheid van de kelders is het noodzakelijk om een goed beeld te krijgen van de afmetingen van de kelders.

Voor het project "Herstellen en waterdicht maken werfkelders" zijn de kelders van binnen ingemeten. De inmetingen zijn verwerkt in de zogenaamde kelderuitslagen.

Aangezien enkel de breedte van de kelder en het peil (de porring) van de boog is gemeten wordt de boogvorm geschematiseerd als een cirkelsegment (rondboog). Andere voorkomende boogvormen, o.a. de korfboog, worden in het deze bureaustudie niet meegenomen bij gebrek aan betrouwbare meetgegevens.



Figuur 4 - Schematische doorsnede kelder

De kelderafmetingen die voor de berekening zullen worden aangehouden worden afgeleid uit de kelderuitslagen die in de jaren '90 zijn ingemeten bij het project waterdicht maken werfkelders. In deze metingen zijn de volgende maten bepaald:

Omschrijving	Afkorting	Bepaling
Breedte kelder	B	Inmeting kelderuitslagen
Geboorte gewelf	G	Inmeting kelderuitslagen
Peil (porring)	P	Inmeting kelderuitslagen
Hoogte werfmuur	H	Inmeting kelderuitslagen

Tabel 1 - Maten kelders

Uit deze maatvoering worden de volgende maten aangenomen c.q. afgeleid:

Omschrijving	Afkorting	Bepaling
Straatlaag	S	0,10 m
Bovenkant straatlaag	-	0,10 m onder bovenkant werfmuur
Dikte zandlaag op gewelf	Z	$Z = H - (G + P + d) - 0,2m$

Tabel 2 - Afgeleide maten kelders

3.2.1 Aanneame dikte gewelf

Vanuit eerdere renovaties aan de werfkelders komt naar voren dat er overwegend 3 verschillende steentypes zijn toegepast voor de keldergewelven.

Het algemene beeld is dat de oude delen van de werfkelders aan de gevelzijde van de grachten zijn opgetrokken uit kloostermoppen. De latere verlenging van de kelders om de werfmuren op een lijn te krijgen zijn uitgevoerd in een hardere steen van o.a. het vechtformaat. De latere kelders zijn gemaakt van stenen met het vechtformaat of utrechts plat. Beide stenen hebben ongeveer een gelijke dikte en breedte, maar utrechts plat is een langere steen.

De onderstaande tabel geeft de steenformaten weer die doorgaans zijn toegepast in de Utrechtse werfkelders.

Type	Lengte	Breedte	Dikte
Vechtformaat	210	105	40
Utrechts plat	225-230	105	40
Kloostermop	300	200	100

Tabel 3 – formaten toegepaste stenen

Het is niet bekend welke steensoorten er per kelder zijn toegepast. Daarnaast is het niet bekend of de boog steens, anderhalf-steens of tweesteens is uitgevoerd.

Uit onderzoeksnotities uit 1976 van de kelders op de Plompetorengracht, uitgevoerd t.b.v. de aanleg van stadsverwarming voor de Pegus, zijn de diktes van de kelderbogen gemeten variërend van 0,27m tot 0,33 m dik.

De maatgevende kelderdoorsneden worden berekend met twee voorkomende steensoorten als steens, anderhalf-steens of tweesteens metselwerkboog met een dikte van respectievelijk 210mm en 300 mm. Het steenformaat utrecht plat is in de berekeningen niet beschouwd.

Uit renovaties van de kelders, o.a. bij het Stadhuis, is het beeld naar voren gekomen dat de boog is gemetseld van een enkele steen die staande is gemetseld in een koppenverband. Over de steens uitgevoerde boogconstructie is een vlijlaag aangebracht. Boven de metselwerkbogen ligt een vlijlaag. Het is niet aannemelijk dat deze in verband is gemetseld met de boogconstructie. Mogelijk is de vlijlaag dusdanig gemetseld dat deze als losse boog alsnog krachten kan opnemen. Aangezien hiervoor vooralsnog geen bewijzen zijn wordt de vlijlaag niet in de constructieberekeningen beschouwd.

3.2.2 Fundering werfkelders

Uit de reeds uitgevoerde bouwhistorisch onderzoeken bij de werfkelders komt een redelijk consequent beeld naar voren van de opbouw van de fundering. De kelders zijn op staal gefundeerd op een gemetselde strook die vanuit een verbreding trapsgewijs verloopt tot de muurdikte. Boven het vroegere waterpeil van de grachten, dat bij de aanleg lager lag dan het huidige waterpeil, zijn doorgaans eerst 2 vlijlagen aangebracht op het vochtige zand (dus zonder voegen). Hierop is de fundering trapsgewijs naar boven toe opgetrokken.

De bevindingen komen overeen met de bevindingen opgetekend in rapport Funderingen langs de grachten, bouwhistorische notitie door A.F.E. Kipp d.d. 22 september 2009. In deze rapportage staat over de fundering van de werfkelders het volgende vermeld:

"Werfkelders zijn altijd op staal gefundeerd, wat dieper dan voor de werfmuren gebruikelijk was, met een paar versnijdingen. In de meeste gevallen zijn twee aangrenzende kelders zelfstandig gefundeerd, en niet altijd op gelijke diepte. Dit hangt samen met het particuliere karakter en de individuele wijze van ontstaan, waarbij vaak ook periodeverschillen een rol spelen."

De wanden van de werfkelders zijn op staal gefundeerd op een gemetselde strook met een aantal versnijdingen.

Voor de dikte van de kelderwanden wordt een maat van 600 mm aangenomen in de RING Software. Het is van belang dat deze maat later proefmatig vastgelegd wordt.

De aanlegdieptes van de funderingen variëren tussen 0,0 m NAP (1 meter onder maaiveld) en 0,40m + NAP (0,6 meter onder maaiveld).

Voor het maaiveld wordt uitgegaan van 1,0m+NAP, gelijk aan de gemiddelde aanleghoogte van de walmuren en het niveau van de werven.

Voor de berekeningen van de gewelfkelders wordt uitgegaan van het hoogste aanlegniveau van 0,40m + NAP aangezien dit de meest ongunstige situatie is.

Bij de berekeningen wordt er van uitgegaan dat de meeste vervormingen t.g.v. van de zetting van de funderingswanden al zijn opgetreden.

Met de huidige aslastbeperking mag aangenomen worden dat een evenwichtstoestand aanwezig is tussen de fundering op staal en de aanwezige ondergrond.

Indien in de vervolgfases wordt besloten om de toelaatbare verkeersbelasting te verhogen dan zal er ook een uitgebreid funderingsonderzoek moeten worden uitgevoerd aangezien de zakking van de fundering een nadelige invloed uitoefent op de metselwerkboog.

3.2.3 Wandopbouw werfkelders

De wanden van de werfkelders zijn niet uniform uitgevoerd.

Uit de renovatie van de kelders op de Vismarkt komt naar voren dat de muren tussen twee kelders massief zijn uitgevoerd.

Uit de renovatie van de kelders onder het Stadhuis komt een heel ander beeld naar voren, namelijk dat elke kelder een eigen wand heeft en dat de ruimte tussen de wanden is opgevuld met puin. Daarnaast is bij de laatstgenoemde kelders op het puin een metselwerklaag aangebracht die met cement is afgesmeerd ten behoeve van de afwatering tussen de kelderbogen.

Dit verschil laat zich verklaren door de verscheidene bouwfasen. Aangenomen mag worden dat huizen die gelijktijdig zijn opgericht ook een gezamenlijke fundering hebben. In dit geval is het de verwachting dat de wand massief is uitgevoerd, zoals de kelders aan de Vismarkt laten zien.

Als een nieuwe kelder naast een bestaande kelder wordt opgericht is het niet mogelijk om een gezamenlijke fundering en kelderwand op te trekken. Het beeld dat bij de renovatie van de kelders bij het Stadhuis naar voren is gekomen is te verklaren door de uitbreidingen van de kelders die in de loop van de eeuwen plaats heeft gevonden.

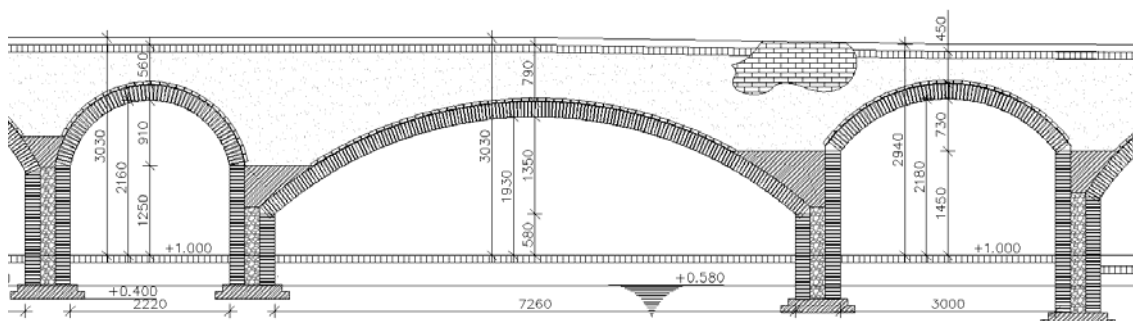
In deze studie wordt uitgegaan dat alle wanden uit twee losse delen bestaan, zoals ook in de figuren 5 t/m 7 is uitgetekend.

3.2.4 Schematisatie kelders

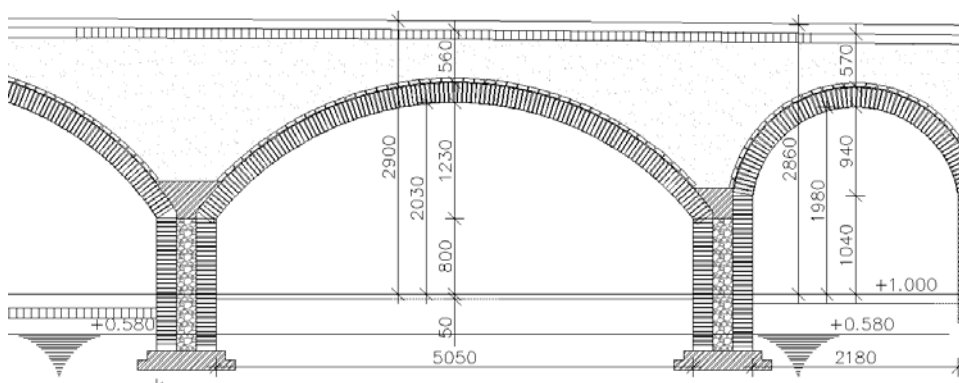
Om een representatief beeld te krijgen van de verschillende kelderafmetingen en de onderlinge werking worden een aantal kelders geschematiseerd inclusief de naastgelegen kelders.

In het rekenprogramma RING zijn een aantal representatieve en een aantal extreme kelderformaten geschematiseerd die zich tussen de Zandbrug en de Jacobibrug in rak 1 bevinden. De keldervormen van OG #2# en #3# zijn vrij representatief voor de grachten, terwijl de kelder van OG #1# een extreme vorm vertegenwoordigt. De kleinere, smallere, kelders zijn niet specifiek beschouwd aangezien deze niet maatgevend zijn in een rak.

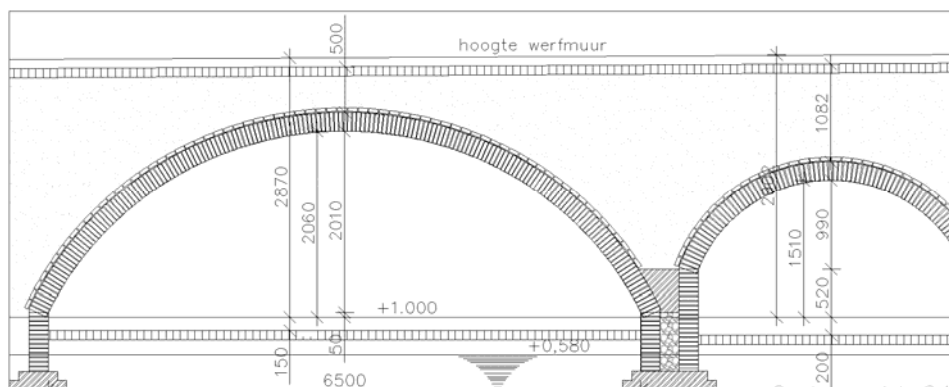
De schematisatie, gezamenlijk met de eerder genoemde uitgangspunten, hebben geleid tot de onderstaande kelderdoorsneden:



Figuur 5 - drie maatgevende kelders naast elkaar, de smalste, de breedste (OG #1#) en een gemiddelde



Figuur 6 - een gemiddelde maat kelder (OG#2#).



Figuur 7 - een brede kelder met een groot pijl (OG #3#).

De breedtemaat (haaks op rijrichting) van kelder bij OG #1#, OG#2# en OG #3# is respectievelijk 5400 mm, 7040 mm en 4660 mm.

De afmetingen van een boogconstructie hebben een grote invloed op de uitkomsten van de RING- berekeningen. Om een betrouwbaar resultaat te krijgen van deze berekeningen dienen de maten zo nauwkeurig mogelijk bepaald te zijn. Daarom is van belang dat alle genoemde maten in deze berekening geverifieerd worden in de vervolgfase

4. UITGANGSPUNTEN BELASTINGEN

4.1.1 Rustende belastingen

De uitgangspunten van de rapportage [4] Belastbaarheid monumentale boogbruggen Utrecht d.d. 25 oktober 2005 worden ook voor deze berekeningen aangehouden, nl.:

	Hoef.	Eenh.
Eigen gewicht metselwerk	20,0	kN/m ³
Gemiddelde druksterkte steen	15,0	N/mm ²
Eigen gewicht zand op gewelven	18,0	kN/m ³
Hoek van inwendige wrijving zand	30,0	°
Straatlaag gebakken klinkers	20,0	kN/m ³

Tabel 4 – uitgangspunten

4.1.2 Onderzoek in 1975 naar verkeersbelastingen

Rond 1975 is de aslastbeperking van 2 tot vastgesteld op de werfkelders. De volgende modelvoertuigen zijn in 1975 aangehouden:

Type voertuig	Aslast [kN]			Afstand wielbasis [mm]
	Vooras	Achteras 1	Achteras 2	
Geval 1 (1975)	30,0	60,0		3,5
Geval 2 (1975)	30,0	40,0	40,0	3,5 + 1,0

Tabel 5 – voertuigeigenschappen aslastbeperking 1975

Op de bijbehorende tekening van de aslastbeperking uit 1975 zijn bovendien de volgende voorschriften opgenomen:

Het is de politie toegestaan voor het grachtgebied ontheffing te verlenen – zonder nader overleg of schriftelijke ontheffing – om 2-assige voertuigen met een maximaal gewicht van 6 ton toe te staan of een 3-assig voertuig met een totaalgewicht van 7,5 ton.

Voor 2-assige voertuigen met een totaalgewicht van 9 ton (3 & 6 ton) en 3-assige wagens met een totaal gewicht van 11 ton (3, 4 & 4 ton) kon enkel na toestemming van Dienst Openbare Werken en Bouw- en Woningdienst schriftelijk ontheffing worden verleend.

Alle belastingen die deze gewichten te boven gaan dienden te worden afgewezen. [Bron: tekening 11.686-2 en -3 uit 1975].

4.1.3 Toelichting verkeersbelasting in programma Ring

In het huidige onderzoek is een andere werkwijze gevolgd, zoals in §4.2 nader is toegelicht.

Het programma RING bepaalt bij een ingevoerde belasting(configuratie) met welke factor de belasting moet worden vermenigvuldigd om tot bezwijken te leiden. Deze verhouding (tussen bezwijklast en ingevoerde belasting) wordt weergegeven als adequacy factor AF.

In de berekening wordt de configuratie van het tandemassenstelsel BM1 ingevoerd, met als aslast een eenheidslast. Hierdoor is AF de bezwijkbelasting (rekenwaarde). Vanuit deze waarde wordt de toelaatbare (representatieve) belasting bepaald.

4.2 Verkeersbelastingen op werfkelders

Vanwege de aslastbeperking op de werfkelders wordt als uitgangspunt voor de bepaling van de toelaatbare aslast, de methode conform NEN8701 bijlage B (lastbeperking via bebording) toegepast.

Bij toepassing van een lastbeperking via bord C20 "Gesloten voor voertuigen waarvan de aslast hoger is dan op het bord is aangegeven" moet de volgende aanpak zijn gevolgd:

Bepaal voor rijstrook 1 welke waarde voor Q_{1b} ($Q_{1b} = a_{C20} \times Q_1$) in plaats van Q_{1k} in het tandemassenstel van BM1 als karakteristieke belasting toelaatbaar is, waarbij, in afwijking van BM1, in rijstrook 1 tevens het tandemassenstel Q_{2b} ($Q_{2b} = a_{C20} \times Q_2$), zo ongunstig mogelijk geplaatst, kan staan. De afstand tussen de dichtst bij elkaar liggende assen van de beide tandemassenstellen is minimaal 1,5m.

De op het verkeersbord te vermelden maximaal toelaatbare aslast in tonnen wordt dan als in onderstaande tabel aangegeven.

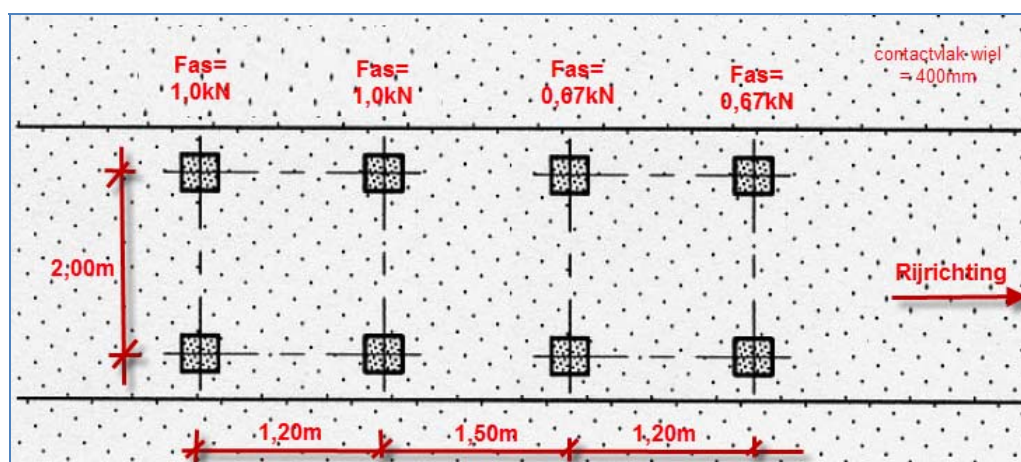
Tabel B.2 — Reductiefactoren a_{C20} voor de karakteristieke belasting bij gebruik van bord C20

a_{C20}	bord C20 (ton)	bord C20 (kN)	Q_{1b} per as (kN)	Q_{2b} per as (kN)
1,000	12	120	300	200
0,773	10	100	232	155
0,668	9	90	200	134
0,569	8	80	171	114
0,477	7	70	143	95
0,391	6	60	117	78
0,310	5	50	93	62
0,236	4	40	71	47
0,168	3	30	50	34

Indien de waarde op het bord C20 kleiner zou moeten zijn dan 3 ton, is beveiliging tegen overbelasting door bord C20 niet meer toegelaten.

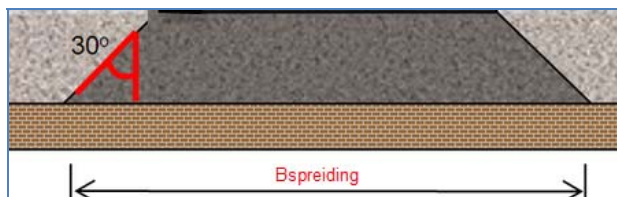
Indien een aslastbeperking met bord C20 is toegepast, moet tegelijkertijd de maximaal toelaatbare massa zijn beperkt tot $a_{C20} \times 60$ ton.

4.2.1 Belastingconfiguratie:



Eenheidslast met configuratie Q_1 en Q_2 invoeren in Ring (met belastingsfactor = 1,0) en bepalen AF (=Adequacy Factor) = bezwijklast.

In breedte richting wordt de volgende spreidingsmaat aangehouden, uitgaande van een hoogte van het zand op de metselwerk boogconstructie van $h = 1000\text{mm}$ met een hoek van inwendige wrijving van $\varphi = 30^\circ$:



$$B_{\text{spreiding}} = 400 + 2000 + (2 \cdot \tan 30^\circ \cdot 1000) = 3550\text{mm}$$

Aangehouden materiaalfactor metselwerk $\gamma_m = 1,7$, representatieve metselwerkdruksterkte = 5 N/mm². (zie hiervoor bijlage 3)

De berekening met het programma Ring geeft de bezwijk(as)last. Deze moet worden teruggerekend naar de toelaatbare (representatieve) aslast. Hiervoor worden twee criteria gebruikt: de veiligheid met betrekking tot bezwijken, en een bruikbaarheidscriterium met betrekking tot het ontstaan van schade.

4.2.2 Veiligheid

De controle wordt uitgevoerd volgens NEN 8700, op verbouwniveau. De werfkelders zijn ingedeeld in gevolgklasse 2.

Tabel A2.2(B) en (C) — Partiële belastingsfactoren (γ) voor de uiterste grenstoestanden STR en GEO

Belastingsfactoren bij verbouw					
Belastings-combinatie	Blijvende belastingen		Verkeer	Wind	Overige variabele belasting
	Ongunstig	Gunstig			
(Vgl. 6.10a)	$\gamma_{Gj,sup}$	$\gamma_{Gj,inf}$	$\gamma_{Q,1}$	$\gamma_{Q,1}$	$\gamma_{Q,1}$
Gevolgklasse 1a/b	1,10	0,90	1,10	1,20	1,10
Gevolgklasse 2	1,25	0,90	1,25(1,20)	1,40	1,30
Gevolgklasse 3	1,30	0,90	1,35(1,30)	1,60	1,50
(Vgl. 6.10b)	$\xi \gamma_{Gj,sup}$	$\gamma_{Gj,inf}$	$\gamma_{Q,1}$	$\gamma_{Q,1}$	$\gamma_{Q,1}$
Gevolgklasse 1a/b	1,10	0,90	1,10	1,20	1,10
Gevolgklasse 2	1,15(1,10)	0,90	1,25(1,20)	1,40	1,30
Gevolgklasse 3	1,20(1,15)	0,90	1,35(1,30)	1,60	1,50

Figuur 8 Belastingfactoren volgens NEN 8700

Verbouwniveau, gevolgklasse 2, belastingsfactor verkeer bij verbouw $\gamma_{Q1} = 1,25$

4.2.3 Bruikbaarheid

Het criterium hiervoor wordt ontleend aan het Design Manual for Roads and Bridges, deel 3, annex H. Om de kans op beschadiging klein te houden moet de vervorming beperkt worden.

Uit proeven en (niet-lineaire) berekeningen is afgeleid dat de belasting beperkt moet blijven tot de helft van de bezwijklast, boven deze grens nemen de vervormingen sterkt toe.

4.2.4 Samenvattend

Er worden twee grenstoestanden getoetst:

- Maximale aslast in ULS: $= \frac{AF}{F_{Qk}}$
- Maximale aslast in SLS: $= \frac{AF}{2}$

5. BEREKENING RING

5.1 Algemene uitgangspunten

5.1.1 Normen en richtlijnen

NEN 6700	Algemene basiseisen
NEN 6702	Belastingen en vervormingen
NEN 6790	Steenconstructies Basiseisen en bepalingsmethoden
NPR 6791	Steenconstructies – eenvoudige ontwerpregels op NEN 6790–2005
NEN 8700	Beoordeling van de constructieve veiligheid van een bestaand bouwwerk bij verbouw en afkeuren – Grondslagen
NEN 8701	Beoordeling van de constructieve veiligheid van een bestaand bouwwerk bij verbouw en afkeuren – Belastingen
NEN EN 1991–2	Belastingen op constructies, deel 2 verkeersbelastingen
UK Standard DMRB	Design manual for road and bridges, vol 3 Highway structures : inspection and maintenance – assessment, Annex H The background to the requirements for masonry

5.1.2 Documenten

[1] Rapport	Uitgangspuntennotitie V1 belastbaarheid werfkelders d.d. 09 juli 2012, auteur W. Akkermans
[2] Tekening	Figuren 5 t/m 7 van dit document.
[3] Literatuur	Berekening van Constructies hoofdstuk 11 Gewelven. Auteur prof. D. Van de Pitte
[4] Rapport	Belastbaarheid monumentale boogbruggen Utrecht d.d. 25–10–2005, auteur H.H. Schuldink.

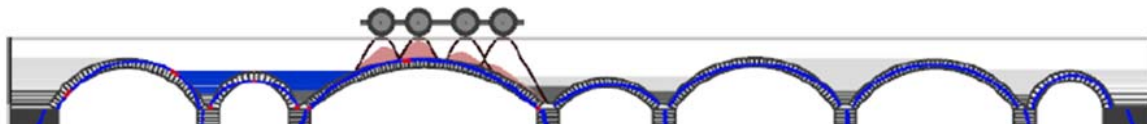
5.1.3 Software

Limitestate RING 5.0

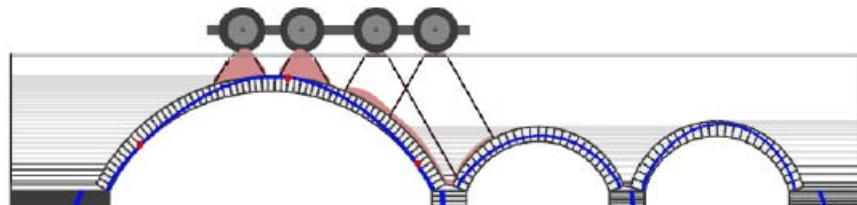
5.2 Rekenmodellen in RING software

In de onderstaande figuren zijn enkele grafische weergaven van de rekenmodellen in de RING Software te zien van de werfkelders in Utrecht.

De werfkelders OG #1#, OG #2# en OG #3# zijn als maatgevende kelderdoorsneden aangehouden.



Figuur 9 – rekenmodel kelders OG #1# en OG #2#



Figuur 10 – rekenmodel kelder OG #3#

De bogen en de wanden zijn gemodelleerd als metselwerkstenen met een dikte van 50 mm (40 mm + voegdikte van 10 mm) bij steensoort vechtformaat en met een dikte van 110 mm (100 mm + voegdikte van 10 mm) bij steensoort kloostermop.

Voor de rugvulling (ruimte tussen twee bogen) is een dikte van ca. 600 mm aangehouden.

Aangezien de kelders OG #1#, OG #2# en OG #3# als de maatgevende bogen beschouwd worden, zijn de aslasten uitsluitend op de bepalende locaties boven deze kelders gecontroleerd.

Voor de wielprent is standaard 300 mm aangehouden. Het programma bepaalt vervolgens de spreidingsmaat in de langsrichting op de constructie. Voor de spreidingsmaat in dwarsrichting wordt 3,55 meter aangehouden. Zie voor de onderbouwing §4.2.1.

In de RING software kunnen enkele en/of meervoudige aslasten gedefinieerd worden. In deze studie wordt de configuratie van BM1 conform Eurocode/NEN 8700 aangehouden. Met behulp van RING wordt bepaald bij welke *grootte* van de aslasten bezwijken optreedt.

Het programma bepaalt de optredende interne krachten in de boog en bepaalt de scharnierpunten die ten gevolgen van mobiele aslasten in de boog ontstaan. Hierbij neemt de software het gunstige werkende niet lineaire effect van het grondlichaam op de boogconstructie mee.

Er is vanuit gegaan dat de zettingen onder funderingstroken reeds op zijn getreden en derhalve is dit belastingsgeval buiten beschouwing gelaten in het rekenmodel.

5.3 Systematiek Ring software

Het RING-programma bepaalt de bezwijkbelasting die hoort bij een ingevoerde (verkeers)belasting. Dit wordt weergegeven in de Adequacy factor (adequacy = toereikendheid). Dit is de factor waarmee de verkeersbelasting vermenigvuldigd moet worden om tot bezwijken te leiden.

5.4 Test software

Ter controle van het RING-programma is een boogconstructie ($l=9,0$ m, $f=4,5$ m, 16 stenen blokken van 1,0 m hoog) vergeleken met een spreadsheet die door de leverancier Limitstate LTD is aangeleverd ter verificatie.

Voor de controleberekening is een eenheidslast van 1 kN op de maatgevende positie boven de boogconstructie geplaatst. In de RING-software wordt een grondvulling tot 500 mm boven de boog aangehouden.

Het optredende moment in het contactvlak 7 (bij blok 8) is gelijk aan 50,5 kNm. Dit moment is in de spreadsheet bepaald en is 51,02 kNm. Het verschil is ca. 1% welk als zeer acceptabel wordt beschouwd. De overall veiligheidsheden (A.factor) die door beiden programma's gegenereerd zijn, komen nagenoeg overeen met elkaar.

De vergelijking van de resultaten uit de ringsoftware versus de spreadsheet zijn opgenomen in Bijlage 3 van dit document.

6. RESULTATEN

In de onderstaande tabellen zijn de resultaten weergegeven van de berekeningen van drie maatgevende kelderdoorsneden. Voor de berekeningen is uitgegaan van een enkel-, anderhalf- en dubbelsteens metselwerkboog. Hierbij is gevarieerd tussen twee mogelijke steensoorten, vechtformaat en kloostermop.

De resultaten van de maximaal toelaatbare aslasten in de bruikbaarheidsgrenstoestand (SLS) en de uiterste grenstoestand (ULS) zijn hieronder weergegeven.

Bij deze resultaten moet voor de volledigheid vermeld worden dat de berekende waarden ter indicatie zijn. De resultaten van de berekeningen zijn sterk afhankelijk van de juistheid van de aannames. Zie hoofdstuk 8.

Kelder Oudegracht #1# <i>breedte boog = 7,26m; pijl = 1,35m</i>				
	Maatgevende resultaten SLS		Maatgevende resultaten ULS	
	Vechtformaat		Vechtformaat	
	Toelaatbare aslast [kN]	Bord aslastbeperking [ton]	Toelaatbare aslast [kN]	Bord aslastbeperking [ton]
Enkelsteens	2	x*	3	x*
Anderhalfsteens	18	x*	28	x*
Tweesteens	31	2,0**	50	3,0
	Maatgevende resultaten SLS		Maatgevende resultaten ULS	
	Kloostermop		Kloostermop	
	Toelaatbare aslast [kN]	Bord aslastbeperking [ton]	Toelaatbare aslast [kN]	Bord aslastbeperking [ton]
Enkelsteens	15	x*	24	x*
Anderhalfsteens	34	2,0**	54	3,0
Tweesteens	40	2,5**	63	3,5

Tabel 6 – resultaten toelaatbare aslasten op kelder Oudegracht #1#

Kelder Oudegracht #2# <i>breedte boog = 5,05m; pijl = 1,32m</i>				
	Maatgevende resultaten SLS		Maatgevende resultaten ULS	
	Vechtformaat		Vechtformaat	
	Toelaatbare aslast [kN]	Bord aslastbeperking [ton]	Toelaatbare aslast [kN]	Bord aslastbeperking [ton]
Enkelsteens	49	3,0	78	4,5
Anderhalfsteens	63	3,5	101	5,5
Tweesteens	78	4,5	124	6,5
	Maatgevende resultaten SLS		Maatgevende resultaten ULS	
	Kloostermop		Kloostermop	
	Toelaatbare aslast [kN]	Bord aslastbeperking [ton]	Toelaatbare aslast [kN]	Bord aslastbeperking [ton]
Enkelsteens	61	3,5	98	5,0
Anderhalfsteens	82	4,5	130	6,5
Tweesteens	96	5,0	153	7,5

Tabel 7 – resultaten toelaatbare aslasten op kelder Oudegracht #2#

Kelder Oudegracht #3# <i>breedte boog = 6,50m; pijl = 2,00m</i>				
	Maatgevende resultaten SLS		Maatgevende resultaten ULS	
	Vechtformaat		Vechtformaat	
	Toelaatbare aslast [kN]	Bord aslastbeperking [ton]	Toelaatbare aslast [kN]	Bord aslastbeperking [ton]
Enkelsteens	24	x*	38	2,5**
Anderhalfsteens	31	2,0**	50	3,0
Tweesteens	39	2,5**	62	3,5

	Maatgevende resultaten SLS		Maatgevende resultaten ULS	
	Kloostermop		Kloostermop	
	Toelaatbare aslast [kN]	Bord aslastbeperking [ton]	Toelaatbare aslast [kN]	Bord aslastbeperking [ton]
Enkelsteens	30	2,0**	48	3,0
Anderhalfsteens	41	2,5**	65	3,5
Tweesteens	52	3,0	83	4,5

* bord aslastbeperking < 3 ton; beveiliging tegen overbelasting door bord C20 is niet meer toegelaten (conform NEN8701, Bijlage B (5))

** geëxtrapoleerde waarde Tabel B.2, Bijlage B

vechtformaat 1-steens = 210mm

vechtformaat 1,5-steens = 315mm

vechtformaat 2-steens = 420mm

kloostermop 1-steens = 300mm

kloostermop 1,5-steens = 450mm

kloostermop 2-steens = 600mm

Tabel 8 – resultaten toelaatbare aslasten op kelder Oudegracht #3#

Zoals opgemerkt beperkt NEN 8701 het begrenzen van de aslasten door het plaatsen van borden tot 3 ton. Bij een kleinere toelaatbare waarde wordt het risico op overschrijding (overtreding) te groot geacht.

Kelder Oudegracht #1#

Deze kelder(verlenging) heeft een grote breedte en een klein pijl. Dit is een bijzonder ongunstige configuratie met het oog op boogwerking. Hierdoor treden er, door het krachten spel van de boogwerking, grote spatkrachten op. In deze configuratie wordt afschuiving maatgevend. Deze kelder is een verlenging van oorspronkelijk twee afzonderlijke kelders door één extra brede kelder. Deze keldervorm is een uitzondering die maatgevend kan zijn op een rak.

6.1 Onderbouwing veiligheidsbeschouwing

De kelders worden getoetst conform NEN 8700/8701 Beoordeling van de constructieve veiligheid van een bestaand bouwwerk bij verbouw en afkeuren. Hiermee is de beschouwing ingekaderd in het bouwbesluit 2012.

Vanwege het grote aantal kelders en de gewenste restlevensduur worden de kelders getoetst op **verbouwniveau**, in gevolklasse 2.

Het bouwbesluit 2012, en daarmee de NEN 8700-serie, hebben betrekking op de veiligheid van de constructie en leggen een toetsing op de uiterste grenstoestand (bezwijktoestand) op.

De kelders bevinden zich onder de openbare weg. In deze is de functie van de kelders vergelijkbaar met een brug of viaduct. De belastingen worden daarom ontleend aan de bepalingen voor bruggen. De **toelaatbare** belasting wordt bepaald overeenkomstig NEN 8701 bij-

lage B(5). Volgens deze methodiek wordt voor het tandemmassenstelsel BM1 bepaald welke gereduceerde aslast Q_{1b} toelaatbaar is.

Met tabel B2 wordt de rekenkundig toelaatbare aslast Q_{1b} vervolgens vertaald naar de aslast op het bord C20 : gesloten voor voertuigen waarvan de aslast hoger is dan de op het bord opgegeven waarde. NEN 8701 beperkt het begrenzen van de aslasten door het plaatsen van borden tot 3 ton. Bij een kleinere toelaatbare waarde wordt het risico op overschrijding (overtreding) te groot geacht om een minimum niveau van de veiligheid te garanderen.

Daarnaast wordt de bruikbaarheidstoestand getoetst. Het criterium hiervoor wordt ontleend aan het Design Manual for Roads and Bridges, deel 3, annex H. Om de kans op beschadiging klein te houden moet de vervorming beperkt worden. Uit proeven en (niet-lineaire) berekeningen is afgeleid dat de belasting beperkt moet blijven tot de helft van de bezwijklast, boven deze grens nemen de vervormingen sterkt toe. Ook deze toets geeft een toelaatbare aslast Q_{1b} .

Volgens dezelfde methodiek wordt met tabel B2 de rekenkundig toelaatbare aslast Q_{1b} vertaald naar de aslast op het bord C20 : gesloten voor voertuigen waarvan de aslast hoger is dan de op het bord opgegeven waarde. Voor de gebruikstoestand geldt de beperking tot 3 ton niet, omdat een incidentele overschrijding geen onacceptabele gevolgen heeft. Er is een kans op grotere schade. Om de toelaatbare aslast te bepalen is tabel B2 geëxtrapoleerd.

Samengevat komt dit op het volgende neer:

Het criterium voor de gebruikstoestand is altijd maatgevend. Het mag echter alleen toegepast worden als de controle op bezwijkveiligheid zou leiden tot een bord C20 met een waarde groter dan 3 ton.

Voorbeeld Oudegracht #3#

Enkelsteens Vechtformaat: in de ULS (UGT) zou de aslast beperkt moeten worden tot 2,5 ton, dit mag niet enkel met bebording geregeld worden;

Anderhalfsteens Vechtformaat: in de ULS toelaatbaar 3,0 ton, dit mag met bord C20 geregeld worden. Vanuit de SLS (BGT) geldt de strengere eis 2,0 ton, dus een bord C20 met een aslastbeperking tot 2,0 ton plaatsen.

Het blijkt dat in de praktijk schades voorkomen. Dit kan zowel door overbelasting (ten opzichte van de 2 ton) komen, als door te zwakke kelders.

7. CONCLUSIE

Zoals reeds meerdere keren is aangehaald zal nader onderzoek moeten uitwijzen of alle aannames in deze bureaustudie recht doen aan de werkelijke situatie. Toch kunnen er uit deze studie een aantal voorzichtige conclusies worden getrokken:

7.1 Validatie aslastbeperking

De gegevens zijn onvoldoende om van een validatie te kunnen spreken. Op basis van de resultaten kan echter voorzichtig de conclusie worden getrokken dat voor de kelders met een gemiddelde configuratie – die door het rekenmodel van de kelder aan de Oudegracht #2# wordt vertegenwoordigd – een wettelijk gefundeerde aslastbeperking van 3 ton kan weerstaan.

Echter, de zwakste schakel bepaalde de sterkte van de ketting. Hoewel de brede kelder van het pand Oudegracht #1# een uitzondering is, zal moeten worden aangetoond of de kelder voldoende constructieve dikte heeft om een aslast van 2 ton te weerstaan.

Het type kelder dat is geschematiseerd met de kelder van pand Oudegracht #3# komt met name op de Drift veelvuldig voor. Nader onderzoek naar de constructieve dikte is zinvol aangezien van dergelijke grote boogconstructie mag worden verwacht dat deze niet enkelsteens zijn uitgevoerd. Nader onderzoek aan kelders met deze configuratie kan gunstig uitvallen.

7.2 Belastingen brandweerwagens bij calamiteiten

De Stadsbinnengrachten dienen bereikbaar te zijn voor de nooddiensten. De belasting van de maatgevende voertuigen zijn als volgt (opgave brandweer september 2009).

Type voertuig	Aslast [kN]		Afstand wielbasis [mm]
	Vooras	Achteras	
Blusvoertuig	47,00	93,00	3,61
Containervoertuig	75,00	115,00	4,80
Ladderwagen	80,00	115,00	4,20
Hoogwerker	71,00	115,00	4,80

Tabel 9 – Voertuigeigenschappen brandweer Utrecht

De belasting van de noodvoertuigen wordt gezien als een extreme belasting. De veiligheidsfactor $\gamma_{f;q;u} = 1,0$

Uiteraard is de werkelijke dikte van de bogen doorslaggevend. In de tabel zijn de waarden voor een gemiddelde waarde genomen.

Vanwege de lagere veiligheidsfactor kunnen de toelaatbare aslasten een factor 1,25 hoger genomen worden.

	UGT	UGT x 1,25	BGT
Oudegracht #1#	50	62,5	35
Oudegracht #2#	100	125	80
Oudegracht #3#	65	83	40

Tabel 10 – toegestane aslasten bij calamiteiten brandweer

Voor de kelder Oudegracht #2# zijn de aslasten 115 kN toelaatbaar, wel is er een kans op schade. Voor de twee andere berekeningsgevallen worden de toelaatbare waarden sterk overschreden met een factor 1,5 (Oudegracht #3#) tot bijna 2 (Oudegracht #1#).

Op basis van de resultaten van deze bureaustudie moet geconcludeerd worden dat de werfkelders met de huidige input niet (allemaal) geschikt zijn voor het dragen van brandweerwagens bij calamiteiten

7.3 Wettelijke beperking aslast begrenzing tot 3 ton

De aslastbeperking voor de Stadsbinnengrachten van 2 ton is niet wettelijk ondersteund. In de NEN 8701 wordt gesteld dat de overschrijdingskans van de belasting bij het toepassen van een bord C20 met een waarde van kleiner dan 3 ton te groot wordt geacht, waardoor deze borden niet zijn toegestaan.

In het geval van de Stadsbinnengrachten is de waarde 2 ton wel mogelijk, omdat deze een scherpere eis vertegenwoordigt dan vanuit de wettelijke (Bouwbesluit 2012) eis volgt. Zoals in hoofdstuk 6 betoogd kan dit bord gebruikt worden als vanuit de sterkte eis (veiligheid tegen bezwijken) een eis van 3 ton volgt.

Het staat de gemeente vrij om vanuit het gebruikaspect (beperken van de kans op schade voor de gebruikers/inwoners) een scherpere eis op te leggen.

7.4 Mogelijkheden aanvullende maatregelen

Om het monument te behouden is de ideale optie om de Stadsbinnengrachten als voetgangersgebied te benoemen. Dit heeft echter grote gevolgen voor de binnenstad.

Voor de bevoorrading van de winkels is er reeds een systeem om deze via het water te bevoorraden. Dit systeem zal flink uitgebreid moeten worden om de economie in het centrum draaiend te houden.

Het parkeren voor de bewoners zal een andere grote uitdaging worden.

Gelukkig is Utrecht niet geheel uniek in deze problematiek. O.a. Delft en Dordrecht zijn ons voorgegaan door een systeem aan te leggen waarbij de historische binnenstad middels beweegbare palen wordt afgesloten, en enkel toegang kan worden aangevraagd. Hierdoor is er volledige controle mogelijk op de verkeersbelasting op de werven.

8. VERVOLG

Om conclusies te kunnen trekken over de werkelijk toelaatbare verkeersbelasting op de werfkelders is het noodzakelijk om uitgebreid nader onderzoek uit te voeren op een significant aantal werfkelders. Aangezien er in Utrecht in totaal 732 werfkelders zijn die in de loop van een aantal eeuwen zijn gebouwd is het lastig om aan te geven hoeveel kelders onderzocht moeten worden om een goed beeld te krijgen van de kelders.

Vooruitlopend hierop kan wel worden gesteld dat de bogen van de smalle kelders niet maatgevend zijn op een rak. De vervolgonderzoeken kunnen zich beperken tot de bredere werfkelders, waarbij de kelders met een kleine pijl in verhouding met een grote kelderbreedte de prioriteit hebben.

Aangezien de werfkelders nagenoeg allemaal in privaat bezit zijn zal het lastig zijn om toestemming te krijgen om destructief onderzoek uit te voeren aan de kelders. Om deze reden is het aan te bevelen om gebruik te maken van renovaties van de werfkelders om materiaalmonsters te nemen en een database op te bouwen voor de materiaaleigenschappen.

8.1 Benodigde onderzoeksresultaten

Om de berekeningen in een volgende fase goed onderbouwd uit te kunnen voeren worden de onderstaande aanbevelingen gedaan voor nader onderzoek.

8.1.1 Dikte toegepaste materialen

De totale metselwerkdikte van de boog, in combinatie met het onderlinge verband van de stenen, is het belangrijkste uitgangspunt voor de boogwerking van de kelder. De gegevens die bij deze studie tot onze beschikking stonden zijn onvoldoende om aan te nemen dat alle kelders met een boog van minimaal anderhalf steens of twee steens zijn uitgevoerd.

Voor het bepalen van de dikte van de gewelven kan wellicht worden volstaan met een uitgebreide interviewronde van alle betrokkenen bij de kelderrenovaties die reeds zijn uitgevoerd in combinatie met foto's en enkele steekproeven op locatie. Indien de interviews te weinig betrouwbare gegevens opleveren zullen er op locatie meer diktes moeten worden ingemeten.

Het meten van de dikte van de gewelven kan non-destructief middels inmetingen worden uitgevoerd of destructief middels kernboringen.

Naast de metselwerkdikte van de boog is ook de opbouw van de wand en de rugvulling van belang. Waar mogelijk moet worden gekeken hoe met name de rugvulling is opgebouwd aangezien dit een essentieel onderdeel is om de spatkrachten uit de boog over te dragen.

8.1.2 Maatvoering kelder

De basis voor deze studie zijn de metingen die zijn uitgevoerd voor het waterdicht maken van de werfkelders. De belangrijkste maten van de kelders, te weten de breedte, de pijl en de hoogte van de geboorte zijn hierdoor reeds bekend.

De boogvorm is nu aan de hand van 3 punten bepaald. Het is met drie meetpunten echter niet te bepalen of het een rondboog, een platboog of een andere boogvorm betreft. Een niet ideale boogvorm kan de krachtsafdracht van de boogwerking nadelig beïnvloeden.

Voor de bepaling van de boogvorm moeten meer punten worden ingemeten. Hiervoor zou een 3D-meting geschikt zijn, of een traditionele meting met een aantal raaien.

8.1.3 Materiaaleigenschappen en samenhang

Het is aannemelijk dat door de jaren heen reparaties zijn uitgevoerd met verscheidene kwaliteiten metselstenen. Daarnaast wordt een substantieel deel van de kelders nu als woon-werkruimte gebruikt. Hierdoor ontstaat een droger milieu in de kelder wat verpoedering van het voegwerk tot gevolg kan hebben.

Voor de representatieve berekeningen van de kelders is het om deze redenen aan te raden om lage kwaliteitseigenschappen van het metselwerk aan te houden.

Bij deze studie is uitgegaan van lage metselwerkeigenschappen welke niet zijn gebaseerd op onderzoek. Voor het vervolg adviseren we om in elk geval een aantal monsters te laten onderzoeken om een representatieve ondergrens vast te stellen.

Bij maatgevende kelders is het aan te bevelen om de metselwerkeigenschappen van de specifieke werfkelders te bepalen om een representatiever, en mogelijk gunstiger, beeld te krijgen.

8.1.4 Opname scheuren en afwijkingen in de kelder

In de beschouwingen van deze studie wordt uitgegaan van ongescheurde kelderbogen waarbij er geen verstoringen in de constructie zijn.

Bij constatering van constructieve (doorlopende) scheuren dient in overleg met de constructeur bepaald te worden over de te nemen acties. Scheurvorming in het metselwerk duidt op bezwijken van de constructie, en zal doorgaans leiden tot maatregelen. Van een gescheurde constructie is geen reststerkte te bepalen, waardoor de constructie doorgaans als bezwiken zal worden beschouwd.

Het is bekend dat bij een aantal kelders de kelder is verlengd, waarbij ook niet altijd dezelfde gewelfvorm is toegepast. Dit kan nadelig werken op de spreiding van de belastingen.

Verder is het bekend dat bij een aantal kelders sparingen zijn gemaakt voor de aanleg van o.a. de stadsverwarming. Ook deze verstoring hebben nadelige invloeden op de krachtswerking van de boog welke niet zijn meegenomen in deze studie.

8.1.5 Funderingsonderzoek

Zoals in §3.2.2 is vermeld is het noodzakelijk om een uitgebreid funderingsonderzoek uit te voeren indien er wordt besloten om de toelaatbare verkeersbelasting te verhogen.

Nu wordt uitgegaan van een evenwichtssituatie die in de loop van de eeuwen is ontstaan. Bij verhoging van de belastingen kunnen zakkingen van de fundering ontstaan die nadelige invloed uitoefent op de metselwerkboog.

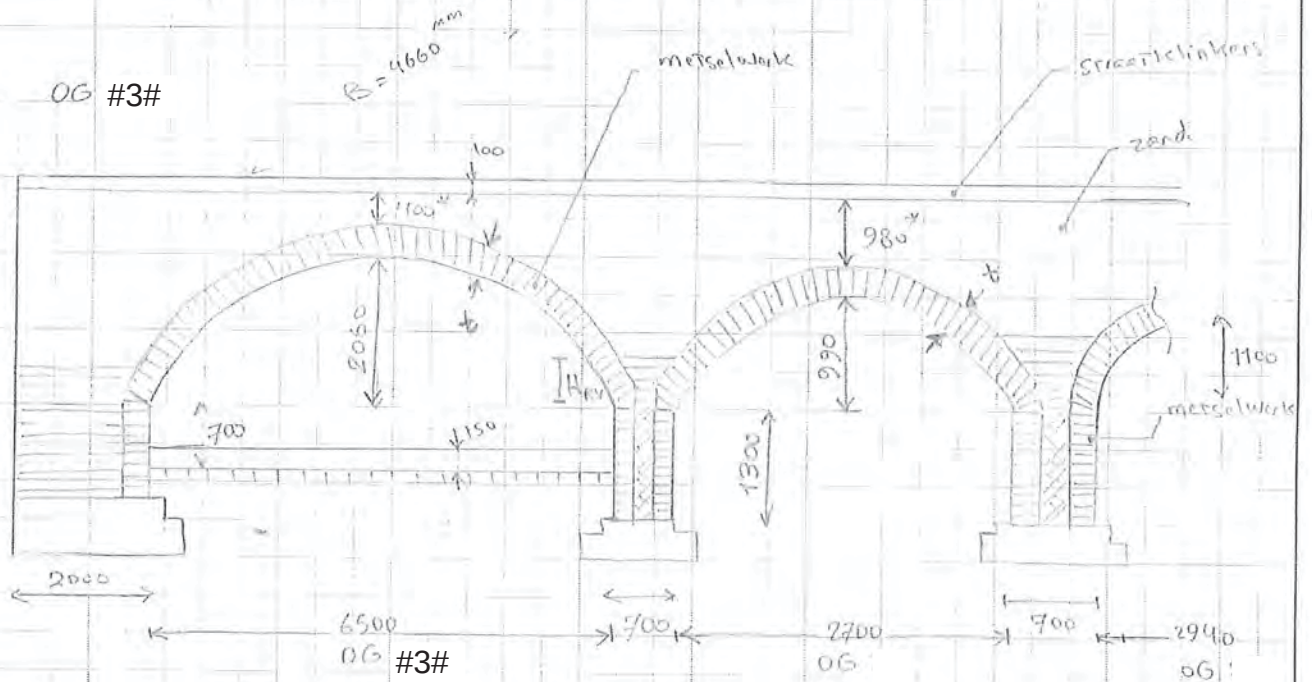
Bij een funderingsonderzoek moet worden gedacht aan het inmeten van de diepte en breedte van de gemetselde funderingsstrook en het uitvoeren van sonderingen.

Vooralsnog wordt geadviseerd om geen funderingsonderzoek uit te voeren.
Geometrie

Bijlage 1: Geometrie

Geometrie

OG #3#

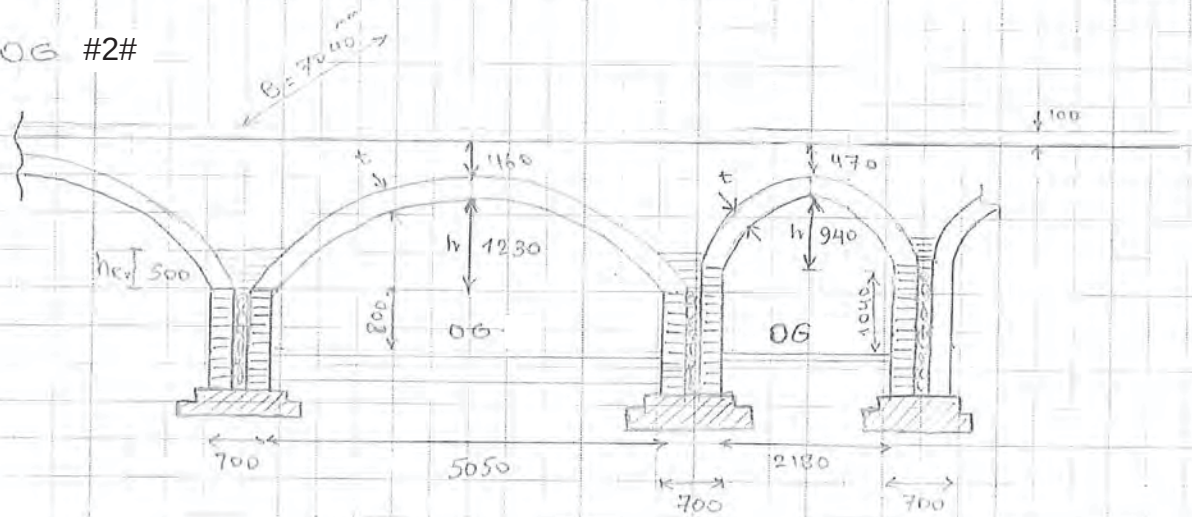


$$t = 210 \text{ mm}$$

H.R.v. $\pm 600 \text{ mm}$ (Rugvulling)

* incl. 50 mm laagje klinkersteen

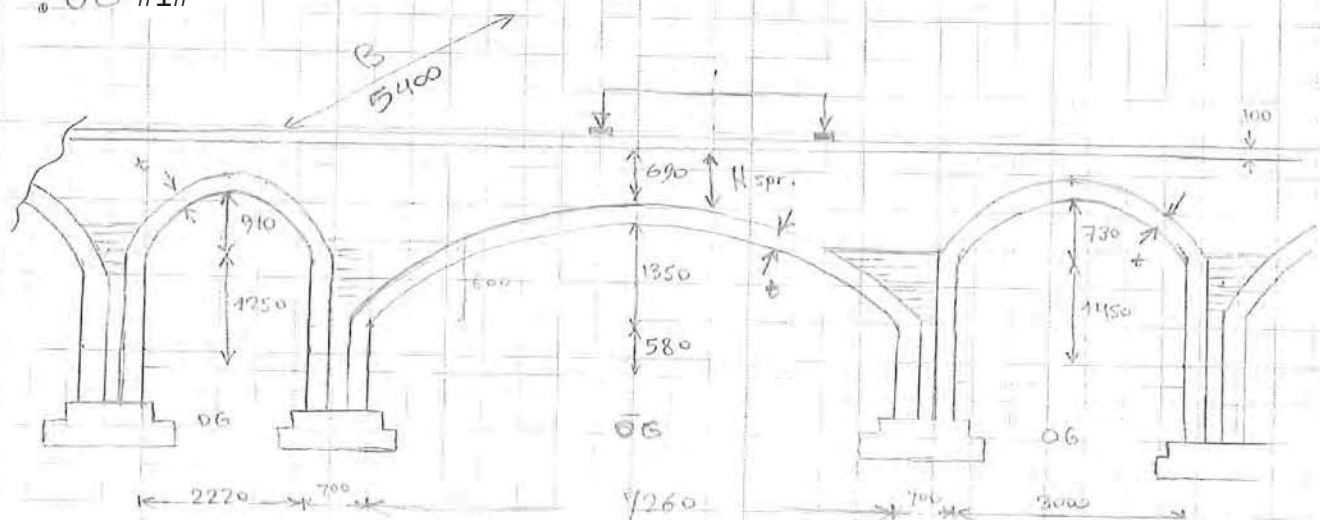
OG #2#



$$t = 210 \text{ mm}$$

$$h_{\text{er}} = 500 \text{ mm}$$

OG #1#



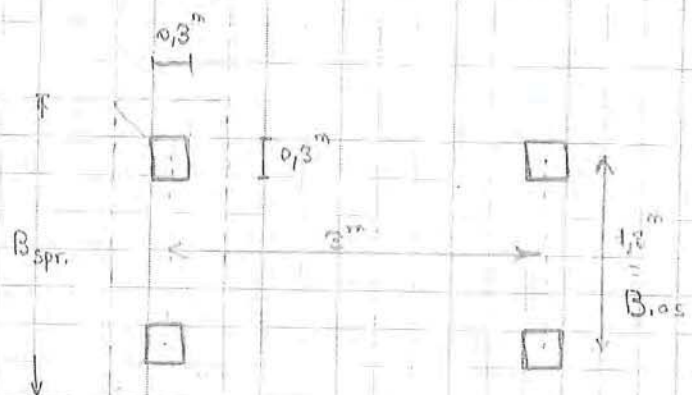
$$h_{rv} = 600 \text{ mm}$$

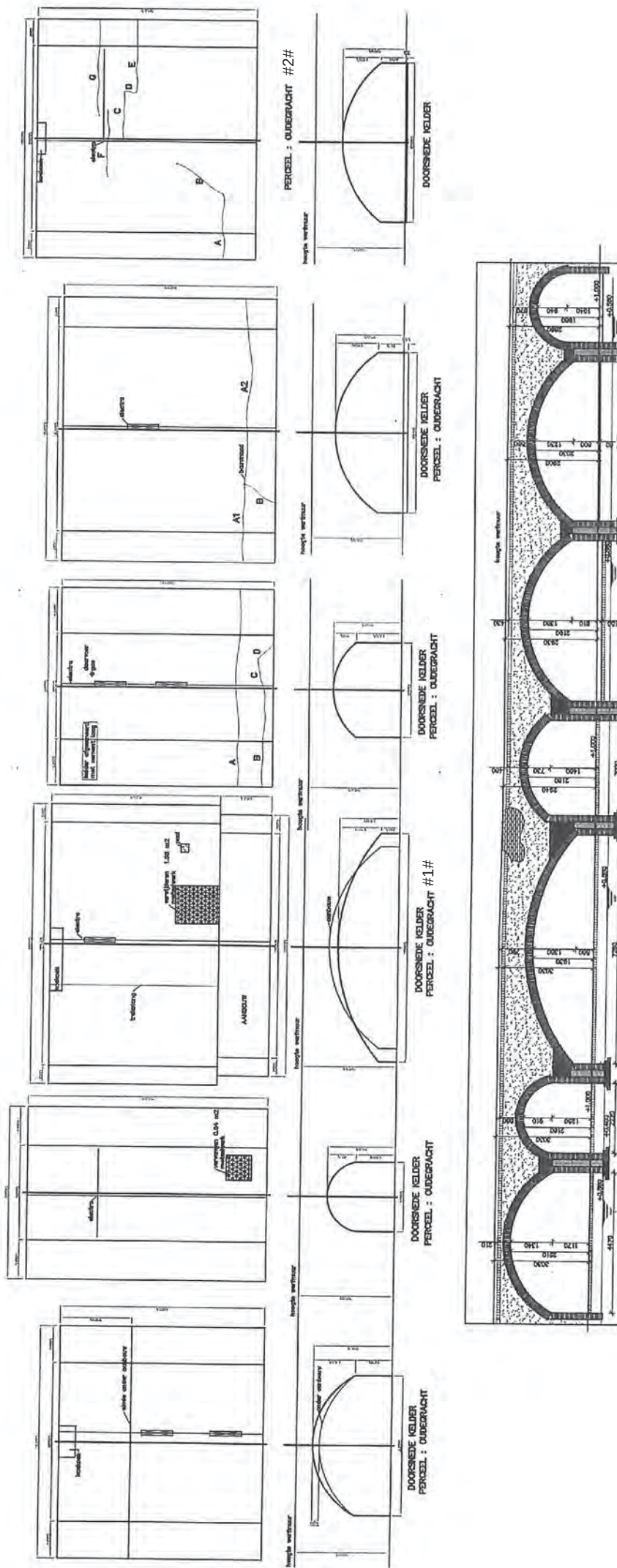
$$t = 210 \text{ mm}$$

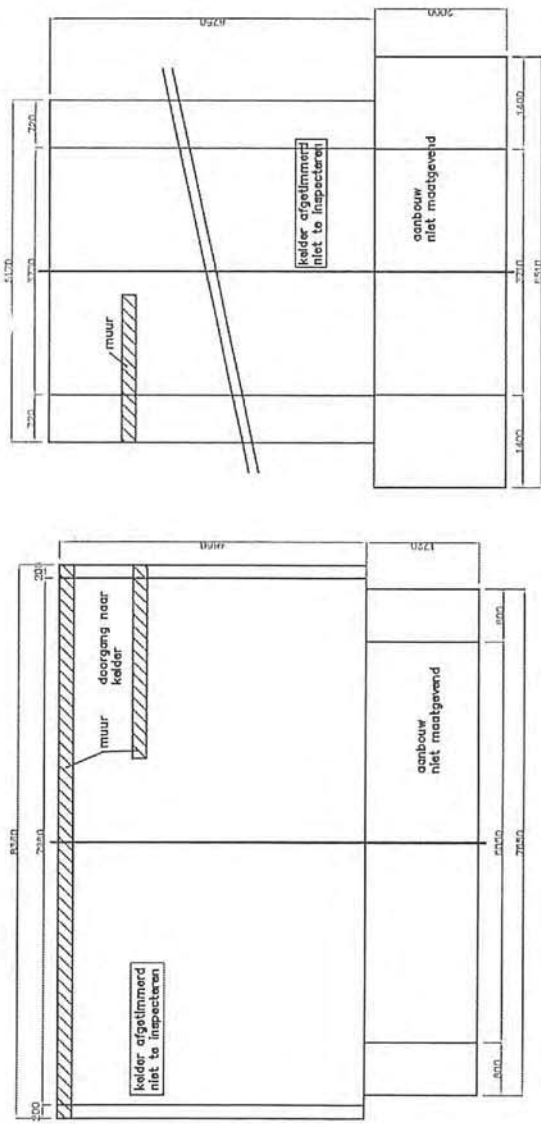
- Spreidingsmaat in de Breedte v/d kelder ($\alpha = 30^\circ$)

Er wordt uitgegaan van $H_{spr.} \approx 1,0 \text{ m}$ (gemiddelde) bij de maatgevende positie v/d A-slast. (zie Figuur hierboven)

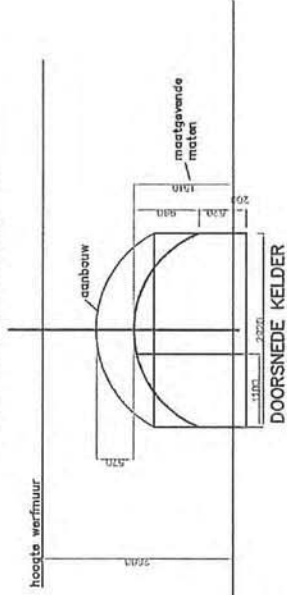
$$\begin{aligned} B_{spr.} &= P_{cent.} + 2 \cdot h_{spr.} + B_{as} \\ &= 0,3 \text{ m} + (2 \times 1,0 \text{ m} \times \frac{1}{\sqrt{3}}) + 1,8 \text{ m} \\ &= 3,4 \text{ m} \end{aligned}$$



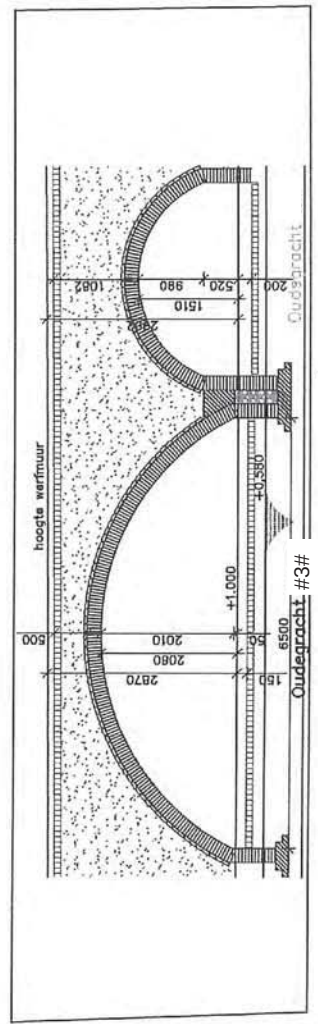
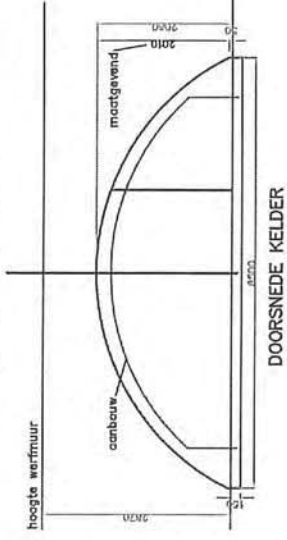




PERCEEL : OUDEGRACHT



PERCEEL : OUDEGRACHT #3#



Bijlage 2: Metselwerksterkte

Materiaaleigenschappen metselwerk

Gewicht: 20 kN/m³

Materiaalfactor γ_m : 1,7

Wrijvingscoëfficiënt μ : 0,6

Sterkte (rep waarde): 5,0 N/mm²

(tabel 12 NPR 6791, aangenomen steensterkte ca 15 N/mm² en mortelsterkte 5 N/mm².)

Zoals in het hoofddocument betoogd (paragraaf 8.1.3) is het aan te bevelen om de eigenschappen van het metselwerk door onderzoek vast te stellen.)

De betreffende normen zijn hieronder weergegeven.

Conform NEN-EN 1996-1/2/3 Constructies van metselwerk

Materiaal Metselwerk bestaand uit	γ_m				
	Klasse				
	1	2	3	4	5
Stenen van categorie I, prestatiemortel	1,5	1,7	2,0	2,2	2,5
Stenen van categorie I, mortel op samenstelling	1,7	2,0	2,2	2,5	2,7
Stenen van categorie II	2,0	2,2	2,5	2,7	3,0

Figuur 11: Aanbevolen waarden voor metselwerk (NEN-EN 1996-3+C1:2011, art. 2.3)

2.3 Toetsing door middel van de methode van de partiële factoren

- (2)P Voor metselwerk bestaand uit categorie-I-stenen moet de waarde van γ_m gelijk aan 1,7 zijn genomen.
Voor metselwerk bestaand uit categorie-II-stenen moet de waarde van γ_m gelijk aan 2,2 zijn genomen.

Figuur 12: Partiële factor conform NB NEN-EN 1996+C1:2011

De gedeclareerde gemiddelde druksterkte volgens EN 771-1

De Europese productnorm maakt onderscheid tussen *categorie I* en *categorie II* metselstenen.

Categorie I bakstenen zijn bakstenen met een gedeclareerde druksterkte met een waarschijnlijkheid van minder dan 5% dat deze waarde niet wordt gehaald. Bovendien wordt het productieproces van categorie I stenen gecontroleerd door een onafhankelijke instelling.

Categorie II bakstenen zijn bakstenen die niet bedoeld zijn om te voldoen aan het betrouwbaarheidsniveau van categorie I stenen en waarbij het productieproces niet gecontroleerd wordt door een externe derde.

3.2 Karakteristieke waarde van de druksterkte van metselwerk

(1) De karakteristieke waarde van de druksterkte van metselwerk behoort te zijn bepaald volgens 3.6.1 van EN 1996-1-1:2005.

(2) Een vereenvoudigde methode om de karakteristieke waarde van de druksterkte van metselwerk te bepalen, voor gebruik in dit document, is opgenomen in bijlage D.

Uit NB NEN-EN 1996-3+C1:2011 bijlage D1

Tabel NB-1 — Karakteristieke waarde van de druksterkte van metselwerk, $f_{k,s}$, in N/mm², met stenen behorende tot groep 1

Genormaliseerde baksteendruksterkte ^a	Metselmortel				Lijmmortel
	M5	M10	M15	M20	
5	2,55	3,04	3,04	3,04	3,44
10	4,01	4,77	5,27	5,67	5,79
15	5,22	6,20	6,86	7,38	7,85
20	6,29	7,48	8,28	8,89	9,74
25	7,27	8,65	9,57	10,28	11,51
30	8,19	9,73	10,77	11,58	13,20
Genormaliseerde kalkzandsteendruksterkte ^a	Metselmortel				Lijmmortel
	M5	M10	M15	M20	
12	4,51	5,37	5,94	6,38	6,61
16	5,44	6,47	7,16	7,69	8,44
20	6,29	7,48	8,28	8,89	10,21
28	7,83	9,31	10,30	11,07	13,59
36	9,21	10,96	12,13	13,03	16,82
44	10,50	12,49	13,82	14,85	19,95
Genormaliseerde betonsteendruksterkte ^a	Metselmortel				Lijmmortel
	M5	M10	M15	M20	
5	2,55	3,04	3,04	3,04	3,14
10	4,01	4,77	5,27	5,67	5,66
15	5,22	6,20	6,86	7,38	7,99
20	6,29	7,48	8,28	8,89	10,21
25	7,27	8,65	9,57	10,28	12,34
30	8,19	9,73	10,77	11,58	14,41
Genormaliseerde cellenbetondruksterkte ^a	Lijmmortel				
	1,44				
	2,04				
	2,60				
	3,14				

^a De druksterkte van de stenen moet in afwijking van hetgeen is gesteld in NEN-EN 1996-1-1 niet zijn genormaliseerd volgens NEN-EN 772-1, maar volgens bijlage NB-A van NEN-EN 1996-1-1.

— vergelijking (3.2), voor metselwerk vervaardigd met mortel voor algemene toepassing en lichtgewichtmortel;

$$[C1] \quad f_k = K f_b^{0,7} f_m^{0,3} \quad (3.2)$$

f_k is de karakteristieke druksterkte van het metselwerk, in N/mm^2 ;

α , β zijn constanten;

f_b is de genormaliseerde gemiddelde druksterkte van de stenen, in de richting waarin de belasting is aangebracht, in N/mm^2 ;

f_m is druksterkte van de mortel, in N/mm^2 .

K is een constante volgens tabel 3.3 en, waar nodig, aangepast volgens 3.6.1.2(3) en/of 3.6.1.2(6);

Uit **NB** NEN-EN 1996-3+C1:2011 bijlage D2

NEN-EN 1996-3+C1:2011/NB:2011

Tabel NB-3 — Karakteristieke waarde van de buigtreksterkte van metselwerk als bezwijken optreedt in een vlak evenwijdig aan de lintvoeg en als bezwijken optreedt in een vlak loodrecht op de lintvoeg, respectievelijk $f_{xk1,s}$ en $f_{xk2,s}$, in N/mm^2

Mortel en toepassing	$f_{xk1,s}$	$f_{xk2,s}$
Minimale eis voor metsel- en lijm mortel in milieuklasse MX1 en MX2 ^a	0,20	0,79
Minimale eis voor metsel- en lijm mortel bij overige milieuklassen	0,30	0,83
Lijmmortel met baksteen groep 1 bij aanvullende specificatie in bestek	0,60	1,22
Lijmmortel met kalkzandsteen groep 1 bij aanvullende specificatie in bestek	0,60	1,00
Lijmmortel met betonsteen groep 1 bij aanvullende specificatie in bestek	0,60	1,22
Lijmmortel met cellenbetonsteen groep 1 bij aanvullende specificatie in bestek	0,45	0,45

^a De beschrijving van (deze) milieuklassen is opgenomen in NEN-EN 1996-2.

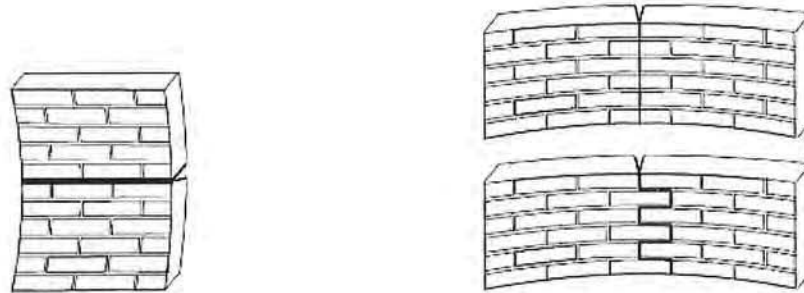
MX1 – In een droog milieu;

MX2 – Blootgesteld aan vocht of water;

MX3 – Blootgesteld aan vocht of water in combinatie met vorst/dooiwisselingen;

MX4 – Blootgesteld aan met zout verzadigde lucht of zeewater;

MX5 – In een agressief chemisch milieu.

a) bezwijkvlak evenwijdig aan lintvoegen, f_{xk1} b) bezwijkvlak loodrecht op lintvoegen, f_{xk2}

Figuur 3.1 — Bezwijkvlakken bij gebogen metselwerk

Karakteristieke schuifsterkte metselwerk: $0,30 \text{ N/mm}^2$

Uit NB NEN-EN 1996-3+C1:2011 bijlage D3

Tabel NB-4 — Karakteristieke waarde van de initiële schuifsterkte van metselwerk, $f_{vko,s}$, in N/mm^2

Mortel en toepassing	$f_{vko,s}$
Minimale eis voor metsel- en lijm mortel in milieuklasse MX1 en MX2 ^a	0,20
Minimale eis voor metsel- en lijm mortel bij overige milieuklassen	0,30
Lijmmortel met baksteen groep 1 bij aanvullende specificatie in bestek	0,60
Lijmmortel met kalkzandsteen groep 1 bij aanvullende specificatie in bestek	0,60
Lijmmortel met betonsteen groep 1 bij aanvullende specificatie in bestek	0,60
Lijmmortel met cellenbetonsteen groep 1 bij aanvullende specificatie in bestek	0,45

^a De beschrijving van milieuklassen is opgenomen in NEN-EN 1996-2.

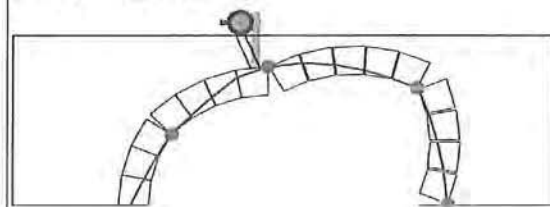
Bijlage 3: Test software

Test software Ring met behulp van een spreadsheet

In- en uitvoer Ring-software

Adequacy factor
116 at load case #1 (this is the critical load case)

Mode of Response for Current Load Case



Units

Unless specified otherwise, the following units are used throughout this report:

Distance mm	Force* kN	Moment* kNm	Angle Degrees	Unit weight kN/m3	Material strength N/mm2
----------------	--------------	----------------	------------------	----------------------	----------------------------

* = per metre width

Geometry

Global:	No. Spans 1	Effective bridge width 1000						
Span 1:	Type	Shape	No. Rings	Span	Midspan rise	Auto-calc. abutment angles?	LHS angle	RHS angle
	Stone voussoir Ring 1:	Segmental No. Blocks 16	1 Ring thickness 1000	9000	4499.9	Yes	0	0

Figuur 2-4: uitvoer RING, A.factor = 116

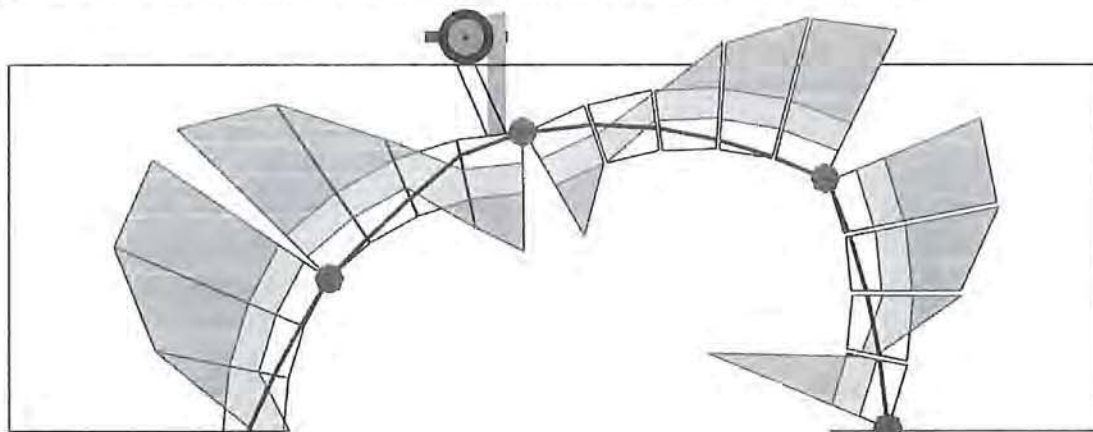
Contacts

Label	Position	Point 1	Point 2	Length	Loss A	Loss B	CS	FC	Status	Inter-ring?	Normal	Shear	Moment
Contact 0	Span 1, Ring 1	999/0	0/0	1000.00	0	0	-	0.60	S/H/-/-	No	238.43	105.72	-21309.64
Contact 1	Span 1, Ring 1	894/1073	86/878	1000.00	0	0	-	0.60	S/H/-/-	No	235.34	60.98	60162.58
Contact 2	Span 1, Ring 1	581/2105	343/1722	1000.00	0	0	-	0.60	S/H/-/-	No	224.69	21.36	100117.16
Contact 3	Span 1, Ring 1	73/3056	758/2500	1000	0	0	-	0.60	S/H/-/-	No	208.32	-12.05	104158.21
Contact 4	Span 1, Ring 1	611/3889	1318/3182	1000.00	0	0	-	0.60	S/H/-/-	No	188.17	-38.65	78710.22
Contact 5	Span 1, Ring 1	1444/4573	2000/3742	1000.00	0	0	-	0.60	S/H/-/-	No	166.17	-58.41	30518.34
Contact 6	Span 1, Ring 1	2395/5081	2778/4157	1000.00	0	0	-	0.60	S/H/-/-	No	144.12	-71.68	-33832.49
Contact 7	Span 1, Ring 1	3422/5394	3622/4413	1000.00	0	0	-	0.60	S/H/-/-	No	100.96	34.34	-50431.14
Contact 8	Span 1, Ring 1	4500/5500	4500/4500	1000.00	0	0	-	0.60	S/H/-/-	No	105.72	33.49	-17142.10
Contact 9	Span 1, Ring 1	5573/5394	5378/4413	1000.00	0	0	-	0.60	S/H/-/-	No	114.03	31.35	14849.72
Contact 10	Span 1, Ring 1	6605/5081	6222/4157	1000.00	0	0	-	0.60	S/H/-/-	No	125.42	26.53	43533.63
Contact 11	Span 1, Ring 1	7556/4573	7000/3742	1000.00	0	0	-	0.60	S/H/-/-	No	139.02	17.77	65641.66
Contact 12	Span 1, Ring 1	8389/3889	7682/3182	1000.00	0	0	-	0.60	S/H/-/-	No	153.61	4.10	76807.26
Contact 13	Span 1, Ring 1	9073/3056	8242/2500	1000.00	0	0	-	0.60	S/H/-/-	No	167.68	-15.10	71868.34
Contact 14	Span 1, Ring 1	9581/2105	8657/1722	1000.00	0	0	-	0.60	S/H/-/-	No	179.54	-40.06	45247.47
Contact 15	Span 1, Ring 1	9894/1073	8914/878	1000.00	0	0	-	0.60	S/H/-/-	No	187.41	-70.51	-8612.12
Contact 16	Span 1, Ring 1	10000/0	9000/0	1000.00	0	0	-	0.60	S/H/-/-	No	189.56	-105.72	-94780.19

Key:

CS = Crushing Strength, FC = Friction Coefficient, S = Sliding enabled, H = Hinging enabled, C = Crushing enabled, R = Reinforcement present

Figuur 2-5: uitvoer RING, moment in contactvlak 50,5 kNm (50481 KNmm)



Figuur 2-6: uitvoer RING, momentelij

In- en uitvoer spreadsheet

Semicircular masonry arch example

Span9

Deck16

Thickness1

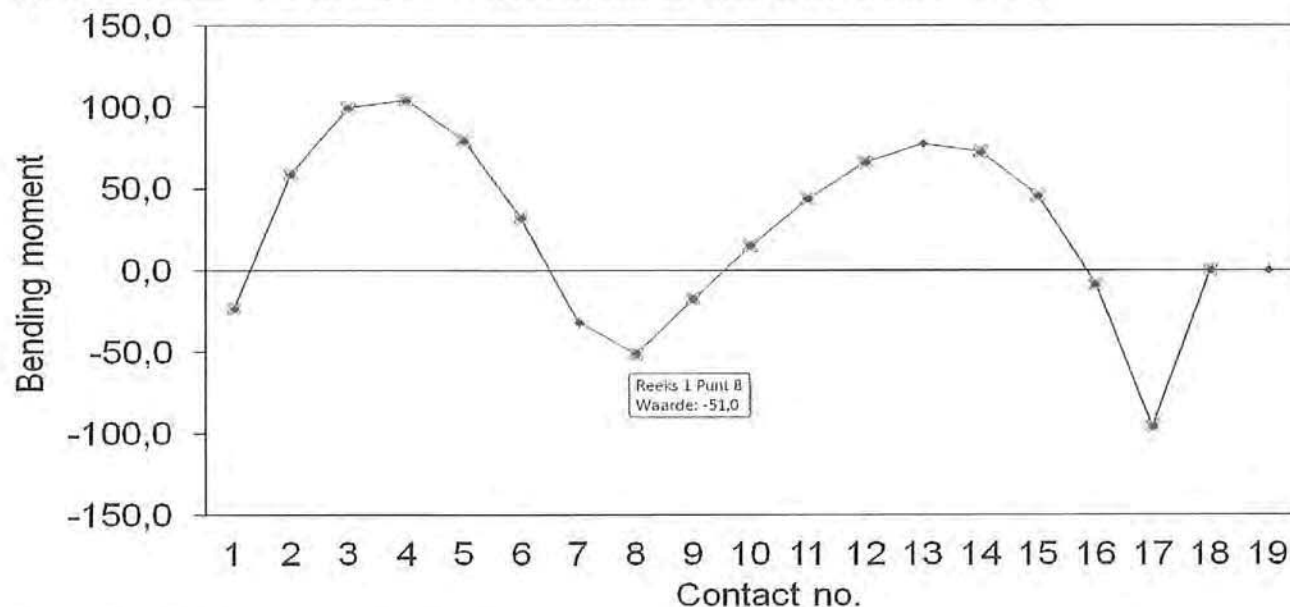
Day W120

[Red text = cells to edit]

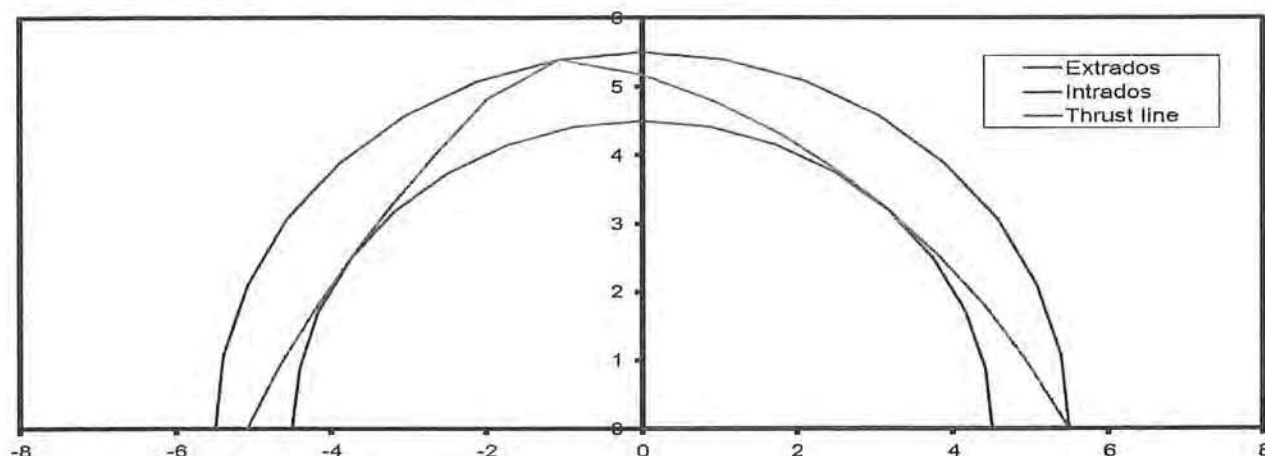
Install Solver add-in and Click Data>Solver>Solve to recalculate after changing a parameter

	CONTACT		ANGLE (RADS)	C. LINE POS		TURNS DEF		MOM		REFLECTIVE CHIT		INTERNAL ACTIONS			THRUST LIMITS ON M			ADEQUACY FACTOR
	No.	ON?		x (m)	y (m)	HORZ	VERT	HORZ	VERT	Fx	Fy	M	N	-NU2	NU2			
LH Springer	1	1	-1,571	-5	-0	0	19,6	0,9431628	0	0	0	106,9	238,7	-23,3	238,72	-119	119,4	115,47
	2	1	-1,374	-4,9	0,98	0	19,6	2,7933135	0	0	0	106,9	219,1	59,0	235,72	-118	117,9	
	3	1	-1,178	-4,62	1,91	0	19,6	4,536119	0	0	0	106,9	199,4	99,7	225,16	-113	112,6	
	4	1	-0,982	-4,16	2,78	0	19,6	6,1046043	0	0	0	106,9	179,8	104,4	208,88	-104	104,4	
	5	1	-0,785	-3,54	3,54	0	19,6	7,4384934	0	0	0	106,9	160,2	79,7	188,83	-94,4	94,41	
	6	1	-0,589	-2,78	4,16	0	19,6	8,4885259	0	0	0	106,9	140,5	32,2	166,94	-83,5	83,47	
	7	1	-0,393	-1,91	4,62	0	19,6	9,2084265	0	1	0,469	106,9	120,9	-31,4	145	-72,5	72,5	
	8	1	-0,196	-0,98	4,9	0	19,6	9,676463	0	0	0	106,9	-14,2	-51,0	102,04	-51	51,02	
	9	1	-5E-06	-0	5	0	19,6	9,5764624	0	0	0	106,9	-33,8	-17,3	106,87	-53,4	53,43	
	10	1	0,196	0,98	4,9	0	19,6	9,2084544	0	0	0	106,9	-53,5	15,0	115,25	-57,6	57,62	
	11	1	0,393	1,91	4,62	0	19,6	8,4885712	0	0	0	106,9	-73,1	44,0	126,71	-63,4	63,35	
	12	1	0,589	2,78	4,16	0	19,6	7,4385544	0	0	0	106,9	-92,7	66,3	140,38	-70,2	70,19	
	13	1	0,785	3,54	3,54	0	19,6	6,1046786	0	0	0	106,9	-112,4	77,5	155,03	-77,5	77,51	
	14	1	0,982	4,16	2,78	0	19,6	4,5382039	0	0	0	106,9	-132,0	72,5	169,14	-84,6	84,57	
	15	1	1,178	4,62	1,91	0	19,6	2,7934056	0	0	0	106,9	-151,6	45,7	181	-90,5	90,5	
	16	1	1,374	4,9	0,98	0	19,6	0,9432585	0	0	0	106,9	-171,3	-8,6	188,84	-94,4	94,42	
	17	1	1,571	5	0	0	19,6	-0,943137	0	0	0	106,9	-190,9	-95,5	190,92	-95,5	95,46	
	18	0	1,787	4,9	-0,98	0	19,6	-2,793289	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	

Figuur 2-7: uitvoer Excelsheet, moment in contactvlak 51,02 kNm, A.factor = 115,47



Figuur 2-8: uitvoer Excelsheet, momentelij



Commissie Stad en Ruimte

Dossiernummer	1103
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	25 juni 2020
Agendapunt	8.4
Omschrijving	Raadsbrief Brondocumenten Onderzoek Antea Group Wal en Kluismuren
ID	1146
Behandelend ambtenaar	A.M. Eling
Telefoon	030 – 28 61167
E-mail	a.eling@utrecht.nl
Datum collegebesluit	19 november 2019
Thema	
Portefeuillehouder	Wethouder Diepeveen
Beleidsveld	Openbare Orde en Veiligheid
Referendabel	
Raadsadviseur (lijst)	Manon Leenders/Wonen, Energie, Groen, Openbare Ruimte/030-2863710

Geagendeerd	Vergaderdatum
Raadsinformatiebijeenkomst	16 juni 2020
Commissie Stad en Ruimte	25 juni 2020
Gemeenteraad	9 juli 2020

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	A.M. Eling	Datum	19 december 2019
Doorkiesnummer	030 – 28 61167	Ons kenmerk	7144643
E-mail	a.eling@utrecht.nl	Onderwerp	Brondocumenten Onderzoek Antea Group Wal en Kluismuren
Bijlage(n)	Overzicht Onderzoeksdossier	Beleidsveld	Openbare ruimte

Geachte leden van de raad,

Op 28 november hebben wij u de resultaten van het onderzoek Wal en Kluismuren van Antea Group toegestuurd. Ter voorbereiding op het debat daarover in de commissie Stad en Ruimte op 30 januari 2020, is door uw raad gevraagd om te kunnen beschikken over de brondocumenten die in dit onderzoek gebruikt zijn. Bijgaand treft u de lijst met deze documenten aan, deze vormen tezamen het onderzoeksdossier dat inmiddels openbaar voor u beschikbaar is.

Op de volgende bijlagen hebben wij permanente geheimhouding opgelegd op grond van artikel 55 lid 1, artikel 86 lid 2 en artikel 25 lid 2 Gemeentewet:

- Notitie Aanbestedingsstrategie project Lage Walmuren Stadsbinnengrachten, Gemeente Utrecht, 20 februari 2013
- Juridische aspecten Utrechtse wervengebied, Gemeente Utrecht, versie 20180919, september 2018
- Verwachte projectkosten restauratie wal- en kluismuren, versie 2.0, Gemeente Utrecht, 22 juni 2016
- Verslagen overleg Stuurgroep wal- en kluismuren, Gemeente Utrecht, 2016 – 2019

De geheimhouding is opgelegd om de volgende redenen: de economische en financiële belangen van de gemeente kunnen geschaad worden (artikel 10 lid 2 sub b Wob) en het belang te voorkomen dat private partijen bij onderhandelingen met de gemeente bevoordeeld worden en het belang van de gemeente om daardoor niet benadeeld te worden (artikel 10 lid 2 sub g Wob). Bij de verslagen geldt tevens artikel 10 lid 2 sub e van de Wob.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris,

de burgemeester,

Burgemeester en Wethouders

Datum 19 december 2019
Ons kenmerk 7144643

Door AnteaGroup gebruikte documenten in het onderzoek Wal en Kluismuren

1. Samen sturen – onderzoek naar de bestuurlijke en ambtelijke aansturing van de realisatie van de Uithoflijn, Rekenkamer Utrecht, december 2018
2. Rapportage onderzoek verdere professionalisering beheersing grote projecten, Concernaudit Gemeente Utrecht, 25 april 2019
3. Raadsbrief Uitkomsten onderzoek professionaliseringskansen beheersing grote projecten, kenmerk 6274632, Gemeente Utrecht, 25 juni 2019
4. Voorjaarsnota 2017 en eerste bestuursrapportage 2017, Gemeente Utrecht
5. Raadsbrief Herijking wal- en kluismuren, Gemeente Utrecht – Burgemeesters en Wethouders, 15 mei 2017
6. Voorjaarsnota 2018 en eerste bestuursrapportage 2018 (strekt ter vervanging), Gemeente Utrecht
7. Commissiebrief Bomen irt project wal- en kluismuren, kenmerk 15.510100, Gemeente Utrecht, 7 april 2016
8. Commissiebrief Actuele ontwikkelingen bomen op de werven, kenmerk 16.000775, Gemeente Utrecht, 12 oktober 2016
9. Raadsbrief Wal en Kluismuren, kenmerk 4268512, 22 februari 2017
10. Herstel wal- en kluismuren Utrechtse werven, Negende voortgangsrapportage, Gemeente Utrecht, 06 juli 2016
11. Commissiebrief negende voortgangsrapportage wal- en kluismuren
12. Tiende Voortgangsrapportage project herstel wal- en kluismuren, Gemeente Utrecht, 22 februari 2017
13. Elfde voortgangsrapportage project herstel wal- en kluismuren, Gemeente Utrecht, 23 februari 2018
14. Twaalfde voortgangsrapportage project herstel wal- en kluismuren, Gemeente Utrecht, 10 mei 2019
15. Raadsbrief beantwoording raadsvragen 25 juni 2019
16. Adviesnota second opinion herstart werkzaamheden kademuuren Kromme Nieuwegracht Utrecht, RoyalHaskoningDHV, 11 oktober 2018
17. Raadsbrief second opinion werkzaamheden wal- en kluismuren + stand van zaken Nieuwegracht, kenmerk 544782, 30 oktober 2018
18. Raadsbrief Voortgang Wal- en Kluismuren, kenmerk 6166689, 10 mei 2019
19. Herstel Wal- en Kluismuren Utrechtse werven, Achtste voortgangsrapportage, Gemeente Utrecht, 3 maart 2015
20. Buiten gewoon op orde, Nota Onderhoud kapitaalgoederen openbare ruimte 2016– 2019, Gemeente Utrecht, maart 2015
21. Bomenvisie Utrechtse werven, Gemeente Utrecht, 10 februari 2012
22. Situatie waterkering Utrechtse Grachten, Gemeente Utrecht, 2 juli 2009
23. Bestek 142 SW 12 – Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht, Gemeente Utrecht, 18 maart 2013
24. Marktconsultatie voorafgaand aan de aanbesteding “Renovatie lage walmuren”, Gemeente Utrecht, versie 1.0
25. Overzicht plattegrond bomen walmuren, tekening 2142.SI-SO.040-04, Gemeente Utrecht, 20 mei 2019
26. Instructie beoordeling inschrijving Walmuren rak 12 t/m 15, Gemeente Utrecht
27. Bomenparagraaf project ‘herstel wal- en kluismuren Utrechtse werven’, Gemeente Utrecht, 2009

Burgemeester en Wethouders

Datum 19 december 2019
Ons kenmerk 7144643

29. Overzicht wijzigingen bomenkaart mei 2019 t.o.v. versie oktober 2018, Gemeente Utrecht
30. Programma persconferentie restauratie Utrechtse werven, 10 juli 2009
31. Programma informatieavond Restauratie werfmuren, 7 april 2009
32. Communicatieplan werven 2009
33. Communicatieplan werven 2010–2016
34. Toetsrapport kosten begroting herstel wal- en kluismuren binnenstad Utrecht, PRC, 12 mei 2009
35. Eindbeoordeling kademuren Utrecht, TNO, 14 mei 2009
36. Rapportage advies houten damwand DEFINITIEF 02 dd 16–11–2009
37. Ontwerpnotitie herstel lage walmuren, Gemeente Utrecht – IBU Stadsingenieurs, versie 2.0, 20 april 2011
38. Ontwerpnotitie herstel kluismuren rak 6 en 7, Gemeente Utrecht – IBU Stadsingenieurs, versie 1.0, 7 mei 2010
39. Presentatie 'Transitie SBh projecten – SI', Gemeente Utrecht, 21 juni 2016
40. Memo onderzoek behoud bestaande walmuren, Gemeente Utrecht – Stadsbedrijven – Stadsingenieurs, 8 mei 2018
41. Inschrijvingsleidraad Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12–15, Gemeente Utrecht, 18 maart 2013
42. Heroverweging bouwmethodes vervangen walmuren, Gemeente Utrecht – Stadswerken – Stadsingenieurs, mei 2016
43. Kelders in de oude binnenstad – ontleding van de middeleeuwse haven en zijn begrippen, versie 0.6, Gemeente Utrecht, 3 mei 2019
44. Transitieplan Stadsingenieurs Projecten, 2016
45. GEHEIM Notitie Aanbestedingsstrategie project Lage Walmuren Stadsbinnengrachten, Gemeente Utrecht, 20 februari 2013
46. GEHEIM Juridische aspecten Utrechtse wervengebied, Gemeente Utrecht, versie 20180919, september 2018
47. GEHEIM Verwachte projectkosten restauratie wal- en kluismuren, versie 2.0, Gemeente Utrecht, 22 juni 2016
48. GEHEIM Verslagen overleg Stuurgroep wal- en kluismuren, Gemeente Utrecht, 2016 – 2019

Commissie Stad en Ruimte

Dossiernummer	1104
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	25 juni 2020
Agendapunt	8.5
Omschrijving	Onderzoeksdossier – Raadsbrief Brondocumenten Onderzoek Antea Group Wal en Kluismuren
ID	1147
Behandelend ambtenaar	
Telefoon	
E-mail	
Datum collegebesluit	
Thema	
Portefeuillehouder	Wethouder Diepeveen
Beleidsveld	Openbare ruimte
Referendabel	
Raadsadviseur (lijst)	Manon Leenders/Wonen, Energie, Groen, Openbare Ruimte/030-2863710

Geagendeerd	Vergaderdatum
Raadsinformatiebijeenkomst	16 juni 2020
Commissie Stad en Ruimte	25 juni 2020
Gemeenteraad	9 juli 2020

Voorgesteld besluit

EINDRAPPORT

Samen sturen

Onderzoek naar de bestuurlijke en ambtelijke
aansturing van de realisatie van de Uithoflijn

december 2018



| Voorwoord |

De realisatie van de Uithoflijn, een snelle tramverbinding tussen Utrecht Centraal Station en De Uithof, is in meerdere opzichten een bijzonder project. Oorspronkelijk als busbaan bedacht, werd nadien besloten om de drukste busverbinding van het land te 'vertrammen' en zo de bereikbaarheid van de Uithof te verbeteren. Bijzonder vanwege de vele uitdagingen voor het tracé in een dynamische en complexe stedelijke omgeving; niet alleen in het Stationsgebied, maar ook in het gebied van De Uithof. Verder een bijzonder project gelet op het gezamenlijk opdrachtgeverschap van de provincie (na afronding van de voorbereidingsfase overgenomen van het Bestuur Regio Utrecht) en de gemeente Utrecht onder het motto 'samen sturen'. Daarnaast bijzonder vanwege de vele partijen waarmee overeenkomsten zijn getekend, contracten zijn afgesloten en afspraken zijn gemaakt, die bovendien – om uiteenlopende redenen – gedurende de uitvoering regelmatig zijn bijgesteld. En bijzonder ook omdat de realisatie van de Uithoflijn voor beide overheden de eerste keer is dat zij een dergelijk groot OV-project uit voeren. Nu de testfase van het project is aangebroken en de trams worden beproefd, is het goed om dat alles niet uit het oog te verliezen.

Voor de Randstedelijke Rekenkamer en de Rekenkamer Utrecht is de Uithoflijn bijzonder, omdat vraagstukken rond de uitgestelde planning en meerkosten van het project aanleiding hebben gegeven tot moties van Raad en Staten voor een gezamenlijk rekenkameronderzoek naar de aansturing en informatievoorziening. Beide rekenkamers waren er al snel van overtuigd dat samenwerking in dit geval veel meerwaarde zou hebben, letterlijk 'beste voor het project'. Dit geldt zowel voor de scope van het onderzoek als voor een effectieve en efficiënte uitvoering ervan. Met een gezamenlijk onderzoeksteam, inbegrepen een deelonderzoek dat is uitgevoerd door Procap, is hard gewerkt om de beoogde publicatiedatum van begin december te halen. De planning van het onderzoek legde niet alleen een grote druk op de rekenkamers, maar ook op de betrokken organisatieonderdelen van gemeente en provincie, en in het bijzonder op de projectorganisatie Uithoflijn. Wij zijn allen, zowel ambtelijk, bestuurlijk als anderszins betrokkenen, zeer erkentelijk voor hun medewerking en flexibiliteit bij het aanleveren van de veelheid aan documenten, de medewerking aan interviews en de inrichting van een aangepaste, sterk ingekorte fase van feitelijk en bestuurlijk wederhoor.

Het onderzoek is uitgevoerd door Mario van den Berg, Kirsten Bijkerk, Maarten Franken, Bart Huisman, Sylvia van Leeuwen, Gerth Molenaar, Steven van Oostveen, Johan Snoei, Annalies Teernstra (beide rekenkamers), alsmede Erik Kroes en Kees van Leeuwen (Procap).



Peter van den Berg
voorzitter Rekenkamer Utrecht



Ans Hoenderdos-Metselaar MBA
bestuurder/directeur Randstedelijke Rekenkamer

| Inhoudsopgave |

DEEL I BESTUURLIJK RAPPORT

Conclusies en aanbevelingen 	5
Bestuurlijke reactie B&W 	15
Bestuurlijke reactie GS 	20
Nawoord Rekenkamers 	24

DEEL II HOOFDRAPPORT

1	Inleiding	25
1.1	Aanleiding	25
1.2	Probleemstelling en onderzoeksvragen	25
1.3	Afbakening	27
1.4	Werkwijze	28
1.5	Beoordelingskader	28
1.6	Leeswijzer	29
2	Project, organisatie en budget	30
2.1	Project Uithoflijn	30
2.2	Organisatie van project Uithoflijn	31
2.3	Budget van project Uithoflijn	33
3	Tijdslijn realisatie Uithoflijn	34
4	Planning en kosten UHL	38
4.1	Bevindingen in het kort	38
4.2	Toelichting op de bevindingen	39
4.2.1	Exploitatie Uithoflijn start 1,5 à 2 jaar later dan aanvankelijk gepland	39
4.2.2	De huidige hoofdlijnenplanning kent nog steeds risico's	43
4.2.3	Geraamde investeringskosten: drie grote en vele kleine mutaties	44
4.2.4	MKBA in 2011 niet gebaseerd op volledige kosten van het project Uithoflijn	47
4.2.5	Geen volledig beeld kosten in ontwerp- en aanbestedingsfase	48
4.2.6	Meerkosten van € 84 mln. niet alleen verdragingskosten	53
4.2.7	Grote kans dat de meerkosten hoger zullen zijn dan de aangekondigde € 84 mln.	54
4.2.8	Versnellingsmaatregelen: beperkte vertraging en extra kosten	55
5	Bestuurlijke aansturing UHL	57
5.1	Bevindingen in het kort	57
5.2	Toelichting op de bevindingen	58
5.2.1	Inrichting en werkwijze Stuurgroep niet optimaal voor integrale aansturing	58
5.2.2	Projectopdracht gedurende het project pas duidelijk	62
5.2.3	Grip Stuurgroep op opvolging audits verbeterd	65
5.2.4	Beste voor het project stond in de bestuurlijke samenwerking niet altijd voorop	68
5.2.5	Tekortkomingen in informatiepositie van Stuurgroep maakte integrale sturing lastig	74
5.2.6	Vanaf 2018 tijdiger informatievoorziening aan GS en B&W	77

 6 	Ambtelijke aansturing UHL.....	78
6.1	Bevindingen in het kort	78
6.2	Toelichting op de bevindingen	79
6.2.1	Positionering Directieraad in sturingsmodel niet eenduidig en in de tijd wisselend	79
6.2.2	Ambtelijke aansturing onduidelijk in periode na transitie BRU naar provincie	83
6.2.3	Governance in periode 2016-2018 nog steeds voor verbetering vatbaar	88
6.2.4	Te weinig opvolging aanbevelingen en adviezen	91
6.2.5	Integrale verantwoordelijkheid voor werkend tramvervoersysteem lange tijd onvoldoende belegd	92
6.2.6	De informatievoorziening aan de Directieraad was op onderdelen niet op orde.....	93
 7 	Projectorganisatie UHL.....	100
7.1	Bevindingen in het kort	100
7.2	Toelichting op de bevindingen	100
7.2.1	Samenwerking POUHL en provincie in de uitvoering was lange tijd niet optimaal	102
7.2.2	Nevenprojecten (en de voortgang hierop) waren niet altijd goed in beeld	104
7.2.3	Rol en positie werkgroepen waren onvoldoende duidelijk uitgewerkt.....	108
7.2.4	Heldere afspraken over de meerkosten.....	109
7.2.5	Visie BAM op het project Uithoflijn en reactie van de opdrachtgevers.....	111
 8 	Gemeenteraad.....	115
8.1	Bevindingen in het kort	115
8.2	Toelichting op bevindingen	116
8.2.1	Afspraken met B&W over informatievoorziening met betrekking tot Uithoflijn duidelijk	116
8.2.2	Taak van Raad bemoeilijkt door onvoldoende begrijpelijke, vergelijkbare en tijdige informatie	117
8.2.3	Bekrachtiging van geheimhouding bij Uithoflijn roept vragen op bij de Raad	126
8.2.4	Informatie Raad en Staten op momenten niet gelijktijdig en/of niet eensluidend.....	127
 9 	Provinciale Staten	130
9.1	Bevindingen in het kort	130
9.2	Toelichting op bevindingen	130
9.2.1	Afspraken met GS over informatievoorziening met betrekking tot Uithoflijn zijn duidelijk	130
9.2.2	Taak van Staten bemoeilijkt door onvoldoende begrijpelijke, vergelijkbare en tijdige informatie.....	132
9.2.3	Geheime informatie is voor de Staten grotendeels niet navolgbaar	137
9.2.4	Casus VEB: Kosten lange tijd niet geraamd	139
 Bijlage A 	Motie Gemeenteraad	144
 Bijlage B 	Motie Provinciale Staten	145
 Bijlage C 	Begrippenlijst	146
 Bijlage D 	Geraadpleegde bronnen	149
 Bijlage E 	Geïnterviewde personen	156
 Bijlage F 	Communicatie aan Raad	157
 Bijlage G 	Communicatie aan Staten	163

Bron foto kapt en foto's elders in het rapport: www.uithoflijn.nl

| Conclusies en aanbevelingen |

Aanleiding

De Uithoflijn is in meerdere opzichten een bijzonder project. Oorspronkelijk als busbaan bedacht, werd later besloten om deze drukke busverbinding te 'vertrammen' om zo de benodigde verbetering van de bereikbaarheid van de Uithof tot stand te brengen. Het project is bijzonder vanwege de vele uitdagingen voor het tracé in een dynamische en complexe stedelijke omgeving; niet alleen die van het Stationsgebied maar ook die van het gebied van de Uithof. Het project is ook bijzonder vanwege het gezamenlijke opdrachtgeverschap van de provincie Utrecht (die dit project na de voorbereidingsfase van het opgeheven Bestuur Regio Utrecht heeft overgenomen) en de gemeente Utrecht. Voor beide partners was de realisatie van zo'n groot OV-project nieuw. Met het sturingsmodel 'Samen sturen' gingen beiden aan de slag.

Volgens de Bestuursovereenkomst van 20 juni 2012 zou de lijn uiterlijk in het eerste kwartaal van 2018 in gebruik worden genomen en zouden de kosten van de traminfrastructuur € 321,2 mln. bedragen. Kosten voor het trammaterieel werden in 2012 separaat geraamd op € 104 mln. Gedurende de tweede helft van 2017 is bij de Gemeenteraad en Provinciale Staten bekend geworden dat het project Uithoflijn vertraagd is en een kostenoverschrijding heeft opgelopen. Eind 2017/ begin 2018 is aan de Raad en aan de Staten meegedeeld dat de geplande volledige exploitatie van de Uithoflijn is verschoven naar december 2019 en dat de extra kosten € 84 mln. tot € 102 mln. zullen bedragen.

In maart 2018 hebben de Gemeenteraad en Provinciale Staten van Utrecht moties aangenomen waarin de Rekenkamer Utrecht en de Randstedelijke Rekenkamer worden verzocht om onderzoek te doen naar de bestuurlijke en ambtelijke aansturing van het project Uithoflijn. Eind maart hebben beide rekenkamers aan zowel de Gemeenteraad als Provinciale Staten laten weten aan beide moties gehoor te geven en het onderzoek gezamenlijk uit te voeren.

Probleemstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het rekenkameronderzoek is tweeledig. In de eerste plaats geven we inzicht in het feitencomplex omtrent het realiseren van de Uithoflijn en de wijze waarop de bestuurlijke en ambtelijke aansturing en de informatievoorziening zijn verlopen. In de tweede plaats doen we – op basis van de verworven inzichten – aanbevelingen voor het vervolg van dit grote project en om hieruit lessen te trekken voor toekomstige grote projecten, waarbij ook sprake kan zijn van een gemeenschappelijk opdrachtgeverschap.

De centrale vraag in het onderzoek luidt:

Hoe is de bestuurlijke en ambtelijke aansturing van het project Uithoflijn, alsmede de informatievoorziening rond dit project, verlopen?

Uitgaande van de centrale vraag zijn de volgende twee onderzoeksvragen geformuleerd op onderscheiden onderdelen:

1. Hoe is de bestuurlijke aansturing en informatievoorziening van het project vormgegeven en ingevuld? Wat was hierbij de rol van de Stuurgroep, de Adviesraad Tram, het College van B&W respectievelijk het College van GS, en de Gemeenteraad respectievelijk Provinciale Staten?

2. Hoe is de ambtelijke aansturing en informatievoorziening van het project vormgegeven en ingevuld? Wat was hierbij de rol van de Directieraad, de directeuren / ambtelijke organisaties van respectievelijk de gemeente en de provincie, en de projectdirecteur / projectorganisatie Uithoflijn?

Hoofdconclusie

De bestuurlijke en ambtelijke aansturing van het project Uithoflijn en de informatievoorziening vertoonde belangrijke tekortkomingen. De gemeente Utrecht en de provincie Utrecht hebben bij de gezamenlijke aansturing van het project Uithoflijn onvoldoende invulling gegeven aan het principe ‘beste voor het project’.

Het gekozen sturingsmodel van ‘Samen sturen’ heeft onvoldoende gefunctioneerd. De kosten van het project zijn bij aanvang onvolledig geraamd en pas laat na de start van het traject in beeld gebracht. Hiermee is het budgetrecht van de Raad destijds geschaad. Bij de aansturing van het project was er onduidelijkheid over de verdeling van taken en verantwoordelijkheden en was er minder aandacht voor de nevenprojecten die van belang zijn voor de realisatie van de Uithoflijn. De samenwerking tussen de gemeente en de provincie, de projectorganisatie en andere direct betrokkenen, waaronder de hoofdaannemer BAM, verliep moeizaam. Aan adviezen over onder meer de taakverdeling, het sturingsmodel en de positionering van de projectorganisatie is weinig opvolging gegeven. Het leervermogen bleek beperkt, waarbij leerervaringen bij de overgang van de verantwoordelijkheid van het BRU naar de provincie niet werden benut om dit te verbeteren. Zo was de integrale verantwoordelijkheid voor het coördineren en realiseren van het werkend tramvervoersysteem tot 2018 niet belegd. De voortgangsinformatie over de realisatie van het project was tot eind 2017 vooral gericht op de werkzaamheden van de projectorganisatie: het werkend tramsysteem (WTS). Onderdelen van het project die door de gemeente of de provincie afzonderlijk werden aangestuurd ten behoeve van het werkend tramvervoersysteem (WTVS), kregen onvoldoende gezamenlijke aandacht. De informatie aan Raad en Staten was op momenten onvoldoende begrijpelijk, vergelijkbaar en tijdig. Bovendien was de informatievoorziening voor beide gremia deels niet navolgbaar door onvolledige of gebrekkige verslaglegging. Daardoor is hun controlerende taak bemoeilijkt. De rekenkamers kunnen niet aangeven in welke mate deze gebreken in de ambtelijke en bestuurlijke aansturing hebben geleid tot extra kosten en uitloop van de planning. Een aanzienlijk deel van de opgetreden meerkosten en extra doorlooptijd was ook zonder deze gebreken opgetreden. Evident is wel dat dit nadelige effecten op planning, kosten en samenwerking heeft gehad. Gedurende 2018 zijn stappen gezet om de werking van het sturingsmodel, de informatievoorziening en de opvolging van aanbevelingen te verbeteren. Momenteel zien de rekenkamers nog risico's in de samenwerkingsrelatie en de haalbaarheid van het project binnen de planning en het budget. Derhalve zullen alle betrokkenen zich de komende tijd stevig moeten inzetten om de beoogde verbeteringen daadwerkelijk te realiseren.

Deze hoofdconclusie is uitgewerkt in zes deelconclusies over de omvang, kosten en planning van het project, de verdeling van taken en verantwoordelijkheden, samenwerking tussen betrokkenen, opvolging van aanbevelingen en adviezen, voortgangsinformatie en de informatievoorziening over de realisatie van de Uithoflijn aan Raad en Staten. Per deelconclusie zijn aanbevelingen opgesteld. Bij de adressering van de aanbevelingen is van belang in het oog te houden dat de verdeling van taken en verantwoordelijkheden zo is dat de Raad en de Staten kaders stellen en controleren en dat de colleges van B&W en GS verantwoordelijk zijn voor de uitvoering en realisatie binnen de gestelde kaders. De Raad en de Staten hebben de rekenkamers in beide moties verzocht om ook aanbevelingen te doen voor het vervolg van dit project en voor andere grote (infrastructurele) projecten in de toekomst. Met het oog daarop hebben we ook bij de interviews de vraag gesteld welke lessen en aandachtspunten er zijn voor toekomstige projecten waarin gemeente en provincie gezamenlijk participeren. De rekenkamers hebben de beantwoording hiervan betrokken bij onderstaande aanbevelingen.

1. Omvang, kosten en planning van het project

Deelconclusie 1: De totale omvang en daarmee de totale kosten van het project Uithoflijn zijn pas eind 2017 bekend geworden bij de Raad en de Staten.

Bij de besluitvorming over de start van het project Uithoflijn is een deel van de kosten buiten beschouwing gelaten en is een raming gepresenteerd die niet compleet en realistisch was. De kosten van de Voorbereiding Exploitatie en Beheer (VEB) waren aanvankelijk niet geraamd of toebedeeld. Hiermee is het budgetrecht van de Raad destijds geschaad. In september 2018 bleken die (inclusief verdragingskosten) € 34 mln. te zijn. De kosten voor VEB zijn voor het eerst gepresenteerd in het totaalplaatje van de meerkosten van € 84 mln., die als gevolg van de vertraging optraden. Het organiseren van de VEB, het inrichten van de ontvangstorganisatie en het Proefbedrijf zijn onvoldoende in de totaalplanning betrokken, waardoor er onvoldoende gezamenlijke sturing was op achterstand op deze onderdelen van het project Uithoflijn. De eerder aangekondigde meerkosten van € 84 mln. worden enkel gehaald indien de stuurplanning wordt gehaald, die uitgaat van de start van de exploitatie in juli 2019. Aan de Raad en de Staten is de hoofdlijnenplanning gepresenteerd, die uitgaat van start van de exploitatie in december 2019. De meerkosten bij start exploitatie in december 2019 bedragen € 102 mln.

De besluitvorming bij de start van het project Uithoflijn was gebaseerd op een MKBA (maatschappelijke kosten-batenanalyse) waarbij een deel van het traject en een deel van de projectkosten buiten beschouwing bleven, en op een financieel plan met een raming van de investeringskosten die niet compleet en niet realistisch was. De Voorbereiding Exploitatie en Beheer (VEB) behoorden wel tot de scope van het project, maar de kosten daarvan waren niet geraamd. Bovendien was er tot 2018 geen sluitende bestuurlijke afspraak wie de VEB-kosten zou betalen. Ook waren kosten van voorbereiding, administratie en toezicht (zogenoemde VAT-kosten) taakstellend en veel lager geraamd dan bij andere complexe binnenstedelijke (tram)projecten gebruikelijk is. De post onvoorzien was lager dan een second opinion aangaf. Bij dergelijke uitgangspunten is de kans groot dat het project niet binnen het beschikbaar gestelde budget kan worden gerealiseerd. Of andersom gesteld: als deze kosten aan het begin wel geraamd waren, was de budgetoverschrijding nu niet zo groot geweest. De meerkosten van € 84 mln. die eind 2017 / begin 2018 in beeld kwamen, bestaan niet alleen uit verdragingskosten, maar ook uit kosten die eerder niet of te laag waren geraamd of niet aan het projectbudget waren toebedeeld. In september 2018 bleken bijvoorbeeld de kosten voor VEB (inclusief verdragingskosten) ruim € 34 mln. te zijn.

Voor een efficiënte uitvoering van het project is het van belang dat de wensen en eisen van de toekomstig beheerder ingebracht worden in de ontwerpfase, en niet later in het proces. Het BRU en vanaf 2015 de provincie waren bij alle besluiten over het definitief ontwerp en het uitvoeringsontwerp betrokken en hadden in het gekozen sturingsmodel van 'Samen sturen' bij uitstek voldoende mogelijkheden om hun inbreng tijdig te leveren. Echter, dit kwam onder druk te staan. Dat blijkt bijvoorbeeld bij de voorbereiding van VEB die pas laat op gang kwam. In 2014 werd de coördinatie van het Proefbedrijf (een onderdeel van VEB) met budget aan het project toegevoegd, maar werd geen besluit genomen over de verantwoordelijkheid en de bekostiging van de uitvoering van het Proefbedrijf. Pas eind 2017/ begin 2018 kwam een budget voor VEB (incl. uitvoering Proefbedrijf) beschikbaar. De VEB kreeg te weinig aandacht van de Stuurgroep, waardoor dit onderdeel zich tot groot projectrisico ontwikkelde. De inbreng vanuit de provincie als toekomstige ontvangstorganisatie was onvoldoende geborgd. Daardoor is het risico ontstaan dat het project geconfronteerd wordt met aanvullende ontwerpisen, met mogelijk meerkosten en vertraging tot gevolg.

Een complicerende factor voor het project Uithoflijn is, dat een deel van de Uithoflijn gebouwd wordt in een omgeving die sterk in beweging is. In het Stationsgebied worden tal van projecten tegelijkertijd gerealiseerd door verschillende partijen met uiteenlopende belangen. Op het moment dat werd besloten de Uithoflijn aan te leggen,

had de gemeente al contracten gesloten met diverse andere partijen in het Stationsgebied. Ook De Uithof (Utrecht Science Park) is een dynamische en complexe omgeving met specifieke knelpunten. Dat verhoogt de complexiteit en het risicoprofiel van het project Uithoflijn en heeft geleid tot diverse wijzigingen in het project. Uit het feit dat de meeste tussentijdse wijzigingen zich voordeden in het Stationsgebied en in De Uithof blijkt de hoge mate van interactie met en afhankelijkheid van andere ontwikkelingen in deze gebieden.

Daarnaast is het project geconfronteerd met meerkosten, die tijdens de uitvoeringsfase van het project bekend werden. Een groot project krijgt gebruikelijk tijdens de uitvoeringsfase te maken met onvoorziene omstandigheden waarop gereageerd moet worden, bijvoorbeeld kabels en leidingen waarvan de precieze ligging onbekend is. In de uitvoeringsfase van het project Uithoflijn is het aantal wijzigingen dat in de loop van het project is aangebracht in het contract met BAM echter ongebruikelijk groot. Relatief veel wijzigingen zijn terug te voeren op ontwerp wijzigingen of op onvoorziene omstandigheden. Het toevoegen van extra of andere werkzaamheden aan een project van deze omvang, heeft gevolgen voor de projectkosten en de planning.

De rekenkamers wijzen er op dat er een grote kans is dat de meerkosten hoger worden dan € 84 mln. Dit bedrag is namelijk berekend op basis van de stuurplanning die ervan uitgaat dat alle nog resterende werkzaamheden binnen de snelst mogelijke tijd worden gerealiseerd en dat de exploitatie in juli 2019 start. Wanneer dit niet gehaald wordt en de exploitatie in december 2019 start (conform de bijgestelde hoofdlijnenplanning), dan ontstaan extra meerkosten die geraamd zijn op € 18 mln. De totale meerkosten bedragen bij start december 2019 dan € 102 mln. Voor de extra € 18 mln. hebben beide overheden gezorgd voor dekking. Mocht ook deze datum niet gehaald worden, dan kunnen de vertragskosten nog verder oplopen. Ook zijn er nog onopgeloste geschillen met BAM die niet in het projectbudget zijn opgenomen. Bovendien is niet uit te sluiten dat tijdens het Test- en Proefbedrijf nog gebreken aan het licht komen die niet binnen de post onvoorzien kunnen worden opgevangen.

Aanbeveling 1a: Presenteer aan de Raad en de Staten bij de besluitvorming over de start van een groot project een complete en realistische raming van alle kosten, zodat zij in het kader van hun budgetrecht de kosten en baten goed tegen elkaar af kunnen wegen. Betrek daarbij ook de kosten van relevante nevenprojecten, die nodig zijn voor de realisatie van het project.

Aanbeveling 1b: Neem bij een groot project dat ontwikkeld wordt in een complexe omgeving, extra ruimte op in de planning en het projectbudget voor tegenvallers; niet alleen voor onvoorziene omstandigheden binnen het project, maar ook voor ontwikkelingen buiten de scope van het project, die de kosten en planning kunnen beïnvloeden.

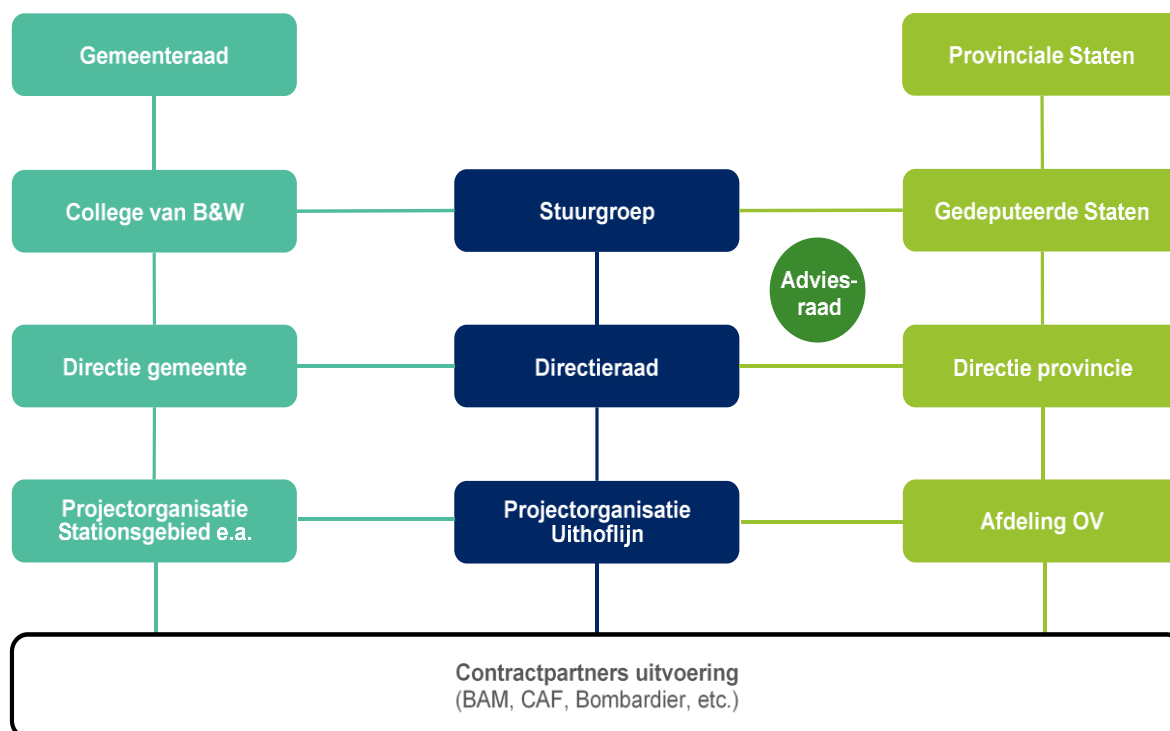
2. Verdeling van taken en verantwoordelijkheden

Deelconclusie 2: De integrale verantwoordelijkheid en aansturing voor het totale project waren, zowel bestuurlijk als ambtelijk, lange tijd onduidelijk en onvoldoende belegd.

Zowel de Bestuursovereenkomst 2012 als de besluiten bij de overgang van de taken van het BRU naar de provincie hebben tot in 2016 geleid tot een onduidelijke en ongewenste positionering van de projectorganisatie UHL, zowel in de relatie tot de Directieraad als in relatie tot de provinciale lijnorganisatie. Opvallend is dat de wethouder Stationsgebied pas laat in het proces betrokken is bij de Stuurgroep. Ook de benodigde en herhaaldelijke verduidelijking en uitbreiding van de projectopdracht en het pas in 2018 oprichten van het integrale MT Werkend Tramvervoerssysteem, wijzen op de problemen die de bestuurlijke en ambtelijke aansturing van het project parten hebben gespeeld.

Het project Uithoflijn wordt uitgevoerd in een complex speelveld, waarbij de gemeente, provincie en projectorganisatie Uithoflijn ieder verantwoordelijk zijn voor een deel van de uitvoering. Het is daarom van groot belang dat er een heldere verdeling van taken en verantwoordelijkheden is om het project zowel bestuurlijk als ambtelijk te kunnen aansturen en dat onduidelijkheden in grensgebieden voortvarend en in constructief overleg worden opgelost. De bestuurlijke verantwoordelijkheid voor het project Uithoflijn ligt bij de Stuurgroep, bestaande uit de wethouder Mobiliteit van de gemeente en de gedeputeerde Mobiliteit van de provincie. De ambtelijke verantwoordelijkheid ligt bij de Directieraad, bestaande uit directeuren van de gemeente en provincie en de directeur van de projectorganisatie Uithoflijn.

De verdeling van taken en verantwoordelijkheden bij de bestuurlijke en ambtelijke aansturing kende naar het oordeel van de rekenkamers op drie belangrijke onderdelen tekortkomingen. Ten eerste stuurden de Stuurgroep en Directieraad onvoldoende integraal op alle onderdelen van het hele project Uithoflijn (oftewel het hele werkende tramvervoersysteem, WTVS). Er werd voornamelijk gezamenlijk gestuurd op de taken en verantwoordelijkheden van de projectorganisatie UHL en slechts gering op de taken en verantwoordelijkheden van de afdeling OV van de provincie en de projectorganisatie Stationsgebied van de gemeente. De inrichting en werkwijze van de Stuurgroep was hierdoor onvoldoende om tot integrale bestuurlijke aansturing van het hele project Uithoflijn te komen. De wethouder Stationsgebied (die geen lid was van de Stuurgroep) was in 2015 en 2016 beperkt betrokken bij het project Uithoflijn, terwijl de belangrijkste risico's voor het project Uithoflijn zich toen (ook) in het Stationsgebied bevonden. Vanaf 2017 is de wethouder Stationsgebied meer betrokken via het Bestuurlijk Overleg Uithoflijn-Stationsgebied resp. de Stuurgroep. Daarnaast valt op dat in de portefeuille van de gedeputeerde veel rollen samenkomen (zowel opdrachtgever als opdrachtnemer OV en ook Control/Financiën). De integrale verantwoordelijkheid voor de ambtelijke aansturing van het WTVS is pas in 2018 formeel belegd door het oprichten van een integraal MT Werkend Tramvervoersysteem en door het aanwijzen van de directeur Beleid en Uitvoering als systeemverantwoordelijke voor het gehele OV van de provincie.



Sturingsmodel Uithoflijn (vereenvoudigde weergave)

Ten tweede was de ambtelijke aansturing in de Directieraad in 2015 en 2016 een terugkerend onderwerp van discussie. Begin 2015 nam de provincie het opdrachtgeverschap voor de Uithoflijn over van het BRU. Dat had gevolgen voor de aansturing van de projectorganisatie Uithoflijn. Deze werd in eerste instantie binnen de nieuw opgerichte afdeling OV van de provincie gepositioneerd. Dit leidde tot onduidelijkheid over het sturingsmodel van het project Uithoflijn. Begin 2016 werd de projectorganisatie Uithoflijn binnen de provincie organisatorisch apart gepositioneerd, rechtstreeks onder een provinciale directeur. De relatie tussen de Directieraad en de voormalig projectdirecteur UHL was in 2015 / 2016 moeizaam. Dat kwam door onduidelijkheden in de verdeling van rollen en taken op directieniveau, maar ook doordat tot eind 2016 sprake was van een slechte onderlinge verstandhouding tussen de voormalig projectdirecteur en de afdelingsmanager OV.

Ten derde was de positie van de Directieraad in de eerste drie projectplannen qua besluitvorming zwakker ten opzichte van het sturingsmodel in de Bestuursovereenkomst. De Bestuursovereenkomst heeft over het sturingsmodel onduidelijkheid veroorzaakt, doordat er sprake is van een discrepantie tussen de omschrijving en het organogram (in bijlage). Dit heeft geleid tot discussies over de rol en positie van de Directieraad. Begin 2017 is de positie van de Directieraad verstevigd door een bekrachtiging van het organogram uit de Bestuursovereenkomst. De discrepantie op dit punt in de Bestuursovereenkomst zelf is echter nog niet weggenomen, ook niet in beide Allonges.

Aanbeveling 2a: Werk aan het begin van een groot project het gekozen sturingsmodel éénduidig uit en pas het consequent toe. Leg helder vast wie welke taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden heeft. Bewaak dat tijdens de uitvoering van het project volgens de afspraken wordt gewerkt en zorg dat periodiek wordt nagegaan of de afspraken nog steeds passend en toereikend zijn. Zorg hierbij voor een goede verslaglegging.

Aanbeveling 2b: Zorg binnen het sturingsmodel dat de verschillende rollen van opdrachtgever en opdrachtnemer gescheiden blijven en voorkom in de portefeuilleverdeling dat bestuurders bij zulke grote projecten meerdere rollen vervullen. Alleen zo kunnen 'checks and balances' gegarandeerd worden. Zorg dat bij de bestuurlijke bezetting van een besluitvormend orgaan als de Stuurgroep alle relevante bestuurlijke verantwoordelijken aan tafel zitten, opdat een goede informatievoorziening is geborgd en volledige integrale besluiten genomen kunnen worden.

3. Samenwerking

Deelconclusie 3: De samenwerking tussen de gemeente, de provincie, de projectorganisatie en andere direct betrokkenen bij het project Uithoflijn, waaronder de hoofdaannemer BAM, verliep moeizaam.

Het model 'Samen sturen' heeft in de praktijk onvoldoende gefunctioneerd. Bestuurlijk werd er te weinig betrokkenheid getoond of verantwoordelijkheid gevoeld voor nevenprojecten van de andere partner die voor het einddoel – een rijdende tram – wel noodzakelijk waren. Hiermee is er onvoldoende invulling gegeven aan het principe 'beste voor het project'.

Aan het begin van het project is expliciet gekozen voor het model 'Samen sturen', waarbij de gemeente en het BRU (later de provincie) gezamenlijk het bestuurlijk en ambtelijk opdrachtgeverschap vervullen. Aan dit sturingsmodel ligt een advies van begin 2012 ten grondslag, waarin is aangegeven dat gezamenlijke sturing de partijen stimuleert om te sturen op het projectbelang. Ook is aangegeven dat het model 'Samen sturen' zorgt voor een 'beste voor het project'-benadering bij zowel het BRU als de gemeente. Het principe van 'samen sturen' is echter niet toegelicht in de Bestuursovereenkomst (2012). Ook zijn afspraken over een 'beste voor het project'-benadering niet in de Bestuursovereenkomst opgenomen.

Het model 'Samen sturen' heeft in de praktijk onvoldoende gefunctioneerd. Zo stond het 'beste voor het project' in de bestuurlijke samenwerking niet altijd voorop. Er was onenigheid tussen de gemeente en provincie over de verdeling van de (meer)kosten in 2017, waarvoor een Zwaarwegend Advies moest komen. Ook stond het belang van het project niet voorop bij de openbaarmaking van het rapport van de opvolgaudit begin 2018. Pas na het Zwaarwegend Advies zijn afspraken over een 'beste voor het project'-houding opgenomen in de tweede Allonge op de Bestuursovereenkomst (oktober 2018).

De samenwerking tussen de betrokken partijen was lange tijd moeizaam. Meerdere – en gedeeltelijk aan elkaar gerelateerde – aspecten spelen hierbij een rol. Zo functioneerden de werkgroepen (waarin de samenwerking op uitvoeringsniveau is vormgegeven) niet optimaal, omdat er onduidelijkheid was over de mandatering en besluitvorming binnen de werkgroepen. Er was sprake van verstoorde onderlinge verhoudingen tussen de provincie, gemeente, projectorganisatie en BAM. Dit was van negatieve invloed op de voortgang van het project. Ook droeg het verschil tussen een projectorganisatie (POUHL) en een lijnorganisatie (provincie) bij aan knelpunten in de samenwerking. De projectorganisatie is tijdelijk en wordt opgeheven zodra het project is afgerond, terwijl de afdeling OV van de provincie de tramlijn voor jaren in beheer neemt en daarbij afhankelijk is van keuzes die door de projectorganisatie in de realisatiefase gemaakt zijn. Dit onderstreept het belang dat de afdeling OV c.q. de ontvangstorganisatie tijdig betrokken is en kan worden bij het project, onder meer in relatie tot het Test- en Proefbedrijf.

Aanbeveling 3: Hanteer consequent het gekozen sturingsmodel 'Samen sturen' en volg bij de onderlinge samenwerking steeds de 'beste voor het project'-principes, gelet op het gezamenlijke en maatschappelijke belang van dit project. Bespreek periodiek relevante nevenprojecten die de planning en de risico's van het eigen project raken. Zorg voor inzicht in de planning en risico's van deze projecten en wees open in de samenwerking.

4. Opvolging aanbevelingen en adviezen

Deelconclusie 4: Er is onvoldoende opvolging gegeven aan adviezen en audits.

De adviezen van de Adviesraad en de aanbevelingen in de audits zijn vaak te laat en onvoldoende opgevolgd en de betrokkenen hebben een beperkt lerend vermogen getoond. Hierdoor bleef de onduidelijkheid over rollen en verantwoordelijkheden en de gebrekkige samenwerking onnodig lang voortbestaan.

In 2015 is een audit systeemintegratie uitgevoerd naar de realisatie van het hele werkend tramvervoersysteem en de aansturing van het project Uithoflijn. Uit de audit kwamen aanbevelingen voor zowel de projectorganisatie Uithoflijn als de provincie Utrecht. De ambtelijke aansturing vanuit de provincie van de opvolging van aanbevelingen uit de audit systeemintegratie 2015 schoot ernstig tekort. De Directieraad had hierop ook toezicht moeten houden, vanwege het gezamenlijke belang van het project. In de opvolgaudit die in het najaar van 2017 is uitgevoerd, is geconstateerd dat de provincie geen opvolging heeft gegeven aan de aanbevelingen uit de eerste audit uit 2015. Zo waren verschillende medewerkers binnen de provincie, van wie een relatie met de opvolging kan worden verwacht, niet bekend met het auditrapport. Ook de Stuurgroep heeft onvoldoende grip gehouden op de opvolging van aanbevelingen uit de audit 2015. Zo is de opvolging van de audit systeemintegratie (begin 2016) beperkt behandeld in de Stuurgroep. De Stuurgroep houdt wel beter grip op de opvolging van de opvolgaudit van eind 2017.

De Adviesraad Tram is ingesteld om het project bij te staan in het borgen van de proceskwaliteit en een optimale projectkwaliteit. De Adviesraad beoordeelt de voortgang van het project en geeft gevraagd en ongevraagd advies

aan de gemeente en de provincie. In de periode 2014 tot en met september 2018 heeft de Adviesraad 19 schriftelijke adviezen uitgebracht. De Adviesraad had eerder een rol moeten krijgen bij de opvolging van de bevindingen uit de opvolgaudit die eind november 2017 aan de Directieraad werd gepresenteerd. De Adviesraad ontving het rapport van de opvolgaudit pas in maart 2018. Dit was nadat de opvolgaudit openbaar was gemaakt en de gedeputeerde was afgetreden.

Een aantal verbetermaatregelen uit de opvolgaudit van eind 2017 is al eerder aangekaart in adviezen van de Adviesraad uit 2014, 2015 en 2016. Zo is het volgens de opvolgaudit nodig om duidelijkheid te scheppen in rollen en verantwoordelijkheden binnen de OV-organisatie van de provincie. Ook moet de OV-organisatie slagvaardiger gemaakt worden door het bevorderen van kennisborging, een open cultuur en goed werkgeverschap. De Adviesraad is al eerder op deze aspecten ingegaan, namelijk in een advies uit 2015 en een advies over een 'Toekomstvaste OV organisatie' uit medio 2016. In één van de latere adviezen van 2018 geeft de Adviesraad daarom zelfs expliciet aan dat zij onvoldoende vertrouwen heeft dat de opvolging is geborgd. Naar aanleiding van dit advies is het Verbeterplan aangescherpt en is een aantal verbetermaatregelen uitgevoerd. Daardoor heeft de Adviesraad meer vertrouwen gekregen dat de aanbevelingen goed worden opgepakt.

De rekenkamers vinden het noodzakelijk periodiek evaluaties en audits uit te (laten) voeren om na te gaan of de realisatie van het project op schema ligt. De instelling van een Adviesraad die kritisch de realisatie van het project volgt en gevraagd en ongevraagd advies geeft, is een goed initiatief. Hiermee worden eventuele problemen in de uitvoering zichtbaar en kan hier ambtelijk en bestuurlijk op gestuurd worden. Voorwaarde voor een goede opvolging is wel dat concreet wordt afgesproken wie moet zorgen dat de adviezen en aanbevelingen worden opgevolgd en dat periodiek wordt nagegaan hoe het daarmee staat. Daarnaast vraagt dit om een open houding van betrokkenen die in onderling vertrouwen willen leren van zaken die nog niet goed gaan.

Aanbeveling 4: Zorg voor borging van de opvolging van adviezen. Bij de inrichting en uitvoering van grote projecten als de Uithoflijn zijn (ongevraagde) adviezen van bijvoorbeeld een Adviesraad van groot belang. Daarom is het goed dat bij grote projecten altijd een adviesraad wordt ingesteld. De Stuurgroep en de Directieraad dienen vast te leggen hoe over adviezen en aanbevelingen wordt besloten en concrete afspraken te maken wie voor opvolging verantwoordelijk is. Vooraf dient vastgelegd te worden dat adviezen die het sturingsmodel of de uitvoering, planning en kosten van het project raken, in ieder geval altijd met de Raad en de Staten worden gedeeld. De voortgang daarvan dient actief in de Stuurgroep en de Directieraad te worden bewaakt.

5. Voortgangsinformatie realisatie Uithoflijn

Deelconclusie 5: De informatievoorziening aan de Stuurgroep en Directieraad en in het verlengde hiervan de colleges van B&W en GS over de voortgang van het project was gebrekkig.

De voortgangsinformatie betrof in onvoldoende mate de volledige scope van het project Uithoflijn; essentiële informatie over deel- en nevenprojecten kwam niet systematisch aan de orde en was soms niet actueel.

De informatievoorziening over de voortgang en risico's van de Uithoflijn was bij de start van het project op zich goed ingericht: wie welke informatie moet aanleveren is in afspraken vastgelegd. De inhoud en het integrale karakter van de informatievoorziening kende tot en met 2017 echter aanzienlijke tekortkomingen. De informatievoorziening over de voortgang van het gehele project Uithoflijn, het realiseren van een Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn (WTVS, inclusief de provinciale en gemeentelijke deelprojecten), kwam in de Stuurgroep en de Directieraad onvoldoende samen aan de orde. Dit maakte het voor de Stuurgroep lastig om

integraal te sturen op alle onderdelen van het WTVS. De Stuurgroep heeft in dit kader diverse keren om meer informatie gevraagd over risico's voor de planning en kosten van de Uithoflijn.

De Bestuursovereenkomst tussen gemeente en provincie richt zich op de realisatie van een WTVS. Hierin staan de aanschaf van trammaterieel en de aanleg van de traminfrastructuur centraal. De uitvoering daarvan is ondergebracht bij de projectorganisatie Uithoflijn. De realisatie van de Uithoflijn hangt ook samen met tal van deel- en nevenprojecten. Om de realisatie adequaat te monitoren is dan ook voortgangsinformatie nodig over die deel- en nevenprojecten. Knelpunten bij deel- en nevenprojecten die buiten de directe opdracht aan de projectorganisatie Uithoflijn lagen, en de risico's daarvan voor de realisatie en planning van de Uithoflijn, waren niet altijd voldoende en op tijd in beeld. Onder andere de voortgangsinformatie voor de wethouder in de Stuurgroep over de Voorbereiding van exploitatie en beheer en de Nieuwe Tramremise door de provincie was onvoldoende. Hier ontwikkelden zich grote risico's voor het project. Daarnaast kwam de informatie over de risico's op de aanleg van de Uithoflijn in het Stationsgebied waar de gemeente verantwoordelijk voor was, niet voldoende aan bod in de stuurgroep waardoor deze informatie voor de gedeputeerde onvoldoende bekend was.

De Directieraad ontvangt veel informatie, maar die informatie was op onderdelen niet op orde en de informatievoorziening verliep niet conform afspraken. De kwartaalrapportages van de projectorganisatie Uithoflijn aan de Directieraad waren niet altijd van voldoende kwaliteit. Daarnaast werd de Directieraad niet altijd voldoende geïnformeerd over alle zaken die betrekking hebben op een volledig WTVS. Dit vertaalde zich weer in tekortkomingen in de informatiepositie van de Stuurgroep, aangezien de Directieraad in belangrijke mate bepaalt welke informatie de Stuurgroep krijgt.

De Stuurgroep informeert GS en B&W periodiek over de voortgang, de stand van zaken en de aanstaande mijlpalen van het project Uithoflijn. Deze bestuurlijke voortgangsrapportages werden tot 2018 vaak met een vertraging van 2 tot 3 maanden aan GS en B&W aangeboden. Ook het moment van agendering in GS en B&W verschilde, waardoor de informatiepositie van GS en B&W ook verschilde. Vanaf 2017 is de agendering meer gelijktijdig en vanaf 2018 worden GS en B&W tijdig geïnformeerd.

Aanbeveling 5: Zorg ervoor dat de integrale projectplanning en de voortgangsrapportages zijn samengesteld op basis van alle noodzakelijke integrale voortgangsinformatie over het volledige grote project. Bewaak de afspraken over de informatievoorziening en evalueer periodiek of de informatievoorziening nog adequaat is.

6. Informatievoorziening aan Raad en Staten

Deelconclusie 6: De informatievoorziening aan Raad en Staten over het project Uithoflijn vertoonde belangrijke tekortkomingen. Dit heeft de controlerende rol van de Raad en de Staten bemoeilijkt.

De afspraken tussen B&W en de Raad alsook de afspraken tussen GS en de Staten over de (openbare en geheime) informatievoorziening over de uitvoering van de Uithoflijn zijn duidelijk in opzet. Ook zijn specifieke afspraken gemaakt over de informatievoorziening omtrent het project Uithoflijn, zoals het aanleveren van halfjaarlijkse voortgangsrapportages. Deze voortgangsrapportages waren veelal onvoldoende tijdig. Tot begin 2018 – het moment waarop werd overgegaan naar de kwartaalrapportages – zat er gemiddeld ruim vier maanden tussen de periode waarover de halfjaarlijkse voortgangsrapportages rapporteerden en het moment waarop deze werden aangeboden. Een voortgangsrapportage voor het tweede halfjaar van 2015 werd helemaal niet aan de Raad gestuurd. Over het jaar 2017, waarin zich de belangrijkste ontwikkelingen voordeden met betrekking tot planning en kosten, werd pas in april 2018 gerapporteerd aan de Raad en de Staten, terwijl er medio 2017 wel

een concept-rapportage beschikbaar was voor dat eerste halfjaar. De voortgangsrapportages aan de Raad en de Staten waren tevens onvoldoende vergelijkbaar en begrijpelijk, bijvoorbeeld in relatie tot de omvang van het project en de kosten(ontwikkeling). Tezamen heeft dit de controlerende rol van de Raad en de Staten bemoeilijkt.

Ook de tussentijdse informatievoorziening was op belangrijke momenten onvoldoende begrijpelijk. Zo bleek in de eerste helft van 2018 bij meerdere Statenleden verwarring te bestaan over de relatie tussen de twee soorten planningen (stuur- en hoofdlijnenplanning) en de daarbij behorende kosten. De Staten hadden toen reeds besloten over de herijking van kosten en planning. Een ander concreet voorbeeld betreft de kosten voor de voorbereiding van exploitatie en beheer (VEB). Over de hoogte daarvan kregen de Raad en de Staten lange tijd geen informatie. Medio 2016 waren op ambtelijk niveau binnen de provincie reeds onderbouwde ramingen beschikbaar die deze kosten schatten op circa € 20 mln. De Raad en de Staten werden hierover pas eind 2017 in beslotenheid geïnformeerd.

De informatie aan de Raad en Staten is op meerdere momenten niet gelijktijdig en/of gelijksoortig geweest. Zo zaten er soms meerdere weken tussen de momenten waarop de Raad en Staten een voortgangsrapportage ontvingen en werden de Staten een week later dan de Raad in het openbaar geïnformeerd over de herijking van de planning en financiën. Met betrekking tot de gelijksoortigheid van de informatie werd, bijvoorbeeld eind 2017, de opbouw van de meerkosten anders gecommuniceerd aan de Raad en Staten. Dit laatste wordt ook bevestigd door de second opinion (van het onderzoeksbureau Procap) op de meerkosten van het project Uithoeflijn.

De Raad en Staten hebben regelmatig informatie ontvangen in beslotenheid of onder geheimhouding. Echter, deze geheime informatievoorziening blijkt voor beide gremia deels niet navolgbaar als gevolg van onvolledige verslaglegging, hetgeen niet conform afspraken en protocollen is. Bij de Raad speelt dat er verschillende raadsinformatiebijeenkomsten zijn gehouden waarvan geen notulen beschikbaar zijn. In sommige gevallen is er enkel een impressieverslag opgesteld. Bij de Staten speelt dat er geen notulen werden gemaakt van besloten vergaderingen.

Aanbeveling 6:

- a.** Zorg voor een realistische, tijdige en consistente opstelling van de omvang en voortgang van een groot project v.w.b. de planning, kosten(ontwikkeling) en risico's aan de Raad en de Staten.
- b.** Zorg dat de Raad en de Staten voor hen relevante adviezen van de Adviesraad ontvangen, zodat ook op deze wijze inzicht kan worden verkregen in de voortgang van het groot project (conform aanbeveling 4).
- c.** Zorg dat voortgangsrapportages binnen een maand aan de Raad en de Staten gestuurd worden.
- d.** Zorg dat vanaf de start van een gezamenlijk groot project de informatievoorziening aan de Raad en de Staten gelijktijdig en gelijksoortig plaatsvindt.

Aanbeveling 7a aan de Gemeenteraad:

Laat de griffie standaard zorgen voor verslagen van raadsinformatiebijeenkomsten, opdat de verstrekte informatie en de bespreking voor raadsleden herleidbaar zijn.

Aanbeveling 7b aan Provinciale Staten:

Laat de griffie standaard – conform het protocol geheimhouding – zorgen voor verslagen van bij besloten bijeenkomsten, opdat inzichten en besluitvorming voor statenleden herleidbaar zijn.

Bestuurlijke reactie B&W

Burgemeester en Wethouders
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl



Aan de Rekenkamer Utrecht
Cc: Randstedelijke Rekenkamer

Behandeld door J.H. Greeven
Doorkiesnummer 030 – 28 68476
E-mail j.greeven@utrecht.nl
Bijlage(n) –

Uw kenmerk
Uw brief van

Datum 29 november 2018
Ons kenmerk 5807898
Onderwerp Reactie op de Rekenkamer Nota
'Samen Sturen' betreffende de
Uithoflijn
Beleidsveld Mobiliteit
Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp vermelden

Geachte leden van de Rekenkamer Utrecht,

Op donderdag 22 november ontvingen wij uw bestuurlijke rapport Samen Sturen, een onderzoek dat u samen met de Randstedelijke Rekenkamer heeft uitgevoerd naar de bestuurlijke en ambtelijke aansturing voor de realisatie van de Uithoflijn. Wij spreken graag onze waardering uit voor uw onderzoek. Uw rapport bevat relevante lessen voor het gemeentebestuur en de gemeentelijke organisatie.

Wij reageren als gemeente en provincie afzonderlijk op uw conclusies en aanbevelingen, gelet op de formele relatie die wij met uw rekenkamer hebben en omdat rollen en verantwoordelijkheden tussen gemeente en provincie in het project verschillen. Aangezien we samen sturen aan dit majeure project, hebben we onze reactie vooraf met het college van Gedeputeerde Staten gedeeld en afgestemd.

Algemene reactie op de Bestuurlijke Nota 'Samen Sturen'

Samen met de Provincie Utrecht realiseren we een tramverbinding door een dichtbebouwd stuk van Utrecht om daarmee de mobiliteit tussen Utrecht Centraal en Utrecht Science Park flink te verbeteren. Ondanks alle inspanningen hebben we helaas niet kunnen voorkomen dat we in de loop van 2017 zijn geconfronteerd met vertraging en meerkosten. Hierover hebben wij, eerst op 8 februari en later op 8 maart 2018, uitgebreid met de gemeenteraad gesproken.

We hebben gedurende de loop van het project en het afgelopen jaar met elkaar veel stappen gezet. Zo is de relatie met de Provincie Utrecht aanzienlijk verbeterd en hebben we extra oog voor de begrijpelijkheid en tijdigheid van de informatie richting de gemeenteraad. De aanbevelingen in uw rapport bevestigen de noodzaak en urgentie van deze verbeteringen.

Het is voor ons altijd relevant om de ervaring die we opdoen met dit soort grote projecten in een complexe omgeving te gebruiken en er van te leren. Binnen de gemeente wordt op dit moment ook gewerkt aan een audit naar projectbeheersing van grote projecten. Wij zullen de adviezen uit uw rapportage tezamen met de adviezen uit deze audit gebruiken om uitgangspunten te formuleren waarlangs de inrichting van toekomstige grote projecten gestructureerd wordt (governance, informatie, eisen aan de financiële onderbouwing).

Hieronder gaan wij nader in op de hoofdpunten van uw deelconclusies.

Burgemeester en Wethouders

Datum 29 november 2018
Ons kenmerk 5807898

Reactie per deelconclusie van uw rapport

Deelconclusie 1: De totale omvang en daarmee de totale kosten van het project Uithoflijn zijn pas eind 2017 bekend geworden bij de Raad en de Staten.

U concludeert dat bij de start van het project de kosten van Voorbereiding Exploitatie en Beheer (VEB) niet in de raming zijn opgenomen. Wij delen uw constatering. Uw conclusie dat daarmee het budgetrecht van de Raad zou zijn geschaad delen wij echter niet.

Toen de financiële kaders van het project zijn gesteld (in de periode 2011–2012) was Bestuur Regio Utrecht (BRU) als een van de WGR-plusregio's de OV-autoriteit in de regio Utrecht. BRU was het samenwerkingsverband tussen negen gemeenten en werd bestuurd door een Dagelijks Bestuur en een Algemeen Bestuur (AB). In het AB BRU waren de gemeenteraden vertegenwoordigd.

Als OV-autoriteit was BRU verantwoordelijk voor de aanleg, exploitatie en beheer van de tramvoorziening en initiator van het Uithoflijn project. BRU kon echter geen tramverbinding aanleggen op grondgebied van de gemeente Utrecht. De gemeente was verantwoordelijk voor de grondverwerving, het herinrichten van de omgeving en het vaststellen van de benodigde bestemmingsplannen. Voor de realisatie van de Uithoflijn was daarom een bestuursovereenkomst noodzakelijk. In deze bestuursovereenkomst uit 2012 zijn afspraken vastgelegd over de verantwoordelijkheid voor de uitvoering en de verdeling van de bekostiging. Daarnaast zijn hier de financiële bijdragen aan de randvoorwaardelijke projecten vastgelegd. Het projectbudget voor de uitvoering van het project lag bij BRU.

Het is destijds een bewuste keuze geweest om de Voorbereiding op Exploitatie en Beheer kosten niet in de projectbegroting op te nemen, maar als een PM-post in de raming te laten staan en later te verwerken in de exploitatiebegroting van de BRU. Zoals in het raadsvoorstel met Projectbesluit Uithoflijn van 28 juni 2011 is aangegeven, stelt de BRU een dekkingsvoorstel voor de tramexploitatie vast. Daarmee werden kosten voor beheer en exploitatie onderdeel van de reguliere begroting van BRU, die jaarlijks door het AB BRU werd vastgesteld.

Alle partijen accordeerden hiermee dat de kosten voor VEB buiten het budget vielen waarover de gemeente – en dus ook de raad – bij de start van het project direct kon of moest besluiten. Daarom kunnen wij niet instemmen met uw stelling dat het budgetrecht van de Raad is geschaad. Er is immers geen budget uitgegeven of financiële verplichting aangegaan door ons college zonder dat hiervoor middelen beschikbaar zijn gesteld door de raad.

Wij delen echter uw constatering dat het pas zeer laat inzichtelijk maken van de kosten VEB ertoe heeft geleid dat het langere tijd voor geen van de betrokkenen goed inzichtelijk is geweest wat de totale kosten waren voor het realiseren van een werkend tramvervoersysteem. De OV-autoriteit heeft na verloop van tijd de kosten VEB inzichtelijk gemaakt en dit is onderdeel geworden van de meerkosten bij de herijking van de financiën eind 2017 op basis van het zwaarwegend advies.

Wij nemen uw aanbeveling ter harte om in een volgend groot project, waarin we in de uitvoering samenwerken met een andere overheid, ook de beheer- en exploitatiekosten bij de start zo realistisch mogelijk te ramen. Net als u beschouwen wij het als een vereiste voor toekomstige projecten om al deze kosten zo volledig mogelijk in beeld te brengen bij aanvang van een project, ook als dit niet vanuit één budget wordt gedekt. Zo is de totale financiële impact van een keuze meteen inzichtelijk.

Wij herkennen ons in uw conclusie dat het project geconfronteerd is met meerkosten die pas tijdens de uitvoering van het project bekend werden. In het risicomanagement van het project zijn we gaan werken met aanvullende risicoanalyses en een haalbaarheidsplanning, om meer grip te krijgen en verwachtingen beter te managen. Dat neemt niet weg dat bij aanvang van dit soort projecten een hogere risicomarge moet worden gehanteerd en de opdrachtgever rekening moet houden met 'onvoorzien onvoorzien' (conform het eerdere advies van Procap). Uw aanbeveling om vooraf helder te maken wat de totale financiële en inhoudelijke scope van het project is, en waar de mogelijke risico's zijn in planning en budget, nemen wij dan ook ter harte. Uw rapport bevat daarbij ook aanbevelingen

Burgemeester en Wethouders

Datum 29 november 2018
Ons kenmerk 5807898

voor toekomstige projecten met een vergelijkbare complexiteit. In deze aanbevelingen kunnen wij ons goed vinden.

Om meer grip te hebben op de financiële risico's, laten we onzekerheidsanalyses uitvoeren die de haalbaarheid van de planning berekenen. Op basis daarvan is de risicoreservering van 18 miljoen euro (gemeentelijk deel 4,3 miljoen euro in weerstandsvermogen) door de opdrachtgevers opgenomen. Zoals ook uit de second opinion van Procap van 22 mei 2018 blijkt, had deze extra risicoreservering vooraf helderder gecommuniceerd kunnen worden. Deze risicoreservering is bovenop de voorziene meerkosten van 84 miljoen, die zijn gebaseerd op de stuurplanning (start exploitatie in juli 2019). Er zijn nog teveel onzekerheden om nu aan te geven of er ook een beroep moet worden gedaan op de risicoreservering van de opdrachtgevers als de stuurplanning niet wordt gehaald.

We sturen op start exploitatie in juli 2019, onder andere om de extra kosten binnen het beschikbaar gestelde aanvullend budget van 84 miljoen te houden. Volgens de huidige inzichten is dit bedrag nog steeds toereikend om het project af te kunnen ronden.

Een deel van de meerkosten voor het project is nodig voor het realiseren van de traminfrastructuur. Zoals in uw rapport staat heeft Procap de contractrelatie met de opdrachtnemer traminfrastructuur nader onderzocht. U geeft aan dat de onderzoekers concluderen dat: "er tussen opdrachtgever en opdrachtnemer heldere afspraken zijn gemaakt over de meerkosten. De huidige verdeling van meerkosten is conform deze contractafspraken gemaakt." Procap stelt verder: "Hoewel het totaal aan meerkosten en de opgelopen vertraging een negatief imago in de hand werken, blijkt er uit de contracten (...) geen inefficiënte besteding van financiële middelen."

Deelconclusie 2: De integrale verantwoordelijkheid en aansturing voor het totale project waren, zowel bestuurlijk als ambtelijk, lange tijd onduidelijk en onvoldoende belegd.

Uw conclusie dat de ambtelijke en bestuurlijke aansturing belangrijke tekortkomingen heeft vertoond hebben we eerder dit jaar in de debatten met de Raad besproken en op een aantal punten onderkend. We willen hierbij een aantal nuances aanbrengen die ook in die debatten aan de orde zijn geweest.

Voor de realisatie van de Uithoflijn is het Stationsgebied een complex en noodzakelijk raakvlak. De tramverbinding moest worden ingepast in het Stationsgebied dat toen al volop in ontwikkeling was en waarvoor al verschillende overeenkomsten met publieke en private partijen waren gesloten. Een intensieve samenwerking tussen projecten was vereist om hier tot resultaat te komen. De instelling van een taskforce Uithoflijn/Stationsgebied in 2017 heeft hier op operationeel niveau veel verbetering gebracht en zien wij als een vorm van de integrale sturing waar u op doelt. Sinds medio 2018 is het Stationsgebied doorrolbaar en vervolgens ook doorrijdbaar geworden. De voortgang van de realisatie van de Uithoflijn in het Stationsgebied ligt sindsdien niet meer op het kritieke pad in de planning.

U reflecteert in uw rapport ook op de samenstelling van de Stuurgroep. In 2012 is besloten dat de Stuurgroep Uithoflijn bestaat uit één bestuurlijk vertegenwoordiger van BRU en één bestuurlijk vertegenwoordiger van de gemeente, namelijk de wethouder Mobiliteit. In 2017 is in overleg met de provincie besloten dat de wethouder Stationsgebied vanaf dat moment ook bij de stuurgroep aanwezig zou zijn, gezien de urgentie van de bestuurlijke besluitvorming over mogelijke maatregelen om de inpassing in het Stationsgebied efficiënt te laten verlopen. Het ging om ingrijpende keuzes die snel moesten worden gemaakt. Dit is in lijn met uw aanbeveling om bij de bestuurlijke bezetting van een besluitvormend orgaan ten behoeve van goede informatievoorziening en integrale besluiten alle relevante bestuurlijke verantwoordelijken aan tafel te hebben.

Met betrekking tot de ambtelijke aansturing hebben we geleerd dat het, zoals u ook concludeert, van belang is dat de rollen, verantwoordelijkheden en mandaten te allen tijde voor iedereen helder zijn geborgd. De ambtelijke aansturing van het project hebben wij begin 2017 in die zin bijgesteld en is sindsdien helder belegd, zoals u ook aangeeft.

Burgemeester en Wethouders

Datum 29 november 2018
Ons kenmerk 5807898

Deelconclusie 3: De samenwerking tussen de gemeente, de provincie, de projectorganisatie en andere direct betrokkenen bij het project Uithoflijn, waaronder de hoofdaannemer BAM, verliep moeizaam.

De samenwerking tussen de vier partijen (gemeente, provincie, projectorganisatie en aannemer) is, zoals u terecht stelt, op verschillende momenten niet optimaal geweest. Het zoeken naar een goede balans tussen het accepteren van elkaars eigen verantwoordelijkheden en het volgen van of zelfs sturen op activiteiten van de andere partijen is geen vanzelfsprekendheid en is qua invulling in de loop der tijd ook gewijzigd (onder andere door overgang van BRU naar Provincie).

In uw aanbeveling om de uitgangspunten 'samen sturen' en 'beste voor het project' te gebruiken kunnen wij ons zonder meer vinden. Het lijkt ons daarbij goed om van te voren helder te definiëren wat we hieronder verstaan en hoe we hierop willen sturen.

Voor ons betekent 'beste voor het project' niet dat er geen onenigheid mag zijn. Dit is onvermijdelijk aangezien belangen verschillen. Het gaat er vooral om hoe er wordt omgegaan met verschillen van inzicht en rekening wordt gehouden met wederzijdse belangen. Bijvoorbeeld door een zwaarwegend advies te vragen, hebben de opdrachtgevers gekozen voor een deskundig en onafhankelijk oordeel in plaats van een langdurige strijd. Dit was nodig omdat, zoals u ook concludeert, op momenten sprake was van een zakelijke en moeizame relatie tussen provincie en gemeente. De samenwerking tussen de beide opdrachtgevers is geïntensiveerd en verbeterd, zowel operationeel als bestuurlijk.

Er is onder andere een geschillencommissie ingesteld in samenspraak met de aannemer. Dit zorgt ervoor dat de focus op de werkvloer gericht kan blijven op een goede samenwerking ten behoeve van het gewenste resultaat. Hierdoor is het bijvoorbeeld mogelijk gemaakt dat de opdrachtnemer Traminfra nu aanpassingen uitvoert aan de spoorconstructie bij Vaartsche Rijn terwijl de geschillencommissie zich buigt over verantwoordelijkheden.

Deelconclusie 4: Er is onvoldoende opvolging gegeven aan adviezen en audits.

U concludeert dat er onvoldoende opvolging is gegeven aan adviezen en audits. Zowel de Stuurgroep als de Directieraad had hier meer toezicht op moeten houden, volgens uw rapport. Ook had de Adviesraad in uw ogen eerder ingeschakeld moeten worden bij het opvolgen van opmerkingen uit audits. Wij willen hierbij enkele nuances plaatsen.

Zoals aangegeven in de debatten dit voorjaar, hebben wij gedurende de looptijd van het project meermalen audits laten uitvoeren en waren er vele aanbevelingen en adviezen aan zowel de provincie als aan de projectorganisatie. De scope van het gemeentelijk deel binnen dit onderzoek was beperkt tot vooral inrichting en beheer van openbare ruimte, en de organisatie van de gemeente was hiertoe volgens de onderzoekers goed op orde. Ook hechten wij eraan te benadrukken dat uit de opvolgaudit van Horvat en Deloitte (2017) blijkt dat de projectorganisatie navolging heeft gegeven aan de aanbevelingen uit 2015.

U beveelt aan dat wij bij andere grote projecten steeds een Adviesraad instellen. Voor dit project heeft dit inderdaad goed gewerkt een duidelijke meerwaarde gehad. Het is zeker verstandig dit bij start van grote projecten goed te overwegen.

Deelconclusie 5: De informatievoorziening aan de Stuurgroep en Directieraad en in het verlengde hiervan de colleges van B&W en GS over de voortgang van het project was gebrekkig.

Wij herkennen ons in uw constatering dat de informatievoorziening richting Directieraad, Stuurgroep en Bestuur tussen 2013 en 2016 voor verbetering vatbaar was. Zoals u aangeeft is vanuit de Stuurgroep diverse keren om meer informatie gevraagd over risico's voor de planning en kosten. Het beeld dat deze risico's groter waren dan werd gepresenteerd is een van de redenen dat in 2016 is ingegrepen in de projectorganisatie.

Verder kennen bijvoorbeeld de voortgangsrapportages nu een vaste systematiek en deze is met ingang van 2018 verbeterd door niet meer alleen over de infrastructurele aspecten, maar ook over de aspecten

Burgemeester en Wethouders

Datum 29 november 2018
Ons kenmerk 5807898

die zullen leiden tot het opleveren van een werkend tramvervoersysteem te rapporteren. Verder beschrijven wij sinds het tweede kwartaal van 2018 de signaleerde risico's in de voortgangsrapportages. Ook besteden we inmiddels in de rapportage systematisch aandacht aan de voortgang van de nevenprojecten.

Wij onderschrijven uw aanbevelingen en zullen daarbij ook extra aandacht hebben voor de verhouding tussen de informatie in de reguliere P&C cyclus en de voortgangsrapportage. Uw suggestie om het informatiebeleid van grote projecten periodiek te evalueren zullen wij implementeren.

Deelconclusie 6: De informatievoorziening aan Raad en Staten over het project Uithoflijn vertoonde belangrijke tekortkomingen. Dit heeft de controlerende rol van de Raad en de Staten bemoeilijkt.

In de debatten van 8 februari en 8 maart 2018 kwam duidelijk naar voren dat hoewel de informatie feitelijk wel aanwezig was, het voor de Raad erg lastig is geweest om de informatie te kunnen wegen en in context te kunnen plaatsen. Daarbij rapporteerden de provincie en de gemeente ieder verschillend. Dit is vanaf 2017 veel meer gelijk getrokken.

Zoals u in uw rapport stelt is alle informatie die het college heeft ontvangen naar de gemeenteraad gestuurd (met uitzondering van één rapportage uit 2015, die later ter beschikking is gesteld). U concludeert tegelijkertijd dat het voor de Raad en Staten lastig is geweest om de volle omvang van de verstuurd informatie en de betekenis daarvan op waarde te kunnen schatten. Dit kunnen wij begrijpen. Wij hebben ondertussen samen met de provincie de informatievoorziening verbeterd (zie ook onder deelconclusie 5). Ook is dit jaar met de Raad afgesproken om de voortgangsrapportages gezamenlijk met de Raad- en Staten toe te lichten in informerende bijeenkomsten. Zo zorgen we met elkaar dat de informatie in de rapportages voor iedereen helder is. Wij brengen hiermee de Raad en Staten gelijktijdig op de hoogte bij ontwikkelingen in de uitvoering van het project.

De laatste aanbevelingen in uw rapportage betreffen de voortgangsrapportages. Wij nemen deze ter harte en zullen er naar streven de rapportages zo snel mogelijk na afloop van het kwartaal op te stellen. Om praktische redenen duurt het opstellen en vaststellen van een rapportage minimaal twee maanden.

Ten slotte

De realisatie van een werkend tramvervoersysteem naar De Uithof is een groot en complex project. In de uitvoering zijn dingen meegevallen, tegengevallen of anders gelopen dan wij aanvankelijk gepland hadden. Dat blijkt ook uit uw rapportage. Wij hebben zoveel mogelijk maatregelen getroffen om problemen die gaandeweg ontstonden, het hoofd te bieden en oplossingen te zoeken. Helaas zijn wij in 2017 geconfronteerd met een flinke financiële tegenvaller ten gevolge van vertraging en de noodzaak om extra werkzaamheden uit te moeten voeren. In februari en maart 2018 zijn er afspraken gemaakt met de gemeenteraad om onder andere de informatievoorziening te verbeteren. In uw nota van bevindingen constateert u dat dit ook is gebeurd. In uw rapport wordt, in lijn met eerdere rapporten, geschetst welke aspecten verbeterd kunnen worden zowel bij aanvang als gedurende de looptijd van een dergelijk groot en complex project. Dit rapport is dan ook waardevol voor volgende projecten waar wij als gemeente, of als gemeente samen met andere partners, een rol in hebben.

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris,

de burgemeester,

Bestuurlijke reactie GS



PROVINCIE :: UTRECHT

Aan de Randstedelijke Rekenkamer
(cc. Rekenkamer Utrecht)

DATUM	27 november 2018	TEAM	OVE
NUMMER	81E1AE33	REFERENTIE	Pauline Bredt
UW BRIEF VAN		DOORKIESNUMMER	0622161118
UW NUMMER		E-MAILADRES	pauline.bredt@provincie-utrecht.nl
BULAGE	geen	ONDERWERP	Bestuurlijke reactie op Rapport Samen Sturen

Geachte leden van de Randstedelijke Rekenkamer,

Met interesse hebben wij kennisgenomen van het rapport van uw beider Rekenkamers. We willen onze waardering uitspreken voor de gedegen wijze waarop u dit onderzoek gezamenlijk in relatief korte tijd heeft uitgevoerd en de zorgvuldige wijze waarop u de conclusies en aanbevelingen hebt verwoord in de bestuurlijke nota. Wij reageren afzonderlijk op uw conclusies en aanbevelingen. Dit gezien de formele relatie die wij met uw rekenkamer hebben en omdat ook rollen en verantwoordelijkheden tussen provincie en gemeente in het project verschillen. Aangezien wij samen sturen aan dit majeure project, hebben wij onze reactie wel vooraf met het College van Burgemeester en Wethouders afgestemd.

Uw rapport bevat een aantal relevante lessen voor onze provinciale organisatie. De aanbevelingen zijn, ook omdat ze in lijn zijn met de aanbevelingen uit het Auditrapport van 2017, voor ons zeer herkenbaar. Daarover hebben wij met de gemeente Utrecht als mede-opdrachtgever van de Uithoflijn al afspraken gemaakt en zijn in onze provinciale organisatie al de nodige verbeteringen doorgevoerd om goed voorbereid te zijn op de komst van de tramlijn. Dit laat onverlet dat de door u gedane aanbevelingen nog steeds van toepassing zijn. Wij moeten en zullen deze niet alleen in dit project maar ook in komende projecten scherp voor ogen houden. Uw conclusie dat de ambtelijke en bestuurlijke aansturing belangrijke tekortkomingen heeft vertoond hebben we ook eerder dit jaar in de debatten met Provinciale Staten besproken en onderkend. Alhoewel de aansturing op het project verbeterd is, voelen wij de urgentie om uw aanbevelingen nog beter te borgen in de werkwijze van dit project en volgende projecten. Een herhaling van hetgeen u in uw rapport constateert willen we voorkomen.

Eind 2019 gaat de Uithoflijn in exploitatie als lijn 22. Wij zullen het komend jaar uw aanbevelingen, die bijdragen aan een gezonde ingebruikname en exploitatie van lijn 22, doorvoeren. Het rapport bevat ook aanbevelingen voor een mogelijke toekomstige doorontwikkeling van het tramnetwerk in stad en regio. Ook deze zullen wij ter harte nemen.

Wij onderschrijven de door u gedane aanbevelingen volledig. Wij herkennen ons in uw constateringen, maar zien bij sommige constateringen wel nuances die het benoemen waard zijn. In de diverse debatten die aan het begin van 2018 over de Uithoflijn hebben plaatsgevonden zijn deze onderwerpen ook uitvoerig aan bod geweest. In deze reactie gaan wij eerst in op de hoofdconclusie en vervolgens reageren wij op basis van drie hoofdthema's op uw deelconclusies.

Hoofdconclusie

Uw constatering dat de bestuurlijk en ambtelijke aansturing en de informatievoorziening belangrijke tekortkomingen hebben vertoond, onderschrijven wij. U stelt ook dat het gekozen Sturingsmodel 'Samen sturen' onvoldoende heeft gefunctioneerd. Eigenlijk zouden wij kunnen stellen dat wij als provincie na opheffing BRU op een rijdende trein zijn gesprongen en dat wij daarbij met elkaar onvoldoende zicht hebben gehad op wat de consequenties waren van het afgesproken sturingsmodel en de gemaakte financiële en bestuurlijke afspraken. Door hier niet bij de start expliciet bij stil te staan is de samenwerking en daarmee de sturing op de inhoud van het project bemoeilijkt. U heeft forse kritiek op de sturingswijze, het onvoldoende scherp zijn op nevenprojecten en de integraliteit van het totale systeem. Uw zorgen over de risico's die u nu nog ziet in de samenwerking begrijpen wij. Wij hebben hierover regelmatig gesprekken met de gemeente Utrecht en zijn blij dat er sprake is van een gedeeld gevoel van urgentie. Wij zijn ons zeer bewust van de verantwoordelijkheid die wij gezamenlijk dragen. Uw bevindingen en aanbevelingen sluiten naadloos aan op de verbeterpunten uit de Audit van 2017 en de aanbevelingen uit het Integrisrapport en deze zijn dan ook van de hoogste prioriteit in onze organisatie. Wij hebben met elkaar dit jaar ook al veel stappen gezet. Zo is de relatie met de gemeente Utrecht aanzienlijk verbeterd en hebben wij richting Provinciale Staten maximale transparantie betracht. Wij zijn daarmee op de goede weg en zullen oog blijven houden voor de noodzaak hier aandacht aan te blijven geven.

Deelconclusies 2, 3 en 4 over sturing en samenwerking

Sturing

Bij start in 2012 van het project was het uitgangspunt dat de twee betrokken organisaties (toen gemeente en BRU) op basis van de eigen expertise en inbreng een deel van het project voor hun rekening zouden nemen. Door de overgang van BRU per 1 januari 2015 naar onze organisatie ontstond een andere dynamiek. Immers waren wij een nieuwe opdrachtgevende partij die tot dan toe niet betrokken was geweest bij het project. Daarnaast was de voorbereidingstijd op de transitie zeer beperkt door de late besluitvorming. Daarom moesten wij zoeken naar een optimale samenwerking binnen het bestaande sturingsmodel en de bestaande afspraken. Wij zijn met u eens dat het verkrijgen van deze helderheid en het vinden van een effectieve samenwerkingsvorm te lang heeft geduurd. De omstandigheden van dit project waren al bijzonder vanwege de ongebruikelijke aard en omvang en de interbestuurlijke context. De complexe opgave rond de invlechting van het BRU binnen onze organisatie vergrootte de complexiteit. Met name de verantwoordelijkheden en uitgangspunten voor de voorbereiding van exploitatie en beheer zijn hierdoor langer onduidelijk geweest. Wij zijn het met u eens dat wanneer hierover direct helderheid was geweest, dit de samenwerking en de integrale sturing op het project ten goede zou zijn gekomen. Het zoeken naar een goede balans tussen het accepteren van elkaars eigen verantwoordelijkheden en het volgen van of zelfs sturen op activiteiten van de andere partijen is geen vanzelfsprekendheid en is qua invulling in de loop der tijd ook gewijzigd (onder andere door overgang van BRU naar Provincie).

De scope

De bestuursvereenkomst uit 2012 spreekt van een werkend tramvervoersysteem. Vanuit de fasering van het project heeft de projectorganisatie in 2014 de opdracht gekregen een werkend tramsysteem op te leveren. In de periode van testfase en proefbedrijf zou dan de overdracht plaatsvinden van de kennis en expertise op het gebied van beheer en exploitatie van dit tramsysteem. Maar wij onderkennen dat, in lijn met de constatering van de Audit in 2017, de betrokkenheid van onze beheerorganisatie en daarmee de organisatiegereedheid voor start exploitatie beter en eerder had moeten plaatsvinden. De uiteindelijke integratie van de geleverde infrastructuur en exploitatie en beheer was wel voorzien. Wij vinden het logisch dat vanuit fasering de focus op het realiseren van een werkend tramsysteem de afgelopen jaren prioriteit heeft gehad. In het Verbeterplan zijn hiervoor ook al de nodige maatregelen genomen en inmiddels geëffectueerd. Wij zijn blij dat u met ons van mening bent dat dit in 2018 al tot aantoonbare verbetering heeft geleid. We zijn het ook met u eens dat hier blijvende aandacht voor nodig is.

Samenwerking

De samenwerking tussen de vier partijen (gemeente, provincie, projectorganisatie en aannemer) is op verschillende momenten niet optimaal geweest. Wij zijn van mening dat het uitgangspunt van 'Best for project' onvoldoende in de bestuursvereenkomst was geborgd en dat hiermee de individuele belangen van de opdrachtgevers te veel van invloed konden zijn. Overigens betekent 'Best for project' niet dat er geen onenigheid mag zijn. Het gaat er juist om hoe je omgaat met verschillen van inzicht en rekening houdt met wederzijdse belangen. Door op verschillende momenten een zwaarwegend advies te vragen, hebben wij geprobeerd een oplossing te vinden in plaats van het laten voorduren van het verschil van inzicht. Maar u constateert terecht dat er sprake was van, op momenten, moeilijke verhoudingen tussen ons en de gemeente Utrecht. We hebben met grote inspanningen de samenwerking aanzienlijk verbeterd en we kunnen stellen dat het gezamenlijke belang door alle betrokkenen wordt onderkend. Ten aanzien van de betrokkenheid van onze beheerorganisatie zijn wij van mening dat er altijd een spanningsveld zal zijn tussen enerzijds de projecteisen bij aanvang en de optimale oplevering aan de uiteindelijke beheerder. Niet alleen zijn de inzichten over eisen na vijf jaar wellicht anders dan bij aanvang van

het project, ook is ons duidelijk dat het tijdig betrekken van de beheerder bij de realisatie van meerwaarde is voor de kwaliteit. We hebben hier op basis van de Audit al lessen uit getrokken en in de zomer van 2018 onder andere een implementatiemanager aangesteld die ervoor moet zorgen dat we het tramsysteem straks duurzaam in gebruik en beheer nemen.

De samenwerking tussen de projectorganisatie en de aannemer is sinds eind 2016 verbeterd, maar ook hiervoor geldt dat maatschappelijke belangen en commerciële belangen uiteen kunnen lopen en dat het dan zaak is om uiteindelijk het gedeelde projectbelang voor ogen te houden. Dit is in dit project in onze optiek geborgd met een escalatiemodel en het instellen van de zogenoemde geschillencommissie.

Deelconclusie 1: de financiële aspecten

Ten aanzien van de volledigheid van de financiële scope bij aanvang van het project merken wij het volgende op: wij hebben begrepen dat het een bewuste keuze van gemeente en BRU is geweest in 2014 om de kosten voor de voorbereiding van exploitatie en beheer niet in de projectbegroting op te nemen. Dit gebeurde vanuit de gedachte dat de beheer- en exploitatiekosten onderdeel zijn van een exploitatiebegroting en niet ten laste worden gebracht van het project. In de bestuursvereenkomst werd daarom vastgesteld dat de voorbereiding van exploitatie en beheer de verantwoordelijkheid was van BRU. Wij beschouwen het als een vereiste voor toekomstige projecten om al deze kosten wel volledig in beeld te brengen bij aanvang van een project, ook als dit niet vanuit één budget worden gefinancierd. Zo is de totale financiële impact van een keuze meteen inzichtelijk.

Wij constateren met u dat een complex project als dit een verhoogd risico op doorlooptijd en meerkosten kent. In het risicomanagement van het project zijn we dan ook gaan werken met aanvullende risicoanalyses en een haalbaarheidsplanning, om hier meer grip op te krijgen en verwachtingen beter te managen. Dit laat onverlet dat bij aanvang van dit soort projecten een hogere risicomarge moet worden gehanteerd en de opdrachtgever rekening moet houden met 'onvoorzien onvoorzien' (conform het eerdere advies van Procap). Vooraf helder maken wat de totale financiële en inhoudelijke scope van het project is en waar mogelijke risico's zijn in planning en budget is een aanbeveling die wij ter harte nemen. Uw rapport bevat daarbij ook aanbevelingen voor toekomstige projecten met een vergelijkbare complexiteit. Ook deze nemen wij ter harte. Om nu al meer grip te hebben op de financiële risico's laten wij onzekerheidsanalyses uitvoeren die de haalbaarheid van de planning berekenen. Op basis daarvan is de risico-voorziening van 18 miljoen euro (provinciale deel 13,7 miljoen euro) opgenomen bij de aanvraag voor het aanvullend krediet in februari 2018. Overigens onderkennen wij dat wij onvoldoende helderheid hebben verschaft richting Provinciale Staten over dit bedrag. Indien de Uithooflijn in december 2019 in volledige exploitatie gaat tellen de meer- en vertragingskosten op tot 102 miljoen euro. Na de debatten in februari hebben wij uitvoerig gereflecteerd op het proces en vanuit het streven maximale transparantie te betrachten hebben wij in een Statenbrief (2018MME103-01) helderheid verschaft over de financiële aspecten. Volgens de huidige inzichten is dit bedrag nog steeds toereikend om het project af te kunnen ronden als start exploitatie daadwerkelijk in december 2019 is. We sturen nog steeds op start exploitatie in juli 2019.

Deelconclusies 5 en 6: informatievoorziening

Dat de informatievoorziening richting Raad en Staten gelijktijdig, vollediger, transparanter en frequenter had gekund en gemoeten zijn wij met u eens. Uw aanbeveling om binnen een maand na het eind van een kwartaal de voortgang van het project te delen met onze Staten is alleen al om praktische redenen niet realiseerbaar. De procedures en de wens om ambtelijk en bestuurlijk zorgvuldig te kunnen blijven handelen maken de doorlooptijd langer. Omdat we de noodzaak van het goed informeren van de Staten onderschrijven hebben wij ervoor gekozen de kwartaalrapportages te voorzien van een oplegnotitie waarin we de actuele ontwikkelingen delen. We zijn van mening dat, sinds we hier begin 2018 mee gestart zijn, er al een belangrijke verbetering bewerkstelligd is. We spannen ons in om de Staten zo snel mogelijk, maar ook zo volledig mogelijk te informeren. Ook de gezamenlijke bijeenkomsten met Raad en Staten dragen bij aan een goede informatievoorziening. Daarnaast merken wij dat deze werkwijze van positieve invloed is op de samenwerking tussen beide opdrachtgevers. Wij zullen hier blijvend aandacht voor hebben. We verwachten ook dat uw aanbevelingen omtrent het vastleggen van vergaderingen of informatiebijeenkomsten van Provinciale Staten door de Staten zullen worden onderschreven.

Hoe nu verder

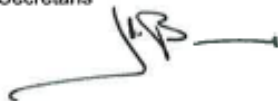
Uw aanbevelingen zijn grotendeels in lijn met de verbeterpunten die zijn voortgekomen uit de Audit 2017 en hebben ook veel raakvlakken met de aanbevelingen uit het onlangs verschenen Integisrapport. Het verbeterplan dat wij op basis van de audit hebben opgesteld is met groot gevoel van urgentie opgepakt. Inmiddels zijn hiervan de eerste resultaten merkbaar. Conform onze planning is het gros van de verbetermaatregelen eind 2018 uitgevoerd en geborgd in onze organisatie. We hebben stappen gezet die merkbaar zijn voor ons en onze medewerkers. Veranderingen in cultuur en organisatie vragen tijd en aandacht en het is belangrijk dat wij met elkaar oog blijven houden voor de valkuilen en uitdagingen die wij hebben geconstateerd. Dat uw aanbevelingen in lijn zijn met de verbetermaatregelen bevestigt dat hier ook blijvend aandacht voor moet zijn. Samen met de aanbevelingen uit het Integisrapport zullen wij uw aanbevelingen in lijn met de reeds gestarte verbetermaatregelen oppakken.

Hoogachtend,

Voorzitter



Secretaris



Nawoord Rekenkamers

De rekenkamers danken de colleges van GS en van B&W voor hun reactie. Wij waarderen het dat beide colleges binnen een zeer korte tijdspanne hebben gereageerd op de conclusies en aanbevelingen van het rapport. Wij constateren dat zowel GS als B&W de aanbevelingen onderschrijven en opmerken dat het rapport relevante lessen bevat. De reacties geven aanleiding tot het maken van enkele opmerkingen.

Reactie van GS

Bij de aanbevelingen, die algemeen onderschreven worden, geven GS terecht aan dat sommige aanbevelingen aansluiten op aanbevelingen en adviezen uit eerdere onderzoeken, zoals de Audit uit 2017. Eerder zijn er inderdaad al aanbevelingen gedaan (onder andere door de Adviesraad Tram vanaf 2014 en in een audit uit 2015) om bijvoorbeeld de onduidelijkheid over verantwoordelijkheden en de samenwerking te verbeteren. Hieraan is echter te weinig opvolging gegeven en er is te weinig van geleerd. Dit zien we zodoende als de grootste uitdaging voor de komende tijd.

Reactie van B&W

B&W geven aan dat zij onze conclusie niet delen dat het budgetrecht van de Raad zou zijn geschaad. Het klopt dat B&W geen budget hebben uitgegeven of financiële verplichtingen zijn aangegaan, zonder dat hiervoor middelen beschikbaar zijn gesteld door de Raad. De rekenkamers vinden echter dat het budgetrecht pas inhoud krijgt als de Raad (en de Staten) bij het nemen van besluiten een compleet beeld hebben van alle kosten en baten. Alleen dan kunnen zij een goed afgewogen besluit nemen voor de start van een groot project. Zoals in paragraaf 4.2.5 is toegelicht, was dat in de ontwerp- en aanbestedingsfase van het project (2011-2014) niet het geval. In de toelichting op het projectbesluit door de Raad in juni 2011 zijn de financiële risico's (zoals het niet in de raming opnemen van de VEB-kosten en het werken met een kleine risicobuffer) niet expliciet toegelicht, waardoor het voor de Raad niet inzichtelijk was dat de totale kosten hoger dan € 321 mln. zouden zijn. Daarbij is in de Bestuursovereenkomst van 2012 slechts bepaald dat beide partijen nadere afspraken zouden maken over de VEB-kosten. Daaruit blijkt dat niet eenduidig was afgesproken dat deze kosten betaald zouden worden uit de exploitatiebegroting van het BRU, zoals B&W stellen. In 2017 bleek dit onderwerp één van de drie thema's waarover Zwaarwegend advies moest worden gevraagd, om te komen tot een akkoord tussen de gemeente en de provincie over de extra kosten van € 84 mln. Vandaar dat wij aanbevelen bij de besluitvorming over de start van een groot project altijd een complete en realistische raming van alle kosten te presenteren. Uit de bestuurlijke reacties op ons rapport blijkt dat B&W (en GS) deze aanbeveling onderschrijven.

Algemeen

Zowel GS als B&W brengen in hun reacties enkele nuances aan op de conclusies van de rekenkamers. Dit betreft onder meer de overgang van het BRU naar de provincie, het inzichtelijk maken van de kosten voor de voorbereiding van de exploitatie en beheer en de samenwerking tussen partijen. Deze nuances geven ons echter geen aanleiding de formulering van de conclusies en aanbevelingen aan te passen.

Ten slotte

De rekenkamers willen benadrukken dat alle betrokkenen zich de komende tijd stevig zullen moeten inzetten om de beoogde verbeteringen daadwerkelijk te realiseren. Met als doel dat de Uithoflijn daadwerkelijk volgens planning kan gaan rijden.

De behandeling van het rapport in de Raad en Staten zien we met belangstelling tegemoet.

| 1 | Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van de gemeente Utrecht en provincie Utrecht is de projectorganisatie Uithoflijn bezig met de realisatie van de Uithoflijn, een sneltramverbinding vanaf Utrecht Centraal naar de Uithof. Volgens de op 20 juni 2012 afgesloten bestuursovereenkomst zou deze lijn uiterlijk in het eerste kwartaal van 2018 in gebruik genomen worden en zouden de kosten € 321,2 mln. bedragen om de traminfrastructuur van het project te realiseren. Tussentijds zijn begroting en planning op onderdelen aangepast, waardoor het initiële budget voor de infrastructuur € 341.5 mln. bedraagt (peildatum 2015) en de geplande start exploitatie door een juridische procedure is verschoven naar medio 2018. Kosten voor het trammaterieel werden in 2012 separaat geraamd op € 104 mln. Gedurende de tweede helft van 2017 is bij de Gemeenteraad en Provinciale Staten bekend geworden dat het project Uithoflijn vertraagd is en een kostenoverschrijding heeft opgelopen. Begin 2018 is aan de Raad en aan de Staten meegedeeld dat de geplande volledige exploitatie van de Uithoflijn is verschoven naar december 2019 en de extra kosten € 84 mln. tot € 102 mln. bedragen.

Op 8 maart jl. heeft de Gemeenteraad unaniem motie M 2018/37 betreffende verzoek om rekenkameronderzoek Uithoflijn aangenomen. Vervolgens hebben de Provinciale Staten van Utrecht op 19 maart ook unaniem motie M025 aangenomen, waarin wordt verzocht om een onderzoek van de Randstedelijke Rekenkamer (RR) naar de Uithoflijn. Provinciale Staten verzoeken de Randstedelijke Rekenkamer dit te doen in overleg met de Rekenkamer Utrecht (RKU). Inhoudelijk bezien hebben de moties van de Gemeenteraad en de Provinciale Staten een grote overlap (zie Bijlagen A en B waarin beide moties zijn opgenomen).

Op 27 maart hebben de Rekenkamer Utrecht en de Randstedelijke Rekenkamer aan zowel de Gemeenteraad van Utrecht als Provinciale Staten van Utrecht laten weten aan beide moties gehoor te geven. Na een kort vooronderzoek en overlegmomenten met PS en Gemeenteraad op respectievelijk 4 juni en 7 juni, heeft dit geleid tot een gezamenlijke onderzoeksopzet die op 12 juni is gepubliceerd.

1.2 Probleemstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het rekenkameronderzoek is tweeledig. In de eerste plaats beogen we inzicht te geven in het feitencomplex omtrent het realiseren van de Uithoflijn en de wijze waarop de bestuurlijke en ambtelijke aansturing en de informatievoorziening zijn verlopen. In de tweede plaats streven we ernaar – op basis van de verworven inzichten – aanbevelingen te doen voor het vervolg van dit grote project en om hieruit lessen te trekken voor toekomstige grote projecten, waarbij ook sprake kan zijn van een gemeenschappelijk opdrachtgeverschap. Daarbij is zo nodig onderscheid gemaakt tussen bevindingen, conclusies en aanbevelingen die de gemeente en de provincie gezamenlijk dan wel afzonderlijk betreffen.

De centrale vraag in het onderzoek luidt:

Hoe is de bestuurlijke en ambtelijke aansturing van het project Uithoflijn, alsmede de informatievoorziening rond dit project, verlopen?

Uitgaande van de centrale vraag zijn de volgende twee onderzoeksvragen geformuleerd op onderscheiden onderdelen:

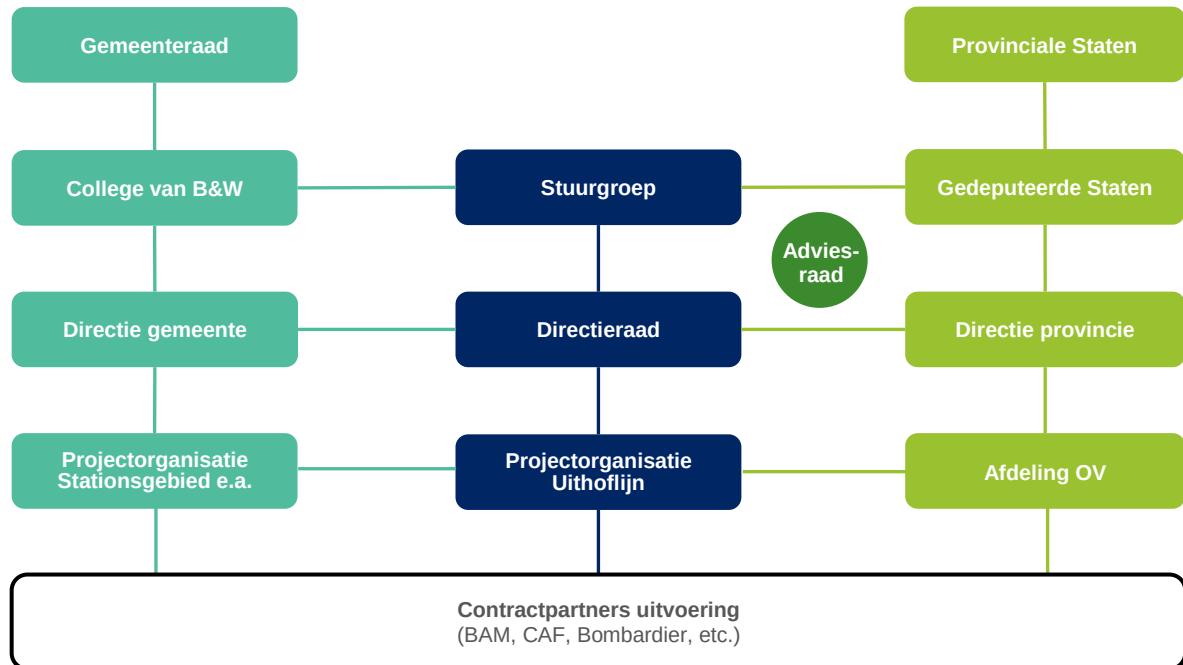
Hoe is de bestuurlijke aansturing en informatievoorziening van het project vormgegeven en ingevuld? Wat was hierbij de rol van:

- ♦ de (gezamenlijke) Stuurgroep;
- ♦ de Adviesraad;
- ♦ het College van B&W respectievelijk het College van GS, en
- ♦ de Gemeenteraad respectievelijk Provinciale Staten?

Hoe is de ambtelijke aansturing en informatievoorziening van het project vormgegeven en ingevuld? Wat was hierbij de rol van:

- ♦ de (gezamenlijke) Directieraad;
- ♦ de directeuren / ambtelijke organisaties van respectievelijk de gemeente en de provincie, en
- ♦ de projectdirecteur / projectorganisatie Uithoflijn?

Het begrip ‘aansturing’ maakt een belangrijk onderdeel uit van het onderzoek. Onder ‘aansturing’ verstaan we de verdeling van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden om te bewerkstelligen dat het project Uithoflijn doeltreffend en doelmatig wordt uitgevoerd onder de verantwoordelijkheid van de gemeente en de provincie. In Figuur 1.1 is de gezamenlijke aansturing van de gemeente en de provincie weergegeven voor de realisatie van de Uithoflijn schematisch en op hoofdlijnen weergegeven. In dit verband wordt ook wel gesproken van een *duale* aansturing van het project Uithoflijn.



Figuur 1.1 Sturingsmodel UHL – vereenvoudigde weergave

Aan weerszijden in de figuur zijn de lijnorganisaties weergegeven van de gemeente en de provincie. In het midden van de figuur wordt de gezamenlijke aansturing weergegeven, te beginnen met de Stuurgroep. De

wethouder en gedeputeerde met de portefeuille mobiliteit maken beiden deel uit van deze Stuurgroep Uithoflijn.¹ Op ambtelijke niveau maken een directeur van de gemeente en een directeur van de provincie deel uit van de Directieraad Uithoflijn. Ook de projectdirecteur Uithoflijn maakt deel uit van de Directieraad. Daarnaast is de projectdirecteur Uithoflijn verantwoordelijk voor het aansturen van de projectorganisatie Uithoflijn. Tussen de projectorganisatie Uithoflijn en de (lijn)organisaties van de gemeente (met name de projectorganisatie Stationsgebied, maar ook andere organisatieonderdelen zoals Mobiliteit en Stadsbedrijven) en provincie (afdeling OV) wordt samengewerkt en vindt afstemming plaats. Deze organisaties sturen ieder voor zich de contractpartners in de uitvoering aan, waaronder BAM, CAF en Bombardier. BAM is de aannemer die de traminfrastructuur voor de Uithoflijn realiseert, waaronder tramrails, bovenleiding en haltes. CAF is de leverancier van het nieuwe trammaterieel. BAM en CAF worden aangestuurd door de POUHL. Bombardier is het bedrijf dat de spoorbeveiliging van de nieuwe tramverbinding levert en wordt aangestuurd door de Afdeling OV van de provincie. In dit onderzoek is ook de rol van de Adviesraad Tram betrokken. Deze Adviesraad is in 2014 opgericht en bestaat uit vier leden die specifieke kennis en relevante ervaring hebben ten aanzien van de aanleg van grote infrastructurele en/of railgerelateerde projecten. De Adviesraad heeft tot taak om de verschillende partijen, waaronder de Stuurgroep, de Directieraad en de POUHL, te adviseren inzake de realisatie van de Uithoflijn.

1.3 Afbakening

De Uithoflijn is een project met een lange voorgeschiedenis. In dit onderzoek geven we geen algehele geschiedschrijving van dit project. Zoals eerder aangegeven, vormen de in 2017 bekend geworden feiten over de ontstane vertraging en kostenoverschrijdingen de aanleiding voor dit onderzoek. Vanuit dat vertrekpunt is beredeneerd teruggesleuteld tot een logisch moment in de tijd. Hierbij ligt de focus op de periode vanaf januari 2015. Door de invoering van de wet Afschaffing Plusregio's zijn de verkeer- en vervoertaken van het Bestuur Regio Utrecht (BRU) per 1 januari 2015 overgegaan naar de provincie Utrecht. Met de opheffing van het BRU is de verantwoordelijkheid voor de Uithoflijn een gezamenlijke verantwoordelijkheid van provincie en gemeente geworden. Dit neemt niet weg dat in sommige gevallen de periode vóór 1 januari 2015 nader is onderzocht, wanneer besluiten, ontwikkelingen of gebeurtenissen van voor 2015 van invloed zijn geweest op belangrijke momenten na 2015. De onderzoeksperiode loopt tot juli 2018. Eventuele relevante ontwikkelingen in de periode daarna zijn zoveel mogelijk meegenomen bij de formulering van bevindingen, conclusies en aanbevelingen.

Voor het bepalen van de scope en afbakening hebben we ook zoveel mogelijk rekening proberen te houden met andere recent afgeronde, aangekondigde en/of lopende onderzoeken, zowel bij de gemeente als bij de provincie. Beide rekenkamers willen voorkomen dat dit onderzoek overlapt met ander recent uitgevoerd of lopend onderzoek en dan tot dubbel werk en/of inconsistenties leidt. Zodoende hebben we op een efficiënte wijze gebruik gemaakt van uitgevoerde audits, adviezen en second opinions. Gedurende dit rekenkameronderzoek vond er ook een onderzoek plaats binnen de provincie naar een integriteitsmelding, in het kader van de klokkenluidersregeling, van mogelijke onregelmatigheden met betrekking tot belangenverstrengeling en aanbesteding bij het project Uithoflijn.² Tussen de provincie, Randstedelijke Rekenkamer en de accountant is, mede in verband met efficiency, gesproken over mogelijkheden tot afstemming van beide onderzoeken. Gezien de specifieke aard van het onderzoek naar de integriteitsmelding, is geen inhoudelijke informatie uitgewisseld en hebben beide onderzoeken een eigen onderzoekstraject doorlopen.

¹ De twee bestuurders van de Stuurgroep hebben daarnaast regelmatig overleg met de wethouder Stationsgebied in een zogeheten Bestuurlijk Overleg Uithoflijn-Stationsgebied.

² Provincie Utrecht (2018), *Memorandum Verzoek uitstel aanlevering verantwoordingsinformatie 2017*

1.4 Werkwijze

Op inhoudelijke gronden hebben beide rekenkamers besloten dit onderzoek in nauw overleg met elkaar op te zetten, uit te voeren en hierover gezamenlijk te rapporteren. Daarbij hebben we de optie opengehouden om zo nodig onderscheid te maken tussen gemeente en provincie voor wat betreft conclusies en aanbevelingen. Ter beantwoording van de onderzoeksvragen zijn de volgende methoden gebruikt om bevindingen te doen:

- ◆ Analyse van documenten: overeenkomsten, contracten, mandaatregelingen, P&C-documenten, beleidsnota's, raad- c.q. statenbrieven, audits, voortgangsrapporten, etc.
- ◆ Analyse van verslagen, notulen, besluitenlijsten etc. van de uiteenlopende bestuurlijke en ambtelijke gremia binnen de gemeente, de provincie en de projectorganisatie (zoals weergegeven in paragraaf 1.2).
- ◆ Interviews, al dan niet in groepsverband, met (voormalig) betrokken vertegenwoordigers en organisatieonderdelen van de gemeente en de provincie, projectorganisatie, betrokken externe partijen, waaronder contractpartners, deskundigen e.d. Eind 2016 is de projectdirecteur Uithoflijn vervangen. Gezien zijn centrale rol in de aansturing van het project in de periode vanaf 2013 tot eind 2016 hadden we hem graag geïnterviewd. Ondanks meerdere malen constructief contact te hebben gehad, heeft hij er om hem moverende redenen van af gezien om de rekenkamers in een interview te woord te staan. Desalniettemin zijn we ervan overtuigd dat dit niet tot andere conclusies zou hebben geleid.
- ◆ Een onderdeel van het rekenkameronderzoek is om inzicht te verkrijgen in de verdeling van risico's en meerkosten tussen de gemeente en provincie enerzijds en de centrale aannemer van de traminfrastructuur (BAM) anderzijds. Dit deelonderzoek is in opdracht van beide rekenkamers door een extern onderzoeksbureau (Procap) uitgevoerd en de uitkomsten zijn in hoofdstuk 7 van dit rapport verwerkt. De rechtmatigheid van de aanpassingen van de contractafspraken in zogeheten Voorstellen Tot Wijziging (VTW's) en nadere overeenkomsten is niet door het onderzoeksbureau onderzocht.

1.5 Beoordelingskader

Bij de beantwoording van de onderzoeksvragen in termen van bevindingen hanteren wij een beoordelingskader. Dit beoordelingskader is in essentie ook gehanteerd bij eerder (rekenkamer)onderzoek naar grote projecten.³ Bij de criteria voor informatievoorziening is gebruik gemaakt van criteria uit eerdere rekenkameronderzoeken; zoals de 'Checklist informatievoorziening grote projecten' van de Rekenkamer Utrecht en 'Grip op grote projecten' van de Randstedelijke Rekenkamer.

1. Aansturing

- a) Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden zijn duidelijk belegd.
- b) Invulling van de taken verantwoordelijkheden en bevoegdheden verloopt conform afspraak en de gekozen projectstructuur wordt systematisch gevolgd.

2. Informatievoorziening

- a) Aangegeven is hoe, wanneer en waarover geïnformeerd wordt.
- b) Informatie is beschikbaar, begrijpelijk, vergelijkbaar, tijdig verstrekt en gaat in ieder geval in op:

³ Zie o.a. de volgende rapporten. Rekenkamer Utrecht (2009), *Project Stationsgebied*, alsmede een *Checklist informatievoorziening grote projecten*. Randstedelijke Rekenkamer (2007), *Grip op grote projecten* en Randstedelijke Rekenkamer (2010), *Doorwerking Grip op grote projecten*.

- De inhoudelijke ontwikkeling (en verandering) van het project (wat willen we bereiken en wat wordt er bereikt?);
- De (veranderende) planning (aanvankelijk en actueel);
- De (veranderende) financiën (kosten en opbrengsten), en
- De (veranderende) risico's voor de realisatie van de inhoudelijke doelen, de planning en de kosten en opbrengsten.

Toelichting criteria

- ♦ De criteria hebben betrekking op de verschillende gremia binnen het sturingsmodel (zoals Directieraad, Stuurgroep, Colleges van B&W en van GS, Raad en Staten etc.).
- ♦ Beoordelingscriteria 1a en 2a gaan in op de situatie zoals die is vastgelegd, in bijvoorbeeld overeenkomsten en opdrachten.
- ♦ Beoordelingscriteria 1b en 2b gaan in op de situatie in de praktijk.
- ♦ Nadere duiding van de begrippen bij criterium 2b:
 - *Beschikbaarheid* betreft de aanwezigheid van relevante informatie die ter beschikking moet zijn gesteld, zoals de ontwikkeling van kosten, planning en risico's.
 - *Begrijpelijkheid* betreft de mate waarin informatie overzichtelijk is gestructureerd, behapbaar is qua omvang en voorzien is van duiding door middel van een inleiding of toelichting.
 - *Vergelijkbaarheid* betreft de consistentie van de informatie wat betreft inhoud en structuur, zoals bijvoorbeeld een vaste opzet van voortgangsrapportages.
 - *Tijdigheid* betreft de mate waarin de ter beschikking gestelde informatie door Raad en Staten kan worden gebruikt voor haar (bij)sturende taak.

Bij het toepassen van de criteria hebben we het geheel in ogenschouw genomen. We hebben niet beoordeeld of aan iedere norm afzonderlijk wordt voldaan. Het gaat ons vooral om het grotere geheel en welke lessen daar uit te leren zijn.

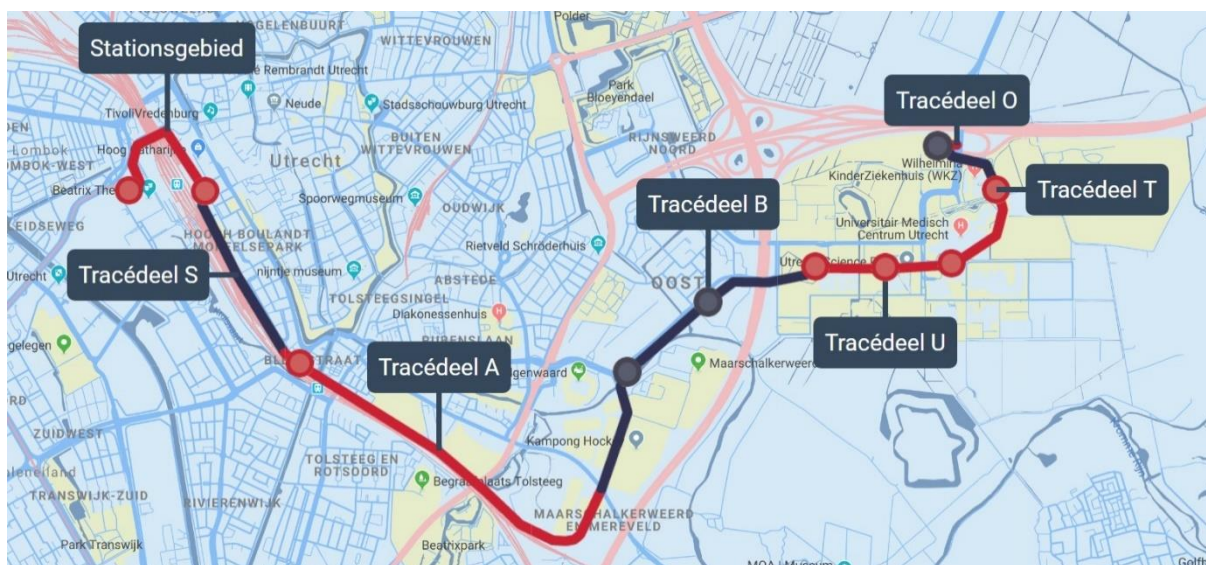
1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 geven we een korte beschrijving van het project Uithoflijn, de projectorganisatie en het projectbudget. In hoofdstuk 3 is een beknopte tijdlijn weergegeven met de meest relevante gebeurtenissen voor het project Uithoflijn. Hoofdstuk 4 gaat in op de uitvoering van de Uithoflijn, waarin een beschrijving is gegeven van de ontwikkeling van de kosten en planning. In de hoofdstukken 5 tot en met 9 is de aansturing en informatievoorziening per gremium uit het sturingsmodel behandeld. De beoordelingscriteria vormen de basis voor deze hoofdstukken. Ook zijn voor deze hoofdstukken relevante onderwerpen en voorbeelden uitgewerkt. In de bijlagen zijn de moties van Raad en Staten weergegeven, alsmede een overzicht van geraadpleegde bronnen en personen. Tevens is een begrippen- en afkortingenlijst opgenomen.

| 2 | Project, organisatie en budget

2.1 Project Uithoflijn

Het project Uithoflijn behelst “de tijdige aanleg van een goed functionerend openbaar vervoersysteem van Utrecht centraal tot de P+R De Uithof, dat goed is ingepast in de omgeving”.⁴ Dit is in 2012 vastgelegd in de Bestuursovereenkomst tussen het BRU (Bestuur Regio Utrecht) en de gemeente Utrecht. De verwachting is dat de tram in 2020 dagelijks 45.000 mensen tussen Utrecht CS en De Uithof vervoert. De route is in Figuur 2.1 weergegeven, waarbij een onderscheid is gemaakt in tracédelen. Het totale traject tussen de eerste en laatste halte bedraagt acht kilometer.⁵



Figuur 2.1 Tracé Uithoflijn⁶ (d.d. 21 juni 2018)

Het tracédeel Stationsgebied bestaat uit twee delen: tracédeel D (doorkoppeling met bestaande tramlijn) en tracédeel OVT (OV-terminal).⁷ De overige tracédelen worden ook wel gezamenlijk aangeduid als het SABUTO-deel (naar de vanaf het Stationsgebied opeenvolgende letters van deze afzonderlijke tracédelen).

Tot het project behoren conform de Bestuursovereenkomst zes deelprojecten:⁸

1. Trammaterieel;
2. Bovenbouw;
3. Onderbouw;
4. Omgeving;
5. Voorbereiding tramexploitatie;
6. Voorbereiding beheer.

⁴ Bestuursovereenkomst Uithoflijn 2012, hoofdstuk 2

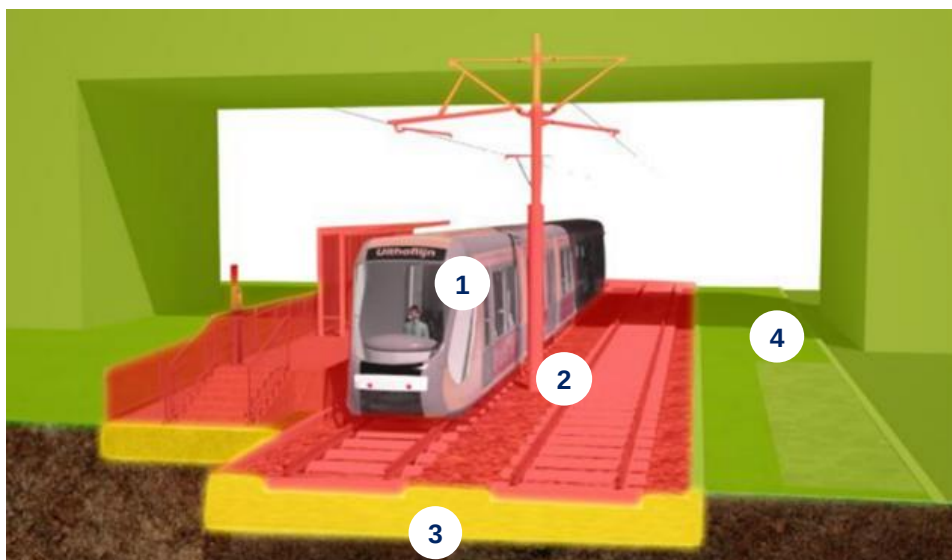
⁵ POUHL (2017), *Feiten en cijfers*, p. 1

⁶ POUHL (2018), www.uithoflijn.nl

⁷ POUHL (2018), www.uithoflijn.nl

⁸ Bestuursovereenkomst Uithoflijn 2012, art. 3.2

De deelprojecten voorbereiding tramexploitatie (5) en voorbereiding beheer (6) worden vaak gezamenlijk aangeduid als voorbereiding exploitatie en beheer (VEB). De eerste vier deelprojecten zijn in onderstaande Figuur 2.2 weergegeven.



Figuur 2.2 Deelprojecten 1 t/m 4 uit Bestuursovereenkomst⁹

De integratie van het trammaterieel en de traminfrastructuur wordt het werkend tramsysteem (WTS) genoemd. Nadat de traminfrastructuur is aangelegd en het materieel is geleverd kan er getest worden. Dit wordt het Testbedrijf genoemd en omvat technische testen waarbij gekeken wordt of de traminfrastructuur werkt en of de tram hier goed mee kan samenwerken. Nadat alle technische testen met goed gevolg zijn afgerond, dient te worden aangetoond dat er sprake is van een werkend tramvervoersysteem (WTVS). Dit wordt tijdens het Proefbedrijf gedaan. In deze periode wordt de wisselwerking tussen techniek en organisatie gecontroleerd. Hierbij moeten verkeersleiding, vervoerders, onderhouds- en hulpdiensten samenwerken om aan te tonen dat zij onder alle omstandigheden goed met de nieuwe tramlijn om kunnen gaan. Verder worden zogenoemde robuustheidsproeven uitgevoerd om te testen of de dienstregeling volgens planning verloopt en krijgen trambestuurders hun opleiding op de tram en trambaan van de Uithoflijn.¹⁰

2.2 Organisatie van project Uithoflijn

In 2012 is de Projectorganisatie Uithoflijn (POUHL) ingesteld in opdracht van het Bestuur Regio Utrecht en de gemeente Utrecht. Sinds 1 januari 2015 is de projectorganisatie een samenwerkingsverband van de provincie Utrecht en de gemeente Utrecht. De POUHL is de uitvoeringsorganisatie die moet zorgen voor de sturing en beheersing van het integrale project Uithoflijn.¹¹ De POUHL verzorgt daarbij de realisatie van het grootste deel van het WTVS. Een kleiner deel wordt verzorgd door de gemeente Utrecht en provincie Utrecht zelf en heeft betrekking op de uitvoering van het Proefbedrijf en de realisatie van de nevenprojecten. Nevenprojecten worden (op enkele uitzonderingen na) niet door de POUHL uitgevoerd. Het zijn projecten die of onderdeel uitmaken van het WTVS, of daar aan verbonden zijn. Nevenprojecten die geen onderdeel uitmaken van het WTVS kunnen

⁹ POUHL (2018), *Presentatie POUHL*, 9 juli 2018

¹⁰ POUHL (2018), www.uithoflijn.nl

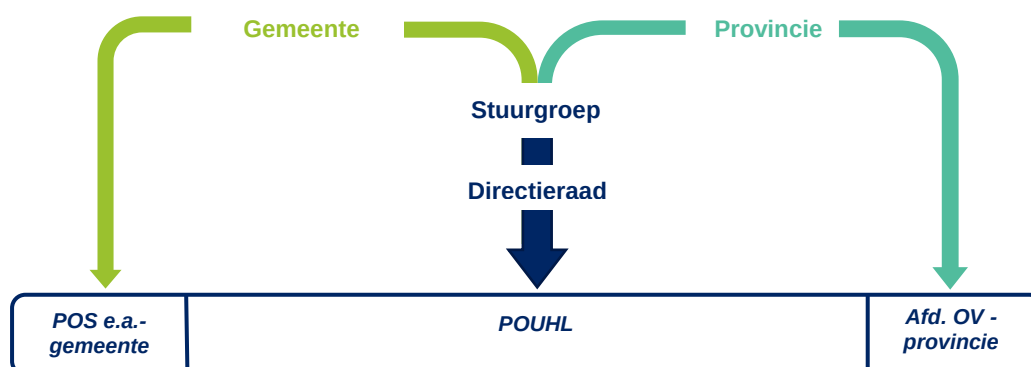
¹¹ POUHL (2018), *Projectplan Uithoflijn 5.0*, p. 27

echter wel van invloed zijn op de planning van het WTVS. De later dan geplande verwijdering van de kolommen van de traverse Hoog Catharijne (de 'patatstraat') is hier van een voorbeeld. De herinrichting van het gebied rondom Ledig Erf (ten zuiden van het centrum) is een voorbeeld van een nevenproject dat geen invloed heeft op de planning van het WTVS.¹²

Op hoofdlijnen is de verdeling tussen de POUHL, de Projectorganisatie Stationsgebied (POS) van de gemeente Utrecht en de afdeling OV van de provincie Utrecht als volgt:

- ◆ De POUHL verzorgt de voorbereiding en realisatie van de traminfrastructuur, de verwerving van het trammaterieel, de integratietesten tussen de infrastructuur en materieel en de coördinatie van het Proefbedrijf. De traminfrastructuur en het trammaterieel worden aan de provincie opgeleverd en de naastgelegen openbare ruimte aan de gemeente.¹³
- ◆ De POS verzorgt namens de gemeente Utrecht de onderbouw en delen van de bovenbouw van tracédeel D in het Stationsgebied. Daarnaast levert de gemeente het ontwerp en de software voor de verkeerslichtenregelingen en de waarschuwingslichten.¹⁴
- ◆ De provincie Utrecht is verantwoordelijk voor de voorbereiding van het toekomstig beheer en onderhoud van de aan te leggen tramlijn en het onderhoud van het door de POUHL te verwerven trammaterieel. De provincie zal onder coördinatie van de POUHL de trambestuurders opleiden en de laatste proeven uitvoeren tijdens het Proefbedrijf. Ten slotte moet de provincie ook zorgen voor de leveringen van een aantal onderdelen van de traminfrastructuur (zoals trambeveiligingssystemen)¹⁵ en de tijdige aanpassing van de SUNIJ (Sneltram Utrecht - Nieuwegein/IJsselstein) lijn, zodat de Uithoflijn vanuit de tramremise bereikbaar is en nieuwe tramvoertuigen kunnen worden getest. Daarnaast verzorgt de provincie ook de tijdige realisatie van de Integrale Tramremise.¹⁶ Na de oplevering van het project verzorgt de provincie de exploitatie, het beheer en onderhoud van de Uithoflijn.

De gemeente Utrecht en de provincie Utrecht zien gezamenlijk toe op de ontwikkeling en realisatie van het WTVS; bestuurlijk via de Stuurgroep (die bestaat uit een wethouder van de gemeente en een gedeputeerde van de provincie) en ambtelijk via de Directieraad (die bestaat uit een directeur van de gemeente en een directeur van de provincie en de projectdirecteur Uithoflijn). Daarnaast sturen de provincie en de gemeente op de realisatie van VEB (alleen provincie) en nevenprojecten die zij in het kader van de realisatie van het WTVS verzorgen. In Figuur 2.3 is de aansturing vanuit de provincie en gemeente schematisch weergegeven.



Figuur 2.3 Schematische weergave aansturing voor realisatie van WTVS

¹² POUHL (2017), *Kwartaalrapportage 2016-4*, p. 11; Interview, 9 augustus 2018 & POUHL, e-mail, 22 augustus 2018

¹³ POUHL (2018), *Projectplan Uithoflijn 5.0*, p. 10

¹⁴ Uitvoeringsovereenkomst Stationsgebied (2014) & POUHL (2018), *Projectplan Uithoflijn 5.0*, p. 10

¹⁵ Dit worden ook wel directieleveringen of –leveranties genoemd.

¹⁶ POUHL (2018), *Projectplan Uithoflijn 5.0*, p. 9

In dit onderzoek richten we ons met name op de aansturing vanuit de Stuurgroep en Directieraad op de POUHL, en in mindere mate op de aansturing van de projecten waar de provincie of gemeente zelf voor aan de lat staan.

2.3 Budget van project Uithoflijn

De projectkosten zijn in 2012 geraamd op € 321 mln. waarvan € 17 mln. dient als centrale risicoreservering.¹⁷ De uitvoeringskosten zijn dus geraamd op € 304 mln. Het projectbudget voor de Uithoflijn valt niet geheel samen met de scope van het project. Zo is de aanschaf van het trammaterieel wel onderdeel van de projectscope, maar wordt de verwerving van het trammaterieel uit een apart budget gefinancierd.¹⁸ In 2012 zijn de kosten hiervoor geraamd op € 104 mln.¹⁹ Daarnaast worden enkele nevenprojecten geheel of gedeeltelijk uit het projectbudget Uithoflijn betaald, terwijl ze niet binnen de scope van het WTVS vallen.²⁰ Gedurende het project is het projectbudget een aantal keer aangepast. In 2018 is het projectbudget vastgesteld op € 425,3 mln. en het budget voor het trammaterieel op € 84,9 mln.²¹ Hoofdstuk 4 gaat nader in op de ontwikkeling van de kosten van het project Uithoflijn.

¹⁷ Bestuursvereenkomst Uithoflijn 2012, art. 7.1

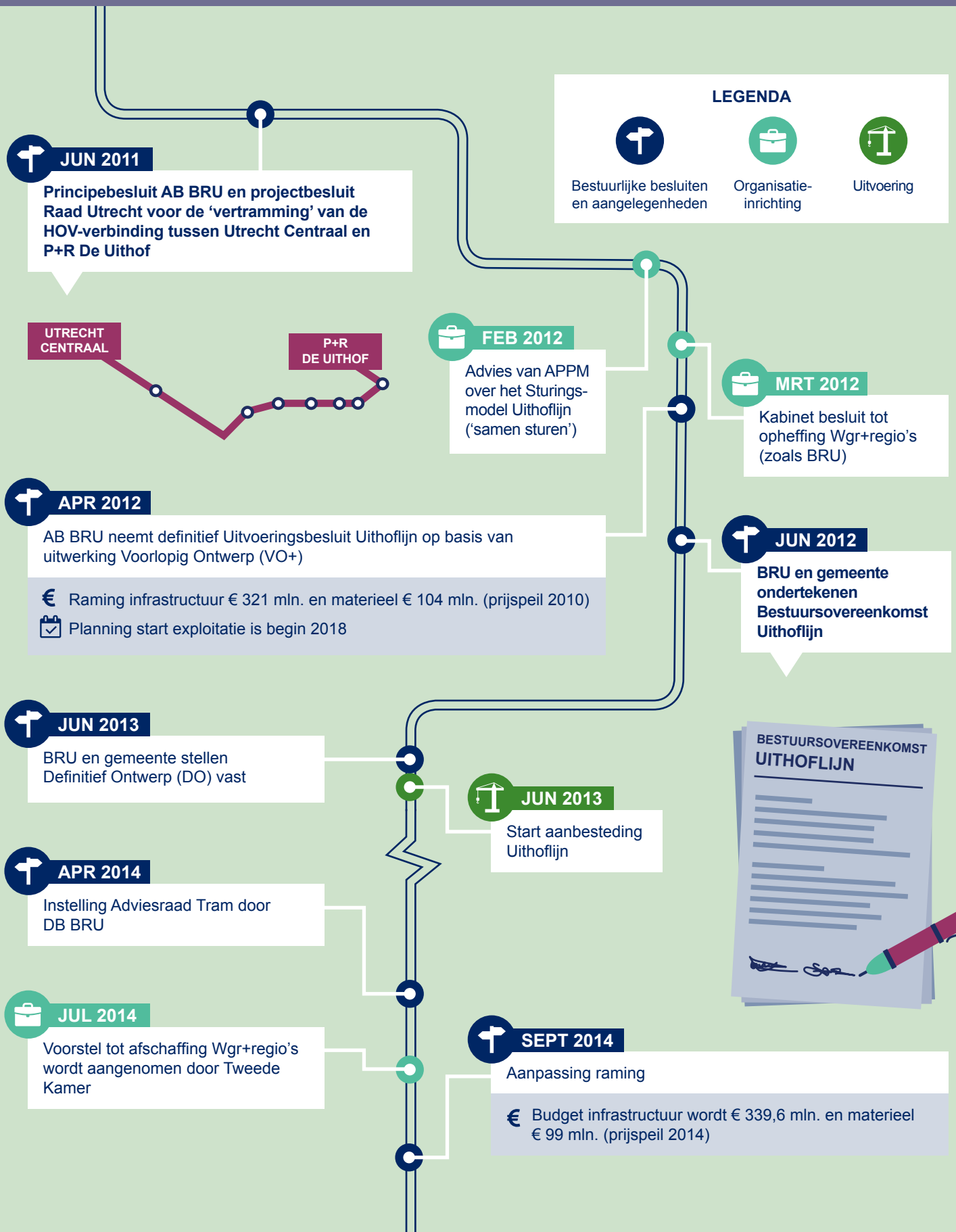
¹⁸ De kosten voor de verwerving van het trammaterieel (deelproject 1) komen ten laste van het BRU. Bron: *Bestuursvereenkomst Uithoflijn* (2012), art. 3.5.3 en 7.1

¹⁹ BRU (2013), Vergaderstukken AB, 19 juni 2013, p. 84

²⁰ *Bestuursvereenkomst Uithoflijn* (2012), art. 3.5.2, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 en 13.6 (geen bedragen genoemd)

²¹ Directieraad (2018), *Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn*, p. 16

| 3 | Tijdlijn Realisatie Uithoflijn





DEC 2014

Ondertekening contract traminfrastructuur met BAM



DEC 2014

Ondertekening 1^e Allonge Bestuursovereenkomst



OKT 2014

Planning wordt met half jaar uitgesteld

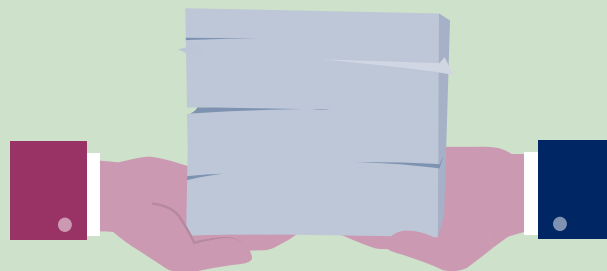


Medio 2018 ipv begin 2018



DEC 2014

Eerste Kamer besluit op 16 december 2014 tot opheffing Wgr+regio's per 1 januari 2015



JAN 2015

Vanaf 1 januari neemt provincie het opdrachtgeverschap Uithoflijn over van BRU



JAN 2015

Ondertekening contract trammaterieel met CAF



FEB 2015

Ondertekening door provincie, BRU en gemeente van tripartite overdrachtsovereenkomst. Tevens diverse Uitvoeringsovereenkomsten, terugwerkend vanaf 1 januari 2015



APR 2015

Aanpassing raming

€ Budget materieel verlaagd naar € 84,7 mln. vanwege gunstig aanbestedingsresultaat en budget infra verhoogd naar € 341,3 mln.



APR 2015

Extern advies Boer & Croon over positionering van de POUHL binnen de afdeling Openbaar Vervoer van de provincie



JAN 2016

Audit systeemintegratie Uithoflijn



MRT/APR 2016

De POUHL wordt organisatorisch apart gepositioneerd binnen de provincie



AUG 2016

Eerste Nadere Overeenkomst met BAM

 **DEC 2016**

Wijziging aansturing POUHL, waaronder vervanging projectdirecteur

 **JAN 2017**

Versterking positie Directieraad

 **APR 2017**

Advies geschillencommissie inzake conflict opdrachtgevers en BAM

 **AUG/SEPT 2017**

Informeren Raad en Staten over vertraging en financiële consequenties (omvang was toen nog onbekend)

 **JUN 2017**

Berichtgeving planning onder druk aan Raad en Staten

 **OKT 2017**

Zwaarwegend Advies Van Wassenauer

 **NOV 2017**

Opvolgaudit systeemintegratie en organisatie-gereedheid Uithoflijn

 **DEC 2017**

Introductie stuurplanning en deelexploitatie SABUTO-deel vooruitlopend op volledige exploitatie

 Hoofdlijnenplanning met start exploitatie december 2019

 **14-22 DEC 2017**

Geheime informatie aan Raad en Staten over herijking planning, financiën en auditrapport

 **20 DEC 2017**

Bestuurlijk akkoord tussen gemeente en provincie over aangepaste planning en meerkosten

€ Meerkosten: € 84 mln



 **JAN/FEB 2018**

Openbare informatie over meerkosten en planningswijziging





2 FEB 2018

Openbaarmaking opvolgaudit door Raad Utrecht



FEB 2018

Spoeddebatten Raad (8 feb.) en Staten (12 feb.); diverse moties en besluit Staten over extra budget en krediet



9 FEB 2018

Aftreden gedeputeerde Mobiliteit



MRT 2018

(Spoed)debatten Raad (8 mrt.) en Staten (19 mrt.); onder andere moties Raad en Staten verzoek om rekenkamer-onderzoek naar aansturing Uithoflijn



APR 2018

Vaststelling Verbeterplan systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn



MEI 2018

Second opinion Meerkosten Uithoflijn op verzoek van Raad Utrecht



JUN 2018

Tweede Nadere Overeenkomst met BAM



JUN 2018

Bijeenkomst Raad en Staten over samen optrekken en informatie-symmetrie op dossier Uithoflijn



JUN 2018

Oprichting Integraal MT werkend tramvevoersysteem



JUL 2018

Besluit Raad over dekking extra budget en krediet bij het Meerjaren Perspectief Bereikbaarheid



SEPT 2018

Aanpassing stuurplanning



Deelexploitatie vervalt, hoofdlijnenplanning blijft december 2019



OKT 2018

Ondertekening 2° Allonge Bestuursovereenkomst



| 4 | Planning en kosten UHL

Dit hoofdstuk gaat in op de planning en kosten van het project Uithoflijn en de ontwikkeling van beide onderwerpen gedurende het project. Daarnaast gaan we ook in op de gevolgen van de versnellingsmaatregelen voor de planning en kosten.

4.1 Bevindingen in het kort

Planning

1. De exploitatie van de Uithoflijn start 1,5 tot 2 jaar later dan aanvankelijk gepland. De planning voor de ingebruikname van de Uithoflijn is twee maal aangepast, in 2014 en eind 2017. Sinds december 2017 wordt naast een hoofdlijnenplanning ook gewerkt met een strakkere planning voor intern gebruik, die stuurplanning wordt genoemd. Bij de tweede Allonge (ondertekend op 1 oktober 2018) is een verouderde versie van de stuurplanning opgenomen die geen planning voor de nieuwe tramremise bevat.
2. De huidige hoofdlijnenplanning kent nog steeds risico's.

Kosten

3. Ten opzichte van de oorspronkelijk geraamde investeringskosten zijn er drie grote en veel kleinere mutaties. De grootste stijging in kosten (€ 84 mln. meerkosten + € 18 mln. risicoreserve) werd eind 2017 bekend.
4. De MKBA in 2011 was niet gebaseerd op een compleet beeld van de kosten van het project Uithoflijn. Een bedrag van € 68,7 mln. aan geraamde investeringskosten van het project UHL werd in de MKBA buiten beschouwing gelaten. Ook waren de kosten van de Voorbereiding Exploitatie en beheer (VEB) niet geraamd.
5. Tijdens de ontwerp- en aanbestedingsfase (2011-2014) was er geen volledig beeld van de totale investeringskosten. Dit was zowel het geval bij het principebesluit / projectbesluit in 2011, als bij het uitvoeringsbesluit en de ondertekening van de Bestuursovereenkomst Uithoflijn in 2012, evenals bij de besluitvorming over het Definitief Ontwerp in 2013 en bij de beëindiging van de activiteiten van het Bestuur Regio Utrecht (BRU) in december 2014.
De kosten van de VEB waren niet opgenomen in het projectbudget, terwijl deze wel onderdeel waren van de scope van het project UHL. Ondanks de substantiële omvang van de VEB-kosten ontbrak een grove indicatie daarvan. De Plan- en VAT-kosten²² waren te laag geraamd en een deel van de risico's was ongedekt. In 2013 is een deel van de projectkosten verschoven van het project UHL naar de BRU-begroting. Daardoor lijken de kosten lager dan ze in werkelijkheid zijn.
6. De meerkosten van € 84 mln. van eind 2017/ begin 2018 bestaan niet alleen uit vertragskosten, maar ook uit kosten die eerder niet waren geraamd of niet eerder aan het projectbudget waren toebedeeld.
7. De meerkosten van € 84 mln. eind 2017/ begin 2018 zijn berekend op basis van de stuurplanning die uitgaat van start van de exploitatie in juli 2019. Wanneer dit niet gehaald wordt en de exploitatie in december 2019 start (conform de hoofdlijnenplanning), ontstaan extra meerkosten die geraamd zijn op € 18 mln. De totale meerkosten bedragen dan dus € 102 mln. Voor de extra € 18 mln. is al wel een risicoreservering ingesteld.

Versnellingsmaatregelen

8. Er zijn drie omvangrijke versnellingsmaatregelen genomen. Deze maatregelen hebben de vertraging beperkt en kosten in totaal € 11,8 mln. extra. Daarvan kwam € 10,8 mln. ten laste van het project UHL.

²² VAT = Voorbereiden, Administratie en Toezicht

4.2 Toelichting op de bevindingen

4.2.1 Exploitatie Uithoflijn start 1,5 à 2 jaar later dan aanvankelijk gepland

Hoofdlijnenplanning tweemaal aangepast

In de Bestuursovereenkomst Uithoflijn d.d. 20 juni 2012 is vermeld dat de exploitatie van de Uithoflijn *uiterlijk in het eerste kwartaal van 2018* zou starten. Deze startdatum is in 2014 en 2017 uitgesteld (Tabel 4.1). In 2017 is besloten tot een gefaseerde ingebruikname van de Uithoflijn: vooruitlopend op de exploitatie van de gehele lijn, zal het gedeelte tussen station Vaartsche Rijn en de P+R Uithof eerder in gebruik genomen worden.

De planningswijzigingen van 2014 en 2017 worden onder deze tabel nader toegelicht. Vervolgens wordt beschreven op welke onderdelen van het project de meeste vertraging is opgelopen. Aan het eind van deze paragraaf gaan we in op de stuurplanning.

Hoofdlijnenplanning en Stuurplanning

De hoofdlijnenplanning is de officiële planning van het project. Deze wordt ook gebruikt in bestuurlijke voortgangsrapportages en in externe communicatie over het project. De hoofdlijnenplanning heeft een kans van slagen van 85%. Dit wordt daarom ook wel de P85-planning genoemd. Dat betekent dat er 15% kans is dat het langer duurt, voor de exploitatie van de Uithoflijn kan starten. In de hoofdlijnenplanning zit ook enige speelruimte om tegenvallers op te vangen. Als alles mee zou zitten, zou het project dus ook wat eerder klaar kunnen zijn. Naast de hoofdlijnenplanning wordt sinds december 2017 voor intern gebruik een zogenoemde 'stuurplanning' gehanteerd. Deze stuurplanning is veel strakker, en heeft tot doel om alle betrokkenen scherp te houden, zodat de lucht in de planning niet bij voorbaat al wordt benut.

Tabel 4.1 Hoofdlijnenplanning Uithoflijn (bron: bestuurlijke voortgangsrapportages t/m tweede kwartaal 2018)

Periode	Start exploitatie gehele lijn	Start deelexploitatie (Vaartsche Rijn- P+R De Uithof)
1 ^e helft 2013 - 1 ^e helft 2014	1 ^e kwartaal 2018	
2 ^e helft 2014 - 2 ^e helft 2016	medio 2018	
2017 – 2 ^e kwartaal 2018	december 2019	3 ^e kwartaal 2019

Eerste planningswijziging in 2014: start exploitatie medio 2018

De eerste wijziging op de planning vindt plaats in de 2^e helft van 2014. De exploitatie van de Uithoflijn wordt dan uitgesteld naar medio 2018. In het *Voortgangsbericht uitvoeringsplanning Stationsgebied* d.d. 2 oktober 2014²³ is vermeld dat de Uithoflijn vertraging oploopt als gevolg van het uitstel van de busomklap (verplaatsing van de bushaltes) in het Stationsgebied. Dat was weer een gevolg van vertraging bij de totstandkoming van het *Bestemmingsplan Van Sijpesteijnkade, Westflank Noord - HOV*.²⁴ De vertraging van 6 maanden had geen financiële consequenties, omdat de gunning van de tramstellen en de traminfrastructuur nog niet heeft plaatsgevonden.²⁵ De uitgestelde planning is geformaliseerd in de (eerste) *Allonge Bestuursovereenkomst Uithoflijn* d.d. 10 december 2014 en in de *Uitvoeringsovereenkomst Uithoflijn in Stationsgebied* tussen het BRU en de gemeente Utrecht d.d. 12 december 2014. Hoewel de genoemde oorzaak van de vertraging in het

²³ Gemeente Utrecht (2014), *Commissiebrief Voortgangsbericht uitvoeringsplanning Stationsgebied*, 2 oktober 2014, kenmerk 14.061532

²⁴ Het betrof een negatieve uitspraak van de Raad van State inzake het verzoek tot opheffing van een schorsing in het kader van de procedure voor het Bestemmingsplan. Bronnen: POUHL (2014), *Voortgangsrapportage 2014-H1* & POUHL (2015), *Voortgangsrapportage 2014-H2*

²⁵ POUHL (2015), *Voortgangsrapportage 2014-H2* & Gemeente Utrecht (2014), *Bestemmingsplan Van Sijpesteijnkade, Westflank Noord - HOV* op www.planviewer.nl

Stationsgebied ligt, is in de hoofdlijnenplanning te zien dat ook de realisatie van de bovenbouw op het SABUTO-tracé²⁶ op dat moment met een half jaar wordt uitgesteld.

In de Bestuurlijke voortgangsrapportage 2016-H2 is te zien dat de planning van een aantal onderdelen vertraagd is. Het betreft de bovenbouw op het tracé SABUTO en het tracé Stationsgebied, het bus/tramstation Utrecht Centraal Centrumzijde, de nieuwe tramremise (NTR) Nieuwegein en de onderbaan in het Stationsgebied. Er wordt echter ook vermeld dat de aangepaste planning geen gevolgen heeft voor de start van de exploitatie.

Tweede planningswijziging eind 2017: start exploitatie in juli-december 2019, deelexploitatie eerder

De tweede wijziging op de hoofdlijnenplanning vindt plaats in de tweede helft van 2017. Kort na het zomerreces van 2017 wordt in brieven aan de Provinciale Staten²⁷ en de Gemeenteraad²⁸ gemeld dat ingebruikname van het gehele tracé van de Uithoflijn op 8 juli 2018 niet langer reëel is. In december 2017 worden de Raad en de Staten geïnformeerd over de omvang van de vertraging en een bijgestelde planning.²⁹ De nieuwe planning wordt openbaar verzonden aan de Raad op 31 januari 2018 en aan de Staten op 7 februari 2018.³⁰

De *Bestuurlijke voortgangsrapportage 2017* bevat de aangepaste hoofdlijnenplanning met diverse mijlpalen.³¹

De nieuwe hoofdlijnenplanning³² is gebaseerd op een gefaseerde ingebruikname van de Uithoflijn: een gedeeltelijke exploitatie van de Uithoflijn tussen de haltes Vaartsche Rijn en P+R De Uithof start in de tweede helft van 2019. De volledige exploitatie (gehele Uithoflijn) start in december 2019.

Voor de planningswijziging hebben het college van Gedeputeerde Staten en het college van Burgemeester & Wethouders meerdere oorzaken aangewezen. Deze liggen zowel binnen als buiten het Stationsgebied.³³

Onderdelen met de meeste vertraging

De rekenkamers hebben de oorspronkelijke planning uit 2013 vergeleken met de huidige hoofdlijnenplanning en de beschikbare voortgangsinformatie. Daaruit blijkt dat de grootste vertragingen zijn veroorzaakt op de volgende onderdelen van het project, zoals – met nuanceverschillen – ook gemeld is aan de Raad en de Staten:

²⁶ Dit zijn de tracéedelen S (Scheltemabaan) tot en met O (Opstelsporen P+R De Uithof), zie Figuur 2.1

²⁷ Provincie Utrecht (2017), *Statenbrief Voortgang realisatie Uithoflijn*, 29 augustus 2017. In de Statenbrief d.d. 19 dec 2017 wordt deze aangehaald als Statenbrief van 1 september 2017

²⁸ Gemeente Utrecht (2017), *Raadsbrief Voortgang realisatie Uithoflijn*, 1 september 2017

²⁹ De Raad wordt vertrouwelijk geïnformeerd tijdens een besloten bijeenkomst op 14 december 2017 en een aanvankelijk geheime *Raadsbrief Herijking planning en financiën Uithoflijn* d.d. 22 december 2017. De geheimhouding op deze raadsbrief is op 31 januari 2018 opgeheven. De Staten worden vertrouwelijk geïnformeerd tijdens een besloten bijeenkomst op 18 december 2017 (bron: Provincie Utrecht, e-mail, 22 juni 2018) en via een aanvankelijk geheime *Statenbrief* (zonder onderwerp) d.d. 19 december 2017. In het *Statenvoorstel Nieuwe planning en extra budget voor Uithoflijn* van 7 februari 2018 is vermeld dat de geheimhouding op de Statenbrief van 19 december 2017 is opgeheven

³⁰ Gemeente Utrecht (2018), *Raadsbrief Voortgang herijking planning en financiën Uithoflijn*, 31 januari 2018; Gemeente Utrecht (2018), *Besluit Opheffing geheimhouding op de raadsbrief d.d. 22 december 2017, 31 januari 2018*; Provincie Utrecht (2018), *Statenvoorstel Nieuwe planning en extra budget Uithoflijn def aangepast*, 7 februari 2018, PS2018MME06-02

³¹ POUHL (2018), *Voortgangsrapportage 2017*

³² Naam ontleend aan Directieraad (2018), *Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem, periode 1 januari 2018 – 31 maart 2018*; POUHL (2018), *Voortgangsrapportage 2017*; Gemeente Utrecht (2018), *Raadsbrief Voortgang herijking planning en financiën Uithoflijn*, 31 januari 2018. In de Raadsbrief d.d. 22 december 2017, in de Statenbrief d.d. 19 december 2017 en in het Statenvoorstel d.d. 7 februari 2018 wordt deze aangeduid als de 'geactualiseerde planning' of de 'nieuwe planning'

³³ Provincie Utrecht (2017), *Statenbrief Voortgang realisatie Uithoflijn*, 29 augustus 2017; Provincie Utrecht (2017), *Statenbrief* (zonder onderwerp), 19 december 2017; Gemeente Utrecht (2017), *Raadsbrief Herijking planning en financiën Uithoflijn*, 22 december 2017; Gemeente Utrecht (2018), *Raadsbrief Voortgang herijking planning en financiën Uithoflijn*, 31 januari 2018 & Provincie Utrecht (2018), *Statenvoorstel Nieuwe planning en extra budget voor Uithoflijn*, 7 februari 2018

- ♦ De realisatie van het stationsplein en het voorzetgebouw (beiden geen onderdeel van het project UHL) hebben ten opzichte van de planning uit 2013³⁴ anderhalf jaar vertraging opgelopen. Door deze vertraging konden de loopstromen tussen Utrecht CS en Hoog Catharijne niet eerder verlegd worden en kon de Stationstraverse niet gesloopt worden. Daardoor kwam ook het bouwterrein voor dit deel van de Uithoflijn anderhalf jaar later beschikbaar dan gepland.
- ♦ De oplevering van de NTR is ten opzichte van de planning in 2013³⁵ met tweeënhal jaar vertraagd.³⁶ Om de komst van de eerste trams te faciliteren is in 2016 een beheersmaatregel genomen, namelijk de aanleg van een 'garantiespoor'.³⁷ Met het garantiespoor kan worden voorzien in het onderhoudsproces gedurende Test- en Proefbedrijf voor alle overgedragen trams. Het werken met een garantiespoor tijdens exploitatie vormt een risico. Hierom wordt gestuurd op het realiseren van de NRT in juli 2019.³⁸
- ♦ De directieleveranties (trambeveiligingssysteem) en de AHOB Koningsweg zijn ten opzichte van de planning in 2013³⁹ met minstens anderhalf jaar vertraagd. De AHOB Koningsweg wordt door de beheerder van de provincie geleverd, omdat deze levering onderdeel uitmaakt van de vervanging van alle AHOB's van de SUNIJ-lijn.⁴⁰ De herziene planning, dat deze in het eerste kwartaal van 2018 opgeleverd zouden worden, is niet gehaald. De AHOB en de afronding van de safety-documentatie worden nu als een van de grootste risico's voor de planning gezien.⁴¹ Een herziene planning voor deze onderdelen van het project wordt niet vermeld⁴², maar uit aanvullende informatie van de Projectorganisatie (POUHL) blijkt dat dit tot eind 2018 kan gaan duren.⁴³
- ♦ De ondergrond ter plaatse van het tramstation en onder Het Platform (de tafelconstructie waarop het ABC-Zuidgebouw komt) had een nadere bewerking nodig om een stabiele ondergrond te krijgen. Ook de fundering van de traminfrastructuur bij de OV-terminal Utrecht Centraal moest bij nader inzien aangepast worden, omdat in het ontwerp van de Uithoflijn geen rekening was gehouden met de wijze waarop het stationsgebouw gefundeerd was. Dat werd pas in 2017 duidelijk, doordat het eerdere ontwerp van de Uithoflijn gebaseerd was op verouderde kaarten van het stationsgebouw. In juli 2017 werd besloten dit op te lossen door het aanbrengen van een onderheide spoorplaat. De aanvankelijk niet geplande bouw van de onderheide spoorplaat duurde ongeveer 5 maanden en is in juli 2018 afgerond.⁴⁴



³⁴ Gemeente Utrecht (2013), *Voortgangsrapportage Stationsgebied, december 2013*. Hierin is vermeld dat het noordelijk deel van het stationsplein oost incl. fietsenstalling, het voorzetgebouw fase I en verleggen van de loopstroom in het derde kwartaal van 2016 gereed zouden zijn. Dit werd uiteindelijk in februari 2018 gerealiseerd.

³⁵ (POUHL 2013), *Voortgangsrapportage Uithoflijn 2013-H1*, p. 4. Hierin is vermeld dat de NTR eind 2016 gereed zou zijn

³⁶ Directieraad (2018), *Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn. Periode 1 april 2018 – 20 juni 2018*, p. 18. Hierin is vermeld dat de NTR medio 2019 klaar zal zijn.

³⁷ POUHL (2016), *Kwartaalrapportage 2016-2. Periode 1 april 2016 – 30 juni 2016*, p. 5 en POUHL (2017), *Kwartaalrapportage 2016-4. Periode 1 oktober 2016 – 31 december 2016*, p. 7

³⁸ Mail POUHL in reactie op vragen over de feitelijke reactie, 21 november 2018

³⁹ POUHL (2013), *Voortgangsrapportage Uithoflijn 2013-H1*, p. 4. Hierin is geen aparte planning voor de directieleveranties en de AHOB Koningsweg opgenomen, maar deze maken deel uit van de bovenbouw die eind 2016 gereed zou zijn.

⁴⁰ Gemeente Utrecht (2017), *Raadsbrief Herijking planning en financiën Uithoflijn*, 22 december 2017

⁴¹ Directieraad (2018), *Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn. Periode 1 april 2018 – 20 juni 2018*.

⁴² Directieraad (2018), *Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn. Periode 1 april 2018 – 20 juni 2018*

⁴³ Interview 27 augustus 2018 & Presentatie POUHL gecombineerde informatieavond van Raad en Staten d.d. 2 oktober 2018

⁴⁴ POUHL (2018), *Tramkaart realisatie Uithoflijn versie 2.0*, 27 september 2018

Sinds de aanbesteding van de Uithoflijn (december 2014) is de omvang van het project regelmatig aangepast door het toevoegen van onvoorziene werkzaamheden en tussentijdse aanpassingen van het ontwerp. Dit komt tot uitdrukking in het grote aantal wijzigingen in het contract met BAM (zie paragraaf 7.2.4 en 7.2.5), het volledig gebruiken van het aanvankelijke budget onvoorzien (risicoreservering) in de periode tot eind 2017⁴⁵ en de meerkosten van € 84 mln. die niet alleen vertragingkosten zijn (zie paragraaf 4.2.6). Doordat het aantal aanpassingen zo groot is, heeft dat ook gevolgen voor de planning van het project.⁴⁶

Stuurplanning voor intern gebruik

De strakke stuurplanning voor intern gebruik is nader uitgewerkt in een gedetailleerde “*Integrale Stuurplanning realisatie Uithoflijn*” (balkenplanning) voor de POUHL, het MT UHL en soms voor de Directieraad. De Directieraad en de Stuurgroep ontvangen een versimpelde grafische weergave hiervan, de “*Tramkaart realisatie Uithoflijn*”.⁴⁷ Deze wordt gebruikt voor de aansturing van het project en wordt regelmatig bijgewerkt naar aanleiding van actuele ontwikkelingen. Opvallend is dat de eerste versies van de *Integrale stuurplanning* en de *Tramkaart* (december 2017) geen duidelijke deadlines bevatten voor de NTR en de AHOB Koningsweg. Deze onderdelen zijn wel opgenomen in de hoofdlijnenplanning en hebben reeds veel vertraging opgelopen. Vanaf versie 1.2 (maart 2018) zijn deze onderdelen in de *Integrale stuurplanning*⁴⁸ vermeld, en vanaf juni 2018 op de *Tramkaart*.⁴⁹ De stuurplanning was aanvankelijk gericht op de start van de deelexploitatie per medio maart 2019 en de volledige exploitatie begin juli 2019.⁵⁰ In september 2018 is gemeld dat de deelexploitatie vervalt vanwege nieuwe tegenvallers op het SABUTO-tracé. Het belangrijkste probleem betreft de spoorconstructie op het viaduct Vaartsche Rijn (zie verder paragraaf 7.2.5) die aangepast moet worden. De gewijzigde stuurplanning is gericht op de volledige exploitatie in de zomer van 2019. De hoofdlijnenplanning verandert daardoor niet.⁵¹ De meest recente weergave van de hoofdlijnenplanning bevat nog aparte mijlpalen voor de deelexploitatie en de volledige exploitatie (zoals weergegeven in Tabel 4.1). Bij de derde kwartaalrapportage 2018 zal de Stuurgroep een nieuwe hoofdlijnenplanning vaststellen zonder deelexploitatie.⁵²

⁴⁵ Na toekenning van het extra budget van € 84 mln. beschikt de POUHL weer over een budget voor “project onvoorzien van €15,7 mln. Bron: POUHL (2018). Kwartaalrapportage 2018-2. Periode 1 april 2018- 30 juni 2018, p. 15

⁴⁶ Procap (2018), *Onderzoek risico's en meerkosten Uithoflijn. Onderzoek naar verdeling risico's en meerkosten tussen opdrachtgevers en opdrachtnemer*. Opgesteld in kader van onderzoek Rekenkamer Utrecht en Randstedelijke Rekenkamer

⁴⁷ Versie 1.0 van deze *Tramkaart realisatie Uithoflijn* is opgenomen als bijlage bij het *Projectplan Uithoflijn, versie 5.0, jaar 2018-2019*. Dit plan is vastgesteld door de Directieraad op 28 maart 2018. Deze tramkaart is ook aan de Stuurgroep aangeboden bij de vergaderstukken van 27 januari 2018; Voor intern gebruik maakt de POUHL regelmatig aangepaste versies van de *Integrale stuurplanning* en van de *Tramkaart*, maar deze worden niet altijd vastgesteld door de Directieraad resp. de Stuurgroep. Inmiddels zijn diverse bijgestelde versies verschenen voor intern gebruik door de POUHL. In oktober 2018 werd gewerkt met de *Integrale stuurplanning versie 2.0*, peildatum 24 september 2018 (vergaderstukken Directieraad d.d. 27 september 2018) en de *Tramkaart realisatie Uithoflijn versie 2.0*, d.d. 27 september 2018 (vergaderstukken Stuurgroep d.d. 1 oktober 2018).

⁴⁸ MT POUHL (2018), *Integrale stuurplanning versie 1.2* (ISPv1.2), bijlage bij vergaderstukken MT UHL d.d. 6 maart 2018 en Directieraad d.d. 28 maart 2018. De *Integrale stuurplanning* wordt niet voorgelegd aan de Stuurgroep.

⁴⁹ MT POUHL (2018). *Tramkaart versie 1.6* (werkversie 25 juni 2018), bijlage bij de vergaderstukken Stuurgroep d.d. 2 juli 2018.

⁵⁰ De communicatie over de stuurplanning aan de Raad en de Staten is wat onduidelijk. De stuurplanning staat expliciet in de PowerPoint presentatie aan de raad op 14 december 2017. In de aanvankelijk geheime brief aan de raad d.d. 22 december 2017 is vermeld: “Wij sturen echter op een eerdere ingebruikname. Als diverse risico's niet optreden dan zou dat enkele maanden eerder mogelijk zijn.” In de aanvankelijk geheime Statenbrief d.d. 19 december 2017 is vermeld “We blijven uiteraard grote inspanningen leveren om deze mijlpalen al enige maanden eerder te realiseren.” Concrete data van de stuurplanning worden in de Statenbrief d.d. 19 december 2017 niet vermeld. In de *Kwartaalrapportage werkend tramvervoersysteem, periode 1 januari 2018 – 31 maart 2018* (POUHL, 2018), die in juni 2018 naar de Raad en de Staten is gestuurd, is expliciet vermeld: “Sindsdien wordt met twee planningen gewerkt. Om te beginnen is er de zogeheten stuurplanning. Die loopt ongeveer 5 maanden voor op de hoofdlijnenplanning.” Bijlage 1 van deze rapportage bevat een concretere planning in kwartalen

⁵¹ Provincie Utrecht (2018), *Tweede kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn*, bijlage bij Statenbrief, 11 september nummer PS 2018MME183; Gemeente Utrecht (2018). *Raadsbrief Tweede kwartaalrapportage 2018 en aangevulde bestuursovereenkomst Uithoflijn*, 12 september 2018, kenmerk 5609544

⁵² Reactie feitelijk wederhoor, 16 november 2018

Afspraken over de nieuwe stuurplanning zijn gedetailleerd vastgelegd in bijlage 2 van *Allonge II Bestuursovereenkomst Uithoflijn* tussen de provincie en de gemeente, die op 1 oktober 2018 door beide partijen is ondertekend.⁵³ Deze bijlage 2 betreft stuurplanning versie 1.0 (printdatum 8 december 2017); die verouderd was op het moment dat Allonge II werd ondertekend (oktober 2018). Deze bijlage 2 bevat ook geen planning voor de NTR.

4.2.2 De huidige hoofdlijnenplanning kent nog steeds risico's

De kans dat de hoofdlijnenplanning (start exploitatie van de hele Uithoflijn medio december 2019) gehaald wordt, was volgens B&W en GS in september 2018 nog steeds 85%.⁵⁴

Een aantal voorbeelden voor risico's in de planning zijn:

- ♦ Een belangrijk risico is het niet tijdig gereed komen van de safetycase spoorwegbeveiliging (inclusief de AHOB Koningsweg). De hardware en software is geleverd en getest, maar onderbouwing in een safety-dossier is vertraagd en ligt nu op het kritieke pad.⁵⁵ Volgens de hoofdlijnenplanning zouden deze directieleveranties in het eerste kwartaal van 2018 worden opgeleverd, maar deze onderdelen van het project UHL waren in oktober 2018 nog niet afgerond. De exploitatie van de Uithoflijn kan pas starten nadat de Inspectie Leefomgeving & Transport heeft vastgesteld dat de lijn aan de veiligheidseisen voldoet en nadat de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Utrecht op basis van deze verklaring een vergunning heeft afgegeven. Voor de aansturing van de AHOB Koningsweg is als beheersmaatregel een alternatief systeem besteld bij een andere leverancier, maar dit is slechts een onderdeel van het totale beveiligingssysteem. De POUHL houdt de optie open dat hier ook na de start van de exploitatie van de Uithoflijn nog aan gewerkt moet worden. Als daarvoor wordt gekozen, kan dat tot gevolg hebben dat de tram - totdat de 'safety case' volledig is afgerond - minder vaak en/of langzamer kan rijden dan beoogd.⁵⁶
- ♦ Het aantal nevenprojecten dat van invloed kan zijn op de planning van de Uithoflijn is afgenomen, maar nog steeds groot. In augustus 2018 waren 56 van de 102 nevenprojecten nog niet afgerond. Een deel van de nevenprojecten kan van invloed zijn op de planning van de Uithoflijn. Het gaat om nevenprojecten die worden uitgevoerd in opdracht van verschillende opdrachtgevers door verschillende opdrachtnemers. Voorbeelden van nevenprojecten zijn de bouw van Stationsplein Oost door gemeente Utrecht en BAM SPO⁵⁷, de directieleveranties voor de beveiliging van de tram door diverse partijen en het verleggen van kabels en leidingen.⁵⁸
- ♦ Onzekerheid over de elektromagnetische beïnvloeding van extreem gevoelige apparatuur van het UMC Utrecht en de Universiteit Utrecht langs de trambaan. De kans dat dit probleem zich voordoet wordt door de POUHL klein genoemd, maar als het zich voordoet zijn de gevolgen volgens de POUHL erg groot. ⁵⁹ De eerste testen lijken positief.⁶⁰

⁵³ *Allonge II Bestuursovereenkomst Uithoflijn* (getekende versie 1 oktober 2018)

⁵⁴ Directieraad (2018), *Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn, periode 1 april 2018 – 30 juni 2018*

⁵⁵ Directieraad (2018), *Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn, periode 1 april 2018 – 20 juni 2018* en Reactie feitelijk wederhoor, 16 november 2018. Het 'kritieke pad' is een begrip uit de theorie van projectplanning dat aangeeft welke activiteiten in een tijdsplanning de einddatum bepalen. In de planning van een project ontstaat een kritiek pad als sommige van de uit te voeren activiteiten (of 'taken') van andere activiteiten afhankelijk zijn. Activiteiten liggen in het kritieke pad, als het schuiven van de activiteit het schuiven van de einddatum veroorzaakt. Bron: Wikipedia, https://nl.wikipedia.org/wiki/Kritiek_pad, geraadpleegd 23 augustus 2018

⁵⁶ Mondelinge toelichting POUHL aan Raad en Staten op 2 oktober 2018 en reactie feitelijk wederhoor, 16 november 2018

⁵⁷ De wand van de fietsenstalling onder Stationsplein Oost is op 10 augustus 2018 vrijgegeven en vormt volgens de gemeente en de provincie geen risico meer voor de Uithoflijn. Bron: Reactie feitelijk wederhoor, 16 november 2018

⁵⁸ Lijst met nevenprojecten, datum uitdraai 2018-08-22, door de POUHL verstrekt op verzoek van de rekenkamers. Een aantal projecten in het Stationsgebied wordt toegelicht in de raadsbrief d.d. 28 september 2017

⁵⁹ Directieraad (2018), *Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem. Periode: 1 januari 2018 – 31 maart 2018*, p. 17

⁶⁰ Mondelinge toelichting POUHL aan de Staten en de Raad op 2 oktober 2018

- ♦ De POUHL meldde begin oktober 2018 dat nog niet bekend was hoeveel tijd de herstelwerkzaamheden gaan vergen die in maart 2018 voorafgaand aan het Testbedrijf op het SABUTO-deel aan het licht zijn gekomen (o.a. de aanpassing van de groefwijdte van het spoor op het viaduct over de Vaartsche Rijn). Over de aanpak en planning daarvan wordt momenteel (oktober 2018) nog onderhandeld met de aannemer. Daardoor is ook het Testbedrijf niet volledig afgerond.⁶¹ De POUHL heeft inmiddels bekend gemaakt dat de werkzaamheden op het viaduct nog tot en met maart 2019 gaan duren.⁶²
- ♦ Zo lang het Test- en Proefbedrijf niet zijn afgerond, kunnen nieuwe gebreken aan het licht komen, waarvan niet te voorspellen is hoeveel tijd het zal kosten om die op te lossen. De POUHL verwacht dat het Testbedrijf nog duurt tot februari 2019 en het Proefbedrijf tot juli 2019.⁶³

Eventuele risico's die voortvloeien uit de organisatorische kant van het project UHL, komen aan de orde in de hoofdstukken hierna.

4.2.3 Geraamde investeringskosten: drie grote en vele kleine mutaties

Kostenraming bij de start van het project

In de *Bestuursovereenkomst* d.d. 20 juni 2012 (artikel 7.1) zijn de totale projectkosten geraamd op € 321 mln. De kosten van de aanschaf van het materieel maken geen deel uit van het projectbudget omdat deze gedekt worden uit de kosten van de reizigersopbrengsten.⁶⁴ De aanschaf van materieel is wel noodzakelijk voor de realisatie van de Uithoflijn. Inclusief materieel werden de totale investeringskosten voor de Uithoflijn in 2012 geraamd op € 425 mln. (prijsspeil 2010, Tabel 4.2). De raming was gelijk aan het toen beschikbare budget.

Tabel 4.2 Raming kosten project UHL, bron: *Bestuursovereenkomst* d.d. 20 juni 2012 (prijsspeil 2010, excl. BTW)

Raming	Bedrag in € mln.
Uitvoeringskosten	304
Centrale risicoreservering	17
Totaal raming project Uithoflijn	321
Raming materieel	104
Totale investering Uithoflijn	425

Sindsdien is de kostenraming diverse keren aangepast. De raming voor het trammaterieel is tijdens de loop van het project verlaagd, terwijl de raming voor de infrastructuur is verhoogd (Figuur 4.1). Naast een reeks kleine aanpassingen⁶⁵ vonden drie grotere aanpassingen plaats: in de 1^e helft van 2014, in de 1^e helft van 2015 en eind 2017/ begin 2018. De grotere aanpassingen lichten we hieronder toe. Daarnaast is het budget in de eerste helft van 2013 optisch niet veel aangepast, maar zijn wel enkele belangrijke besluiten over het budget genomen (zie verder paragraaf 4.2.5, fase Definitief Ontwerp).

⁶¹ Provincie Utrecht (2018), *Tweede kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn*, bijlage bij Statenbrief, 11 september 2018, nummer PS 2018MME183; Gemeente Utrecht (2018), *Raadsbrief Tweede kwartaalrapportage 2018 en aangevulde bestuursovereenkomst Uithoflijn*, 12 september 2018, kenmerk 5609544 & mondelinge toelichting POUHL aan de Staten en de Raad op 2 oktober 2018

⁶² POUHL (2018), *Tot en met maart 2019: werkzaamheden tramviaduct Vaartsche Rijn*. Nieuwsbericht d.d. 18 oktober 2018, beschikbaar op www.uthoflijn.nl

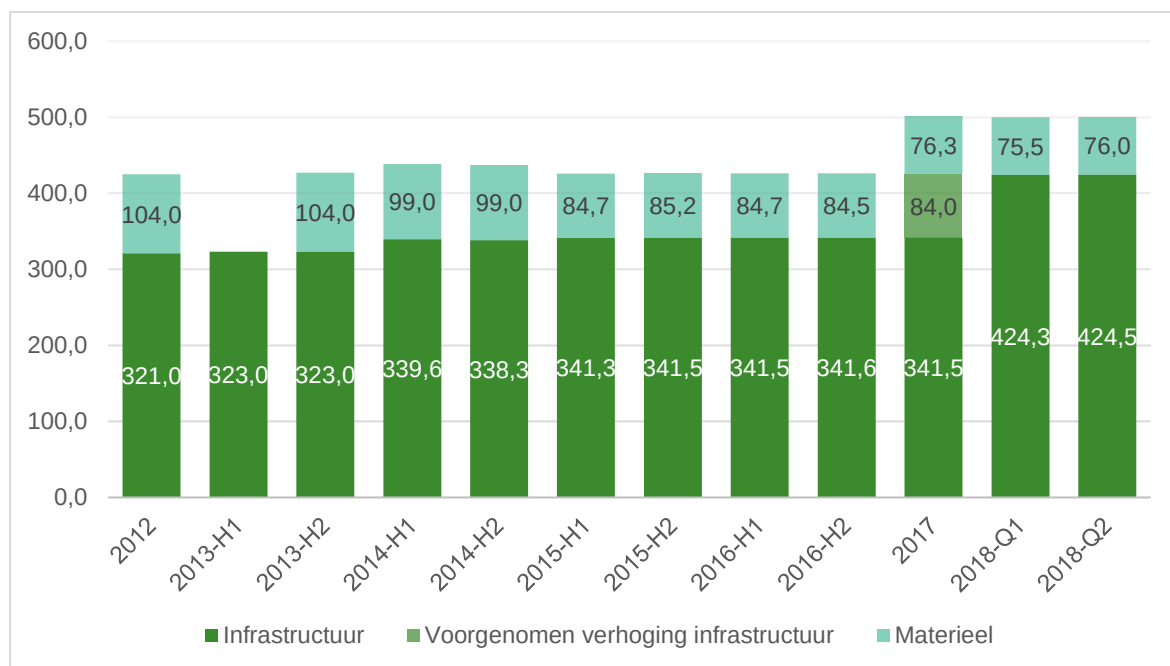
⁶³ Stuurgroep Uithoflijn (2018), *Tramkaart realisatie Uithoflijn versie 2.0*, 27 september 2018

⁶⁴ POUHL (2015), *Kwartaalrapportage 2014-4*, p. 21.

⁶⁵ De belangrijkste kleine aanpassingen zijn toegelicht in de bestuurlijke voortgangsrapportages. Het betreft bijvoorbeeld aanpassingen vanwege indexering van het prijspeil, de toevoeging van de coördinatie van het Proefbedrijf (€ 2 mln. in 2014) en kleine inhoudelijke toevoegingen aan het project UHL

Gevolgen van indexering prijspeil

Bij de vergelijking tussen de oorspronkelijke en de actuele raming, moet rekening gehouden worden met prijsstijgingen. Budgetaanpassing uit indexeringen voortvloeien, kunnen aanzienlijk zijn.⁶⁶ De oorspronkelijke raming voor de traminfrastructuur (€ 321 mln.) was gebaseerd op prijspeil 2010. Door stapsgewijze omrekeningen naar prijspeil 2014 stegen de kosten in totaal met € 15,4 mln.⁶⁷ De omvang van prijsverhoging als gevolg van latere indexeringen is niet eenvoudig uit de voortgangsrapportages te herleiden.



Figuur 4.1 Geraamde kosten van investeringen in Uithoflijn⁶⁸

Aanpassing raming eerste helft 2014

De eerste grote budgetmutatie werd gemeld in voortgangsrapportage 2014-H1. De grootste wijziging betrof de verlaging van het budget voor trammaterieel met € 8,2 mln. en de verhoging van het budget voor traminfrastructuur met dit bedrag. Aanleiding hiervoor is het besluit van het Algemeen Bestuur BRU in juni 2013 om de problematiek van de elektromagnetische interferentie (EMI), die een risico vormt voor het UMC, op te lossen door ingrepen in de traminfrastructuur in plaats van met behulp van energiedragers op het materieel. Daarnaast is het budget begin 2014 iets verhoogd op basis van het aangepaste Definitief Ontwerp (DO). Verder zijn de budgetten geïndexeerd naar prijspeil 2014. De totale investeringskosten werden in de eerste helft van 2014 geraamd op € 438,6 mln. (prijspeil 2014).

⁶⁶ In totaal is het prijsindexcijfer voor grond- weg- en waterbouw sinds 2010 met ruim 12% gestegen. De grootste stijging deed zich voor in het afgelopen jaar (+5,5%). Bron: CBS/Statline, geraadpleegd 15 oktober 2018. Recente prijsstijgingen hebben alleen gevolgen voor onderdelen die nog open staan of waarvoor contracten met indexeringsafspraken zijn gesloten. Eerder gemaakte kosten worden niet meer geïndexeerd

⁶⁷ Bij de indexering van prijspeil 2010 naar 2012 stegen de kosten van het VO+ met € 8,6 mln. (inclusief risico's). Bij de indexering van prijspeil 2012 naar prijspeil 2014 in december 2014 stegen de kosten van het DO met € 6,8 mln. (zie ook paragraaf 4.2.5)

⁶⁸ Bron raming 2012: BRU (2013), *Vergaderstukken AB*, 19 juni 2013. Bronnen 2013 t/m 2018: Bestuurlijke voortgangsrapportages project Uithoflijn. In de voortgangsrapportage 2013-H1 is geen raming voor het materieel opgenomen. De bedragen betreffen doorgaans de prognose van de eindstand incl. (een deel van) de verwachtingswaarde van het risicodossier. Zoals in paragraaf 4.2.5 zal worden toegelicht, waren niet steeds alle risico's opgenomen in het budget.

Aanpassing raming eerste helft 2015

De grootste mutatie betreft de verlaging van het budget voor de aanschaf van trammaterieel met € 14,3 mln. vanwege de gunstige aanbestedingsresultaten. Het budget materieel maakt geen onderdeel uit van het projectbudget Uithoflijn omdat het wordt bekostigd door de provincie (voor 2015 het BRU). Dit was voordelig voor de provincie.⁶⁹ Het budget infrastructuur is verhoogd vanwege de toevoeging van extra werkzaamheden op verzoek van het UMC⁷⁰ en het ontwerp tafelconstructie (uitbreiding scope). Ook is de raming geïndexeerd naar prijspeil 2015.

Aanpassing raming tweede helft 2017/eerste helft 2018

In een Raadsbrief d.d. 1 september 2017⁷¹ en in de Statenbrieven d.d. 29 augustus 2017⁷² en 19 december 2017 is vermeld dat de opgelopen vertraging ook financiële consequenties heeft, echter zonder bedragen te noemen. In de Raadsbrieven d.d. 22 december 2017 en 31 januari 2018 en in een Statenvoorstel d.d. 7 februari 2018 wordt vermeld dat het gaat om extra kosten van € 84 mln.

De € 84 mln. extra kosten zijn als volgt toegelicht:⁷³

- ◆ € 39 mln. voor vertraging en beheersmaatregelen;
- ◆ € 20 mln. voor afbouwen traminfrastructuur;
- ◆ € 20 mln. voor Voorbereiding van exploitatie en beheer (VEB);
- ◆ € 5 mln. voor een bijdrage aan de NTR (Uithoflijn gerelateerd). Voor deze remise hebben de Staten € 5 mln. aanvullend beschikbaar gesteld (SUNIJ-lijn gerelateerd).

De extra kosten worden verdeeld over de provincie (€ 59 mln.) en de gemeente (€ 25 mln.).⁷⁴ De verdeling van de extra kosten tussen de provincie en de gemeente is mede tot stand gekomen op basis van het zogeheten *Zwaarwegend Advies* uit 2017.⁷⁵ In paragraaf 5.2.2 gaan we daar nader op in. In de eerste helft van 2018 hebben de Raad en de Staten budgetten ter beschikking gesteld die toereikend zijn om deze extra kosten te dekken.

De rekenkamers merken op dat de kosten van VEB en van de NTR in de kwartaalrapportage⁷⁶ worden aangeduid als “uitbreiding scope”, terwijl deze onderdelen al vanaf de start in 2012 onderdeel waren van het project. De kosten van VEB waren bij de start echter niet geraamd en de NTR voor een lager bedrag. Wij komen hierop terug in paragraaf 4.2.5 en 4.2.6. Op de besluitvorming over de VEB-kosten wordt nader ingegaan in paragraaf 9.2.4.

⁶⁹ De dekking van het onderdeel materieel dient opgebracht te worden uit toekomstige reizigersopbrengsten. De reizigersopbrengsten maken onderdeel uit van de OV-exploitatie door de provincie.

⁷⁰ Het betrof een kleine scope-uitbreiding van het project UHL (fundering toegang UMC) op verzoek van het UMC. De meerkosten daarvan zijn betaald door het UMC aan de provincie en toegevoegd aan het projectbudget. Bron: Interview 9 augustus 2018

⁷¹ Gemeente Utrecht (2017), *Raadsbrief Voortgang realisatie Uithoflijn*, 1 september 2017

⁷² Provincie Utrecht (2017), *Statenbrief Voortgang realisatie Uithoflijn*, 29 augustus 2017. In de Statenbrief d.d. 19 december 2017 wordt deze aangehaald als Statenbrief van 1 september 2017

⁷³ Directieraad (2018), *Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem. Periode 1 januari 2018 – 31 maart 2018*. In de raadsbrieven d.d. 22 december 2017 en 31 januari 2018, in de presentatie aan de Staten d.d. 18 december 2017 en in het Statenvoorstel d.d. 7 februari 2018 staan andere indelingen van dit bedrag (zie ook paragraaf 8.2.4). In het kader van het feitelijk wederhoor is toegelicht dat de onderverdeling in Raad- en Statenbrief is gebaseerd op een componenten indeling ten tijde van het opstellen van de € 84 mln. eind 2017. Voor de kwartaalrapportages vanaf 2018 wordt volgens de ambtelijke organisaties bewust een nadere (en dus andere) onderverdeling gehanteerd.

⁷⁴ Gemeente Utrecht (2018), *Raadsbrief Voortgang herijking planning en financiën Uithoflijn*, 31 januari 2018 & Provincie Utrecht (2018), *Statenvoorstel Nieuwe planning en extra budget voor Uithoflijn*, 7 februari 2018

⁷⁵ Van Wassenae (2017), *Zwaarwegend Advies Bestuursvereenkomst Uithoflijn*, 27 november 2017

⁷⁶ Directieraad (2018), *Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem. Periode 1 januari 2018 – 31 maart 2018*

Het budget voor trammaterieel werd in de tweede helft van 2017 verlaagd vanwege de fase waarin het deelproject zich bevindt na de oplevering en beoordeling van de kwaliteit van de eerste trams. In de eerste helft van 2018 zijn nog enkele kleine mutaties doorgevoerd. Per 30 juni 2018 is de verwachting van de POUHL dat de totale investeringskosten voor de Uithoflijn € 500,5 mln. gaan bedragen (Tabel 4.3).⁷⁷

Tabel 4.3 Projectbudget en verwacht resultaat aan einde van project UHL, stand 30 juni 2018, bedragen in € mln.⁷⁸

Onderdeel	Beschikbaar budget	Prognose van kosten aan eind van project	Verwacht resultaat t.o.v. beschikbaar budget
Infrastructuur Werkend Tramsysteem (WTS)	365,9	365,1	
Overig WTS	27,2	27,2	
VEB	32,2	32,2	
Subtotaal Infrastructuur (projectkosten)	425,3	424,5	0,8
Subtotaal Materieel (geen onderdeel projectbudget)	84,9	76,0	8,9
Totaal kosten Uithoflijn (infrastructuur + materieel)	510,2	500,5	9,7

Uit het voorgaande blijkt dat de aanschaf van het trammaterieel ruim binnen het budget verloopt. In het vervolg van dit hoofdstuk gaan we daarom alleen dieper in op de projectkosten.

4.2.4 MKBA in 2011 niet gebaseerd op volledige kosten van het project Uithoflijn

Ter voorbereiding van het te nemen principebesluit en het projectbesluit zijn in mei 2011 een Businesscase en een Maatschappelijke Kosten Baten Analyse (MKBA) opgesteld.⁷⁹ Deze waren gebaseerd op het Voorlopig Ontwerp (VO) van de Uithoflijn. Een positieve MKBA was een voorwaarde voor het toenmalige ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) om een subsidie aan het project te verlenen. Deze stukken zijn in opdracht van het ministerie getoetst in twee second opinions.⁸⁰

De opgestelde Businesscase en de MKBA geven op twee aspecten geen compleet beeld van de kosten van de Uithoflijn:

1. Ten eerste betrof de MKBA niet de hele Uithoflijn, maar alleen het gedeelte van de P+R De Uithof tot aan de halte aan de oostkant van Utrecht CS. De investeringskosten van dit deel waren geraamd op € 252,3 mln., terwijl het hele project toen geraamd was op € 321 mln. De overige investeringskosten a € 68,7 mln. bleven in de MKBA buiten beschouwing. Dit is in de Businesscase voor de MKBA expliciet vermeld en als volgt gemotiveerd: "In de oorspronkelijke raming zat ook de investering in de koppeling van de SUNIJ-lijn aan de Uithoflijn. Dit is echter een investering die hoort bij de SUNIJ-lijn en/of bij de transformatie van het Stationsgebied. Hierbij hoort ook de verwerving van het gebouw Cranenborgh waardoorheen deze koppeling moet plaatsvinden."⁸¹ Tot dit uitgangspunt voor de businesscase is besloten door de Stuurgroep op 18 april 2011.⁸² De kosten die in de Businesscase buiten beschouwing gelaten werden, maken echter wel onderdeel uit van

⁷⁷ De communicatie over de meerkosten bevat geen informatie over het prijspeil. Volgens de POUHL is gerekend met prijspeil 2019. Bron: Interview, 21 september 2018

⁷⁸ Directieraad (2018), *Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn. Periode: 1 april 2018- 30 juni 2018*

⁷⁹ Ecorys (2011), *Business case 'HOV De Uithoflijn'. Eindrapport*, 9 mei 2011 & Ecorys (2011), *MKBA Uithoflijn. Rapportage uitkomsten*, 9 mei 2011

⁸⁰ Deltarail (2011), *Second Opinion Investeringsraming HOV om de Zuid Uithoflijn. Versie 1.0 Definitief*, 18 mei 2011 & Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KIM) (2011), *Second opinion op de kosten en baten van de Uithoflijn. Notitie*, juni 2011. Deze second opinion heeft geen betrekking op de kosten en is vooral gericht op de exploitatie

⁸¹ Ecorys (2011), *Business case 'HOV De Uithoflijn'. Eindrapport*, 9 mei 2011, p. 21

⁸² *Verslag vergadering Stuurgroep d.d. 18 april 2011*

de investeringsraming voor het project Uithoflijn van (destijds) € 321 mln. Door te rekenen met lagere investeringskosten van € 252,3 mln., valt de MKBA gunstiger uit. Een positieve MKBA-score was een van de voorwaarden van het Rijk voor het leveren van een financiële bijdrage van maximaal € 110 mln. aan de Uithoflijn.⁸³ De ambtelijke organisaties geven als reden hiervoor aan dat het Rijk niet is gevraagd om een bijdrage te leveren aan de doorkoppeling, maar alleen aan het exploitatietracé Utrecht Centraal – P+R De Uithof.⁸⁴

2. Ten tweede is in de second opinion *Investeringsraming HOV om de Zuid Uithoflijn* aangegeven dat niet alle kosten zijn geraamd, omdat de kosten van VEB niet in de projectkosten zijn opgenomen. Ook zijn de onzekerheidsreserve en reserve extern onvoorzien in het risicodossier niet gekwantificeerd.⁸⁵

Overigens werd de trambaan in de MKBA vergeleken met een aantal alternatieven met busvervoer. De investeringskosten daarvan waren wel lager dan van de trambaan, maar deze alternatieven boden op termijn onvoldoende capaciteit om aan de verwachte vervoersvraag te voldoen.

4.2.5 Geen volledig beeld kosten in ontwerp- en aanbestedingsfase

Geen volledig beeld kosten bij het principebesluit / projectbesluit in 2011(VO)

Eind 2010 werden de investeringskosten voor de Uithoflijn geraamd op € 336 mln., terwijl er op dat moment € 300 mln. dekking aanwezig was.⁸⁶ De Stuurgroep verzocht in januari 2011 om een besparingsvoorstel van € 36 mln. uit te werken.⁸⁷ Uit de opeenvolgende versies van het 'financieel plan Uithoflijn' die de Stuurgroep besprak, bleek een kostenbesparing van € 15 mln. mogelijk⁸⁸, maar dat betekende dat een investeringsbudget nodig was van € 321 mln. Overwogen werd te besparen op de NTR⁸⁹, op plan- en VAT-kosten⁹⁰ en op onvoorzien, maar dat werd als niet realistisch beschouwd. Over de post onvoorzien werd opgemerkt dat deze al aan de lage kant was. Ook allerlei andere besparingsopties bleken niet realistisch of tot ongewenste neveneffecten te leiden.

In mei 2011 heeft het Algemeen Bestuur BRU een principebesluit (go/no go beslissing) genomen om de Uithoflijn te vormen van een busbaan naar een tramlijn (de vertramming), waarbij ingestemd wordt met de projectkosten van € 321 mln. en een verhoging van de dekking naar dit bedrag.⁹¹ Op 15 juni 2011 heeft het Algemeen Bestuur BRU met dit principebesluit ingestemd. In dezelfde maand nam de gemeente Utrecht het projectbesluit. Op dat

⁸³ Ecorys (2011), *Business case 'HOV De Uithoflijn'*. Eindrapport, 9 mei 2011, p. 21

⁸⁴ Mail POUHL in reactie op vragen over de reactie in kader van feitelijk wederhoor, 21 november 2018

⁸⁵ Deltarail (2011), *Second Opinion Investeringsraming HOV om de Zuid Uithoflijn. Versie 1.0 Definitief*, 18 mei 2011. De VEB-kosten worden door Deltarail als volgt omschreven: "De kosten voor het opleveren, vrijgave en in bedrijf stellen van het vervoersysteem zijn niet in de projectkosten opgenomen. (...). Bij variant 5 (het tramsysteem, red.) dient de verantwoordelijk toezichthouder toestemming te verlenen voor het starten van het Proefbedrijf. Dit gebeurt op basis van een opleverdossier waarvan een door een ISA (Independent Safety Assessment) goedgekeurde Safety Case een onderdeel is. Kosten voor het leveren van het bewijs van veiligheid op verkeerssysteem- en vervoerssysteemniveau in de vorm van Safety Cases zijn niet geraamd. Bovendien ontbreken ramingen voor Safety Qualification tests en het uitvoeren van het Proefbedrijf."

⁸⁶ Memo aan Stuurgroep HOV om de Zuid over *Raming en dekking Uithoflijn*, 3 december 2010 & *Bijlage Rapport Uithoflijn Investeringsraming*, 30 november 2010

⁸⁷ *Verslag vergadering Stuurgroep 7 januari 2011 & Verslag vergadering Stuurgroep 31 januari 2011*

⁸⁸ Het betreft € 6 mln. omdat het risico wegviel dat een bestemmingplan niet tijdig van kracht zou worden en € 9 mln. omdat de busbaan over de Kruisvaart goedkoper aangelegd kan worden

⁸⁹ MT BRU d.d. 29 april 2011. De kosten van de NTR worden dan geraamd op € 59,2 mln. Taakstellend wordt uitgegaan van een aandeel voor de Uithoflijn van € 26 mln.

⁹⁰ VAT = Voorbereiding, Administratie en Toezicht

⁹¹ Het projectbesluit is genomen door de Raad op 28 mei 2011 en door het Dagelijks Bestuur BRU op 25 mei 2011, op basis van het *Financieel Plan Uitvoeringsbesluit Uithoflijn* d.d. 12 mei 2011. Daarin waren de besparingen van € 15 mln. verwerkt. Bron: *Notitie investeringsraming infrastructuur Uithoflijn*, 11 januari 2013

moment waren de kosten van de VEB en van de Tijdelijke eindhalte Graadt van Roggenweg niet in de raming van € 321 mln. opgenomen, terwijl die een jaar later wel onderdeel zijn gaan uitmaken van het project UHL zoals opgenomen in de *Bestuursovereenkomst*.⁹²

Over het ontbreken van de VEB-kosten wordt in de toelichting op het financieel plan vermeld dat het BRU op basis van de cijfers uit de businesscase voldoende sturingsmogelijkheden ziet om de exploitatierisico's binnen het bredere kader van de BRU-financiën op te lossen. Het BRU zou dit uitwerken in een definitief dekkingvoorstel voor de tramexploitatie binnen de BRU-begroting. Daarbij zouden onder meer als aandachtspunten worden meegenomen: de kosten voor de aanschaf van het materieel en "de eenmalige realisatie- en ingroeikosten van De Uithoflijn en (extra) busexploitatie tot en met 2020".

Het niet ramen van de kosten van de verplaatsing van de tijdelijke eindhalte van de SUNIJ-lijn was een bewust besluit van de Stuurgroep. Deze besloot namelijk op 12 mei 2011 om pas over de kosten daarvan een besluit te nemen nadat het projectbesluit genomen was. Hiervoor werd gekozen om discussies te voorkomen bij de besluitvorming over de rijkssubsidie en het projectbesluit, omdat anders het investeringsbedrag afwijkt van de opgestelde MKBA en Businesscase en er geen sluitende begroting meer is.⁹³ Op 7 september 2011, dus na het nemen van het principebesluit/ projectbesluit door het Algemeen Bestuur BRU en de gemeente, besloot de Stuurgroep alsnog om uit het project UHL een lump sum bijdrage van € 4,3 mln. te leveren aan de verplaatsing van de eindhalte. De Stuurgroep verzocht hiervoor dekking te zoeken binnen de investeringsraming Uithoflijn.⁹⁴

Geen volledig beeld kosten bij Uitvoeringsbesluit en Bestuursovereenkomst in 2012 (Voorlopig Ontwerp plus)

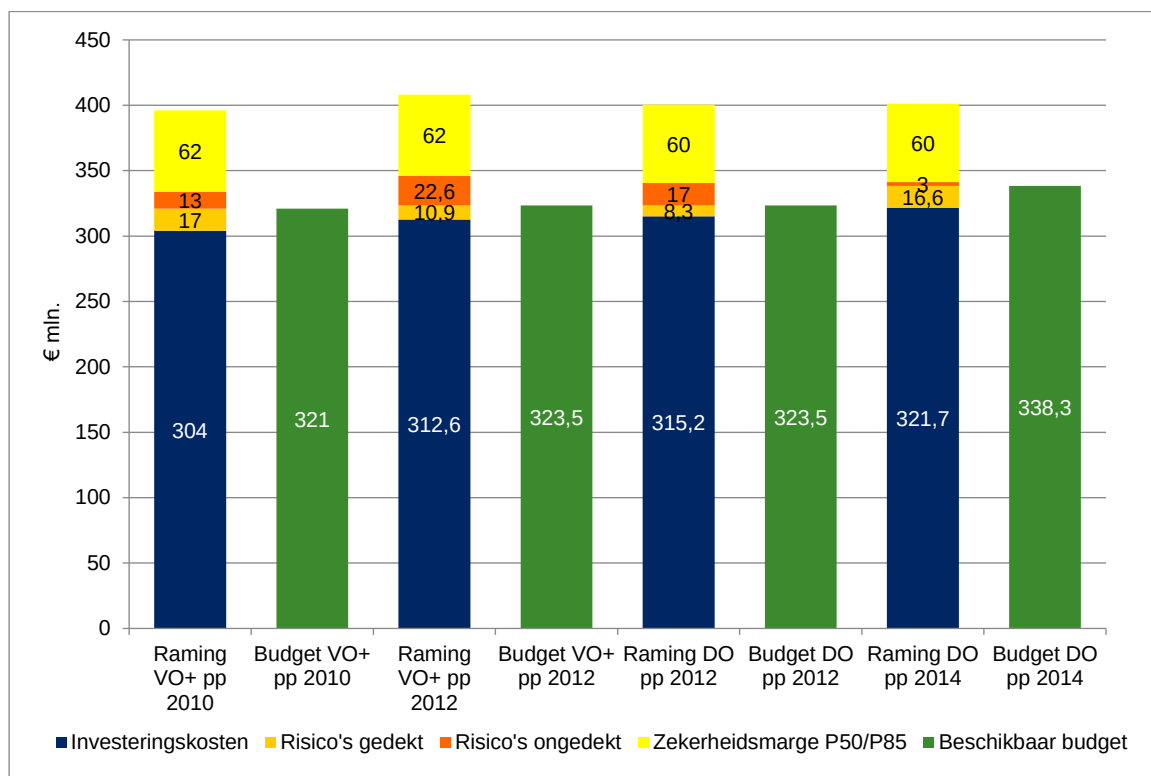
Op 18 april 2012 heeft het Algemeen Bestuur BRU ingestemd met het definitieve *Uitvoeringsbesluit Uithoflijn*, het *Financieel Plan* en de *Bestuursovereenkomst* tussen het BRU en gemeente Utrecht. Deze besluiten zijn gebaseerd op een *Nadere uitwerking van het Voorlopig Ontwerp* versie oktober 2011 (het VO+ genoemd) en het *Financieel Plan Uitvoeringsbesluit Uithoflijn*⁹⁵. De investeringsraming in het financieel plan is geactualiseerd, mede naar aanleiding van een second opinion en de wijzigingen ten gevolge van de nadere uitwerking in het VO+. De totale kosten zijn geraamd op € 321 mln., gelijk aan het al beschikbare budget. Daarin zijn ook zijn de kosten voor de aanleg van de Tijdelijke eindhalte bij de Verlengde Graadt van Roggenweg en andere randvoorwaardelijke projecten aan het project UHL verwerkt.

⁹² Doordat de raming destijds anders was ingedeeld dan later in de Bestuursovereenkomst, konden de rekenkamers niet zien of enkele andere onderdelen van de bestuursovereenkomst wel of niet in de raming waren opgenomen. Het betreft: Deelproject Omgeving; Randvoorwaardelijk project P+R De Uithof; en Randvoorwaardelijk project Inrichting Pelikaanstraat/ Vaartsestraat.

⁹³ *Verslag vergadering Stuurgroep 12 mei 2011*

⁹⁴ *Verslag vergadering Stuurgroep 7 september 2011*

⁹⁵ Werkgroep Financieel Plan Uithoflijn (2012), *Financieel Plan Uitvoeringsbesluit Uithoflijn t.b.v. het Dagelijks Bestuur BRU 26 maart 2011* (versie 1.3). Bedoeld wordt het Algemeen Bestuur BRU van 26 maart 2012. Dit plan lag ook ten grondslag aan de het uitvoeringsbesluit van Algemeen Bestuur BRU op 18 april 2012. Het VO+ is vastgesteld in een uitvoeringsbesluit van gemeente en BRU in april 2012. Bron: POUHL (2013), *Voortgangsrapportage 2013-H1*



Figuur 4.2 Ramingen en beschikbaar budget voor VO+ (maart 2012, prijspeil 2010 en april 2013, prijspeil 2012⁹⁶) en DO (april –mei 2013, prijspeil 2012⁹⁷ en december 2014, prijspeil 2014)⁹⁸

Figuur 4.2 geeft een beeld van de raming van het projectbudget (groen) en de projectkosten in de loop van de tijd. De projectkosten bestaan uit de investeringskosten (blauw) en de verwachtingswaarde van het risicodossier (oranje + rood). De eerste twee sets groene en blauwe staven hebben betrekking op de VO+-raming die ten grondslag lag aan het *Uitvoeringsbesluit* en de *Bestuursovereenkomst* in 2012. Voor de projectramingen zijn P50-ramingen gebruikt. Dat betekent dat er 50% kans is dat het project duurder uitvalt en 50% kans dat het project goedkoper uitvalt. Wanneer uitgegaan wordt van een P85-raming, is er meer zekerheid dat het project binnen het beschikbare budget wordt gerealiseerd. De kans is dan 15% dat het project alsnog duurder uitvalt. Deze P50/P85 zekerheidsmarge is in de Figuur 4.2 geel weergegeven.⁹⁹ Volgens de POUHL is een zekerheidsstelling van 50% in dit stadium gebruikelijk en rekent ook het Rijk daarmee. De P50/P85 zekerheidsmarge zou opgenomen kunnen worden in het weerstandsvermogen.

⁹⁶ *Presentatie Uithoflijn in beweging* (versie Stuurgroep 15 april 2013)

⁹⁷ *Presentatie Uithoflijn in beweging* (versie Stuurgroep 15 april 2013) & *Vergaderstukken Stuurgroep d.d. 15 mei 2013, bijlage 3*
⁹⁸ Bestuur Regio Utrecht (2014), *Vergaderstukken AB, agendapunt 7, d.d. 19 juni 2013*, pp.77-86

⁹⁹ Een uitgebreide uitleg over verschillende soorten onvoorziene kosten en zekerheidsmarges is te vinden in Deltarail (2011), *Second Opinion Investeringsraming HOV om de Zuid Uithoflijn. Versie 1.0 Definitief*, 18 mei 2011. Dit rapport is destijds ook ter beschikking gesteld aan de Raad en het Algemeen Bestuur BRU. In het *Financieel Plan Uitvoeringsbesluit Uithoflijn* t.b.v. het Algemeen Bestuur BRU is niet expliciet vermeld dat een P50-raming gebruikt is. Wel is vermeld dat de bedragen in dat stadium een onnauwkeurigheid hadden van +15% en -15%

Bij de raming van de projectkosten van € 321 mln. in juni 2012 plaatsen de rekenkamers een aantal kanttekeningen:

- ◆ De VEB-kosten waren niet opgenomen in het projectbudget, terwijl ze wel onderdeel waren van de scope van het project UHL in de *Bestuursovereenkomst*.¹⁰⁰ De exacte kosten daarvan waren in dat stadium ook nog niet bekend. Ondanks de substantiële omvang van de VEB-kosten was ook geen grove indicatie van deze kosten vermeld. De VEB-kosten (inclusief vertragskosten VEB) zijn in september 2018 namelijk in totaal geraamd op € 34,2 mln.¹⁰¹ Deze tekortkoming in de kostenraming was in juni 2011 al geconstateerd in het kader van de *Second opinion Investeringsraming HOV om de Zuid Uithoflijn* (zie paragraaf 4.2.4).¹⁰²
- ◆ De raming van de Plan- en VAT-kosten (€ 40,8 mln.) was gebaseerd op 16% van de bouwkosten. Daarbij werd toegelicht dat daarvan reeds € 18,6 mln. is uitgegeven in de periode 2007 - 1 juni 2012. De kosten voor de DO-fase (1 juni 2012 - 1 april 2013) werden geraamd op € 7,4 mln. De rest was beschikbaar voor de uitvoeringsfase. Onder deze post vallen o.a. de kosten van de POUHL. Een jaar later, bij de kostenraming van het Definitief Ontwerp, werd gesteld dat met 26% Plan- en VAT-kosten gerekend zou moeten worden.¹⁰³
- ◆ De raming van de risicobuffer van € 17 mln. (oranje in Figuur 4.2) was lager dan volgens een second opinion nodig was (€ 30 mln.). Een bedrag van € 13 mln. aan risico's bleef op dat moment ongedekt (rood in Figuur 4.2). Dit was een bewuste keuze van het BRU. Wanneer deze risico's wel volledig in de raming waren opgenomen, dan was een budget van € 334 mln. nodig geweest (prijspeil 2010).¹⁰⁴
- ◆ De raming is opgesteld op basis van het prijspeil 2010, terwijl de besluitvorming plaatsvond in 2012. Bij prijspeil 2012 zouden de investeringskosten incl. risico's geen € 334 mln. maar € 346 mln. hebben bedragen. De indexering naar prijspeil 2012 werd in april 2013 alsnog berekend. De tweede set staven in Figuur 4.2 geven de uitkomst daarvan weer. Doordat daarbij de dekking minder verhoogd werd dan de kosten, steeg het ongedekte tekort van € 13 mln. naar € 22,6 mln. (rood in Figuur 4.2).
- ◆ De investeringskosten en de risico's zijn berekend met een P50-raming. De omvang van de P50/P85-zekerheidsmarge van € 62 mln. (geel in Figuur 4.2) laat zien dat de risico's rond het project destijds als groot werden ingeschat.¹⁰⁵

¹⁰⁰ *Bestuursovereenkomst Uithoflijn* (2012), art. 3.3.5 en art. 3.3.6. Over de VEB is in de *Bestuursovereenkomst* vermeld dat de partijen nog nadere afspraken zullen maken over het Test- en Proefbedrijf na de oplevering van de infrastructuur (Onderbouw en Bovenbouw) en de oplevering van het tramsysteem, over het tijdelijk beheer tussen de oplevering van de onderbouw door de aannemer en de overdracht aan het projectonderdeel bovenbouw, en over het beheer dat zal plaatsvinden vanaf de start van de exploitatie. De kosten van alle andere deelprojecten en randvoorwaardelijke projecten in de *Bestuursovereenkomst* zijn wel in de raming opgenomen

¹⁰¹ Directieraad (2018), *Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn. Periode 1 april 2018 – 30 juni 2018 & Interview 17 september 2018*. In de rapportage is een bedrag van € 32,2 mln. vermeld. Daarnaast is € 2 mln. geraamd voor de coördinatie van het Proefbedrijf door de POUHL. Dit maakt onderdeel uit van de kosten WTS die apart in de tabel vermeld zijn

¹⁰² Deltarail (18 mei 2011), *Second Opinion Investeringsraming HOV om de Zuid Uithoflijn. Versie 1.0 Definitief*. Een van de hoofdconclusies: "Kosten voor het opleveren, vrijgave en in bedrijf stellen van het vervoersysteem zijn niet in de projectkosten opgenomen."

¹⁰³ *Verslag vergadering Stuurgroep 15 april 2013*: "De VAT-kosten waren voorheen op een taakstellend percentage van 16% gezet, waardoor deze veel te laag waren geraamd. Met de huidige raming komt het percentage voor de VAT-kosten uit op ca. 26% wat vergelijkbaar is met andere complexe, binnenstedelijke (tram)projecten."

¹⁰⁴ Dagelijks Bestuur BRU (2012), *Gewijzigd voorstel Uitvoeringsbesluit Uithoflijn aan het Algemeen Bestuur BRU d.d. 18 april 2012*. De second opinion is uitgevoerd in opdracht van het BRU en de gemeente en heeft betrekking op risicoanalyse en het financieel plan van de gemeente en het BRU. In het voorstel aan het Algemeen Bestuur BRU van 18 april 2012 is vermeld dat het BRU op dat moment geen aanleiding zag om voor deze € 13 mln. een aanvullende risicoreservering op te nemen in de begroting. Het Dagelijks Bestuur BRU meldt dat de raming en risico's opnieuw zal worden gewaardeerd na afronding van de DO fase, om vast te stellen in hoeverre er nog een aanvullende risicoreservering nodig is. Ook uit het *Verslag vergadering Algemeen Bestuur BRU d.d. 18 april 2012* blijkt dat men zich ervan bewust was dat het een ongedekt risico betrof.

¹⁰⁵ *Presentatie Uithoflijn in beweging* (versie Stuurgroep 15 april 2013)

Geen volledig beeld kosten bij besluitvorming over Definitief Ontwerp (2013) en beëindiging BRU-taken (december 2014)

Vanaf juni 2012 werd gewerkt aan het Definitief Ontwerp van de Uithoflijn (DO). Op basis van het concept van dit DO is in 2013 de investeringsraming geactualiseerd en berekend op prijspeil 2012. Uit de eerste berekeningen in april 2013 blijkt dat de kosten van het DO incl. risico's € 364,6 mln. bedragen. Daarbij was gerekend met 26% Plan- en VAT-kosten, terwijl dit bij het VO+ nog 16% was. Deze raming kwam aanzienlijk hoger uit dan het toen beschikbare projectbudget van € 323,5 mln., wat maakte dat de Stuurgroep in mei 2013 besloot tot 'optimalisaties' (bezuinigingen) van in totaal € 18,5 mln. Verder werd de risicowaardering verlaagd.¹⁰⁶



De 'optimalisaties' hielden in dat de VAT-kosten met € 2 mln. verlaagd werden, dat € 1 mln. minder werd bijgedragen aan de Kruisvaartbaan, dat alleen nog werd gekozen voor trams van 32 meter in plaats van trams van 32 én 42 meter en dat gekozen werd voor het toepassen van energiedragers op de tramstellen waardoor sectionering en verlaging Heidelberglaan niet noodzakelijk zijn (besparing van € 8 mln.). Ook werd gekozen voor een andere verdeling van de kosten van het Proefbedrijf (€ 2 mln.), de beveiliging (€ 0,5 mln.) en de NTR (€ 5 mln.) tussen het projectbudget Uithoflijn en de Meerjarenbegroting BRU.

De totale projectkosten op basis van het DO zijn in mei 2013 uiteindelijk geraamd op € 340,5 mln. incl. risico's (prijspeil 2012). Deze raming is weergegeven in de derde set staven in Figuur 4.2.

De rekenkamers plaatsen hierbij de volgende kanttekeningen:

- ◆ De andere verdeling van kosten tussen het project UHL en de BRU-begroting betekent geen daadwerkelijke besparing van kosten of verandering van scope, maar een verschuiving van de kosten naar een plaats buiten de investeringsraming van het project UHL. Deze extra kosten ten laste van de BRU-begroting vormen later een geschilpunt bij de verdeling van meerkosten tussen gemeente en provincie.¹⁰⁷
- ◆ De Plan- en VAT-kosten werden uiteindelijk geraamd op 23% van de projectkosten (excl. projectrisico's). Dat is meer dan de 16% in de VO+-raming, maar minder dan de 26% die de Stuurgroep in april 2013 realistisch achtte.
- ◆ De VEB-kosten zijn nog steeds niet in de raming opgenomen. In de raming van het DO wordt nu wel een budget van € 2 mln. opgenomen voor de coördinatie van het Test- en Proefbedrijf door de POUHL, maar geen budget voor de uitvoering van het Proefbedrijf zelf en de overige VEB-kosten. De post van € 2 mln. stond eerder als PM vermeld in het VO+.
- ◆ Een bedrag van € 17 mln. aan risico's bleef ongedekt (rood in Figuur 4.2). Dit is overigens niet vermeld in de bestuurlijke voortgangsrapportage over de eerste helft van 2013. Daarin is vermeld dat de raming van het DO gelijk is aan het budget, namelijk circa € 323 mln. (groen in Figuur 4.2).
- ◆ Net als bij het VO+ wordt bij het DO gewerkt met een P50-raming. De extra zekerheidsmarge die nodig zou zijn bij de P85-raming, wordt nu zichtbaar gemaakt en bedraagt € 60 mln. (geel in Figuur 4.2). Dit bedrag weerspiegelt dat ook op dat moment nog substantiële risico's aan het project verbonden zijn.

¹⁰⁶ Vergaderstukken Stuurgroep d.d. 15 mei 2013 & Verslag vergadering Stuurgroep d.d. 15 mei 2013. De risico's worden verlaagd van € 30,9 naar € 25,3 mln.

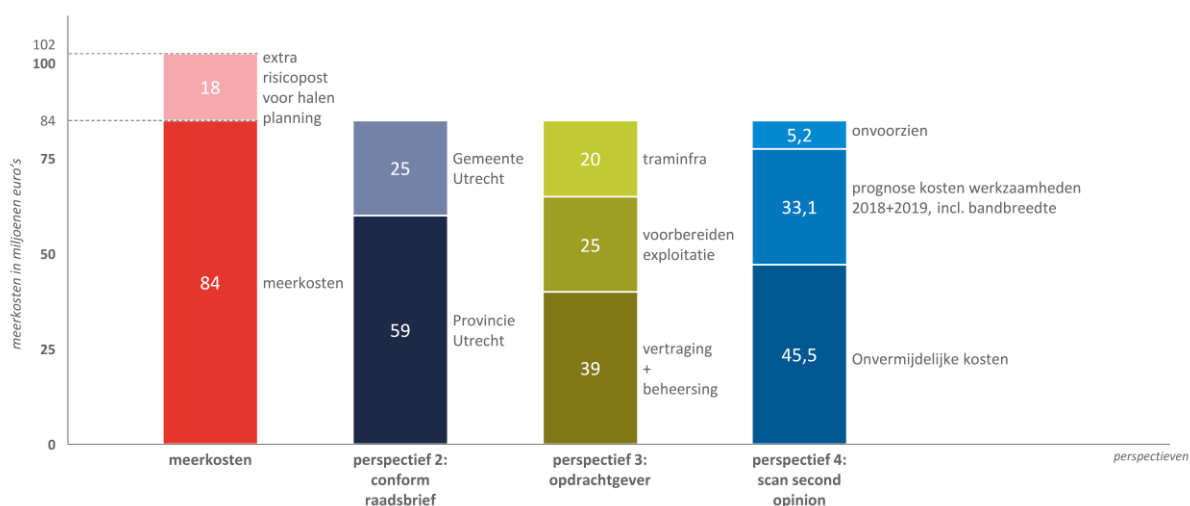
¹⁰⁷ Zie Van Wassenae (2017), *Zwaarwegend Advies Bestuursvereenkomst Uithoflijn*, 27 november 2017

Actualisering budget in december 2014

Kort voor de aanbesteding van het project UHL en de overgang van de taken van het BRU naar de provincie werden de budgetten nogmaals geïndexeerd en de risicowaarderingen geactualiseerd. Dientengevolge stegen de projectraming en het projectbudget naar € 338,3 mln. (prijspeil 2014).¹⁰⁸ De verwachtingswaarde van de risico's was in oktober 2014 gedaald naar € 19,6 mln., waarbij een bedrag van € 3,0 mln. aan risico's ongedekt bleef (prijspeil 2014).¹⁰⁹ De resultaten daarvan zijn weergegeven in de laatste set staven in Figuur 4.2. De actuele projectraming, de risicoanalyse en de second opinion daarop zijn besproken in een vergadering van het Algemeen Bestuur BRU in december 2014. Omdat het BRU in zijn geheel is overgegaan naar de provincie, kon ook de provincie over deze informatie beschikken.

4.2.6 Meerkosten van € 84 mln. niet alleen vertragskosten

De meerkosten van € 84 mln. die eind 2017/ begin 2018 bekend werden, bestaan niet alleen uit vertragskosten. In de second opinion naar de meerkosten van de Uithoflijn uit 2018 heeft Procap toegelicht dat er meerdere perspectieven op deze meerkosten mogelijk zijn (Figuur 4.3).¹¹⁰ De eerste twee perspectieven zijn in paragraaf 4.2.3 al aan de orde gekomen.



Figuur 4.3 Perspectieven op de € 84 mln. meerkosten uit de second opinion van Procap (22 mei 2018)

Met het derde perspectief in Figuur 4.3 laat Procap zien dat niet alle onderdelen van de € 84 mln. gerelateerd zijn aan de vertraging. Het deel dat aan vertraging gelinkt is, bedraagt € 39 mln. Dit bedrag is bestemd voor meerkosten voor de uitvoeringsorganisatie / projectorganisaties, extra VEB-kosten en de meerkosten voor BAM. Procap geeft ook aan dat een aanzienlijk deel uit personeelskosten bestaat.

Ook de rekenkamers hebben gezien dat de meerkosten niet alleen uit vertragskosten bestaan, maar ook uit kosten die eerder niet waren geraamd of niet eerder aan het projectbudget waren toebedeeld. Zo was de VEB in de Bestuursovereenkomst van 2012 al opgenomen als twee deelprojecten van het project UHL, maar de kosten daarvan waren niet eerder in het projectbudget opgenomen. Over het Proefbedrijf was in 2014 afgesproken dat

¹⁰⁸ POUHL (2014), *Voortgangsrapportage 2013-H2 & Bestuur Regio Utrecht* (2014), *Vergaderstukken Algemeen Bestuur BRU*, agendapunt 10, 17 december 2014, pp. 229 en 230

¹⁰⁹ Bestuur Regio Utrecht (2014), *Vergaderstukken Algemeen Bestuur BRU*, agendapunt 10, 17 december 2014, pp. 229 en 230

¹¹⁰ Procap (2018), *Second opinion meerkosten Uithoflijn*, 22 mei 2018

alleen de coördinatiekosten tot het projectbudget zouden behoren, nu zijn ook de kosten van het Proefbedrijf zelf in het integrale projectbudget WTVS opgenomen. In totaal gaat het bij de VEB incl. het Proefbedrijf om € 32,2 mln.¹¹¹ Aan het projectbudget zijn ook kostenposten toegevoegd die aan andere projecten of budgetten toegerekend hadden kunnen worden. Zo is in 2013 besloten een bedrag van € 5 mln. voor de NTR te verschuiven naar de BRU-begroting (zie paragraaf 4.2.5, fase DO). Dat bedrag komt nu weer terug bij het budget Uithoflijn. Andere voorbeelden zijn de versnellingsmaatregelen in het Stationsgebied¹¹² die ook toegerekend zouden kunnen worden aan andere projecten in dat gebied, of de kosten van de superbushomklap voor de exploitant Qbuzz die ook toegerekend zouden kunnen worden aan de reguliere exploitatie van het Openbaar Vervoer. Het verschuiven van kosten naar een ander projectbudget heeft wel invloed op het beeld van de kosten van de Uithoflijn, maar niet op de daadwerkelijke kosten die beide overheden samen daadwerkelijk maken. De onderlinge verdeling van die kosten kan er wel door beïnvloed worden, met name als het gaat om kosten die volgens de afgesproken verdeelsleutel 24/76 verdeeld worden. Inmiddels wordt onderscheid gemaakt tussen projectbudget WTS (POUHL) en het integrale projectbudget WTVS. In het voorgaande bedoelen we met projectbudget het integrale budget WTVS, waar het budget van de POUHL onderdeel van uitmaakt.

Het vierde perspectief in Figuur 4.3 laat zien dat een deel van de € 84 mln. al eerder gemaakte kosten betreft. € 45,5 mln. is al uitgegeven (periode 2016 tot mei 2018) of betreft onvermijdelijke kosten, € 33,1 mln. bestaat uit geprognostiseerde kosten van werkzaamheden in 2018 en 2019, en € 5,2 mln. is voor onvoorziene kosten. Op 7 februari 2018 hebben de Staten ingestemd met een extra krediet voor het project UHL van € 84 mln. De POUHL is voor die datum geen verplichtingen aangegaan die boven de voor die tijd beschikbare dekking uitgaan. Op 31 maart 2018 bedroegen de aangegane verplichtingen voor de traminfrastructuur namelijk € 313 mln., terwijl de beschikbare dekking op dat moment € 341 mln. bedroeg.¹¹³

In paragraaf 7.2.4 en 7.2.5 gaan we nader in op de meerkosten van BAM en nog openstaande geschillen daarover tussen BAM en de opdrachtgevers.

4.2.7 Grote kans dat de meerkosten hoger zullen zijn dan de aangekondigde € 84 mln.

De meerkosten van het project UHL zijn in december 2017 geraamd op € 84 mln. Deze raming is gebaseerd op de stuurplanning die intern gehanteerd wordt en die gericht is op de volledige exploitatie van de Uithoflijn in juli 2019.¹¹⁴ In de voortgangsrapportages over de eerste twee kwartalen van 2018¹¹⁵ is te zien dat het beschikbare budget voor de traminfrastructuur vrijwel geheel besteed zal zijn bij oplevering volgens de stuurplanning in juli 2019.¹¹⁶ Dat betekent dat er in het projectbudget nauwelijks ruimte is om verdere vertragskosten na juli 2019 op te vangen. De kans dat de stuurplanning niet wordt gehaald, is groot.

¹¹¹ Directieraad (2018), *Kwartaalrapportage 2018-Q2. Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn. Periode 1 april 2018 – 30 juni 2018*. Dit bedrag is actueel dan het bedrag van € 25 mln. zoals vermeld door Procap (mei 2018) en bevat ook de vertragskosten voor VEB. Voor de coördinatie van het Proefbedrijf door de POUHL was al € 2 mln. geraamd. Zie paragraaf 9.2.4 voor een nadere toelichting op de VEB-kosten.

¹¹² Het betreft o.a. de superbushomklap en de versnelde bouw van een wand van de fietsenstalling onder stationsplein oost, zie paragraaf 4.2.8. Deze versnellingsmaatregelen genomen om de haalbaarheid van de planning van de Uithoflijn te vergroten. De oorzaak van de vertraging in het Stationsgebied ligt echter in andere projecten in het Stationsgebied.

¹¹³ Directieraad (2018), *Kwartaalrapportage 2018-1*. In de dekking was de extra € 84 mln. nog niet verwerkt

¹¹⁴ Gemeente Utrecht (2017), *Raadsbrief Herijking planning en financiën Uithoflijn*, 22 december 2017, p. 4. Bevestigd tijdens Interview 27 augustus 2018. Ook in de voortgangsrapportages over de eerste twee kwartalen van 2018 is expliciet vermeld dat het budget gebaseerd is op de stuurplanning

¹¹⁵ Directieraad (2018), *Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn. Periode 1 januari 2018- 31 maart 2018* & Directieraad (2018), *Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn. Periode 1 april 2018 – 20 juni 2018*

¹¹⁶ Directieraad (2018), *Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem. Periode 1 januari 2018 – 31 maart 2018*: verwacht projectresultaat € 1 mln. positief & *Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn. Periode 1 april 2018 – 20 juni*

Wanneer de Uithoflijn gerealiseerd wordt overeenkomstig de hoofdlijnenplanning (start volledig exploitatie in december 2019), worden de kosten van het project volgens berekeningen van de POUHL circa € 18 mln. hoger.¹¹⁷ De totale meerkosten bedragen in dat geval in totaal € 102 mln. Deze mogelijke € 18 mln. extra meerkosten zijn nog niet aan het project Uithoflijn toegekend en daarom niet opgenomen in de financiële overzichten in de voortgangsrapportages over de eerste twee kwartalen van 2018. In deze rapportages wordt niet gewezen op het risico van deze meerkosten wanneer de stuurplanning niet gehaald wordt.¹¹⁸ Zoals eerder vermeld, is de kans dat deze hoofdlijnenplanning gehaald wordt, door de betrokken partijen ingeschat op 85%. Mocht ook december 2019 niet gehaald worden, dan zullen de totale meerkosten hoger zijn dan € 102 mln.

Eventuele extra (vertragings-)kosten die ten laste komen van de centrale risicoreservering zullen via de verdeelsleutel 76/24 verdeeld worden tussen de provincie en de gemeente.¹¹⁹ Ter dekking van deze extra kosten heeft de provincie een risicoreservering van € 13,7 mln. (76% van € 18 mln.) ingesteld.¹²⁰ De gemeente heeft geen risicoreservering getroffen en wil de extra kosten à € 4,3 mln. (24% van 18 mln.) opvangen binnen het weerstandsvermogen.¹²¹ Naast de berekende risicoreservering deed Procap de aanbeveling te zorgen voor een 'opdrachtgeverspot onvoorzien – onvoorzien' om tegenvallers van buiten de invloedsfeer van het project op te vangen.¹²² Aan deze aanbeveling is geen gehoor gegeven.

Het risico van elektromagnetische beïnvloeding van extreem gevoelige apparatuur van het UMC Utrecht en de Universiteit Utrecht langs de trambaan is overigens niet meegenomen in de risicoreservering van € 18 mln.¹²³ Als dat risico zich voordoet komen er dus ook extra kosten bij.

4.2.8 Versnellingsmaatregelen: beperktere vertraging en extra kosten

In de loop van de tijd zijn diverse versnellingsmaatregelen genomen, om te trachten vertraging te voorkomen of kleiner te maken. Naast het voortdurend bewaken en bijstellen van planningen, is gekozen voor enkele omvangrijke versnellingsmaatregelen. Aan deze maatregelen zijn kosten verbonden. De belangrijkste zijn:

- ◆ Verplaatsing van de bushaltes van de oostkant van Utrecht Centraal station naar de westkant (superbusomklap). Deze superbusomklap is op 2 juli 2016 gerealiseerd en heeft er voor gezorgd dat er meer bouwterrein beschikbaar kwam aan de oostkant van het station. Dat was vooral gunstig voor de Uithoflijn, maar gaf ook andere projecten aan die zijde van het Stationsgebied meer speelruimte.

2018: verwacht projectresultaat € 0,8 mln. positief. Deze kwartaalrapportages zijn in juni 2018 resp. september 2018 naar de Raad en de Staten gestuurd

¹¹⁷ Directieraad (2018), *Presentatie Meerkosten WTVS UHL. Sturing op en financiële stromen*, 6 februari 2018; Provincie Utrecht (2018), *Statenbrief WOB-verzoek AD over correspondentie Uithoflijn*, 24 april 2018 & Interview, 27 augustus 2018

¹¹⁸ Deze kwartaalrapportages zijn in juni 2018 resp. september 2018 naar de Raad en de Staten gestuurd.

¹¹⁹ *Allonge II Bestuursovereenkomst Uithoflijn* (getekende versie 1 oktober 2018). In artikel 8.4 en 8.5 is bepaald dat additionele vertragingskosten ten laste komen van de centrale risicoreservering. Als deze ontoereikend is wordt deze aangevuld conform de 24/76 risicoverdeling. Eventuele meerkosten die zich voordoen bij kostenposten van de provincie resp. de gemeente komen voor eigen rekening, omdat hiervoor 'lump sum' bijdragen zijn afgesproken

¹²⁰ Provincie Utrecht (2018), *Statenvoorstel Nieuwe planning en extra budget voor Uithoflijn*, 7 februari 2018

¹²¹ Gemeente Utrecht (2017), *Raadsbrief Herijking planning en financiën Uithoflijn*, 22 december 2017, p. 5. Procap (2018) schrijft hierover in de *Second opinion meerkosten Uithoflijn*: "Er is voor gekozen het bedrag van € 84 mln. in relatie tot de stuurplanning te communiceren en een bedrag in reserve te houden van € 18 mln. voor de P85 planning. Bij de gemeente en de provincie wordt die reserve anders verwerkt (resp. weerstandsvermogen gemeente en risicoreservering provincie)."

¹²² Procap (2018), *Second opinion meerkosten Uithoflijn*, 22 mei 2018. Uitgevoerd in opdracht van de Directieraad op verzoek van de Raad

¹²³ Directieraad (2018), *Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem. Periode 1 januari 2018 – 31 maart 2018*, p. 17.

Hierin is vermeld dat het EMC-risico is uitgezonderd van de risicoanalyse waar de hoofdlijnenplanning op gebaseerd is. Vermeld is ook dat de kans erg klein wordt geacht en dat er verschillende beheersmaatregelen kunnen worden genomen als het risico zich toch voordoet. Het gaat dus om een bewust en expliciet gemaakte afweging.

- ♦ Met BAM is in juni 2017 een pakket versnellingsmaatregelen overeengekomen om de bouw van de traminfrastructuur op de SABUTO-tracédelen te versnellen. De afspraken hielden in dat het SABUTO-gedeelte op 13 oktober 2017 klaar moest zijn (met het oog op de toen geplande exploitatie van de tram vanaf juli 2018). Het overleg over dit maatregelenpakket was in oktober 2016 gestart. Het hield in dat het werk dat oorspronkelijk voor 15,5 maanden gepland stond, in 8 maanden gerealiseerd moest worden. Daartoe is onder andere met een aantal onderdelen eerder gestart, zijn verkeersstromen aangepast, is een andere fasering toegepast, is gelijktijdig gebouwd aan bovenleidingen op meerdere locaties, zijn langere werktijden gehanteerd + 6 dagen per week werken, etc.
- ♦ Eind 2017/ begin 2018 is gekozen voor de versnelde bouw van een wand van de fietsenstalling onder het stationsplein aan de oostkant van het Stationsgebied. De fietsenstalling moest gebouwd worden onder de OV terminal en pal naast de Uithoflijn. De bovenleiding van de Uithoflijn wordt bevestigd aan deze wand. Het volledige werkterrein (in de hoogte) kwam pas beschikbaar na de sloop van de Stationstraverse (de zogenoemde 'patatstraat') in maart 2018. Door de onderste helft van de wand alvast te bouwen voordat de Stationstraverse gesloopt werd, kon de complete wand – en dus de Uithoflijn - ongeveer 2 à 3 maanden eerder klaar zijn. Hierdoor was ook de fietsenstalling eerder klaar.

De totale kosten van deze drie versnellingsmaatregelen bedroegen € 11,8 mln., waarvan € 10,8 mln. ten laste van het budget van de Uithoflijn.¹²⁴ Deze maatregelen waren niet voorzien bij de start van het project en dus evenmin opgenomen in de aanvankelijke kostenraming van de Uithoflijn. Op het moment dat over de eerste twee versnellingsmaatregelen besloten werd, werd verwacht dat deze tot het behalen van de planning van dat moment zouden leiden. Dat is niet gelukt, omdat zich ook andere tegenvallers voordeden, waardoor de planning uiteindelijk toch niet gehaald kon worden. Zo werd met het pakket versnellingsmaatregelen van BAM op het SABUTO-deel niet voorkomen dat de Stationstraverse niet op tijd gesloopt zou worden en kwamen bij het Testbedrijf in augustus 2018 nieuwe problemen op het SABUTO-gedeelte aan het licht. De versnellingsmaatregelen hebben het bouwproces wel versneld, alhoewel niet is aan te geven hoeveel maanden later de exploitatie van de Uithoflijn zou zijn gestart zonder deze maatregelen.¹²⁵

¹²⁴ Gebaseerd op interne informatie van de POUHL en POS

¹²⁵ BAM, *schriftelijke beantwoording vragen rekenkamers*, 19 oktober 2018

| 5 | Bestuurlijke aansturing UHL

Dit hoofdstuk gaat in op de wijze waarop de bestuurlijke aansturing van het project Uithoflijn (UHL) is vormgegeven en ingevuld. Daarbij is gekeken naar de rollen van de Stuurgroep¹²⁶, het college van Burgemeester & Wethouders (B&W), het college van Gedeputeerde Staten (GS) en - voor zover van toepassing - de Adviesraad Tram. Onder bestuurlijke aansturing wordt verstaan de verdeling van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden, om te bewerkstelligen dat het project doeltreffend en doelmatig wordt uitgevoerd. Het betreft de aansturing van het project UHL door bestuurlijk verantwoordelijken om het project tot een succes te brengen. Ook de informatievoorziening over de realisatie van het project UHL (mijlpalen, kosten en planning) aan de bestuurlijk verantwoordelijken in de Stuurgroep en aan de portefeuillehouders bij de gemeente Utrecht en de provincie Utrecht valt hieronder.

5.1 Bevindingen in het kort

1. De inrichting en werkwijze van de Stuurgroep waren niet optimaal voor integrale sturing op alle aspecten van het werkend tramvervoersysteem. De wethouder Stationsgebied was in 2015 en 2016 beperkt bij de UHL betrokken, terwijl de toprisico's voor het project UHL zich (ook) in het Stationsgebied bevonden. De gedeputeerde vertegenwoordigde in de Stuurgroep verschillende belangen van de provincie, wat de aansturing in het beste belang voor het project heeft gecompliceerd.
2. De Stuurgroep stelt de projectopdracht vast, waarin de uitgangspunten over de inrichting van het project zijn uitgewerkt. Dit vormt daarmee de basis voor de aansturing door de Stuurgroep. Het project en projectopdracht werden echter pas gedurende het project duidelijk. De eerste projectopdracht uit 2013 had alleen betrekking op de projectorganisatie Uithoflijn, die een werkend tramsysteem (WTS) moest realiseren. Deze opdracht had nog geen betrekking op een volledig werkend tramvervoersysteem (WTVS). De tweede projectopdracht uit 2014 is weliswaar verbreed naar een werkend tramvervoersysteem (WTVS), maar deze was nog voornamelijk gericht op de rol van projectorganisatie hierbij. Pas in de derde projectopdracht uit 2016 zijn de verantwoordelijkheden van zowel de provincie, gemeente als de projectorganisatie meer gespecificeerd om een werkend tramvervoersysteem te realiseren.
3. De opvolging van de audit systeemintegratie Uithoflijn (afgerond begin 2016) naar de realisatie van het hele werkend tramsysteem, is beperkt behandeld in de Stuurgroep. De Stuurgroep houdt beter grip op de opvolging van de opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn die eind 2017 is afgerond.
4. Het beste voor het project stond in de bestuurlijke samenwerking niet altijd voorop. Zo was er onenigheid over de verdeling van de (meer)kosten in 2017 waarvoor een Zwaarwegend Advies is gekomen. Hierin is niet alleen een oplossing voor de verdeling van de (meer)kosten voorgesteld, maar zijn ook aanbevelingen gedaan over samenwerkingsbeginselen. Zo is aanbevolen dat alle beslissingen in het project moeten worden genomen vanuit het beginsel 'beste voor het project'. Ook bij de openbaarmaking van het rapport van de opvolgaudit begin 2018 stond het belang van het project niet voorop. Het sturingsmodel 'Samen sturen' zou moeten bijdragen aan een 'beste voor het project'-benadering. Afspraken over een 'beste voor het project'-benadering zijn niet opgenomen in de Bestuursovereenkomst Uithoflijn (2012). Na het Zwaarwegend Advies van 2017 zijn deze wel opgenomen in de tweede Allonge (2018).

¹²⁶ Hierbij wordt ook gekeken naar het Bestuurlijk Overleg Uithoflijn-Stationsgebied.

5. De informatiepositie van de Stuurgroep kende in de periode 2015 -2017 tekortkomingen. Dit maakte het voor de Stuurgroep lastig om integraal te sturen op alle onderdelen van het werkend tramvervoersysteem. De Stuurgroep heeft diverse keren om meer informatie gevraagd over risico's voor planning en kosten van de Uithoflijn. De VEB en nevenprojecten zoals de NTR, kregen weinig aandacht in de Stuurgroep en ontwikkelden zich tot grote projectrisico's.
6. Bestuurlijke voortgangsrapportages werden tot 2018 vaak met vertraging aan GS en B&W aangeboden. Vanaf 2018 vindt tijdiger informatievoorziening richting B&W en GS plaats.

5.2 Toelichting op de bevindingen

De Stuurgroep ziet toe op de ontwikkeling en realisatie van het project UHL binnen de kaders van de Bestuursovereenkomst Uithoflijn (2012) en is bevoegd om alle beslissingen te nemen welke nodig zijn om het project binnen de kaders van de Bestuursovereenkomst te realiseren. De taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de Stuurgroep Uithoflijn zijn vastgelegd in de Bestuursovereenkomst. Hierin staat dat de Stuurgroep bestaat uit een gelijk aantal leden van het Dagelijks Bestuur van het Bestuur Regio Utrecht (BRU) (vanaf 2015 GS) en B&W, waaronder in ieder geval de portefeuillehouder voor Verkeer en Vervoer van het BRU, die ook voorzitter is (vanaf 2015 de gedeputeerde Verkeer en Vervoer van de provincie) en de wethouder voor Verkeer en Vervoer van de gemeente. De Stuurgroep komt ten minste één keer per kwartaal samen en beslist bij unanimiteit.¹²⁷ Onderwerpen en stukken worden bij voorkeur pas geagendeerd in de Stuurgroep na bespreking in de Directieraad.¹²⁸

5.2.1 Inrichting en werkwijze Stuurgroep niet optimaal voor integrale aansturing

Bestuurlijke aansturing in relatie tot Stationsgebied pas laat geïntensiveerd

De bestuurlijke verantwoordelijkheid voor de realisatie van de Uithoflijn ligt bij de Stuurgroep Uithoflijn. In dit geval wordt ook wel gesproken van bestuurlijk opdrachtgeverschap. De Stuurgroep bestaat uit de wethouder Mobiliteit van de gemeente Utrecht en de gedeputeerde Mobiliteit.¹²⁹

In de fase van de planvorming van de vertramming van de Uithoflijn (2010-2011) bestond de Stuurgroep Uithoflijn uit vier leden: twee leden van het BRU en twee wethouders (de wethouder Mobiliteit en de wethouder Stationsgebied).¹³⁰ De later beoogde Stuurgroep voor de sturing op de feitelijke realisatie van de Uithoflijn zou vooralsnog een driedelige samenstelling hebben: de portefeuillehouder OV van BRU (voorzitter) met de wethouder Stationsgebied en wethouder Verkeer.¹³¹ Dit wijzigde met de vaststelling van de Bestuursovereenkomst Uithoflijn (februari 2012) tussen het BRU en de gemeente. De Bestuursovereenkomst stelt dat de bemensing van de Stuurgroep bestaat uit de portefeuillehouders Mobiliteit van het BRU en de gemeente. Deze bemensing was conform het sturingsmodel "Samen sturen", waarin tevens werd aangegeven dat het de voorkeur verdient de bezetting van de Stuurgroep zo klein mogelijk te houden. Hier zijn geen inhoudelijke argumenten voor aangedragen.¹³² Najaar 2012 is dit geëffectueerd met het besluit de wethouder

¹²⁷ Bestuursovereenkomst Uithoflijn (2012), art. 10.1

¹²⁸ Bestuursovereenkomst Uithoflijn (2012), art. 10.3

¹²⁹ Bestuursovereenkomst Uithoflijn (2012)

¹³⁰ BRU & gemeente Utrecht (2009), *Samenwerkingsovereenkomst (Vertramming HOV om de Zuid)*. Het Algemeen Bestuur van het BRU heeft op 28 oktober 2009 ingestemd met de overeenkomst. Het college van B&W van de gemeente Utrecht stemde op 6 oktober 2009 in met de overeenkomst.

¹³¹ BRU & gemeente Utrecht (2011), *Projectbesluit vertramming Uithoflijn* (versie 0.7)

¹³² APPM (2012), *Sturingsmodel Uithoflijn – Eindrapportage*, p.22

Stationsgebied niet langer als agendalid op te nemen van de Stuurgroep. Daarbij is aangegeven dat de directies Stationsgebied en Stadsontwikkeling zorgdragen dat de gemeentelijke bestuurlijke inbreng via de wethouder Mobiliteit in de Stuurgroep vooraf afgestemd is met de wethouder Stationsgebied.¹³³ In een advies over het sturingsmodel is overigens wel de overweging meegegeven de wethouder Stationsgebied (als agendalid) deel te laten nemen aan de Stuurgroep, maar dit is niet overgenomen.¹³⁴

De Bestuursovereenkomst (2012) biedt de mogelijkheid om de Stuurgroep uit te breiden met een extra wethouder en gedeputeerde. Er moet dan wel sprake zijn van een gelijk aantal leden van GS en B&W.¹³⁵ Die voorwaarde komt uit de BRU tijd, maar geldt nog steeds door het één op één overnemen van de Bestuursovereenkomst door de provincie. Naast de gedeputeerde Mobiliteit is er bij de provincie geen andere gedeputeerde die qua portefeuille direct betrokken zou kunnen worden bij de Uithoflijn. De gedeputeerde in de Stuurgroep heeft namelijk naast Mobiliteit onder andere Financiën, Bedrijfsvoering en Communicatie in portefeuille. Zodoende lag en ligt het niet voor de hand om redenen van portefeuille inhoud een andere gedeputeerde deel uit te laten maken van de Stuurgroep.¹³⁶

Al vanaf 2012 is bekend dat de inpassing van de Uithoflijn in het Stationsgebied complex is.¹³⁷ Diverse projecten in het Stationsgebied zijn randvoorwaardelijk voor de voortgang van het project Uithoflijn, of zijn zelf afhankelijk van het project Uithoflijn. Nadere afspraken over de aanleg van de Uithoflijn in het Stationsgebied zijn in december 2014 vastgelegd in een uitvoeringsovereenkomst tussen het BRU en gemeente.¹³⁸ Vanaf eerste kwartaal 2015 bleek dat ontwikkelingen in het Stationsgebied grote impact hadden op de planning van de Uithoflijn en op het kritieke pad lagen.¹³⁹ Het Stationsgebied voerde in het risicodossier van de Uithoflijn de top 5 aan van grootste risico's en de risicoscore nam in 2015 ieder kwartaal toe.¹⁴⁰ Ook in de Stuurgroep werd het Stationsgebied als belangrijkste risico aangemerkt.¹⁴¹ Met ingang van medio 2015 werd daarom naast het stuurgroepoverleg een Bestuurlijk Overleg Uithoflijn-Stationsgebied georganiseerd. Hierin nam de wethouder Stationsgebied deel, naast de leden van de Stuurgroep.¹⁴² Desondanks was de wethouder Stationsgebied in 2015 en in 2016 niet altijd bij bestuurlijke discussies en besluitvorming over maatregelen voor de Uithoflijn in het Stationsgebied aanwezig.¹⁴³ In 2015 is tweemaal en in 2016 driemaal vergaderd in aanwezigheid van de wethouder Stationsgebied. Dat is opvallend weinig, gezien de kritische risico's in het Stationsgebied voor de Uithoflijn en bovendien niet conform de afspraken over de frequentie van het Bestuurlijk Overleg zoals deze zijn vastgelegd in de Uitvoeringsovereenkomst Uithoflijn in het Stationsgebied.¹⁴⁴ In 2017 is de frequentie van het Bestuurlijk Overleg verhoogd naar 8 keer. De Stuurgroep vergaderde 5 keer in 2017.

Uit de analyse van de rekenkamers van de verslagen van de Stuurgroep en het Bestuurlijk Overleg blijkt dat besluiten over het project Uithoflijn in de praktijk zowel in de stuurgroepvergadering als in het Bestuurlijk Overleg

¹³³ *Verslag Stuurgroep Uithoflijn 19 september 2012.*

¹³⁴ APPM (2012), *Advies Sturingsmodel Uithoflijn*

¹³⁵ *Bestuursovereenkomst Uithoflijn (2012)*, art. 10.1

¹³⁶ Interview II, 10 september 2018; Interview, 19 september 2018

¹³⁷ Gemeente Utrecht (2012), *Voortgangsrapportage Stationsgebied*, december 2012

¹³⁸ *Uitvoeringsovereenkomst Uithoflijn in Stationsgebied (2014)*

¹³⁹ *Verslag Stuurgroep Uithoflijn 21 mei 2015* met bijlage 7.1d *Update risicodossier Uithoflijn, eerste kwartaal 2015*

¹⁴⁰ *Verslag Stuurgroep Uithoflijn 26 augustus 2015; Verslag Stuurgroep Uithoflijn 10 november 2015* en *Verslag Stuurgroep Uithoflijn 10 februari 2016* met respectievelijk bijlagen met Top 5 risico's Uithoflijn kwartaal 2, 3 en 4 van 2015. Tevens *Verslag Bestuurlijk Overleg Uithoflijn/Stationsgebied 15 april 2016*

¹⁴¹ Interview, 19 september 2018

¹⁴² Interview II, 24 september 2018

¹⁴³ Bijvoorbeeld *Verslag Stuurgroep Uithoflijn 29 juni 2016*

¹⁴⁴ *Uitvoeringsovereenkomst Uithoflijn in Stationsgebied (2014)*, art. 14. Hierin is vastgelegd dat het BO Uithoflijn/Stationsgebied ten minste vier keer per jaar plaatsvindt.

Uithoflijn / Stationsgebied zijn genomen.¹⁴⁵ Formeel gezien wijkt het bestuurlijke besluitvormingsproces hierdoor in de praktijk af van het sturingsmodel zoals dat is vastgelegd in de Bestuursovereenkomst (2012).

In maart 2018 is in de Stuurgroep besloten om Stuurgroep en Bestuurlijk Overleg niet meer formeel los van elkaar te organiseren, en de wethouder Stationsgebied structureel aanwezig te laten zijn in het stuurgroepoverleg voor zolang risico's bij de ontwikkeling van het Stationsgebied gevolgen kunnen hebben voor de tijdige realisatie van een Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn.¹⁴⁶ Met dit besluit is de betrokkenheid van de wethouder Stationsgebied geformaliseerd. In deze vergadering is beargumenteerd dat: *“de ontwikkelingen in het Stationsgebied in de afgelopen periode van dien aard waren dat het steevast wenselijk was dat de wethouder Stationsgebied bij de bespreking over de Uithoflijn aanwezig was. De verwachting is dat dit de komende tijd ook het geval zal zijn; verschillende werkzaamheden in het Stationsgebied liggen op het kritieke pad van de Uithoflijn.”*

Risico's van de brede portefeuille gedeputeerde Mobiliteit

De gedeputeerde in de Stuurgroep heeft een brede portefeuille. Deze portefeuille bestaat naast Mobiliteit onder andere uit Financiën, Bedrijfsvoering, Communicatie, Integraal Gebieds Programma, en Utrecht Oost/Utrecht Science Park.¹⁴⁷ Als een bestuurder meerdere rollen moet vervullen kan dat resulteren in conflicterende belangen (“dubbele petten”). De rekenkamers constateren dat er bij de gedeputeerde met betrekking tot de Uithoflijn op drie manieren sprake is van dubbele petten die een risico kunnen vormen:

1. Het beleggen van zowel de portefeuille Financiën als de portefeuille Bedrijfsvoering (personeel en organisatie) bij de portefeuillehouder Mobiliteit, beperkt de bestuurlijke checks en balances. Hierdoor is er bijvoorbeeld bij grote financiële beslissingen over het project Uithoflijn, waarbij er een afweging moet worden gemaakt tussen het belang van de Uithoflijn en andere financiële en/of organisatorische belangen van de provincie, geen andere direct belanghebbende gedeputeerde betrokken. Wel is het zo dat besluiten in het college worden genomen en de gedeputeerde dergelijke besluiten niet volledig alleen kan nemen. Dit risico van checks en balances wordt ook onderkend in de Beleidsaudit financiën mobiliteitsprogramma's uitgevoerd in opdracht van Provinciale Staten.¹⁴⁸ Volgens de voormalig gedeputeerde is het met een project als de Uithoflijn noodzakelijk dat dit de eindverantwoordelijkheid is van één gedeputeerde. Zij stelt dat het dan wel essentieel is om de andere collegeleden op gezette tijden mee te nemen, want uiteindelijk is het een verantwoordelijkheid van het voltallige college. Volgens haar zijn alle besluiten rondom het project de Uithoflijn via de collegetafel gelopen en daarmee een gezamenlijke verantwoordelijkheid.¹⁴⁹
2. De gedeputeerde is vanuit de rol van portefeuillehouder Mobiliteit bestuurlijk verantwoordelijk voor de tijdige directieleveringen van de provincie aan de POUHL en is hiermee opdrachtnemer. Tegelijkertijd is de gedeputeerde als lid van de Stuurgroep Uithoflijn bestuurlijk opdrachtgever aan de POUHL. Een mogelijk risico treedt op als de directieleveringen niet tijdig door de provincie worden geleverd, waardoor de POUHL met vertraging te maken krijgt. Het is dan lastig voor de provincie om als opdrachtgever de POUHL hier op aan te spreken, omdat de oorzaak bij de provincie als opdrachtnemer ligt.

¹⁴⁵ O.a. *Verslag Bestuurlijk Overleg 20 december 2017* en *Verslag Stuurgroep Uithoflijn 26 oktober 2016*

¹⁴⁶ *Verslag Stuurgroep Uithoflijn 14 maart 2018 & Verslag Bestuurlijk Overleg Uithoflijn/Stationsgebied 14 maart 2018*

¹⁴⁷ Provincie Utrecht (2018), www.provincie-utrecht.nl

¹⁴⁸ Provincie Utrecht (2018), *Ambities en uitvoering in balans? - Beleidsaudit financiën mobiliteitsprogramma's*, p. 19. Daarnaast Interview, 19 september 2018 & Interview II, 18 september 2018

¹⁴⁹ Interview, 19 september 2018

3. De gedeputeerde is bestuurlijk verantwoordelijk voor de afdeling OV van de provincie, de beoogd afnemer van de Uithoflijntram, maar de gedeputeerde is als lid van de Stuurgroep Uithoflijn in de rol van opdrachtgever ook verantwoordelijk voor de realisatie en oplevering van de Uithoflijntram. Het belang van de provincie als afnemer richt zich met name op de lange termijn. Als afnemer is het bijvoorbeeld van belang dat de kwaliteit en technische levensduur van het tramsysteem hoog is, en daardoor de gemiddelde onderhoudskosten laag. Het belang van de provincie als opdrachtgever voor de aanleg van de Uithoflijn richt zich echter meer op de korte termijn. Als opdrachtgever is het wenselijk de tramlijn binnen budget en planning te realiseren. Deze belangen kunnen conflicterend zijn en de gedeputeerde kan in deze gevallen geen andere bestuurder hierop aanspreken.

Het tweede voorbeeld van een 'dubbele pet' geldt ook voor de wethouder Mobiliteit in de Stuurgroep Uithoflijn, hetzij in mindere mate. De wethouder Mobiliteit is zowel bestuurlijk opdrachtgever van het project Uithoflijn als ook bestuurlijk verantwoordelijk voor de levering van verkeersregelinstallaties (VRI's) aan het project Uithoflijn.¹⁵⁰ Bij gemeente zijn de portefeuilles Mobiliteit, Stationsgebied en Financiën ieder bij een andere wethouder belegd, hierdoor zouden checks en balances minder een risico moeten vormen.¹⁵¹ Ook is de gemeente geen afnemer van de Uithoflijn, zij wordt niet verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud.

De vraag is of de werklast vanwege van de brede portefeuille van de gedeputeerde niet te hoog is en een adequate invulling van het bestuurlijk opdrachtgeverschap bemoeilijkt. De voormalige gedeputeerde acht het werkbaar dat de Uithoflijn onder één portefeuille valt, onder voorwaarde dat de andere gedeputeerden regelmatig betrokken worden bij de voortgang van het project, want uiteindelijk is het een verantwoordelijkheid van het voltallige college.¹⁵² In één van de door de rekenkamers gevoerde gesprekken werd aangegeven dat er door de brede portefeuille minder ruimte was voor interne afstemming over de Uithoflijn met de gedeputeerde.¹⁵³ De voormalig gedeputeerde geeft hierover aan dat de tijd die medewerkers aangaven nodig te hebben wel werd ingepland.¹⁵⁴ De huidige gedeputeerde ziet de portefeuille als pittig en acht het niet ondenkbaar dat in de volgende collegeperiode OV en de rest van mobiliteit in verschillende portefeuilles worden ondergebracht. Het provinciaal ambtelijke overleg over de Uithoflijn kent op dit moment een vastere structuur en hogere frequentie. Dit kan er volgens de gedeputeerde toe leiden dat de sturing op de Uithoflijn weliswaar beter verloopt, maar dat andere taken binnen de portefeuille onderbelicht raken.¹⁵⁵ De discussie over de brede portefeuille is ook binnen Provinciale Staten aan bod gekomen. In de Provinciale Statenvergadering, waarin de nieuwe gedeputeerde werd benoemd, heeft een fractie een motie ingediend om kritisch de portefeuillevverdeling van gedeputeerden te evalueren, onder andere vanwege de breedte en zwaarte van de portefeuilles van gedeputeerden, de forse uitdagingen op het terrein van mobiliteit en de complexiteit van het project Uithoflijn. Deze motie is verworpen.¹⁵⁶

Uithoflijn vraagt grote bestuurlijke betrokkenheid

De complexiteit en het hoge risicoprofiel van de Uithoflijn vraagt veel betrokkenheid van de bestuurlijk verantwoordelijken in de Stuurgroep. Volgens een betrokkene stonden de beperkte duur en de frequentie van de stuurgroepvergaderingen soms op gespannen voet met de complexiteit van het project en de dynamiek van

¹⁵⁰ POUHL (22 augustus 2018), *Nevenprojecten*. Er zijn 11 leveranties. De gemeente Utrecht is verantwoordelijk voor 1 leverantie, namelijk de verkeersregelinstallaties (VRI). Hiervoor is een uitvoeringsovereenkomst opgesteld tussen de Provincie Utrecht en de gemeente Utrecht. Het ontwerp en de software van de VRI worden gemaakt door de afdeling Milieu en Mobiliteit (M&M) van de gemeente Utrecht. De opdrachtnemer Traminfrastructuur Uithoflijn coördineert de activiteiten van M&M.

¹⁵¹ Gemeente Utrecht (2018), www.utrecht.nl

¹⁵² Interview, 19 september 2018

¹⁵³ Interview, 17 september 2018

¹⁵⁴ Reactie feitelijk wederhoor, 20 november 2018

¹⁵⁵ Interview II, 10 september 2018

¹⁵⁶ *Notulen vergadering Provinciale Staten 19 maart 2018 & Provincie Utrecht (2018), Motie 24: Portefeuillevverdeling*

(voorzien en onvoorzien) knelpunten die beheerst moesten worden.¹⁵⁷ De stuurgroepvergaderingen duurden vaak een uur tot anderhalf uur, wat door een betrokkene beschreven is als “*geen ideale aansturing van een groot project*”. Uit verslagen van de Stuurgroep blijkt dat het niet altijd lukte om alle agendapunten te bespreken. Omdat er soms weinig tijd was om alles te bespreken, duren de stuurgroepvergaderingen inmiddels langer.¹⁵⁸ De stuurgroepvergadering zou de volgende vaste agendapunten moeten behandelen: algemene voortgang integrale project op alle beheersaspecten (tijd, geld, kwaliteit, informatie, organisatie, risico); voortgang raakvlakprojecten; communicatie (o.a. bestuurlijk) en politiek-bestuurlijke risico's.¹⁵⁹ Met name in 2017 focussen de stuurgroepvergaderingen zich vooral op urgente problemen in het Stationsgebied die leiden tot de herijking van de planning. Andere aspecten van het project kwamen toen minder aan bod. De kwartaalrapportages uit 2016 van de POUHL werden vastgesteld in de Stuurgroep. De eerste twee kwartaalrapportages 2017 van POUHL komen in 2017 echter niet aan de orde in de Stuurgroep. De derde kwartaalrapportage 2017 is pas in maart 2018 behandeld, samen met de vierde kwartaalrapportage 2017. Volgens de gemeente en de provincie had het niet agenderen van sommige aspecten of rapportages ook te maken prioriteit stelling. De inhoud van de agenda wordt sterk bepaald door de actualiteit. Periodieke rapportages zijn vaak alweer achterhaald als ze in de Stuurgroep voorliggen.¹⁶⁰

5.2.2 Projectopdracht gedurende het project pas duidelijk

De Stuurgroep moet volgens de Bestuursovereenkomst de projectopdracht vaststellen en wijzigen.¹⁶¹ In de projectopdracht zijn de uitgangspunten uitgewerkt over de inrichting van het project, waaronder de invulling van de projectorganisatie Uithoflijn (POUHL). De projectopdracht zou de basis moeten vormen voor de aansturing door de Stuurgroep.

Er is geen apart document opgesteld waarin de projectopdracht is verwoord; de projectopdracht is, vanaf 2013, onderdeel van het projectplan. Het document is door de Stuurgroep ondertekend voor wat betreft de projectopdracht en door de Directieraad voor wat betreft het projectplan.¹⁶² In de laatste versie van het projectplan uit 2018 wordt gesteld dat het nadere vorm geeft aan de integrale sturing, beheersing en verantwoording over de realisatie van de traminfrastructuur, de aanschaf van nieuw trammaterieel, de overdracht van de onderdelen aan de beheerorganisatie en de coördinatie van het Proefbedrijf.¹⁶³ Sinds 2013 is het projectplan vier keer geactualiseerd, zie Tabel 5.1. De Stuurgroep heeft alleen de eerste drie versies van het projectplan besproken en ondertekend, omdat in de vierde en vijfde versie de projectopdracht niet wijzigt.¹⁶⁴

Tabel 5.1 Verschillende versies van het projectplan

Datum	Naam	Onderwerp	Opdrachtgever
20 juni 2013	Projectplan 1.1	Realisatiefase Tramlijn P&R De Uithof – OV terminal	Stuurgroep
27 augustus 2014	Projectplan 2.0	Realisatiefase Tramlijn P&R De Uithof – OV terminal	Stuurgroep
10 februari 2016	Projectplan 3.0	Realisatiefase Tramlijn P&R De Uithof – OV terminal	Stuurgroep
6 september 2017	Projectplan 4.0	Realisatie- en testfase Tramlijn P&R De Uithof – OV terminal	Directieraad
28 maart 2018	Projectplan 5.0	Realisatie- en Test- en Proeffase Tramlijn P&R De Uithof – OV terminal	Directieraad

¹⁵⁷ Interview II, 18 september 2018

¹⁵⁸ Verslag Stuurgroep Uithoflijn 16 mei 2018, tevens Interview II, 10 september 2018

¹⁵⁹ APPM (2012), *Sturingsmodel Uithoflijn – Eindrapportage*, p. 23

¹⁶⁰ Reactie feitelijk wederhoor, 16 en 20 november 2018

¹⁶¹ Bestuursovereenkomst Uithoflijn (2012), art. 10.1

¹⁶² Verslagen Stuurgroep Uithoflijn 17 juni 2013; 27 augustus 2014 & 10 februari 2016

¹⁶³ POUHL (2018), *Projectplan Uithoflijn 5.0*, p. 10

¹⁶⁴ POUHL (2017), *Projectplan Uithoflijn 4.0*, p. 2 & POUHL (2018), *Projectplan Uithoflijn 5.0*, p. 2

Eerste projectopdracht heeft alleen betrekking op werkend tramsysteem (WTS)

De eerste projectopdracht, die in 2013 door de Stuurgroep is vastgesteld, luidt: *Realiseer, conform de uitgangspunten in de Bestuursvereinkomst van 20 juni 2012, in samenwerking met alle belanghebbende partijen op projectmatige wijze een werkend tramsysteem tussen Utrecht CS en De Uithof, dat kwalitatief goed is, voldoende veilig en goed ingepast is in de stedelijke omgeving. Daarbij behoort ook de aanschaf van het juiste trammaterieel.* Hierbij is aangegeven dat de POUHL de voorbereiding en realisatie van de traminfrastructuur en de verwerving van het voor de exploitatie benodigde materieel verzorgt, dit resulterend in een werkend tramsysteem (WTS). Daarnaast is in de opdracht opgenomen dat het BRU (en later de provincie) verantwoordelijk is voor het toekomstig beheer en onderhoud van de aan te leggen tramlijn en de aan te schaffen trams. Tevens wordt gesteld dat het BRU verantwoordelijk is voor de exploitatie van de tramlijn.¹⁶⁵

Het WTS heeft betrekking op de techniek en omvat de aanleg van de integrale traminfrastructuur (o.a. de sporen, seinen, wissels en bovenleiding) en het trammaterieel (zoals in groen weergegeven deel in Figuur 5.1).



Figuur 5.1 Overzicht werkend tram(vervoer)systeem

Tweede projectopdracht betrekking op werkend tramvervoersysteem (WTVS)

In de tweede opdracht, uit augustus 2014, wordt aangegeven dat: *“met de toevoeging van de coördinatie van het proefbedrijf aan de [eerste] projectopdracht dient aangetoond te worden dat er sprake is van een werkend tramvervoersysteem Uithoflijn”.* In de projectopdracht wordt alleen de coördinatie van het Proefbedrijf toegevoegd aan de verantwoordelijkheid van de POUHL. De POUHL is niet verantwoordelijk voor een volledig werkend tramvervoersysteem. Zo wordt gesteld dat het BRU (onder de coördinatie van de POUHL) de trambestuurders zal opleiden en de laatste proeven zal uitvoeren.¹⁶⁶

De scope van het werkend tramvervoersysteem (WTVS) is dus breder dan alleen het WTS. Het WTVS heeft betrekking op de wisselwerking tussen de techniek (het WTS) en de bij de Uithoflijn betrokken organisaties (zie Figuur 5.1).

Overigens is de scope van het WTVS niet gelijk aan de scope van het projectbudget, zoals ook in Hoofdstuk 4 aan de orde komt. Zo is de aanschaf van het trammaterieel wel onderdeel van de projectscope, maar wordt de

¹⁶⁵ POUHL (2013), *Projectplan Uithoflijn 1.1*, p. 6

¹⁶⁶ POUHL (2014), *Projectplan Uithoflijn 2.0*, p. 6

verwerving van het trammaterieel uit een apart budget gefinancierd.¹⁶⁷ Daarnaast worden enkele nevenprojecten geheel of gedeeltelijk uit het projectbudget Uithoflijn betaald, terwijl ze niet binnen de scope van het WTVS vallen.¹⁶⁸ Dit zorgt er voor dat bij het project UHL over verschillende soorten scopes wordt gesproken.

Derde projectopdracht na audit

In 2015 is in opdracht van de Directieraad, op advies van de Adviesraad, een audit uitgevoerd naar de realisatie van het hele WTVS, via de zogeheten audit systeemintegratie Uithoflijn.¹⁶⁹ De Adviesraad raadde aan een dergelijke audit te laten uitvoeren naar aanleiding van haar eigen advies over onduidelijkheden inzake de verantwoordelijkheden en de aansturing van het Proefbedrijf.¹⁷⁰ De audit werd in januari 2016 afgerond.¹⁷¹ Uit de audit kwamen meerdere aanbevelingen naar voren (zie ook Hoofdstuk 6 en Hoofdstuk 7). Een deel van de aanbevelingen hadden betrekking op de projectopdracht. Het advies van de audit was om de projectopdracht van de Stuurgroep aan de projectdirecteur Uithoflijn te verbreden. De projectopdracht zou alles moeten bevatten wat “nodig is voor succesvolle ingebruikname Uithoflijn”. Ten opzichte van de tweede projectopdracht zou de verbreding betekenen dat expliciet moet worden toegevoegd dat de componenten voorbereiding beheer, voorbereiding exploitatie en nevenprojecten (zoals directieleveranties en randvoorwaardelijke condities) nodig zijn voor succesvolle ingebruikname van de Uithoflijn, maar dat deze buiten de scope van de POUHL worden belegd. Daarnaast wordt geadviseerd de verantwoordelijkheden voor de POUHL, provincie en gemeente bij de realisatie van de nieuwe projectopdracht expliciet te benoemen, waarbij de projectdirecteur UHL eindverantwoordelijk is voor de realisatie van de succesvolle ingebruikname van het project UHL. Voor zover het de scope betreft die direct onder de aansturing van de projectdirecteur UHL valt, zou hij hiervoor een directe resultaatsverplichting dragen. Voor zover het de scope betreft die onder aansturing valt van óf de provincie óf de gemeente, zou hij een rol als regisseur moeten hebben. De projectdirecteur UHL zou hiermee eindverantwoordelijk worden voor werkzaamheden die niet direct onder zijn aansturing vallen.¹⁷² De Adviesraad geeft echter in haar advies over deze audit aan er geen voorstander van te zijn dat de projectdirecteur UHL eindverantwoordelijk wordt voor werkzaamheden die niet direct onder zijn verantwoording en/of aansturing vallen.¹⁷³

In de eerstvolgende stuurgroepvergadering in februari 2016 wordt kennis genomen van het auditrapport en het advies van de Adviesraad (zie voor behandeling van de audit door de Stuurgroep paragraaf 5.2.3).¹⁷⁴ De Stuurgroep stemt op 30 maart 2016 in met een *brede regierol* van de projectdirecteur UHL.¹⁷⁵ De projectdirecteur UHL is hiermee niet eindverantwoordelijk, maar wordt wel gevraagd, en kan daarop worden aangesproken, om te benoemen wat nodig is voor de succesvolle ingebruikname van de Uithoflijn, de voortgang te monitoren en te escaleren als dat nodig is.¹⁷⁶ Op de rol van de projectdirecteur UHL wordt in Hoofdstuk 6 nader ingegaan.

De derde projectopdracht is in februari 2016 door de Stuurgroep vastgesteld, na de audit en kort na het advies van de Adviesraad. Hierin is geen verbreding van de opdracht opgenomen. Wel wordt in de derde projectopdracht verder opgesplitst wat de verantwoordelijkheden zijn van de provincie, gemeente en POUHL. Er

¹⁶⁷ De kosten voor de verwerving van het trammaterieel (deelproject 1) komen ten laste van het BRU. Bron: *Bestuursovereenkomst Uithoflijn* (2012), art. 3.5.3 en 7.1

¹⁶⁸ *Bestuursovereenkomst Uithoflijn* (2012), art. 3.5.2, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 en 13.6

¹⁶⁹ *Verslag Adviesraad Tram 3 september 2014*, agendapunt 7 & *Verslag Adviesraad Tram 1 juli 2015*, agendapunt 4

¹⁷⁰ Adviesraad Tram (2014), *Advies 5: Systeemintegratie in relatie tot integraal werkend Tramvervoersysteem*

¹⁷¹ AT Osborne en Horvat & Partners (2016), *Audit Systeemintegratie Uithoflijn*. De beoordeling richt zich op de stand van zaken per augustus/september 2015.

¹⁷² AT Osborne en Horvat & Partners (2016), *Audit Systeemintegratie Uithoflijn*, pp. 48-49

¹⁷³ Adviesraad Tram (2016), *Advies 10: Audit Horvat/AT Osborne*

¹⁷⁴ *Verslag Stuurgroep Uithoflijn 10 februari 2016*, agendapunt 3

¹⁷⁵ *Verslag Stuurgroep Uithoflijn 30 maart 2016*, agendapunt 4

¹⁷⁶ Provincie Utrecht (2016), *Overdrachtsdocument afdeling Openbaar Vervoer/projectorganisatie Uithoflijn*, 25 maart 2016, p. 7

wordt ten opzichte van de eerste en tweede versie van de opdracht concreter uitgewerkt welke organisatie waarvoor verantwoordelijk is. Bij de tweede projectopdracht zijn bijvoorbeeld alleen verantwoordelijkheden van de POUHL en het BRU aangegeven, bij de derde opdracht is toegevoegd dat de gemeente verantwoordelijk is voor een aantal randvoorwaardelijke en raakvlakprojecten ten behoeve van de onderbouw van de Uithoflijn. Ook worden meer verantwoordelijkheden van de verschillende afdelingen van de provincie toegevoegd, zoals de concessieverlening en directieleveringen.¹⁷⁷ Hiermee wordt vanaf dan duidelijk vastgelegd waarvoor de provincie en gemeente verantwoordelijk zijn. In interviews komt naar voren dat de projectopdracht en ook de scope van het project en de opdrachten aan zowel de projectdirecteur UHL als de afdelingsmanager Openbaar Vervoer bij de provincie op onderdelen op verschillende momenten niet helder waren.¹⁷⁸

In het vierde en vijfde projectplan verandert de opdracht en de verdeling van verantwoordelijkheden niet.¹⁷⁹

5.2.3 Grip Stuurgroep op opvolging audits verbeterd

In de afgelopen jaren zijn er twee audits uitgevoerd naar de realisatie van de Uithoflijn. Beide bestuurders in de Stuurgroep vonden het wenselijk dat audits werden uitgevoerd om te weten of het gehele WTVS gerealiseerd werd en om na te gaan of de provincie klaar is voor ontvangst van de tram en het beheer en onderhoud van de Uithoflijn (zie Hoofdstuk 6 en Hoofdstuk 7 voor een verdere inhoudelijke bespreking van beide audits).¹⁸⁰

Opvolging eerste audit beperkt behandeld in Stuurgroep

De eerste audit is, zoals in paragraaf 5.2.2 benoemd, in 2015 uitgevoerd door AT Osborne en Horvat & Partners en ging over de systeemintegratie van de Uithoflijn. De audit werd in januari 2016 afgerond.¹⁸¹ Al voor de afronding van het onderzoek is er in de stuurgroepvergadering van december 2015 een presentatie gegeven door de toenmalig directeur Beleid en Uitvoering van de provincie over voorstellen, keuzes en besluiten die moeten worden genomen naar aanleiding van de audit en een verbeterplan (het zogeheten tienpuntenplan) naar aanleiding van de uitkomsten van de audit. Er worden geen besluiten genomen bij deze bespreking.¹⁸² In de eerste stuurgroepvergadering van 2016 staan het auditrapport en het advies van de Adviesraad over deze audit op de agenda. In deze vergadering merkt de wethouder onder andere op dat zowel de bevindingen in het auditrapport als het advies van de Adviesraad behoorlijk zorgelijk zijn, met name wat betreft de nevenprojecten waarvoor de provincie verantwoordelijk is. Er wordt besloten om het auditrapport en het advies van de Adviesraad voor kennisgeving aan te nemen en in de volgende Stuurgroep een besluit te nemen over maatregelen naar aanleiding van het rapport.¹⁸³

De audit richtte zich overigens met name op het functioneren van de POUHL en de betreffende afdelingen van de provincie, het Stationsgebied komt weinig aan bod. Bij de bespreking van het rapport in de Stuurgroep doet de gedeputeerde een voorstel om in lijn met de audit ook een audit te laten plaatsvinden op de contracten van het Stationsgebied voor wat betreft de realisatie van het WTVS. De wethouder stelt dat dit ook al is meegenomen bij de voorliggende audit.¹⁸⁴ In het rapport is dit echter niet duidelijk terug te zien.

¹⁷⁷ POUHL (2016), *Projectplan Uithoflijn 3.0*, pp. 7-8

¹⁷⁸ Interview, 13 september 2018 & Interview, 20 september 2018

¹⁷⁹ POUHL (2017), *Projectplan Uithoflijn 4.0*, pp. 7-9 & POUHL (2018), *Projectplan Uithoflijn 5.0*, p. 8-10

¹⁸⁰ Interview II, 24 september 2018 & Interview, 19 september 2018

¹⁸¹ AT Osborne en Horvat & Partners (2016), *Audit Systeemintegratie Uithoflijn*. De beoordeling richt zich op de stand van zaken per augustus/september 2015.

¹⁸² *Verslag Stuurgroep Uithoflijn 16 december 2015*, agendapunt 2

¹⁸³ *Verslag Stuurgroep Uithoflijn 10 februari 2016*, agendapunt 3

¹⁸⁴ *Verslag Stuurgroep Uithoflijn 10 februari 2016*, agendapunt 3

Eind maart 2016 worden het auditrapport en het advies van de Adviesraad opnieuw voor kennisgeving aangenomen en wordt alleen een besluit genomen over het verbreden van de regierol van de projectdirecteur UHL (zie paragraaf 5.2.2).¹⁸⁵ In juni 2016 krijgt de dan pas aangetreden directeur van de provincie opdracht van de Stuurgroep om de volgende vergadering (in september 2016) inzichtelijk te maken hoe nader invulling is gegeven aan het eerder genoemde tienpuntenplan.¹⁸⁶ In de stuurgroepvergadering van september 2016 heeft de Stuurgroep een stand van zaken van het tienpuntenplan gekregen, waarbij gemeld wordt dat de punten in behandeling zijn en dat de helft is afgehandeld. Dit wordt door de Stuurgroep voor kennisgeving aangenomen.¹⁸⁷ Zie voor meer informatie over de informatievoorziening aan de Stuurgroep paragraaf 5.2.5. De opvolging van de audit en het tienpuntenplan komt in de daaropvolgende stuurgroepvergaderingen niet meer aan de orde.

Opvolgaudit kritisch op opvolging eerste audit

Medio 2017 wordt opnieuw op advies van de Adviesraad en in opdracht van de Directieraad een audit uitgevoerd naar de systeemintegratie en organisatiegereedheid van de Uithoflijn door Deloitte en Horvat & Partners.¹⁸⁸ Deze opvolgaudit is begin november 2017 gereed.¹⁸⁹ Uitkomst van de opvolgaudit is dat de POUHL voldoende opvolging heeft gegeven aan de aanbevelingen uit de audit systeemintegratie van 2015. De afdeling Openbaar Vervoer van de provincie heeft echter geen opvolging gegeven aan de bevindingen uit deze audit en heeft de gemeente en de POUHL hiervan ook niet op de hoogte gebracht.¹⁹⁰ Deloitte en Horvat & Partners geven aan dat met de term opvolging wordt bedoeld dat niet aantoonbaar de volledige PDCA-cyclus van het opvolgen van bevindingen is gesloten, het aantoonbaar: plannen, uitvoeren, verifiëren en bij onvoldoende effectiviteit daarop versterken van de opvolging. Ook geven zij aan dat op punten wel invulling aan de opvolging van de audit is gegeven en stellen daarmee uitdrukkelijk niet dat er niets met de bevindingen uit de audit is gedaan.¹⁹¹ De wethouder geeft in een interview aan dat ze in de Stuurgroep een paar keer heeft gevraagd naar de voortgang van de opvolging van de aanbevelingen door de afdeling OV van de provincie. Ze kreeg hierop te horen dat alles onder controle was en er maatregelen waren genomen.¹⁹² De voormalig gedeputeerde geeft als verklaring voor het niet opvolgen van de aanbevelingen door de provincie dat dit te maken had met prioriteitstelling, omdat de mensen die verantwoordelijk waren voor de opvolging van de aanbevelingen daar geen tijd voor hadden, omdat zij werkten aan het in kaart brengen van risico's en bezig waren met het beheersen van de vertraging in het Stationsgebied, waar toen de prioriteit lag.¹⁹³

Stuurgroep houdt beter grip op opvolging opvolgaudit

De dag na gereedkomen van de opvolgaudit, in november 2017, wordt dit gemeld in het Bestuurlijk Overleg.¹⁹⁴ De opvolgaudit staat op de agenda van het Bestuurlijk Overleg van 17 januari 2018 (zie over de openbaarmaking van dit rapport paragraaf 5.2.4). Hierbij wordt aangegeven dat er naar aanleiding van het rapport een concept-verbeterplan wordt opgesteld. Het rapport van de opvolgaudit wordt door de Stuurgroep vastgesteld (en niet zoals het eerste auditrapport voor kennisgeving aangenomen) en afgesproken wordt dat in de volgende

¹⁸⁵ *Verslag Stuurgroep Uithoflijn 30 maart 2016*, agendapunt 3 en 4

¹⁸⁶ *Verslag Stuurgroep Uithoflijn 29 juni 2016*, agendapunt 9

¹⁸⁷ *Verslag Stuurgroep Uithoflijn 14 september 2016*, agendapunt 3

¹⁸⁸ Adviesraad Tram (2018), *Jaarrapportage 2016-2017*, p. 9; Interview, 5 juli 2018 & *Verslag Adviesraad Tram 11 juli 2017*, agendapunt 6. Hierin is de afspraak gemaakt dat de ambtelijk opdrachtgever van provincie Utrecht in de Directieraad, namens de Directieraad de opdrachtverstrekking van de audit oppakt met inachtneming van de overwegingen van de adviesraad.

¹⁸⁹ Deloitte en Horvat & Partners (2017), *Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn*. De audit geeft de stand van zaken tot september 2017 weer.

¹⁹⁰ Deloitte en Horvat & Partners (2017), *Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn*, pp. 14-16

¹⁹¹ Deloitte en Horvat & Partners (2018), Nadere duiding interpretatie auditrapport naar aanleiding van vragen Statenleden d.d. 5 februari 2018

¹⁹² Interview II, 24 september 2018

¹⁹³ Interview, 19 september 2018

¹⁹⁴ *Verslag bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 3 november 2017*, agendapunt 2

stuurgroepvergadering het Verbeterplan wordt geagendeerd. Uit het verslag van de vergadering blijkt niet wat de reactie van de stuurgroepleden op de opvolgaudit was. Hiervoor is het verslag te beknopt.¹⁹⁵ In interviews hebben de bestuurders aangegeven dat ze het belangrijk vonden dat er extern werd gekeken naar hoe de beheer- en exploitatie afdeling van de provincie er bij stond. De wethouder gaf aan dat de opvolgaudit als een soort shock therapie heeft gewerkt en de voormalig gedeputeerde benadrukte dat de audit was bedoeld voor het identificeren van concrete verbeterpunten in een vertrouwelijke setting, met een focus op wat er niet goed gaat en waar de bestuurder op moet sturen.¹⁹⁶ Dit bevestigen Deloitte en Horvat & Partners. Zij geven aan dat de audit is gericht op het identificeren van verbeterpunten en niet is bedoeld om een gebalanceerd overzicht te geven van zaken die goed lopen en zaken die verbetering behoeven; het gaat enkel in op de zaken die verbetering behoeven. Zij geven aan dat de (project)organisatie via dergelijke audits haar kwetsbare kant toont, hetgeen zij van professionaliteit vinden getuigen.¹⁹⁷

In de volgende stuurgroepvergadering van maart 2018 staat het verbeterplan op de agenda. In het verslag van deze vergadering staat dat *“de Stuurgroep aangeeft geen kennis te willen nemen van het Verbeterplan, zoals in de agenda is voorgesteld, maar het Verbeterplan vast te willen stellen. De voorliggende versie is volgens de Stuurgroep nog niet concreet genoeg en derhalve niet geschikt om aan Raad en PS aan te bieden.”* Besloten wordt om een aangescherpte versie van het Verbeterplan door middel van een schriftelijke ronde voor te leggen aan de Stuurgroep, zodat het daarna aan de Raad en PS kan worden aangeboden. Ook wordt besloten om één keer per kwartaal een voortgangsrapportage over de stand van zaken m.b.t. het Verbeterplan te bespreken in de Stuurgroep, waarbij inzicht wordt gegeven in mogelijke knelpunten en/of aandachtspunten.¹⁹⁸ Het Verbeterplan is in april 2018 door GS en B&W vastgesteld.¹⁹⁹ In de stuurgroepvergaderingen na maart 2018 staat telkens de stand van zaken van het Verbeterplan op de agenda, waarbij in juli en oktober een memo wordt meegezonden en in augustus een presentatie is gegeven.²⁰⁰ De Stuurgroep is hiermee beter betrokken bij de voortgang van de maatregelen naar aanleiding van de opvolgaudit dan bij de eerste audit. De huidige gedeputeerde geeft aan dat de opvolging van de opvolgaudit in de gaten wordt gehouden en dat deze audit goed wordt opgepakt.²⁰¹ Ook de Adviesraad geeft aan dat de aanbevelingen goed zijn opgepakt. Wel wijst zij op het risico dat de urgentie en de alertheid wegzakken en dat gezorgd moet worden dat de verbeteracties worden geïmplementeerd en geïnternaliseerd in de manier van werken.²⁰²

¹⁹⁵ Verslag bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 17 januari 2018, agendapunt 4

¹⁹⁶ Interview II, 24 september 2018 & Interview, 19 september 2018

¹⁹⁷ Deloitte en Horvat & Partners (2018), Nadere duiding interpretatie auditrapport naar aanleiding van vragen Statenleden d.d. 5 februari 2018

¹⁹⁸ Verslag Stuurgroep Uithoflijn en bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 14 maart 2018, agendapunt 4

¹⁹⁹ Regiegroep “verbeterplan audit” (2018), Verbeterplan systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn – Aan de slag met concrete acties; Openbaar verslag GS Utrecht 24 april 2018, agendapunt 5 & Memo Stand van zaken Verbeterplan (versie Stuurgroep 2 juli 2018)

²⁰⁰ Verslag Stuurgroep Uithoflijn en bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 18 april 2018, agendapunt 7; Verslag Stuurgroep Uithoflijn en bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 16 mei 2018, agendapunt 8; Memo Stand van zaken Verbeterplan (versie Stuurgroep 2 juli 2018); Verslag Stuurgroep Uithoflijn en bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 2 juli 2018, agendapunt 5; Verslag Stuurgroep Uithoflijn en bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 29 augustus 2018, agendapunt 5; Memo Stand van zaken Verbeterplan Uithoflijn (versie Stuurgroep 1 oktober 2018) & Agenda Stuurgroep Uithoflijn en bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 1 oktober 2018, agendapunt 5

²⁰¹ Interview II, 17 september 2018

²⁰² Verslag Adviesraad Tram 12 juni 2018, agendapunt 2 & Interview, 5 juli 2018

5.2.4 Beste voor het project stond in de bestuurlijke samenwerking niet altijd voorop

Sturingsmodel 'Samen sturen' als 'beste voor het project'-benadering

De Uithoflijn is een project met een gezamenlijk bestuurlijk en ambtelijk opdrachtgeverschap van de provincie (eerder het BRU) en de gemeente. In de Bestuursovereenkomst (2012) is aangegeven dat daarbij het sturingsmodel 'Samen sturen' wordt gehanteerd.²⁰³ Aan het sturingsmodel ligt een advies van begin 2012 ten grondslag. Het advies spreekt de voorkeur uit naar 'Samen sturen' omdat dit model vanwege de gezamenlijke sturing de partijen stimuleert om te sturen op het projectbelang. Het zorgt voor een optimale borging van de integraliteit, zowel in sturing als in uitvoering. Het versterken van het commitment aan het projectbelang zorgt voor een 'beste voor het project'-benadering bij zowel BRU als de gemeente Utrecht. Om de beoogde samenwerking te laten slagen, vraagt dit volgens het advies een goede verstandhouding tussen en commitment van partijen en personen. Als partijen dit commitment niet willen aangaan, zal van 'samen sturen' weinig terecht komen (zie voor nadere uitleg over het sturingsmodel Hoofdstuk 6).²⁰⁴ Dat de 'beste voor het project'-benadering in de praktijk niet altijd voorop stond blijkt uit twee voorbeelden die verder in deze paragraaf worden uitgewerkt (verdeling (meer)kosten en de openbaarmaking opvolgaudit).

'Beste voor het project'-afspraken opgenomen in de tweede Allonge

In de Bestuursovereenkomst uit 2012 is de 'beste voor het project'-benadering niet opgenomen. Dit gebeurt enkele jaren later wel in de tweede Allonge (oktober 2018). Deze bevat drie artikelen die ingaan op de samenwerking tussen de provincie en gemeente.²⁰⁵ Hierin wordt onder andere afgesproken dat *'de houding van Partijen ten opzichte van elkaar onverkort wordt ingegeven door optimale samenwerking en 'best for project' om het project succesvol af te ronden'*.²⁰⁶ Aanleiding om dit in de Allonge op te nemen is een Zwaarwegend Advies van november 2017. In dit advies wordt het 'beste voor het project'-beginsel gedefinieerd als dat alle beslissingen die in het project zullen worden genomen, van alle mogelijke beslissingen, naar verwachting het beste resultaat biedt op de gezamenlijke projectdoelen. Dit advies kwam voort uit onenigheid tussen de provincie en de gemeente over verdeling van (meer)kosten in de periode 2017-2018.

Begin 2017 komt er in de Directieraad een discussie op over de verdeling van kosten waar geen dekking voor is en de interpretatie van de Bestuursovereenkomst hierover. Er zijn in opéénvolgende vergaderingen verschillende memo's geagendeerd die over dit onderwerp gaan. In deze memo's worden negen casussen uitgewerkt waarover verschil van inzicht bestaat tussen de gemeente en provincie over de kostentoedeling en de interpretatie van de onderliggende overeenkomsten die de verdeling zouden moeten regelen.²⁰⁷ Hierover is veelvuldig overleg geweest tussen de gemeente en de provincie. Volgens een betrokkene werd er hierbij *"stevig gediscussieerd"*.²⁰⁸ In juli 2017 blijven de provincie en de gemeente het oneens over de kostenverdeling en wordt er door de Directieraad besloten om een externe adviseur aan te stellen die een uitspraak (Zwaarwegend Advies) moet

²⁰³ Bestuursovereenkomst Uithoflijn (2012), bijlage 5 Organisatiemodel Uithoflijn 'Samen sturen'

²⁰⁴ APPM (2012), Sturingsmodel Uithoflijn - Eindrapportage, p. 28

²⁰⁵ Allonge II Bestuursovereenkomst Uithoflijn (2018), art. 2, 10 en 11

²⁰⁶ Allonge II Bestuursovereenkomst Uithoflijn (2018), art. 2

²⁰⁷ Memorandum Governance UHL, scope- en risicoverdeling (versie Directieraad 11 januari 2017); Verslag Directieraad 11 januari 2017, agendapunt 5; Verslag Directieraad 22 maart 2017, agendapunt 5; Memo Voorstel tot kosten- en risicoverdeling (versie Directieraad 3 mei 2017); Notitie Uitwerking casuïstiek bij voorstel tot kosten- en risicoverdeling (versie Directieraad 3 mei 2017); Verslag Directieraad 3 mei 2017, agendapunt 4; Memo Voorstel tot kosten- en risicoverdeling (versie Directieraad 6 juni 2017); Verslag Directieraad 6 juni 2017, agendapunt 4; Memo Hoofdlijn juridische context UHL (versie Directieraad 6 juli 2017); Memo Uitleg artikel 6.6 en 6.7 van de Uitvoeringsovereenkomsten Uithoflijn (versie Directieraad 6 juli 2017); Memo Kosten- en risicoverdeling (versie Directieraad 6 juli 2017); Verslag Directieraad 6 juli 2017, agendapunt 4 & Bespreknotitie Toedeling onvoorziene en ongedekte kosten project Uithoflijn (versie Directieraad 17 juli 2017)

²⁰⁸ Interview, 6 september 2018

geven over de interpretaties van de Bestuursovereenkomst en onderliggende stukken zoals uitgewerkt in de negen casusposities.²⁰⁹ De Adviesraad heeft uit haar netwerk hiervoor de heer Van Wassenauer aangedragen.²¹⁰ In de directieraadvergadering van begin september 2017 is aangegeven dat de externe adviseur is gestart met het schrijven van een Zwaarwegend Advies.²¹¹

De discussie tussen de provincie en gemeente is tot dan toe niet geagendeerd in de Stuurgroep en ook het besluit tot het aanstellen van een externe adviseur komt niet in verslagen van de Stuurgroep naar voren. Ondertussen komt in de loop van 2017 wel steeds duidelijker terug in de verslagen van de Stuurgroep en het Bestuurlijk Overleg Uithoflijn/Stationsgebied dat de planning van het project UHL onder druk staat. Vanaf begin 2017 wordt er gesproken over versnellingsmaatregelen en vanaf mei 2017 is de optie om de planning uit te stellen terug te lezen in de verslagen van het Bestuurlijk Overleg.²¹² In het Bestuurlijk Overleg van 25 augustus wordt duidelijk gemaakt dat de planning om de Uithoflijn op 8 juli 2018 in exploitatie te nemen niet langer haalbaar is.²¹³

In de Directieraad wordt afgesproken dat de uitspraak van de adviseur en de consequenties daarvan voor de benodigde financiën van beide opdrachtgevers, gelijktijdig met de financiële consequenties van de uitgestelde start van de exploitatie naar de Stuurgroep zullen worden gebracht.²¹⁴ De financiële consequenties van de uitgestelde start van de exploitatie komen in verschillende directieraadvergaderingen vanaf september 2017 naar voren.²¹⁵ Het Zwaarwegend Advies van de externe adviseur is eind oktober 2017 gereed en eind november 2017 levert de externe adviseur een samenvatting van zijn bevindingen.²¹⁶ Op basis van dit advies wordt een onderhandelingsakkoord tussen gemeente en provincie opgesteld.²¹⁷ De discussie over de verdeling van de kosten is tot dit moment vooral op directieniveau gevoerd, het onderhandelingsakkoord komt naar de Stuurgroep in het Bestuurlijk Overleg van 20 december 2017. Beide partijen stemmen in met het voorstel voor de verdeling van de (meer)kosten. In het verslag wordt niet ingegaan op wat de stuurgroepleden van het akkoord vonden.²¹⁸ In de directieraadvergaderingen in de maanden hierna komt de verdere uitwerking van het akkoord in een tweede Allonge op de Bestuursovereenkomst telkens op de agenda.²¹⁹

In februari 2018 wordt het project UHL besproken in de Gemeenteraad en Provinciale Staten. In de Raad wordt de toezegging gedaan om de raming van de meerkosten te laten toetsen door een extern bureau, voorafgaand aan behandeling van de dekkingsvoorstellen. In Staten wordt een motie aangenomen die GS opdraagt de onderhandelingen met de gemeente te heropenen over de verdeling van de extra kosten in het project UHL,

²⁰⁹ Interview, 6 september 2018 & Agenda Directieraad 16 augustus 2017, agendapunt 4b

²¹⁰ Interview, 5 juli 2018

²¹¹ Verslag Directieraad 6 september 2017, agendapunt 1

²¹² Verslag Stuurgroep Uithoflijn 8 maart 2017; Verslag Stuurgroep Uithoflijn 12 april 2017; Verslag bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 12 mei 2017; Verslag bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 31 mei 2017 & Verslag bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 26 juni 2017

²¹³ Verslag bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 25 augustus 2017, agendapunt 2

²¹⁴ Verslag Directieraad 6 september 2017, agendapunt 1

²¹⁵ Verslag Directieraad 6 september 2017, agendapunt 3; Verslag Directieraad 26 oktober 2017, agendapunt 2; Verslag Directieraad 31 oktober 2017, agendapunt 2 & Verslag Directieraad 15 november 2017, agendapunt 2c

²¹⁶ Van Wassenauer (2017), Zwaarwegend Advies Bestuursovereenkomst Uithoflijn & Van Wassenauer (2017), Oplegnotitie Zwaarwegend Advies Bestuursovereenkomst Uithoflijn

²¹⁷ Gemeente Utrecht, e-mail, 4 mei 2018

²¹⁸ Agenda bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 20 december 2017, agendapunt 2 & Verslag bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 20 december 2017, agendapunt 2

²¹⁹ Memo Financiële afspraken GU/PU (versie Directieraad 24 januari 2018); Verslag Directieraad 24 januari 2018, agendapunt 5; Memo Openstaande geschilpunten financiële afspraken GU/PU (versie Directieraad 21 februari 2018); Verslag Directieraad 21 februari 2018, agendapunt 4; Concept Allonge II Bestuursovereenkomst Uithoflijn (versie 1.0); Verslag Directieraad 28 maart 2018, agendapunt 9; Concept Allonge II Bestuursovereenkomst Uithoflijn (versie 6.0) & Verslag Directieraad 8 mei 2018, agendapunt 7

vanwege de vertraging in de oplevering van het traject waar de Uithoflijn aangelegd moet worden.²²⁰ De toetsing van de meerkosten wordt gedaan door middel van een second opinion.²²¹ In de Allonge is een artikel opgenomen waarin wordt aangegeven dat de uitkomst van deze second opinion gevolgen kan hebben voor de hoogte van de verschillende kostenposten, het totaalbedrag aan meerkosten alsook de verdeling van het totaalbedrag.²²² De tweede Allonge is op 1 oktober 2018 ondertekend.²²³ In de begeleidende brieven aan de Raad en Staten in september 2018 wordt aangegeven dat de motie van de Staten die opdroeg tot het heronderhandelen over de verdeling van de verdragingskosten niet tot een andere financiële verdeling tussen de opdrachtgevers heeft geleid.²²⁴

In interviews wordt op bestuurlijk niveau door zowel de provincie als de gemeente aangegeven dat zij beiden hun bedenkingen hebben bij de uitkomst van het Zwaarwegend Advies en de huidige verdeling in de tweede Allonge. Dit is niet expliciet terug te lezen in verslagen van de Stuurgroep. De gemeente is van mening dat de PM-post voor het Test- en Proefbedrijf volledig de verantwoordelijkheid is van de provincie als toekomstige exploitant. De provincie twijfelt aan de conclusie van het Zwaarwegend Advies dat de provincie een groot deel van de verdragingskosten veroorzaakt door vertraging in het Stationsgebied moet betalen.²²⁵

In brieven naar de Raad en Staten in juni 2018 wordt aangegeven dat in navolging van het Zwaarwegend Advies over de verdeling van de meerkosten, in de Allonge invulling wordt gegeven aan diverse afspraken om helderheid te verschaffen over de verantwoordelijkheden van beide opdrachtgevers. De gemaakte afspraken, die zijn gebaseerd op 'beste voor het project' uitgangspunten, bieden daarmee tevens procesafspraken voor mogelijke toekomstige geschillen tussen opdrachtgevers.²²⁶ In het Zwaarwegend Advies van november 2017 worden aanbevelingen gedaan over samenwerkingsbeginselen, onderdeel hiervan is dat alle beslissingen in het project moeten worden genomen vanuit het beginsel 'beste voor het project'. Ook moeten onder andere beslissingen zoveel mogelijk in consensus worden genomen, volledige transparantie worden betracht, mogen er geen verborgen agenda's zijn en moeten de gemeente en provincie elkaar als gelijkwaardig, met respect en vertrouwen behandelen. Verder wordt in het Zwaarwegend Advies aangegeven dat de gemeente en provincie het betreuren dat zij genoodzaakt zijn om een dergelijk Zwaarwegend Advies te vragen en dat dit een wissel trekt op de onderlinge samenwerking.²²⁷

Openbaarmaking opvolgaudit niet in belang van het project

Een ander voorbeeld dat laat zien dat het beste voor het project niet altijd voorop stond is de openbaarmaking van de opvolgaudit. Zoals eerder aangekaart in paragraaf 5.2.3 is eind 2017 de opvolgaudit naar de systeemintegratie en organisatiegereedheid van de Uithoflijn gereedgekomen.²²⁸ Bij de bespreking in het Bestuurlijk Overleg van 17 januari 2018 wordt aangegeven dat de Raad van Utrecht om openbaarmaking van het rapport heeft gevraagd. In het verslag van deze vergadering staat dat het auditrapport als geheim stuk wordt

²²⁰ Memorandum Toezeggingen en moties Uithoflijn (versie Directieraad 21 februari 2018) & Provincie Utrecht (2018), *Motie 11: Heropen de onderhandelingen met gemeente Utrecht*, PS2018PS

²²¹ Procap (2018), *PowerPoint presentatie Second opinion meerkosten Uithoflijn*

²²² *Allonge II Bestuursvereenkomst Uithoflijn* (2018), art. 5

²²³ *Allonge II Bestuursvereenkomst Uithoflijn* (getekende versie 1 oktober 2018)

²²⁴ Gemeente Utrecht (2018), *Raadsbrief Tweede kwartaalrapportage 2018 en aangevulde Bestuursvereenkomst Uithoflijn*, 12 september 2018, kenmerk 5609544 & Provincie Utrecht (2018), *Statenbrief Tweede kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn*, 11 september 2018, 2018MME183

²²⁵ Interview, 19 september 2018 & Interview II, 24 september 2018

²²⁶ Provincie Utrecht (2018), *Statenbrief actuele ontwikkelingen Uithoflijn*, 5 juni 2018, 2018MME124-01 & Gemeente Utrecht (2018), *Raadsbrief Voortgangrapportage Uithoflijn 2018 – eerste kwartaal*, 7 juni 2018, kenmerk 5389443

²²⁷ Van Wassenae (2017), *Zwaarwegend Advies Bestuursvereenkomst Uithoflijn*, art. 14 en 16

²²⁸ Deloitte en Horvat & Partners (2017), *Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn*. De audit geeft de stand van zaken tot september 2017 weer.

aangeboden aan Raad en Staten, voorzien van gelijkluidende oplegbrieven waarin het proces rond het verbeterplan wordt geschetst. Redenen voor de geheimhouding worden in dit verslag niet genoemd.²²⁹

Het auditrapport is hierna tijdens een besloten vergadering besproken in de Raadcommissie Stad en Ruimte op 18 januari 2018.²³⁰ In de Raadsvergadering van 1 februari 2018 stond de geheimhouding van het rapport ter discussie. De wethouder gaf bij deze discussie aan dat zij graag in goed overleg met de provincie het rapport openbaar wil maken. Ondanks dat de wethouder aangeeft dat ze hiervoor meer dan een dag nodig heeft, besluit de Raad om de geheimhouding op het rapport na 24 uur op te heffen, met weglating van persoonsgegevens.²³¹ Hiermee werd het auditrapport op 2 februari 2018 openbaar.²³² Het rapport is daarna openbaar in de vergadering van de Statencommissie Milieu, Mobiliteit en Economie (MME) van 12 februari besproken, voorafgaand aan de PS-vergadering hierover op dezelfde dag.²³³

Over het openbaar maken van het rapport van de opvolgaudit is meerdere malen in de daarop volgende stuurgroepvergaderingen teruggekomen, zo valt te lezen in meerdere verslagen van de Stuurgroep.²³⁴

Uiteindelijk “zijn de provincie en gemeente het erover eens dat de feiten als volgt zijn gegaan:

- ♦ *Naar aanleiding van een verzoek van de Gemeenteraad van Utrecht, hebben provincie en gemeente in de Stuurgroep Uithoflijn op 17 januari 2018 besloten om het auditrapport begin maart 2018 onder geheimhouding te verstrekken aan Provinciale Staten en Gemeenteraad;*
- ♦ *Provincie en gemeente hebben in de Stuurgroep Uithoflijn op 17 januari 2018 ook afgesproken om het Verbeterplan en de samenvatting van het auditrapport op termijn gelijktijdig en in samenhang openbaar te maken, dit is echter abusievelijk niet in het verslag opgenomen;*
- ♦ *De Gemeenteraad van Utrecht heeft, onafhankelijk van de afspraak in de Stuurgroep en op basis van eigen juridisch advies, besloten om openbaarheid van het auditrapport af te dwingen, los van het Verbeterplan;*
- ♦ *De provincie Utrecht heeft, op basis van eigen juridisch advies, de geheimhouding niet opgeheven.”²³⁵*

Het verbeterplan voor de opvolging van de opvolgaudit was op het moment van de openbaarmaking van het auditrapport nog niet vastgesteld, dit gebeurde in april 2018 door GS en B&W.²³⁶ Het verbeterplan is hierna als openbaar stuk naar PS en Raad gestuurd.²³⁷

Verschillende mensen hebben aangegeven verrast te zijn door de openbaarmaking van het auditrapport door de Raad, waaronder de voormalig gedeputeerde en de Adviesraad.²³⁸ De voormalig gedeputeerde heeft aangegeven dat in de ogen van de provincie de gemeente, als zij het projectbelang voorop had gesteld,

²²⁹ Verslag bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 17 januari 2018, agendapunt 4

²³⁰ Verslag van de vertrouwelijke middagvergadering van de raadscommissie Stad en Ruimte, gehouden op 18 januari 2018 in de raadzaal te Utrecht (openbaar gemaakt op 6 februari 2018)

²³¹ Notulen vergadering Gemeenteraad Utrecht 2e vergadering - 1 februari 2018, pp. 48-50 & Gemeente Utrecht (2018), Amendement 01: Opleggen geheimhouding, 2018A01

²³² Gemeente Utrecht (2018), Raadsbrief Openbaarmaking Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn, 2 februari 2018, kenmerk 4797101.03

²³³ Verslag vergadering Statencommissie Milieu Mobiliteit en Economie 12 februari 2018, 2018MME58-01 & Notulen vergadering Provinciale Staten Utrecht 12 februari 2018, PS2018PS

²³⁴ Verslag Stuurgroep Uithoflijn en bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 16 mei 2018, agendapunt 10; Verslag Stuurgroep Uithoflijn en bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 18 april 2018, agendapunt 10 & Verslag Stuurgroep Uithoflijn en bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 14 maart 2018, agendapunt 2 en 10

²³⁵ Verslag Stuurgroep Uithoflijn en bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 16 mei 2018, agendapunt 10

²³⁶ Memo Stand van zaken Verbeterplan (versie Stuurgroep 2 juli 2018)

²³⁷ Provincie Utrecht (2018), Statenbrief Verbeterplan, 24 april 2018, 2018MME100-01 & Gemeente Utrecht (2018), Raadsbrief Uithoflijn: Jaarrapportage 2017 en Verbeterplan systeemintegratie, 26 april 2018, kenmerk 5275304

²³⁸ Verslag Adviesraad Tram 6 maart 2018, agendapunt 1 & Interview, 19 september 2018

vertrouwelijk om had moeten gaan met het auditrapport. Zij vroeg zich vooral af hoe deze openbaarmaking gemanaged moest worden, want er waren meerdere actoren bij betrokken²³⁹:

- ♦ Allereerst richting de aannemer BAM. De risico's van de provincie werden op tafel gelegd, terwijl er met BAM nog een onderhandelingstraject was te gaan over het betalen van meerwerkkosten. Zij geeft aan dat een slimme partij altijd zijn voordeel zal doen met een dergelijk rapport.
- ♦ Ten tweede richting de medewerkers, waaraan was toegezegd dat zij in vertrouwelijkheid konden spreken. Door de openbaarmaking van het auditrapport door de gemeente, kon zij de afspraken met haar medewerkers niet waarmaken. Hoewel de namen van de medewerkers uit het rapport waren gehaald, was volgens haar op basis van functie te achterhalen om welke medewerkers het ging.

Zoals benoemd komen in het verslag van de stuurgroepvergadering van 17 januari 2018 geen redenen voor de geheimhouding naar voren. Dit gebeurt ook niet in de verslagen van de vergaderingen hierna, waarin wordt teruggekomen op dit besluit tot aanbidding als geheim stuk.²⁴⁰ Wel noemt de wethouder het argument over de lopende onderhandelingen met BAM in de vertrouwelijke vergadering van de Raadscommissie Stad en Ruimte van 18 januari 2018.²⁴¹ In de Raadsvergadering van 1 februari 2018, waar besloten wordt het rapport na 24 uur openbaar te maken, onderstreept de wethouder het belang van anonimisering en de bescherming van medewerkers. Over de onderhandelingen met BAM zegt zij dan het volgende: *“De beleving van het college is dat met de afronding van de onderhandelingen op hoofdlijnen - wat ook de grond is geweest om gisteren de planning en de financiën openbaar te maken - daarmee ook in principe de kwetsbaarheid zodanig is verminderd dat wat ons betreft de audit openbaar kan worden. Wij hebben het overleg met de provincie geopend en hebben dit al op verschillende niveaus met elkaar besproken. De provincie schat dit ambtelijk en bestuurlijk anders in. De provincie blijft kwetsbaarheid zien op het punt van economische belangen in relatie tot de aannemer. Er zijn twee verschillende interpretaties van gelijkkluidende belangen.”*²⁴²

Na openbaarmaking van het rapport van de opvolgaudit heeft de voormalig gedeputeerde op 9 februari 2018 het besluit genomen om af te treden.²⁴³ In de PS-vergadering van 12 februari 2018, waarin zowel het auditrapport als de vertraging en meerkosten van de Uithoflijn werden besproken, is een motie aangenomen die het college opdraagt om de mogelijke financiële gevolgen van de openbaarmaking van dit rapport te verhalen op de gemeente.²⁴⁴ Om gevolg te geven aan deze motie hebben GS begin juni 2018 een brief gestuurd naar B&W waarin zij een vooraankondiging doen van een mogelijk te volgen formele aansprakelijkstelling voor de gevolgen van het openbaar maken van het rapport van de opvolgaudit.²⁴⁵ In een vergadering van de Statencommissie MME geeft de gedeputeerde aan dat *‘het eenzijdig openbaar maken van de audit deze partijen [waarmee onderhandeld werd] handvatten gaf om bepaalde onderdelen van de afspraken weer ter discussie te stellen. De Nadere Overeenkomst met de aannemer [...] is een goede deal maar laat wel meer risico's over aan*

²³⁹ Interview, 19 september 2018

²⁴⁰ Verslag Stuurgroep Uithoflijn en bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 16 mei 2018, agendapunt 10; Verslag Stuurgroep Uithoflijn en bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 18 april 2018, agendapunt 10; Verslag Stuurgroep Uithoflijn en bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 14 maart 2018, agendapunt 2 en 10 & Verslag bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 17 januari 2018, agendapunt 4

²⁴¹ Verslag van de vertrouwelijke middagvergadering van de raadscommissie Stad en Ruimte, gehouden op 18 januari 2018 in de raadzaal te Utrecht (openbaar gemaakt op 6 februari 2018)

²⁴² Besloten vergadering van de gemeenteraad Utrecht, gehouden op donderdag 1 februari 2018 (openbaar gemaakt op 1 februari 2018), p. 3

²⁴³ Provincie Utrecht (2018), www.provincie-utrecht.nl

²⁴⁴ Provincie Utrecht (2018), *Motie 16: Risico's voor veroorzakende partij*, PS2018MME06 & Provincie Utrecht (2018), *Stemlijst PS 12 februari 2018*

²⁴⁵ Provincie Utrecht (2018), *Brief Vooraankondiging van mogelijke aansprakelijkheidsstelling voor gevolgen van het eenzijdig openbaren auditrapport Uithoflijn*, 5 juni 2018, 2018MME125-02

opdrachtgeverzijde dan in eerdere instantie was afgesproken'.²⁴⁶ In één van de stuurgroepvergaderingen, waar het besluit van 17 januari 2018 door de Stuurgroep over de openbaarmaking van het rapport van de opvolgaudit aan de orde komt, geeft de wethouder aan dat is afgesproken dat de gemeente en provincie het auditrapport openbaar maken, en dat zij het daarom niet logisch vindt om gevolgen van openbaarmaking bij één van de partijen te leggen.²⁴⁷ In een ambtelijk interview is aangegeven dat de gemeente niet gelukkig was met de brief van de provincie, omdat deze het gezamenlijke belang van de gemeente en de provincie bij de realisatie van de Uithoflijn opnieuw onder druk zet.²⁴⁸

Bestuurlijke samenwerking beperkt gericht op 'beste voor het project'

In hoeverre de 'beste voor het project'-benadering naar voren kwam in de stuurgroepvergaderingen is niet altijd terug te halen uit de verslagen hiervan. Op basis van de bestuurlijke verslaglegging is niet te herleiden hoe de bestuurlijke discussies in de Stuurgroep verliepen. Deze zijn vrijwel nooit opgenomen in de verslagen. Dit maakt het moeilijk te herleiden welke argumenten de provincie en gemeente hebben aangevoerd bij besluiten die zijn genomen en kan leiden tot verschillende interpretaties van de genomen besluiten in de Stuurgroep. Zoals eerder beschreven, is tot de stuurgroepvergadering in mei 2018 teruggekomen, op wat er in januari 2018 is besloten over de openbaarmaking van het rapport van de opvolgaudit. Ook is onduidelijk welke argumenten destijds zijn aangehaald voor het voorlopig geheimhouden van het rapport.²⁴⁹

In interviews zijn over de 'beste voor het project'-benadering in de Stuurgroep door betrokkenen verschillende uitspraken gedaan. Zo geven verschillende betrokkenen, van zowel de gemeente als de provincie, aan dat de samenwerking op bestuurlijk niveau soms moeizaam verliep. De stuurgroepvergaderingen worden echter ook getypeerd als zakelijke bijeenkomsten, waar de sfeer van het 'beste voor het project' werd gevoeld, waar naar elkaar werd geluisterd en waar besluiten altijd op inhoud zijn genomen.²⁵⁰

Er wordt door huidige en voormalige bestuurders over de bestuurlijke samenwerking aangegeven dat deze goed en zakelijk verliep, maar de rekenkamers maken uit de gesprekken ook op dat er soms meer gezamenlijkheid gewenst was. Van beide kanten wordt aangegeven dat er te weinig zicht en invloed werd ervaren op de onderdelen waar óf de provincie óf de gemeente primair verantwoordelijk voor is. Zo vond de provincie dat zij te weinig invloed had op de werkzaamheden voor de Uithoflijn in het Stationsgebied en de gemeente vond dat zij te weinig invloed had op de inbedding van de BRU-organisatie in de provincie, de directieleveranties (o.a. spoorwissels en overwegbomen), de bouw van de nieuwe tramremise (NTR) en de voorbereiding van exploitatie en beheer (VEB) (zie ook paragraaf 5.2.5).²⁵¹

Verschiedende betrokkenen geven aan dat de samenwerking op dit moment, een jaar na het Zwaarwegend Advies, goed verloopt en dat het gezamenlijk belang voorop staat, het beste voor het project.²⁵²

²⁴⁶ *Verslag vergadering Statencommissie Milieu Mobiliteit en Economie 25 juni 2018*, 2018MME145-01, p. 45

²⁴⁷ *Verslag Stuurgroep Uithoflijn en bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 14 maart 2018*, agendapunt 2 en 10

²⁴⁸ Interview, 6 september 2018

²⁴⁹ *Verslag Stuurgroep Uithoflijn en bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 16 mei 2018*, agendapunt 10; *Verslag Stuurgroep Uithoflijn en bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 18 april 2018*, agendapunt 10; *Verslag Stuurgroep Uithoflijn en bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 14 maart 2018*, agendapunt 2 en 10 & *Verslag bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 17 januari 2018*, agendapunt 4

²⁵⁰ Interview, 17 september 2018; Interview, 13 september 2018; Interview, 6 september 2018 & Interview, 20 september 2018

²⁵¹ Interview, 19 september 2018 & Interview II, 24 september 2018

²⁵² Interview, 6 september 2018 & Interview II, 17 september 2018

5.2.5 Tekortkomingen in informatiepositie van Stuurgroep maakte integrale sturing lastig

In de Bestuursvereenkomst uit 2012 is vastgelegd de Stuurgroep ten minste eenmaal per kwartaal een rapportage ontvangt over alle zaken die voor het project relevant zijn.²⁵³ Deze kwartaalrapportages worden opgesteld door de Projectorganisatie Uithoflijn (POUHL). Voorafgaand aan vaststelling door de Stuurgroep wordt de rapportage behandeld door de Directieraad. In de Stuurgroep worden naast de kwartaalrapportages ook andere voortgangsdOCUMENTEN geagendeerd, zoals bijvoorbeeld planningsupdates, bestuurlijke mijlpalenoverzichten, memo's over risico's en geschillen en VTW's (verzoeken tot wijzigingen). Verder worden bestuurders in de stuurgroepvergadering / Bestuurlijk Overleg bijgepraat over actuele zaken door leden van de Directieraad en de POUHL. Buiten de Stuurgroep worden de wethouder Mobiliteit en de wethouder Stationsgebied in hun eigen stafoverleg geïnformeerd door gemeentelijke adviseurs en ambtenaren. Er is ook een combistaf Uithoflijn/Stationsgebied. Aan de provinciale kant houdt de gedeputeerde met de eigen ambtelijke organisatie zogeheten Portefeuillehouders Overleggen.

De informatievoorziening aan de Stuurgroep over de voortgang en risico's van de Uithoflijn is op zichzelf goed ingericht, maar de inhoud en breedte en het integrale karakter van de informatie kende in de periode 2015-2017 diverse tekortkomingen, waarop hieronder wordt ingegaan.

Informatievoorziening omvatte niet het volledige werkend tramvervoersysteem

De informatievoorziening over de voortgang van het gehele project Uithoflijn, dus het realiseren van een *Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn* (WTVS, zie ook paragraaf 5.2.2) kwam in de Stuurgroep onvoldoende samen. Allereerst omdat de scope van de voortgangsrapportages die de Stuurgroep ontvangt, in principe de projectscope van de POUHL is. In de eerste kwartaalrapportage van 2016 aan de Stuurgroep is aangegeven dat “naast de rapportages vanuit de projectorganisatie Uithoflijn eigenstandig voortgangsrapportages vanuit gemeente Utrecht en provincie Utrecht (afdeling OV) worden ontwikkeld en aangeleverd aan de Directieraad en Stuurgroep Uithoflijn”.²⁵⁴ De eerste kwartaalrapportage 2016 bevat een hoofdstuk waarin aandacht wordt besteed aan projecten binnen de afdeling OV van de provincie, namelijk de nieuwe tramremise (NTR), SUNIJ-lijn (sneltram Utrecht-Nieuwegein-IJsselstein), OCC (Operational Control Center) en directieleveringen, en het risicomangement en de organisatie van de afdeling OV. Een ander hoofdstuk bevat informatie over de voortgang van nevenprojecten van de gemeente. In veel andere kwartaalrapportages is de informatie over nevenprojecten beperkter. Dit wordt bevestigd door verschillende geïnterviewden die aangeven dat verantwoordingsrapportages van de POUHL aan Directieraad en Stuurgroep vooral ingingen op de uitvoering van de opdracht en het plan van de POUHL. Informatie (voortgang, risico's, beheersmaatregelen) over projecten die alleen door de provincie (OV) of alleen door de gemeente (Stationsgebied) werden uitgevoerd, kwam in die rapportages weinig aan bod, en was niet voldoende actueel.²⁵⁵

De rekenkamers constateren op basis van de agendastukken van de Stuurgroep en het Bestuurlijk Overleg dat niet alle belangrijke knelpunten en nevenprojecten geagendeerd en besproken werden. De ontwikkelingen in het Stationsgebied waarvoor de gemeente verantwoordelijk is, zijn in 2016 met regelmaat onder de aandacht van de bestuurders gebracht in voortgangsrapportages, maar ook door middel van specifieke memo's en presentaties die een behoorlijk detailniveau kenden. Dit was minder het geval bij de Voorbereiding Exploitatie en Beheer (VEB) en de nevenprojecten die onder de verantwoordelijkheid van de provincie vallen, zoals de NTR. De afdeling OV van de provincie verstrekke met enige regelmaat kwartaalrapportages over de nevenprojecten van de

²⁵³ Bestuursvereenkomst Uithoflijn (2012), art. 10.7

²⁵⁴ POUHL (2016), *Kwartaalrapportage 2016-1*

²⁵⁵ Dit is in diverse interviews genoemd.

provincie aan de Directieraad.²⁵⁶ Deze voortgangsrapportages met onder andere belangrijke voortgangs-informatie over de NTR zijn echter niet geagendeerd in de Stuurgroep. In de kwartaalrapportage 2017-Q1 van de afdeling OV meldt de provincie dat de realisatiedatum van 1 juli 2018 voor oplevering van de NTR niet gehaald kan worden en dat zowel de vertraging als financiële consequenties hiervan niet duidelijk zijn.²⁵⁷ Hiervan wordt, blijkens de verslagen van de Stuurgroep en het Bestuurlijk Overleg, geen melding gedaan in de Stuurgroep. In 2017 is er in de Stuurgroep en het Bestuurlijk Overleg weinig aandacht voor de nevenprojecten, omdat alle aandacht daar dan uitgaat naar het scherper in beeld brengen van risico's, vertragingskosten, alternatieve scenario's en de communicatie richting Raad en PS.

Zoals ook in paragraaf 5.2.4 benoemd geven beide bestuurlijke opdrachtgevers aan dat er, ook buiten de voortgangsrapportages om, te weinig zicht en invloed werd ervaren op de onderdelen waar óf de provincie óf de gemeente primair verantwoordelijk voor is. Vanuit het perspectief van de gemeentelijke opdrachtgever was de informatie over de organisatiegereedheid van de provincie in de Stuurgroep mager. Zaken waarvoor de provincie verantwoordelijk is, zoals de VEB, NTR, organisatiegereedheid van de provincie, kwamen volgens de wethouder wel op de agenda in de Stuurgroep, maar de informatie hierover kon beter.²⁵⁸ Zij heeft in een raadsvergadering aangegeven dat antwoorden over de voortgang van directieleveranties van veiligheidssystemen en de NTR “*iets teveel goednieuwsshow*” waren, terwijl er indicaties waren dat er knelpunten waren. Volgens de wethouder waren de provinciale projecten mogelijk onvoldoende ingericht op het leveren van bruikbare informatie waarmee de Stuurgroep inzicht kon krijgen in de realisatie van het werkend tramvervoersysteem.²⁵⁹

Vanuit het perspectief van de provinciale opdrachtgever was de informatie in de Stuurgroep over de risico's in het Stationsgebied in de beginfase (2015) niet altijd voldoende. Dit verbeterde toen de wethouder Stationsgebied door middel van het Bestuurlijk Overleg meer betrokken werd bij de Stuurgroep. Ontwikkelingen in het Stationsgebied stonden regelmatig bij de Stuurgroep en het Bestuurlijk Overleg op de agenda. Desondanks werden volgens de voormalig gedeputeerde de risico's in het Stationsgebied niet genoeg besproken, terwijl de vertraging in het Stationsgebied steeds ernstigere en concretere vormen aannam.²⁶⁰

Uit de verslagen van de stuurgroepvergaderingen blijkt niet dat bestuurders de informatievoorziening over nevenprojecten gemankeerd vonden. In de Stuurgroep is door bestuurders niet gevraagd om andere of meer informatie in de kwartaalrapportages of anderszins. Wel is op diverse momenten door de Stuurgroep gevraagd of alle risico's met directe impact op de planning en kosten van de realisatie van de Uithoflijn nu in beeld zijn. Eind 2015 bijvoorbeeld bevestigen de bestuurders nadrukkelijk dat zij over mogelijke en toekomstige risico's geïnformeerd willen en dienen te worden en dat die risico's ook in de Stuurgroep besproken moeten worden.²⁶¹ Een ander voorbeeld betreft 2017, toen de bestuurders zich op meerdere momenten hebben gebogen over een nieuwe planning en de meerkosten duidelijk moesten worden.²⁶²

²⁵⁶ In de Directieraad werden kwartaalrapportages van afdeling OV geagendeerd over Q1,2 en 3 van 2016 en Q1 van 2017. De kwartaalrapportages Q4 van 2016 en Q2 2017 en verder zijn niet aangetroffen door de rekenkamers.

²⁵⁷ Provincie Utrecht (2017), *Voortgangsrapport Programma USING 2017 – Q1*, pp. 7 en 17

²⁵⁸ Interview II, 24 september 2018

²⁵⁹ Interview II, 24 september 2018; *Notulen vergadering gemeenteraad 8 februari 2018* (eerste spoeddebat Uithoflijn) & *Notulen vergadering gemeenteraad Utrecht 8 maart 2018* (tweede spoeddebat Uithoflijn)

²⁶⁰ Interview, 19 september 2018

²⁶¹ *Verslag Stuurgroep 11 november 2015*

²⁶² *Verslag Stuurgroep 31 mei 2017, 26 september 2017 en 3 november 2017*

Pas na opvolgaudit van november 2017 rapportage over gehele werkend tramvervoersysteem

In de opvolgaudit die in november 2017 ter beschikking kwam, wordt in lijn met de geïnterviewden geconcludeerd dat er geen duidelijke integrale WTVS-rapportagestructuur is en dat er verbetering mogelijk is in de kwaliteit van beslis- en stuurinformatie.²⁶³ Naar aanleiding van de opvolgaudit is een verbeterplan opgesteld. Aan de Adviesraad is begin 2018 gevraagd een oordeel te geven over of het verbeterplan voldoende invulling geeft aan alle aanbevelingen van de opvolgaudit. In het advies dat de Adviesraad hierover uitbrengt constateert zij eveneens dat er niet integraal over realisatie van het WTVS wordt gerapporteerd en dat de rapportages het WTVS als geheel moeten omvatten in plaats van voornamelijk de POUHL scope.²⁶⁴ In het hierna vastgestelde Verbeterplan is onder andere gesteld dat, om integraal te kunnen sturen, naast een aangescherpte governancestructuur voor het WTVS, ook voldoende gedetailleerde en integrale stuurinformatie nodig is en dat deze stuurinformatie betrekking dient te hebben op de volledige scope van het WTVS.²⁶⁵ In het Verbeterplan is bijvoorbeeld ook geconstateerd dat voor de projecten DRIS (Dynamisch Reizigers Informatie Systeem) en NTR (Nieuwe Tram Remise) meer inzicht dient te worden verkregen in de mate waarin deze in staat zijn binnen de benodigde kaders voor scope/eisen een integrale planning op te leveren.²⁶⁶ In september 2018 zijn voor het eerst mijlpalen van de NTR aan de Integrale Stuurplanning Uithoflijn toegevoegd en wordt de NTR opgenomen in de zogenaamde "Tramkaart".²⁶⁷ In een interview geeft de Adviesraad aan dat er pas naar aanleiding van de opvolgaudit systeemrapportages zijn gekomen, terwijl de Adviesraad dat twee jaar daarvoor al had geadviseerd.²⁶⁸

Kwaliteit voortgangsrapportages

In 2016 tot begin 2017 waren de voortgangsrapportages volgens sommige betrokkenen te rooskleurig en ongenueanceerd.²⁶⁹ Een andere betrokkene geeft aan dat de verantwoordingsrapportages die naar de Stuurgroep gingen niet de juiste basis zijn om een groot project aan te sturen. Dat vereist actuelere informatie die vanwege de complexiteit van de materie, uitgebreider en op frequentere basis wordt besproken.²⁷⁰ Volgens de wethouder Mobiliteit bleek uit de verstrekte informatie soms te laat dat projectrisico's op het kritieke pad terecht waren gekomen en dat de planning steeds verder onder druk kwam te staan.²⁷¹ De wethouder heeft ook aangegeven dat zij de informatie aan de Stuurgroep in 2016 over het oplossen van meningsverschillen met de aannemer over de ontstane problemen en vertragingen onvoldoende accuraat vond.²⁷² Zij was door de informatie die in de Stuurgroep naar voren kwam in de veronderstelling dat een aanvullende overeenkomst met de aannemer de knelpunten zou wegnemen. Dat bleek echter niet het geval te zijn. Eind 2016 kwam het tot een geschil met de aannemer en er werd begin 2017 geëscaleerd met inzet van een geschillencommissie. De uitspraak van die commissie viel, tegen de verwachting van de Stuurgroep in, grotendeels uit in het voordeel van de aannemer.²⁷³

²⁶³ Deloitte en Horvat & Partners (2017), *Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn*, p. 8

²⁶⁴ Adviesraad Tram (2018), *Advies 17: Verbeterplan systeemintegratie en organisatiegereedheid*, 6 maart

²⁶⁵ Regiegroep "verbeterplan audit" (2018), *Verbeterplan systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn – Aan de slag met concrete acties*, p. 6

²⁶⁶ Regiegroep "verbeterplan audit" (2018), *Verbeterplan systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn – Aan de slag met concrete acties*, p. 6

²⁶⁷ POUHL (2018), *Tramkaart realisatie Uithoflijn versie 2.0*, 27 september

²⁶⁸ Interview, 5 juli 2018. Tevens Adviesraad Tram (2015), *Advies 9: Governance afdeling OV - en projectorganisatie*

²⁶⁹ Interview II, 24 september 2018

²⁷⁰ Interview II, 18 september 2018

²⁷¹ Interview II, 24 september 2018

²⁷² *Notulen vergadering gemeenteraad Utrecht 8 maart 2018*

²⁷³ Interview II, 24 september 2018

5.2.6 Vanaf 2018 tijdiger informatievoorziening aan GS en B&W

De kwartaalrapportages voor de Stuurgroep worden niet doorgezet naar Gedeputeerde Staten, B&W, Provinciale Staten en de Gemeenteraad. Deze gremia worden geïnformeerd door middel van halfjaarlijkse bestuurlijke voortgangsrapportages (vanaf 2018 zijn dit bestuurlijke kwartaalrapportages). De bestuurlijke voortgangsrapportages hebben als doel om GS, B&W, Staten en de Raad te informeren over de voortgang, de stand van zaken en de aanstaande mijlpalen van het project Uithoflijn.²⁷⁴ De bestuurlijke voortgangsrapportages bevatten minder technische detailinformatie over het project Uithoflijn dan de kwartaalrapportages voor de Stuurgroep. GS en B&W hebben conform afspraak in 2014, 2015 en 2016 twee keer per jaar een halfjaarrapportage ontvangen. De rapportage over het tweede halfjaar van 2015 is echter niet besproken in B&W.²⁷⁵ Tot 2018 zat er vaak veel tijd tussen de rapportageperiode en de datum van aanbidding van de rapportage aan GS en B&W. De rapportage over de tweede helft van 2016 werd pas medio juni 2017 aangeboden aan GS en B&W. De rapportages over 2017 zijn gebundeld tot een jaarrapportage en deze werd pas op 24 april 2018 aan GS en B&W aangeboden. Dit was juist de periode waarin veel problemen ontstonden. Overigens is over de aard van eventuele inhoudelijke besprekingen in B&W niets bekend, aangezien er geen verslaglegging is van collegevergaderingen. Wel worden alle besluiten vastgelegd. Van GS vergaderingen wordt een openbaar verslag gemaakt dat formeel van opzet is waarin een samenvatting en de genomen besluiten zijn opgenomen. Eventuele discussie tussen GS-leden is hierin niet opgenomen. Er is ook een niet openbaar verslag waarin de besluitvorming over geheime punten is vastgelegd. De tijd tussen het vaststellen van een voortgangsrapportage in de Stuurgroep en doorzetten naar B&W en GS duurde 2 tot soms 3 maanden. Dit is inmiddels verbeterd. Ook de agendering van de verantwoordingsrapportages in B&W en GS verschilde in de periode tot 2017 met regelmaat. Zo was de behandeling van de halfjaarrapportage 2016-H1 anderhalve maand later in B&W dan in GS. Vanaf 2017 verloopt de behandeling van halfjaarrapportages in B&W en GS redelijk synchroon.

Voor de inhoudelijke beoordeling van deze voortgangsrapportages zie Hoofdstuk 8 en Hoofdstuk 9.

²⁷⁴ POUHL (2018), *Projectplan Uithoflijn 5.0*, p. 23

²⁷⁵ *Halfjaarrapportage Uithoflijn 2015-H2* geagendeerd in het Stafoverleg Milieu en Mobiliteit op 14 maart 2016. Besluitpunt in dit overleg was een brief aan de commissie S&R met bijgevoegd de rapportage. Dit zou in de collegevergadering bekrachtigd moeten worden met een briefbesluit, maar dit is niet gebeurd. De raad heeft derhalve rapportage 2015-H2 niet gekregen.

| 6 | Ambtelijke aansturing UHL

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de vraag hoe de ambtelijke aansturing en informatievoorziening van het project Uithoflijn (UHL) is vormgegeven en ingevuld. Daarbij richt de aandacht zich op de rol van de Directieraad en van de directeuren c.q. ambtelijke organisaties van de provincie en de gemeente. Onder ambtelijke aansturing wordt de verdeling van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden verstaan, om te bewerkstelligen dat het project doeltreffend en doelmatig wordt uitgevoerd. Het betreft dan de aansturing van het project UHL door ambtelijk verantwoordelijken. Ook de informatievoorziening van het project aan de ambtelijk verantwoordelijken in de Directieraad komt daarbij aan bod. Opgemerkt wordt dat daarbij ook gekeken zal worden naar de BRU-periode van het project en de transitie van het BRU naar de provincie. Voor zover de adviezen van de Adviesraad betrekking hebben op de ambtelijke aansturing en informatievoorziening, zullen zij in dit hoofdstuk aan de orde worden gesteld. Dat geldt ook voor een aantal andere onderzoeken/audits en adviezen op dit vlak.

6.1 Bevindingen in het kort

1. De invulling van het sturingsmodel in de Bestuursovereenkomst en de navolgende projectplannen is niet eenduidig en in de tijd wisselend geweest. Dat betreft vooral de positionering en rol van de Directieraad, zowel in relatie tot de projectdirecteur als in relatie tot de Stuurgroep.
2. De ambtelijke aansturing was in de Directieraad een terugkerend onderwerp van discussie, door onduidelijkheid over taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Dit was vooral het geval in de periode na de transitie van het BRU naar de provincie begin 2015. Op basis van drie alternatieven voor de invlechting van het BRU in de provincie, is – in tegenstelling tot het advies van de concern controller – gekozen om de projectorganisatie Uithoflijn (POUHL) binnen de nieuw opgerichte afdeling OV te positioneren. Uit de audit systeemintegratie (najaar 2015) blijkt dat dit heeft geleid tot onduidelijkheid over het sturingsmodel. Begin 2016 werd de POUHL rechtstreeks onder de directeur Beleid en Uitvoering gepositioneerd.
3. In 2016 was de governance nog steeds voor verbetering vatbaar en was de relatie tussen de Directieraad en (voormalig) projectdirecteur UHL moeizaam. In 2017 is de positie van de Directieraad versterkt en sindsdien is sprake van een goede relatie en samenwerking tussen de nieuwe projectdirecteur en Directieraadsleden. Uit de opvolgaudit, uitgevoerd in het najaar van 2017, komt nog wel een aantal verbeterpunten naar voren ten aanzien van de ambtelijke aansturing. Een aantal verbetermaatregelen is hierna uitgevoerd.
4. De ambtelijke aansturing van de opvolging van aanbevelingen uit de audit systeemintegratie 2015 en adviezen van de Adviesraad schoot tekort. Vooral de provincie heeft onvoldoende opvolging gegeven aan de aanbevelingen van de audit uit 2015. Daarbij werd de Adviesraad weinig betrokken bij belangrijke stappen in het project.
5. De integrale verantwoordelijkheid voor het werkend tramvervoersysteem (WTVS) was gedurende lange tijd onvoldoende belegd. Er werd voornamelijk gestuurd op de taken en verantwoordelijkheden van de POUHL en in mindere mate op de taken en verantwoordelijkheden van de provincie en gemeente. De Adviesraad heeft dit in 2014 al aangekaart. Met deze gang van zaken is geen goede invulling gegeven aan het principe van het 'beste voor het project'. Pas in 2018 werd de integrale verantwoordelijkheid voor het WTVS formeel belegd, door het oprichten van een 'integraal MT WTVS' en het aanwijzen van de directeur Beleid en Uitvoering van de provincie als systeemverantwoordelijke voor het gehele OV van de provincie.
6. De informatievoorziening aan de Directieraad is op onderdelen niet op orde geweest en niet conform afspraken verlopen. Zo worden soms kritische kanttekeningen gezet bij de kwaliteit van de kwartaal-rapportages. Daarnaast werd de Directieraad niet altijd volledig geïnformeerd over alle zaken die betrekking

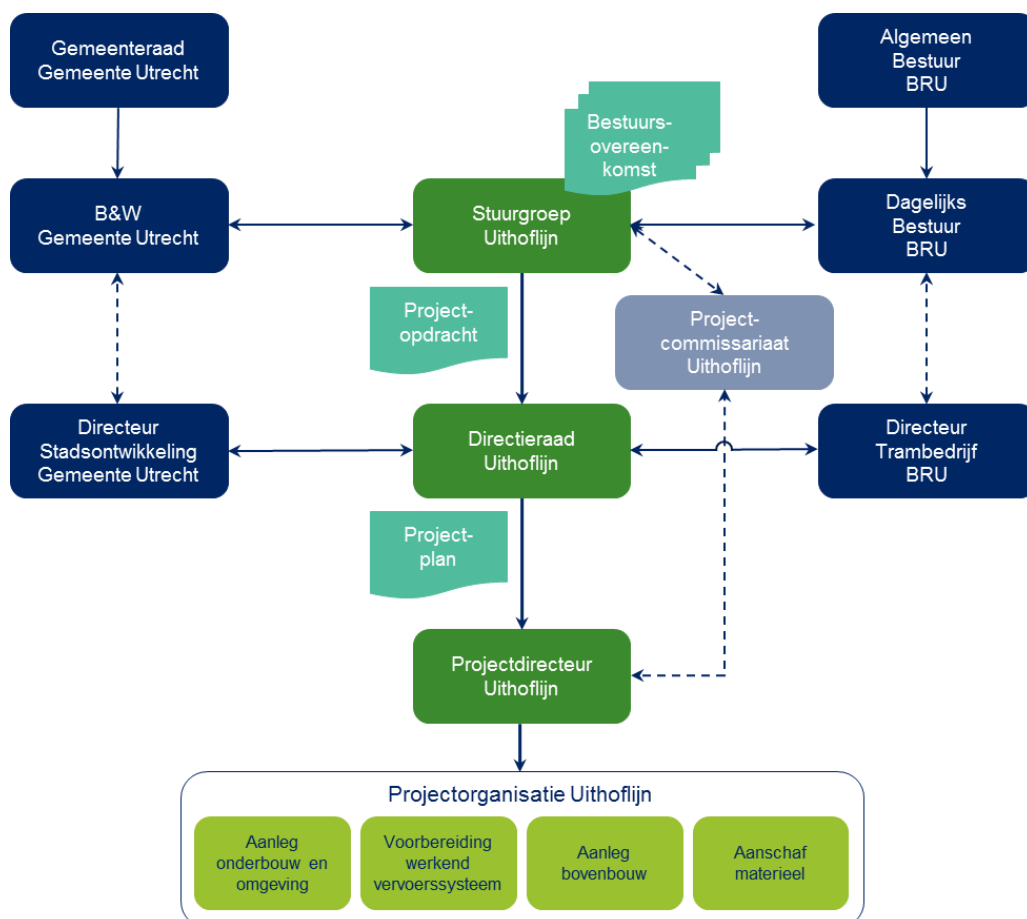
hadden op een volledig WTVS. Er is discussie tussen de Directieraad en betrokkenen voor nevenprojecten, waaronder de provincie (voorheen BRU) en de Projectorganisatie Stationsgebied, over het delen van informatie, de tijdige betrokkenheid, bevoegdheden en regie over de nevenprojecten. Dit heeft invloed gehad op de sturing en op de realisatie van het project Uithoflijn in het Stationsgebied en nevenprojecten.

6.2 Toelichting op de bevindingen

6.2.1 Positionering Directieraad in sturingsmodel niet eenduidig en in de tijd wisselend

Sturingsmodel 'Samen sturen'

De Uithoflijn is een project met een gezamenlijk bestuurlijk en ambtelijk opdrachtgeverschap van het BRU (later de provincie) en de gemeente. In de Bestuursovereenkomst (2012) is aangegeven dat daarbij het sturingsmodel 'Samen sturen' wordt gehanteerd.²⁷⁶ Van dit sturingsmodel (zie Figuur 6.1) is in een bijlage bij de Bestuursovereenkomst alleen een organogram opgenomen, zonder nadere toelichting. Aan het sturingsmodel ligt een advies van APPM Management Consultants van begin 2012 ten grondslag.



Figuur 6.1 Sturingsmodel Uithoflijn volgens de Bestuursovereenkomst (opmaak rekenkamers)²⁷⁷

²⁷⁶ APPM (20 maart 2012), *Sturingsmodel Uithoflijn* en *Notitie Advies Sturingsmodel Uithoflijn*

²⁷⁷ APPM (2012), *Sturingsmodel Uithoflijn*, p.19 & *Bestuursovereenkomst Uithoflijn* (2012), bijlage 5

Advies Sturingsmodel Uithoflijn

In het advies Sturingsmodel Uithoflijn worden de verschillende onderdelen, aspecten en voorwaarden behandeld waaronder een sturingsmodel goed kan werken.²⁷⁸ In dit advies worden twee sturingsmodellen, namelijk 'Samen sturen' en 'BRU aan het roer', beschreven en getoetst aan de hand van verschillende criteria. In het advies gaat de voorkeur uit naar 'Samen sturen'. Daarbij wordt aangegeven dat dit model vanwege de gezamenlijkheid een integrale projectaanpak borgt, zowel in sturing als in uitvoering. Het draagt bij aan versterking van het commitment aan het projectbelang en zorgt voor een 'beste voor het project'-benadering bij zowel het BRU als de gemeente. Wel kan samen beslissen de besluitvorming vertragen. Om de beoogde samenwerking te laten slagen, vraagt dit een goede verstandhouding tussen en commitment van partijen en personen. Als partijen dit commitment niet willen aangaan, zal van 'samen sturen' weinig terechtkomen. In dat geval zal het BRU haar eindverantwoordelijkheid moeten nemen en zelfstandig de uitvoering van het project sturen. Aanbevolen wordt om de achterliggende organisaties en hun belangen en raakvlakken goed te betrekken bij het project UHL.

Positie Directieraad in Bestuursovereenkomst Uithoflijn

In de Bestuursovereenkomst (2012) en de eerste Allonge (2014) is vastgelegd dat de Directieraad bestaat uit een directeur van het BRU, een directeur van de gemeente Utrecht en de projectdirecteur UHL.²⁷⁹ De directeur van het BRU vervult de rol van voorzitter en de projectdirecteur heeft een coördinerende rol in de Directieraad. Verder is de directeur van de gemeente die verantwoordelijk is voor het Stationsgebied agendalid van de Directieraad, voor zover het Stationsgebied onderwerp is van bespreking.

De positie van de Directieraad is van belang in het kader van het model van de dubbele sturing ('samen sturen') op de realisatie van de Uithoflijn. De Directieraad heeft een agenderende rol ten aanzien van de Stuurgroep: volgens de Bestuursovereenkomst worden onderwerpen en stukken bij voorkeur pas geagendeerd in de Stuurgroep na bespreking in de Directieraad. Daarnaast stelt de Directieraad op voorstel van de projectdirecteur het Projectplan vast, dan wel wijzigt deze. In het Projectplan zijn de uitgangspunten uit de Projectopdracht nader uitgewerkt.²⁸⁰

In het advies Sturingsmodel Uithoflijn is de Directieraad benoemd als ambtelijk opdrachtgever (AOG), waarbij de rollen en mandatering zijn geëxpliciteerd.²⁸¹ De taak van de AOG is duidelijk omschreven, evenals die van de opdrachtnemer (i.c. de projectdirecteur UHL). Zo is onder meer bepaald dat de AOG de projectdirecteur aanstuurt, dat het projectplan dient te worden goedgekeurd door de AOG en dat de AOG voor de projectdirecteur fungeert als eerste escalatieniveau voor het doorbreken van discussiepunten binnen of op de raakvlakken van het project. Het advies geeft tevens aan dat als de projectbelangen op ambtelijk niveau naar de mening van de projectdirecteur onvoldoende gediend worden, deze de mogelijkheid en ruimte heeft om zelfstandig te escaleren

²⁷⁸ Op basis van beschikbare verslagen van de Stuurgroep is niet geheel duidelijk of het besturingsmodel geheel cf. het advies van APPM is overgenomen in de Bestuursovereenkomst. Er was nog geen eenduidigheid over het sturingsmodel in maart 2012, leidend tot Bestuurlijk Overleg op 16 maart 2012. Bij een interview in het kader van dit onderzoek is opgemerkt dat aan de vaststelling van de uiteindelijke Bestuursovereenkomst vele versies vooraf zijn gegaan.

²⁷⁹ In de Bestuursovereenkomst is vastgelegd dat de Directieraad bestaat uit "de directeur Trambedrijf (i.o.) bij BRU, de directeur Stadsontwikkeling Gemeente en de projectdirecteur" (Hoofdstuk 10, paragraaf 10.3). In de *Allonge Bestuursovereenkomst Uithoflijn* (2014) is "Directeur Trambedrijf (i.o.)" gewijzigd in "een hiervoor aangewezen Directeur van BRU niet zijnde de Projectdirecteur" (art. 7, lid 1). Ook is de "Directeur Stadsontwikkeling Gemeente" gewijzigd in "een hiervoor aangewezen Directeur van Gemeente niet zijnde de Projectdirecteur" (art. 7, lid 2).

²⁸⁰ *Bestuursovereenkomst Uithoflijn* (2012), Hoofdstuk 10

²⁸¹ Nadien is in een notitie van de Werkgroep Uithoflijn d.d. 24 oktober 2012 in het kader van het Sturingsmodel nog een Mandaatregeling uitgewerkt, waarin de mandaten van de stuurgroep, directieraad, projectdirecteur en projectmanagers zijn beschreven.

naar de bestuurlijk opdrachtgever.²⁸² De AOG is verantwoordelijk voor een juiste uitvoering van de projectopdracht en treedt op als dagelijks aanspreekpunt voor de opdrachtnemer. In de Bestuursovereenkomst staat echter dat de projectdirecteur UHL, aangesteld door de Stuurgroep (als bestuurlijk opdrachtgever), op voordracht van de Directieraad, rapporteert en verantwoording aflegt aan de Stuurgroep.²⁸³ Dat is in het sturingsmodel 'Samen sturen' echter niet zo weergegeven. Daarin is namelijk te zien dat de projectdirecteur wordt aangestuurd door de Directieraad.

De rekenkamers constateren derhalve dat er met betrekking tot de rol en positie van de Directieraad wezenlijke verschillen zijn tussen het sturingsmodel 'Samen sturen' uit het advies en het sturingsmodel uit de Bestuursovereenkomst. Voorts wordt opgemerkt dat de ambtelijk opdrachtgevers en de opdrachtnemer – projectdirecteur beide in de Directieraad zitten. Volgens de rekenkamers leidt dat tot verwarring over de vraag hoe de ambtelijke aansturing van de projectdirecteur is geregeld.

Positie Directieraad in Projectplannen

In de Bestuursovereenkomst is aangegeven dat de 'overige bevoegdheden van de Stuurgroep, projectdirecteur en anderen nader worden geregeld in de Projectopdracht en het Projectplan'. De Projectplannen worden periodiek geactualiseerd, waarbij ook het sturingsmodel verder is uitgewerkt dan wel geactualiseerd.²⁸⁴

In opeenvolgende Projectplannen worden voor het onderwerp sturing en organisatie aanpassingen vermeld. Opmerkelijk is dat in de eerste reeks Projectplannen²⁸⁵ (2013 – 2016) van meet af aan een organisatie- en sturingsmodel wordt gepresenteerd (zie Figuur 6.2) dat afwijkt van het model in bijlage 5 van de Bestuursovereenkomst (zie Figuur 6.1). Dat is tot en met Projectplan 3.0 (januari 2016) het geval.

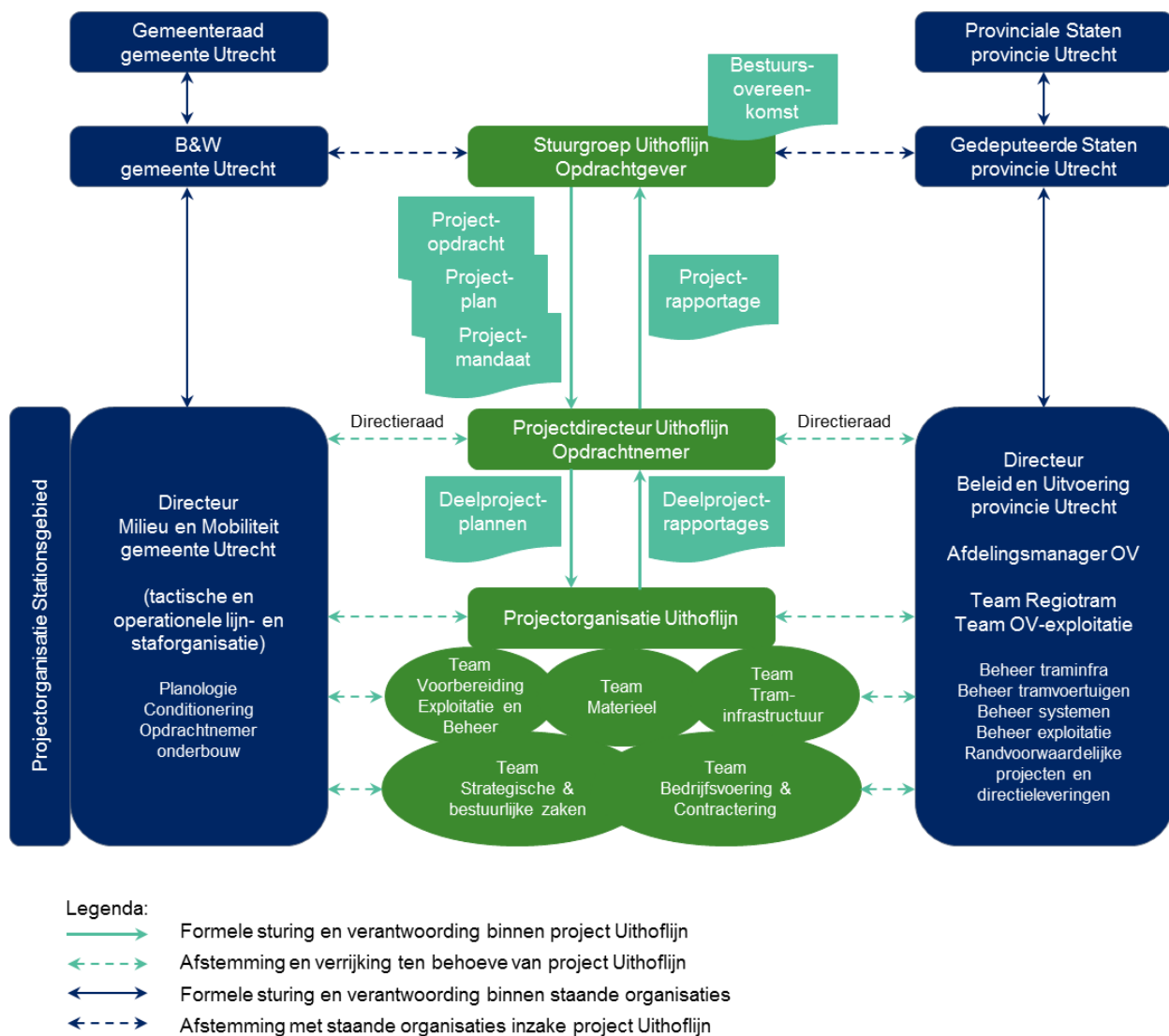
De rekenkamers constateren dat het sturings- en organisatie-model in de projectplannen verschilt van dat in de Bestuursovereenkomst voor wat betreft de positionering van de Directieraad en de projectdirecteur UHL: in de Bestuursovereenkomst is de lijn Stuurgroep – Directieraad – Projectdirecteur (conform Figuur 6.1), terwijl in de projectplannen de lijn Stuurgroep – Projectdirecteur dominant is en de Directieraad alleen in relatie tot de Projectdirecteur is opgenomen (conform Figuur 6.2). Vanaf versie 4.0 (juli 2017) is dit aangepast en meer in lijn gebracht met de Bestuursovereenkomst. De positie van de Directieraad is daarmee verstevigd.

²⁸² APPM (2012), *Sturingsmodel Uithoflijn - Eindrapportage*, p.25

²⁸³ *Bestuursovereenkomst Uithoflijn* (2012), hoofdstuk 10, pp. 24 en 25

²⁸⁴ In *Allonge I* (10 december 2014) en *Allonge II* (1 oktober 2018) zijn geen wijzigingen voor het sturingsmodel opgenomen. Wel is in *Allonge II*, art. 2 'Samenwerking: 'Best for Project' toegevoegd, waarin uitvoerig is omschreven wat dit inhoudt voor de houding van partijen ten opzichte van elkaar. Vervolgens is in art. 9 een escalatiemodel afgesproken wanneer de 'Best for Project' afspraken niet worden nageleefd.

²⁸⁵ POUHL, Projectplannen 1.0 (15 mei 2013), 1.1 (20 juni 2013), 2.0 (22 augustus 2014) en 3.0 (19 januari 2016). Daarna zijn nog vastgesteld de Projectplannen 4.0 (18 juli 2017) en 5.0 (20 maart 2018). Ook in de samenvatting / voorwoord bij de projectplannen staan soms zaken vermeld die blijken geven van de dynamiek en de discussies rond sturing en organisatie.



Figuur 6.2 Sturings- en organisatiemodel Uithoflijn in Projectplan 3.0 (opmaak rekenkamers)²⁸⁶

De positie van de Directieraad is in de projectplannen summier uitgewerkt. In een ander document, namelijk het Handboek Kwaliteit²⁸⁷ (vastgesteld door de Directieraad) is over het doel van overleg in de Directieraad het volgende vermeld: 'Informerend over de voortgang van het project en voorbereiden van de gespreksthema's en besluitpunten voor inbreng in het Stuurgroep overleg'. In het Handboek wordt de Directieraad ook genoemd als opdrachtgever in de context van het sturingsmodel en het organogram (waarbij in een bijlage de rollen en bevoegdheden nader zijn uitgewerkt). In het Handboek Kwaliteit is ook het informatiemanagement opgenomen. Daarbij is expliciet vermeld dat de projectdirecteur kwartaal- en halfjaarrapportages verstrekt aan diverse gremia, waaronder de Directieraad.²⁸⁸

²⁸⁶ POUHL (2016), *Projectplan Uithoflijn 3.0*, p.14

²⁸⁷ POUHL (2013), *Handboek Kwaliteit UHL*, versie 0.5. Besproken en vastgesteld in vergadering Directieraad 3 december 2013.

²⁸⁸ POUHL (2013), *Handboek Kwaliteit UHL*, versie 0.5, pp. 13 en 14. Uit het verslag Directieraad 3 december 2013: 'Het handboek Kwaliteit is een levend document: binnen het MT POUHL zal het regelmatig besproken worden en waar nodig aangepast.'

De rekenkamers constateren dat hoewel deze documenten (i.c. projectplannen, handboek kwaliteit) zijn besproken in en vastgesteld door de Directieraad, tegelijkertijd daarmee de positie van de Directieraad qua besluitvorming in de eerste projectplannen lijkt te worden afgezwakt ten opzichte van het sturingsmodel in de Bestuursovereenkomst. In latere versies, namelijk vanaf Projectplan 4.0 (juli 2017), is het oorspronkelijke organogram uit de Bestuursovereenkomst weer opgenomen. Ook tekstueel zijn formuleringen meer in lijn gebracht met het sturingsmodel zoals in de Bestuursovereenkomst aangegeven.²⁸⁹ De Directieraad heeft dan een sterkere positie gekregen dan in eerdere versies van het projectplannen het geval was.²⁹⁰

6.2.2 Ambtelijke aansturing onduidelijk in periode na transitie BRU naar provincie

Vorbereiding transitie BRU naar de provincie

In maart 2012 diende het toenmalig kabinet een wetsvoorstel in met betrekking tot de opheffing van de WGR+ regio's (zoals het BRU) met 1 januari 2014 als beoogde ingangsdatum. Op 3 juli 2014 is het wetsvoorstel aangenomen door de Tweede Kamer, waarna de Eerste Kamer het voorstel op 16 december 2014 heeft aangenomen.²⁹¹ Daarmee werd de opheffing van het BRU per 1 januari 2015 een feit. De provincie nam de taken en verantwoordelijkheden, inclusief de Uithoflijn, over van het BRU.

In maart 2013 heeft de afdeling Concern control de directie van de provincie geadviseerd om een werkgroep in te stellen, om de transitie van het BRU voor te bereiden.²⁹² Pas in het najaar van 2014 zijn de provincie en het BRU gestart met het voorbereiden van de transitie. Op 29 september 2014 zijn de Staten en Raden van de BRU-gemeenten over dit proces geïnformeerd.²⁹³ In september 2014 hebben de directie van de provincie en het BRU Boer & Croon opdracht gegeven voor het opstellen van een plan van aanpak ten aanzien van de transitie van het BRU.²⁹⁴ Naar aanleiding van dit plan van aanpak werd een 'kernteam transitie BRU naar provincie Utrecht' ingesteld, onder leiding van Boer & Croon, dat o.a. verantwoordelijk was voor het opstellen van alternatieven voor het invlechten van het BRU in de provinciale organisatie. Ook heeft de accountant eind 2014 in opdracht van de provincie een risicoanalyse uitgevoerd, gericht op de belangrijkste risico's met betrekking tot de transitie van het BRU. De accountant heeft onder andere aangegeven dat de governance begin 2015 op orde is, maar dat het van belang is om taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden rondom grote projecten goed in te bedden. Ook gaf de accountant aan dat er voor afdoende coördinatie van randvoorwaardelijke projecten moet worden gezorgd, aangezien deze projecten niet door de POUHL worden uitgevoerd.²⁹⁵

In eerste instantie werd het BRU per 1 januari 2015 'geknipt en geplakt': de gehele BRU-organisatie werd tijdelijk één afdeling binnen de provincie. Volgens een geïnterviewde kwam dit door de beperkte voorbereidingstijd van de provincie op de transitie.²⁹⁶ Het BRU en de provincie spraken af dat er vóór 1 augustus 2015 duidelijkheid zou moeten zijn over de definitieve wijze van invlechting van het BRU binnen de provincie.²⁹⁷ In april 2015 bracht

²⁸⁹ Interview, 5 juli 2018. De Adviesraad geeft aan dat het organogram is verduidelijkt na het vertrek van de projectdirecteur medio december 2016: Directieraad ambtelijke aansturing, Stuurgroep bestuurlijke aansturing.

²⁹⁰ Daar staat tegenover dat de Directieraad formeel ook de rol van Change Control Board (CCB) vervult om besluiten te nemen of voor te bereiden over voorstellen tot wijziging (VTW's).

²⁹¹ Eerste Kamer der Staten-Generaal, www.eerstekamer.nl; Eerste Kamer der Staten-Generaal, *Wijziging van de Wet gemeenschappelijke regelingen en enkele andere wetten in verband met de afschaffing van de plusregio's*, 33.659

²⁹² Provincie Utrecht, e-mail afdeling Concern control aan directie provincie Utrecht, 6 maart 2013

²⁹³ Provincie Utrecht en BRU (2014), *Brief inzake transitie Bestuur Regio Utrecht 29 september*, kenmerk 2014-04216

²⁹⁴ Boer & Croon (2014), *Concept Plan van Aanpak invlechting BRU in Provincie Utrecht*, 8 oktober

²⁹⁵ *Memorandum afdeling Concern control aan GS: rapport EY inzake transitie en invlechting BRU op 6-2*, 21 februari 2015

²⁹⁶ Interview, 13 september 2018

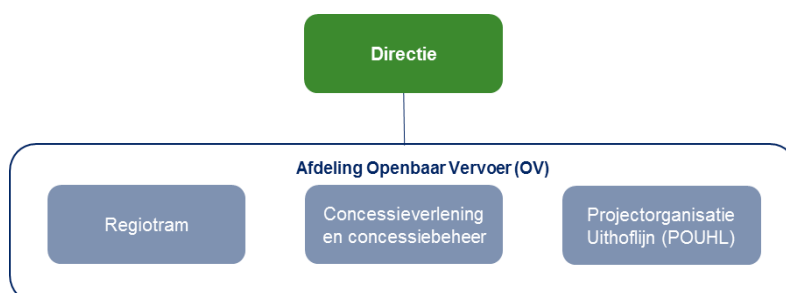
²⁹⁷ Provincie Utrecht en BRU (2015), *Afspraken transitie Bestuur Regio Utrecht naar de Provincie Utrecht*, 17 februari

Boer & Croon hiertoe het “Advies: Aansturing OV systeem” uit. In dit advies zijn drie alternatieven voor invlechting van de BRU-taken weergegeven:

1. Alle taken en verantwoordelijkheden met betrekking tot het OV onderbrengen in één (nieuw op te richten) afdeling OV. In dit alternatief wordt de POUHL binnen deze afdeling gepositioneerd.
2. Alle taken en verantwoordelijkheden met betrekking tot het OV onderbrengen bij de bestaande afdelingen Wegen en Mobiliteit, Economie & Cultuur.
3. De POUHL en/of Regiotram buiten de lijn organiseren en direct onder een directeur plaatsen. De overige OV-taken onderbrengen bij de bestaande afdelingen Wegen en Mobiliteit, Economie & Cultuur of bij een nieuw op te richten afdeling OV.²⁹⁸

Het advies van Boer & Croon is behandeld door de Adviesraad²⁹⁹, Directieraad³⁰⁰, Stuurgroep³⁰¹ en de directie van de provincie³⁰². In lijn met het derde alternatief van Boer & Croon, heeft de concern controller van de provincie de directie van de provincie geadviseerd om het opdrachtgeverschap voor het project UHL rechtstreeks onder de directeur Beleid en Uitvoering te hangen, onder andere vanwege de financiële, functionele en bestuurlijke risico's. Ook vroeg de concern controller aandacht voor het beleggen van de controlfunctie.³⁰³

In tegenstelling tot het advies van de concern controller, is gekozen voor alternatief 1 van het advies van Boer & Croon, waarbij een nieuwe afdeling OV werd opgericht. Binnen deze afdeling werd de POUHL gepositioneerd.³⁰⁴ Ook werden de afdelingen Regiotram en Concessieverlening en –beheer ondergebracht binnen deze afdeling (zie Figuur 6.3). Deze keuze is gemaakt vanwege de raakvlakken tussen de afdelingen.³⁰⁵



Figuur 6.3 Positionering POUHL binnen de afdeling OV van de provincie na transitie BRU, situatie in 2015³⁰⁶

Gevolgen transitie BRU voor de aansturing van de POUHL

In de BRU-periode was de directeur Regiotram van het BRU hiërarchisch leidinggevende van de projectdirecteur UHL. Ook was hij voorzitter van de Directieraad en deelnemer aan de Stuurgroep.³⁰⁷ Na de transitie van het BRU naar de provincie werd de directeur Regiotram van het BRU benoemd als afdelingsmanager OV van de

²⁹⁸ Boer & Croon (2015), *Advies: Aansturing OV-systeem*, p. 25

²⁹⁹ *Verslag Adviesraad Tram 16 april 2015*, agendapunt 3

³⁰⁰ *Verslag Directieraad 29 april 2015*, agendapunt 2

³⁰¹ *Verslag Stuurgroep 21 mei 2015*, agendapunt 3

³⁰² *Directiebesluit provincie Utrecht 29 april 2015*, inzake invlechting taken, verantwoordelijkheden en personeel van ex-BRU binnen provinciale organisatie

³⁰³ *Memorandum Concern controller aan directie: governance rondom het project Uithoflijn*, 30 maart 2015

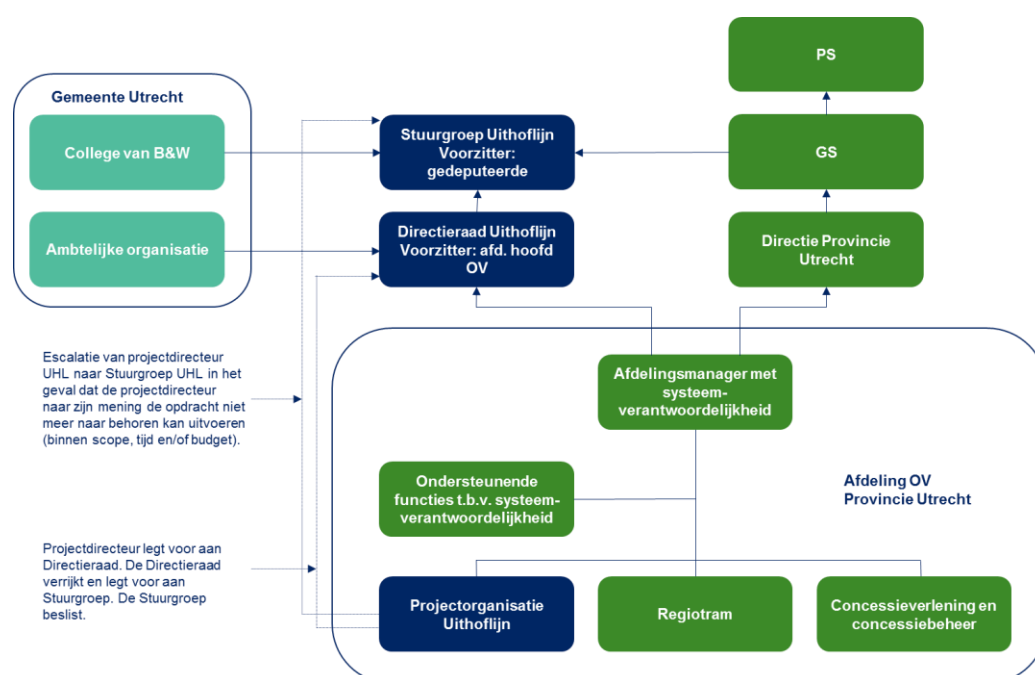
³⁰⁴ *Openbaar verslag GS Utrecht 19 mei 2015*, agendapunt 4; *Verslag Directie provincie Utrecht 29 april 2015*, inzake invlechting taken, verantwoordelijkheden en personeel van ex-BRU binnen provinciale organisatie

³⁰⁵ Boer & Croon (2015), *Advies: Aansturing OV-systeem*, p. 26

³⁰⁶ Boer & Croon (2015), *Advies: Aansturing OV-systeem*, p. 32 (figuur opgemaakt door rekenkamers)

³⁰⁷ Reactie feitelijk wederhoor, 16 november 2018

De afdelingsmanager OV van de provincie kreeg de functie van 'systeemverantwoordelijke' voor het gehele OV van de provincie. werd voorzitter van de Directieraad en deelnemer aan de Stuurgroep. Ook kreeg hij de functie van 'systeemverantwoordelijke' voor het gehele OV van de provincie. Daarmee werd hij functioneel verantwoordelijk voor de realisatie van de Uithooflijn.³¹¹ De (nieuwe) positionering van de POUHL binnen de afdeling OV van de provincie, ten opzichte van de Stuurgroep en Directieraad, is weergegeven in Figuur 6.4. In het organogram blijft er – voor escalatie – een directe lijn van de projectdirecteur naar de Stuurgroep.



Figuur 6.4 Positionering POUHL binnen de afdeling OV van de provincie, ten opzichte van de Stuurgroep en Directieraad, situatie in 2015 (opmaak rekenkamers)³¹²

In Hoofdstuk 5 kwam naar voren dat in het najaar van 2015 een audit is uitgevoerd naar de systeemintegratie en aansturing van de Uithooflijn. Uit de audit komt naar voren dat het onderbrengen van de POUHL bij de nieuw opgerichte afdeling OV van de provincie heeft geleid tot onduidelijkheid over het sturingsmodel, met de hierbij behorende taken en verantwoordelijkheden, van het project UHL.³¹³ De onduidelijkheid over de aansturing heeft volgens de audit negatieve consequenties voor de projectsturing: “door verschillende rolopvattingen ontstaan, vooral op het niveau van de directieraad bij voortdurende discussies over taken, mandaten en bevoegdheden die

³¹³ AT Osborne en Horvat & Partners (2016), *Audit Systeemintegratie Uithoflijn*, p. 12

afleiden van het primaire doel: de succesvolle ingebruikname van de Uithoflijn".³¹⁴ Hierdoor is het volgens de audit onder andere onduidelijk wie eindverantwoordelijk is voor de realisatie van een WTVS.

Volgens de audit is de onduidelijkheid het gevolg van het gebruik van twee sturingsmodellen (zie Tabel 6.1):

- ♦ Een bestuurlijk opdrachtgeversmodel, zoals afgesproken in de Bestuursovereenkomst 2012;
- ♦ Een ambtelijk opdrachtgeversmodel, zoals afgesproken bij de transitie van het BRU naar de provincie.

Volgens de audit is het meest bepalende verschil tussen de sturingsmodellen of de afdelingsmanager OV van de provincie al dan niet als ambtelijk opdrachtgever fungeert en daarmee sturend is voor de projectdirecteur UHL. Ook is in de audit geconstateerd dat de Bestuursovereenkomst 2012, het projectplan en de considerans achterhaald zijn, als gevolg van de transitie van het BRU naar de provincie.³¹⁵

Tabel 6.1 Onderscheid bestuurlijk en ambtelijk opdrachtgeversmodel³¹⁶

A. Bestuurlijk opdrachtgeversmodel	B. Ambtelijk opdrachtgeversmodel
Projectdirecteur UHL valt direct onder de bestuurlijke stuurgroep	Projectdirecteur valt onder ambtelijk OG's: systeemverantwoordelijke en directeur gemeente
Systeemverantwoordelijke is faciliterend voor UHL	Systeemverantwoordelijke is sturend voor UHL
Directieraad is een coördinerend overleg voor wat betreft het project UHL	Directieraad is sturend ook voor UHL
Regiotram en OV&M als 'onderaannemers' POUHL middels overeenkomsten	Centrale sturing op OV&M, Regiotram en POUHL vanuit systeemverantwoordelijke
Is vastgelegd in de bestuursovereenkomst UHL, considerans en projectplan 2.0	Hoofddlijn vastgelegd in Boer & Croon advies m.b.t. invlechting BRU binnen provincie
Voorkeursmodel van POUHL	Voorkeursmodel systeemverantwoordelijke

In reactie op de audit geeft de Adviesraad eind 2015 aan dat er binnen de organisatie onvoldoende draagvlak en vertrouwen is om de gehele scope (lijn- en projectorganisatie) via de afdelingsmanager OV van de provincie te laten verlopen. Volgens de Adviesraad is de afdeling OV onvoldoende ontwikkeld voor wat betreft formatie, kwaliteit en competenties om de aansturing van het project te kunnen borgen. Ook behoeft de relatie tussen de directeurs en MT's van de afdeling OV van de provincie en de POUHL verbetering: *"De relationele sfeer tussen directeurs/MT's van afdeling OV en projectorganisatie UHL blijft een aandachtspunt. [De directeur Beleid en Uitvoering] gaat de onderlinge samenwerking begeleiden als mediator op afstand. Een goede samenwerking is een conditio sine qua non [noodzakelijke voorwaarde] voor goede resultaten. Dit proces vergt aandacht."*³¹⁷

De rekenkamers constateren ook dat de ambtelijke aansturing een terugkerend onderwerp van discussie was, vanwege de positionering van de POUHL binnen de afdeling OV van de provincie:

- ♦ Een aantal geïnterviewden heeft aangegeven dat het model 'Samen sturen' in relatie tot de gemeente niet goed tot zijn recht kwam.³¹⁸ De positie van de gemeente kwam in het gedrang, omdat de provincie naast mede-opdrachtgever tevens leidinggevende van de projectdirecteur UHL werd.³¹⁹

³¹⁴ AT Osborne en Horvat & Partners (2016), *Audit Systeemintegratie Uithoflijn*, pp. 11-12

³¹⁵ AT Osborne en Horvat & Partners (2016), *Audit Systeemintegratie Uithoflijn*, p. 11

³¹⁶ AT Osborne en Horvat & Partners (2016), *Audit Systeemintegratie Uithoflijn*, p. 11 (tabel overgenomen, opgemaakt door rekenkamers)

³¹⁷ Adviesraad Tram (2015), *Advies 9: Governance afdeling OV – en projectorganisatie*, 21 december

³¹⁸ Interview, 13 september 2018 & Interview, 20 september 2018

³¹⁹ Interview, 20 september 2018

- ◆ Daarnaast waren er onduidelijkheden met betrekking tot de projectopdracht (zie ook Hoofdstuk 5). De opdrachten van zowel de afdelingsmanager OV als de projectdirecteur UHL waren op onderdelen niet helder, waardoor het onduidelijk was wie waarvoor verantwoordelijk was.³²⁰
- ◆ Uit interviews blijkt verder dat er sprake was van een moeizame relatie tussen de afdelingsmanager OV en de toenmalig projectdirecteur UHL.³²¹ De samenwerking verliep niet goed.³²²

Overname opdrachtgeverschap Uithoflijn van BRU uitdaging voor provincie

De Adviesraad heeft aangegeven dat het voor een project als de Uithoflijn risicovol is om de organisatie ‘tijdens de rit’ zo ingrijpend te veranderen.³²³ De aansturing van het aanleggen van een tramlijn was nieuw voor de provincie.³²⁴ Ook had de provincie geen kennis van tramvervoersystemen. Dit leidde tot coördinatievraagstukken (wie gaat waarover?) en er ontbraken duidelijke beslissingsstructuren.³²⁵

Verder kreeg de provincie in relatie tot het project UHL meerdere rollen, waaronder opdrachtgever voor de POUHL, toekomstig beheerder/exploitant van de trams en verantwoordelijke voor een aantal directieleveranties (zoals beveiligingssystemen). De rekenkamers constateren dat deze rollen in de praktijk door elkaar liepen. Zo heeft de directeur Beleid en Uitvoering aangegeven dat hij bij zijn aantreden in april 2016 moeite had om inzicht te krijgen in deze rollen. Op papier waren taken en verantwoordelijkheden volgens hem niet duidelijk geregeld.³²⁶

Daarnaast komen in een aantal interviews de verschillen in culturen en bestuursstijl tussen het BRU en provincie naar voren.³²⁷ De provincie is een beleidsorganisatie die geen ervaring had met het realiseren van een groot project als de Uithoflijn, terwijl de POUHL en de tramorganisatie onderdelen zijn die gerund moeten worden als operationeel bedrijf (zie ook Hoofdstuk 7).³²⁸ Bovendien geeft een aantal geïnterviewden aan dat de lijnen binnen BRU korter waren (en dus sneller verliepen) dan het politieke besluitvormingstraject in een beleidsorganisatie als de provincie.³²⁹

Aanpassing van de ambtelijke aansturing en positionering POUHL

Naar aanleiding van de audit systeemintegratie Uithoflijn en meerdere adviezen van de Adviesraad is eind 2015 een verbetertraject ingezet. Ten aanzien van de ambtelijke aansturing heeft de (toenmalig) directeur Beleid en Uitvoering van de provincie, in overleg met de projectdirecteur UHL en afdelingsmanager OV, maatregelen genomen om tot een “*definitief werkend governance model rond de Uithoflijn*” te komen.³³⁰

De volgende maatregelen zijn onder andere genomen:

- ◆ De POUHL werd organisatorisch apart gepositioneerd binnen de provincie, rechtstreeks onder de directeur Beleid en Uitvoering en niet meer onder de afdelingsmanager OV. Deze maatregel is formeel bekrachtigd

³²⁰ Interview, 13 september 2018

³²¹ Interview, 13 september 2018; Interview, 19 september 2018 & Interview, 24 september 2018

³²² Interview, 13 september 2018; Interview, 17 september 2018; Interview II, 18 september 2018; Interview, 19 september 2018

³²³ Interview, 5 juli 2018

³²⁴ Interview, 13 september 2018; Interview, 17 september 2018; Interview, 19 september 2018; Interview, 20 september 2018

³²⁵ Interview, 5 juli 2018

³²⁶ Interview II, 18 september 2018

³²⁷ Interview, 5 juli 2018 & Interview, 19 september 2018

³²⁸ Interview, 5 juli 2018

³²⁹ Interview, 17 september 2018 & Interview, 19 september 2018

³³⁰ Provincie Utrecht (2016), *Overdrachtsdocument afdeling Openbaar Vervoer/projectorganisatie Uithoflijn*, 25 maart

door een directiebesluit van de provincie.³³¹ De directeur Beleid en Uitvoering werd opdrachtgever voor de Uithoflijn en eindverantwoordelijk voor de afdeling OV.³³²

- ♦ De directeur Beleid en Uitvoering nam zitting in de Directieraad en nam de rol van voorzitter over van de afdelingsmanager OV. Tevens nam de directeur Beleid en Uitvoering deel aan de Stuurgroep in de rol van adviseur. De Stuurgroep heeft dit besluit bekrachtigd.³³³ De afdelingsmanager OV bleef lid van de Directieraad en tevens adviseur van de Stuurgroep, om de provinciale belangen te behartigen.³³⁴
- ♦ Er is een ontwikkelplan opgesteld voor de afdeling OV, dat onder andere tot doel had om te zorgen voor de benodigde kwaliteitssprong van de OV organisatie en voorbereid te zijn op het overnemen van de Uithoflijn medio 2018.³³⁵ Zo heeft de directie van de provincie besloten om *“voldoende ruimte te geven voor het uitbreiden van de vaste formatie van de afdeling Openbaar Vervoer.”*³³⁶
- ♦ Ten slotte heeft de Stuurgroep ingestemd met een brede regierol van de projectdirecteur UHL (zoals toegelicht in Hoofdstuk 5).³³⁷

Door de positionering van de POUHL en de projectdirecteur rechtstreeks onder de directeur Beleid en Uitvoering begin 2016, ontstond volgens een geïnterviewde een gelijk speelveld tussen de POUHL en de afdeling OV. Ook werd de projectopdracht verscherpt, waardoor verantwoordelijkheden duidelijker waren toebedeeld.³³⁸

6.2.3 Governance in periode 2016-2018 nog steeds voor verbetering vatbaar

Spanning tussen Directieraad en projectdirecteur leidt eind 2016 tot vervanging projectdirecteur

Ondanks de gewijzigde positionering van de POUHL, blijkt uit interviews dat de relatie tussen de Directieraad (met name de afdelingsmanager OV) en projectdirecteur UHL moeizaam bleef.³³⁹ Er bleef discussie bestaan over wie welk mandaat had, wat spanning gaf op directieniveau. De Adviesraad heeft daarom een aantal mediation gesprekken gevoerd met de projectdirecteur UHL en afdelingsmanager OV.³⁴⁰ Uit diverse gesprekken met ambtelijke betrokkenen komt een beeld naar voren dat er een vertrouwensbreuk was binnen de Directieraad. Eind 2016 is de projectdirecteur vervangen.³⁴¹ Ook het inhuurcontract van een manager van de POUHL werd beëindigd.³⁴² Omdat de rekenkamers de voormalig projectdirecteur UHL niet hebben kunnen interviewen (zie Hoofdstuk 1), wordt niet verder ingegaan op het proces en achtergrond van zijn vervanging. Sinds december 2016 wordt de POUHL geleid door een nieuwe projectdirecteur (die reeds werkzaam was binnen de POUHL).³⁴³ Verschillende geïnterviewden geven aan dat er sprake is van een goede relatie tussen de nieuwe projectdirecteur en de Directieraadsleden.³⁴⁴

³³¹ Directiebesluit provincie Utrecht 31 maart 2016, agendapunt 03A, besluit 2a

³³² Interview, 13 september 2018

³³³ Verslag Stuurgroep 30 maart 2016, agendapunt 4 & Verslag Directieraad 9 maart 2016, agendapunt 1

³³⁴ Provincie Utrecht (2016), Overdrachtsdocument afdeling Openbaar Vervoer/projectorganisatie Uithoflijn, 25 maart, p. 3

³³⁵ Provincie Utrecht (2016), Overdrachtsdocument afdeling Openbaar Vervoer/projectorganisatie Uithoflijn, 25 maart, p. 5

³³⁶ Directiebesluit provincie Utrecht 31 maart 2016, agendapunt 03A, besluit 3 en 4

³³⁷ Verslag Directieraad 9 maart 2016, agendapunt 1; Verslag Stuurgroep 30 maart 2016, agendapunt 4

³³⁸ Interview, 13 september 2018

³³⁹ Interview, 5 juli 2018; Interview, 13 september 2018; Interview, 17 september 2018 & Interview II, 18 september 2018

³⁴⁰ Interview, 5 juli 2018

³⁴¹ Interview, 17 september 2018; Interview II, 18 september 2018 & Interview, 20 september 2018

³⁴² Interview, 17 september 2018 & Interview II, 18 september 2018

³⁴³ Interview I, 10 september 2018

³⁴⁴ Interview I, 10 september 2018; Interview, 17 september 2018 & Interview II, 18 september 2018

Versterking rol en positie Directieraad, maar geschil over kosten tussen gemeente en provincie

In paragraaf 6.2.1 hebben de rekenkamers geconstateerd dat het sturingsmodel in de Bestuursovereenkomst afwijkt van de sturingsmodellen in de eerste drie projectplannen, voor wat betreft de rol van de Directieraad. In de projectplannen is de positie van de Directieraad qua besluitvorming zwakker ten opzichte van het sturingsmodel in de Bestuursovereenkomst.

In de Directieraadvergadering van januari 2017 wordt het verschil tussen het sturingsmodel in de Bestuursovereenkomst van 2012 en de latere projectplannen erkend en constateert de Directieraad dat de positie van de Directieraad versterking behoeft. In een memo voor de Directieraad wordt geconstateerd dat de Directieraad in de projectplannen buitenspel is gezet. Ook is aangegeven dat er spanningen zijn tussen de beide opdrachtgevers en tussen de POUHL en afdeling OV van de provincie, die afleiden van het gezamenlijke doel. *“De ingreep in de top van de POUHL organisatie eind december 2016 in combinatie met de afspraken met BAM over de nieuwe wijze van samenwerken, is dé kans om afspraken te (her)bevestigen, onduidelijkheden weg te halen en een werkwijze te kiezen die snelheid en slagkracht oplevert.”*³⁴⁵ Ook uit interviews blijkt dat er verschillen van inzicht waren over de rol en positie van de Directieraad, met name over de vraag of het wel of niet moest worden beschouwd als ambtelijk opdrachtgever.³⁴⁶

In de vergadering van januari 2017 besluit de Directieraad *“dat de Directieraad in de lijn tussen Stuurgroep en projectdirecteur zit”*.³⁴⁷ In het daaropvolgende projectplan (versie 4.0) is het oorspronkelijke sturingsmodel uit de Bestuursovereenkomst weer opgenomen en zijn formuleringen meer in lijn gebracht met dit sturingsmodel, waardoor de Directieraad een sterkere positie heeft gekregen.³⁴⁸

Hoewel de positie van de Directieraad vanaf dat moment verstevigd is, constateren de rekenkamers dat er spanning is in de samenwerking tussen de gemeente en provincie. Volgens een aantal geïnterviewden heeft de onduidelijkheid in de governance binnen de Directieraad voor wrijving gezorgd tussen de gemeente en provincie³⁴⁹, waarbij het de vraag was of er voldoende gemeenschappelijk belang en commitment was.³⁵⁰ Bovendien ontstond er in 2017 een geschil over de verdeling van de kosten tussen de gemeente en de provincie waar geen dekking voor was en hoe de Bestuursovereenkomst hierop geïnterpreteerd moest worden. Dit is toegelicht in Hoofdstuk 5. Verschillende betrokkenen geven ook aan dat er veel discussie was over dit onderwerp, wat de samenwerking binnen de Directieraad niet ten goede kwam.³⁵¹ Volgens enkele geïnterviewden is er tegenwoordig wel sprake van een goede samenwerking binnen de Directieraad.³⁵²

Nog steeds verbeterpunten met betrekking tot governance en ambtelijke aansturing

In het najaar van 2017 is een opvolgaudit naar de systeemintegratie en organisatiegereedheid van de Uithoflijn uitgevoerd.³⁵³ De opvolgaudit geeft de stand van zaken tot september 2017 weer. Er is onder andere onderzocht in hoeverre de provincie, gemeente en POUHL gereed zijn voor de realisatie van een exploitabel WTVS. Uit de audit komt naar voren dat er nog steeds verbeterpunten zijn met betrekking tot de governance en ambtelijke aansturing. Naar aanleiding van de bevindingen van de opvolgaudit heeft de Adviesraad een advies

³⁴⁵ Memorandum Governance UHL, scope- en risicoverdeling (versie Directieraad 11 januari 2017), p. 1

³⁴⁶ Interview, 5 juli 2018; Interview, 6 september 2018; Interview I, 10 september 2018; Interview, 13 september 2018; Interview, 17 september 2018 & Interview II, 18 september 2018

³⁴⁷ Verslag Directieraad 11 januari 2017, agendapunt 5

³⁴⁸ POUHL (2017), Projectplan Uithoflijn 4.0

³⁴⁹ Interview, 5 juli 2018 & Interview 6 september 2018

³⁵⁰ Interview, 5 juli 2018

³⁵¹ Interview, 6 september 2018; Interview I, 10 september 2018 & Interview, 17 september 2018

³⁵² Interview, 17 september 2018 & Interview, 20 september 2018

³⁵³ Deloitte en Horvat & Partners (2017), Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn

uitgebracht.³⁵⁴ Ten aanzien van de ambtelijke aansturing en de governance op directieniveau zijn onderstaande bevindingen relevant.

1. Integrale verantwoordelijkheid en aansturing onvoldoende expliciet belegd

De integrale verantwoordelijkheid en integrale aansturing (dat wil zeggen, de rol van systeemverantwoordelijke) zijn onvoldoende expliciet belegd.³⁵⁵ Er wordt afzonderlijk gestuurd op de scopes van de POUHL, provincie en gemeente, maar niet integraal op de realisatie van het WTVS.³⁵⁶ Gezien het belang van deze bevinding voor de uitvoering van het project UHL, wordt dit verbeterpunt verder behandeld in paragraaf 6.2.5.

2. Onduidelijkheid over de scope en rolverdeling tussen de POUHL, provincie en gemeente

Doordat het project wordt uitgevoerd in een complex speelveld met vele partijen, die ieder een deel van het geheel op zich nemen, bestaat er volgens de opvolgaudit nog altijd geen eenduidig beeld van de scope en rolverdeling tussen de POUHL, provincie en gemeente. Dit resulteert volgens de opvolgaudit in doorlopende (scope) discussies en onduidelijkheid.³⁵⁷

3. Organisatieveranderingen binnen de provincie zorgen voor onduidelijkheid in aansturingslijnen, taken, rollen en verantwoordelijkheden. De capaciteit en expertise van de afdeling OV is onvoldoende.

Binnen de provincie is sprake van een aantal organisatieveranderingen, zoals de domeinvorming. Deze organisatieveranderingen zorgen voor onduidelijkheid in aansturingslijnen, taken, rollen en verantwoordelijkheden, zowel tussen organisaties als binnen de provincie.³⁵⁸ Volgens de opvolgaudit is het voor de afdeling OV uitdagend om de juiste capaciteit en benodigde kennis en kunde voor de Uithoflijn te organiseren. Er is zowel bij de POUHL als bij de afdeling OV een hoge mate van tijdelijke inhuur.³⁵⁹ De Adviesraad geeft hierover het volgende aan: “Het verbaast de Adviesraad om opnieuw vast te stellen dat cruciale functies niet vervuld worden. [...] Het mag niet zo zijn dat de domeinvorming de invulling van functies remt. Het runnen van een vervoersbedrijf (inclusief assets) is operationeel echt anders dan de reguliere taken van een provincie.”³⁶⁰ Volgens de Adviesraad geeft de opvolgaudit aanleiding tot een ‘noodmaatregel’, omdat het project onmiddellijke sturing nodig heeft, gezien de strakke planning.³⁶¹

4. Ontwikkelingen Stationsgebied worden als exogeen risico gezien

De ontwikkelingen in het Stationsgebied worden gezien als exogeen risico, dus als risico buiten de scope van de Uithoflijn. Volgens de Adviesraad moet de gemeente hier haar verantwoordelijkheid nemen en waar nodig, eventueel bestuurlijk, de belangen van het project Uithoflijn actief bewaken.³⁶²

5. Functiescheiding tussen opdrachtgeversrol (GS) en beheerdersrol hoofd Openbaar Vervoer Assetmanagement binnen de provincie niet geëffectueerd

Volgens de opvolgaudit is de – vanuit de Wet Lokaal spoor vereiste – functiescheiding tussen de opdrachtgeversrol (GS) en beheerdersrol (hoofd Openbaar Vervoer Assetmanagement) binnen de provincie niet geëffectueerd.³⁶³

³⁵⁴ Adviesraad Tram (2018), Advies 17: Verbeterplan systeemintegratie en organisatiegereedheid

³⁵⁵ Deloitte en Horvat & Partners (2017), Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn, p. 3

³⁵⁶ Adviesraad Tram (2018), Advies 17: Verbeterplan systeemintegratie en organisatiegereedheid, p. 2

³⁵⁷ Deloitte en Horvat & Partners (2017), Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn, p. 2

³⁵⁸ Deloitte en Horvat & Partners (2017), Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn, p. 5

³⁵⁹ Deloitte en Horvat & Partners (2017), Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn, p. 3

³⁶⁰ Adviesraad Tram (2018), Advies 17: Verbeterplan systeemintegratie en organisatiegereedheid, p. 3

³⁶¹ Verslag Adviesraad Tram 6 maart 2018

³⁶² Adviesraad Tram (2018), Advies 17: Verbeterplan systeemintegratie en organisatiegereedheid, p. 2

³⁶³ Deloitte en Horvat & Partners (2017), Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn, p. 3

De bevindingen van de opvolgaudit zijn in november 2017 gepresenteerd aan de Directieraad.³⁶⁴ De opvolgaudit en de wijze waarop de Directieraad de aanbevelingen wil implementeren zijn veelvuldig besproken in de directieraadvergaderingen.³⁶⁵ Uit een memo voor de Directieraad blijkt dat de verbeterpunten op het gebied van governance worden onderschreven: *“De afgelopen periode is duidelijk geworden dat de governance van het project UHL niet voldoende passend is voor de fase waarin het project zich bevindt en de uitdagingen waar het project momenteel voor staat. Dit is bijvoorbeeld tot uiting gekomen in het door Deloitte en Horvat opgestelde auditrapport maar werd ook duidelijk in het proces om tot een herijking van de planning te komen.”*³⁶⁶

Naar aanleiding van de bevindingen van de opvolgaudit is eind 2017 een regiegroep opgericht, die integraal verantwoordelijk is voor de implementatie van de aanbevelingen.³⁶⁷ Ook is er een verbeterplan opgesteld voor de implementatie van de aanbevelingen, waarin de aanbevelingen zijn geconcretiseerd naar 25 verbetermaatregelen.³⁶⁸ Het verbeterplan gaat specifiek over het WTVS UHL, niet over de domeinvorming binnen de provincie. De aanloop naar het verbeterplan wordt nader toegelicht in de volgende paragraaf.

6.2.4 Te weinig opvolging aanbevelingen en adviezen

Aanbevelingen audit systeemintegratie 2015 onvoldoende opgevolgd door provincie

In de opvolgaudit die in het najaar van 2017 is uitgevoerd, is geconstateerd dat de provincie geen opvolging heeft gegeven aan de aanbevelingen uit de eerste audit uit 2015. Er zijn geen verantwoordelijke(n) aangewezen om de opvolging te borgen. Ook is in de opvolgaudit geconstateerd dat verschillende medewerkers binnen de provincie, van wie een relatie met de opvolging kan worden verwacht, niet bekend zijn met het rapport. In de opvolgaudit is geconstateerd dat de POUHL wel voldoende opvolging heeft gegeven aan de aanbevelingen uit de eerste audit, die relevant waren voor de POUHL.

Adviesraad laat betrokken bij aanbevelingen opvolgaudit 2017

De rekenkamers constateren dat de Adviesraad eerder betrokken had kunnen worden bij belangrijke stappen in het project. Zo had de Adviesraad eerder een rol kunnen krijgen bij de opvolging van de bevindingen uit de opvolgaudit. De directeur Beleid en Uitvoering heeft het eindrapport in november 2017 ontvangen. De bevindingen en aanbevelingen zijn op 28 november 2017 gepresenteerd aan de Directieraad.³⁶⁹ Pas in maart 2018 zijn de bevindingen van de opvolgaudit aan de Adviesraad voorgelegd. Dit was nadat de opvolgaudit openbaar was gemaakt en de gedeputeerde was afgetreden.³⁷⁰ Zoals eerder aangegeven, is naar aanleiding van de opvolgaudit een verbeterplan opgesteld voor de implementatie van de aanbevelingen (zie paragraaf 6.2.3). Volgens de rekenkamers had de Adviesraad betrokken kunnen worden bij het opstellen van het verbeterplan.

Opvolging eerdere adviezen van de Adviesraad voor verbetering vatbaar

Zoals eerder aangegeven, heeft de Adviesraad naar aanleiding van de opvolgaudit en het concept verbeterplan (werkversie 27 februari 2018) advies 17 ‘Verbeterplan systeemintegratie en organisatiegereedheid’ uitgebracht.³⁷¹ Daarin constateert de Adviesraad dat zowel de opvolgaudit als het verbeterplan veel punten bevatten waarover

³⁶⁴ Verslag Directieraad 15 november 2017, agendapunt 6

³⁶⁵ Zie bijvoorbeeld: Verslag Directieraad 6 februari 2018, agendapunt 4; Verslag Directieraad 21 februari 2018, agendapunt 5 en 6 & Verslag Directieraad 28 maart 2018, agendapunt 10

³⁶⁶ Memo Governance WTVS Uithoflijn (versie Directieraad 21 februari 2018)

³⁶⁷ Verslag Directieraad 12 december 2017, agendapunt 7

³⁶⁸ Regiegroep “verbeterplan audit” (2018), *Verbeterplan systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn – Aan de slag met concrete acties*

³⁶⁹ Verslag Directieraad 15 november 2017, agendapunt 6

³⁷⁰ Verslag Adviesraad 6 maart 2018 & Interview, 5 juli 2018

³⁷¹ Adviesraad Tram (2018), *Advies 17: Verbeterplan systeemintegratie en organisatiegereedheid*

de Adviesraad al eerder heeft geadviseerd. Zo is een aantal verbetermaatregelen uit de opvolgaudit en het verbeterplan eerder aangekaart in adviezen uit 2014, 2015 en 2016 (adviezen 2, 3, 5, 7, 8, 9 en 13).³⁷² Zo is het volgens de opvolgaudit nodig om duidelijkheid te scheppen in rollen en verantwoordelijkheden binnen de OV-organisatie van de provincie.³⁷³ Ook moet de OV-organisatie slagvaardiger gemaakt worden door het bevorderen van kennisborging, een open cultuur en goed werkgeverschap.³⁷⁴ De Adviesraad is op deze aspecten ook al ingegaan in advies 9 'Governance afdeling OV en projectorganisatie' van 21 december 2015³⁷⁵ en advies 13 'Toekomstvaste OV organisatie' van 14 juli 2016.³⁷⁶

In advies 17 geeft de Adviesraad daarom aan dat zij nog onvoldoende vertrouwen heeft dat de opvolging deze keer wel is geborgd.³⁷⁷ Naar aanleiding van dit advies is het verbeterplan aangescherpt en is een aantal verbetermaatregelen uitgevoerd. De Adviesraad heeft aangegeven dat de aanbevelingen goed zijn opgepakt. Afgesproken is dat de Adviesraad elke vergadering een onafhankelijk advies van Horvat & Partners over de voortgang ontvangt.³⁷⁸

6.2.5 Integrale verantwoordelijkheid voor werkend tramvervoersysteem lange tijd onvoldoende belegd

Eén van de hoofdbevindingen van de opvolgaudit uit 2017 betreft het onvoldoende expliciet beleggen van de integrale verantwoordelijkheid en aansturing van het WTVS. Zoals eerder aangegeven, wordt het project UHL uitgevoerd in een complex speelveld waarbij de gemeente, provincie en POUHL ieder een deel van het project op zich nemen. Om te weten hoe de realisatie van het gehele project vordert, is het noodzakelijk dat iemand hier zicht op houdt. In de opvolgaudit is geconstateerd dat de verantwoordelijkheid voor de integratie van de verschillende deelprojecten niet is belegd. Ook staan de Stuurgroep en de Directieraad volgens de audit op betrekkelijke afstand van het project om actief een integrerende rol te kunnen nemen.³⁷⁹ De Adviesraad onderschrijft de bevindingen van de audit: *"Het is nog steeds niet duidelijk welke persoon de systeem-verantwoordelijke is, terwijl dat cruciaal is voor de dagelijkse sturing. (...) Er wordt nu los gestuurd op de scopes van de POUHL, provincie/OV en gemeente/Stationsgebied, maar niet integraal op de realisatie van het Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn (WTVS)".*³⁸⁰

De Adviesraad heeft aangegeven dat zij het onvoldoende beleggen van de integrale verantwoordelijkheid voor het WTVS als rode draad ziet in het project.³⁸¹ Al in 2014 is hiervoor gewaarschuwd: in advies 5 'Systeemintegratie in relatie tot integraal en werkend tramvervoersysteem' is aangegeven dat er nog niet voldoende wordt geacteerd tussen de vier basispijlers benodigd voor een integraal en goed WTVS: infrastructuur, materieel, beheer & onderhoud en exploitatie.³⁸² Een aantal geïnterviewden heeft eveneens aangegeven dat de integrale verantwoordelijkheid voor het WTVS gedurende lange tijd onvoldoende is belegd en in de praktijk is ingevuld.³⁸³ In februari 2018 is in een memo voor de Directieraad het volgende geconstateerd: *"Vanuit de historie*

³⁷² POUHL (2018), *Vergelijking 'Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn' met adviezen 1 tot en met 16 van de Adviesraad Tram*

³⁷³ Deloitte en Horvat & Partners (2017), *Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn*, pp. 9 en 30

³⁷⁴ Deloitte en Horvat & Partners (2017), *Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn*, p. 33

³⁷⁵ Adviesraad Tram (2015), *Advies 9: Governance afdeling OV en projectorganisatie*

³⁷⁶ Adviesraad Tram (2016), *Advies 13: Toekomstvaste OV organisatie*

³⁷⁷ Adviesraad Tram (2018), *Advies 17: Verbeterplan systeemintegratie en organisatiegereedheid*

³⁷⁸ *Verslag Adviesraad Tram 12 juni 2018*, agendapunt 2

³⁷⁹ Deloitte en Horvat & Partners (2017), *Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn*, p. 18

³⁸⁰ Adviesraad Tram (2018), *Advies 17: Verbeterplan systeemintegratie en organisatiegereedheid*

³⁸¹ Interview, 5 juli 2018

³⁸² Adviesraad Tram (2014), *Advies 5: Systeemintegratie in relatie tot integraal en werkend tramvervoersysteem*

³⁸³ Interview, 6 september 2018; Interview I, 10 september 2018; Interview II, 18 september 2018 & Interview I, 24 september 2018

van het project is er voornamelijk gestuurd op de realisatie van het werkend tramsysteem, zoals dit door de POUHL wordt gerealiseerd. De huidige tekortkoming in de governance van het project zijn met name zichtbaar in de sturing/het regie voeren op het werkend tramvervoersysteem.”³⁸⁴ Een aantal betrokkenen geeft echter ook aan dat deze verantwoordelijkheid impliciet was belegd bij de Directeur Beleid en Uitvoering en dat dit voor de meeste betrokkenen ook duidelijk was.³⁸⁵ De rekenkamers merken op dat bij deze gang van zaken onvoldoende invulling is gegeven aan het principe van ‘beste voor het project’.

Naar aanleiding van de opvolgaudit en advies 17 van de Adviesraad (zie paragraaf 6.2.4) is in april/mei 2018 een aantal verbetermaatregelen uitgevoerd om de integrale verantwoordelijkheid voor het WTVS te beleggen:

- ♦ GS hebben besloten om de directeur Beleid en Uitvoering van de provincie aan te wijzen als systeemverantwoordelijke voor het gehele OV van de provincie.³⁸⁶ Het project UHL is hier onderdeel van.
- ♦ Er is een ‘integraal MT Werkend tramvervoersysteem’ opgericht, dat verantwoordelijk is voor de dagelijkse aansturing van het WTVS.³⁸⁷ In dit MT zijn de POUHL, gemeente en provincie vertegenwoordigd. Het MT fungeert als voorportaal richting de Directieraad, waarbij de focus ligt op het borgen van de integraliteit van het project Uithoflijn.³⁸⁸

De Adviesraad heeft aangegeven vertrouwen te hebben dat de integrale verantwoordelijkheid voor het werkend tramvervoersysteem beter is geborgd door middel van deze verbetermaatregelen.³⁸⁹

6.2.6 De informatievoorziening aan de Directieraad was op onderdelen niet op orde

De informatievoorziening aan de Directieraad verloopt via de POUHL die kwartaalrapportages opstelt, die elke drie maanden in de Directieraad worden besproken. Daarnaast vergadert de Directieraad gemiddeld eens per vier weken. Tijdens de vergaderingen wordt de voortgang van de Uithoflijn besproken en worden besluiten genomen over uitwerkingen en/of afwijkingen van de planning, kosten, risico's en organisatie van het project.

Kanttekeningen kwaliteit voortgangsrapportages

In de Projectplannen Uithoflijn is in het kader van sturing, beheersing en verantwoording benoemd op welke wijze over de uitvoering en voortgang van het project gerapporteerd moet worden aan de Directieraad. Dat betreft onder meer de periodieke voortgangsrapportages per kwartaal voor de Directieraad en tal van stukken over onderwerpen die het project en de uitvoering daarvan betreffen. In de Directieraad van juli 2013 wordt met de door de POUHL voorgestelde rapportagestructuur ingestemd en wordt aangegeven dat *“in volgende rapportages de kwartaalrapportages voor Directieraad (en Stuurgroep) zo concreet mogelijk [zullen] worden geformuleerd”*.³⁹⁰

De kwaliteit van kwartaalrapportages is in de begintijd een punt van aandacht geweest, waarop regelmatig is bijgestuurd. Dat blijkt onder meer uit een interview met een toenmalig lid van de Directieraad en uit verslagen van directieraadvergaderingen waar deze rapportages zijn besproken. Punten van kritiek zijn de financiële verantwoording en tijdigheid van financiële cijfers.³⁹¹ De rapportages werden te mager gevonden om op te kunnen sturen.³⁹² Zo is opgemerkt dat de financiën te globaal in de rapportage waren opgenomen. Ook werd

³⁸⁴ Memo Governance WTVS Uithoflijn (versie Directieraad 21 februari 2018)

³⁸⁵ Interview I, 10 september 2018 & Interview II, 18 september 2018

³⁸⁶ Openbaar verslag GS Utrecht 11 september 2018

³⁸⁷ Verslag Directieraad 8 mei 2018, agendapunt 8;

³⁸⁸ Memo Integraal MT Uithoflijn (versie Directieraad 8 mei 2018)

³⁸⁹ Interview, 5 juli 2018

³⁹⁰ Verslag Directieraad 10 juli 2013

³⁹¹ Bijvoorbeeld Verslag Directieraad 22 januari 2014

³⁹² Interview, 24 september 2018 & Verslag Directieraad 23 april 2014

onvoldoende inzichtelijk gemaakt hoe de post onvoorzien zich ontwikkelde door de wijzigingen van onderdelen van het project (zogenheten VTW's). Daarnaast ontbraken onderwerpen in de rapportages (bijvoorbeeld over de Nieuwe Tramremise (NTR) of de directieleveranties) of kwamen de teksten qua actualiteit niet overeen met mondelinge toelichtingen (bijvoorbeeld over de top 5 van risico's, waaronder het Stationsgebied, in het Afstemmingsoverleg Programmering Stationsgebied). Door een voormalig lid van de Directieraad is niettemin aangegeven dat interfaces (raakvlakken met andere projecten), bijvoorbeeld de noodzaak van het opleidingsplan van chauffeurs, wel zijn besproken in de Directieraad, waardoor er toch zicht was op heel de scope van het project.³⁹³

Uit latere verslagen van de Directieraadvergaderingen³⁹⁴ blijkt ook dat de kwartaalrapportages niet altijd tijdig ter bespreking in de Directieraad voorlagen en dat kanttekeningen en vragen nadien separaat werden doorgegeven, of dat gegevens/onderwerpen in de rapportage ontbraken. Dat laatste betreft bijvoorbeeld de financiële informatie in de rapportage of informatie over de randvoorwaardelijke projecten. In de Directieraadvergadering van 27 januari 2016 wordt gesproken over zowel de audit systeemintegratie als de voortgangsrapportage 2015-Q4. Opgemerkt wordt dat beide documenten niet met elkaar rijmen. Met het lezen van de voortgangsrapportage krijgt men geen duidelijk beeld of alles goed en volgens planning verloopt. De incongruentie tussen de audit en de voortgangsrapportage wordt ook geconstateerd in een memo.³⁹⁵

In vervolg op de opvolgaudit, het verbeterplan en de herijking van planning en kosten is in de Directieraad expliciet aan de orde gekomen dat de voortgangsrapportages niet alleen over de scope van de POUHL, maar ook over de scopes van provincie en gemeente moeten gaan.³⁹⁶ De tot eind 2017 gebruikelijke rapportagevorm wordt dan vervangen door een integrale WTVS-kwartaalrapportage. Bij de eerste proeve hiervan, namelijk die van 2018-Q1, wordt echter nog opgemerkt *“dat de ontvangen informatie van provincie en gemeente onvoldoende was om een robuuste rapportage te maken”*.³⁹⁷

Informatie soms niet via Directieraad, maar direct naar Stuurgroep

Gedurende de periode tot eind 2016, de facto al vanaf de totstandkoming van het eerste Projectplan (mei 2013) na vaststelling van de Bestuursovereenkomst (april 2012), ontstaat discussie over de positie van de Directieraad.³⁹⁸ Dit raakt direct aan de wijze waarop de Directieraad wordt geïnformeerd. Eén geïnterviewde geeft aan dat de toenmalige projectdirecteur van mening was, gegeven zijn visie op het bestuurlijk en ambtelijk opdrachtgeverschap (mede op basis van het advies van APPM over het sturingsmodel, zie ook paragraaf 6.2.1), dat hij zich direct tot de Stuurgroep kon richten en dat de Directieraad alleen om advies gevraagd behoefde te worden.³⁹⁹ Vanuit die opvatting bracht de projectdirecteur volgens enkele geïnterviewden soms buiten de Directieraad om, stukken direct in de stuurgroepvergadering in.⁴⁰⁰ Een geïnterviewde geeft aan dat de gehele Directieraad aanwezig was bij de stuurgroepvergaderingen. Volgens hem zijn er daardoor geen besluiten genomen waar de Directieraad geen kennis van heeft genomen. Wel werden de Directieraadvergaderingen wel

³⁹³ Interview I, 24 september 2018

³⁹⁴ Bijvoorbeeld *Verslag Directieraad 16 oktober 2014* v.w.b. rapportage 2014-Q3, *Verslag Directieraad 23 januari 2015* v.w.b. rapportage 2014-Q4 en *Verslag Directieraad 27 januari 2016* v.w.b. rapportage 2015-Q4.

³⁹⁵ Controlgroep UHL (26 januari 2016), *Advies Controlgroep aangaande de DR vergadering van 27 januari 2016*

³⁹⁶ *Verslag Directieraad 21 februari 2018*

³⁹⁷ *Verslag Directieraad 8 mei 2018*

³⁹⁸ Bij de interviews blijkt dat steeds uiteenlopende omschrijvingen worden gegeven van de positie en rollen van de Directieraad: 'adviseur van de Stuurgroep', 'ambtelijk opdrachtgever', 'adviseur / overlegorgaan voor de ambtelijk opdrachtgever' (i.c. directeur PU), 'soort dagelijks bestuur en voorportaal voor de Stuurgroep', 'geen besluitvormend orgaan, (...) meer een afstemplatform'. Afhankelijk van de opvatting hierover werd vervolgens de eigen positie en het eigen handelen vormgegeven.

³⁹⁹ Interview I, 10 september 2018

⁴⁰⁰ Interview, 17 september 2018 & Interview, 19 september 2018

eens overgeslagen, wanneer er sprake was van urgentie'.⁴⁰¹ Dit beeld vindt een bevestiging in de observatie van een andere geïnterviewde die aangeeft *"nooit verrast geweest [te zijn] over stukken"*.⁴⁰²

Volledigheid informatievoorziening aan Directieraad

De informatie, onder meer in de voortgangsrapportages, ging voornamelijk over de scope van de POUHL (het werkend tramsysteem, WTS) en niet voldoende over de gehele scope van de Bestuursovereenkomst (het WTVS).⁴⁰³ Dat hing ook samen met het gegeven dat de POUHL niet kon sturen op de andere delen van de scope waar ze niet verantwoordelijk voor was, ook al was er binnen de POUHL via *"de werkgroepen wel veel uitwisseling van kennis over de voortgang van nevenprojecten die van de bredere scope van de Bestuursovereenkomst deel uit maken"*.⁴⁰⁴ Hierdoor werd de impact van het bredere WTVS niet doorgerekend.⁴⁰⁵ In het voorjaar van 2016 – na de komst van de huidige voorzitter van de Directieraad – groeit het besef dat de Directieraad niet beschikt over een totaalbeeld van de stand van zaken van het project, waarop beide (ambtelijke) opdrachtgevers in gezamenlijkheid kunnen sturen.⁴⁰⁶

Over en weer is het beeld naar voren gekomen dat gemeente en provincie vonden dat zij qua informatiepositie niet volledig op de hoogte waren van de stand van zaken van de voortgang en knelpunten van het project in brede zin, voor zover dat de verantwoordelijkheid van de gemeente (m.n. het Stationsgebied) dan wel de provincie (NTR, directieleveringen, VEB, audits e.d.) betrof.⁴⁰⁷ Een geïnterviewde⁴⁰⁸ constateert bijvoorbeeld dat hij – naast het Stationsgebied – informatie miste over de andere randvoorwaardelijke projecten. De focus lag volgens deze betrokkene in de Directieraad op het Stationsgebied, dat het meest kritisch was in de planning. Zo miste hij informatie over de voortgang bij de NTR en directieleveringen van de provincie voor het beveiligingssysteem van Bombardier. Die onderwerpen (net als het Stationsgebied) lagen ook op het kritieke pad, maar kwamen volgens hem weinig aan de orde. Volgens de geïnterviewde kwamen deze randvoorwaardelijke projecten de laatste anderhalf jaar [i.c. vanaf 2017] pas meer aan de orde in de Directieraad. Een ander lid van de Directieraad⁴⁰⁹ geeft echter aan dat hoewel de rapportages over de scope van de POUHL gingen (het WTS), beide opdrachtgevers (provincie en gemeente) bij elkaar aan tafel zaten. Daardoor was er volgens deze geïnterviewde binnen de Directieraad wel degelijk overzicht over het geheel van zaken benodigd voor het WTVS. *"De [geïnterviewde] vindt dat terughoudendheid gepast is in de Directieraad als de verantwoordelijkheid voor de uitvoering binnen afgesproken kaders (tijd, geld etc.) expliciet bij één partij ligt. Dat is aan degene die er verantwoordelijk voor is. Wel vindt [geïnterviewde] dat de partners elkaar moeten informeren of de eigen projecten volgens plan verlopen. Over sommige onderdelen die in de € 84 mln. zitten, had men elkaar beter kunnen informeren en meer met elkaar kunnen delen."*

Aanpassing in rapportagestructuur aan Directieraad

Eind 2017 / begin 2018 is vastgesteld dat de vergaderfrequentie en –duur van de Directieraad (gemiddeld zo'n 1-2 uur eens per 4 weken⁴¹⁰) ontoereikend is voor de aansturing van het project, uitgaande van de brede scope zoals beoogd in de Bestuursovereenkomst (ofwel het WTVS). Ook de Adviesraad heeft aangegeven dat *"de*

⁴⁰¹ Interview, 13 september 2018

⁴⁰² Interview I, 24 september 2018

⁴⁰³ Adviesraad Tram (2018), *Advies 17: Verbeterplan systeemintegratie en organisatiegereedheid*

⁴⁰⁴ Interview, 6 september 2018

⁴⁰⁵ Interview, 6 september 2018

⁴⁰⁶ Interview II, 18 september 2018

⁴⁰⁷ Interview, 6 september 2018

⁴⁰⁸ Interview I, 18 september 2018

⁴⁰⁹ Interview, 20 september 2018

⁴¹⁰ Afgaand op de ontvangen documenten heeft de Directieraad sinds 2012 met de volgende frequentie vergaderd: 2012 (vanaf april 7 keer), 2013 (15 keer), 2014 (11 keer), 2015 (8 keer), 2016 (10 keer), 2017 (14 keer) en 2018 (12 keer t/m september).

*Directieraad te ver van de materie afstaat om op dagelijkse basis te sturen op het werkend tramvervoersysteem.*⁴¹¹ Zoals naar voren kwam in paragraaf 6.2.5, is eind mei 2018 het Integraal MT WTVS ingesteld, waarin verschillende onderdelen van het project in samenhang worden besproken. Het feit dat er inmiddels in de vorm van een integrale kwartaalrapportage WTVS wordt gerapporteerd, in plaats van met rapportages over de losse scopes van de POUHL, provincie en gemeente, vloeit voort uit adviezen van de opvolgaudit en de Adviesraad (advies 17). Dit is één van de maatregelen uit het verbeterplan dat is opgesteld in reactie op de opvolgaudit: *“eenduidige (deelresultaat 1) betrouwbare, voldoende gedetailleerde en integrale stuurinformatie die inzicht geeft in de voortgang en de planning van (alle onderdelen van) het WTVS (deelresultaat 2) gebundeld in een kwartaalrapportage voor DR en bestuur (deelresultaat 3) die integraal wordt bewaakt (deelresultaat 4)”*.⁴¹²

Discussies binnen Directieraad over het Stationsgebied en nevenprojecten

De uitvoering van het project UHL in het Stationsgebied en de uitvoering van nevenprojecten zijn terugkerende onderwerpen op de agenda van de Directieraad geweest. In dit kader is een chronologische beschrijving gegeven van de momenten dat de nevenprojecten en de uitvoering van het project UHL in het Stationsgebied zijn besproken en bediscussieerd in de Directieraad.

In 2012 besloot de Directieraad tot deelname vanuit het BRU aan het Afstemmingsoverleg Programmering Stationsgebied (APS). Dit is een formeel door B&W ingesteld overlegorgaan tussen grote investerende partijen in het Stationsgebied en de gemeente.⁴¹³ Ook in de Directieraadvergaderingen komt het Stationsgebied regelmatig aan de orde. Ook komt naar voren dat er discussies over meerkosten zijn tussen de Projectorganisatie Stationsgebied (POS) en het BRU in relatie tot omissies in het Voorlopig Ontwerp (VO) en het opstellen van een Uitvoeringsovereenkomst. De POS en de POUHL hebben een discussie over de aanvullende eisen en meerkosten ten gevolge van het besluit om de vertrambare busbaan daadwerkelijk te vertrammen. Het besluit om de Uithoflijn aan te leggen is een ingrijpende wijziging van het Masterplan Stationsgebied, die aanpassing van eerder vastgelegde afspraken noodzakelijk maakt. Het zal later leiden tot het opstellen van een Hoofdovereenkomst om de hiermee gemoeide meerkosten in de vorm van een lumpsum-uitkering in één keer af te doen ten laste van de reservering 'Inpassingskosten Stationsgebied'.⁴¹⁴

Duidelijk is dat de POS en de POUHL goed met elkaar moeten samenwerken, maar dat er ook zorgen zijn over de planning. De POUHL constateert dat de planning van de POS niet past op de planning van de UHL, maar dat de beschikbare informatie niet concreet genoeg is om de consequenties te kunnen inschatten. Van de zijde van POS wordt opgemerkt *“dat het heel moeilijk is om concreet te worden, omdat zoveel zaken in het Stationsgebied aan elkaar gekoppeld zijn en POS daarbij bovendien afhankelijk is van bestaande contracten met derde partijen”*.⁴¹⁵ Erkend wordt dat een meer gedetailleerde uitwerking nodig is om meer inzicht te krijgen in de risico's en te kunnen toewerken naar een integrale planning. De onzekerheden bij de planning van de UHL in het Stationsgebied blijven (begin 2013) een aandachtspunt voor de Directieraad. Vooral de oostzijde van het Stationsgebied wordt binnen de Directieraad gezien als kritisch voor de UHL.

⁴¹¹ Adviesraad Tram (2018), *Advies 17: Verbeterplan systeemintegratie en organisatiegereedheid* & Interview, 5 juli 2018

⁴¹² Regiegroep 'verbeterplan audit' (maart 2018), *Verbeterplan systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn*, p. 8-9. In de opvolgaudit (onderdeel governance 3.2) is geconstateerd dat de informatievoorziening vanuit de werkgroepen aan de Directieraad soms onvoldoende is en dat voorstellen aan de Directieraad zouden afwijken van wat in de werkgroep is besproken.

⁴¹³ *Verslag Directieraad 3 december 2012*

⁴¹⁴ *Verslag Directieraad 23 april 2014*

⁴¹⁵ *Verslag Directieraad 10 oktober 2012*

Najaar 2013 wordt door de Directieraad op basis van de voorliggende kwartaalrapportage geconstateerd dat *“de belangrijkste risico’s voor de planning liggen bij de contracteringen, het bestemmingsplan De Uithof en de raakvlakprojecten. Van die laatste categorie is het Stationsgebied het meest risicovol”*. Een kanttekening hierbij is *“dat de bestemmingsplannen voor het Stationsgebied toen niet meer op het kritieke pad lagen en derhalve niet meer behoorden tot de top-5 risico’s voor het project”*.⁴¹⁶ In april 2014 blijkt dat het Stationsgebied nog steeds een risico vormt, nu in de context van mogelijke claims van de aannemer als deze na gunning eind december 2014 niet tijdig aan de slag kan. Het dan voorliggende punt is dat onzeker is wanneer en of de busomklap tijdig gerealiseerd zal zijn. In deze context wordt erop gewezen dat *“het verstandig is dat POS en POUHL op dit punt hun uitvoeringscontracten naast elkaar leggen, opdat die niet conflicteren”*. Ook wordt in meer algemene zin vastgesteld dat het voor de borging van de belangen van de UHL in het Stationsgebied geschikt zou zijn als de POUHL aansluit bij het APS.⁴¹⁷ Enkele maanden later⁴¹⁸ blijkt dat er een discussie ontstaat over de vraag of het BRU (OV-autoriteit) én de POUHL in het APS zouden moeten zijn vertegenwoordigd.

In juni 2014 wordt duidelijk dat een uitspraak van de Raad van State aanzienlijke impact heeft op de planning van werkzaamheden in het Stationsgebied, waaronder de busomklap. De realisatie en start exploitatie van de UHL loopt hiermee een vertraging op van circa zes maanden. In de Directieraad wordt besproken hoe te communiceren over deze vertraging in relatie tot het lopende proces van aanbesteding. Voor de gunning van contracten is duidelijkheid over de planning nodig.⁴¹⁹

Ook in 2015 blijft de afstemming tussen de POUHL en de POS een aandachtspunt.⁴²⁰ De POS is zich goed bewust van de afspraken die de POUHL en de POS in de Uitvoeringsovereenkomst hebben gemaakt. Hoewel de planning van de UHL leidend is voor POS, moet POS ook rekening houden met de complete context, waaronder de vastgoedontwikkeling in het gebied. De Uithoflijnplanning staat vanwege verschillende factoren in het Stationsgebied opnieuw onder druk, wat kort na de eerder bijgestelde planning (zes maanden vertraging) irritatie bij de Directieraad oproept, evenals de vraag hoe dat mogelijk is. De rekenkamers constateren dat de informatievoorziening aan de Directieraad hier ter discussie wordt gesteld.

Later blijkt dat men er in is geslaagd om beheersmaatregelen te nemen en dat bijsturing mogelijk is. De POS en de POUHL krijgen de opdracht om gezamenlijk een optimale planning en fasering van alle werkzaamheden op en rond het bus/tramstation uit te werken.⁴²¹ Ondanks veel overleg blijft het risicoprofiel van het Stationsgebied voor de planning groot in het besef dat het een complex vraagstuk is. In deze context wordt besloten alle bussen vanaf begin 2016 tijdelijk naar de westzijde te verplaatsen (de zogenoemde superomklap).⁴²²

Uit de verslagen van de Directieraad blijkt dat de projectdirecteur UHL de ambtelijk opdrachtgevers vraagt om informatie over de planning van alle randvoorwaardelijke projecten (waaronder die in het Stationsgebied), die veel invloed hebben op de realisatie van de UHL. Het is van belang dat de bijgestelde plannings op tafel komen. In het verslag is te lezen: *“POUHL heeft het nodig dat met enige regelmaat inzicht verstrekt wordt in de stand van zaken en zichtbaar wordt of de plannings nog haalbaar zijn.”* Besloten wordt dat de Directieraad de POUHL faciliteert bij het verkrijgen van actuele plannings van de randvoorwaardelijke en raakvlakprojecten.⁴²³ Uit latere

⁴¹⁶ Verslag Directieraad 21 oktober 2013

⁴¹⁷ Verslag Directieraad 23 april 2014

⁴¹⁸ Verslag Directieraad 21 juli 2014

⁴¹⁹ Verslag Directieraad 23 juni 2014

⁴²⁰ Verslag Directieraad 20 maart 2015

⁴²¹ Verslag Directieraad 29 april 2015

⁴²² Verslag Directieraad 9 maart 2016

⁴²³ Verslag Directieraad 23 mei 2014

verslagen vanaf 2015⁴²⁴ blijkt volgens de rekenkamers dat de Directieraad het belang van de UHL ten opzichte van andere projecten bewaakt en dat ook bij de POS onder de aandacht blijft brengen voor wat betreft de Uithoflijn in het Stationsgebied. De Directieraad wordt geïnformeerd over het toegenomen risicoprofiel van het Stationsgebied voor de planning van de UHL en over de beheersmaatregelen om vertraging te voorkomen.⁴²⁵ Besloten wordt om de samenwerking tussen de POS en de POUHL beter te verankeren in een gezamenlijk opdrachtgeversoverleg.

In de loop van 2016 zijn de planningsrisico's voor realisatie van de traminfrastructuur in het Stationsgebied nog steeds onverminderd hoog, waarbij problemen met de opdrachtnemer BAM-CUU spelen. Daarnaast wordt gesproken over de kostentoerekening van vertraging in het Stationsgebied. De provincie stelt dat de gemeente voor deze kosten verantwoordelijk is, omdat daarvoor al budget was afgesproken. Met BAM-CUU vinden onderhandelingen plaats, waarbij de vraag is in hoeverre de bestuurlijke planning zo goed mogelijk kan worden gehandhaafd en welke extra investeringen hiermee zijn gemoeid en maatschappelijk verantwoord zijn. Deze issues en de strategie hierbij worden in de Directieraad besproken.⁴²⁶ De rekenkamers constateren dat dit incidenteel het geval is geweest. De onderhandelingen met BAM zijn in november 2016 wel geagendeerd, maar niet besproken, omdat er geen bijlagen ter bespreking zijn ingediend.⁴²⁷ Aan de hand van de verslagen is voor de rekenkamers niet goed te volgen in hoeverre de Directieraad adequaat is geïnformeerd over de stand van zaken van de onderhandelingen met BAM.

In de Directieraad wordt door de POUHL ook gevraagd om rapportages over de randvoorwaardelijke projecten, die (zoals wordt gesteld) zeer bepalend worden voor de UHL. De beschikbare rapportages verschillen in diepgang qua monitoring op de voortgang en de rapportage hierover.⁴²⁸ De nut en noodzaak van deze voortgangsrapportages, zowel aan te leveren door de gemeente als door de provincie (Regiotram Utrecht), wordt nadien nog (herhaaldelijk) bekrachtigd door de Directieraad.⁴²⁹

De rekenkamers constateren dat de verslagen van de Directieraad bij herhaling blijf geven van discussies tussen betrokkenen (POUHL, BRU/Regiotram, POS etc.) over een tijdige betrokkenheid, over volledigheid en juistheid van informatie, over te nemen stappen en besluiten op onderdelen van het project, over wie waarover de bevoegdheden en regie heeft etc. De Directieraad fungeert ook als een gremium waarin dit soort vragen aan de orde moet komen en waarover vervolgens richtinggevende besluiten worden genomen die de uitwisseling van informatie en de samenwerking moeten borgen en waar nodig bevorderen. Dat is ook van belang ter voorbereiding op vergaderingen van de Stuurgroep. Wanneer deze voorbereiding niet goed is verlopen, is het voorgekomen dat discussies in de Stuurgroep plaatsvinden. Dat is bijvoorbeeld het geval geweest rond vragen en zorgen bij de provincie over de risico's in het Stationsgebied voor de realisatie van de Uithoflijn.⁴³⁰ Van de zijde van de provincie vindt men dat de informatievoorziening over de stand van zaken en risico's van het project UHL in het Stationsgebied (afstemming, contracten etc.) niet goed verloopt. De provincie vindt onduidelijk wie hierover rapporteert en stelt voor dat verantwoordelijke partijen in de toekomst de Stuurgroep en Directieraad zelf informeren. In dit verband wordt begin juli 2016 door de Directieraad besloten om een voorbereidingsoverleg in te stellen.⁴³¹ In dit overleg wordt door provincie, gemeente en POUHL gezamenlijk besproken welke stukken in te

⁴²⁴ Bijvoorbeeld *Verslag Directieraad 20 maart 2015*

⁴²⁵ *Verslag Directieraad 27 oktober 2015; Verslag Directieraad 9 december 2015 & Verslag Directieraad 27 januari 2016*

⁴²⁶ *Verslag Directieraad 15 juni 2016*

⁴²⁷ *Verslag Directieraad 16 november 2016*

⁴²⁸ *Verslag Directieraad 24 juni 2015*

⁴²⁹ *Verslag Directieraad 19 augustus 2015; Verslag 23 september 2015*

⁴³⁰ *Verslag Directieraad 9 maart 2016*

⁴³¹ *Verslag Directieraad 7 juli 2016*

brengen in de vergadering van de Directieraad en de Stuurgroep. Daarbij speelt ook de vraag mee voor welke stukken een gedegen voorbereiding nodig is. De rekenkamers duiden deze beslissing in het licht van de gang van zaken tot dusverre waarbij regelmatig is gebleken dat discussies in de Directieraad en soms ook in de Stuurgroep werden gevoerd op basis van niet eerder tussen gemeente, provincie en/of POUHL goed afgestemde of laat aangeleverde documenten. Regelmatig blijkt dat kanttekeningen bij de juistheid en volledigheid van documenten worden geplaatst, waardoor betrokkenen aangeven niet akkoord te zijn met het voorgenomen besluit. Uit de verslagen van de Directieraad blijkt dat in het voorbereidingsoverleg deze onderwerpen nu eerder worden besproken, maar dat dit discussies in de Directieraad over bijvoorbeeld de kwartaalrapportages van de POUHL en de afdeling OV en over het plan van aanpak Voorbereiding Exploitatie niet wegneemt.⁴³²

Eind 2016 worden de directeur POUHL en een lid van MT-POUHL vervangen. Vanaf begin 2017 wordt een andere wijze van samenwerking tussen de POUHL en BAM voorgestaan.⁴³³ Het verslag merkt alleen op dat dit onderwerp is besproken aan de hand van een memo van de POUHL.⁴³⁴ Dit memo schetst de onderwerpen waarover – ondanks de Nadere Overeenkomst – geschilpunten met BAM blijven bestaan: onderschatting complexiteit van werkgebieden, contractwijzigingen, ontwerp- en uitvoeringsorganisatie bij BAM, tegenvallers bij uitwerking scope en tegenslag bij nevenprojecten.

De rekenkamers constateren dat de verslagen vanaf 2017 blijf geven van een (inzet op) verbetering van de samenwerking tussen partijen, dat informatie beter lijkt te worden gedeeld en dat bij geschilpunten rondom contracten en optredende risico's niet alleen wordt ingezet op het juridische gelijk, maar meer wordt gestreefd naar billijkheid.⁴³⁵ Niettemin bleven er verschillende kwesties en geschillen bestaan. Dat betrof niet alleen de relatie met BAM, maar ook de relatie tussen de opdrachtgevers zelf. Het leidt tot een discussie over de interpretatie van de Bestuursovereenkomst en Uitvoeringsovereenkomst voor wat betreft de verdeling van kosten en risico's al naar gelang tot wiens scope deze kosten en risico's behoren.⁴³⁶ Naast de bestaande risico's in het Stationsgebied komt gaandeweg het risico van de directieleveranties, in het bijzonder dat van het beveiligingssysteem van Bombardier, nadrukkelijker aan de orde in de Directieraad. Ook wordt een alternatief voor de overwegbeveiligingen uitgewerkt.⁴³⁷ Dit wordt later steeds meer beschouwd als één van de top risico's voor het project.

In juni 2018 blijkt dat de start van de deelexploitatie onder druk staat.⁴³⁸ De informatie over de diverse oorzaken hiervan wordt besproken op basis van de kennis van dat moment. Later wordt besloten de planning voor deelexploitatie los te laten, maar de planning voor volledige exploitatie niet te wijzigen.⁴³⁹ Naast de reeds bekende risico's zijn hier gebreken in de uitvoering, waaronder een probleem met de groefbreedte van een kunstwerk bij het station Vaartsche Rijn, bijgekomen.⁴⁴⁰

⁴³² *Verslag Directieraad 16 november 2016*

⁴³³ *Verslag Directieraad 11 januari 2017*

⁴³⁴ POUHL (2017), *Memo Samenwerking POUHL-BAM en planning*, 5 januari 2017

⁴³⁵ Bijvoorbeeld *Verslag Directieraad 3 mei 2017*

⁴³⁶ *Verslag Directieraad 6 juni 2017*

⁴³⁷ *Verslag Directieraad 15 november 2017*

⁴³⁸ *Verslag Directieraad 28 juni 2018*

⁴³⁹ *Verslag Directieraad 18 juli 2018*

⁴⁴⁰ *Verslag Directieraad 22 augustus 2018*

| 7 | Projectorganisatie UHL

Dit hoofdstuk gaat in op verschillende aspecten van de aansturing door de projectorganisatie Uithoflijn (POUHL) op het project Uithoflijn. Aangegeven is op welke wijze taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden binnen de POUHL zijn vastgelegd. Daarnaast is ook gekeken naar de wijze waarop de POUHL op het niveau van de uitvoering samenwerkt met de provincie Utrecht, de gemeente Utrecht en BAM. De Rekenkamers hebben onderzoeksbureau Procap gevraagd om de verdeling van risico's en meerkosten tussen de opdrachtgevers (provincie Utrecht en gemeente Utrecht) en opdrachtnemer (BAM) te analyseren. De uitkomsten van dit onderzoek zijn in dit hoofdstuk opgenomen.

7.1 Bevindingen in het kort

1. De samenwerking tussen de POUHL en de provincie in de uitvoering was lange tijd niet optimaal. Meerdere en gedeeltelijk aan elkaar gerelateerde aspecten liggen hier aan ten grondslag: het niet optimaal functioneren van de werkgroepen, onduidelijkheden over de uitvoering van het Proefbedrijf, het verschil tussen een lijn- en projectorganisatie en verstoorde onderlinge verhoudingen. Daarmee is in de uitvoering van project geen goede invulling gegeven aan het principe van 'beste voor het project'.
2. Meerdere nevenprojecten zijn cruciaal voor de realisatie van het Werkend Tramvervoersysteem (WTVS). Gedurende de uitvoering van het project Uithoflijn waren de nevenprojecten (en de voortgang hierop) niet altijd goed in beeld. In de tweede helft van 2017 ontstaat voor het eerst inzicht in alle projecten en raakvlakken in het Stationsgebied. In 2011 is het besluit genomen om de Uithoflijn niet aan de westkant (Jaarbeurskant), maar aan de oostkant (centrumkant) van het spoor aan te leggen. Dit had veel contractuele en planning-technische consequenties, omdat contracten voor ontwikkelingen in het oostelijke deel van het Stationsgebied al gesloten waren. De aanleg van de Uithoflijn is afhankelijk van deze ontwikkelingen.
3. Om de samenwerking op het uitvoeringsniveau vorm te geven zijn er werkgroepen opgericht. De rol en positie van de werkgroepen waren echter onvoldoende duidelijk uitgewerkt.
4. De provincie en de gemeente (opdrachtgevers) hebben heldere afspraken gemaakt met BAM (opdrachtnemer) over de meerkosten. De huidige verdeling van meerkosten is conform deze contractafspraken gemaakt. Daarbij kan niet zozeer over het begrip evenwicht worden gesproken, maar liggen deze meerkosten redelijkerwijs voor het overgrote deel bij de opdrachtgever. De evenwichtigheid van de oorspronkelijke contractafspraken laat op onderdelen te wensen over. Uit de beschikbaar gestelde informatie wordt niet duidelijk wat BAM heeft moeten 'incasseren' aan onvoorziene kosten, welke VTW's niet zijn gehonoreerd of wat BAM tijdens onderhandelingen heeft moeten 'inleveren'. De vraag of de meerkosten evenwichtig verdeeld zijn, is daardoor niet te beantwoorden.
5. De samenwerking tussen de POUHL en BAM verloopt al vanaf het begin van het project moeizaam. Dit wordt door zowel de POUHL als BAM aangegeven.

7.2 Toelichting op de bevindingen

Projectorganisatie Uithoflijn (POUHL)

Alvorens de bevindingen toe te lichten wordt eerst beknopt in gegaan op de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de POUHL

In Figuur 7.1 is een overzicht gegeven van de voornaamste documenten waarin de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de POUHL zijn beschreven.



Figuur 7.1 Overzicht documenten met taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden POUHL

In de Bestuursovereenkomst Uithoflijn uit 2012 hebben het BRU en de gemeente Utrecht afspraken gemaakt over de aanleg van de Uithoflijn. Hierin is aangegeven dat er één gezamenlijke integrale projectorganisatie wordt opgericht die verantwoordelijk is voor de uitvoering van het project: de projectorganisatie Uithoflijn. Ook is aangegeven dat de Stuurgroep, op voordracht van de Directieraad, de projectdirecteur aanstelt. De projectdirecteur is verantwoordelijk voor een goed functioneren van de POUHL.⁴⁴¹ In verschillende Uitvoeringsovereenkomsten, die onder het regime van de Bestuursovereenkomst vallen, zijn nadere afspraken tussen het BRU (later provincie Utrecht) en gemeente gemaakt over de realisatie van de Uithoflijn.⁴⁴²

In aansluiting op de kaders uit de Bestuursovereenkomst en Uitvoeringsovereenkomsten worden de projectplannen door de POUHL opgesteld. De projectopdracht aan de POUHL is hierin opgenomen en tevens verder uitgewerkt (zie ook paragraaf 5.2.1). In een considerans die bij het Projectplan 2.0 is toegevoegd, zijn zestien taken en verantwoordelijkheden voor de POUHL benoemd.⁴⁴³

Een nadere verdeling van de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden binnen de POUHL is vastgelegd in zogeheten deelprojectplannen. Deze deelprojectplannen betreffen de volgende onderwerpen:

- ◆ Traminfrastructuur;
- ◆ Materieel;
- ◆ Voorbereiding, Exploitatie en Beheer;
- ◆ Bedrijfsvoering & Contractering, en
- ◆ Strategische & Bestuurlijke Zaken.

Binnen de POUHL zijn vijf teams werkzaam. Elk team heeft zijn eigen deelprojectplan, waarin onder andere is aangegeven wat de opdracht voor het team is en wie binnen het team welke taak/rol heeft.

Naast de deelprojectplannen is ook het *Handboek kwaliteit* opgesteld. Dit is een intern document van de POUHL en gaat ook in op de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van medewerkers binnen de POUHL.⁴⁴⁴

⁴⁴¹ Bestuursovereenkomst Uithoflijn (2012), art. 10.5

⁴⁴² Uitvoeringsovereenkomsten zijn onder andere gesloten voor de Uithoflijn door het Stationsgebied, de tracédelen A, B en T, de Kruisvaartbaan (nu Dichtersbaan) en de Integrale Tramremise.

⁴⁴³ POUHL (2014), *Projectplan Uithoflijn 2.0*, pp. 23 en 24

⁴⁴⁴ Eerdere versies van het Handboek kwaliteit bevatten een aparte bijlage met functionarissen en functierollen. Later is er voor gekozen om dit alleen in de deelprojectplannen op te nemen. Bron: POUHL (2013), *Handboek kwaliteit, versie 0.4*, bijlage 1 & POUHL (2017), *Handboek kwaliteit, versie 2.3*, p. 12

7.2.1 Samenwerking POUHL en provincie in de uitvoering was lange tijd niet optimaal

De opdracht aan de POUHL omvat een deel en niet het gehele project Uithoflijn (een werkend tramvervoersysteem (WTVS)). Ook de gemeente en de provincie realiseren onderdelen van het WTVS (zie paragraaf 2.2). In het projectplan is aangegeven dat de integraliteit van het WTVS wordt gerealiseerd door een nauwe samenwerking tussen de projectorganisatie en de lijn-/stafororganisaties van zowel de gemeente Utrecht als de provincie Utrecht.⁴⁴⁵ Er zijn drie werkgroepen opgericht om de samenwerking op het uitvoeringsniveau vorm te geven: de werkgroepen Traminfrastructuur, Materieel en Voorbereiding Exploitatie & beheer (VEB).⁴⁴⁶

Daarnaast is in het projectplan aangegeven dat de sturing en beheersing van en de verantwoording over het integrale project UHL een verantwoordelijkheid is van de POUHL.⁴⁴⁷ In de deelprojectplannen en dan met name in het Deelprojectplan Voorbereiding, Exploitatie en Beheer (VEB) is aandacht voor de wijze waarop de samenwerking met de betrokken partijen wordt ingevuld. Zo is bijvoorbeeld aangegeven dat de Projectmanager VEB van de POUHL de randvoorwaardelijke projecten van de provincie bewaakt en de Manager Strategische & Bestuurlijke zaken de randvoorwaardelijke projecten van de gemeente.⁴⁴⁸

De rekenkamers constateren dat de samenwerking tussen de POUHL en de provincie in de uitvoering lange tijd niet optimaal was. Deze gang van zaken heeft erin geresulteerd dat onvoldoende invulling is gegeven aan het principe van 'beste voor het project', dat in het gekozen sturingsmodel bij de Bestuursovereenkomst is verwoord (zie ook paragraaf 6.2.1.). Meerdere en gedeeltelijk aan elkaar gerelateerde aspecten liggen hier aan ten grondslag:

1. Werkgroepen functioneren niet optimaal

In 2015 en 2017 zijn audits⁴⁴⁹ naar de systeemintegratie van de Uithoflijn gehouden. Hieruit zijn meerdere aanbevelingen gekomen (zie ook Hoofdstuk 6). Door de POUHL zijn 25 bevindingen uit de audit systeemintegratie Uithoflijn (2015) opgepakt. In de opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn (2017) is hier door de auditors het volgende over aangegeven: *'We zijn van mening dat de POUHL voldoende opvolging heeft gegeven aan de audit systeemintegratie uit 2015. POUHL heeft 25 bevindingen opgepakt als relevant voor haar scope. POUHL heeft deze systematisch benaderd en grotendeels afgehandeld door ze te verwerken in de operatie.'*⁴⁵⁰ Ten aanzien van de werkgroepen is in de audit uit 2015 geconstateerd dat de samenwerking in de werkgroepen over het algemeen als positief wordt ervaren, maar dat er onduidelijkheid is over de mandatering en besluitvorming binnen de werkgroepen.⁴⁵¹ Over de werkgroepen is in de opvolgaudit uit 2017 aangegeven dat deze nog steeds een goede manier bieden voor ondersteuning van de realisatie van een WTVS. De auditors signaleren echter wel dat er binnen de afdeling OV van de provincie Utrecht verschillende beelden leven over het doel van de werkgroepen. In deze audit is ook aangegeven dat de informatievoorziening vanuit de werkgroepen aan de Directieraad soms onvoldoende is en dat voorstellen aan de Directieraad soms afwijken van wat in de werkgroepen is besproken, waardoor besluitvorming moeizaam verloopt.⁴⁵² De auditors adviseren om de samenstelling van de werkgroepen onder de loop te nemen. Het is volgens hen van belang dat de werkgroepen over voldoende inhoudelijke deskundigheid beschikken en dat de

⁴⁴⁵ POUHL (2018), *Projectplan Uithoflijn 5.0*, p. 16

⁴⁴⁶ POUHL (2018), *Werkwijze werkgroep VEB*, p. 1

⁴⁴⁷ POUHL (2018), *Projectplan Uithoflijn 5.0*, p. 27

⁴⁴⁸ POUHL (2018), *Deelprojectplan Voorbereiding, Exploitatie en Beheer 2018*, p. 8

⁴⁴⁹ AT Osborne en Horvat & Partners (2016), *Audit Systeemintegratie Uithoflijn* & Deloitte en Horvat & Partners (2017), *Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn*

⁴⁵⁰ Deloitte en Horvat & Partners (2017), *Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn*, deel I, p. 4

⁴⁵¹ AT Osborne en Horvat & Partners (2016), *Audit Systeemintegratie Uithoflijn*, pp. 12, 24 en 25

⁴⁵² Deloitte en Horvat & Partners (2017), *Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn*, deel I, p. 3

juiste personen met het juiste mandaat aan tafel zitten om besluiten te kunnen nemen/voorbereiden.⁴⁵³ Zie paragraaf 7.2.3 voor de wijze waarop de rol en positie van de werkgroepen is uitgewerkt.

2. Onduidelijkheden over uitvoering Proefbedrijf

Over het Proefbedrijf is in de opvolgaudit uit 2017 geconstateerd dat er geen eenduidig gedeeld beeld is over de verdeling van verantwoordelijkheden tussen de POUHL en de provincie Utrecht. Volgens de auditors vertraagt het gebrek aan een dergelijk eenduidig beeld de voortgang, bijvoorbeeld om te komen tot een helder plan voor het Proefbedrijf en leidt het tot onvoldoende eenduidig belegde risico's.⁴⁵⁴ Ook in het *Zwaarwegend advies* waar de provincie Utrecht en de gemeente Utrecht in 2017 om hebben gevraagd, wordt ingegaan op de verdeling van verantwoordelijkheden over het Proefbedrijf.⁴⁵⁵ Hierover is aangegeven: *'De nadere afspraken die Partijen [provincie Utrecht en gemeente Utrecht] hebben gemaakt houden in dat alleen de coördinatie van het Proefbedrijf binnen de Projectscope zouden vallen. De vraag is alleen welke kosten en activiteiten daaronder vallen en welke niet.'*⁴⁵⁶ De POUHL geeft hierover aan dat bij de start van het project men nog niet bezig was met de komende exploitatie en beheer, maar naarmate de exploitatie dichterbij is gekomen dit steeds belangrijker is geworden. Door de opdrachtgevers is in 2014 besloten dat de POUHL verantwoordelijk is voor de coördinatie van het Proefbedrijf en de provincie voor de uitvoering ervan. De POUHL geeft aan dat niet precies duidelijk was wat er onder *coördinatie* viel en wat er onder *uitvoering* viel. Inmiddels zijn de afspraken en de taakverdeling tussen de POUHL en de provincie Utrecht op dit punt duidelijker. Enkele onderdelen (bijvoorbeeld wanneer welke proeven uitgevoerd moeten worden) zijn nog onderwerp van gesprek en de POUHL had graag gezien dat deze onduidelijkheden eerder waren opgelost.⁴⁵⁷

3. Verschil lijn- en projectorganisatie

Een ander aspect dat in de interviews meerdere malen naar voren is gekomen is het verschil tussen een lijnorganisatie en een projectorganisatie. De POUHL is tijdelijk en wordt opgeheven zodra het project is afgerond, terwijl de afdeling OV van de provincie de tramlijn voor jaren in beheer neemt en daarbij afhankelijk is van keuzes die door de POUHL in de realisatiefase gemaakt zijn.⁴⁵⁸ Vanuit de gemeente is in één van de interviews hierover aangegeven: *"De POUHL verschilt van inzicht met de uiteindelijke beheerder van de tram, de provincie, over levensduur en kwaliteit van oplevering. Er is altijd spanning tussen een projectorganisatie en de beheerder, want focus en belang verschilt tussen een tijdelijke en een lijnorganisatie. Maar daar kun je zakelijk mee omgaan (afspraken maken over proces en inhoud). Dat verloopt in dit project moeizaam en met meer emotie dan ik gewend ben."*⁴⁵⁹ Vanuit de provincie is in een ander interview aangegeven dat: *"sommige vertalingen vanuit het IPvE naar het PPvE [i.c. programma's van eisen] naar contracten soms niet als (voldoende) afgestemd ervaren [worden]. Dat leidt er bijvoorbeeld toe dat (toekomstige) beheerders bij OV-Assetmanagement met de armen over elkaar gaan zitten en 'wel eens even zien of ze het opgeleverde zo over gaan nemen'."*⁴⁶⁰

4. Verstoorde onderlinge verhoudingen

De provincie geeft aan dat eind 2016 de verhoudingen tussen de POUHL en de voormalige projectdirecteur enerzijds en BAM, de provincie Utrecht en de gemeente Utrecht anderzijds verstoord waren en dat dit van

⁴⁵³ Deloitte en Horvat & Partners (2017), *Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn*, deel I, p. 9

⁴⁵⁴ Deloitte en Horvat & Partners (2017), *Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn*, deel I, p. 5

⁴⁵⁵ In Hoofdstuk 5 is nader ingegaan op het Zwaarwegend advies.

⁴⁵⁶ Van Wassenauer (2017), *Zwaarwegend advies Bestuursovereenkomst Uithoflijn*, art. 64

⁴⁵⁷ Interview I, 10 september 2018

⁴⁵⁸ Interview, 6 september 2018; Interview, 13 september 2018 & Interview, 17 september 2018

⁴⁵⁹ Interview, 6 september 2018

⁴⁶⁰ Interview, 17 september 2018

negatieve invloed is op de voortgang van het project (zie ook paragraaf 6.2.3).⁴⁶¹ In een Statenbrief is hierover onder andere het volgende aangegeven: “Op directieniveau wordt door BAM bij beide opdrachtgevers aangekaart dat de samenwerking tussen de projectorganisatie en BAM dusdanig moeizaam verloopt dat zonder verbetering grote vertragingen onontkoombaar zijn. [...] Het wordt de opdrachtgevers duidelijk dat de voortgang van het project en de samenwerking tussen beide opdrachtgevers en de aannemer worden geschaad door de huidige bemensing van de top van de projectorganisatie. Diverse gesprekken in de maanden ervoor hebben hierin geen oplossing geboden. De opeenstapeling van juridische claims en een breed gevoeld gebrek aan vertrouwen zijn aanleiding om afscheid te nemen van de projectdirecteur en de ‘tweede man’.”⁴⁶²

Eén van de geïnterviewde vanuit de provincie geeft aan dat de samenwerking tussen de POUHL en afdeling OV inmiddels een stuk beter verloopt.⁴⁶³ Vanuit de POUHL is door een geïnterviewde aangegeven dat de afstemming met de provincie over het Proefbedrijf veel beter gaat. Volgens de geïnterviewde gaan betrokkenen beter met elkaar om en werken zij professioneler samen dan voorheen.⁴⁶⁴

In juni 2018 is ook het integraal MT WTVS van start gegaan (zie ook paragraaf 6.2.5). Het doel van dit integraal MT is het ‘realiseren van integraliteit’ tussen gemeente, provincie en POUHL.⁴⁶⁵ Deelnemers aan dit overleg zijn managers van de POUHL, de provincie en de gemeente. In de memo *Werkwijze integraal MT* zijn afspraken gemaakt over de manier waarop het overleg is georganiseerd. Hierin is bijvoorbeeld ook aangegeven dat wanneer er geen consensus is in het integraal MT WTVS, er wordt geëscaleerd naar de Directieraad.⁴⁶⁶

7.2.2 Nevenprojecten (en de voortgang hierop) waren niet altijd goed in beeld

Nevenprojecten betreffen projecten die onderdeel uitmaken van het WTVS of daar aan verbonden zijn, maar die (op enkele uitzonderingen na) niet door de POUHL worden uitgevoerd (zie ook paragraaf 2.2). Nevenprojecten zijn te onderscheiden in vijf categorieën:⁴⁶⁷

1. Randvoorwaardelijke projecten

De randvoorwaardelijke projecten worden (op enkele uitzonderingen na) niet door de POUHL uitgevoerd, maar zijn wel dusdanig vervlochten met de Uithoflijn dat het niet (tijdig) doorgaan van deze projecten de realisatie of exploitatie van de Uithoflijn onmogelijk maakt, dan wel voor extra werkzaamheden stelt.

2. Conditioneringsprojecten

Dit zijn projecten met conditioneringswerkzaamheden die ten behoeve van de realisatie van de bovenbouw uitgevoerd moeten worden, maar niet meegenomen kunnen worden in het bovenbouwcontract, omdat deze eerder uitgevoerd moeten worden of omdat het niet logisch is om deze mee te nemen in het contract (bijvoorbeeld uit financiële of risico overwegingen).

3. Leveranties

De leveranties (ook wel directieleveranties of –leveringen genoemd) betreffen componenten voor de realisatie van de bovenbouw, die met name door de provincie Utrecht aangeleverd worden. De bovenbouwaannemer neemt deze producten kant en klaar over en hoeft deze alleen te plaatsen en te testen. Zij moeten er wel voor zorgen dat het product functioneert binnen de traminfrastructuur (systeemintegratie).

⁴⁶¹ Provincie Utrecht (2018), *Statenbrief Uithoflijn*, 2018MME61, p. 3; Interview, 17 september 2018 & Interview II, 18 september 2018

⁴⁶² Provincie Utrecht (2018), *Statenbrief Uithoflijn*, 2018MME61, p. 3

⁴⁶³ Interview, 17 september 2018

⁴⁶⁴ Interview I, 10 september 2018

⁴⁶⁵ POUHL (2018), *Werkwijze integraal MT*

⁴⁶⁶ POUHL (2018), *Werkwijze integraal MT*

⁴⁶⁷ POUHL (2015), *Project Programma van Eisen, versie 4.0*, pp. 19 en 20

4. Raakvlakprojecten

Dit zijn projecten die in de invloedssfeer van de Uithoflijn liggen. Waarbij invloedssfeer gezien moet worden voor geluid, trillingen of EMC⁴⁶⁸. Ook raakvlakken tijdens de bouw- en testfase, bijvoorbeeld gecombineerde werkterreinen, behoren in deze categorie.

5. Omgevingsprojecten

Dit zijn projecten die voortkomen uit de inpassing van de Uithoflijn in de omgeving van de tramlijn. Deze worden uitgevoerd door de POUHL, maar zijn echter geen onderdeel van de scope van de Uithoflijn.

Randvoorwaardelijke projecten en directieleveranties zijn cruciaal voor het realiseren van het gehele WTVS, omdat een niet tijdige realisatie ervan de planning van de Uithoflijn in de weg kan zitten. De realisatie van de meeste nevenprojecten valt zoals gezegd buiten de projectopdracht aan de POUHL. De projectdirecteur dient echter wel besluiten te bewaken die in de uitvoering van de nevenprojecten genomen worden voor zover deze van invloed zijn op de Uithoflijn. De focus van de projectdirecteur ligt hierbij vooral op het behalen van de planning van de Uithoflijn.⁴⁶⁹ Naarmate de uitvoering van het project Uithoflijn vordert is het aantal nevenprojecten toegenomen, in het bijzonder het aantal raakvlakprojecten (zie Tabel 7.1).

Tabel 7.1 Overzicht ontwikkeling aantal nevenprojecten⁴⁷⁰

	November 2014	December 2015	Augustus 2018
	(PPvE 3.0)	(PPvE 4.0)	(overzicht POUHL)
Randvoorwaardelijke projecten	30	35	38
Conditioneringsprojecten	10	10	14
Leveranties	8	9	11
Raakvlakprojecten	18	19	28
Omgevingsprojecten	11	11	13
<i>Totaal</i>	<i>77</i>	<i>84</i>	<i>104</i>

Inzicht in nevenprojecten

In de audit naar de systeemintegratie van de Uithoflijn uit 2015 is geconstateerd dat de voortgang van enkele nevenprojecten van de provincie (Regiotram) achterblijft. De auditors geven in 2015 aan geen reden te zien dat achterliggende problemen bij Regiotram binnen afzienbare tijd zullen worden opgelost.⁴⁷¹ Over de integrale planning van de POUHL is in de audit uit 2015 aangegeven dat deze een overzicht van de werkzaamheden van zowel het project UHL als de nevenprojecten bevat, maar dat een aantal nevenprojecten mist.⁴⁷² In de opvolgaudit naar de systeemintegratie en organisatiegereedheid van de Uithoflijn uit 2017 is aangegeven dat het project Uithoflijn nog geen voldoende betrouwbare integrale planning kent die de raakvlakken tussen alle werkzaamheden, die relatie hebben met het WTVS UHL afdoende borgt.⁴⁷³ Een integrale planning voor het WTVS inclusief de effecten van risico's is er niet: *“De integrale planning van POUHL is een planning voor het WTS en ambieert niet een volledig integrale planning voor het WTVS te zijn. Mede als gevolg daarvan ontbreken*

⁴⁶⁸ Elektromagnetische Compatibiliteit

⁴⁶⁹ Interview, 9 augustus 2018

⁴⁷⁰ POUHL (2014), *Project Programma van Eisen, versie 3.0*, bijlage 12; POUHL (2015), *Project Programma van Eisen, versie 4.0*, pp. 229 t/m 241 & POUHL, e-mail, 22 augustus 2018

⁴⁷¹ AT Osborne en Horvat & Partners (2016), *Audit Systeemintegratie Uithoflijn*, p. 50

⁴⁷² Bij de audit uit 2017 is geconstateerd dat de integrale planning is uitgebreid met de eerder nog ontbrekende nevenprojecten. Bron: AT Osborne en Horvat & Partners (2016), *Audit Systeemintegratie Uithoflijn*, p. 37 & Deloitte en Horvat & Partners (2017), *Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn*, deel II, p. 23

⁴⁷³ Deloitte en Horvat & Partners (2017), *Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn*, deel II, p. 23

een aantal deelprojecten in die planning die (op enig moment) randvoorwaardelijk zijn voor het WTVS".⁴⁷⁴

Daarnaast wordt gesteld dat de planning niet betrouwbaar is, omdat niet alle risico's worden meegenomen. Dit heeft betrekking op de volgende raakvlakken:⁴⁷⁵

- ♦ *"Projecten in het stationsgebied. De mijlpalen van deze projecten komen uit een deterministische fasering (er is geen totaalplanning van het Stationsgebied) die geen informatie bevat over bandbreedtes of onzekerheid van mijlpalen en met slechts een minimale buffer. Daarnaast is de planningsinformatie in het stationsgebied indicatief. De betrokken partijen zijn niet (contractueel) verantwoordelijk voor het halen van mijlpalen. Ten slotte voert GU [gemeente Utrecht] geen challenges uit op de risicodossiers / planningen van partijen in het stationsgebied.*
- ♦ *Directieleveringen. In voortgangsrapportages worden deterministische planningen aangegeven en enkele risico's genoemd."*

Eind 2016 wordt er een 'bouwteam' opgericht bestaande uit medewerkers van de provincie Utrecht, gemeente Utrecht en BAM CUU met als doel het verbeteren van de samenwerking.⁴⁷⁶ Door de provincie en gemeente is aangegeven dat deze samenwerking beter kan en moet.⁴⁷⁷ De (gelijktijdige) aanleg van diverse grote bouwprojecten, zonder dat partijen elkaar in de weg zitten, onnodige kosten maken of vertraging oplopen, is heel complex. Samenwerking binnen en tussen projectteams is volgens de provincie en gemeente een absolute voorwaarde om tot optimale resultaten te komen.⁴⁷⁸ Begin 2017 wordt gezamenlijk gestart met het goed in beeld krijgen van de op dat moment voorzienbare risico's en de mogelijke beheersmaatregelen voor het WTVS. De provincie stelt dat in het derde kwartaal van 2017 er knelpunten naar boven komen die voorheen niet onderkend of in beeld waren (naast het Stationsgebied onder meer de directieleveranties, de tramremise en de onderheide spoorplaat).⁴⁷⁹

Situatie in het Stationsgebied

In het Stationsgebied worden meerdere projecten uitgevoerd waardoor raakvlakken ontstaan voor de Uithoflijn. Dit maakt de samenwerking in het gebied volgens een geïnterviewde heel complex.⁴⁸⁰ Wat hierbij ook meespeelt is het in 2011 genomen besluit⁴⁸¹ om de Uithoflijn niet aan de westkant (Jaarbeurskant), maar aan de oostkant (centrumkant) van het spoor aan te leggen. Toen dat besluit genomen werd, waren contracten voor ontwikkelingen in het oostelijke deel van het Stationsgebied al gesloten. De keuze voor de oostkant vergde heel veel aanpassingen en had veel contractuele en planning-technische



⁴⁷⁴ Deloitte en Horvat & Partners (2017), *Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn*, deel II, p. 23

⁴⁷⁵ Deloitte en Horvat & Partners (2017), *Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn*, deel II, p. 23

⁴⁷⁶ Volgens de provincie en gemeente gaat het om een samenwerkingsvorm en niet een juridische vorm conform de UAV

⁴⁷⁷ Provincie Utrecht (2016), *Statenbrief ontwikkelingen Uithoflijn (2017MME11)*, p. 1 & Gemeente Utrecht (2016), *Commissiebrief ontwikkelingen Uithoflijn (16.509888)*, p. 1

⁴⁷⁸ Provincie Utrecht (2016), *Statenbrief ontwikkelingen Uithoflijn (2017MME11)*, p. 1 & Gemeente Utrecht (2016), *Commissiebrief ontwikkelingen Uithoflijn (16.509888)*, p. 1

⁴⁷⁹ Provincie Utrecht (2018), *Statenbrief Uithoflijn (2018MME61)*, pp. 3 en 4

⁴⁸⁰ Interview I, 10 september 2018

⁴⁸¹ Gemeente Utrecht (2011), *Projectbesluit tram Uithoflijn (11.055432)*

consequenties.⁴⁸² De gemeente heeft hierover aangegeven dat: *“aanvankelijk het plan [was om] de helft van de bushaltes aan de oostkant van het station te houden, maar die moesten weg om meer werkterrein te creëren (de ‘Super busomklap’ genoemd). Ook was er in 2008 een contract gesloten met Klépierre waarin was vastgelegd dat er altijd een loopstroom tussen het NS station en Hoog Catharijne in stand moest blijven. Omdat de gemeente vast zat aan bestaande contracten, en zij geen zeggenschap heeft over projecten van private ontwikkelaars, is er bij de start van het project Uithoflijn een inspanningsverplichting overeengekomen, maar geen resultaatverplichting.”*⁴⁸³ In het besluit uit 2011 is een vertraagde inpassing in het Stationsgebied als één van de risico’s benoemd. Dat er reeds contracten gesloten waren en dat dit tot een vertraagde aanleg van de Uithoflijn zou kunnen leiden is in het besluit niet als zodanig benoemd.⁴⁸⁴ Bij contracten die zijn gesloten na het besluit over de komst van de Uithoflijn aan de oostkant van het spoor, is vastgelegd dat de Uithoflijn prioriteit nummer 1 is binnen het Stationsgebied. De bouw van het Zuidgebouw heeft daarom bijvoorbeeld soms stil gelegen om voorrang te geven aan de Uithoflijn.⁴⁸⁵

De ontwikkelingen in het Stationsgebied zijn lange tijd een groot risico geweest, maar volgens de POUHL is dit nu minder, omdat de grootste hobbels genomen zijn. De grootste risico’s die er (op het moment van schrijven, oktober 2018) nog zijn betreffen onder andere het regelen van de expeditie van de OV terminal en de bouw van Het Platform. Deze risico’s zullen pas verdwijnen op het moment dat deze projecten gerealiseerd zijn.⁴⁸⁶

Afstemming over het Stationsgebied vindt plaats in het Afstemmingsoverleg Programmering Stationsgebied (APS). In dit overleg gaat het onder andere over de planning, timing van werkzaamheden en de beschikbaarheid van werkterreinen. Het APS is georganiseerd op verschillende niveaus. Van operationeel overleg op de werkvloer (APS1), via planners (APS2), gebieds- en projectmanagers (APS3) tot en met directie en bestuur (APS4). De gemeente, provincie en samenwerkingspartners zoals Klépierre (Hoog Catharijne), Jaarbeurs, NS, ProRail en Rabobank nemen deel aan het APS.⁴⁸⁷ Om meer sturing te krijgen op de raakvlakken in het Stationsgebied en de aanverwante projecten is in mei 2017 de Taskforce Stationsgebied ingericht.⁴⁸⁸ De Taskforce Stationsgebied heeft tweewekelijks overleg over de planning en maatregelen om waar nodig bij te sturen. Deze Taskforce heeft ook bijgedragen aan het overzicht van de mijlpalen (de ‘Tramkaart’) en de daaronder liggende integrale Stuurplanning. De Taskforce Stationsgebied bestaat uit een afvaardiging van POUHL, BAM CUU, gemeente Utrecht en provincie Utrecht en heeft een onafhankelijke en externe voorzitter.⁴⁸⁹



⁴⁸² Interview I, 18 september 2018 & Interview, 27 september 2018

⁴⁸³ Interview I, 18 september 2018

⁴⁸⁴ Gemeente Utrecht (2011), *Projectbesluit tram Uithoflijn (11.055432)*, p. 7

⁴⁸⁵ Interview I, 18 september 2018

⁴⁸⁶ Interview I, 10 september 2018

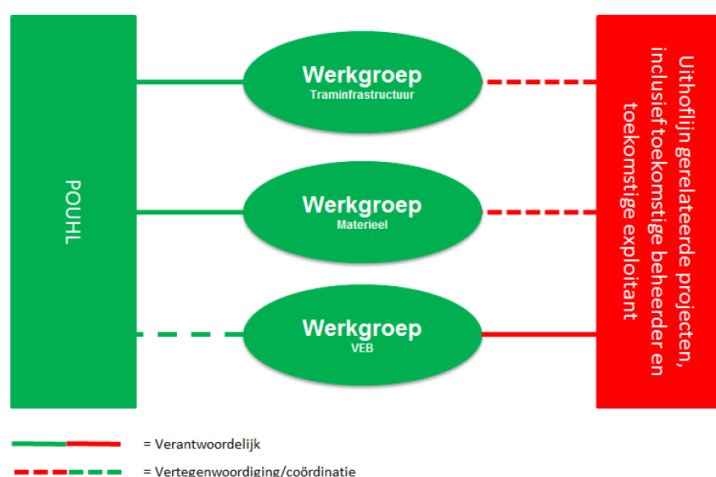
⁴⁸⁷ Interview, 18 september 2018

⁴⁸⁸ Provincie Utrecht (2018), *Statenbrief Uithoflijn (2018MME61)*, pp. 3 en 4 & Interview, 27 september 2018

⁴⁸⁹ POUHL (2018), *Kwartaalrapportage 2017-4*, p. 6 & Interview, 27 september 2018

7.2.3 Rol en positie werkgroepen waren onvoldoende duidelijk uitgewerkt

Om de samenwerking op het uitvoeringsniveau vorm te geven zijn de werkgroepen opgericht. De rol en positie van deze werkgroepen zijn in de projectplannen en deelprojectplannen echter niet duidelijk beschreven. In het Projectplan Uithoflijn 2.0 uit 2014 zijn de werkgroepen in een figuur aangegeven, maar hieruit blijkt niet wat de relatie is met het toenmalige BRU en de gemeente. De werkgroepen worden in het stuk ook niet nader toegelicht.⁴⁹⁰ In het Projectplan Uithoflijn 4.0 uit 2017 is aangegeven dat de werkgroepen onder aansturing staan van de desbetreffende projectmanager van de POUHL. In dat projectplan is dit ook visueel weergegeven (zie Figuur 7.2).



Figuur 7.2 Werkgroepen (overgenomen uit Projectplan Uithoflijn 4.0, p. 16, opmaak rekenkamers)

Uit de visuele weergave blijkt dat de POUHL verantwoordelijk is voor de werkgroepen Traminfrastructuur en Materieel. Voor de werkgroep VEB is dit echter onduidelijk. De werkgroep VEB heeft de kleur groen en lijkt daarmee tot de POUHL te behoren. De 'vaste lijn' die de verantwoordelijkheid verbeeldt loopt echter niet naar de POUHL, maar naar 'Uithoflijn gerelateerde projecten'. Welke partij hiermee geadresseerd wordt, is niet duidelijk. In het projectplan is geen nadere toelichting op de visualisatie opgenomen. In versie 5.0 van het projectplan uit 2018 is er op dit punt iets meer duidelijkheid gekomen. Ten opzichte van de vorige versie is namelijk toegevoegd dat 'het zwaartepunt en daarmee de verantwoordelijkheid van de werkgroep VEB op een nader met elkaar af te stemmen moment van het project verschuift naar de afdeling OV'.⁴⁹¹

In het Deelprojectplan VEB uit 2017 is over de werkgroep VEB aangegeven wie er in zit en wat de uitgangspunten van deze werkgroep zijn. Zo dient de afdeling OV van de provincie actief inhoudelijk te participeren in de werkgroepen UHL. Ook is vastgelegd dat de medewerkers voldoende mandaat moeten hebben om te participeren in het project UHL en dat zij werken onder aansturing van de projectmanagers van de UHL.⁴⁹² In maart 2018 is de *Werkwijze werkgroep VEB* opgesteld. Hiermee is vastgelegd wat er van deelnemers verwacht wordt en hoe er wordt samengewerkt. In de werkwijze is ook aangegeven dat de werkgroep VEB geen stakeholderoverleg is, maar een sturingsmodel.⁴⁹³ De POUHL heeft aangegeven dat de werkwijze in 2018 is opgesteld, omdat de situatie daar om vroeg. De omvang van de werkgroep was dusdanig groot geworden en zo divers samengesteld dat het niet efficiënt vergaderen was. Daarom is besloten de werkgroep anders te

⁴⁹⁰ POUHL (2014), *Projectplan Uithoflijn 2.0*, p. 13

⁴⁹¹ POUHL (2018), *Projectplan Uithoflijn 5.0*, p. 16

⁴⁹² POUHL (2017), *Deelprojectplan Voorbereiding, Exploitatie en Beheer 2017*, pp. 14 en 15

⁴⁹³ POUHL (2018), *Werkwijze werkgroep VEB*, pp. 1 en 2

structureren, waarbij in meerdere clusters wordt gewerkt. Op initiatief van de manager VEB van de POUHL is de werkwijze in een document vastgelegd. Voor de werkgroepen infrastructuur en materieel is geen werkwijze vastgelegd. Volgens de POUHL was hier in tegenstelling tot de werkgroep VEB ook geen noodzaak voor.⁴⁹⁴

7.2.4 Heldere afspraken over de meerkosten

In opdracht van de rekenkamers onderzocht Procap de afspraken over de meerkosten tussen de gemeente en de provincie (opdrachtgevers) enerzijds en BAM (hoofdaannemer voor de traminfrastructuur) anderzijds. De belangrijkste uitkomsten van dit onderzoek zijn hieronder overgenomen.⁴⁹⁵

Uitkomsten onderzoek Procap

De hoofdvraag van het in opdracht van de rekenkamers uitgevoerde onderzoek is: *Zijn er (tussen opdrachtgever en opdrachtnemer) heldere en evenwichtige afspraken gemaakt over de meerkosten, en is de huidige verdeling van tot nu toe opgetreden meerkosten, gezien de gemaakte afspraken, evenwichtig en naar redelijkheid verdeeld tussen opdrachtgevers en BAM?*

Een kernachtig antwoord op de hoofdvraag is dat er tussen opdrachtgever en opdrachtnemer heldere afspraken zijn gemaakt over de meerkosten. De huidige verdeling van meerkosten is conform deze contractafspraken gemaakt. Daarbij kan niet zozeer over het begrip evenwicht worden gesproken, maar deze meerkosten liggen redelijkerwijs voor het overgrote deel bij de opdrachtgever. De evenwichtigheid van de oorspronkelijke contractafspraken laat op enkele onderdelen te wensen over, maar maakt daarmee het contract als geheel niet onevenwichtig. Uit de beschikbaar gestelde informatie wordt niet duidelijk wat BAM heeft moeten 'incasseren' aan onvoorziene kosten, welke VTW's niet zijn gehonoreerd of wat BAM tijdens onderhandelingen heeft moeten 'inleveren'. De vraag of de meerkosten evenwichtig verdeeld zijn, is daardoor niet te beantwoorden.

Uitvraag en aanbidding

De aanbestedingsprocedure 'Traminfrastructuur Uithoflijn' is zorgvuldig doorlopen en goed gedocumenteerd. Tijdens de aanbestedingsfase worden er veel vragen gesteld door BAM. Deze vragen gaan veel over de technische inhoud, maar ook over de procedure zelf en de door opdrachtgever voorgenomen aanpassingen ten aanzien van de UAV-GC Modelovereenkomst. Uitgaande van de Nota van Inlichtingen worden alle vragen afdoende beantwoord door de opdrachtgever.

De gehanteerde plafondprijs van € 75 mln. is een afgeleide van de door opdrachtgever opgestelde directieraming. Omdat de waarde van de leveranties niet uit de directieraming blijkt, is niet helder hoe de rekensom van € 89,8 mln. (dit is de hoogte van de directieraming) naar de plafondprijs van € 75 mln. is verlopen. De plafondprijs is gedurende de dialoofase opgehoogd van € 70 mln. naar € 75 mln. Met terugwerkende kracht kan vastgesteld worden dat zonder deze verhoging er slechts 1 marktpartij over zou zijn gebleven, met een mislukte aanbesteding als gevolg. Het geeft tevens aan dat de gehanteerde plafondprijs scherp was.

Contractering BAM onderdeel traminfrastructuur in het licht van de toenmalige praktijk.

Zowel de basisovereenkomst (inclusief alle bijlagen) als de latere Nadere Overeenkomsten zijn helder opgesteld. Uit de Nota van Inlichtingen blijkt dat er diverse vragen door BAM zijn gesteld over de (op dat moment) nog te sluiten overeenkomst. De strekking van de vragen van BAM aangaande de overeenkomst is dat een onevenredig deel van de risico's bij BAM als opdrachtnemer wordt gelegd. Een deel van de voorgenomen wijzigingen wordt

⁴⁹⁴ Interview, 27 augustus 2018

⁴⁹⁵ Het rapport zelf is (nog) niet openbaar gemaakt, vanwege de al dan niet geheime status van de gebruikte documenten en de daarin genoemde bedragen.

teruggedraaid naar de oorspronkelijke tekst van de modelovereenkomst UAV-GC, het andere deel blijft in gewijzigde vorm gehandhaafd.

De afwijkingen op de standaardvoorwaarden van de UAV-GC hebben tot onevenwichtigheden in het uiteindelijk overeengekomen contract geleid. De afwijkingen zijn meer in het voordeel van de opdrachtgever dan opdrachtnemer. Dit werkt een scherpe bewaking van de risico's en verantwoordelijkheden door opdrachtnemer in de hand gedurende uitvoering en vormt daarmee een indicatie van hoe de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer vanaf het begin in elkaar heeft gezeten. Als geheel is het contract echter niet onevenwichtig.

Afspraken met BAM over vertragingsrisico's door nevenprojecten

Met het aangaan van de overeenkomst heeft BAM ingestemd met de verplichting om samen te werken met andere projecten en partijen en heeft BAM een coördinatieplicht op zich genomen met een groot aantal andere partijen. Alleen al door de hoeveelheid 'derde partijen' ontstaan in theorie veel vertragingsrisico's door nevenprojecten. Door de onevenwichtigheden in het contract heeft er een verschuiving van risico's naar BAM plaatsgevonden. De coördinerende taak en uitvoeringsverantwoordelijkheid van BAM wordt daarmee vergroot.

Behalve de contractuele verplichting van BAM speelt de vraag of opdrachtgever in voorkomende gevallen niet veel meer in positie was om de coördinerende rol te pakken ('als hoeder van de stad'). Als publieke partijen zijn de gemeente en de provincie veel meer dan BAM in de positie om partijen die binnen hun grondgebied werkzaam zijn tot overleg en afstemming te bewegen en eventueel te dwingen. In de complexe situatie van het Stationsgebied was de opdrachtgever eerder de aangewezen partij om waar nodig te zorgen voor afstemming en coördinatie dan BAM als private partij. Naast contractafspraken en verwachtingen over het invullen van de coördinerende rol, kan gesteld worden dat zowel opdrachtgever als opdrachtnemer onvoldoende vorm hebben gegeven aan een integrale samenwerking tussen de Uithoflijn en de ontwikkelingen binnen het Stationsgebied Utrecht.

De POUHL heeft aangegeven dat meerkosten met een oorzaak buiten de scope van de Uithoflijn doorgelegd zijn naar de veroorzakende partij en/of project. Andersom gebeurt het volgens de POUHL ook dat de Uithoflijn op die manier meerkosten van andere projecten in rekening gebracht krijgt.

Aanpassingen in de contractafspraken met BAM (in het verleden en recentelijk in 2018)

Aanpassingen in de contractafspraken zijn terug te vinden in een tweetal Nadere Overeenkomsten en in alle VTW's. De VTW's zijn goed gedocumenteerd en de afhandeling hiervan verloopt zorgvuldig. In de tweede Nadere Overeenkomst wordt onder andere een kostenvergoeding van enige miljoenen overeengekomen. De bijlage bij de overeenkomst ter onderbouwing van dit bedrag, is zeer beperkt.

De totale waarde die alle VTW's (inclusief twee Nadere Overeenkomsten) vertegenwoordigen (stand juni 2018) bedraagt circa de helft van de oorspronkelijke contractsom. Ten opzichte van de oorspronkelijke aanneemsom is dit erg groot te noemen. Circa 75% hiervan is door de opdrachtgever geïnitieerd. De registratie van de VTW's bij de POUHL is niet zodanig ingericht, dat op eenvoudige wijze kwantitatieve analyses van de VTW's gemaakt kunnen worden. Een grofmazige scan van de achtergrond van de VTW's leert dat de oorzaak van relatief veel VTW's zijn terug te voeren op ontwerpwijzigingen of situaties met betrekking tot kabels en leidingen. Dezelfde scan van de VTW's onderschrijft de hoge mate van interactie met en afhankelijkheid van het Stationsgebied, maar ook in de Uithof.

In juni 2017 is een VTW met betrekking tot versnellingsmaatregelen van enkele miljoenen overeengekomen. De ingezette maatregelen hebben uiteindelijk niet geleid tot het (alsnog) halen van de oorspronkelijk geplande mijlpaaldata. Het is wel plausibel dat de maatregelen nog verdere vertragingen voorkomen hebben.

Hoewel het totaal aan meerkosten en de opgelopen vertraging een negatief imago in de hand werken, blijkt er uit de contracten (basisovereenkomst, Nadere Overeenkomsten en VTW's) geen inefficiënte besteding van financiële middelen.

Lopende meningsverschillen over meerkosten

Op dit moment is er een verschil van inzicht over het ontwerp van spoorconstructies. Dit verschil van inzicht kent zijn oorsprong in de aanbestedingsfase. Uiteindelijk is de spoorconstructie uitgevoerd conform de wens van opdrachtgever. BAM wenst hier meerkosten voor in rekening te brengen. Eerder is over dit geschil al door een Raad van Deskundigen geoordeeld in het voordeel van de opdrachtgever maar is door BAM alsnog onder de aandacht van de rechter gebracht. Dit geschil is op moment van schrijven van deze rapportage onder de rechter.

7.2.5 Visie BAM op het project Uithoflijn en reactie van de opdrachtgevers

De rekenkamers hebben BAM gevraagd naar hun visie op het project Uithoflijn, de contracten en de samenwerking met de opdrachtgevers. In overleg met BAM is dit in eerste instantie gedaan via een schriftelijke beantwoording van een door de rekenkamers opgestelde vragenlijst. Vervolgens heeft ook een gesprek plaatsgevonden met vertegenwoordigers van BAM. De visie van BAM is door de rekenkamers samengevat in tekstkader 7.1. De tekst in dit kader is voor feitelijk wederhoor voorgelegd aan zowel BAM als aan de provincie en de gemeente. Naar aanleiding daarvan hebben de rekenkamers besloten de informatie over geschillen tussen BAM en de opdrachtgevers beknopt te vermelden. De reden hiervoor is dat de rekenkamers zich niet willen mengen in geschillen die onder de rechter zijn of waarvoor een geschillenprocedure loopt. De reactie van de opdrachtgevers op de visie van BAM is separaat toegevoegd in tekstkader 7.2.

Tekstkader 7.1

Visie BAM op het project Uithoflijn, de contracten en de samenwerking met de opdrachtgevers⁴⁹⁶

Contractafspraken in de basisovereenkomst

BAM is van mening dat de aanbestede basisovereenkomst 'in de basis evenwichtig van opzet is geworden'. Gedurende het aanbestedingstraject zijn op verzoek van gegadigden meerdere afwijkingen op de standaardvoorwaarden (UAV-GC), die ten nadele zijn van opdrachtnemer, teruggedraaid. Over de overgebleven afwijkingen geeft BAM aan dat deze 'aanvaardbaar zijn geweest en in de praktijk niet tot problemen hebben geleid'. Volgens BAM hebben de afwijkingen op de standaardvoorwaarden (UAV-GC) geen gevolgen gehad voor de coördinerende taak en uitvoeringsverantwoordelijkheid voor BAM. Over de passendheid van de contractvorm 'Design & Construct' bij de projectopdracht geeft BAM aan: *"Op zich leent een project als de Uithoflijn zich goed voor een contractvorm/ bouworganisatievorm als de UAV-GC. Een UAV GC-contract biedt een prima basis om wijzigingen in het werk op te vangen."*

Wijzigingen en contractuele geschillen

BAM stelt dat het project Uithoflijn vanaf het moment van ondertekenen van de contracten (december 2014) geconfronteerd is met wijzigingen en contractuele verschillen van inzicht. Zo is door BAM aangegeven dat: *"de opgetreden vertragingen, contractuele geschillen, wijzigingen en meerkosten uitzonderlijk [zijn]. Met name de*

⁴⁹⁶ BAM, schriftelijke beantwoording vragen rekenkamers, 19 oktober 2018, Interview, 30 oktober 2018 en reactie in kader van feitelijk wederhoor, 16 november 2018

opstapeling van externe vertragingsoorzaken is substantieel in combinatie met de vele scopewijzigingen geïnitieerd vanuit de beheerorganisatie.” Over het aantal VTW’s (ca. 400) en de verhoging van de aanneemsom (exclusief huidige disputen ca. 57%) geeft BAM aan dat ‘dit zeker te kwalificeren is als veel’. Over de oorzaak hiervan geeft BAM aan dat de “opdrachtgevers de initiële scope onvoldoende hebben afgestemd met belanghebbenden. Bovendien traden er tijdens de uitvoering raakvlakken op met derden die noodzaakten tot wijzigingen. Als gevolg hiervan zijn er vele scopewijzigingen doorgevoerd om te voldoen aan de eisen/wensen van beheerders en/of stakeholders met vertraging en vertragingkosten tot gevolg.”

Over de versnellingsmaatregelen stelt BAM dat deze het bouwproces wel hebben versneld, alhoewel niet is aan te geven hoeveel maanden later de exploitatie van de Uithoflijn zou zijn gestart zonder deze maatregelen. Dit gezien het feit dat er sprake was van vele parallelle vertragingen die optraden na het doorvoeren van de versnellingsmaatregelen.

Moeilijke samenwerking

Volgens BAM wordt de samenwerking op dit moment (oktober 2018) gekenmerkt door een ‘gebrek aan besluitvorming en daadkracht’ aan de zijde van de opdrachtgever. Hierdoor vindt de beheersing van door BAM gesignaleerde opdrachtgeversrisico’s onvoldoende plaats. Deze houding van de POUHL schrijft BAM toe aan de actuele politiek-bestuurlijke context van dit project waar elke beslissing door de POUHL onder een vergrootglas ligt. BAM geeft aan hier begrip voor te hebben, maar het komt de projectvoortgang niet ten goede. Daarenboven spelen volgens BAM de belangen en wensen van de vele stakeholders en de vele verbanden met andere werken en nevenaannemers een grote rol bij het verloop van de planning van de Uithoflijn.

Risico’s onvoldoende op waarde geschat

BAM is van mening dat de opdrachtgevers geen realistische projectvisie hadden en dat er sprake is van ‘wensdenken’. BAM stelt dat het op meerdere momenten melding heeft gemaakt van vertragingen en risico’s voor de oplevermijlpaal, maar dat hier door de opdrachtgevers onvoldoende mee is gedaan. Projectrisico’s en risico’s in relatie tot de uiteindelijke exploitatie zijn volgens BAM onvoldoende door de opdrachtgevers op waarde geschat dan wel is onvoldoende op geacteerd. BAM geeft hierover aan: *“Achteraf gezien zijn de vele verbanden met andere werken en nevenaannemers en daaruit voortvloeiende vertragingen/onzekerheden fnuikend geweest voor een - mede in relatie tot het niet tijdig onderkennen en beheersen van risico’s - zorgvuldig verloop van de planning van de Uithoflijn.”*

De vertragingen die ontstaan zijn in het Stationsgebied (tracédelen D & OVT), zijn volgens BAM een gevolg van risico’s die BAM gemeld heeft: *“In het najaar van 2015 maakt BAM haar zorgen kenbaar inzake het ontbreken van de benodigde informatie voor het uitwerken van een integraal DO. Informatie ten behoeve van het opzetten van het ontwerp Stationsgebied ontbrak en werd niet aangeleverd.”* Na dit moment zijn volgens BAM ‘vele momenten en brieven geweest, waarin BAM haar zorgen omtrent de haalbaarheid van de planning en vertragingen kenbaar heeft gemaakt.’ Volgens BAM is het bovenstaande een belangrijke component in de totale vertraging, maar niet het enige onderdeel. BAM noemt ook ‘onvoldoende besluitvaardigheid van de POUHL inzake beheersmaatregelen voor de planning en afstemming met derden en/of nevenprojecten wat resulteert in vele wijzigingen met tijdsimpact gecombineerd met een niet realistisch beeld inzake de planningsrisico’s’.

Lopende meningsverschillen

Over het lopende meningsverschil aangaande de toepassing van de spoorconstructies (zie paragraaf 7.2.4) geeft BAM aan dat het verschil van inzicht al in januari 2015 is ontstaan, dus kort na de ondertekening van het contract in december 2014. Dit geschil is – na een niet-bindende arbitrage in 2015 die de opdrachtgevers in het

gelijkstelde – door BAM medio 2018 aanhangig gemaakt bij de rechter. In de zomer van 2018 is een nieuw geschil ontstaan tussen partijen, ditmaal over de benodigde groefwijdte op het viaduct Vaartsche Rijn. Volgens BAM is dit 41 mm en volgens de opdrachtgevers 61 mm. Dit geschil over de groefwijdte bij Vaartsche Rijn wordt door BAM gezien als een aanpassing van het ontwerp en door de POUHL als een kwalitatieve tekortkoming. Dit geschil is voorgelegd aan de geschillencommissie.

Andere geschillen die volgens BAM nog niet zijn opgelost betreffen:

- Faseovergang realisatie gereed – start Testbedrijf;
- Halteaansluitingen – energievoorziening;
- Afwikkeling van diverse VTW's.

Afronding project

BAM geeft aan dat het project zich op dit moment in de afsluitende fase bevindt en dat BAM in staat is om het project conform de (plannings-)afspraken in de Herijking Uithoflijn Planning (HUP) en conform de eisen van de vraagspecificatie af te ronden. Het primaire risico voor het halen van de planning is volgens BAM de samenwerking met de POUHL. Hierover is aangegeven: *“Het gebrek aan besluitvorming in de afwikkeling van opleverdossiers en afwijkingen leidt tot stagnatie in de afronding van de werkzaamheden. Dit gebrek aan besluitvorming lijkt ingegeven te worden door onzekerheid inzake het kunnen overdragen van de Traminfrastructuur Uithoflijn aan de beheersorganisatie.”*

Zoals eerder aangegeven hebben de opdrachtgevers (provincie en gemeente) op verzoek van de rekenkamers in het kader van het feitelijk wederhoor een reactie gegeven op de visie van BAM. Deze reactie is opgenomen in tekstkader 7.2.

Tekstkader 7.2: Reactie van de opdrachtgevers Uithoflijn

Contractafspraken in de basisovereenkomst

Het contract voor de aanleg van de Uithoflijn infrastructuur is tot stand gekomen na een aanbestedingsprocedure waarbij meerdere partijen ingeschreven hebben. Gedurende het aanbestedingsproces zijn aanvullingen/wijzigingen doorgevoerd op de Overeenkomst, die gesloten is op basis van de UAV-GC 2005 voorwaarden. Hiermee zijn volgens de opdrachtgevers kansen en risico's belegd op plekken waar deze het beste bestuurd kunnen worden. De UAV-GC 2005 kenmerkt zich door het beleggen van verantwoordelijkheden bij partijen die deze het beste kunnen dragen. De opdrachtgevers geven aan dat daarnaast is gegund op basis van meerwaarde en dat zij de opdracht gegund hebben aan de partij die, bovenop de contractuele voorwaarden en eisen, de meeste meerwaarde kon bieden.

Wijzigingen en contractuele geschillen

Op het contract met de opdrachtnemer zijn meerdere wijzigingen doorgevoerd. De opdrachtgevers geven aan dat deze wijzigingen voornamelijk voortkomen uit:

1. Het feit dat de Uithoflijn werd aangelegd in een omgeving die nog in ontwikkeling was (spooruitbreiding richting Houten, Prinses Maxima Centrum) en is (Stationsgebied), waarvan de uitwerking in diverse gevallen gevolgen heeft voor de scope van de Uithoflijn.
2. Wijzigingen als gevolg van vertragingen door derden. De opdrachtnemer kon pas aan de slag als derden het werkterrein hadden vrijgegeven. Hiervoor moest de opdrachtgever afspraken maken met deze derden partijen. Goed voorbeeld hiervan is de bouw van de Moreelsebrug. Hierdoor was het werkterrein ter hoogte van de tramhalte UCC niet beschikbaar voor BAM en moest eerst een grote kraan voor het inbrengen van de

brugdelen over de Prorail sporen voorrang krijgen. Ook de bouw van de Fietsenstalling Stationsplein Oost was later klaar dan oorspronkelijk gepland ten tijde van het sluiten van het contract.

Samenwerking met de opdrachtnemer

De opdrachtgevers vinden dat de samenwerking tussen de opdrachtnemer en de projectorganisatie (namens de opdrachtgevers) op contractueel gebied vanaf het begin moeizaam loopt. De projectorganisatie gaat, op basis van contractuele gronden, niet altijd mee in de redenering van de opdrachtnemer. Opdrachtgevers ervaren dat de opdrachtnemer bij zulke discussies vaak een juridische houding aanneemt en probeert door escalatie en op verschillende tafels haar gelijk "af te dwingen". Zij ervaren een opdrachtnemer die haar projectresultaat op deze opdracht probeert te optimaliseren en daarmee regelmatig de grens probeert op te rekken van wat de opdrachtgever extra zou moeten betalen. Regelmatig moet de projectorganisatie prijsaanbiedingen van de opdrachtnemer terug onderhandelen om tot een reëel kostenniveau te komen. Daarnaast zijn de opdrachtgevers van mening dat de opdrachtnemer op meerdere (technische) aspecten een afwachtende houding ten opzichte van hen inneemt, waardoor de opdrachtgever zich in de positie gemanoeuvreerd voelt om technische keuzes te nemen om de voortgang in het project te houden. Dit verdraagt zich echter niet met het type contract (deze verantwoordelijkheid ligt bij de opdrachtnemer) en vergt daarom relatief veel tijd en inspanning van de projectorganisatie om dit terug in het domein van de opdrachtnemer te leggen.

Risico's

Het project kent vele risico's die gedurende de projectlooptijd het hoofd geboden moet worden.

Dominant hierin zijn het Stationsgebied en de directieleveranties geweest. Hier heeft de projectorganisatie volgens de opdrachtgevers vroegtijdig onderkend dat risico's gemitigeerd moesten worden door vertragingen van aanpalende projecten. Zij wijzen daarbij op diverse acties die in overleg met de opdrachtnemer zijn genomen:

- ◆ Missing Link alternatief is tot op DO niveau uitgewerkt door de projectorganisatie en besproken met de opdrachtnemer;
- ◆ Planningsversnellingen in 2017;
- ◆ Een tijdelijk spooralignement nabij halte UCC (S-bocht alternatief) is samen met de opdrachtnemer uitgewerkt en beoordeeld of dit zou helpen om de originele planning te halen.

Afronding project

Langzamerhand nadert het project voor de opdrachtnemer de afronding en kan de POUHL verder met het Proefbedrijf. De daadwerkelijke oplevering door de opdrachtnemer heeft nog niet plaatsgevonden, aangezien de oplevering volgens de opdrachtgevers nog niet voldoet aan het contract. Het herstel door de opdrachtnemer loopt momenteel nog, evenals de afhandeling van een aantal geschillen.

| 8 | Gemeenteraad

Dit hoofdstuk richt zich op de informatievoorziening vanuit het college van Burgemeester en Wethouders (B&W) aan de Gemeenteraad van Utrecht met betrekking tot het project Uithoflijn. Hiervoor hebben de rekenkamers het raadsinformatiesysteem doorgenomen, waarbij de focus ligt op de periode tussen december 2014 (gunning contracten en overdracht BRU) tot en met de vergadering van de commissie Stad en Ruimte op 11 oktober 2018. De daaraan voorafgaande periode 2011 tot en met 2014 is voor enkele belangrijke mijlpalen in die periode bestudeerd. Naast de raadsinformatie zijn de besprekingen rondom de Uithoflijn aan de hand van de notulen van de vergaderingen doorgenomen en is in de gevoerde gesprekken met betrokkenen ingegaan op de informatievoorziening aan de Raad.

Een adequate informatievoorziening is voor de Raad van belang om haar controlerende taak uit te kunnen voeren. Het belang hiervan neemt toe al naar gelang de belangen en potentiële consequenties toenemen, zoals bij omvangrijke en bestuurlijk gevoelige projecten als de Uithoflijn. Daarom dient de Raad over alle relevante informatie te beschikken en moet deze informatie van voldoende kwaliteit zijn. De rekenkamers richten zich op twee aspecten van de informatievoorziening. Enerzijds wordt ingegaan op de mate waarin de informatievoorziening aan de Raad voldoet aan de gemaakte afspraken. Dit kunnen algemene afspraken betreffen, waaronder ook afspraken over geheime/vertrouwelijke informatie, en project-specifieke afspraken. Anderzijds wordt ingegaan op de toereikendheid van de informatie die de Raad ontvangt vanuit B&W. Daarbij wordt de informatievoorziening globaal beoordeeld aan de hand van vier criteria die specifiek betrekking hebben op de informatievoorziening bij grote projecten: beschikbaarheid, begrijpelijkheid, vergelijkbaarheid en tijdigheid.

8.1 Bevindingen in het kort

1. Afspraken met B&W over de informatievoorziening met betrekking tot de Uithoflijn zijn duidelijk.
2. De controlerende taak van de Raad is bemoeilijkt doordat informatie op momenten onvoldoende begrijpelijk, vergelijkbaar en tijdig was. Zo was de informatie over de kosten deels niet vergelijkbaar. Ook was de periodieke informatievoorziening (voortgangsrapportages) niet altijd beschikbaar en - evenals de tussentijdse informatievoorziening - op momenten laat.
3. Bekrachtiging van geheimhouding roept op het dossier Uithoflijn op verschillende momenten vragen op bij de Raad. Ook ontvangt de Raad informatie over de Uithoflijn op verschillende momenten in beslotenheid of onder geheimhouding. De aangeleverde (mondelinge) informatie is zo niet altijd volledig navolgbaar.
4. Raad en Staten ontvangen informatie niet altijd tegelijkertijd en/of soms is de informatie niet eensluidend. De periodieke informatievoorziening is inmiddels meer op elkaar afgestemd.

8.2 Toelichting op bevindingen

8.2.1 Afspraken met B&W over informatievoorziening met betrekking tot Uithoflijn duidelijk

Afspraken informatievoorziening algemeen

B&W heeft de wettelijke plicht om de Raad alle informatie te verschaffen die zij nodig heeft voor de uitoefening van haar taak.⁴⁹⁷ Daarnaast dient de Raad geïnformeerd te worden:

- ◆ Indien de Raad daarom verzoekt (artikel 169, leden 3 en 4), tenzij het verstrekken ervan in strijd is met het openbaar belang.
- ◆ Indien de uitoefening van collegebevoegdheden ingrijpende gevolgen voor de gemeente kan hebben (artikel 169 lid 4).

Aanvullend kan de Raad (artikel 60 lid 1) regelen van welke beslissingen van het college aan de leden van de Raad kennisgeving wordt gedaan. Hetzelfde geldt voor beslissingen van de burgemeester (artikel 81 lid 1).

In het kader van de financiën en risico's is de Nota Risicomanagement en Weerstandsvermogen van belang.⁴⁹⁸ Deze nota wordt één keer in de vier jaar geactualiseerd. Het is een kaderstellende nota en gaat in op de wijze waarop binnen de gemeente risico's worden geïnventariseerd, gewogen en beheerst. De vastgestelde begroting is bij collegebesluiten leidend. Heroverwegingen van deze begroting – inclusief investeringen en reserves – vinden plaats bij de Voorjaarsnota.

In de Voorjaarsnota is een aparte paragraaf opgenomen waarin de uitvoering van grote investeringsprojecten aan de orde komt. In de inleiding op deze paragraaf staat vermeld dat als criterium voor vermelding van een project in deze paragraaf geldt: *“een door uw Gemeenteraad beschikbaar gesteld krediet van 10 mln. euro of meer, een lange looptijd, de mate van complexiteit en het risicoprofiel.”*

Project-specifieke afspraken Uithoflijn

Naast de bovenstaande algemene afspraken hebben de Raad en B&W project-specifieke afspraken gemaakt met betrekking tot de informatievoorziening over de Uithoflijn. Verschillende commissiebriefven⁴⁹⁹ openen met de zin: *“Naar aanleiding van eerdere toezeggingen aan uw commissie informeren wij u regelmatig over de voortgang van het project Uithoflijn”*. Al in de commissievergadering van 16 juni 2011 waar het *Projectbesluit tram Uithoflijn* is besproken⁵⁰⁰ wordt door de toenmalig verantwoordelijk wethouder toegezegd dat hij *“zich zal inzetten voor een halfjaarlijkse rapportage vanuit de Stuurgroep”*. Sinds 2013 is vervolgens elk half jaar een bestuurlijke voortgangsrapportage door de Stuurgroep vastgesteld en doorgestuurd naar de Raad. Sinds 2015 worden de voortgangsrapportages behalve aan de Raad ook toegestuurd aan de Provinciale Staten. In april 2015 wordt over de afspraken hieromtrent het volgende meegedeeld: *“De frequentie van het informeren aan uw commissie wordt aangepast aan de planning van de bestuurlijke voortgangsrapportages richting de provincie Utrecht. Door de opheffing van de wgr+-regio's en het overnemen van de taken van Bestuur Regio Utrecht door provincie Utrecht, worden provincie en gemeente voortaan op dezelfde wijze geïnformeerd. (...) Elk half jaar wordt een bestuurlijke voortgangsrapportage opgesteld, met als doel om Gedeputeerde Staten, B&W, Provinciale Staten en de*

⁴⁹⁷ Gemeentewet, art. 169 lid 2 en 180 lid 2

⁴⁹⁸ Gemeente Utrecht (2015), *Nota Risicomanagement en Weerstandsvermogen 2015-2018*.

⁴⁹⁹ Zie o.a. Gemeente Utrecht (2015), *Commissiebrief Voortgang Uithoflijn tweede helft 2014*, kenmerk 15.503344 & Gemeente Utrecht (2014), *Commissiebrief Stand van Zaken Uithoflijn 2014*, kenmerk 14.501190

⁵⁰⁰ In de notulen wordt aangegeven dat daaraan voorafgaand een raadsinformatieavond plaatsvond op 7 juni 2011 waar het raadsvoorstel aan de orde is geweest.

*Gemeenteraad van Utrecht te informeren over de voortgang, de stand van zaken en de aanstaande mijlpalen van het project Uithoflijn.*⁵⁰¹ In het tweede spoeddebat in de Raad van maart 2018 is de toezegging gedaan om de voortgangsrapportages in het vervolg per kwartaal toe te zenden aan de Raad.

Afspraken over geheime informatie

Op grond van een belang, genoemd in artikel 10 van de Wet Openbaarheid van Bestuur, kan conform de artikelen 25, 55 en 86 van de Gemeentewet geheimhouding worden opgelegd aan stukken die aan de Raad, het college of de Raadscommissie worden overlegd. Sinds het najaar van 2011 wordt een register bijgehouden voor stukken waarop geheimhouding rust als bedoeld in de artikelen 25 (stukken aan de Raad) en artikel 86 (stukken aan de Raadscommissie) van de Gemeentewet. Op de lijst zoals deze gepubliceerd is op de gemeentelijke website staan verschillende stukken genoemd die raken aan het project Uithoflijn.⁵⁰² Voor wat betreft geheime informatie geldt dat op grond van drie artikelen in de Gemeentewet - te weten de artikelen 25, 55 en 86 - geheimhouding kan worden opgelegd op stukken of verslagen van vergaderingen. De Raad bekrachtigt bij de raadsvergadering de opgelegde geheimhouding.

8.2.2 Taak van Raad bemoeilijkt door onvoldoende begrijpelijke, vergelijkbare en tijdige informatie

Bij het beoordelen van de toereikendheid van de informatievoorziening aan de Raad maken de rekenkamers onderscheid tussen enerzijds periodieke informatievoorziening, zoals de Jaarstukken en de bestuurlijke voortgangsrapportages, en anderzijds tussentijdse informatievoorziening zoals raads- en commissiebrieven. De voortgangsrapportages worden vergezeld van een begeleidende raads- of commissiebrief waarin de actualiteiten en een korte vooruitblik voor de komende maanden is opgenomen. Omdat deze informatie gekoppeld is aan periodieke momenten worden deze brieven bij de periodieke informatievoorziening meegenomen.

Periodieke informatievoorziening

Programmabegrotingen, Jaarstukken, Voorjaarsnota en Meerjaren Perspectief Bereikbaarheid

Aan de genoemde algemene afspraken wordt op meerdere manieren invulling gegeven. Zo komt het project Uithoflijn in verschillende jaarlijkse raadsstukken aan de orde: Programmabegrotingen, Voorjaarsnota, Jaarstukken en in het Meerjaren Perspectief Bereikbaarheid.

In de Programmabegrotingen en de Jaarstukken is onder het programma Bereikbaarheid een aparte prestatie-indicator *De Uithoflijn* opgenomen (P1.2.2a) waarbij de doelstelling en – in de Jaarstukken – de realisatie terugkomen⁵⁰³. In de toelichting hierbij wordt vervolgens kort de stand van zaken rondom deze doelstelling toegelicht. Onder “*Wat heeft het gekost*” komen in de Jaarstukken de afwijkingen in financiële zin ter sprake bij de begrotingspost Maatregelen OV. Hierbij wordt voor het desbetreffende jaar aangegeven of baten en lasten afwijken van de begroting, om welk bedrag het gaat en wat de oorzaak van de afwijking is (bijvoorbeeld door “langere doorlooptijden van in uitvoering genomen werken, uitloop van werkzaamheden, of langere doorlooptijden als gevolg van participatie⁵⁰⁴”).

In de Voorjaarsnota⁵⁰⁵ is het project Uithoflijn opgenomen in de paragraaf *Uitvoering grote projecten*. De *Uithoflijn onderbouw en omgeving (incl. herinrichting straten, Cranenborgh)* is één van de projecten die hier jaarlijks in de overzichten worden opgenomen bij het programma Bereikbaarheid. In de Jaarstukken wordt het project *De*

⁵⁰¹ Gemeente Utrecht (2015), Commissiebrief *Voortgang Uithoflijn tweede helft 2014*, kenmerk 15.503344

⁵⁰² Geraadpleegd op 29 juni 2018 en 4 oktober 2018. Zie ris2.ibabs.eu

⁵⁰³ Zie voor de meest recente informatie: Gemeente Utrecht (2018), *Jaarstukken 2017 & Gemeente Utrecht (2017), Programmabegroting 2018*

⁵⁰⁴ Voorbeelden uit Gemeente Utrecht (2018), *Jaarstukken 2017*

⁵⁰⁵ Zie bijvoorbeeld Gemeente Utrecht (2018), *Voorjaarsnota 2018 / Eerste Bestuursrapportage 2018*, p. 28

Uithoflijn tram (onderbouw, randvoorwaardelijke projecten, Cranenborgh) ook verantwoord in de investeringsstaat van het programma Bereikbaarheid. Hierin staat zowel begrotingsinformatie⁵⁰⁶ als uitvoeringsinformatie⁵⁰⁷ vermeld. In de Jaarstukken 2017 ontbreken de investeringsstaten⁵⁰⁸ en wordt hiervoor verwezen naar de Bestuursrapportage 2018⁵⁰⁹. De daarin opgenomen informatie is echter minder uitgebreid⁵¹⁰.

In het Meerjaren Perspectief Bereikbaarheid (MPB) komt De Uithoflijn terug bij het onderdeel Slimme Routes⁵¹¹. Het MPB heeft een apart hoofdstuk *Maatregelen programma Bereikbaarheid*. Daarin staat een tabel met verschillende projecten. Twee regels gaan direct in op de Uithoflijn: *De Uithoflijn tram (onderbouw en randvoorwaardelijke projecten, incl. Cranenborgh)* en *Risicovoorziening De Uithoflijn (DO)*⁵¹². In het MPB 2015 stond hierbij nog een extra regel: *De Uithoflijn Tram (Bovenbouw – BRU)* met de bijbehorende begrotingsinformatie en uitvoeringsinformatie. Vanaf het MPB 2016 wordt deze informatie achterwege gelaten. De toelichting waarom dit in het vervolg achterwege blijft, luidt: “*Het project Uithoflijn bovenbouw maakt onderdeel uit van het programma VERDER met een bedrag van 82 mln. euro. Maar dat project wordt door de provincie uitgevoerd en is daarom niet meer in de VERDER tabel van het MPB 2016 opgenomen*”⁵¹³.

Met deze informatie wordt de Raad in staat gesteld om de voortgang van de aanleg van de traminfrastructuur op hoofdlijnen en in financiële zin te volgen. Dit betreft een onderdeel van het totale project Uithoflijn en biedt daarmee geen integraal inzicht in de financiële stand van zaken van het project.

Bestuurlijke voortgangsrapportages Uithoflijn

Periodieke voortgangsrapportages niet altijd aanwezig

Voor de jaren 2013 t/m 2016 zijn bestuurlijke voortgangsrapportages over de Uithoflijn halfjaarlijks gepubliceerd (zie Tabel 8.1). In deze voortgangsrapportages werd systematisch aandacht besteed aan de thema's bestuurlijke besluitvorming, kosten- en dekkingsraming en (voorbereidings-)budget, planning, en risico-ontwikkeling. Voor het jaar 2017 is alleen een jaarrapportage opgesteld volgens dezelfde thematiek. Vanaf 2018 worden bestuurlijke voortgangsrapportages na toezegging aan de Raad en Staten frequenter (per kwartaal) opgesteld en gaan deze in op de realisatie van het gehele Werkend Tramvervoersysteem (WTVS).⁵¹⁴

⁵⁰⁶ Subsidiecategorie, Uitbreiding/Vervanging, Maatschappelijk/Economisch, Jaar van autorisatie investeringskrediet, Geautoriseerde uitgaven, wijzigingen 1^e Berap, actuele stand investeringskrediet.

⁵⁰⁷ Jaar waarin project gestart is, Totaal gerealiseerde uitgaven t/m jaar t-1, gerealiseerde uitgaven in jaar t, totaal gerealiseerde uitgaven t/m jaar t, restant van het actuele investeringskrediet, verwacht jaar van oplevering project, en evt. toelichting over voortgang realisatie en bekostiging.

⁵⁰⁸ Gemeente Utrecht (2018), *Jaarstukken 2017*, p. 430

⁵⁰⁹ Gemeente Utrecht (2018), *Voorjaarsnota 2018 / Eerste Bestuursrapportage 2018*

⁵¹⁰ De bestuursrapportage vermeldt het startjaar, geautoriseerde uitgaven, prognose uitgaven einde project, en project gereed.

⁵¹¹ In het MPB staat de mobiliteitsopgave van Utrecht uitgewerkt waaronder het Mobiliteitsplan 'Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen' (SRSRSB). Het onderdeel Slimme Routes gaat over de infrastructuur voor voetganger, fietsers, ov-gebruiker, de automobilist en het goederenvervoer.

⁵¹² Zie voor de meeste recente informatie: Gemeente Utrecht (2018), *Meerjaren Perspectief Bereikbaarheid 2018*

⁵¹³ Gemeente Utrecht (2016), *Meerjaren Perspectief Bereikbaarheid 2016*, p. 7

⁵¹⁴ Provincie Utrecht (2018), Statenbrief *Actuele ontwikkelingen Uithoflijn* bij kwartaalrapportage Q1, 2018MME124-01

Tabel 8.1 Aanlevering en behandeling bestuurlijke voortgangsrapportages

(A) Document	(B) Periode	(C) Behandeling B&W	(D) Aanbieding aan de com. of raad	(E) Tijdsduur tot aanbieding (E – B)	(F) Behandeling in com. of raad	(G) Tijdsduur tot behandeling (F – B)
VGR 2013-H1 ⁵¹⁵	jan – juni 2013	25 feb 2014	26 feb 2014	ca. 8 maanden	Niet geagendeerd	n.v.t.
VGR 2013-H2 ⁵¹⁶	juli - dec 2013	25 feb 2014	26 feb 2014	ca. 2 maanden	Niet geagendeerd	n.v.t.
VGR 2014-H1 ⁵¹⁷	jan – juni 2014	18 nov 2014	18 nov 2014	ca. 5 maanden	Niet geagendeerd	n.v.t.
VGR 2014-Q3 ⁵¹⁸	juli – sep 2014	18 nov 2014	18 nov 2014	ca. 2 maanden	Niet geagendeerd	n.v.t.
VGR 2014-H2 ⁵¹⁹	juli - dec 2014	07 apr 2015	07 apr 2015	ca. 3 maanden	Niet geagendeerd	n.v.t.
VGR 2015-H1 ⁵²⁰	jan - juni 2015	24 nov 2015	24 nov 2015	ca. 5 maanden	Commissie S&R 21 jan 2016	ca. 7 maanden
VGR 2015-H2	juli - dec 2015	-	-	-	-	-
VGR 2016-H1 ⁵²¹	jan - juni 2016	20 dec 2016 ⁵²²	15 dec 2016	ca. 5 maanden	RIB 2 feb 2017	ca. 7 maanden
VGR 2016-H2 ⁵²³	juli - dec 2016	13 jun 2017	14 jun 2017	ca. 5 maanden	Commissie S&R 10 okt 2017 ⁵²⁴	ca. 9 maanden
VGR 2017 ⁵²⁵	geheel 2017	24 apr 2018	26 apr 2018	ca. 4 maanden	Niet geagendeerd	n.v.t.
VGR 2018-Q1 ⁵²⁶	jan - mrt 2018	05 jun 2018	07 jun 2018	ca. 2 maanden	Niet geagendeerd	n.v.t.
VGR 2018-Q2 ⁵²⁷	apr - juni 2018	11 sept 2018	12 sept 2018	ca. 2 maanden	RIB 2 okt 2018 ⁵²⁸	ca. 3 maanden

Uit Tabel 8.1 blijkt dat de bestuurlijke voortgangsrapportages weliswaar per half jaar werden opgesteld, maar niet in een vaste regelmaat – zie de tijdsduur tot aanbieding - naar de Raad werden verzonden:

⁵¹⁵ Gemeente Utrecht (2014), Commissiebrief *Stand van zaken Uithoflijn*, kenmerk 13.099559; POUHL (2013), *Voortgangsrapportage 2013-H1*, nummer VGR-UHL-01 & POUHL (2014), *Voortgangsrapportage 2013-H2*, nr. VGR-UHL-03

⁵¹⁶ Zie voorgaande voetnoot

⁵¹⁷ Gemeente Utrecht (2014), Commissiebrief *Stand van zaken Uithoflijn 2014*, kenmerk 14.501190 & POUHL (2014), *Voortgangsrapportage 2014-H1*, nummer VGR-UHL-05 & POUHL (2014), *Voortgangsrapportage 2014-Q3*, VGR-UHL-06

⁵¹⁸ Zie voorgaande voetnoot

⁵¹⁹ Gemeente Utrecht (2015), Commissiebrief *Voortgang Uithoflijn tweede helft 2014*, kenmerk 15.503344 & POUHL (2015), *Voortgangsrapportage 2014-H2*, nummer VGR-UHL-07

⁵²⁰ Gemeente Utrecht (2015), Commissiebrief *Voortgang Uithoflijn eerste helft 2015*, kenmerk 15.509892 & POUHL (2015), *Voortgangsrapportage 2015-H1*, nummer VGR-UHL-2015-H1

⁵²¹ Gemeente Utrecht (2016), Commissiebrief *Ontwikkelingen Uithoflijn*, kenmerk 16.509888 & POUHL (2016), *Voortgangsrapportage 2016-H1*, Nummer: VGR-UHL-2016-H1

⁵²² Collegeleden hebben bij uitzondering via e-mail op 15 december 2016 ingestemd.

⁵²³ Gemeente Utrecht (2017), Raadsbrief *Voortgang Uithoflijn*, kenmerk 4526309 & POUHL (2017), *Voortgangsrapportage 2016-H2*, nummer VGR-UHL-2016-H2

⁵²⁴ Uiteindelijk is dit agendapunt van de agenda afgevoerd.

⁵²⁵ Gemeente Utrecht (2018), Raadsbrief *Uithoflijn: Jaarrapportage 2017 en Verbeterplan systeemintegratie*, kenmerk 5275304 & POUHL (2018), *Voortgangsrapportage 2017*, nummer VGR-UHL-2017

⁵²⁶ Gemeente Utrecht (2018), Raadsbrief *Voortgangsrapportage Uithoflijn 2018 – eerste kwartaal*, kenmerk 5389443 & Directieraad (2018), *Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn*, KR-WTVS-2018-1

⁵²⁷ Gemeente Utrecht (2018), Raadsbrief *Tweede kwartaalrapportage 2018 en aangevulde bestuursovereenkomst Uithoflijn*. Kenmerk 5609544 & Directieraad (2018), *Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn*, KR-WTVS-2018-2

⁵²⁸ Het betreft hier een gezamenlijke avond van gemeenteraadsleden en provinciale statenleden. De agendering meldt het volgende: “In het kader van informatie symmetrie tussen Provinciale Staten en de Raad en het samen optrekken binnen dit dossier willen zij gelijktijdig geïnformeerd worden over de voortgangsrapportage Uithoflijn die eerdaags verschijnt. Daarnaast willen zij in bijzijn van elkaar vragen kunnen stellen aan ambtenaren en bestuurders.”

- ◆ De voortgangsrapportages over het eerste en tweede halfjaar 2013 zijn in februari 2014 gezamenlijk aangeboden.⁵²⁹ De reden waarom dit is gebeurd, wordt niet gegeven.
- ◆ De voortgangsrapportage over de eerste helft van 2014 is niet eerder verzonden, omdat “*de ontwikkelingen t.a.v. de Dichtersbaan nog niet uitgekristalliseerd waren. Achteraf gezien had de rapportages eerder verstuurd kunnen worden*”.⁵³⁰ Hierbij is ook een kwartaalrapportage aangeboden – 2014 Q3 – de reden waarom dit is gebeurd, wordt niet gegeven.
- ◆ De voortgangsrapportage over de tweede helft van 2015 is niet aan de Raad verzonden. Bij navraag door de rekenkamer blijkt dat de voortgangsrapportage wel ter informatie geagendeerd was in de staf van 14 maart 2016, maar “*niet is doorgeleid voor agendering van een briefbesluit in het college en de Raadscommissie dus helaas niet heeft bereikt*”⁵³¹. In de voorbereiding voor het spoeddebat op 8 februari 2018 heeft deze rapportage wel ter inzage gelegen voor de Raad en hebben de raadsleden daar kennis van kunnen nemen.
- ◆ De voortgangsrapportage over het eerste half jaar van 2017 is niet door de Stuurgroep vastgesteld en later omgezet naar een jaarrapportage en in die vorm aan de Raad toegestuurd⁵³².

Naast de periodieke informatie in bovengenoemde documenten heeft de Raad middels raadsinformatiebijeenkomsten, commissiebriefen, raadsbriefen, beantwoording van schriftelijke en mondelinge vragen en tijdens debatten – over de Uithoflijn zelf, maar ook over randvoorwaardelijke projecten – informatie gekregen over de voortgang van het project Uithoflijn. Zoals in Tabel 8.1 zichtbaar wordt, zijn slechts enkele voortgangsrapportages geagendeerd en besproken in de Raadscommissie Stad en Ruimte of de Raad. In het memo informatie- en overlegstatuut van 19 september 2018 wordt aangegeven dat “*voortgangsrapportages vanaf nu standaard geagendeerd worden kort na verschijning voor een informatiebijeenkomst voor raads- en Statenleden in aanwezigheid van beide bestuurders*”⁵³³. De raadsinformatiebijeenkomst die is gehouden op 2 oktober 2018 is daarvan het eerste voorbeeld. Agendering voor debat in de commissie Stad en Ruimte is vervolgens weer aan de raads- en commissieleden.

Periodieke informatie met regelmaat onduidelijk en moeilijk vergelijkbaar

De informatie in programmabegroting, jaarstukken, voorjaarsnota en Meerjaren Perspectief Bereikbaarheid is in de onderzoeksjaren zoals eerder geconstateerd grotendeels eenduidig ingevuld. In de voortgangsrapportages Uithoflijn van 2013 tot en met 2016 werd systematisch aandacht besteed aan de volgende thema's: bestuurlijke besluitvorming, kosten- en dekkingsraming, (voorbereidings-)budget, planning, en risico-ontwikkeling. Voor het jaar 2017 is alleen een jaarrapportage opgesteld volgens dezelfde thematiek, echter met uitzondering van het thema kosten- en dekkingsraming. Vanaf 2018 worden bestuurlijke voortgangsrapportages – zoals besproken en toegezegd in de Raad en Staten – zoals al genoemd frequenter (per kwartaal) en uitgebreider (betreffende het gehele WTVS) aangeboden.⁵³⁴ In de eerste kwartaalrapportage van 2018 wordt ingegaan op zes thema's: algemene voortgang, voortgang 'commissioning', voortgang traminfrastructuur, voortgang trammaterieel, projectbeheersing en de hoofdlijnenplanning (in een bijlage). In de tweede kwartaalrapportage 2018 is hier het thema voortgang verbetermaatregelen in een bijlage aan toegevoegd. Het wordt hiermee duidelijk dat de behandelde thema's in grote lijnen in de jaren 2013-2016 hetzelfde bleven, terwijl een uitgebreidere rapportage nodig was om het gehele project als Raad te kunnen monitoren.

⁵²⁹ Gemeente Utrecht (2014), Commissiebrief *Stand van zaken Uithoflijn 2014*, kenmerk 13.099559

⁵³⁰ Gemeente Utrecht (2014), Commissiebrief *Stand van zaken Uithoflijn 2014*, kenmerk 14.501190

⁵³¹ Gemeente Utrecht, e-mail, 31 augustus 2018

⁵³² Gemeente Utrecht (2018), Raadsbrief *Uithoflijn: Jaarrapportage 2017 en Verbeterplan Systeemintegratie*, kenmerk 5275304

⁵³³ Gemeente Utrecht (2018), *Memo informatie- en overlegstatuut Raad Utrecht en Staten Utrecht m.b.t. het project Uithoflijn*

⁵³⁴ Gemeente Utrecht (2018), Raadsbrief *Voortgangsrapportage Uithoflijn 2018 – eerste kwartaal*, kenmerk 5389443

De rekenkamers constateren dat in de periodieke informatievoorziening aan de Raad met regelmaat sprake is van onduidelijke informatie. Enkele voorbeelden hiervan:

- ♦ Met regelmaat wordt in de Programmabegrotingen de algemene zin opgenomen *“De aanleg van de Uithoflijn vordert gestaag.”*⁵³⁵ Ook wordt in de P&C stukken lang gerapporteerd dat de Uithoflijn vanaf medio 2018 zal gaan rijden, of dat de doelstelling is dat de Uithoflijn in 2018 “gereed” is⁵³⁶ waarbij in de toelichting bij de prestatiedoelstelling wel wordt gemeld dat de uitvoering vertraging heeft opgelopen en de tram later zal gaan rijden dan verwacht. Op het moment dat deze documenten verschijnen, is bijvoorbeeld via tussentijdse raadsbrieven andere informatie aan de Raad verzonden. Ook bij de behandeling van de P&C documenten komt soms actuelere informatie aan de orde.
- ♦ In de Raadscommissie Stad en Ruimte van 15 juni 2017⁵³⁷ wordt bij de behandeling van de Voorjaarsnota 2017 en de Jaarstukken 2016 wel gevraagd naar *“mogelijk nieuw uitstel van de oplevering van de Uithoflijn vanwege met name werkzaamheden in het Stationsgebied”* en of dit niet te voorzien was geweest. De wethouder antwoordt hierop: *“Dan de actualiteit van de Uithoflijn. Het college zag een en ander al een beetje aankomen. Het was al heel lang spannend. In het Stationsgebied is het er niet eenvoudiger op geworden. Het college zit wel goed aan tafel met de aannemer. Voor de rest van het traject zijn de vuiltjes weggepoetst. In het Stationsgebied is een en ander zo ingewikkeld dat dit niet gelukt is”*. De rekenkamers constateren dat op dat moment veel onduidelijk blijft over de precieze stand van zaken van het totale project
- ♦ De scope van het project was niet helder. De Bestuursovereenkomst uit 2012 definieert het project Uithoflijn als een “goed functionerend openbaar vervoersysteem van Utrecht Centraal tot P+R De Uithof, dat goed is ingepast in de omgeving”⁵³⁸. De projectscope bestaat daarbij uit zes deelprojecten: Trammaterieel, Bovenbouw, Onderbouw, Omgeving, Voorbereiding Tramexploitatie en Voorbereiding Beheer. In de bestuurlijke voortgangsrapportages wordt deze definitie en scope op inconsistente wijze gehanteerd. Zo wordt in de voortgangsrapportages 2013-H1, 2013-H2 en 2014-H1 gesproken over een ‘Werkend Tramsysteem’ (traminfrastructuur + trammaterieel; zie ook hoofdstuk 2). Onder het kopje ‘kosten- en dekkingsraming’ komen logischerwijs dan ook de ramingen voor de traminfrastructuur en het trammaterieel aan de orde. Vanaf de voortgangsrapportage 2014-H2 wordt, nadat de coördinatie van het Proefbedrijf is belegd bij de POUHL, gesproken over een ‘WVTS’. De term ‘WVTS’ doet vermoeden dat de voortgangsrapportages van 2015 t/m 2017 de gehele projectscope betreffen zoals bedoeld in de Bestuursovereenkomst. Dit is echter niet het geval, aangezien er niet wordt ingegaan op de kosten(raming) voor twee van de zes deelprojecten: Voorbereiding Exploitatie en Voorbereiding Beheer. De voortgangsrapportages over 2015 en 2016 gaan wel steeds uitgebreider in op de voorbereidende werkzaamheden voor exploitatie en beheer, maar vermelden daarbij niet de bijbehorende kosten of ramingen van deze (PM-) posten. Pas vanaf de eerste Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoer Systeem Uithoflijn 2018 (WTVS) zijn deze deelprojecten gedefinieerd als onderdeel van de projectscope en zijn de kosten(ramingen) voor deze deelprojecten inbegrepen.

In de voortgangsrapportages staan ook ten aanzien van de kostenraming en dekking inconsistenties, en ontbreekt met regelmaat belangrijke informatie. Zo ontbreekt ten eerste in de eerste rapportage (2013-H1) een raming van de kosten voor trammaterieel. In de jaarrapportage over 2017 ontbreekt de informatie over de dekking van trammaterieel. Ten tweede komt het verwachte resultaat pas vanaf rapportage 2014-H2 aan de orde. Ten

⁵³⁵ Zie bijv. Gemeente Utrecht (2016), *Programmabegroting 2017* & Gemeente Utrecht (2017), *Programmabegroting 2018*.

⁵³⁶ Zie bijvoorbeeld Gemeente Utrecht (2018), *Jaarstukken 2017*, p. 87

⁵³⁷ Zie de notulen van de Vergadering openbare ochtendvergadering van de Raadscommissie Stad en Ruimte, gehouden op donderdag 15 juni 2017, pp. 31 en 49

⁵³⁸ *Bestuursovereenkomst Uithoflijn* (2012), art. 1q en 10.4

derde is de kostenraming en dekking van materieel niet consistent beschreven.⁵³⁹ Ook het prijspeil waarop de ramingen zijn gebaseerd, wordt niet in iedere rapportage vermeld. Hiermee blijft onduidelijk of wijzigingen die zich in de kosten en dekking voordoen (deels) kunnen worden verklaard door een wijziging in prijspeil⁵⁴⁰. Uit navraag blijkt dat inmiddels bij de berekeningen prijspeil 2019 wordt gehanteerd⁵⁴¹, tussen de rapportage 2014-H2 en heden is over het gehanteerde prijspeil echter niets vermeld in de rapportages.

Ook in bredere zin zijn de voortgangsrapportages Uithoflijn onvoldoende inzichtelijk met betrekking tot de kostenontwikkeling. Vrijwel alle voortgangsrapportages vermelden het projectbudget in combinatie met de prognose einde project en/of het verwachte projectresultaat. Daarbij vermelden de voortgangsrapportages in 2013, 2014 en 2015 nog het totaal van de gemaakte kosten in relatie tot de totale kostenraming en –dekking. De combinatie van deze gegevens maakt inzichtelijk hoe de kosten(ontwikkeling) over deze periode zich verhoudt tot het totaal beschikbare budget. Echter, vanaf de voortgangsrapportage Uithoflijn 2016-H1 wordt niet meer vermeld wat het totaal van de gemaakte kosten en/of aangegane verplichtingen is. Daardoor is niet meer inzichtelijk welk deel van de middelen op dat moment nog beschikbaar is. In de voortgangsrapportage over geheel 2017 wordt eveneens niet meer vermeld wat de prognose einde project en/of het verwachte projectresultaat is. Vanaf de eerste kwartaalrapportage WTVS 2018 wordt het projectbudget weer vermeld in combinatie met de prognose einde project en/of het verwachte projectresultaat.

In 2018 zijn tot op dit moment twee kwartaalrapportages aan de Raad en Staten toegestuurd. De rekenkamers constateren dat beide rapportages een uitgebreider beeld geven van de stand van zaken van het hele WTVS Uithoflijn. Uit de bespreking in de gezamenlijke raadsinformatiebijeenkomst op 2 oktober 2018 blijkt er snel onduidelijkheid te ontstaan ten aanzien van begrippen en beschrijvingen. Een voorbeeld hiervan is het geconstateerde issue bij de oplevering van de traminfrastructuur: in de presentatie wordt gesproken over *groefbreedte*, in de raadsbrief wordt dit issue beschreven als *aanpassing aan de spoorconstructie*. Eenduidig gebruik van begrippen in de informatievoorziening is volgens de rekenkamers nodig om de begrijpelijkheid en vergelijkbaarheid te verbeteren en helder te maken dat het hier om hetzelfde issue gaat.

Bestuurlijke voortgangsrapportages niet altijd tijdig aangeboden

Voor de P&C documenten geldt dat sprake is van vastgestelde momenten waarop deze aan de Raad worden aangeboden. Hiermee zijn in de achterliggende jaren bij de gemeente geen problemen ontstaan. Wel wordt zichtbaar dat de opgenomen informatie bij publicatie door nieuwe ontwikkelingen niet meer up-to-date en door tussentijdse informatie 'ingehaald' kan zijn. De rekenkamers vinden het opmerkelijk dat juist in het jaar 2017, waarin de druk op de planning, uitvoering en kosten toenam, de Raad geen voortgangsrapportage over dat jaar heeft ontvangen. De Raad is weliswaar geïnformeerd via raadsbrieven (zoals in september⁵⁴²), maar dergelijke informatie is in opzet geen volwaardige vervanging voor een systematische voortgangsrapportage. Tabel 8.1 laat zien dat er voor wat betreft de halfjaarlijkse bestuurlijke voortgangsrapportages doorgaans tussen de drie en vijf maanden zit tussen de periode waarover gerapporteerd wordt en het moment waarop deze worden aangeboden aan de Raadscommissie Stad en Ruimte of de Raad. Gerekend tot het moment waarop deze voortgangsrapportages daadwerkelijk worden behandeld in een raadsinformatiebijeenkomst of in de commissie loopt de tijdsduur op tot zeven á negen maanden. In de optiek van de rekenkamers was deze aanbieding aan de Raad

⁵³⁹ In voortgangsrapportage 2015-H1 worden kostenraming en dekking beide op € 84,7 mln. geraamd, in 2015-H2 wordt aangegeven dat beide zijn toegenomen van € 85 naar € 85,2 mln., en in rapportage 2016-H1 staan kostenraming en dekking beiden weer op € 84,7 en wordt gesteld dat "*deze bedragen niet zijn gewijzigd ten opzichte van de vorige rapportage.*"

⁵⁴⁰ In de bestuurlijke voortgangsrapportage 2014-H2 komt het prijspeil wel nadrukkelijk aan de orde bij de paragraaf Kosten- en dekkingsraming.

⁵⁴¹ Interview, 27 augustus 2018

⁵⁴² Gemeente Utrecht (2017), *Raadsbrief Voortgang realisatie Uithoflijn*, kenmerk 4755127

niet tijdig, gelet op de controlerende en (bij)sturende rol van de Raad. Bij agendering van voortgangsrapportage 2016-H1 merken raadsleden ook op dat het hun fracties verbaast *“dat we nu pas de voortgangsrapportage krijgen over het eerste halfjaar van 2016, en in Q2 pas de rapportage over heel 2016”*⁵⁴³. Daarbij constateren de rekenkamers dat de voortgangsrapportages vrijwel direct na vaststelling in B&W worden toegezonden aan de commissie- en/of raadsleden. De late aanbieding aan de Raad is derhalve niet toe te schrijven aan de snelheid van handelen en/of communiceren van het college. Ook de verantwoordelijk wethouder concludeert in het tweede spoeddebat dat geprobeerd moet worden rapportages sneller te leveren. *“Die kwamen vaak laat.”*⁵⁴⁴ Met het opstellen van kwartaal- in plaats van halfjaarrapportages vanaf 2018 is hierin verbetering gekomen en vindt behandeling in de Raad eerder plaats.

Tussentijdse informatievoorziening

Wanneer de uitoefening van collegebevoegdheden ingrijpende gevolgen voor de gemeente kan hebben, dient de Raad te worden geïnformeerd⁵⁴⁵. Gezien de kaderstellende en controlerende rol van de Raad zal dit vooral gelden voor (mogelijke) wijzigingen van de planning en kosten van het project Uithoflijn. Met name in de jaren 2017 en 2018 is de Raad frequent via tussentijdse informatie geïnformeerd over de stand van zaken en belangrijke ontwikkelingen rondom de Uithoflijn. In Bijlage F is een integraal overzicht opgenomen van de belangrijkste communicatiemomenten met betrekking tot planning en kosten van de Uithoflijn.

Tussentijdse informatievoorziening vooral aanwezig na de zomer 2017

In Tabel 8.2 zijn de momenten opgenomen waarop de Raad informatie heeft ontvangen over de Uithoflijn. De reguliere vergaderingen waar de Uithoflijn zijdelings ter sprake is gekomen, zijn hier buiten beschouwing gelaten. Ook de raadsbrieven en commissiebrieven – waarin weliswaar actualiteiten en een korte vooruitblik zijn opgenomen - die nadrukkelijk gekoppeld waren aan de bestuurlijke voortgangsrapportages staan niet in deze tabel, omdat die zijn opgenomen in Tabel 8.1. In het overzicht staan raadsbrieven, commissiebrieven, memo's, mondelinge en schriftelijk vragen en raadsinformatiebijeenkomsten opgesomd. Ook commissievergaderingen en de beide spoeddebatten die zijn aangevraagd, zijn hierin opgenomen omdat de Uithoflijn hier het enige agendapunt was. Het valt direct op dat het aantal tussentijdse momenten in de jaren 2015-2018 steeds verder oploopt, 20 van de 28 momenten vonden in de periode september 2017- maart 2018 plaats.

Tabel 8.2 Tussentijdse informatiemomenten aan de Raad

2015	2016	2017	2018
13 mei: Commissiebrief Uithoflijn - Pelikaanstraat ⁵⁴⁶	12 januari: Geheime commissiebrief Geschil BAM spoorconstructies ⁵⁴⁷	2 februari: Raadsinformatiebijeenkomst	17 januari: (Geheime) Raadsbrief Auditrapport Uithoflijn 2017 ⁵⁴⁸
	21 januari: Commissie S&R	1 september: Raadsbrief voortgang realisatie Uithoflijn ⁵⁴⁹	18 januari: (Besloten) Commissie S&R over herijking planning en financiën
	10 maart: Mondelinge vragen bomenkap voor Uithoflijn	7 september: Raadsinformatiebijeenkomst	31 januari: Raadsbrief voortgang herijking planning en Financiën Uithoflijn ⁵⁵⁰

⁵⁴³ Motivatie Ruben Post, mede namens CDA en D66

⁵⁴⁴ Citaat uit de notulen van de Vergadering Gemeenteraad Utrecht, 3^e vergadering – 8 maart 2018, p. 20

⁵⁴⁵ Gemeentewet, artikel 169 lid 4

⁵⁴⁶ Gemeente Utrecht (2015), *Commissiebrief Uithoflijn – Pelikaanstraat*, kenmerk 15.504768

⁵⁴⁷ Gemeente Utrecht (2016), *Commissiebrief Geschil BAM spoorconstructies*, kenmerk 16.500015

⁵⁴⁸ Gemeente Utrecht (2018), *Geheime raadsbrief Auditrapport Uithoflijn 2017*, kenmerk 4797101.02

⁵⁴⁹ Gemeente Utrecht (2017), *Raadsbrief Voortgang realisatie Uithoflijn*, kenmerk 4755127

⁵⁵⁰ Gemeente Utrecht (2018), *Raadsbrief Voortgang herijking planning en financiën Uithoflijn*, kenmerk 5102586

2015	2016	2017	2018
	23 mei: Commissiebrief tijdelijke fietsenstalling Cambridgelaan ⁵⁵¹	28 september: Raadsbrief Complexiteit Uithoflijn in Stationsgebied ⁵⁵²	1 februari: (Besloten) Vergadering Gemeenteraad
		12 oktober: Mondelinge vragen Besluitvorming afronden Uithoflijn	2 februari: Raadsbrief openbaarmaking Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn ⁵⁵³
		14 december: (Besloten) Commissie S&R Herijking planning en financiën	8 februari: Spoeddebat Gemeenteraad
		22 december: (Geheime) Raadsbrief Herijking planning en kosten Uithoflijn ⁵⁵⁴	9 februari: Memo Raadsbrief en Auditrapport Uithoflijn ⁵⁵⁵
			16 februari: Schriftelijke vragen 2018 nr. 26 deel 1 ⁵⁵⁶
			24 februari: Memo artikel NRC Handelsblad over Uithoflijn ⁵⁵⁷
			27 februari: Schriftelijke vragen 2018 nr. 26 deel 2 ⁵⁵⁸
			2 maart: Raadsbrief ter inzage legging stukken Uithoflijn ⁵⁵⁹
			2 maart: Memo documenten Uithoflijn 1 ^e tranche ⁵⁶⁰
			7 maart: Memo documenten Uithoflijn 2 ^e tranche ⁵⁶¹
			8 maart: Spoeddebat Gemeenteraad
			19 september: Memo informatie- en overlegstatuut Raad en Staten m.b.t. Uithoflijn ⁵⁶²
			2 oktober: Raadsinformatiebijeenkomst

⁵⁵¹ Gemeente Utrecht (2016), *Commissiebrief Beantwoording toezegging tijdelijke fietsenstalling Cambridgelaan*

⁵⁵² Gemeente Utrecht (2017), *Raadsbrief Complexiteit in stationsgebied*, kenmerk 4797101

⁵⁵³ Gemeente Utrecht (2018), *Raadsbrief Openbaarmaking Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn*, kenmerk 4797101.03

⁵⁵⁴ Gemeente Utrecht (2017), *Geheime raadsbrief Herijking planning en financiën Uithoflijn*, kenmerk 4797101.01

⁵⁵⁵ Gemeente Utrecht (2018), *Memo Raadsbrief en Auditrapport Uithoflijn*

⁵⁵⁶ Beantwoording schriftelijke vragen 2018 nr. 26 deel 1 komt op 2 maart 2018

⁵⁵⁷ Gemeente Utrecht (2018), *Memo Artikel in NRC Handelsblad over Uithoflijn*, kenmerk 5168717

⁵⁵⁸ Voor de beantwoording zie Gemeente Utrecht (2018), *Beantwoording schriftelijke raadsragen 2018, nummer 26*, kenmerk 5187040

⁵⁵⁹ Gemeente Utrecht (2018), *Raadsbrief Ter inzage legging stukken Uithoflijn, beantwoording eerste deel SV 2018/26*

⁵⁶⁰ Gemeente Utrecht (2018), *Memo Documenten 1^e tranche Uithoflijn*, kenmerk 5180863.01

⁵⁶¹ Gemeente Utrecht (2018), *Memo documenten Uithoflijn 2^e tranche*, kenmerk 5180863.02

⁵⁶² Gemeente Utrecht (2018), *Memo informatie- en overlegstatuut Raad Utrecht en Staten Utrecht m.b.t. het project Uithoflijn*, met als bijlagen 1. Verslag bijeenkomst 27 juni & 2. Raadsvoorstel Statenleden deelnemen aan de beraadslaging

Tussentijdse informatievoorziening niet altijd duidelijk en vergelijkbaar

Bij de tussentijdse informatievoorziening constateren de rekenkamers ook dat deze inhoudelijk niet altijd duidelijk is. Hiervan volgen enkele voorbeelden:

- ♦ In de raadsbrief van december 2017 wordt aangegeven dat de kosten verbonden aan vertraging en beheersmaatregelen circa € 30-35 mln. bedragen. *“Deze extra kosten zijn gebaseerd op het uitgangspunt dat de tram (conform de “stuurplanning”) in juli 2019 in gebruik wordt genomen.”* en *“Daarnaast moet rekening gehouden worden met het scenario dat de tram daadwerkelijk pas december 2019 volledig in gebruik kan worden genomen en niet enkele maanden eerder waarop we sturen. Dat risico kunnen we opvangen binnen het weerstandsvermogen⁵⁶³”*. In de raadsbrief van januari 2018 wordt dit bedrag vervolgens vastgesteld op € 39 mln. Het risico dat er extra kosten bijkomen als de stuurplanning niet wordt gehaald, wordt in deze raadsbrief niet meer genoemd. Dat vertraging van exploitatie na juli 2019 al direct meerkosten inhouden, wordt hiermee volgens de rekenkamers niet direct en expliciet duidelijk gemaakt.
- ♦ Aan de Raad wordt eind 2016 in een commissiebrief gemeld dat de provincie, gemeente en BAM op een andere manier gaan samenwerken en dat dit vraagt om een andere aansturing van de projectorganisatie. *“Daarom is in onderling overleg besloten om de organisatiestructuur te versterken en een gezamenlijk bouwteam in te richten”*.⁵⁶⁴ Hierop wordt bij het aanbieden van de bestuurlijke voortgangsrapportage⁵⁶⁵ nogmaals ingegaan. In deze periode zijn – naar later zal blijken – de projectdirecteur en een manager van de POUHL vervangen. Deze ingrijpende beslissing in de projectorganisatie is niet uit de verstrekte informatie af te leiden.

Wanneer blijkt dat de planning niet langer haalbaar is en er meerkosten komen voor het project Uithoflijn wordt in de raadsdebatten ook duidelijk dat de tussentijds ontvangen informatie niet goed is begrepen. Fracties vragen zich af hoe uit de openbare informatie duidelijk had moeten worden hoe ernstig de situatie feitelijk was en vragen B&W om alle informatie en zoveel als mogelijk is in openbaarheid.⁵⁶⁶ Uit de notulen van de beide spoeddebatten die in de Raad gehouden zijn op 8 februari 2018 en 8 maart 2018 blijkt dat op veel punten onduidelijkheid bestaat. Het gaat dan om onder andere de scope van het project, de meerkosten, de politiek-bestuurlijke aansturing, de governance, de betrokkenheid van de wethouder Stationsgebied bij de Stuurgroep in relatie tot het Stationsgebied en de samenwerking met de provincie. De verantwoordelijk wethouder geeft in het tweede spoeddebat aan te begrijpen dat raadsleden *“moeten constateren dat hij of zij een aantal dingen wel had kunnen weten, maar niet het grotere verband heeft gezien. Men zegt dat men met de kennis van nu beter begrijpt wat er in de verslagen staat. Dat begrijp ik”*. Zij geeft later ten aanzien van verbetering van de informatievoorziening aan dat: *“wij die verbanden beter moeten leggen en dat de implicaties van de informatie helderder worden.”*⁵⁶⁷

Tussentijdse informatievoorziening is niet altijd tijdig

Informatie over kosten, planning en risico's moet tijdig bij de Raad zijn om de juiste besluiten te kunnen nemen. Met name op het gebied van budget- en kostenramingen geven veel raadsleden aan verrast te zijn door de informatie die eind 2017 beschikbaar komt.⁵⁶⁸ In de raadsbrief van 22 december 2017 wordt voor het eerst duidelijk dat de omvang van de extra kosten geraamd wordt op circa € 84 mln. Raadsleden hebben in de periode hiervoor op 14 juni 2017 een periodieke voortgangsrapportage ontvangen waarbij het stoplicht in de tweede voortgangsrapportage voor kosten- en dekkingsraming op geel staat en de planning op oranje. Vervolgens komt

⁵⁶³ Citaten uit Gemeente Utrecht (2017), *Raadsbrief Herijking planning en financiën Uithoflijn*, pp. 4 en 5

⁵⁶⁴ Gemeente Utrecht (2016), *Commissiebrief Ontwikkelingen Uithoflijn*, kenmerk 16.509888

⁵⁶⁵ Gemeente Utrecht (2017), *Raadsbrief Voortgang Uithoflijn*, kenmerk 4526309

⁵⁶⁶ Zie de notulen van de Commissie Stad en Ruimte op 18 januari 2018 (openbaar gemaakt op 6 februari 2018)

⁵⁶⁷ Zie voor beide citaten de notulen van de Vergadering Gemeenteraad Utrecht, 3^e vergadering – 8 maart 2018, p. 21

⁵⁶⁸ Zie de notulen van de Vergadering Gemeenteraad Utrecht, 2^e vergadering – 8 februari 2018, p. 63 en verder, en de notulen van de Vergadering Gemeenteraad Utrecht, 3^e vergadering – 8 maart 2018

op 1 september 2017 de raadsbrief waaruit definitief blijkt dat de oorspronkelijke planning niet meer gehaald kan worden en dat de financiële consequenties in kaart zullen worden gebracht. Tijdens de besloten commissievergadering Stad en Ruimte op 14 december 2017 wordt gemeld dat de extra kosten en niet begrote kosten opgeteld op € 80 mln. komen en doet de wethouder de toezegging voor het einde van het jaar “een blauwe brief naar de commissie te sturen met doorrekeningen, het Zwaarwegend Advies, de kosten voor het eerder in exploitatie gaan, de onderbouwingen van het financiële plaatje en de planning.”⁵⁶⁹ Met de – zojuist al genoemde - raadsbrief van 22 december 2017 wordt deze toezegging ingevuld. De rekenkamers constateren dat er bij de Raad een half jaar onduidelijkheid is blijven bestaan over omvang van de financiële consequenties van de vertraging. Al voor de zomer had een waarschuwing afgegeven kunnen worden dat met de vertraging ook extra kosten zouden komen. In de raadsbrief van 14 juni 2017 wordt nog altijd vastgehouden aan de geplande ingebruikname medio 2018 en wordt met name ingegaan op beheersmaatregelen en een eventueel terugvalscenario. De wethouder geeft achteraf - tijdens het spoeddebat van 8 februari 2018 - aan dat “er een aantal maanden is genomen om het project binnenste buiten te keren en alle risico’s goed in beeld te brengen. (...) Vervolgens konden we gaan rekenen welke kosten hiermee gemoeid waren”⁵⁷⁰. In het tweede spoeddebat zegt de verantwoordelijk wethouder dat “de Raad echt snel is geïnformeerd”⁵⁷¹. Zowel de vertragingskosten, als de meerkosten realisaties infrastructuur en de posten voor ingebruikname van de Uithoflijn werden in de tweede helft van 2017 in beeld gebracht.

Van de meerkosten die verband houden met de reguliere Voorbereiding Exploitatie en Beheer was een raming van de omvang eerder te maken en ook de vertragingskosten zaten er al langer aan te komen. De provincie zegt hierover in een statenbrief⁵⁷² het volgende: “De signalen over het niet halen van de planning en het eventueel overschrijden van het budget spelen al lange tijd op dit grote en complexe project. In december 2016, na de ingreep in de projectorganisatie werd gedaan, werd dit voor het eerst echt duidelijk.” Over dit alles had de Raad volgens de rekenkamers eerder geïnformeerd kunnen worden.

8.2.3 Bekrachtiging van geheimhouding bij Uithoflijn roept vragen op bij de Raad

Op verschillende momenten is de Raad over de voortgang van de Uithoflijn in beslotenheid geïnformeerd. Ook zijn er verschillende raadsinformatiebijeenkomsten gehouden waarvan geen notulen beschikbaar zijn. Bij raadsinformatiebijeenkomsten is de gehouden presentatie achteraf wel beschikbaar gesteld en in sommige gevallen is er een impressieverslag opgesteld. Impressieverslagen bieden volgens de rekenkamers echter geen inzicht in specifieke vragen die gesteld zijn en de antwoorden die daarop zijn gegeven. Dit maakt raadsinformatiebijeenkomsten minder geschikt om cruciale informatie te delen, zonder dat die ook schriftelijk beschikbaar is of komt.

Uit de – later openbaar gemaakte – notulen van een besloten vergadering van de Raad Utrecht⁵⁷³ blijkt dat rondom geheimhouding en de noodzakelijkheid ervan omtrent de Uithoflijn veel vragen leven. Een meerderheid van de Raad geeft met regelmaat⁵⁷⁴ aan zoveel mogelijk openbaar te willen maken en in openbaarheid te willen bespreken. Dit komt vooral tot uiting rondom de herijking van kosten en planning eind 2017 en bij de

⁵⁶⁹ Gemeente Utrecht (14 december 2017), *Verslag van de vertrouwelijke middagvergadering van de Raadscommissie Stad en Ruimte, gehouden op 14 december 2017 in het stadhuis te Utrecht*. Openbaar gemaakt op 6 februari 2018

⁵⁷⁰ Citaat notulen van de Vergadering Gemeenteraad Utrecht, 2^e vergadering – 8 februari 2018, p. 79

⁵⁷¹ Citaat notulen van de Vergadering Gemeenteraad Utrecht, 3^e vergadering – 8 maart 2018, p. 15

⁵⁷² Provincie Utrecht (2018), *Statenbrief WOB-verzoek AD over correspondentie Uithoflijn*, 81CDA32A

⁵⁷³ Gemeente Utrecht (2018), *Notulen vergadering Gemeenteraad Utrecht*. Openbaar gemaakt d.d. 1 februari 2018: Besloten vergadering van de Gemeenteraad, gehouden op donderdag 1 februari 2018 te 17.15 uur.

⁵⁷⁴ Zie Gemeente Utrecht (2017), *Verslag van de vertrouwelijke middagvergadering van de Raadscommissie Stad en Ruimte, gehouden op 14 december 2017 in het stadhuis te Utrecht*. Openbaar gemaakt op 6 februari 2018

openbaarmaking van de opvolgaudit op 1 februari 2018. Cultuurverschillen tussen de provincie en gemeente rondom het openbaar maken van geheime informatievoorziening komen meerdere malen in interviews⁵⁷⁵ en bijeenkomsten⁵⁷⁶ naar voren. Hieruit blijkt dat de gemeente over het algemeen sneller dan de provincie informatie openbaar maakt. Voor wat betreft de meerkosten van € 84 mln.: de Raad ontvangt hierover op 31 januari een raadsbrief, bij de Staten komt de statenbrief een week later. De tot dan toe geheime raadsbrief van 22 december 2017 wordt door de Raad op 31 januari 2018 openbaar gemaakt. De presentatie van de geheime bijpraatsessie van de Staten van 18 december 2017 - over ditzelfde onderwerp - is nog altijd geheim. Ook rondom de geheimhouding van de opvolgaudit komt het cultuurverschil tot uitdrukking. In het debat op 1 februari 2018⁵⁷⁷ geeft de wethouder Mobiliteit het volgende aan: *“Provincie en gemeente zijn gezamenlijk opdrachtgever van de Uithoflijn en ook van dit rapport, althans, de factuur ligt aan de kant van de provincie, maar de directieraad heeft dit rapport besteld en daar zitten we allebei in. Vandaar de passage in de brief waarin staat dat wij dit met de provincie willen afstemmen, het is gezamenlijk eigendom, een gezamenlijk product. De inschatting was dat de onderhandeling met de aannemer niet zou helpen. Ik denk dat de Raad dit kan navoelen. De beleving van het college is dat met de afronding van de onderhandelingen op hoofdlijnen – wat ook de grond is geweest om gisteren de planning en de financiën openbaar te maken – daarmee ook in principe de kwetsbaarheid zodanig is verminderd dat wat ons betreft de audit openbaar kan worden. Wij hebben het overleg met de provincie geopend en hebben dit al op verschillende niveaus met elkaar besproken. De provincie schat dit ambtelijk en bestuurlijk anders in. De provincie blijft kwetsbaarheid zien op het punt van economische belangen in relatie tot de aannemer. Er zijn twee verschillende interpretaties van gelijklopende belangen. Ik kan er niet meer duiding aan geven dan dit”*. De Raad besluit later die dag in meerderheid tot openbaarmaking.

Het thema geheimhouding is ook besproken in een gezamenlijke, informele bijeenkomst tussen raads- en statenleden op 26 juni 2018. De gezamenlijke griffies hebben in vervolg hierop in een memo een mogelijke werkwijze omtrent geheimhouding uitgewerkt.⁵⁷⁸ Daaruit blijkt onder andere dat B&W en GS ertoe kunnen besluiten dezelfde informatie (onder geheimhouding) te verstrekken,. Daarbij geldt wel dat: *“Geheimhouding als hoofdregel binnen de eigen overheid moet worden geregeld”*. Verder is het mogelijk gebleken om het Reglement van orde van de gemeente zodanig aan te passen, dat de procedurecommissie een (besloten) commissievergadering Stad en Ruimte organiseert waarbij de aangewezen Statenleden worden uitgenodigd voor deelname aan de beraadslaging. Op 11 oktober heeft de Raadscommissie Stad en Ruimte besloten om het reglement op dit punt aan te passen om deze mogelijkheid in de toekomst aan Statenleden te kunnen bieden. De rekenkamers constateren dat over het thema geheimhouding voor het vervolg van het project Uithoflijn verdere duidelijkheid voor alle betrokkenen nodig is om vragen en verschil van inzicht over de noodzaak tot geheimhouding in de toekomst te voorkomen.

8.2.4 Informatie Raad en Staten op momenten niet gelijktijdig en/of niet eensluidend

De rekenkamers zijn nagegaan of is voldaan aan de gemaakte afspraak dat Raad en Staten op dezelfde wijze van informatie over de Uithoflijn voorzien zouden worden (zie paragraaf 8.2.1). Ook recent hebben raads- en statenleden aangegeven gelijktijdig en gelijksoortig geïnformeerd te willen worden⁵⁷⁹. De rekenkamers constateren dat dit in de onderzoeksperiode op meerdere momenten niet het geval was.

⁵⁷⁵ Interview, 6 september 2018

⁵⁷⁶ Zie bijvoorbeeld het verslag van een informeel overleg tussen raad- en statenleden (2018) over het stroomlijnen van de informatievoorziening rond het dossier Uithoflijn.

⁵⁷⁷ Gemeente Utrecht (2018), *Notulen vergadering Gemeenteraad Utrecht*. Openbaar gemaakt d.d. 1 februari 2018 & Besloten vergadering van de Gemeenteraad, gehouden op donderdag 1 februari 2018 te 17.15 uur, p. 3.

⁵⁷⁸ Gemeente Utrecht (2018), *Memo informatie- en overlegstatuut Raad Utrecht en Staten Utrecht m.b.t. het project Uithoflijn*

⁵⁷⁹ Dit is bijvoorbeeld een van de conclusies uit het informele overleg tussen raad- en statenleden van 26 juni 2018.

Zo zijn de periodieke voortgangsrapportages niet altijd op of rondom dezelfde datum aangeboden. De bestuurlijke voortgangsrapportage over het eerste halfjaar 2015 ontvangt de Raad op 24 november 2015, terwijl de Staten dezelfde rapportage circa drie weken later (op 15 december 2015) ontvangen. Bij de voortgangsrapportage over de eerste helft 2016 gebeurt het omgekeerde: de Staten ontvangen deze op 1 november 2016, de Raad circa 6 weken later op 15 december 2016. Ook op enkele belangrijke momenten rondom vertraging en meerkosten wordt niet gelijktijdig tussentijds geïnformeerd. De geheime bijpraatsessie vindt bij de provincie plaats op 18 december 2017, de geheime raadsbrief komt op 22 december 2017 naar de Raad. Op 31 januari 2018 ontvangt de Raad een raadsbrief met de voortgang van de herijking van planning en financiën, het statenvoorstel over de nieuwe planning en het extra budget komt op 7 februari 2018, een week later dus.

Ook inhoudelijk is de informatie aan Raad en Staten op momenten verschillend. Enkele (recente) voorbeelden zijn:

- ♦ In de presentatie aan de Staten op 18 december 2017 worden de kosten Uithoflijn over vier posten verdeeld:
 - *kosten uitloop,*
 - *P85 planning,*
 - *benodigd POUHL budget, en*
 - *overige meerkosten in PU Domein: Proefbedrijf, Ontvangstorganisatie en Remise.*
- ♦ In de raadsbrief van 22 december 2017 worden de meerkosten verdeeld over drie categorieën:
 - *kosten verbonden aan de vertraging en beheersmaatregelen,*
 - *meerkosten realisatie infrastructuur in verband met genomen en nog te nemen maatregelen op het tracé naar USP De Uithof, extra investeringen in het Stationsgebied en de ophoging van de post project onvoorzien, en*
 - *de meerkosten die verband houden met de reguliere Voorbereiding Exploitatie en Beheer van de tram en de realisatie van een nieuwe tramremise.*

De rekenkamers constateren dat hierbij verschillende bedragen worden gepresenteerd. In reactie op het feitelijk wederhoor is aangegeven dat de informatie niet alleen inhoudelijk maar ook feitelijk verschilt en dat in december provincie en gemeente in gesprek zijn over verdeling van de meerkosten. Als verklaring dat verschillende bedragen worden gepresenteerd is aangegeven dat beide opdrachtgevers hun besturen daarin (onder geheimhouding) meenemen, maar dat de belangen en daarmee de boodschap en/of nuance verschillen. Ook Procap constateert in haar presentatie dat het onduidelijkheid geeft dat in afzonderlijke brieven de verschillende benaderingen van de meerkosten naar de Raad en de Staten worden gecommuniceerd.⁵⁸⁰

- ♦ In april 2018 ontvangen de Statenleden (tussentijds) een statenbrief⁵⁸¹ naar aanleiding van een WOB-verzoek van het Algemeen Dagblad. In de brief wordt aangegeven dat de provincie in het kader van het verzoek kritisch naar het eigen proces heeft gekeken. Dit geeft het college van Gedeputeerde Staten (GS) aanleiding om de Staten in openbaarheid (en schriftelijk) nader te informeren over het bestaan van twee planningen – de stuurplanning en de bestuursplanning (zie ook hoofdstuk 4)– en over de kans dat het extra budget voor het project van € 18 mln. nodig is. Dit is eerder in een geheime sessie in december 2017 mondeling met de Staten gedeeld. Ook het moment waarop bekend was dat de eerdere planning niet gehaald zou gaan worden en dat er aanzienlijke meerkosten waren, wordt nog nader toegelicht. De Raad heeft in december 2017 een raadsbrief ontvangen waarin beide planningen al genoemd worden. De samenhang met het extra budget wordt hier volgens de rekenkamers onduidelijk in beschreven. Een nadere toelichting – vergelijkbaar met de statenbrief van dat moment - wordt in april 2018 niet aan de Raad gestuurd.

⁵⁸⁰ Procap (2018). *Second opinion meerkosten Uithoflijn*, p. 25.

⁵⁸¹ Provincie Utrecht (2018), *WOB-verzoek AD over correspondentie Uithoflijn*, 81CDA32A

- ♦ In de Statenbrief van 5 juni 2018⁵⁸² staat geen informatie over het voornemen tot mogelijke aansprakelijkheidsstelling van de gemeente door de provincie, terwijl de raadsbrief van 7 juni 2018⁵⁸³ de Raad hier wel over informeert en aangeeft op 6 juni een brief van GS hierover te hebben ontvangen. Omgekeerd staat er in de Statenbrief wel een paragraaf over *toekomstige exploitatie en beheer* – de eerder geraamde businesscase wordt geactualiseerd – terwijl die informatie ontbreekt in de raadsbrief.

Inmiddels zijn over het gelijktijdig en gelijksoortig informeren wijzigingen doorgevoerd om hier nader invulling aan te geven. De bestuurlijke voortgangsrapportages worden in 2018 vrijwel gelijktijdig aangeboden en deze worden direct geagendeerd voor een gezamenlijke raadsinformatiebijeenkomst over de actualiteiten. Deze bijeenkomsten zullen om beurten plaatsvinden bij de Raad en de Staten. De periodieke informatievoorziening is hiermee meer op elkaar afgestemd.

⁵⁸² Provincie Utrecht (2018), *Statenbrief Actuele ontwikkelingen Uithoflijn*, 2018MME124

⁵⁸³ Gemeente Utrecht (2018), *Raadsbrief Voortgangsrapportage Uithoflijn 2018 – eerste kwartaal*, kenmerk 5389443

| 9 | Provinciale Staten

Dit hoofdstuk richt zich op de informatievoorziening vanuit het college van Gedeputeerde Staten aan de Provinciale Staten met betrekking tot het project Uithoflijn. Hiervoor hebben de rekenkamers het Stateninformatiesysteem doorgenomen, waarbij de focus ligt op de periode tussen december 2014 (gunning contracten en overdracht vanuit het Bestuur Regio Utrecht; BRU) tot en met de zomer van 2018. Een adequate informatievoorziening is voor de Staten van belang om haar kaderstellende en controlerende taak uit te kunnen voeren en besluiten te kunnen nemen. Het belang hiervan neemt toe al naargelang de belangen en potentiële consequenties toenemen, zoals bij omvangrijke en bestuurlijk gevoelige projecten als de Uithoflijn. Derhalve dienen de Staten tijdig over alle relevante informatie te beschikken en moet deze informatie van voldoende kwaliteit zijn. Hierbij richten de rekenkamers zich op twee aspecten van de informatievoorziening. Enerzijds wordt ingegaan op de mate waarin de informatievoorziening aan de Staten voldoet aan de gemaakte afspraken. Dit kunnen algemene afspraken betreffen over hoe de Staten geïnformeerd willen worden over de uitvoering van de grote projecten. Anderzijds wordt ingegaan op de toereikendheid van de informatie die de Staten ontvangen vanuit GS. Daarbij wordt de informatievoorziening globaal beoordeeld aan de hand van vier criteria welke specifiek betrekking hebben op de informatievoorziening bij grote projecten: beschikbaarheid, begrijpelijkheid, vergelijkbaarheid en tijdigheid.⁵⁸⁴ Een vergelijking van de toereikendheid van de informatievoorziening aan enerzijds de Gemeenteraad en anderzijds de Staten is opgenomen in 8.2.4.

9.1 Bevindingen in het kort

1. De afspraken met GS over informatievoorziening met betrekking tot de Uithoflijn zijn duidelijk.
2. De controlerende taak van de Staten wordt bemoeilijkt doordat informatie op momenten onvoldoende begrijpelijk, vergelijkbaar en tijdig was. Zo was de informatie over bijvoorbeeld kosten deels niet vergelijkbaar. Ook was de periodieke informatievoorziening (voortgangsrapportages) alsook de tussentijdse informatievoorziening (Statenbrieven) op momenten laat.
3. Door onvolledige verslaglegging heeft de provinciale organisatie geen compleet overzicht van de momenten waarop de Staten of Statencommissies in besloten vergaderingen of via geheime mededelingen zijn geïnformeerd over de Uithoflijn. Daardoor is de geheime informatievoorziening voor de Staten grotendeels niet navolgbaar.
4. Casus Voorbereiding Exploitatie en Beheer (VEB): Hoewel onderdeel van de projectscope waren de VEB-posten niet geraamd. Medio 2016 waren onderbouwde ramingen ambtelijk beschikbaar. Deze zijn pas eind 2017 (in beslotenheid) gecommuniceerd aan de Staten.

9.2 Toelichting op bevindingen

9.2.1 Afspraken met GS over informatievoorziening met betrekking tot Uithoflijn zijn duidelijk

GS hebben de wettelijke plicht om de Staten alle informatie te verschaffen die zij nodig hebben voor de uitoefening van hun taak.⁵⁸⁵ In lijn hiermee hebben de Staten en GS *algemene afspraken* gemaakt over de principes voor het handelen van GS en de ambtelijke organisatie middels beleidskaders voor

⁵⁸⁴ Randstedelijke Rekenkamer (2007), *Grip op grote projecten*

⁵⁸⁵ *Provinciewet*, art. 167 lid 2

risicomanagement^{586,587} en een uitvoeringskader integraal risicomanagement.⁵⁸⁸ Hierin wordt onder meer het belang benadrukt van het anticiperen op risico's en de tijdige, heldere communicatie hieromtrent. Gericht op de kaderstellende en controlerende rol van de Staten bij grote projecten is in december 2008 het Protocol Strategische Projecten en Programma's⁵⁸⁹ aangenomen in de Staten. Ook hierin wordt het belang van de tijdigheid van informatie over grote projecten benadrukt, met name in relatie tot richtinggevend besluiten of koerswijzigingen.

Begroting en Jaarstukken

In aanvulling op bovenstaande algemene afspraken en kaders hebben de Staten en GS project-specifieke afspraken gemaakt met betrekking tot de informatievoorziening over de Uithoflijn. Zo hebben de Staten aangegeven dat ze apart geïnformeerd willen worden over risicovolle projecten. Het project UHL is één van de projecten waarover ze jaarlijks informatie willen ontvangen: *“Op verzoek van Provinciale Staten wordt in dit deel van de jaarrekening aandacht besteed aan belangrijke en risicovolle projecten binnen de provincie. In overleg met de subcommissie van de Jaarrekening is voorgesteld om voor de jaarrekening 2015 de projecten Hart van de Heuvelrug, Presto en **Uithoflijn** op te nemen. Daarbij wordt alle informatie over het project op een plaats gepresenteerd om zo een volledig mogelijk beeld te geven over het project”*.⁵⁹⁰

Bestuurlijke voortgangsrapportages Uithoflijn

Naast de jaarstukken worden de Staten ook middels bestuurlijke voortgangsrapportages geïnformeerd over de Uithoflijn. In de statenbrief⁵⁹¹ bij de eerste voortgangsrapportage⁶⁰² aan de Staten, op 7 april 2015, geven GS het volgende aan:

“Veel belangrijke besluiten om de Uithoflijn te kunnen realiseren zijn al genomen, zoals de gunningsbesluiten in december 2014, voor de aanleg van de traminfrastructuur en de levering van de tramvoertuigen. Voor de bestuurlijke besluitvorming in de komende jaren geldt daarom: geen bericht is goed bericht. De projectorganisatie Uithoflijn rapporteert elk kwartaal aan de Stuurgroep Uithoflijn over de voortgang van het project. Elk half jaar wordt een bestuurlijke voortgangsrapportage opgesteld, met als doel om Gedeputeerde Staten, B&W, Provinciale Staten en de Gemeenteraad van Utrecht te informeren over de voortgang, de stand van zaken en de aanstaande mijlpalen van het project Uithoflijn.”

Geheime informatie en besloten vergaderingen

In navolging op het rapport *Openbaar, Tenzij*⁵⁹² van de Randstedelijke Rekenkamer hebben de Staten in december 2014 een vernieuwd protocol geheimhouding⁵⁹³ vastgesteld. Bepalingen uit dit protocol hebben betrekking op de bevoegdheden tot (en registratie van) de oplegging, bekrachtiging en opheffing van geheimhouding, alsook op de (verslaglegging van) besloten vergaderingen. Wat betreft de geheimhouding van documenten stelt het protocol geheimhouding dat GS en de Staten alle stukken laten registreren door resp. de provinciesecretaris of griffier, waarbij beide registraties in één register worden bijgehouden door de provinciesecretaris. Voor besloten vergaderingen schrijft het protocol daarbij aparte verslaglegging voor, alsmede dat er in de betreffende besloten vergadering een besluit dient te worden genomen over de geheimhouding van het verslag.

⁵⁸⁶ Provincie Utrecht (2012), *Nota beleidskader weerstandvermogen en risicomanagement DEF*, PS2012BEM11

⁵⁸⁷ Provincie Utrecht (2016), *Nota Beleidskader Integraal Risicomanagement*, PS2016BEM79-02

⁵⁸⁸ Provincie Utrecht (2016), *Uitvoeringskader Integraal Risicomanagement*, PS2016BEM-79-04

⁵⁸⁹ Provincie Utrecht (2008), *Ontwerp protocol strategische projecten en programma's*, 2008BEM36

⁵⁹⁰ Provincie Utrecht (2016), *Jaarrekening 2015*, PS2016PS08-04, p. 102

⁵⁹¹ Provincie Utrecht (2015), *Statenbrief voortgangsrapportage Uithoflijn*, 2015MME55-1, p.1

⁵⁹² Randstedelijke Rekenkamer (2014), *Openbaar, tenzij*

⁵⁹³ Provincie Utrecht (2014), *Protocol geheimhouding GS en PS provincie Utrecht*, PS2014BEM17-05

9.2.2 Taak van Staten bemoeilijkt door onvoldoende begrijpelijke, vergelijkbare en tijdige informatie

Bij het beoordelen van de toereikendheid van de informatievoorziening aan de Staten maken de rekenkamers onderscheid tussen enerzijds periodieke informatievoorziening, zoals jaarstukken en voortgangsrapportages, en anderzijds tussentijdse informatievoorziening zoals statenbrieven, statenvoorstellen en mededelingen in Statencommissies. De voortgangsrapportages worden vergezeld van een begeleidende Staten- of commissiebrief waarin de actualiteiten en een korte vooruitblik voor de komende maanden is opgenomen. Omdat deze informatie gekoppeld is aan periodieke momenten worden deze brieven bij de periodieke informatievoorziening meegenomen.

Begroting en jaarstukken

In de afgelopen jaarstukken⁵⁹⁴ wordt over de Uithoflijn gerapporteerd aangaande 1) de totstandkoming en ontwikkeling van het project tot op dat moment, 2) wat er is gerealiseerd in het betreffende boekjaar, 3) de huidige financiële stand van zaken en 4) de projectrisico's. In de Programmabegroting 2016⁵⁹⁵ wordt in het Meerjarenoverzicht Verkeer- en Vervoerprogramma's 2015-2019 op geaggregeerd niveau gerapporteerd, waarbij de lasten en baten voor het project onder één kopje 'Uithoflijn' worden geschaard. De Programmabegroting 2017⁵⁹⁶ is de eerste begroting waar over het project UHL in een separate sectie wordt gerapporteerd. Daarbij wordt, deels analoog aan de hierboven genoemde jaarstukken, ingegaan op de totstandkoming en ontwikkeling van het project tot op dat moment, de prioriteiten en lopende zaken, alsmede de projectrisico's. Ook wordt dan een financieel overzicht verschaft voor het project UHL waarin actuele budgetten, realisatie t/m 2015 en begrote uitgaven voor 2016-2019 zijn uitgesplitst voor 'traminfrastructuur', 'materieel' en 'baten'. De Programmabegroting 2018 rapporteert echter weer minder specifiek over de begrote uitgaven voor 2017-2019; de baten en lasten voor 2017-2019 worden gerapporteerd voor Traminfra en Materieel, informatie over eerdere realisatie en actuele budgetten ontbreekt. De opgegeven reden hiervoor is de inmiddels uitgestelde exploitatiedatum, waarvan de financiële consequenties op dat moment nog onduidelijk blijken: *"In 2018 is er een volledig kostenoverzicht, waarin overige meerkosten inclusief een dekkingsvoorstel is aangeleverd"*.⁵⁹⁷

Vanuit het perspectief van de Staten is de begrijpelijkheid van de jaarstukken, waaronder ook het programma mobiliteit, al langere tijd een punt van aandacht. Zo hebben de Staten in oktober 2016 middels een commissieadvies aangegeven meer inzicht te willen hebben in de financiële voortgang binnen de 'hekken van het BRU' en in Mobiliteitsprojecten.⁵⁹⁸ Dit werd echter niet naar tevredenheid van de Staten opgevolgd, waarna GS in juli 2017 bij motie zijn verzocht meer inzicht te verschaffen in de mobiliteitsbudgetten.⁵⁹⁹ Nadat ook hier niet naar tevredenheid van de Staten invulling aan is gegeven namen de Staten in november 2017 de motie 'Beleidsaudit financiën mobiliteitsbudgetten' aan. Dit leidde tot het rapport 'Beleidsaudit financiën mobiliteitsprogramma's: Ambities en uitvoering in balans?' van maart 2018.⁶⁰⁰ Samengevat concludeert deze beleidsaudit dat de jaarlijkse programmabegroting onvoldoende begrijpelijk en transparant is, alsook dat de relatie met het door de Staten vastgestelde Mobiliteitsplan onvoldoende zichtbaar is. Gesteld wordt dat het begrotingsprogramma Bereikbaarheid weinig inzicht verschaft in de voorgenomen investeringen en de hiervoor beschikbare middelen, wat het voor de Staten lastig maakt om haar kaderstellende rol goed in te kunnen vullen.

⁵⁹⁴ De jaarrekening 2017 was gedurende de uitvoering van dit onderzoek nog niet beschikbaar.

⁵⁹⁵ Provincie Utrecht (2015), *Programmabegroting 2016*, PS2015PS11-04

⁵⁹⁶ Provincie Utrecht (2016), *Programmabegroting 2017*, PS2016PS18-03

⁵⁹⁷ Provincie Utrecht (2017), *Programmabegroting 2018*, PS2017MME151-03, pp. 98-100

⁵⁹⁸ Provincie Utrecht (2016), *Commissieadvies Programmabegroting 2017*, PS2016PS18-01

⁵⁹⁹ Provincie Utrecht (2017), *Motie 26: Inzicht in mobiliteitsbudgetten*, PS2017PS08

⁶⁰⁰ Provincie Utrecht (2018), *Beleidsaudit financiën mobiliteitsprogramma's*, PS2018MME10-04

Bestuurlijke voortgangsrapportages Uithoflijn

Voor de jaren 2013 t/m 2016 zijn bestuurlijke voortgangsrapportages over de Uithoflijn halfjaarlijks gepubliceerd. Vanaf de voortgangsrapportage over de tweede helft van 2014 werden deze ook gericht aan de Staten (zie Tabel 9.1). In deze voortgangsrapportages werd systematisch aandacht besteed aan de thema's bestuurlijke besluitvorming, kosten- en dekkingsraming en (voorbereidings-)budget, planning, en risico-ontwikkeling. Voor het jaar 2017 is alleen een jaarrapportage opgesteld volgens dezelfde thematiek. Vanaf 2018 worden bestuurlijke voortgangsrapportages na toezegging aan de Staten frequenter (per kwartaal) opgesteld en gaan deze in op de realisatie van het gehele werkend tramvervoersysteem (WTVS).⁶⁰¹

Tabel 9.1 Voortgangsrapportages Uithoflijn aan de Staten

A) VGR	B) Periode	C) Behandeling in GS (BO)	D) Aanbieding aan PS (MME)	E) Tijdsduur* tot aanbieding (D-B)	F) Behandeling in PS (MME)	G) Tijdsduur* tot behandeling (F-B)
2014-H2 ⁶⁰²	Jul - Dec 2014	07 Apr 2015	07 Apr 2015	ca. 3 maanden	11 Mei 2015	ca. 4 maanden
2015-H1 ⁶⁰³	Jan - Jun 2015	15 Dec 2015	15 Dec 2015	ca. 5 maanden	11 Jan 2016	ca. 6 maanden
2015-H2 ⁶⁰⁴	Jul - Dec 2015	19 Apr 2016	19 Apr 2016	ca. 4 maanden	23 Mei 2016	ca. 5 maanden
2016-H1 ⁶⁰⁵	Jan - Jun 2016	01 Nov 2016	01 Nov 2016	ca. 4 maanden	14 Nov 2016	ca. 4 maanden
2016-H2 ⁶⁰⁶	Jul - Dec 2016	13 Jun 2017	13 Jun 2017	ca. 5 maanden	04 Sept 2017	ca. 8 maanden
2017-H1	Jan – Jun 2017	20 dec 2017 ⁶¹⁵	-	-	-	-
2017 ⁶⁰⁷	geheel 2017	24 Apr 2018	24 Apr 2018	ca. 4 maanden	28 Mei 2018	ca. 5 maanden
2018-Q1 ⁶⁰⁸	Jan - Mrt 2018	05 Jun 2018	05 Jun 2018	ca. 2 maanden	25 Juni 2018	ca. 3 maanden
2018-Q2 ⁶⁰⁹	Apr – Jun 2018	11 sep 2018	11 Sep 2018	ca. 2 maanden	08 Okt 2018	ca. 3 maanden

Begrijpelijkheid en vergelijkbaarheid

De Bestuursovereenkomst Uithoflijn uit 2012 definieert het project UHL als een “goed functionerend openbaar vervoersysteem van Utrecht Centraal tot P+R De Uithof, dat goed is ingepast in de omgeving”.⁶¹⁰ De projectscope bestaat daarbij uit zes deelprojecten: Trammaterieel, Bovenbouw, Onderbouw, Omgeving, Voorbereiding Tramexploitatie en Voorbereiding Beheer. De rekenkamers constateren dat de bestuurlijke voortgangsrapportages deze definitie en scope op inconsistente wijze hanteren. Dit maakt het moeilijk om de voortgang van het project integraal te beoordelen, bijvoorbeeld in relatie tot de kostenontwikkeling. Zo wordt in de voortgangsrapportages 2013-H1, 2013-H2 en 2014-H1 nog gesproken over een ‘werkend tramsysteem’. Onder het kopje ‘kosten- en dekkingsraming’ komen daarbij logischerwijs de ramingen voor de traminfrastructuur en het trammaterieel aan de orde. Vanaf de voortgangsrapportage 2014-H2 wordt gesproken over een ‘werkend tramvervoersysteem’, nadat de coördinatie van het Proefbedrijf is belegd bij de projectorganisatie Uithoflijn (POUHL). De term ‘werkend tramvervoersysteem’ doet vermoeden dat de voortgangsrapportages van 2015 t/m 2017 de gehele projectscope betreffen zoals bedoeld in de Bestuursovereenkomst. Dit is echter niet het geval,

⁶⁰¹ Provincie Utrecht (2018), *Statenbrief Actuele ontwikkelingen Uithoflijn bij kwartaalrapportage Q1*, 2018MME124-01

⁶⁰² Provincie Utrecht (2015), *Statenbrief inzake Voortgangsrapportage Uithoflijn*, 2015MME55-2

⁶⁰³ POUHL (2015), *Definitief bestuurlijke rapportage VGR Uithoflijn 2015-H1*, 2016MME22-02

⁶⁰⁴ POUHL (2016), *Halfjaarrapportage Uithoflijn 2015-H2*, 2016MME66-02

⁶⁰⁵ POUHL (2016), *Vastgestelde Halfjaarrapportage Uithoflijn 2016 H1*, 2016MME178-02

⁶⁰⁶ POUHL (2017), *Halfjaarrapportage 2016 H2*, 2017MME101-02

⁶⁰⁷ POUHL (2018), *Jaarrapportage 2017 incl. edits BO1804018 bc jg*, 2018MME104-02

⁶⁰⁸ Directieraad Uithoflijn (2018), *WTVS UHL Q1 2018 rapportage*, 2018MME124-03

⁶⁰⁹ Directieraad Uithoflijn (2018), *Kwartaalrapportage 2 – WTVS Uithoflijn*, 2018MME183-02

⁶¹⁰ Bestuursovereenkomst Uithoflijn (2012), art. 2

aangezien er niet wordt ingegaan op de kosten(raming) voor twee van de zes deelprojecten: Voorbereiding Exploitatie en Voorbereiding Beheer. De voortgangsrapportages over 2015 en 2016 gaan wel steeds uitgebreider in op de voorbereidende werkzaamheden voor exploitatie en beheer, maar rapporteren daarbij niet over de bijbehorende kosten of ramingen van deze (PM-)posten. Pas vanaf de eerste kwartaalrapportage WTVS 2018 zijn deze deelprojecten gedefinieerd als onderdeel van de projectscope en zijn de kosten(ramingen) voor deze deelprojecten inbegrepen.

Tevens staan in de voortgangsrapportages inconsistenties ten aanzien van de kostenraming en dekking en ontbreekt met regelmaat belangrijke informatie. Zo ontbreekt in de jaarrapportage over 2017 de informatie over de dekking van trammaterieel. Ook komt het verwachte resultaat pas vanaf rapportage 2014-H2 aan de orde en is de kostenraming en dekking van materieel niet consistent beschreven.⁶¹¹ Ook het prijspeil waarop de ramingen zijn gebaseerd, wordt niet in iedere rapportage vermeld. Hiermee blijft onduidelijk of wijzigingen die zich in de kosten en dekking voordoen (deels) kunnen worden verklaard door een wijziging in prijspeil.⁶¹² Uit navraag blijkt dat inmiddels bij de berekeningen prijspeil 2019 wordt gehanteerd.⁶¹³

Tenslotte zijn de voortgangsrapportages ook in bredere zin onvoldoende inzichtelijk met betrekking tot de kostenontwikkeling. Vrijwel alle voortgangsrapportages vermelden het projectbudget in combinatie met de prognose einde project en/of het verwachte projectresultaat. Daarbij vermelden de voortgangsrapportages in 2013, 2014 en 2015 nog het totaal van de gemaakte kosten in relatie tot de totale kostenraming en –dekking. De combinatie van deze gegevens maakt inzichtelijk hoe de kosten(ontwikkeling) over deze periode zich verhoudt tot het totaal beschikbare budget. Echter, vanaf de voortgangsrapportage 2016-H1 wordt niet meer vermeld wat het totaal van de gemaakte kosten en/of aangegane verplichtingen is. Daardoor is niet meer inzichtelijk welk deel van de middelen op dat moment nog beschikbaar is. In de voortgangsrapportage over geheel 2017 wordt eveneens niet meer vermeld wat de prognose einde project en/of het verwachte projectresultaat is. Vanaf de eerste kwartaalrapportage WTVS 2018 wordt het projectbudget weer vermeld in combinatie met de prognose einde project en/of het verwachte projectresultaat.

Beschikbaarheid en tijdigheid

De rekenkamers constateren dat – juist in het jaar 2017, waarin de druk op de planning, uitvoering en kosten toenam – de Staten slechts één voortgangsrapportage hebben ontvangen. De Staten zijn weliswaar geïnformeerd middels statenbrieven, zoals in augustus 2017,⁶¹⁴ maar dergelijke informatie is in opzet geen volwaardige vervanging voor een systematische voortgangsrapportage. Er was weliswaar een concept-voortgangsrapportage voor de eerste helft van 2017 beschikbaar, maar deze werd niet vastgesteld omdat de inhoud hiervan werd geacht achterhaald te zijn.⁶¹⁵ Tabel 9.1 laat zien dat er doorgaans zo'n vier maanden zit tussen de periode waarover de halfjaarlijkse bestuurlijke voortgangsrapportages rapporteren en het moment waarop deze worden aangeboden aan de Staten. Gerekend tot het moment waarop deze voortgangsrapportages daadwerkelijk kunnen worden behandeld in de Staten loopt dit op tot zo'n vijf maanden.

⁶¹¹ in voortgangsrapportage 2015-H1 worden beide op € 84,7 mln. geraamd, in 2015-H2 wordt aangegeven dat beide zijn toegenomen van € 85 naar € 85,2 mln., en in rapportage 2016-H1 staan kostenraming en dekking beiden weer op € 84,7 en wordt gesteld dat “deze bedragen niet zijn gewijzigd ten opzichte van de vorige rapportage.”

⁶¹² In de bestuurlijke voortgangsrapportage 2014-H2 komt het prijspeil nadrukkelijk aan de orde bij de paragraaf Kosten- en dekkingsraming. Vanaf de rapportage 2014-H2 tot heden (oktober 2018) is over het gehanteerde prijspeil echter niets vermeld in de rapportages.

⁶¹³ Interview, 27 augustus 2018

⁶¹⁴ Provincie Utrecht (2017), *Statenbrief voortgang realisatie UHL*, 2017MME136

⁶¹⁵ *Verslag bestuurlijk overleg Uithoflijn/Stationsgebied 20 december 2017*, agendapunt 4

In de optiek van de rekenkamers is deze lange periode tussen het opstellen van de voortgangsrapportage en de aanbidding aan de Staten onwenselijk met het oog op de controlerende rol van de Staten. De mogelijkheden om eventueel bij te sturen zijn hierdoor beperkt. Daarbij constateren de rekenkamers dat de voortgangsrapportages direct na vaststelling in GS worden toegezonden aan de Staten. Dat het relatief lang duurt voordat de Staten de rapportages behandelen is derhalve niet toe te schrijven aan de snelheid van handelen van GS. In de optiek van de rekenkamers geschiedt dit zelfs snel. Met het opstellen van kwartaal- in plaats van halfjaarrapportages is sinds het voorjaar van 2018 de doorlooptijd versneld waardoor behandeling in de Staten eerder plaats kan vinden.

Tussentijdse informatievoorziening

Wanneer zich belangrijke ontwikkelingen voordoen en/of wanneer er richtinggevende besluiten moeten worden genomen die niet kunnen wachten tot de eerstvolgende periodieke voortgangsrapportage, dienen de Staten tussentijds te worden geïnformeerd. Gezien de kaderstellende en controlerende rol van Provinciale Staten zal dit vooral gelden voor (mogelijke) wijzigingen van de planning en kosten van het project UHL. In relatie tot de planning en/of kosten van de Uithoflijn zijn de Staten onder meer tussentijds geïnformeerd middels statenbrieven in juni 2017⁶¹⁶ en augustus 2017,⁶¹⁷ binnen vergaderingen van de Statencommissies Milieu, Mobiliteit en Economie (MME) en Bestuur, Europa en Middelen (BEM),⁶¹⁸ en via schriftelijke antwoorden op (vervolg)vragen van commissieleden.^{619,620} Ook hebben Statenleden regelmatig geheime informatie ontvangen van de gedeputeerde.⁶²¹ In Bijlage G is een integraal overzicht opgenomen van de belangrijkste communicatiemomenten met betrekking tot planning en kosten van de Uithoflijn.

Begrijpelijkheid en vergelijkbaarheid

Op belangrijke punten is de informatie aan de Staten niet begrijpelijk geweest. Dit was bijvoorbeeld het geval in relatie tot de herziene planning en het daarbij behorende aanvullende budget van € 84 mln. eind 2017 en begin 2018. Dit blijkt onder meer uit de discussie tussen Statenleden en de gedeputeerde met betrekking tot het Statenvoorstel 'Nieuwe planning en extra budget voor Uithoflijn' van 7 februari 2018.⁶²² Hierin staat:

"Volgens de nieuwe planning is de Uithoflijn in december 2019 in exploitatie. Hieraan voorafgaand starten we in de tweede helft van 2019 met een gedeeltelijke exploitatie tussen de haltes Vaartsche Rijn en P+R De Uithof. Deze planning kent een hoog slagingspercentage die is voortgekomen uit een uitgevoerde risicoanalyse. Deze laat zien dat de kans dat deze planning gehaald wordt 85% is [...] De vertraging leidt tot extra kosten [...] In totaal vragen wij u dus de dekking goed te keuren voor 64 mln. euro. Tevens vragen wij u een risicoreservering van 13,7 mln. euro in te stellen".

Op 12 februari 2018 is dit Statenvoorstel aangenomen door de Staten.⁶²³ Echter, tijdens de vergadering van de Statencommissie MME op 28 mei 2018 werd vanuit meerdere partijen opheldering gevraagd over de genoemde risicoreservering.⁶²⁴ Op basis van het aangenomen Statenvoorstel van 12 februari 2018 bleken deze Statenleden te hebben begrepen dat de € 84 mln. relateerde aan de bestuurlijke (zogenoemde 'p85') planning, welke uitgaat van exploitatie in december 2019, en dat de risicoreservering van € 18 mln. (provinciaal aandeel zijnde € 13,7 mln.) was bedoeld voor het geval dat de tram eind 2019 nog niet klaar zou zijn. Door berichtgeving in de media en op

⁶¹⁶ Provincie Utrecht (2017), *Statenbrief voortgangsrapportage H2 2016*, 2017MME101-01

⁶¹⁷ Provincie Utrecht (2017), *Statenbrief voortgang realisatie UHL*, PS2017MME136

⁶¹⁸ Provincie Utrecht (2016), *Verslag Commissie Milieu, Mobiliteit en Economie 4 april 2016*, 2016MME60

⁶¹⁹ Provincie Utrecht (2017), *Beantwoording en vragen com. MME Begroting 2017*, 2017MME151-03

⁶²⁰ Provincie Utrecht (2017), *Verslag commissie MME 20 november 2017*, 2018MME01-01

⁶²¹ *Verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 25 oktober 2016*

⁶²² Provincie Utrecht (2018), *Statenvoorstel Nieuwe planning en extra budget Uithoflijn def. Aangepast*, PS2018MME06-02

⁶²³ Provincie Utrecht (2018), *Stemlijst PS*, 12 februari 2018

⁶²⁴ *Verslag commissie MME 28 mei 2018*, 2018MME106-01, pp. 27-35

basis van de Statenbrief van 24 april 2018 over het WOB-verzoek van het AD⁶²⁵ werd echter duidelijk dat de risicoreservering van € 18 mln. volledig zal moeten worden aangesproken wanneer de exploitatie *niet eerder* start dan december 2019. Anders gezegd, deze € 18 mln. 'risicoreservering' is het benodigde budget om het verschil te overbruggen tussen de interne stuurplanning ('p50'; juli 2019) en de bestuurlijke 'p85' planning (december 2019). In deze € 102 mln. is dus géén risicoreservering opgenomen voor het geval de bestuurlijke planning niet wordt gehaald. De rekenkamers merken op dat er voor Statenleden op 18 december 2017 een geheime bijpraatsessie was georganiseerd waarin de kosten in relatie tot beide planningen aan de orde zijn geweest. Desondanks concluderen de rekenkamers dat het Statenvoorstel van 7 februari 2018 formuleringen bevat waardoor bij Statenleden verschillende interpretaties ontstaan over de toekenning van omvangrijke bedragen, terwijl het op ambtelijk niveau al eerder bekend was dat de raming voor de bestuurlijke planning € 102 mln. was.⁶²⁶ GS zijn hier eind april wel helder over gaan rapporteren richting de Staten.

Een ander punt dat onduidelijk is in de Statenbrief van 7 februari 2018 betreft de wijze waarop de kredieten worden gepresenteerd in de tabel op pagina 3 van deze brief. In die tabel wordt de bijdrage vanuit het projectbudget van de Uithoflijn aan de NTR van € 20 mln. namelijk dubbel geteld, zowel bij de projectbegroting als de dekking. Meer specifiek is deze € 20 mln. hier zowel opgenomen in het oorspronkelijke krediet voor de 'Uithoflijn' als in het oorspronkelijke krediet voor de 'nieuwe tramremise (NTR)'. Ook worden in de statenbrief alleen de kosten van de infrastructuur genoemd en komen de kosten voor het trammaterieel in het geheel niet aan de orde.

Beschikbaarheid en tijdigheid

In de periode van 1 januari 2015 tot en met 19 maart 2018 zijn de Staten, buiten de periodieke voortgangsrapportages om, regelmatig door GS geïnformeerd over de Uithoflijn. Meer specifiek zijn de Staten, geheime mededelingen meegerekend, tenminste 16 keer tussentijds geïnformeerd met betrekking tot planning en kosten. Op enkele momenten hebben de Staten echter aangegeven de informatievoorziening vanuit GS niet optimaal te vinden. Bijvoorbeeld in relatie tot het Statenvoorstel Toekomstbestendig Tramsysteem regio Utrecht⁶²⁷ (oktober/november 2016). Daarbij rees de vraag binnen de Statencommissie MME waarom het voorstel voor capaciteitsuitbreiding door langere trams onder deze hoge tijdsdruk op tafel kwam.⁶²⁸ Ook werd daarbij aangegeven dat er geen goede afweging kon worden gemaakt door het ontbreken van alternatieven en het ontbreken van concreet uitgewerkte financiële consequenties.⁶²⁹ Een ander moment betreft het verzoek om toekenning van een tijdelijk krediet eind 2017. In het betreffende Statenvoorstel van 19 december 2017 werd *per direct* verzocht om een tijdelijk krediet van € 30 mln. Gesteld werd dat dit tijdelijk krediet nodig was om aan de verplichtingen te kunnen voldoen vanaf januari 2018 en dat het uitblijven hiervan directe consequenties zou hebben voor de (reeds vertraagde) exploitatie: *"Het niet afronden van de Uithoflijn is dan ook geen reëel alternatief. Ook de voorbereiding van exploitatie en beheer kan niet worden stilgelegd en zonder een krediet voor de remise zou daar een extra vertraging ontstaan"*.⁶³⁰

Ook in de optiek van GS had de informatievoorziening aan de Staten beter gekund: *"Zowel ambtelijk als in de stuurgroep is alle aandacht gegaan naar het voorkomen van de nadere vertraging, terwijl dit wellicht al als feit gezien kon worden. In dit proces bent u pas aangehaakt op het moment dat de stuurgroep echt niet anders meer kon dan concluderen dat vertraging en meerkosten onvermijdelijk waren. Dit was rond de zomer van 2017, voor de zomer heeft u een korte brief gekregen die een waarschuwing gaf dat de planning onder druk stond, u bent in*

⁶²⁵ Provincie Utrecht (2018), *Statenbrief WOB AD Uithoflijn*, PS2018MME103-01

⁶²⁶ Interview, 27 augustus 2018 en interview, 17 september 2018

⁶²⁷ Provincie Utrecht (2016), *Statenvoorstel Toekomstbestendig tramsysteem regio Utrecht*, PS2016MME13-02

⁶²⁸ Provincie Utrecht (2016), *Commissieadvies Toekomstbestendig tramsysteem regio Utrecht*, PS2016MME13-01

⁶²⁹ Provincie Utrecht (2016), *Beantwoording technische vragen PvdA betreffende Toekomstbestending tramsysteem*

⁶³⁰ Provincie Utrecht (2017), *Statenvoorstel krediet Uithoflijn*, PS2018MME05-02

*september in een geheime bijeenkomst bijgepraat over de definitieve conclusie. Achteraf terugkijkend kunnen wij nu concluderen dat dit beter en eerder had gekund.”*⁶²⁵

Dat pas in december 2017 – in eerste instantie middels geheime stukken en bijeenkomsten – gecommuniceerd werd over de vertraging en meerkosten zit in het feit dat de GS ervoor kozen eerst alle risico's volledig uitgewerkt te willen hebben, opdat er één boodschap naar buiten hoefde te worden gecommuniceerd.⁶³¹ Dit is in lijn met eerdere adviezen van de Adviesraad Tram,⁶³² die een afbreukrisico voorzag wanneer meer dan eens vertraging gemeld zou moeten worden.

9.2.3 Geheime informatie is voor de Staten grotendeels niet navolgbaar

De afspraken met betrekking tot verslaglegging van besloten bijeenkomsten, zoals vastgesteld in het protocol geheimhouding,⁵⁹³ worden veelal niet nagekomen. Allereerst blijkt de provinciale organisatie geen compleet overzicht te hebben van de momenten waarop de Staten of Statencommissies in besloten vergaderingen of via geheime mededelingen zijn geïnformeerd over de Uithoflijn.⁶³³ Voor zover de besloten bijeenkomsten of geheime mededelingen konden worden achterhaald (zie Tabel 9.2) blijken tenminste vijf bijeenkomsten met, of mededelingen aan de Staten inhoudelijk niet navolgbaar vanwege ontbrekende verslaglegging.

⁶³¹ Interview, 19 september 2018

⁶³² Adviesraad Tram (2017). *Advies 15: Afspraken met aannemer over tracédelen SABUTO*, 30 mei 2017 en *Advies 16: Herijking planning Uithoflijn*, 25 oktober 2017

⁶³³ Provincie Utrecht, e-mail, 22 juni 2018

Tabel 9.2 Tussentijdse informatie aan de Staten m.b.t. kosten en planning

2015	2016	2017	2018
14 jul: Statenbrief Stand van zaken NTR ⁶³⁴	19 apr: Statenbrief VGR 2015-H2 ⁶³⁵	12 jun: cie. MME 'Medio 2018 haalbaar' ⁶³⁶	15 jan: cie. MME advies 'in 2018 Q1 voorstel planning/kosten' ⁶³⁷
16 nov: Geheime mededeling cie. MME Verbeek-Nijhof ^{638,639}	20 apr: cie. MME 'Proef UHL (PM-post) moet nog begroot' ⁶⁴⁰	13 jun: Statenbrief VGR 2016-H2 ⁶⁴¹	5 feb: Geheime infosessie auditrapport UHL ⁶³⁸
15 dec: Statenbrief VGR 2015-H1 ⁶⁴²	25 okt: Statenvoorstel Toekomst Bestendig Tramsysteem ^{643,644}	29 aug: Statenbrief Voortgang realisatie UHL ⁶¹⁴	7 feb: Statenvoorstel Nieuwe planning, extra budget UHL
	16 nov: Geheime mededeling cieMME ⁶³⁸	1 sept: Geheime infosessie planning UHL ⁶³⁸	2 mrt: Statenbrief UHL n.a.v. NRC artikel ⁶⁴⁵
	15 dec: Statenbrief Ontwikkelingen Uithoflijn ⁶⁴⁶	3 okt: cie. MME beantwoording vragen Begroting 2017 ⁶⁴⁷	
		9 okt: Geheime mededeling cie. MME Verbeek-Nijhof ⁶³⁸	
		10 okt: Geheime infosessie fractiewoordvoerders en Verbeek-Nijhof m.b.t. verdragingskosten ⁶⁴⁸	
		20 nov: cie. MME 'overzicht kosten en planning verwacht medio dec '17' ⁶⁴⁹	
		18 dec: Bijpraatsessie m.b.t. planning en kosten	
		19 dec: Statenbrief UHL ⁶⁵⁰ en Statenvoorstel krediet UHL ⁶³⁰	

■ = geheim, geen verslaglegging/inzage in stukken; ■ = geheim, wel verslaglegging/inzage in stukken

⁶³⁴ Provincie Utrecht (2015), *Statenbrief Stand van zaken project Nieuwe Tram Remise*, 2015MME95

⁶³⁵ Provincie Utrecht (2016), *Statenbrief voortgangsrapportage Uithoflijn tweede halfjaar 2015*, 2016MME66-01

⁶³⁶ *Verslag Commissie MME 12 juni 2017*, 2017MME97

⁶³⁷ Provincie Utrecht (2018), *Commissieadvies krediet voor voortgang Uithoflijn*, PS2018MME05-01

⁶³⁸ Provincie Utrecht (2018), *Communicatiemomenten PS Uithoflijn*, PS2018MME08-11

⁶³⁹ *Verslag Commissie MME 16 november 2015*, 2016MME01-01

⁶⁴⁰ *Verslag Commissie MME 4 april 2016*, 2016MME60

⁶⁴¹ Provincie Utrecht (2017), *Statenbrief voortgangsrapportage H2 2016*, 217MME101-01

⁶⁴² Provincie Utrecht (2015), *Statenbrief aanbidding voortgangsrapportage Uithoflijn 2015 H1*, 2016MME22-01

⁶⁴³ Provincie Utrecht (2016), *Statenvoorstel Toekomst Bestendig Tramsysteem regio Utrecht*, PS2016MME13-02

⁶⁴⁴ *Presentatie Toekomstbestendig tramsysteem* (versie Commissie MME 14 november 2016), 2017MME01-03

⁶⁴⁵ Provincie Utrecht (2018), *Statenbrief Uithoflijn*, PS2018MME08-01

⁶⁴⁶ Provincie Utrecht (2016), *Statenbrief Ontwikkelingen Uithoflijn*, 2017MME11

⁶⁴⁷ Provincie Utrecht (2017), *Beantwoording en vragen com. MME Begroting 2017*, 2017MME151-03

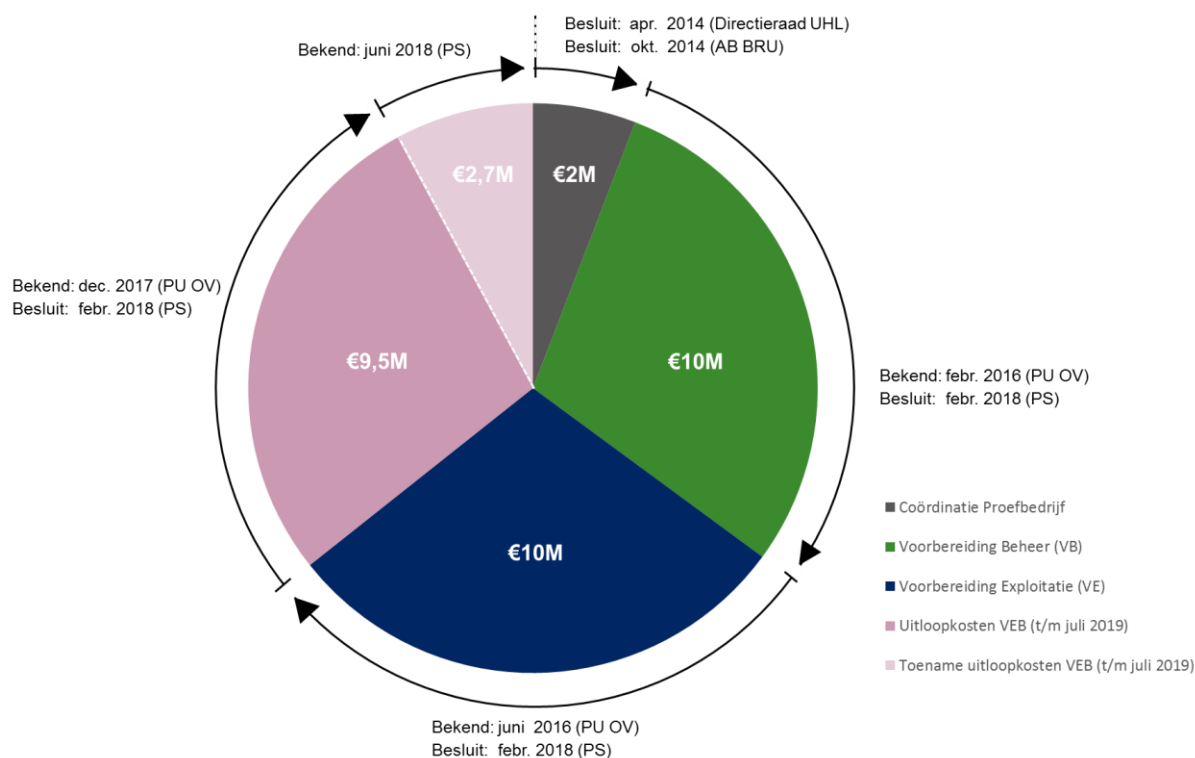
⁶⁴⁸ Provincie Utrecht (2018), *Beantwoording vragen ChristenUnie*, PS2018MME08-08

⁶⁴⁹ *Verslag commissie MME 20 november 2017*, 2018MME01-01

⁶⁵⁰ Provincie Utrecht (2017), *Statenbrief UHL 19 december 2017*, 2018MME55-11

9.2.4 Casus VEB: Kosten lange tijd niet geraamd

De VEB heeft betrekking op twee van de zes deelprojecten van de Bestuursovereenkomst. Deze twee deelprojecten werden in eerste instantie helemaal niet genoemd in de investeringsramingen, maar werden na de 'optimalisaties' van de investeringsraming in juni 2013 als PM-post opgenomen in de raming van het Definitief Ontwerp (DO), echter uitsluitend voor het onderdeel 'Voorbereiding Test en Proefbedrijf' á € 2 mln. Medio 2016 waren binnen de ambtelijke organisatie van de provincie onderbouwde ramingen bekend die – gerekend tot juli 2018 – de totale kosten op ca. € 22 mln. schatten. De Staten zijn hierover in december 2017 vertrouwelijk geïnformeerd en hebben hierover in februari 2018 besloten. Inclusief uitloopkosten naar de *stuurplanning* (juli 2019) loopt de VEB kostenraming op tot ca. € 34,2 mln.^{608,609} Additionele uitloopkosten gerekend tot de *bestuurlijke planning* (december 2019) vallen onder 'vertragingskosten'. Sommige fracties van de Staten hebben hun verbazing uitgesproken over het laat geïnformeerd worden over deze zogeheten 'PM-post'.⁶⁵¹ In deze paragraaf zijn de rekenkamers nagegaan hoe de besluitvorming over de raming van de kosten voor de voorbereiding van exploitatie & beheer en de toekenning van het budget tot stand is gekomen.



Figuur 9.2 Additionele VEB kosten(ramingen) t/m juli 2019 (ten opzichte van Bestuursovereenkomst)

Voorbereiding Exploitatie en Beheer

In de Bestuursovereenkomst worden de twee deelprojecten voorbereiding exploitatie en voorbereiding beheer toegelicht:⁶⁵²

- ♦ Voor het deelproject Voorbereiding Exploitatie hanteert de Bestuursovereenkomst de volgende definitie: "Tot het Project behoren (uitsluitend) de voorbereidende werkzaamheden voor de exploitatie welke noodzakelijk zijn om het tramsysteem vanaf de start van de exploitatie (met reizigers) in dienst te kunnen nemen." Binnen

⁶⁵¹ Notulen Statenvergadering 19 maart 2018

⁶⁵² Bestuursovereenkomst Uithoflijn (2012), art. 3

de afdeling Openbaar Vervoer van de provincie wordt dit ook wel 'project OVE' genoemd. Hieronder vallen onder meer de opleiding van trambestuurders en het OV-betaalsysteem.⁶⁵³

- ♦ Het deelproject Voorbereiding Beheer wordt in de Bestuursovereenkomst als volgt gedefinieerd: "*Tot het Project behoren alle voorbereidende werkzaamheden welke noodzakelijk zijn om het Trammaterieel, Bovenbouw, Onderbouw en Omgeving vanaf de start van de exploitatie te kunnen beheren*". Binnen de afdeling OV van de provincie wordt dit ook wel 'project voorbereiding ontvangst en beheer' (VOB) genoemd.⁶⁵³ Hieronder vallen bijvoorbeeld de ontvangst van de infrastructuur, het trammaterieel, het operational control center (OCC) en de NTR. Onder 'ontvangst' kan daarbij worden verstaan: het zorgdragen voor budget, het proces van informatieoverdracht en het opstellen of aanpassen van onderhoudscontracten.

De Bestuursovereenkomst vermeldt bij beide deelprojecten dat Partijen nadere afspraken zullen maken over resp. het Test- en Proefbedrijf en over het beheer dat zal plaatsvinden vanaf de start van de exploitatie. Naar deze twee deelprojecten tezamen wordt gerefereerd als Voorbereiding Exploitatie en Beheer (VEB).

VEB kosten als PM-post

In de Voorlopig Ontwerp plus (VO+) raming (april 2012) waren 'Beveiliging' en 'Test & Proefbedrijf' niet opgenomen. In de concept-Definitief Ontwerp (DO) raming⁶⁵⁴ werden deze twee tezamen opgenomen ad € 8 mln. De rekenkamers hebben daarbij niet kunnen achterhalen wat de separate kosten voor de post 'Test & Proefbedrijf' toentertijd exact betroffen. Omdat de investeringsraming van deze concept DO raming hoger uitviel dan het beschikbare budget stemde de Stuurgroep in mei 2013 in met enkele 'optimalisaties'.⁶⁵⁵ Feitelijk betroffen dit geen besparingen, maar werden kostenposten (weer) als PM opgenomen; "*vestzak/broekzak verschuivingen*"⁶⁵⁶. Door deze 'optimalisaties' daalde de investeringsraming in totaal met ca. € 18,5 mln., waarvan tussen de € 1 mln. en € 2 mln. werd bezuinigd op het Proefbedrijf.⁶⁵⁷ Ter voorbereiding van het bestuuradvies aangaande de vaststelling van dit 'geoptimaliseerde' DO, adviseerde de Stuurgroep om deze optimalisaties met betrekking tot het Proefbedrijf wel te verwerken in de investeringsraming, *maar om dit niet te benoemen*.⁶⁵⁸ Waarom deze 'optimalisatie' expliciet niet werd benoemd, terwijl bijvoorbeeld die met betrekking tot de tramremise en de busbaan Kruisvaart wel werden benoemd, hebben de rekenkamers niet kunnen achterhalen. In juni 2013 stelde het Algemeen Bestuur (AB) van het BRU deze 'geactualiseerde' DO raming vast.

Kosten(raming) in beeld: Voorbereiding Exploitatie

Voor het deelproject Voorbereiding Tramexploitatie is ten tijde van het BRU de afdeling Openbaar Vervoer en Mobiliteit (OV&M) verantwoordelijk. Na de overgang naar de provincie is dat primair de verantwoordelijkheid van de provinciale afdeling OV Exploitatie (OVE), onderdeel van de afdeling OV.

Op 23 april 2014 besluit de Directieraad om de *coördinatie* van het Proefbedrijf te beleggen bij de POUHL. De Stuurgroep stemt hiermee in op 7 mei 2014, waarna het AB BRU dit besluit uiteindelijk bestendigd op 1 oktober 2014. Daarmee wordt € 2 mln. ter beschikking gesteld aan de POUHL. Kort daarop, in de Directieraad van 16 oktober 2014, meldt de toenmalig manager OV&M van het BRU dat zij op dat moment nog niet beschikt over financiering voor de *uitvoering* van het Proefbedrijf.⁶⁵⁹ Op Directieraad-niveau wordt dit onderwerp vervolgens als actiepoint opgenomen, totdat dit na de Directieraad van 20 maart 2015 weer van de actielijst verdwijnt na de

⁶⁵³ Provincie Utrecht (2016), *Voortgangsrapport Programma USING 2016-Q2 (v2.0)*, 11 augustus 2016, 81881E0B

⁶⁵⁴ *Verslag Stuurgroep Uithoflijn 21 maart 2013*, agendapunt 7

⁶⁵⁵ *Verslag Stuurgroep Uithoflijn 15 mei 2013*, agendapunt 3

⁶⁵⁶ *Verslag Stuurgroep Uithoflijn 3 april 2013*, agendapunt 1

⁶⁵⁷ Provincie Utrecht (2017), *Statenbrief voortgangsrapportage H2 2016*, 217MME101-01

⁶⁵⁸ POUHL (2013), *Financieel overzicht v0.4* (versie Stuurgroep Uithoflijn 15 mei 2013)

⁶⁵⁹ *Verslag Directieraad Uithoflijn 16 oktober 2014*

mededeling van de toenmalig manager OV&M dat “de financiering van het proefbedrijf gaat landen in de meerjarenraming en –begroting. Wat de kosten precies zullen zijn is nu nog niet bekend, maar het proefbedrijf wordt financieel opgelost binnen de BRU begroting”.⁶⁶⁰ In die tussenliggende periode (directieraadvergadering van 25 november 2014) heeft de POUHL het stuk ‘Beoogde proeven Proefbedrijf’⁶⁶¹ ingebracht. Hoewel dit stuk het (coördinerende) perspectief van de POUHL betreft, verschaft dit een gedeeltelijk inzicht in wat er valt onder de voorbereiding voor exploitatie. Op 13 juni 2016 is binnen de afdeling OV van de provincie een eerste integrale kostenraming⁶⁶² beschikbaar voor Voorbereiding Exploitatie, welke wordt geschat op €9.011.000,- (plus PM-post OV-chipkaart apparatuur). Deze raming wordt niet gedeeld met de Directieraad. Op 7 september 2016 neemt de Directieraad voor het eerst kennis van het Plan van Aanpak Voorbereiding Exploitatie UHL van de provinciale afdeling OV.⁶⁶³ De Directieraad acht het plan van aanpak op dat moment echter nog niet compleet genoeg voor besluitvorming. Twee maanden later, op 16 november 2016, stemt de Directieraad in met dit plan van aanpak. Echter, de Directieraad stemt dan *niet* in met a) de inhoud van de begeleidingsbrief, b) het aan de Stuurgroep voorleggen van het dekkingsvoorstel en c) het vooralsnog voorfinancieren ervan door de provincie Utrecht. Dientengevolge besluit de Directieraad het Plan van Aanpak Voorbereiding Exploitatie *zonder* oplegger met samenvatting en *zonder* kostenraming aan de Stuurgroep aan te bieden. Op 23 november 2016 stemt de Stuurgroep in met dit aangeboden plan van aanpak. Op 13 maart 2017 voltooit de POUHL het Overall Proefplan Uithoflijn.⁶⁶⁴ Dit document bevat een meer gedetailleerde beschrijving van het Proefbedrijf, waarbij onder meer wordt ingegaan op de rol van de POUHL en die van de provinciale afdelingen OV-Assetmanagement en OV-Exploitatie. In de directieraadvergadering van 3 mei 2017 wordt, het Overall Proefplan Uithoflijn, tezamen met het Programma van Eisen VEB,⁶⁶⁵ vastgesteld.

Kosten(raming) in beeld: Voorbereiding Beheer

Voor het deelproject Voorbereiding Beheer, later ook wel ‘ontvangstorganisatie’ of ‘voorbereiding ontvangst en beheer’ (VOB) genoemd, is gedurende de BRU periode Regiotram Utrecht (RU) verantwoordelijk. Na de overgang naar de provincie is dat primair de verantwoordelijkheid van de afdeling OV Assetmanagement (OVA), welke onderdeel is van de afdeling OV.

Op 23 januari 2015 bevestigt de Directieraad dat de POUHL het project na afronding van het Testbedrijf oplevert aan RU. Enkele maanden later, op 13 mei 2015, wordt het Plan van Aanpak Coördinatie Ontvangst Tramsysteem Uithoflijn⁶⁶⁶ vanuit RU vrijgegeven. Dit plan van aanpak wordt geagendeerd in de Directieraad van 23 september 2015, en beschrijft (vanuit Regiotram Utrecht) wat de rollen, taken en verantwoordelijkheden zijn van Regiotram, OV&M en de POUHL. De Directieraad stelt dit plan van aanpak echter nog niet vast, onder meer omdat de centrale aansturing niet belegd lijkt te zijn. Hoewel er wordt besloten om van de voortgang op het plan van aanpak een tweemaandelijks agendapunt te maken, volgt in april 2016 de eerstvolgende voortgangsrapportage. Deze eerste kwartaalrapportage over 2016⁶⁶⁷ meldt de voortgang op de Uithoflijn gerelateerde projecten en de ontvangstorganisatie als onderdeel van de provinciale afdeling OV. Met betrekking tot het deelproject Voorbereiding Beheer gaat deze rapportage specifiek in op de infrastructuur, het materieel, het OCC en de NTR. In de tussenliggende periode, op 5 februari 2016, is binnen de provinciale afdeling OV een eerste integrale

⁶⁶⁰ Verslag Directieraad Uithoflijn 20 maart 2015

⁶⁶¹ POUHL (2014), *Beoogde proeven tijdens het Proefbedrijf*, 21 november 2014

⁶⁶² Mott MacDonald (2016), *Budgetraming OV-Exploitatie voor aanloopkosten Uithoflijn*, 13 juni 2016, 368344AA01

⁶⁶³ Provincie Utrecht (2016), *Plan van Aanpak Coördinatie Voorbereiding Exploitatie Uithoflijn U-OV (v1.4)*, 2 augustus 2016

⁶⁶⁴ POUHL (2017), *Overall Proefplan Uithoflijn (versie E)*, 13 maart 2017

⁶⁶⁵ POUHL (2017), *Programma van Eisen Voorbereiding Exploitatie en Beheer UHL (v1.0)*, 5 april 2017

⁶⁶⁶ Provincie Utrecht (2015), *Coördinatie Ontvangst tramsysteem Uithoflijn (v1.1)*, 11 mei 2015

⁶⁶⁷ Provincie Utrecht (2016), *Kwartaalrapportage 2016-1: Voortgang van de Uithoflijn gerelateerde projecten en ontvangstorganisatie*, 818251C4

kostenraming⁶⁶⁸ beschikbaar gekomen voor Voorbereiding Beheer. De prognose voor de totale kosten bedroeg op dat moment €11.532.000,-. Net als de kostenraming voor Voorbereiding Exploitatie werd deze raming niet gedeeld met de Directieraad. De volgende voortgangsrapportages voor 2016-Q2⁶⁶⁹ en voor 2016-Q3⁶⁶⁹ komen aan de orde in de directieraadvergaderingen van resp. 7 september 2016 en 16 november 2016. De gerapporteerde ramingen Voorbereiding Beheer blijken moeilijk vergelijkbaar over de tijd. In de voortgangsrapportage 2016-Q1 betroffen de kosten voor de ontvangstorganisatie € 2,7 mln. In de voortgangsrapportage 2016-Q2 werd Voorbereiding Beheer (€ 3,1 mln.) gezien als onderdeel van de Ontvangstorganisatie welke € 4,1 mln. bedroeg (exclusief het onderdeel 'Voorbereiding Exploitatie'). Tenslotte was in de voortgangsrapportage 2016-Q3 de totale kostenraming 'Voorbereiding ontvangst beheer' € 3,728 mln.

Tabel 9.3 Ontwikkeling totale VEB kosten(ramingen) gerekend tot juli 2019 (stuurplanning)

Datum	Totale raming VEB (€ mln.)	Bekend bij	VEB budget toewijzing	Referentie / opmerking
Apr 2012	PM	AB/GU	nee	VO+
Mrt 2013	max. 8 *	SG	n.v.t.	Concept-DO (voor 'optimalisaties') ⁶⁵⁴
Mei 2013	max. 6-7 *	SG	n.v.t.	Omvang PB bij 'optimalisatie' scenario's ⁶⁵⁸
Jun 2013	PM	SG	nee	DO (na 'optimalisaties') ^{655,670}
Dec 2014	PM + 2	AB/Raad	deels (€2M coördinatie PB)	Betreft coördinatie PB (DO prijspeil 2014) ⁶⁷¹
Jun 2016	22,5	PU-OV	deels (€2M coördinatie PB)	Interne kostenramingen afdeling OV (PU) ^{662,668}
Sep 2016	11,8	DR	n.v.t.	VGR USING 2016-Q2 afdeling OV (PU) ⁶⁵³
Dec 2017	22	PS/Raad	deels (€2M coördinatie PB)	€ 20M VEB + € 2M coördinatie PB Geheime bijpraat sessie 18 december 2017 ⁶⁷²
Feb 2018	31,5	PS/Raad	ja	€ 22M + € 9,5M 'uitloopkosten' VEB DO incl. uitloopkosten (p50) ^{673,674}
Jun 2018	34,2	PS/Raad	deels (voor 31,5)	Totaal uitloopkosten van €9,5M naar €12,2M DO incl. uitloopkosten (p50) ^{657,658,662}

PB = Proefbedrijf; SG = Stuurgroep; AB = Algemeen Bestuur BRU; DB = Dagelijks Bestuur BRU; DR = Directieraad

* = 'Test- en Proefbedrijf' werd tezamen met 'Beveiliging' geschat op € 8 mln. Een separate schatting is niet achterhaald.

⁶⁶⁸ Mott MacDonald (2016), *Budgetraming Regiotram Utrecht voor aanloopkosten Uithoflijn*, 5 februari 2016, 347283AA04

⁶⁶⁹ Provincie Utrecht (2016), *Voortgangsrapport Programma USING 2016-Q3*, 24 oktober 2016, 819E18EF

⁶⁷⁰ *Vergaderstukken AB BRU 1 oktober 2014*, agendapunt 8

⁶⁷¹ *Vergaderstukken AB BRU 17 december 2014*, agendapunt 10

⁶⁷² Provincie Utrecht (2017), *Bijpraat sessie PS vertrouwelijk*, 18 december 2017

⁶⁷³ Provincie Utrecht (2018), *Statenvoorstel Nieuwe planning en extra budget Uithoflijn def. Aangepast*, PS2018MME06-02

⁶⁷⁴ Provincie Utrecht (2018), *Statenbrief WOB AD Uithoflijn*, PS2018MME103-01

Samengevat

In juni 2013 stelde het AB BRU het DO vast. Hierin waren twee van de zes deelprojecten, tezamen 'VEB', opgenomen als PM-post. In relatie tot deze PM-posten benadrukte de Adviesraad in september 2014 dat de toekomstige beheer- en exploitatiekosten inzichtelijk moesten worden gemaakt in het project UHL. Ook adviseerde de Adviesraad toen aangaande de systeemintegratie in relatie tot het werkend tramvervoersysteem. Onderdeel van dit advies was dat de projectdirecteur Uithoflijn de verantwoordelijkheid (inspanningsverplichting) zou moeten hebben voor de *coördinatie* van het Proefbedrijf, dat de manager OV&M verantwoordelijk zou moeten zijn voor concessie(beheer), en dat de directeur Regiotram Utrecht verantwoordelijk zou moeten zijn voor beheer & onderhoud alsook systeemverantwoordelijke zou moeten zijn voor de integratie van deze onderdelen.⁶⁷⁵ In oktober 2014 bevestigde het AB BRU de toevoeging van € 2 mln. aan het projectbudget ten behoeve van de *coördinatie* van het Proefbedrijf (belegd bij de POUHL),⁶⁷⁶ maar binnen de afdeling OV&M van het BRU bleek toen nog geen budget beschikbaar voor de uitvoering van het Proefbedrijf.⁶⁵⁹ Voor de overige VEB kosten waren binnen de provinciale afdeling OV de eerste integrale kostenramingen beschikbaar in 2016; voor Voorbereiding Beheer in februari 2016 (ca. € 11,5 mln.) en voor Voorbereiding Exploitatie in juni 2016 (ca. € 9 mln.). Deze ramingen zijn niet gedeeld met de Directieraad of Stuurgroep, maar bleven intern bij de provinciale afdeling OV. Overigens heeft de gedeputeerde kort daarvoor, in de vergadering van de Statencommissie MME van 20 april 2016, benoemd dat er nog moest worden begroot voor "*de proef met de Uithoflijn*" die nog als PM-post stond opgenomen.⁶⁴⁰ In juni 2017 werden bij de discussies in de Directieraad over de kostenverdeling⁶⁷⁷ de totaalbedragen van deze ramingen voor het eerst ingebracht in de Directieraad. Eind 2017 kregen de Staten – in het geheim – voor het eerst een integraal kostenoverzicht waarin deze VEB kosten waren opgenomen. In het Statenvoorstel van 7 februari 2018 werd zo'n integraal overzicht inclusief VEB kosten voor het eerst in openbare stukken aan de Staten gecommuniceerd. Gerekend naar de initiële planning (juli 2018) betreffen de totale VEB kosten (inclusief de € 2 mln. voor de coördinatie van het Proefbedrijf) ca. € 22 mln. De additionele uitloopkosten, gerekend naar de *stuurplanning* ('p50', juli 2019), betroffen in februari 2018 ca. € 9,5 mln.⁶⁷⁸ en liepen in juni 2018 op tot € 12,2 mln.⁶⁰⁸ Eventuele kosten voor verdere uitloop naar de *bestuurlijke planning* ('p85', december 2019) vallen formeel onder 'vertragskosten'. Deze vertragskosten hebben de rekenkamers niet kunnen kwantificeren. Na de berichtgeving op 2 oktober 2018 dat wordt afgezien van de exploitatie⁶⁷⁹ lijkt in toenemende mate de bestuurlijke planning het uitgangspunt te worden. In dat scenario belopen de totale VEB kosten, inclusief uitloopkosten, ca. € 34,2 mln. *plus* de vertragskosten over de periode juli t/m december 2019.

⁶⁷⁵ Adviesraad Tram (2014), *Advies 2: Concurrentiegericht Dialogo*, 12 september 2014 en *Advies 5: Systeemintegratie in relatie tot integraal en werkend Tramvervoersysteem*, 12 september 2014

⁶⁷⁶ *Vergaderstukken AB BRU 1 oktober 2014*, agendapunt 8

⁶⁷⁷ *Verslag Commissie MME 4 april 2016*, 2016MME60

⁶⁷⁸ POUHL (2018), *Meerkosten WTVS UHL: Sturing op en financiële stromen*, intern document, 6 februari 2018

⁶⁷⁹ *Informatiebijeenkomst Raadsleden en Statenleden*, 2 oktober 2018

Bijlage A | Motie Gemeenteraad

M 2018/37



Motie – verzoek om Rekenkameronderzoek Uithoflijn

De raad van de gemeente Utrecht, bijeen op 8 maart 2018,

Constaterende dat:

- De oplevering van de Uithoflijn met anderhalf jaar vertraagd is en de meerkosten op dit moment ca. € 84 mln. bedragen;
- De rekenkamer eerder onderzoeken heeft gedaan naar grote bouw- en infrastructuurprojecten en op basis daarvan aanbevelingen heeft gedaan,

Overwegende dat:

- Het onwenselijk is als discussie blijft ontstaan over de wijze waarop de aansturing van het project Uithoflijn heeft plaatsgevonden;
- Reizigers en belastingbetalers er recht op hebben te weten op welke wijze het uitstel en de kostenoverschrijding van de Uithoflijn tot stand zijn gekomen;
- Het daarom van groot belang is dat een breed onafhankelijk onderzoek wordt verricht naar de wijze van aansturing, verantwoording en informatievoorziening in het project Uithoflijn vanaf de start tot heden;
- De uitkomsten van het onderzoek gebruikt kunnen worden voor afronding van het project Uithoflijn en voor andere projecten in de toekomst;

Verzoekt de Rekenkamer daarom:

- onderzoek te doen naar de bestuurlijke aansturing en informatievoorziening rond het project Uithoflijn,
- daarbij te kijken naar de rol van de Stuurgroep, het college én de raad,
- aanbevelingen te doen voor het vervolg en voor andere grote projecten in de toekomst,

En gaat over tot de orde van de dag.


Sander van Waveren
(CDA)


Ruben Post
(PvdA)


Jolande Uringa
(CU)


Cees Bos
(Stadsbelang Utrecht)


Eva van Esch
(PvdD)


Reinhild Freytag
(Student & Starter)

| Bijlage B | Motie Provinciale Staten



GROENLINKS



Motie verzoek om Onderzoek Randstedelijke Rekenkamer Uithoflijn

M025

De Provinciale Staten van Utrecht in vergadering bijeen op 19 maart 2018, ter bespreking van het statenmemo artikel NRC Handelsblad Uithoflijn d.d. 24 februari 2018;

Constaterende dat:

- de realisatie van de Uithoflijn een vertraging van anderhalf jaar heeft opgelopen;
- het project te maken heeft met zeer forse kostenoverschrijdingen;
- er naar aanleiding van een kritisch auditrapport van november 2017 en verschillende publicaties in de media ernstige zorgen zijn ontstaan over de aansturing van het project;
- De provincies Flevoland, Noord-Holland, Utrecht en Zuid-Holland in 2005 een Randstedelijke Rekenkamer hebben opgericht die de doeltreffendheid, doelmatigheid en rechtmatigheid van het gevoerde bestuur onderzoekt;

Overwegende dat:

- het onwenselijk is als de discussies over de wijze waarop de aansturing van de Uithoflijn heeft plaatsgevonden blijven voortduren;
- De Gemeenteraad van Utrecht per motie d.d. 8 maart 2018 de Utrechtse Rekenkamer heeft gevraagd onderzoek te doen naar de gang van zaken;

Verzoeken de Randstedelijke Rekenkamer:

- Om in overleg met de Utrechtse Rekenkamer een onderzoek te starten naar de bestuurlijke en ambtelijke aansturing van het project Uithoflijn;
- Daarbij te kijken naar de rol van de gezamenlijke Stuurgroep, het college van GS en PS,
- Aanbevelingen te doen voor het vervolg van dit project en andere grote infrastructurele projecten;
- Om de voortgang van het project zo min mogelijk te belemmeren de resultaten van het onderzoek zo snel mogelijk aan de Staten te sturen, indien mogelijk al voor het zomerreces.

En gaat over tot de orde van de dag.

Julie d'Hondt

Partij van de Arbeid

[Redacted signature]

[Redacted signature]

Huib van Essen

GroenLinks

Ardin Mourik-Geluk

CDA

Ayla Schneiders

D66

Bijlage C | Begrippenlijst

Begrip	Toelichting
AB BRU	Algemeen Bestuur van het Bestuur Regio Utrecht
Adviesraad Tram	Onafhankelijke adviesraad bestaande uit vier leden, in 2014 benoemd door het DB BRU, met instemming van de Stuurgroep Uithoflijn.
AHOB	Automatische Halve Overweg Bomen (bijv. ter hoogte van de Koningsweg)
Allonge (I, II)	Aanvullende afspraken op de Bestuursovereenkomst Uithoflijn van juni 2012. De eerste Allonge werd in december 2014 ondertekend door het BRU en de gemeente Utrecht, kort voor de overdracht van het BRU naar de provincie. De tweede Allonge werd ondertekend door de provincie en de gemeente Utrecht in oktober 2018.
AOG	Ambtelijk opdrachtgever
APS	Afstemmingsoverleg Programmering Stationsgebied. Formeel door B&W ingesteld overlegorgaan tussen partijen in het Stationsgebied en de gemeente Utrecht.
BO Uithoflijn/Stationsgebied	Gecombineerd bestuurlijk overleg tussen de twee leden van de Stuurgroep Uithoflijn en de wethouder Stationsgebied
BRU	Bestuur Regio Utrecht. Samenwerkingsverband waarin negen gemeenten samenwerkten op het gebied van verkeer & vervoer, wonen, ruimtelijke ordening, economie en groen & milieu. Sinds 1 januari 2015 geen wettelijke taken meer na inwerkingtreding van de Wet afschaffing plusregio's. Op 1 januari 2016 is het BRU liquidatieplan in werking getreden.
[Super] Busomklap	Aanduiding voor tijdelijke verplaatsing en terugplaatsing van het busstation in het Stationsgebied. De <u>busomklap</u> betreft de verplaatsing van de helft van het aantal bushaltes aan de oostzijde van Utrecht CS naar de westzijde. Later is besloten om alle bushaltes naar de westzijde te verplaatsen. Dit wordt de ' <u>superbusomklap</u> ' genoemd.
DB BRU	Dagelijks Bestuur van het Bestuur Regio Utrecht
Deelprojecten	Onderdelen van het project Uithoflijn, die binnen de scope van het project vallen.
Directieleverantie	Levering van infrastructuur, materieel of systemen (of combinatie daarvan) door één partij, waarbij wordt voldaan aan de vooraf bepaalde eisen van de ontvangende partij aangaande kwaliteit, functioneren en toekomstig beheer. Daarbij is bijvoorbeeld de inpassing van het geleverde in de reeds bestaande (of te realiseren) omgeving van belang.
DO	Definitief Ontwerp. Vastgesteld in de bestuursovereenkomst. Dient als basis voor de uitvoeringsfase.
DRIS	Dynamisch Reizigers Informatie Systeem. Biedt reisinformatie op stations en bij haltes, zoals verwachte aankomst-/vertrektijden.
EMC	Elektromagnetische Compatibiliteit. Betreft het eisenpakket om de Uithoflijn in het gebied van de Uithof compatibel te maken met de apparatuur in de gebouwen van de Universiteit van Utrecht, het UMC Utrecht, het CBOI en de KNAW.
EMI	Elektromagnetische interferentie. Interferentie van de door de tram gegenereerde elektromagnetische velden met de apparatuur van het UMC Utrecht en de Universiteit Utrecht.

Begrip	Toelichting
HOV	Hoogwaardig Openbaar Vervoer
HUP	Herijking Uithoflijn Planning. Resultaat van directeurenoverleg tussen gemeente Utrecht, Provincie Utrecht en BAM. Vastgesteld door de Stuurgroep in mei 2018.
IPvE	Integraal Programma van Eisen. Eisen gesteld door opdrachtgevers (gemeente en BRU/provincie) aan de Uithoflijn. Deze eisen betreffen zowel doelstellingen en randvoorwaarden (prestaties, duurzaamheid, economische waarde, etc.) als meer functionele 'topeisen' waarmee de kwaliteit van het systeem wordt bepaald.
MKBA Uithoflijn	Maatschappelijke Kosten Baten Analyse voor de Uithoflijn, uitgevoerd door Ecorys (mei 2011). Gebaseerd op het VO. Ter voorbereiding op het te nemen principebesluit/projectbesluit (tezamen met de Businesscase Uithoflijn). Een positieve MKBA was voor het toenmalig ministerie I&M voorwaardelijk voor een subsidie aan het project Uithoflijn.
Nevenprojecten	Projecten waar organisaties buiten de PUOHL voor verantwoordelijk zijn en waarvan de opgeleverde resultaten een direct raakvlak hebben met de projectscope en projectplanning van de POUHL.
NTR	Nieuwe Tramremise. Gelegen in Nieuwegein, alwaar o.a. de trams van de Uithoflijn en de SUNIJ-lijn zullen worden onderhouden. Wordt gerealiseerd door de Provincie Utrecht. Wordt ook wel naar gerefereerd als <i>Integrale</i> Tramremise (ITR)
Planning (stuur-, hoofdlijnen-)	Gebuurde termen in dit verband zijn enerzijds 'stuurplanning' en anderzijds 'hoofdlijnenplanning' (ook wel 'bestuurlijke planning' genoemd). De <i>stuurplanning</i> gaat uit van een exploitatie in juli 2019. De <i>hoofdlijnenplanning</i> gaat uit van exploitatie in december 2019. Derhalve zijn de kritieke paden en mijlpalen voor de stuurplanning strakker dan de hoofdlijnenplanning. Het risico dat de stuurplanning niet wordt gehaald is dan ook geschat op 50% ('p50'), terwijl het risico dat de hoofdlijnenplanning niet wordt gehaald is geschat op 15% ('p85').
POS	Projectorganisatie Stationsgebied
POUHL	Projectorganisatie Uithoflijn
PPvE	Project Programma van Eisen. Inhoudelijke kwaliteitseisen vanuit opdrachtgevers (gemeente en BRU/provincie) aan de Uithoflijn. Het PPvE betreft een nadere uitwerking van het IPvE en dient als toetsingskader voor de opdrachtnemer(s) (bijvoorbeeld de POUHL). Het betreft de doelstellingen, functionele eisen en systeemeisen tot de start van exploitatie en beheer, en dient als basis voor acceptatie door opdrachtgever(s).
Raakvlakprojecten	Dit zijn projecten die in de invloedssfeer van de Uithoflijn liggen, waarbij invloedssfeer gezien moet worden voor geluid, trillingen of EMC. Ook raakvlakken tijdens de bouw- en testfase, bijvoorbeeld gecombineerde werkterreinen, behoren tot deze categorie.
Randvoorwaardelijke projecten	Projecten die (op enkele uitzonderingen na) niet door de POUHL worden uitgevoerd, maar wel dusdanig met de Uithoflijn zijn vervlochten, dat het niet (tijdig) doorgaan van deze projecten de realisatie of exploitatie van de Uithoflijn onmogelijk maakt, dan wel voor extra werkzaamheden stelt.
Regiotram Utrecht (RU)	Voormalig onderdeel van BRU, waarvan de taken (zoals beheer en onderhoud van het tramsysteem) zijn ondergebracht bij afdeling OV van de provincie.
SABUTO	De aanduiding van de zes tracédelen van de Uithoflijn, gezien <i>vanaf</i> het Stationsgebied (opeenvolgende letter-aanduiding)

Begrip	Toelichting
Safety case	Bewijsvoering voor het veilig functioneren van het WTVS op verkeerssysteem- en vervoerssysteemniveau. Dit betreft bijvoorbeeld de spoorwegbeveiliging.
Stationstraverse (ook wel bekend als 'patatstraat')	De relatief smalle, overdekte looproute (traverse) tussen Utrecht CS en Hoog Catharijne.
SUNIJ of SUNIJ-lijn	Sneltram Utrecht – Nieuwegein/IJsselstein
Systeemintegratie	De integratie van de vier basispijlers benodigd voor een integraal en goed WTVS: infrastructuur, materieel, beheer & onderhoud, exploitatie (definitie Adviesraad Tram)
Systeemverantwoordelijkheid	De functie/persoon welke voldoende gemandateerd en eindverantwoordelijk is voor de succesvolle systeemintegratie, waarbij hij/zij een coördinerende rol vervult m.b.t. de vier pijlers van het WTVS.
Tafelconstructie	Vlakke plaat op kolommen aan de centrumzijde (oostzijde) van Utrecht CS, waaronder het bus- en tramstation wordt gerealiseerd. Bovenop deze tafelconstructie wordt het gebouw 'Het Platform' gebouwd.
Tramkaart	Visuele en periodiek te actualiseren weergave van de planning, mijlpalen en afhankelijkheden voor de realisatie van de Uithoflijn. Opgemaakt door de POUHL en vastgesteld door de Stuurgroep.
TWL	Tramwaarschuwingslichten
UAV-GC	Uniforme Administratieve Voorwaarden voor geïntegreerde contracten (UAV-GC). Model voor een specifieke contractvorm.
UOK	Uitvoeringsovereenkomst
VAT-kosten	Categorie kosten voor Voorbereiding, Administratie en Toezicht
VO	Voorlopig Ontwerp of Voorontwerp
VO+	Vervolgversie op het Voorlopig Ontwerp (maart 2012 o.b.v. prijspeil 2010)
VGR	Voortgangsrapportage
VRI	Verkeersregelininstallaties
VTW('s)	Voorstel(len) tot wijziging
WGR+ / Wap	Wet gemeenschappelijke regelingen / Wet afschaffing plusregio's
WTS	Werkend tramsysteem. De functionerende fysieke infrastructuur: rails + tramstellen
WTVS	Werkend tramvervoersysteem. Het WTS + voorbereiding exploitatie (incl. Proefbedrijf) + voorbereiding beheer ('geïnstalleerde' beheerorganisatie).
VEB	Voorbereiding Exploitatie en Beheer. Betreft twee van de zes deelprojecten uit de Bestuursovereenkomst Uithoflijn. Hieraan gerelateerde termen betreffen onder meer 'Testbedrijf' (test met betrekking tot het functioneren van het WTS) en 'Proefbedrijf' (Proeve van veilig functioneren van de Uithoflijn in de uiteindelijke omgeving, inclusief passagiers).

| Bijlage D | Geraadpleegde bronnen

Overeenkomsten

- ◆ *Allonge I Bestuursovereenkomst Uithoflijn* (2014)
- ◆ *Allonge II Bestuursovereenkomst Uithoflijn* (2018)
- ◆ *Bestuursovereenkomst Uithoflijn* (2012)
- ◆ *Concept Allonge II Bestuursovereenkomst Uithoflijn* (versie 1.0)
- ◆ *Concept Allonge II Bestuursovereenkomst Uithoflijn* (versie 6.0)
- ◆ *Uitvoeringsovereenkomst Stationsgebied* (2014)

Diversen

- ◆ APPM (2012), *Advies Sturingsmodel Uithoflijn*
- ◆ APPM (2012), *Sturingsmodel Uithoflijn - Eindrapportage*
- ◆ AT Osborne en Horvat & Partners (2016), *Audit Systeemintegratie Uithoflijn*
- ◆ Boer & Croon (2014), *Concept Plan van Aanpak invlechting BRU in Provincie Utrecht*
- ◆ Boer & Croon (2015), *Advies: Aansturing OV-systeem*
- ◆ Deloitte en Horvat & Partners (2017), *Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn*
- ◆ Deloitte en Horvat & Partners (2018), *Nadere duiding interpretatie auditrapport naar aanleiding van vragen Statenleden*
- ◆ Deltarail (2011), *Second Opinion Investeringsraming HOV om de Zuid Uithoflijn* (versie 1.0 Definitief)
- ◆ Ecorys (2011), *Business case 'HOV De Uithoflijn'. Eindrapport*
- ◆ Ecorys (2011), *MKBA Uithoflijn. Rapportage uitkomsten*
- ◆ Eerste Kamer der Staten-Generaal, *Wijziging van de Wet gemeenschappelijke regelingen en enkele andere wetten in verband met de afschaffing van de plusregio's*, 33.659
- ◆ *Gemeentewet*
- ◆ Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KIM) (2011), *Second opinion op de kosten en baten van de Uithoflijn. Notitie*, juni 2011
- ◆ Mott MacDonald (2016), *Budgetraming OV-Exploitatie voor aanloopkosten Uithoflijn*, 13 juni 2016, 368344AA01
- ◆ Mott MacDonald (2016), *Budgetraming Regiotram Utrecht voor aanloopkosten Uithoflijn*, 5 februari 2016, 347283AA04
- ◆ Procap (2018), *Second opinion meerkosten Uithoflijn*
- ◆ Procap (2018), *PowerPoint presentatie Second opinion meerkosten Uithoflijn*
- ◆ Procap (2018), *Risico's en meerkosten Uithoflijn. Onderzoek naar verdeling risico's en meerkosten tussen opdrachtgevers en opdrachtnemer*. Opgesteld in kader van onderzoek Rekenkamer Utrecht en Randstedelijke Rekenkamer
- ◆ *Provinciewet*
- ◆ Randstedelijke Rekenkamer (2007), *Grip op grote projecten*
- ◆ Randstedelijke Rekenkamer (2010), *Doorwerking Grip op grote projecten*
- ◆ Randstedelijke Rekenkamer (2014), *Openbaar, tenzij*
- ◆ Rekenkamer Utrecht (2009), *Project Stationsgebied*, alsmede een *Checklist informatievoorziening grote projecten*
- ◆ Regiegroep "verbeterplan audit" (2018), *Verbeterplan systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn – Aan de slag met concrete acties*
- ◆ Van Wassenaer (2017), *Oplegnotitie Zwaarwegend Advies Bestuursovereenkomst Uithoflijn*
- ◆ Van Wassenaer (2017), *Zwaarwegend Advies Bestuursovereenkomst Uithoflijn*

Adviesraad Tram

- ◆ Adviesraad Tram (2014), *Advies 2: Concurrentiegericht Dialoog*
- ◆ Adviesraad Tram (2014), *Advies 5: Systeemintegratie in relatie tot integraal en werkend Tramvervoersysteem*
- ◆ Adviesraad Tram (2015), *Advies 9: Governance afdeling OV - en projectorganisatie*

- ◆ Adviesraad Tram (2016), *Advies 10: Audit Horvat/AT Osborne*
- ◆ Adviesraad Tram (2016), *Advies 13: Toekomstvast OV organisatie*
- ◆ Adviesraad Tram (2017), *Advies 15: Afspraken met aannemer over tracédelen SABUTO*
- ◆ Adviesraad Tram (2017), *Advies 16: Herijking planning Uithoflijn*, 25 oktober 2017
- ◆ Adviesraad Tram (2018), *Advies 17: Verbeterplan systeemintegratie en organisatiegereedheid*
- ◆ Adviesraad Tram (2018), *Jaarrapportage 2016-2017*
- ◆ *Verslag Adviesraad Tram 3 september 2014*
- ◆ *Verslag Adviesraad Tram 16 april 2015*
- ◆ *Verslag Adviesraad Tram 1 juli 2015*
- ◆ *Verslag Adviesraad Tram 11 juli 2017*
- ◆ *Verslag Adviesraad Tram 6 maart 2018*
- ◆ *Verslag Adviesraad Tram 12 juni 2018*

Bestuur Regio Utrecht

- ◆ Bestuur Regio Utrecht (2013), *Vergaderstukken Algemeen Bestuur BRU*, 19 juni 2013
- ◆ Bestuur Regio Utrecht (2014), *Vergaderstukken Algemeen Bestuur BRU*, 1 oktober 2014
- ◆ Bestuur Regio Utrecht (2014), *Vergaderstukken Algemeen Bestuur BRU*, 17 december 2014
- ◆ Bestuur Regio Utrecht en gemeente Utrecht (2009), *Samenwerkingsovereenkomst (Vertramming HOV om de Zuid)*
- ◆ Bestuur Regio Utrecht en gemeente Utrecht (2011), *Projectbesluit vertramming Uithoflijn* (versie 0.7)
- ◆ Bestuur Regio Utrecht en Provincie Utrecht (2014), *Brief inzake transitie Bestuur Regio Utrecht 29 september*, kenmerk 2014-04216
- ◆ Bestuur Regio Utrecht en Provincie Utrecht (2015), *Afspraken transitie Bestuur Regio Utrecht naar de Provincie Utrecht*, 17 februari
- ◆ Dagelijks Bestuur BRU (2012), *Gewijzigd voorstel Uitvoeringsbesluit Uithoflijn aan het Algemeen Bestuur BRU*, 18 april 2012
- ◆ *Financieel Plan Uitvoeringsbesluit Uithoflijn* (versie Dagelijks Bestuur BRU 26 maart 2011, versie 1.3)
- ◆ *Verslag vergadering Algemeen Bestuur BRU 18 april 2012*

Directieraad

Alle agenda's, agendastukken en verslagen van de vergaderingen van de Directieraad Uithoflijn over de periode 2011 tot en met 2018 zijn, voor zover beschikbaar, in dit onderzoek meegenomen.

- ◆ *Advies Controlgroep* (versie Directieraad 27 januari 2016)
- ◆ *Bespreeknotitie Toedeling onvoorziene en ongedekte kosten project Uithoflijn* (versie Directieraad 17 juli 2017)
- ◆ *Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn 2018-Q1*, KR-WTVS-2018-1
- ◆ *Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn 2018-Q2*, KR-WTVS-2018-2
- ◆ *Memo Financiële afspraken GU/PU* (versie Directieraad 24 januari 2018)
- ◆ *Memo Governance WTVS Uithoflijn* (versie Directieraad 21 februari 2018)
- ◆ *Memo Hoofdlijn juridische context UHL* (versie Directieraad 6 juli 2017)
- ◆ *Memo Integraal MT Uithoflijn* (versie Directieraad 8 mei 2018)
- ◆ *Memo Kosten- en risicoverdeling* (versie Directieraad 6 juli 2017)
- ◆ *Memo Openstaande geschilpunten financiële afspraken GU/PU* (versie Directieraad 21 februari 2018)
- ◆ *Memo Uitleg artikel 6.6 en 6.7 van de Uitvoeringsovereenkomsten Uithoflijn* (versie Directieraad 6 juli 2017)
- ◆ *Memo Voorstel tot kosten- en risicoverdeling* (versie Directieraad 3 mei 2017)
- ◆ *Memorandum Governance UHL, scope- en risicoverdeling* (versie Directieraad 11 januari 2017)
- ◆ *Memorandum Toezeggingen en moties Uithoflijn* (versie Directieraad 21 februari 2018)
- ◆ *Notitie investeringsraming infrastructuur Uithoflijn* (versie Directieraad 15 januari 2013)
- ◆ *Notitie Uitwerking casuïstiek bij voorstel tot kosten- en risicoverdeling* (versie Directieraad 3 mei 2017)

Gemeente Utrecht

- ◆ Gemeente Utrecht (2011), *Projectbesluit tram Uithoflijn*, kenmerk 11.055432
- ◆ Gemeente Utrecht (2012), *Voortgangsrapportage Stationsgebied*, december 2012
- ◆ Gemeente Utrecht (2013), *Voortgangsrapportage Stationsgebied*, december 2013
- ◆ Gemeente Utrecht (2014), *Commissiebrief Stand van zaken Uithoflijn 2014*, kenmerk 13.099559
- ◆ Gemeente Utrecht (2014), *Commissiebrief Stand van zaken Uithoflijn 2014*, kenmerk 14.501190
- ◆ Gemeente Utrecht (2014), *Commissiebrief Voortgangsbericht uitvoeringsplanning Stationsgebied*, kenmerk 14.061532
- ◆ Gemeente Utrecht (2015), *Commissiebrief Uithoflijn – Pelikaanstraat*, kenmerk 15.504768
- ◆ Gemeente Utrecht (2015), *Commissiebrief Voortgang Uithoflijn eerste helft 2015*, kenmerk 15.509892
- ◆ Gemeente Utrecht (2015), *Commissiebrief Voortgang Uithoflijn tweede helft 2014*, kenmerk 15.503344
- ◆ Gemeente Utrecht (2015), *Nota Risicomanagement en Weerstandsvermogen 2015-2018*.
- ◆ Gemeente Utrecht (2016), *Commissiebrief Beantwoording toezegging tijdelijke fietsenstalling Cambridgelaan*
- ◆ Gemeente Utrecht (2016), *Commissiebrief Geschil BAM spoorconstructies*, kenmerk 16.500015
- ◆ Gemeente Utrecht (2016), *Commissiebrief Ontwikkelingen Uithoflijn*, kenmerk 16.509888
- ◆ Gemeente Utrecht (2016), *Meerjaren Perspectief Bereikbaarheid 2016*
- ◆ Gemeente Utrecht (2016), *Programmabegroting 2017*
- ◆ Gemeente Utrecht (2017), *Geheime raadsbrief Herijking planning en financiën Uithoflijn*, kenmerk 4797101.01
- ◆ Gemeente Utrecht (2017), *Programmabegroting 2018*
- ◆ Gemeente Utrecht (2017), *Raadsbrief Complexiteit in stationsgebied*, kenmerk 4797101
- ◆ Gemeente Utrecht (2017), *Raadsbrief Herijking planning en financiën Uithoflijn*, 22 december 2017
- ◆ Gemeente Utrecht (2017), *Raadsbrief Voortgang realisatie Uithoflijn*, 1 september 2017, kenmerk 4755127
- ◆ Gemeente Utrecht (2017), *Raadsbrief Voortgang Uithoflijn*, kenmerk 4526309
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), *Raadsbrief Voortgang herijking planning en financiën Uithoflijn*, 31 januari 2018
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), *Amendement 01: Opleggen geheimhouding*, 2018A01
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), *Beantwoording schriftelijke raadsragen 2018, nummer 26*, kenmerk 5187040
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), *Besluit Opheffing geheimhouding op de raadsbrief d.d. 22 december 2017*, 31 januari 2018
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), *Geheime raadsbrief Auditrapport Uithoflijn 2017*, kenmerk 4797101.02
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), *Jaarstukken 2017*
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), *Meerjaren Perspectief Bereikbaarheid 2018*
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), *Memo Artikel in NRC Handelsblad over Uithoflijn*, kenmerk 5168717
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), *Memo Documenten 1^e tranche Uithoflijn*, kenmerk 5180863.01
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), *Memo documenten Uithoflijn 2^e tranche*, kenmerk 5180863.02
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), *Memo informatie- en overlegstatuut Raad Utrecht en Staten Utrecht m.b.t. het project Uithoflijn*
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), *Memo Raadsbrief en Auditrapport Uithoflijn*
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), *Motie 26: Korte lijntjes op de Uithoflijn*, 2018M26
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), *Motie 34: Advies financiële afspraken*, 2018M34
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), *Motie 37: Verzoek om Rekenkameronderzoek Uithoflijn*, 2018M37
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), *Raadsbrief Openbaarmaking Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn*, 2 februari 2018, kenmerk 4797101.03
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), *Raadsbrief Ter inzage legging stukken Uithoflijn, beantwoording eerste deel SV 2018/26*
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), *Raadsbrief Tweede kwartaalrapportage 2018 en aangevulde Bestuursovereenkomst Uithoflijn*, 12 september 2018, kenmerk 5609544
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), *Raadsbrief Uithoflijn: Jaarrapportage 2017 en Verbeterplan systeemintegratie*, 26 april 2018, kenmerk 5275304
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), *Raadsbrief Voortgang herijking planning en financiën Uithoflijn*, 31 januari 2018, kenmerk 5102586
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), *Raadsbrief Voortgangsrapportage Uithoflijn 2018 – eerste kwartaal*, 7 juni 2018, kenmerk 5389443

- ♦ Gemeente Utrecht (2018), *Uithoflijn: Jaarrapportage 2017 en Verbeterplan systeemintegratie*, kenmerk 5275304
- ♦ Gemeente Utrecht (2018), *Voorjaarsnota 2018 / Eerste Bestuursrapportage 2018*
- ♦ *Notulen van de Vergadering Gemeenteraad Utrecht, 2^e vergadering – 8 februari 2018*
- ♦ *Notulen van de Vergadering Gemeenteraad Utrecht, 3^e vergadering – 8 maart 2018*
- ♦ *Verslag van de openbare ochtendvergadering van de Raadscommissie Stad en Ruimte, gehouden op donderdag 15 juni 2017*
- ♦ *Verslag van de vertrouwelijke middagvergadering van de Raadscommissie Stad en Ruimte, gehouden op 14 december 2017 in het stadhuis te Utrecht (openbaar gemaakt op 6 februari 2018)*
- ♦ *Verslag van de vertrouwelijke middagvergadering van de raadscommissie Stad en Ruimte, gehouden op 18 januari 2018 in de raadzaal te Utrecht (openbaar gemaakt op 6 februari 2018)*
- ♦ *Besloten vergadering van de gemeenteraad Utrecht, gehouden op donderdag 1 februari 2018 (openbaar gemaakt op 1 februari 2018)*

Stuurgroep

Alle agenda's, agendastukken en verslagen van de vergaderingen van de Stuurgroep Uithoflijn, het Bestuurlijk Overleg Uithoflijn/Stationsgebied en de gezamenlijke vergaderingen van de Stuurgroep Uithoflijn en het Bestuurlijk Overleg Uithoflijn/Stationsgebied over de periode 2011 tot en met 2018, voor zover beschikbaar, zijn in dit onderzoek meegenomen.

- ♦ *Bijlage Rapport Uithoflijn Investeringsraming* (versie Stuurgroep 7 januari 2011)
- ♦ *Memo Stand van zaken Verbeterplan* (versie Stuurgroep 2 juli 2018)
- ♦ *Memo Stand van zaken Verbeterplan Uithoflijn* (versie Stuurgroep 1 oktober 2018)
- ♦ *Memo Raming en dekking Uithoflijn* (versie Stuurgroep 7 januari 2011)
- ♦ *Presentatie Uithoflijn in beweging* (versie Stuurgroep 15 april 2013)
- ♦ *Tramkaart realisatie Uithoflijn versie 2.0* (versie Stuurgroep 27 september 2018)

POUHL

- ♦ POUHL (2013), *Financieel overzicht v0.4* (versie Stuurgroep Uithoflijn 15 mei 2013)
- ♦ POUHL (2013), *Handboek Kwaliteit* (versie 0.4), bijlage 1
- ♦ POUHL (2013), *Handboek Kwaliteit UHL* (versie 0.5)
- ♦ POUHL (2013), *Kwartaalrapportage 2013-1/2*
- ♦ POUHL (2013), *Kwartaalrapportage 2013-3*
- ♦ POUHL (2013), *Projectplan Uithoflijn 1.1*
- ♦ POUHL (2013), *Voortgangsrapportage 2013-H1*, VGR-UHL-01
- ♦ POUHL (2014), *Beoogde proeven tijdens het Proefbedrijf*, 21 november 2014
- ♦ POUHL (2014), *Kwartaalrapportage 2013-4*
- ♦ POUHL (2014), *Kwartaalrapportage 2014-1*
- ♦ POUHL (2014), *Kwartaalrapportage 2014-2*
- ♦ POUHL (2014), *Kwartaalrapportage 2014-3*
- ♦ POUHL (2014), *Project Programma van Eisen* (versie 3.0), bijlage 12
- ♦ POUHL (2014), *Projectplan Uithoflijn 2.0*
- ♦ POUHL (2014), *Voortgangsrapportage 2013-H2*, VGR-UHL-03
- ♦ POUHL (2014), *Voortgangsrapportage 2014-H1*, VGR-UHL-05
- ♦ POUHL (2014), *Voortgangsrapportage 2014-Q3*, VGR-UHL-06
- ♦ POUHL (2015), *Kwartaalrapportage 2014-4*
- ♦ POUHL (2015), *Kwartaalrapportage 2015-1*
- ♦ POUHL (2015), *Kwartaalrapportage 2015-2*
- ♦ POUHL (2015), *Kwartaalrapportage 2015-3*
- ♦ POUHL (2015), *Project Programma van Eisen* (versie 4.0)
- ♦ POUHL (2015), *Voortgangsrapportage 2014-H2*, VGR-UHL-07
- ♦ POUHL (2015), *Voortgangsrapportage 2015-H1*, VGR-UHL-2015-H1

- ◆ POUHL (2016), *Kwartaalrapportage 2015-4*
- ◆ POUHL (2016), *Kwartaalrapportage 2016-1*
- ◆ POUHL (2016), *Kwartaalrapportage 2016-2*
- ◆ POUHL (2016), *Kwartaalrapportage 2016-3*
- ◆ POUHL (2016), *Projectplan Uithoflijn 3.0*
- ◆ POUHL (2016), *Voortgangsrapportage 2016-H1*, VGR-UHL-2016-H1
- ◆ POUHL (2017), *Deelprojectplan Voorbereiding, Exploitatie en Beheer 2017*
- ◆ POUHL (2017), *Feiten en cijfers*
- ◆ POUHL (2017), *Handboek kwaliteit (versie 2.3)*
- ◆ POUHL (2017), *Kwartaalrapportage 2016-4*
- ◆ POUHL (2017), *Kwartaalrapportage 2017-1*
- ◆ POUHL (2017), *Kwartaalrapportage 2017-2*
- ◆ POUHL (2017), *Kwartaalrapportage 2017-3*
- ◆ POUHL (2017), *Memo Samenwerking POUHL-BAM en planning*
- ◆ POUHL (2017), *Overall Proefplan Uithoflijn (versie E)*, 13 maart 2017
- ◆ POUHL (2017), *Programma van Eisen Voorbereiding Exploitatie en Beheer UHL (v1.0)*, 5 april 2017
- ◆ POUHL (2017), *Projectplan Uithoflijn 4.0*
- ◆ POUHL (2017), *Voortgangsrapportage 2016-H2*, VGR-UHL-2016-H2
- ◆ POUHL (2018), *Deelprojectplan Voorbereiding, Exploitatie en Beheer 2018*
- ◆ POUHL (2018), *Jaarrapportage 2017 incl. edits BO1804018 bc jg*, 2018MME104-02
- ◆ POUHL (2018), *Kwartaalrapportage 2017-4*
- ◆ POUHL (2018), *Nevenprojecten*
- ◆ POUHL (2018), *Presentatie Meerkosten WTVS UHL. Sturing op en financiële stromen*, 6 februari 2018;
- ◆ POUHL (2018), *Presentatie gecombineerde informatieavond van Raad en Staten*, 2 oktober 2018
- ◆ POUHL (2018), *Presentatie POUHL*, 9 juli 2018
- ◆ POUHL (2018), *Projectplan Uithoflijn 5.0*
- ◆ POUHL (2018), *Tramkaart realisatie Uithoflijn (versie 2.0)*, 27 september 2018
- ◆ POUHL (2018), *Vergelijking 'Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn' met adviezen 1 tot en met 16 van de Adviesraad Tram*
- ◆ POUHL (2018), *Voortgangsrapportage 2017*, VGR-UHL-2017
- ◆ POUHL (2018), *Werkwijze integraal MT*
- ◆ POUHL (2018), *Werkwijze werkgroep VEB*

Provincie Utrecht

- ◆ *Directiebesluit provincie Utrecht 29 april 2015*
- ◆ *Directiebesluit provincie Utrecht 31 maart 2016*
- ◆ *Memorandum afdeling Concern control aan GS: rapport EY inzake transitie en invlechting BRU op 6-2*, 21 februari 2015
- ◆ *Memorandum Concern controller aan directie: governance rondom het project Uithoflijn*, 30 maart 2015
- ◆ *Niet openbaar verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 22 augustus 2017*
- ◆ *Niet openbaar verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 29 augustus 2017*
- ◆ *Niet openbaar verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 30 januari 2018*
- ◆ *Niet openbaar verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 6 februari 2018*
- ◆ *Notulen vergadering Provinciale Staten Utrecht 19 maart 2018*
- ◆ *Notulen vergadering Provinciale Staten Utrecht 12 februari 2018*
- ◆ *Openbaar verslag GS Utrecht 11 september 2018*
- ◆ *Openbaar verslag GS Utrecht 19 mei 2015*
- ◆ *Openbaar verslag GS Utrecht 24 april 2018*
- ◆ *Presentatie Toekomstbestendig tramsysteem (versie Commissie MME 14 november 2016)*, 2017MME01-03
- ◆ *Provincie Utrecht (2008), Ontwerp protocol strategische projecten en programma's*, 2008BEM36
- ◆ *Provincie Utrecht (2012), Nota beleidskader weerstandvermogen en risicomanagement DEF*, PS2012BEM11
- ◆ *Provincie Utrecht (2014), Protocol geheimhouding GS en PS provincie Utrecht*, PS2014BEM17-05

- ◆ Provincie Utrecht (2015), *Coördinatie Ontvangst tramsysteem Uithoflijn* (v1.1), 11 mei 2015
- ◆ Provincie Utrecht (2015), *Programmabegroting 2016*, PS2015PS11-04
- ◆ Provincie Utrecht (2015), *Statenbrief aanbidding voortgangsrapportage Uithoflijn 2015 H1*, 2016MME22-01
- ◆ Provincie Utrecht (2015), *Statenbrief inzake Voortgangsrapportage Uithoflijn*, 2015MME55-2
- ◆ Provincie Utrecht (2015), *Statenbrief Stand van zaken project Nieuwe Tram Remise*, 2015MME95
- ◆ Provincie Utrecht (2015), *Statenbrief voortgangsrapportage Uithoflijn*, 2015MME55-1
- ◆ Provincie Utrecht (2016), *Beantwoording technische vragen PvdA betreffende Toekomstbestending tramsysteem*
- ◆ Provincie Utrecht (2016), *Commissieadvies Programmabegroting 2017*, PS2016PS18-01
- ◆ Provincie Utrecht (2016), *Commissieadvies Toekomstbestendig tramsysteem regio Utrecht*, PS2016MME13-01
- ◆ Provincie Utrecht (2016), *Jaarrekening 2015*, PS2016PS08-04
- ◆ Provincie Utrecht (2016), *Kwartaalrapportage 2016-1: Voortgang van de Uithoflijn gerelateerde projecten en ontvangstorganisatie*, 818251C4
- ◆ Provincie Utrecht (2016), *Motie 18: GS moet PS beter in staat stellen te controleren en bij te sturen*
- ◆ Provincie Utrecht (2016), *Nota Beleidskader Integraal Risicomanagement*, PS2016BEM79-02
- ◆ Provincie Utrecht (2016), *Overdrachtsdocument afdeling Openbaar Vervoer/projectorganisatie Uithoflijn*
- ◆ Provincie Utrecht (2016), *Plan van Aanpak Coördinatie Voorbereiding Exploitatie Uithoflijn U-OV* (v1.4)
- ◆ Provincie Utrecht (2016), *Programmabegroting 2017*, PS2016PS18-03
- ◆ Provincie Utrecht (2016), *Statenbrief Ontwikkelingen Uithoflijn*, 2017MME11
- ◆ Provincie Utrecht (2016), *Statenbrief voortgangsrapportage Uithoflijn tweede halfjaar 2015*, 2016ME66-01
- ◆ Provincie Utrecht (2016), *Statenvoorstel Toekomstbestendig tramsysteem regio Utrecht*, PS2016MME13-02
- ◆ Provincie Utrecht (2016), *Stemlijst PS*, 12 december 2016
- ◆ Provincie Utrecht (2016), *Uitvoeringskader Integraal Risicomanagement*, PS2016BEM-79-04
- ◆ Provincie Utrecht (2016), *Voortgangsrapport Programma USING 2016-Q2* (v2.0), 11 augustus 2016, 81881E0B
- ◆ Provincie Utrecht (2016), *Voortgangsrapport Programma USING 2016-Q3*, 24 oktober 2016, 819E18EF
- ◆ Provincie Utrecht (2017), *Beantwoording en vragen com. MME Begroting 2017*, 2017MME151-03
- ◆ Provincie Utrecht (2017), *Besluitenlijst PS*, 3 juli 2017
- ◆ Provincie Utrecht (2017), *Bijpraat sessie PS vertrouwelijk*, 18 december 2017
- ◆ Provincie Utrecht (2017), *Motie 26: Inzicht in mobiliteitsbudgetten*, PS2017PS08
- ◆ Provincie Utrecht (2017), *Programmabegroting 2018*, PS2017MME151-03
- ◆ Provincie Utrecht (2017), *Statenbrief UHL 19 december 2017*, 2018MME55-11
- ◆ Provincie Utrecht (2017), *Statenbrief voortgang realisatie UHL*, PS2017MME136
- ◆ Provincie Utrecht (2017), *Statenbrief Voortgang realisatie Uithoflijn*, 29 augustus 2017, 2017MME101-01
- ◆ Provincie Utrecht (2017), *Statenvoorstel krediet Uithoflijn*, PS2018MME05-02
- ◆ Provincie Utrecht (2017), *Vertrouwelijke bijpraat sessie PS*, 18 december 2017
- ◆ Provincie Utrecht (2017), *Voortgangsrapport Programma USING 2017 – Q1*
- ◆ Provincie Utrecht (2017), *Vragen subcommissie en MME Jaarrekening*, PS2017MME89-13
- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Ambities en uitvoering in balans? - Beleidsaudit financiën mobiliteitsprogramma's*
- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Beantwoording vragen ChristenUnie*, PS2018MME08-08
- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Beleidsaudit financiën mobiliteitsprogramma's*, PS2018MME10-04
- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Brief Vooraankondiging van mogelijke aansprakelijkheidsstelling voor gevolgen van het eenzijdig openbaren auditrapport Uithoflijn*, 5 juni 2018, 2018MME125-02
- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Commissieadvies krediet voor voortgang Uithoflijn*, PS2018MME05-01
- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Communicatiemomenten PS Uithoflijn*, PS2018MME08-11
- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Memorandum Verzoek uitstel aanlevering verantwoordingsinformatie 2017*
- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Motie 11: Heropen de onderhandelingen met gemeente Utrecht*, PS2018PS
- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Motie 16: Risico's voor veroorzakende partij*, PS2018MME06
- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Motie 24: Portefeuilleverdeling*
- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Motie 25: Verzoek om onderzoek Randstedelijke Rekenkamer Uithoflijn*

- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Presentatie Meerkosten WTVS UHL. Sturing op en financiële stromen*, 6 februari 2018
- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Statenbrief actuele ontwikkelingen Uithoflijn*, 5 juni 2018, 2018MME124-01
- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Statenbrief Actuele ontwikkelingen Uithoflijn bij kwartaalrapportage Q1*, 2018MME124-01
- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Statenbrief Tweede kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn*, 11 september 2018, 2018MME183
- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Statenbrief Uithoflijn*, 2018MME61
- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Statenbrief Uithoflijn*, PS2018MME08-01
- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Statenbrief Verbeterplan*, 24 april 2018, 2018MME100-01
- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Statenbrief WOB AD Uithoflijn*, PS2018MME103-01
- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Statenvoorstel Nieuwe planning en extra budget voor Uithoflijn*, 7 februari 2018
- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Stemlijst PS*, 12 februari 2018
- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Stemlijst PS*, 19 maart 2018
- ◆ Provincie Utrecht (2018), *Vooraankondiging van mogelijke aansprakelijkheidsstelling voor gevolgen van het eenzijdig openbaren auditrapport Uithoflijn*, nummer 81CC3F71
- ◆ *Verslag Directie provincie Utrecht 29 april 2015*
- ◆ *Verslag vergadering Statencommissie Milieu Mobiliteit en Economie 16 november 2015*, 2016MME01-01
- ◆ *Verslag vergadering Statencommissie Milieu Mobiliteit en Economie 4 april 2016*, 2016MME60
- ◆ *Verslag vergadering Statencommissie Milieu Mobiliteit en Economie 12 juni 2017*, 2017MME97
- ◆ *Verslag vergadering Statencommissie Milieu Mobiliteit en Economie 20 november 2017*, 2018MME01-01
- ◆ *Verslag vergadering Statencommissie Milieu Mobiliteit en Economie 12 februari 2018*, 2018MME58-01
- ◆ *Verslag vergadering Statencommissie Milieu Mobiliteit en Economie 28 mei 2018*, 2018MME106-01
- ◆ *Verslag vergadering Statencommissie Milieu Mobiliteit en Economie 25 juni 2018*, 2018MME145-01
- ◆ *Verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 15 december 2015*
- ◆ *Verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 19 april 2016*
- ◆ *Verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 25 oktober 2016*
- ◆ *Verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 13 juni 2017*
- ◆ *Verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 19 december 2017*
- ◆ *Verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 30 januari 2018*
- ◆ *Verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 12 februari 2018*

Websites

- ◆ Eerste Kamer der Staten-Generaal (2018), www.eerstekamer.nl
- ◆ Gemeente Utrecht (2014), *Bestemmingsplan Van Sijpesteijnkade, Westflank Noord – HOV*, www.planviewer.nl
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), www.utrecht.nl
- ◆ Gemeente Utrecht (2018), ris2.ibabs.eu
- ◆ POUHL (2018), www.uithoflijn.nl
- ◆ Provincie Utrecht (2018), www.provincie-utrecht.nl
- ◆ Wikipedia (2018), nl.wikipedia.org

Overig

- ◆ BAM, *schriftelijke beantwoording vragen rekenkamers*, 19 oktober 2018
- ◆ Gemeente Utrecht, e-mail, 4 mei 2018
- ◆ Gemeente Utrecht, e-mail, 31 augustus 2018
- ◆ Gemeente Utrecht, e-mail, 16 oktober 2018
- ◆ POUHL, e-mail, 22 augustus 2018
- ◆ Provincie Utrecht, e-mail, 22 juni 2018
- ◆ Provincie Utrecht, e-mail afdeling Concern control aan directie provincie Utrecht, 6 maart 2013

| Bijlage E | Geïnterviewde personen

Gemeente Utrecht

- ♦ Wethouder Mobiliteit
- ♦ Wethouder Stationsgebied
- ♦ Directeur Ruimtelijke Kwaliteit & Mobiliteit
- ♦ Voormalige Directeur Milieu en Mobiliteit
- ♦ Projectmanager strategische en bestuurlijke zaken
- ♦ Voormalige programmamanager Infra en openbare ruimte Stationsgebied

Provincie Utrecht

- ♦ Gedeputeerde Mobiliteit
- ♦ Voormalige gedeputeerde Mobiliteit
- ♦ Directeur Beleid en Uitvoering
- ♦ Voormalige directeur Beleid en Uitvoering
- ♦ 2 medewerkers van de provincie Utrecht

Projectorganisatie Uithoflijn (POUHL)

- ♦ Projectdirecteur Uithoflijn

Algemeen

- ♦ Voorzitter Adviesraad Tram
- ♦ Lid Adviesraad Tram
- ♦ 3 vertegenwoordigers van BAM

Bijlage F | Communicatie aan Raad

Communicatiemomenten aan de Raad over planning en kosten Uithoflijn

Datum	B&W besproken*	B&W besluiten	Informatie aan Raad	Besluiten Raad
2015/04/07 ⁶⁸⁰ , ⁶⁸¹		1. Kennisname VGR 2014-H2 2. Informeren commissie middels bijgevoegde brief 3. Impliciet besluit: VGR 2014-H2 naar commissie	Exploitatie medio 2018 € 139 mln. (prognose 338 mln.)	
2015/05/13 ⁶⁸²		1. Instemmen inrichting/realisatie ruimten trambaan Pelikaanstraat 2. Reservering extra parkeerplaatsen parkeergarage Vaartsche Rijn 3. Buurtstallingen ook beschikbaar voor omwonenden andere straten 4. Toevoeging vastgoed bij UVO in programma Vastgoed & Bereikbaarheid 5. Informeren commissie middels bijgevoegde brief	Herinrichting van september 2017, Budget opgenomen in project UHL	
2015/11/24 ⁶⁸³ , ⁶⁸⁴		1. Briefbesluit: commissiebrief vastgesteld 2. Impliciet besluit: VGR 2015-H1 naar commissie	Exploitatie medio 2018 € 150,6 mln. (prognose € 341,3 mln.)	
2016/01/12 ⁶⁸⁵		1. Wethouder heeft mandaat voor tekstuele aanscherpingen in commissiebrief. 2. Geheimhouding opgelegd.		

⁶⁸⁰ Gemeente Utrecht (2015), Commissiebrief *Voortgang Uithoflijn tweede helft 2014*, kenmerk 15.503344

⁶⁸¹ POUHL, *Bestuurlijke voortgangsrapportage 2014-H2*, nummer VGR-UHL-07

⁶⁸² Gemeente Utrecht (2015), Commissiebrief *Uithoflijn – Pelikaanstraat*, kenmerk 15.504768

⁶⁸³ Gemeente Utrecht (2015), Commissiebrief *Voortgang Uithoflijn eerste helft 2015*, kenmerk 15.509892

⁶⁸⁴ POUHL, *Bestuurlijke voortgangsrapportage 2015-H1*, nummer VGR-UHL-2015-H1

⁶⁸⁵ Gemeente Utrecht (2016), Commissiebrief *Geschied BAM spoorconstructies*, kenmerk 16.500015

Datum	B&W besproken*	B&W besluiten	Informatie aan Raad	Besluiten Raad
2016/01/21 ⁶⁸⁶			Medio 2018 ⁶⁸⁷ € 150,6 mln. (prognose 341,3 mln.)	Toezeggingen wethouder: 1. Informeert commissie over uitkomsten onderzoek PU koppeling SUNIJ-UHL 2. Inventariseert noodzaak realisatie extra tijdelijke fietsenstalling (en informeert commissie hierover)
2016/05/23 ⁶⁸⁸				Beantwoording toezegging 21 januari 2016
2016/12/15 ^{689, 690}	1. 20 dec 2016: Commissiebrief vastgesteld, eerder per mail ingestemd; 2. Impliciet: VGR 2016–H1 naar commissie		Planning onder hoge druk € 341,5 mln. infra, € 84,7 mln. materieel	Agenderen voor RIB m.b.t. de planning en risico-ontwikkeling UHL
2017/02/02 ⁶⁹¹			Idem. Bespreken commissiebrief van 15 december 2016.	
2017/06/14 ^{692, 693}	1. Raadsbrief is vastgesteld. 2. Impliciet: VGR 2016–H1 naar Raad		Exploitatie medio 2018. Later wordt gesproken over fasering. Kosten en consequenties worden in beeld gebracht; Exploitatie medio 2018. € 341,6 mln. infra, € 84,5 mln. materieel	

⁶⁸⁶ Vergadering Raadscommissie Stad en Ruimte, agendapunt 18: stand van zaken Uithoflijn. Bespreking commissiebrief en bestuurlijke voortgangsrapportage 2015-H1

⁶⁸⁷ Citaat uit verslag vergadering 21 januari 2016 van Wethouder Van Hooijdonk (p. 14): “Vervolgens gaat zij in op de planning. Er is nog geen rood in de rapportage. Als dit het geval is, is een en andere nog realistisch. Zij verbloemt alleen niet dat het nog hard werken is om dit zo te houden”.

⁶⁸⁸ Gemeente Utrecht (2016), Commissiebrief Beantwoording toezegging tijdelijke fietsenstalling Cambridgelaan

⁶⁸⁹ Gemeente Utrecht (2016), Commissiebrief Ontwikkelingen Uithoflijn, kenmerk 16.509888

⁶⁹⁰ POUHL, Bestuurlijke voortgangsrapportage 2016-H1, Nummer: VGR-UHL-2016-H1

⁶⁹¹ Raadsinformatiebijeenkomst

⁶⁹² Gemeente Utrecht (2017), Raadsbrief Voortgang Uithoflijn, kenmerk 4526309

⁶⁹³ POUHL, Bestuurlijke voortgangsrapportage 2016-H2, nummer VGR-UHL-2016-H2

Datum	B&W besproken*	B&W besluiten	Informatie aan Raad	Besluiten Raad
2017/06/15 ⁶⁹⁴			Antwoord wethouder Van Hooijdonk t.a.v. de actualiteit UHL	
2017/09/01 ⁶⁹⁵		Briefbesluit. Wethouders hebben mandaat voor tekstuele aanpassingen raadsbrief over Voortgang realisatie Uithoflijn.	Exploitatie 8 juli 2018 niet langer reëel; Financiële consequenties worden in kaart gebracht	Agenderen brief voor RIB op 7 sept voor bijpraten stand van zaken UHL
2017/09/07 ⁶⁹⁶			Idem. Nadere analyse nodig.	
2017/09/28 ⁶⁹⁷		Briefbesluit. Wethouder heeft mandaat voor tekstuele aanpassingen raadsbrief Complexiteit UHL in Stationsgebied.	Exploitatie 8 juli 2018 niet langer reëel; Kost "enige tijd" om consequenties (ook financieel) van vertraging "zorgvuldig, volledig en correct in beeld te brengen".	
2017/10/10 ⁶⁹⁸				Besluit agenderende fracties om bespreking VGR van agenda af te voeren.
2017/10/12 ⁶⁹⁹			"Verdere vertraging zoveel mogelijk voorkomen"; "De financiën zullen niet binnen twee maanden een keuze vergen"	
2017/12/14 ⁷⁰⁰		30 november: dringend gewenst Raad vertrouwelijk bij te praten. Stemt in met geheimhouding op eventuele brief aan procedurecommissie; 12 december: college geïnformeerd over geheime commissiebijeenkomst op 14 december.	2019 gefaseerd in gebruik. Stuurplanning: juli 2019, P85 planning: dec 2019; Huidig budget € 429 mln, Vertragingskosten € 30-35 mln., Meerkosten voor infra € 15 mln. en voor randvoorwaardelijke projecten € 30-35 mln.	Toezegging wethouder: stuurt voor het eind 2017 een blauwe brief naar commissie met doorrekeningen, het zwaarwegend advies, de kosten eerdere exploitatie, onderbouwing financiële plaatje en planning

⁶⁹⁴ Vergadering Raadscommissie Stad en Ruimte over voorjaarsnota.

⁶⁹⁵ Gemeente Utrecht (2017), Raadsbrief *Voortgang realisatie Uithoflijn*, kenmerk 4755127

⁶⁹⁶ Raadsinformatiebijeenkomst

⁶⁹⁷ Gemeente Utrecht (2017), Raadsbrief *Complexiteit in stationsgebied*. Kenmerk 4797101

⁶⁹⁸ Citaat uit verslag Raadscommissie Stad en Ruimte (p. 1): "De agenderende fracties zien af van hun agendering omdat op dit moment bespreking weinig toegevoegde waarde heeft. Er wordt gewacht op een aanvullende rapportage en informatie over de gevolgen en sturingsmogelijkheden."

⁶⁹⁹ Mondelinge vragen besluitvorming afronden Uithoflijn.

⁷⁰⁰ Geheime commissievergadering

Datum	B&W besproken*	B&W besluiten	Informatie aan Raad	Besluiten Raad
2017/12/22 ⁷⁰¹		Via e-mail ingestemd op 22 december 2017. Vastgesteld op 9 januari 2018. Tijdelijke geheimhouding tot overeenstemming met contractpartners is bereikt.	Tweede helft 2019 gedeeltelijke exploitatie. Nieuwe P85-planning bekrachtigd. Gefaseerde ingebruikname bepleit; Bandbreedtes kosten Gemeentelijk aandeel ca. € 25,3 mln. (incl. terugvloeien budget Dichtersbaan)	Brief openbaar gemaakt op 31 januari 2018.
2018/01/17 ⁷⁰²		Briefbesluit. Wethouder heeft mandaat voor tekstuele aanpassingen in raadsbrief Auditrapport Uithoflijn 2017. Tijdelijke geheimhouding opgelegd.	Eén van de verbetermaatregelen is opgestelde integrale stuurplanning.	
2018/01/18 ⁷⁰³			Volledige exploitatie eind 2019; € 84 mln. meerkosten.	Toezegging wethouder: informeert commissie voor de zomer over raming van de € 84 mln. Verslag openbaar gemaakt 6 februari 2018
2018/01/31 ⁷⁰⁴		Wethouder heeft mandaat voor tekstuele aanpassingen in raadsbrief Voortgang herijking planningen en financiën UHL.	Gedeeltelijke exploitatie tweede helft 2019, volledig in december 2019; Financiële consequenties € 84 mln.: € 39 mln. vertraging en beheersmaatregelen, € circa € 20 mln. afbouwen infra, € 25 mln. VEB	Wordt voorgesteld om besluitvorming parallel aan de Voorjaarsnota 2018 en MPB 2018 te laten plaatvinden.
2018/02/01 ⁷⁰⁵				Verslag openbaar gemaakt 1 februari 2018. Besluit tot openbaarmaking auditrapport behoudens persoonsgegevens.
2018/02/02 ⁷⁰⁶				

⁷⁰¹ Gemeente Utrecht (2017), Geheime raadsbrief *Herijking planning en financiën Uithoflijn*, kenmerk 4797101.01.

⁷⁰² Gemeente Utrecht (2018), Geheime raadsbrief *Auditrapport Uithoflijn 2017*. Kenmerk 4797101.02

⁷⁰³ Besloten vergadering Raadscommissie Stad en Ruimte

⁷⁰⁴ Gemeente Utrecht (2018), Raadsbrief *Voortgang herijking planning en financiën Uithoflijn*. Kenmerk 5102586

⁷⁰⁵ Besloten vergadering Raad

⁷⁰⁶ Gemeente Utrecht (2018), Raadsbrief *Openbaarmaking Opvolgaudit systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn*. Kenmerk 4797101.03

Datum	B&W besproken*	B&W besluiten	Informatie aan Raad	Besluiten Raad
2018/02/08 ⁷⁰⁷			Volledige exploitatie eind 2019; € 84 mln. meerkosten	Motie 23 verworpen Motie 24 ingetrokken en vervangen door motie 26 Motie 25 verworpen Motie 26 aangenomen ⁷⁰⁸
2018/02/09 ⁷⁰⁹				
2018/02/21 ⁷¹⁰		20 februari: Wethouder gemachtigd antwoorden 2018 nr. 26 vast te stellen		
2018/02/24 ⁷¹¹				
2018/03/02 ^{712, 713}		6 maart: briefbesluit. Raadsbrief ter inzage legging stukken Uithoflijn vastgesteld. Permanente geheimhouding op vier dossiers.		
2018/03/07 ⁷¹⁴		6 maart: Wethouder gemachtigd antwoorden 2018 nr. 26 (deel 2) vast te stellen	Nieuwe P85-planning, volledige exploitatie eind 2019; Meerkosten € 84 mln.; BAM niet (mede)verantwoordelijk	
2018/03/08 ⁷¹⁵			Volledige exploitatie eind 2019. € 84 mln. meerkosten	Motie 34 aangenomen ⁷¹⁶ Moties 35 + 36 verworpen Motie 37 aangenomen ⁷¹⁷
2018/04/26 ^{718, 719, 720}		1. Wethouder heeft mandaat gekregen voor tekstuele aanpassingen raadsbrief Uithoflijn: Jaarrapportage 2017 en Verbeterplan systeemintegratie 2. Impliciet: VGR 2017 naar Raad 3. Impliciet: Verbeterplan Systeemintegratie naar Raad	In 2019 gefaseerd in gebruik. € 341,5 mln. traminfrastructuur. € 84 mln. meerkosten voor integraal tramsysteem € 76,3 mln. materieel	

⁷⁰⁷ Spoeddebat gemeenteraad over Herijking kosten en planning en auditrapport

⁷⁰⁸ Motie 26 "Korte lijntjes Uithoflijn".

⁷⁰⁹ Gemeente Utrecht (2018), Memo Raadsbrief en Auditrapport Uithoflijn. Kenmerk – (Juridische analyse)

⁷¹⁰ Gemeente Utrecht (2018), Beantwoording schriftelijke vragen 2018 nr. 26 deel 1.

⁷¹¹ Gemeente Utrecht (2018), Memo Artikel in NRC Handelsblad over Uithoflijn. Kenmerk 5168717.

⁷¹² Gemeente Utrecht (2018), Raadsbrief Ter inzage legging stukken Uithoflijn, beantwoording eerste deel SV 2018/26

⁷¹³ Gemeente Utrecht (2018), Memo Documenten 1^e tranche Uithoflijn.

⁷¹⁴ Gemeente Utrecht (2018), Beantwoording schriftelijke raadsragen 2018, nummer 26. Kenmerk 5187040

⁷¹⁵ Spoeddebat Raad Voortgang Uithoflijn.

⁷¹⁶ Motie 34 "Advies financiële afspraken"

⁷¹⁷ Motie 37 "Verzoek om Rekenkameronderzoek Uithoflijn.

⁷¹⁸ Gemeente Utrecht (2018), Uithoflijn: Jaarrapportage 2017 en Verbeterplan systeemintegratie. Kenmerk 5275304

⁷¹⁹ POUHL, Bestuurlijke voortgangsrapportage 2017. Nummer VGR-UHL-2017

⁷²⁰ Regiegroep "verbeterplan audit" in opdracht van de Directieraad Uithoflijn (maart 2018), Verbeterplan systeemintegratie en organisatiegereedheid Uithoflijn – Aan de slag met concrete acties

Datum	B&W besproken*	B&W besluiten	Informatie aan Raad	Besluiten Raad
2018/06/07 ⁷²¹ , 722,723,724,725		1. Wethouder heeft mandaat gekregen voor tekstuele aanpassingen raadsbrief VGR UHL 2018–Q1 2. Impliciet: VGR 2018–Q1 naar Raad. 3. Impliciet: brief naar Raad 4. Impliciet: presentatie naar Raad	Meerkosten: € 39 mln. vertragingskosten en beheersmaatregelen € 25 mln. Voorbereiding en exploitatie beheer € 20 mln. Meerkosten traminfra € 18 mln. Risico op uitloop naar de P85- planning	
2018/09/12 ⁷²⁶ , 727,728,729		1. 11 september 2018: briefbesluit. 2. Impliciet: VGR 2018–Q2 met raadsbrief naar Raad. 3. Impliciet: Allonge met raadsbrief naar Raad	Exploitatie eind 2019. Stuurplanning onder druk; Aanvullende kosten Qbuzz naar verwachting 1 november vastgesteld.	Agenderen voor gezamenlijke RIB op 2 oktober 2018.
2018/10/02			Bespreking 2018-Q2	Gezamenlijke RIB van toegevoegde waarde
2018/10/11			Bespreking memo	Aanpassing RvO

* = Over de aard van eventuele inhoudelijke besprekingen in B&W is niets bekend, aangezien er geen verslaglegging is van collegevergaderingen. Wel worden alle besluiten vastgelegd. Hierdoor ontbreekt de informatie in deze kolom, die wel is ingevuld voor de Staten (zie volgende bijlage).

⁷²¹ Gemeente Utrecht (2018), Raadsbrief Voortgangsrapportage Uithoflijn 2018 – eerste kwartaal. Kenmerk 5389443

⁷²² Directieraad (2018), Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn. KR-WTVS-2018-1

⁷²³ Provincie Utrecht (2018), Vooraankondiging van mogelijke aansprakelijkheidsstelling voor gevolgen van het eenzijdig openbaren auditrapport Uithoflijn, nummer 81CC3F71

⁷²⁴ Procap (2018), Second opinion meerkosten Uithoflijn. Presentatie

⁷²⁵ Opbouw van de meerkosten Uithoflijn (bijlage bij statenbrief en raadsbrief van 5 juni 2018)

⁷²⁶ Gemeente Utrecht (2018), Raadsbrief Tweede kwartaalrapportage 2018 en aangevulde bestuursovereenkomst Uithoflijn. Kenmerk 5609544

⁷²⁷ Directieraad (2018), Kwartaalrapportage Werkend Tramvervoersysteem Uithoflijn. KR-WTVS-2018-2

⁷²⁸ Allonge II Bestuursovereenkomst Uithoflijn tussen Provincie Utrecht (PU) en Gemeente Utrecht (GU)

⁷²⁹ Gemeente Utrecht (2018), Memo informatie- en overlegstatuut Raad Utrecht en Staten Utrecht m.b.t. het project Uithoflijn. Met als bijlagen 1. Verslag bijeenkomst 27 juni en 2. Raadsvoorstel Statenleden deelnemen aan de beraadslaging.

Bijlage G | Communicatie aan Staten

Communicatiemomenten aan de Staten over planning en kosten Uithoflijn

Datum	GS besproken	GS besluiten	Informatie aan PS	Besluiten PS
2015/07/14 (730)			Exploitatie UHL medio 2018	
2015/11/16 (731,732)			Geheime mededeling MME Verbeek-Nijhof	
2015/12/15 (733,734)		VGR 2015-H1 naar PS	Exploitatie UHL medio 2018	
2016/04/19 (735,736)	Financiering PM-post VEB vanuit 'hekken BRU' lijkt haalbaar; Verzoek aan AO om inzicht in verschil DO raming en prognose.	VGR 2015-H2 naar PS	€162,6M (prognose €341,5M)	
2016/04/20 (737)			PM-post VEB besproken: "PU zal daarvoor moeten begroten"	
2016/06/13 (738)				PS: Motie 18
2016/10/25 (739,740,741,31)	3 opgaven tot TBTS: A) Vervanging SUNIJ B) Uitbreiding tram-capaciteit UHL C) Koppeling UHL-SUNIJ; GS lid: "Wie draagt kosten verlenging perrons?"	Instemming uitvoering ABC; Machtiging nieuwe trams (41 meter); Statenvoorstel aan PS	Statenvoorstel TBTS: Langere trams nodig (+ €2M - €2,5M)	
2016/11/01 (#)	VGR H1 2016	VGR 2016-H1 naar PS; Jaarrapportage AT naar PS		
2016/11/16 (731)			Geheime mededeling MME	
2016/12/12 (742)				Statenvoorstel TBTS ⁷⁴⁰
2016/12/15 (743)			Planning onder hoge druk. Bouwteam ingericht.	

⁷³⁰ Provincie Utrecht (2015), *Statenbrief Stand van zaken project Nieuwe Tram Remise*, 2015MME95

⁷³¹ Provincie Utrecht (2018), *Communicatiemomenten PS Uithoflijn*, PS2018MME08-11

⁷³² *Verslag Commissie MME 16 november 2015*, 2016MME01-01

⁷³³ *Verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 15 december 2015*

⁷³⁴ Provincie Utrecht (2015), *Statenbrief aanbidding voortgangsrapportage Uithoflijn 2015 H1*, 2016MME22-01

⁷³⁵ *Verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 19 april 2016*

⁷³⁶ Provincie Utrecht (2016), *Statenbrief voortgangsrapportage Uithoflijn tweede halfjaar 2015*, 2016MME66-01

⁷³⁷ *Verslag Commissie MME 4 april 2016*, 2016MME60

⁷³⁸ Provincie Utrecht (2016), *Motie 18: GS moet PS beter in staat stellen te controleren en bij te sturen*

⁷³⁹ *Verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 25 oktober 2016*

⁷⁴⁰ Provincie Utrecht (2016), *Statenvoorstel Toekomstbestendig tramsysteem regio Utrecht*, PS2016MME13-02

⁷⁴¹ *Presentatie Toekomstbestendig tramsysteem* (versie Commissie MME 14 november 2016), 2017MME01-03

⁷⁴² Provincie Utrecht (2016), *Stemlijst PS*, 12 december 2016

⁷⁴³ Provincie Utrecht (2016), *Statenbrief Ontwikkelingen Uithoflijn*, 2017MME11

Datum	GS besproken	GS besluiten	Informatie aan PS	Besluiten PS
2017/06/12 (744)			Medio 2018 haalbaar	
2017/06/13 (745,746,747)	Kennisname van voorgestelde beheersmaatregelen	VGR 2016-H2 naar PS	Stationsgebied onzeker, planning nog medio 2018; Gewogen risico nu groter dan post Project Onvoorzien	
2017/07/03 (748)				PS: Motie 26 ⁷⁴⁹
2017/08/22 (750)	Toestemming ILT testritten Wachten op akkoord proefritten			
2017/08/29 (751,752)	Range kosten vertragingen Stationsgebied is €0M tot 20M		Medio 2018 niet langer reëel. Kosten worden onderzocht	
2017/09/01 (731)			Geheime infosessie planning UHL	
2017/10/03 (753)			Datum exploitatie in Q4 verwacht. Nog geen overzicht financiële consequenties	
2017/10/09 (731)			Geheime mededeling MME Verbeek-Nijhof	
2017/10/10 (754)			Geheime infosessie fractiewoordvoerders en Verbeek-Nijhof m.b.t. verdragingskosten	
2017/11/20 (755)			Planning verwacht in dec 2017; Overzicht financiële consequenties (p85) verwacht medio december 2017	
2017/12/18 (731,756,757)			Planning: dec 2019 (p85); Totaalkosten ca. €84M; Tijdelijk krediet €13,5M.	

⁷⁴⁴ Verslag Commissie MME 12 juni 2017, 2017MME97

⁷⁴⁵ Provincie Utrecht (2017), Vragen subcommissie en MME Jaarrekening, PS2017MME89-13

⁷⁴⁶ Provincie Utrecht (2017), Statenbrief voortgangsrapportage H2 2016, 2017MME101-01

⁷⁴⁷ Verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 13 juni 2017

⁷⁴⁸ Provincie Utrecht (2017), Besluitenlijst PS, 3 juli 2017

⁷⁴⁹ Provincie Utrecht (2017), Motie 26: Inzicht in mobiliteitsbudgetten, PS2017PS08

⁷⁵⁰ Niet openbaar verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 22 augustus 2017

⁷⁵¹ Provincie Utrecht (2017), Statenbrief voortgang realisatie UHL, 2017MME136

⁷⁵² Niet openbaar verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 29 augustus 2017

⁷⁵³ Provincie Utrecht (2017), Beantwoording en vragen com. MME Begroting 2017, 2017MME151-03

⁷⁵⁴ Provincie Utrecht (2018), Beantwoording vragen ChristenUnie, PS2018MME08-08

⁷⁵⁵ Verslag commissie MME 20 november 2017, 2018MME01-01

⁷⁵⁶ Provincie Utrecht, e-mail, 22 juni 2018

⁷⁵⁷ Provincie Utrecht (2017), Vertrouwelijke bijpraat sessie PS, 18 december 2017

Datum	GS besproken	GS besluiten	Informatie aan PS	Besluiten PS
2017/12/19 (758,759,760)	Op aanraden van college GS verzoekt Verbeek-Nijhof PS om extra krediet van €10M i.p.v. €6M voor NTR	Verzoek PS om tijdelijk krediet van €13,5M (of €17,5M Want €10M voor NTR i.p.v. €6M?) i.v.m. verplichtingen januari 2018 m.b.t. NTR en VEB	Nieuwe planning exploitatie is dec 2019 (p85). Totaalkosten UHL nog niet te noemen; Zonder <u>direct</u> tijdelijk krediet meer consequenties voor (al vertraagde) exploitatie; Per <u>direct</u> €30M nodig (VEB €20M, NTR €10M)	
2017/12/21 (752)	GS vergadering (digitale ronde) m.b.t. nieuwe planning UHL			
2018/01/15 (761)			Definitieve planning en kosten volgt in Q1 2018	
2018/01/30 (762,763)	Totaal krediet nodig €84M (€59M t.l.v. PU, €30M al aangevraagd); Additioneel €5M (NTR, SUNIJ); Risicoreserve €13,7M;	Vraagt PS om toekenning €84M + €5M (€30M al aangevraagd) + €13,7M; Voorstel aan PS om bestemmingsreserve kapitaallasten in te stellen		
2018/02/05 (731)			Geheime infosessie auditrapport UHL	
2018/02/06 (764)	Samenvoegen Statenvoorstellen (m.b.t. resp. €30M en €84M); GS leden: "Betekenis voor dekking andere maatregelen"			
2018/02/07 (765)			Planning: eind 2019 (p85); Raming extra kosten €84M	
2018/02/12 (766)				Statenvoorstel Nieuwe planning en budget ⁷⁶⁵
2018/03/02 (767)	Kennisname ontwikkelingen UHL aansturing laatste 2 jaar		Statenbrief ⁷⁶⁸ n.a.v. NRC artikel	
2018/03/19 (769)				Motie verzoek onderzoek RR ⁷⁷⁰

⁷⁵⁸ Provincie Utrecht (2017), Statenbrief UHL 19 december 2017, 2018MME55-11

⁷⁵⁹ Verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 19 december 2017

⁷⁶⁰ Provincie Utrecht (2017), Statenvoorstel krediet Uithoflijn, PS2018MME05-02

⁷⁶¹ Provincie Utrecht (2018), Commissieadvies krediet voor voortgang Uithoflijn, PS2018MME05-01

⁷⁶² Niet openbaar verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 30 januari 2018

⁷⁶³ Verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 30 januari 2018

⁷⁶⁴ Niet openbaar verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 6 februari 2018

⁷⁶⁵ Provincie Utrecht (2018), Statenvoorstel Nieuwe planning en extra budget Uithoflijn def Aangepast, PS2018MME06-02

⁷⁶⁶ Provincie Utrecht (2018), Stemlijst PS, 12 februari 2018

⁷⁶⁷ Verslag vergadering Gedeputeerde Staten Utrecht 12 februari 2018

⁷⁶⁸ Provincie Utrecht (2018), Statenbrief Uithoflijn, PS2018MME08-01

⁷⁶⁹ Provincie Utrecht (2018), Stemlijst PS, 19 maart 2018

⁷⁷⁰ Provincie Utrecht (2018), Motie 25: Verzoek om onderzoek Randstedelijke Rekenkamer Uithoflijn

| Colofon |

Randstedelijke Rekenkamer

Teleportboulevard 110

1043 EJ Amsterdam

020 – 58 18 585

info@randstedelijke-rekenkamer.nl

www.randstedelijke-rekenkamer.nl

Twitter: [@rekenrandstad](https://twitter.com/rekenrandstad)

Rekenkamer Utrecht

Varrolaan 100

3584 BW Utrecht

030 – 286 1391

rekenkamer@utrecht.nl

www.utrecht.nl/bestuur-en-organisatie/rekenkamer-utrecht

Twitter: [@rekenkamer030](https://twitter.com/rekenkamer030)

An aerial, black and white photograph of the Utrecht city center. The image shows a dense urban landscape with a mix of residential and commercial buildings. A prominent feature is a large, curved road or canal that runs through the center of the frame. To the right, a river is visible, winding through the city. The overall scene is a high-angle, wide-area shot of the city's core.

Rapportage onderzoek verdere professionalisering beheersing grote projecten

Concernaudit (BCS)
Gemeente Utrecht

25 april 2019

Colofon

Opdrachtgever

Directieraad gemeente Utrecht

Opdrachtnemer

Concernaudit (BCS)

Informatie

Mocht u nog aanvullende vragen/en of opmerkingen hebben neemt u dan gerust contact op met Katie Zwetsloot, manager Concernaudit.

Email: k.zwetsloot@utrecht.nl

Auditteam

Mirjam Baars

Annemarie Cuddy-Busio

Arthur Izeboud

John Klappe

Katie Zwetsloot



Inhoudsopgave

1. Opdracht, werkwijze, scope en afbakening

2. Uitkomsten onderzoek

3. Verdieping kansen verdere professionalisering

Bijlagen



1. Opdracht, werkwijze, scope en afbakening

1. Opdracht, werkwijze, scope en afbakening (1/2)

Opdracht

Naar aanleiding van de bespreking van het jaarplan van concernaudit 2018 met de Directieraad d.d. 21 maart 2018 is op verzoek van de Directieraad een onderzoek naar grote complexe projecten opgenomen in het jaarplan. Concernaudit heeft hiervoor in oktober 2018 een plan van aanpak uitgewerkt met de opzet voor het onderzoek naar verdere professionaliseringskansen voor de beheersing van grote projecten. Dit plan van aanpak is op 5 december 2018 door de Directieraad vastgesteld. De doelstelling van het onderzoek is hierin als volgt geformuleerd:

‘het inzichtelijk maken hoe de (project)organisatie zich verder kan ontwikkelen in het waarborgen dat projectdoelstellingen op doelmatige wijze worden gerealiseerd. Het onderzoek levert een beeld op hoofdlijnen van de huidige situatie ten aanzien van de beheersing van grote projecten en zoomt in op de verdere professionaliseringskansen naar de toekomst toe.’

Dit onderzoek is ruim voor het Rekenkameronderzoek naar de bestuurlijke en ambtelijke aansturing van de realisatie van de Uithoflijn gepland. Het project Uithoflijn vormt daarmee geen directe aanleiding voor dit onderzoek naar de verdere professionalisering beheersing grote projecten. Het belang van dit onderzoek is wel toegenomen naar aanleiding van de uitkomsten van het Rekenkameronderzoek.

Werkwijze

Wij hebben ons onderzoek uitgevoerd in de periode van 7 november 2018 tot en met 13 maart 2019. De werkwijze is gebaseerd op het detecteren van verdere professionaliseringskansen en is niet gericht op het vaststellen van de mate van beheersing van grote projecten in het verleden. De werkzaamheden hebben bestaan uit:

- 16 diepte-interviews met projectcontrollers, businesscontrollers, programmamanagers, opgavetrekken en gildemeesters.
- Vier verdiepende gesprekken met projectcontroller en programmamanagers.
- Feedbacksessie en dialoog met 10 geïnterviewden.
- Eén-op-één-feedbacksessie met 4 geïnterviewden.
- Kennis genomen van documentatie waaronder het Organisatieplan Ruimte, managementrapportages, MPSO, MPB, Beraps, UPP en Checklisten control grote projecten.

Uit de interviews is een aantal terugkerende kansen gedetecteerd welke door meerdere functionarissen zijn benoemd om verder te professionaliseren. Deze kansen zijn geclusterd in 4 aspecten en in de feedbacksessies zijn de kansen geprioriteerd en besproken. Deze uitkomsten gecombineerd met aanvullende dialoog onder de deelnemers en de expertise van het onderzoeksteam op het gebied van interne beheersing hebben geleid tot een top 3 per aspect van verdere professionaliseringskansen.

1. Opdracht, werkwijze, scope en afbakening (2/2)

Scope en afbakening

Binnen de gemeente Utrecht zijn de maatschappelijke, politieke of strategische relevantie, de mate van complexiteit, de financiële omvang (> € 10 miljoen), een lange looptijd en het risicoprofiel bepalend voor de kwalificatie van een project als groot project. In 2018 zijn in de Bestuursrapportage 22 grote projecten onderkend. Zie bijlage 1.

De investeringsopgave van de gemeente kent een breed pallet aan projecten op het gebied van mobiliteit en gebiedsontwikkeling tot duurzaamheid en economie. Wij leggen in dit onderzoek de focus op de gebieden met de grootste complexiteit en financiële opgave: mobiliteit en gebiedsontwikkeling. Dit zijn de grote projecten binnen de Ontwikkelorganisatie Ruimte (hierna: Ruimte). Vanwege het specifieke karakter zijn de grondexploitatieprojecten Stationsgebied en Leidsche Rijn niet expliciet meegenomen in het onderzoek maar zijn een aantal gepercipieerde 'good practices' van deze projecten wel meegewogen in de diepte-interviews.

Dit onderzoek heeft een primaire focus gehad op de beheersing van grote projecten binnen Ruimte: de bereikbaarheidsprojecten Noordelijke Randweg Utrecht (NRU), Westelijke Stadsboulevard (WSB) en de gebiedsontwikkeling Merwedekanaalzone (MWKZ). De observaties van het onderzoek zijn echter ook relevant voor de projectbeheersing in brede zin. De professionaliseringskansen die in dit onderzoek worden benoemd zijn generiek en de stappen die de organisatie kan nemen om de deze te benutten zijn ook toepasbaar voor de beheersing van grote projecten buiten Ruimte. Ook zullen onze aanbevelingen grotendeels toepasbaar zijn op kleinere projecten, waarbij uniforme centrale kaders volgens het 'pas toe of leg uit' principe kunnen worden gehanteerd.

We hebben niet gestreefd naar een volledig beeld van alle professionaliseringskansen, maar rapporteren wat we gegeven de scope en werkzaamheden binnen het onderzoek hebben geobserveerd. Het onderzoek is toekomstgericht, waarbij we geen audit hebben uitgevoerd naar de kwaliteit van de huidige projectbeheersing of betrouwbaarheid van informatie over één of meerdere specifieke projecten. We doen geen uitspraak over de toereikendheid en werking van de huidige projectbeheersing.





2. Uitkomsten onderzoek

2. Uitkomsten onderzoek (1/6) - Inleiding

De Gemeente Utrecht staat de komende jaren voor een inhoudelijke opgave om de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU) te realiseren. Dit gaat gepaard met een toename in de portefeuille van grote projecten, zowel financieel als qua complexiteit en met externe partijen. In opdracht van de Directieraad hebben wij een onderzoek uitgevoerd naar de projectbeheersing met als doel inzicht te krijgen hoe de (project)organisatie van de Gemeente Utrecht zich verder kan ontwikkelen in het waarborgen dat projectdoelstellingen op doelmatige wijze worden gerealiseerd. In dit rapport geven wij op basis van ons onderzoek een beeld van de generieke professionaliseringskansen die naar verwachting een belangrijke impact hebben op de verdere ontwikkeling van projectbeheersing.

Wij hebben de gesprekken en feedbacksessies zowel inhoudelijk als qua toon als zeer constructief en open ervaren. Het professionalisering- en ambitie denken is duidelijk aanwezig. De geïnterviewden zijn ambitieus en betrokken bij de opgaven van de Gemeente Utrecht. De ambitie komt onder andere tot uiting in de hoeveelheid professionaliseringskansen die in de breedte worden gezien en gedeeld en de wil om dit ook op te pakken. Een aantal observaties in dit rapport zal dan ook niet nieuw zijn voor de betrokkenen en al langer onderdeel uitmaken van de ambities of reeds in gang gezette initiatieven. Bij dit rapport is zo veel mogelijk rekening gehouden met andere onderzoeken en al ingezette ambities. Dit rapport is een verslag en het sluitstuk van ons onderzoek en is behulpzaam voor de organisatie om benoemde kansen te wegen en stappen te zetten in de verdere versterking van de projectbeheersing.

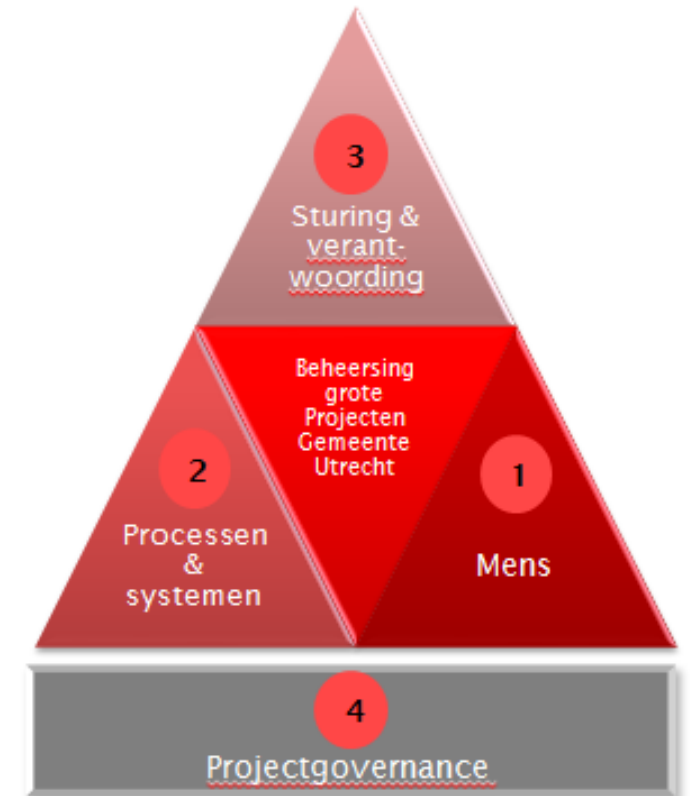
2. Uitkomsten onderzoek (2/6) – Algemeen beeld

Algemeen Beeld

Uit ons onderzoek blijkt dat de (project)organisatie voor de beheersing van grote projecten in belangrijke mate steunt op de kennis en kunde van haar professionals. Gezien de grote diversiteit in en complexiteit van grote projecten is het steunen op de factor mens enerzijds noodzakelijk. Anderzijds maakt het de beheersing van grote projecten kwetsbaar. In de transitie van Ruimte is onder andere via de gildestructuur al veel geïnvesteerd in de aandacht voor en ontwikkeling van de professionals (1). Doorontwikkeling op dit vlak blijft onverminderd belangrijk. Daarnaast adviseren wij de afhankelijkheid van de factor mens te verminderen door evenredig in te zetten op verdere verankering in de processen en systemen (2), sturing en verantwoording (3) en de projectgovernance (4) en daarmee de volwassenheid van de interne beheersing van projecten naar een hoger niveau te brengen.

Op elk van de vier onderscheiden aspecten van projectbeheersing zijn professionaliseringskansen benoemd die naar verwachting een belangrijke impact hebben op de verdere ontwikkeling van de beheersing van grote projecten van de Gemeente Utrecht. Deze zijn op de volgende pagina weergegeven.

Vanwege de uniekheid van ieder project zullen de generieke professionaliseringskansen niet in dezelfde mate van toepassing zijn voor elk project in elke fase. Maatwerk is en blijft noodzakelijk. Wel is een bepaalde mate van uniformiteit in de projectgovernance, processen en systemen en sturing en verantwoordingsinformatie wenselijk om de centrale regie te kunnen behouden en de integrale sturing en beheersing op gemeentelijk niveau te optimaliseren.



2. Uitkomsten onderzoek (3/6) – Concrete professionaliseringskansen

Concrete professionaliseringskansen

Van alle in het onderzoek benoemde verdere professionaliseringskansen hebben wij samen met de organisatie per aspect de 3 kansen geprioriteerd die naar verwachting de grootste impact hebben op de verdere professionalisering van de projectbeheersing. Deze zijn in onderstaand figuur weergegeven.



De factor mens (professionals) is en blijft belangrijk bij de interne beheersing van grote projecten. De grote diversiteit in en complexiteit van de grote projecten binnen de gemeente leiden inherent tot onverwachte gebeurtenissen en het beheersen van projecten is het voorbereid zijn en op adequate wijze reageren op deze gebeurtenissen en het managen van verwachtingen. Dit is niet alleen te vatten in processen en systemen en vraagt om goede en ervaren professionals. In de transitie van Ruimte is onder andere via de gildestructuur en PMB al veel geïnvesteerd in de aandacht voor en ontwikkeling van de professionals. Ontwikkeling op dit vlak blijft onverminderd belangrijk, waarbij de gemeente nog meer anticiperend kan optreden in de strategische personeelsplanning om de kwantitatieve en vooral kwalitatieve capaciteit te kunnen borgen. Dit wordt nu nog te wisselend ervaren. Belangrijke elementen zijn het borgen van 'key' functionarissen (met name projectcontrollers en risicomanagers) in huis en inzetten op horizontale en verticale kennisdeling.

Om de afhankelijkheid van de mens en daarmee de kwetsbaarheid van de projectbeheersing te verminderen, is het noodzakelijk om meer in te zetten op optimale facilitering door duidelijke en waar mogelijk uniforme processen en verankering van kennis en projectmanagement in systemen.

Dit vraagt een centrale regie op kaderstelling voor de wijze waarop de gemeente Utrecht projecten beheerst en minimale eisen op relevante aspecten, met name projectadministratie, risicomanagement en rapportagestructuur. Stuur- en verantwoordingsinformatie is vooral gericht op het college en de raad en de behoefte aan meer relevante stuur- en verantwoordingsinformatie is met name op het niveau van de Directieraad, waar opgavesturing en overkoepelende projectsturing moet plaatsvinden, dan ook groot. Daarnaast is het bewustzijn van belang dat relevante en integrale sturing en verantwoording op diverse niveaus binnen de projectorganisatie zal bijdragen aan transparante en effectieve sturing en beheersing van projecten. Ook integraliteit speelt hierbij een belangrijke rol: sturen en verantwoorden op alle relevante aspecten (GOTRICK), inclusief effecten van nevenprojecten hierop.

2. Uitkomsten onderzoek (4/6) – Concrete professionaliseringskansen

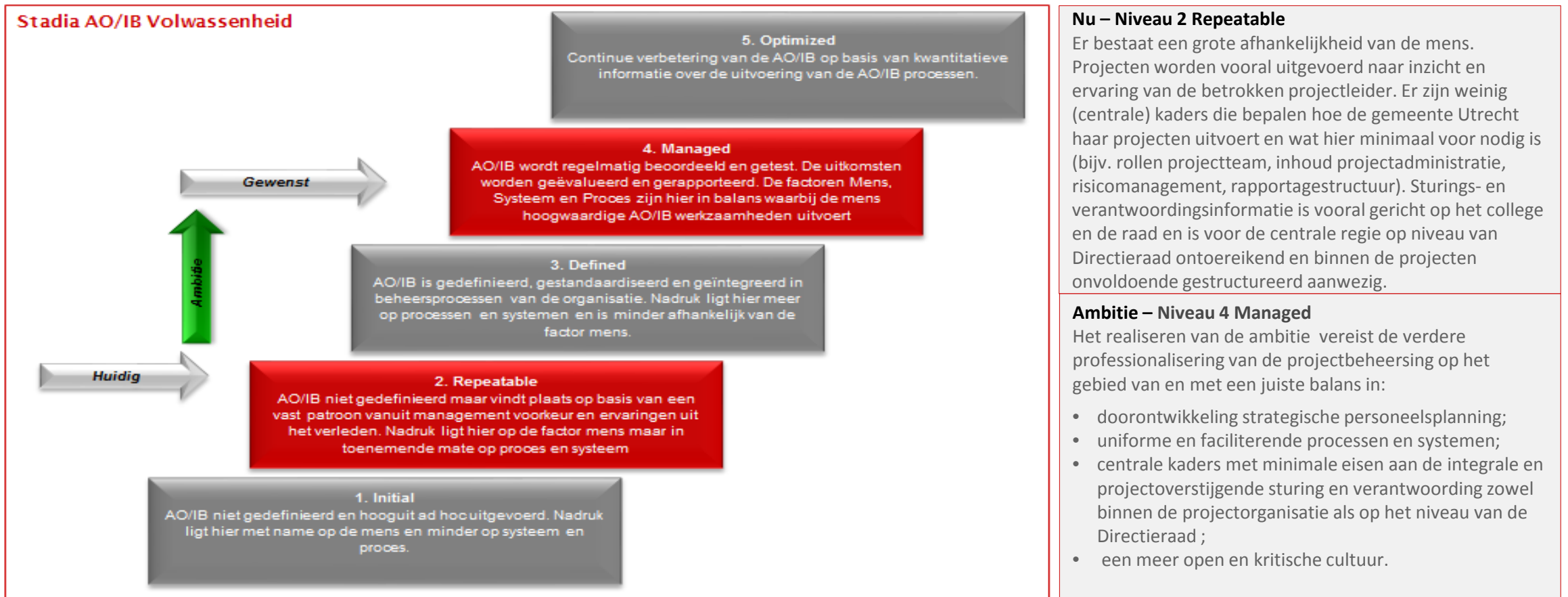
Projectgovernance zijn al die factoren die naast de meer ‘harde kant’ van projectbeheersing ook voorwaardelijk zijn voor de meer zachte kant van projectbeheersing, ook wel softcontrols genoemd. Uit het onderzoek blijkt dat er behoefte bestaat aan een meer effectieve beheersomgeving die een goede projectbeheersing stimuleert. Een cultuur die, meer dan nu het geval is, de kritische houding binnen het project waardeert en faciliteert. Inzet op transparantie en het managen van verwachtingen om verrassingen te voorkomen. In samenhang hiermee zal ook het vaker organiseren van de onafhankelijke kritische blik van buiten het project, waaronder second opinions op ramingen, gateway reviews en audits bijdragen aan de verdere versterking van de projectbeheersing.

Projectgovernance heeft ook te maken met duidelijkheid in rollen en verantwoordelijkheden. In dit kader is de stevigheid van de rol van control in het onderzoek naar voren gekomen als kans voor verdere versterking van de interne beheersing.

In hoofdstuk 3 is een nadere uitwerking opgenomen van deze kansen en waar mogelijk vertaald naar concrete aanbevelingen voor het benutten van deze kansen.

2. Uitkomsten onderzoek (5/6) - Volwassenheidsambitie

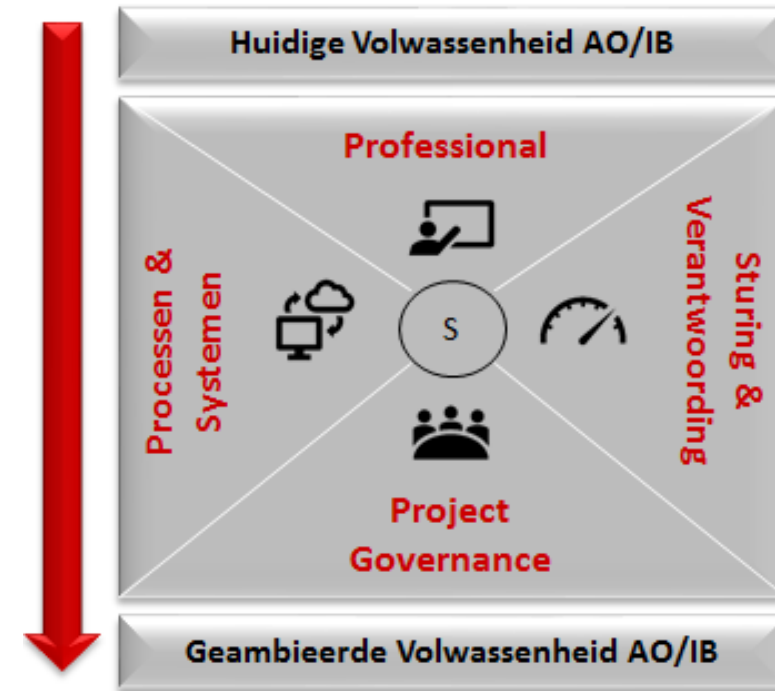
Het onderzoek is niet gericht op het vaststellen van het bestaan en de werking van de huidige beheersing van grote projecten. Wel geven de uitkomsten van het onderzoek een globaal inzicht in de huidige staat van de interne beheersing. Dit kan worden weergegeven in het volwassenheidsmodel van administratieve organisatie en interne beheersing (AO/IB) / projectbeheersing. Het volwassenheidsmodel duidt de verschillende volwassenheidsniveaus van interne beheersing en biedt een concrete weergave van de ambitie naar een gewenst volwassenheidsniveau. Een nadere toelichting op dit model is opgenomen in bijlage 2. Op basis van de vertaling van de observaties uit ons onderzoek is in onderstaand model weergegeven waar de gemeente nu staat op het gebied van projectbeheersing: niveau 2 Repeatable. Gezien de omvang en complexiteit van de projectenportefeuille van de gemeente Utrecht is dit naar onze mening te kwetsbaar.



2. Uitkomsten onderzoek (6/6) – Ontwikkelmodel

Ontwikkelmodel projectbeheersing

Het bereiken van het binnen de gemeente Utrecht passende en gewenste volwassenheidsniveau vereist een doorontwikkeling op en goede balans tussen de vier onderscheiden aspecten van projectbeheersing: Professional, Processen & Systemen, Sturing & Verantwoording en Projectgovernance. De vier aspecten kennen een wisselwerking en versterken elkaar onderling. Zo zullen bijvoorbeeld gestructureerde processen en systemen de totstandkoming van de sturings- en verantwoordingsinformatie faciliteren en heeft een duidelijke projectgovernance impact op het functioneren van de professionals. Voor alle vier de aspecten zijn belangrijke professionaliseringskansen benoemd. De aangebrachte prioritering van de kansen binnen de aspecten geeft aan welke kansen naar verwachting de grootste impact zullen hebben op de versterking van de projectbeheersing. De benodigde balans en onderlinge versterking vereisen dat de geprioriteerde kansen binnen alle aspecten structureel moeten zijn gerealiseerd, waardoor volwassenheidsniveau 4 zal worden bereikt.



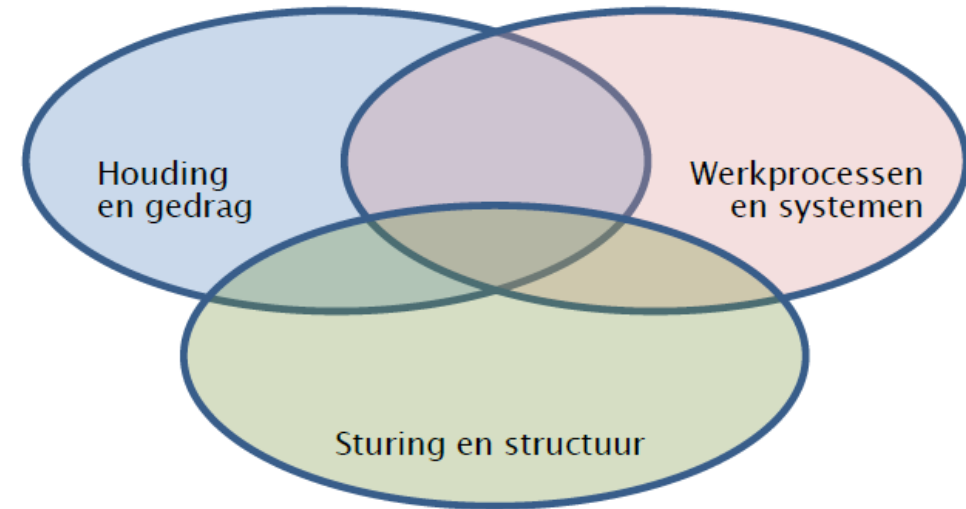
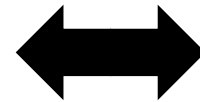


3. Verdieping kansen verdere professionalisering

3. Nadere verdieping kansen verdere professionalisering (1/2)

Inleiding

De focus van dit onderzoek ligt op grote projecten op het gebied van mobiliteit en stedelijke ontwikkeling. Dergelijke grote projecten worden voor een belangrijk deel uitgevoerd binnen het organisatie onderdeel Ruimte. Ruimte heeft vanaf 2013 een transitie doorgemaakt, gericht op 3 gebieden: Houding en gedrag, Werkprocessen en systemen en Sturing en structuur. Hierbij is onderkend dat de verandering van sturing en structuur niet losstaat van de andere twee onderwerpen die essentieel zijn voor de transitie: *‘Verandering van houding en gedrag en het effectiever maken van werkprocessen en ondersteunende systemen zijn hierbij even noodzakelijk als het aanpassen van de sturing en structuur.’* Dit sluit aan op de 4 aspecten voor interne beheersing van grote projecten die in dit onderzoek zijn onderkend, waarbij de projectgovernance de onderdelen structuur en houding en gedrag raakt:

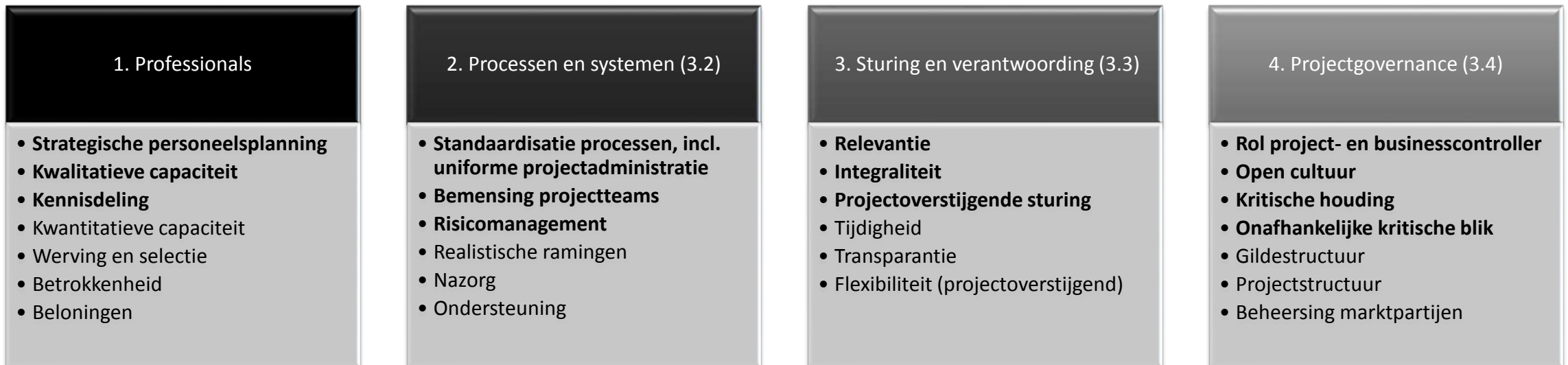


Bron: Organisatieplan Ruimte (december 2016)

3. Nadere verdieping kansen verdere professionalisering (2/2)

Dit onderzoek zal dan ook een aantal kansen benoemen die reeds herkenbaar zijn vanuit de lopende transitie. De verdere professionaliseringskansen betreffen enerzijds een verdere uitwerking of bredere uniforme toepassing van bestaande acties en anderzijds aanvullende kansen om de projectbeheersing verder te versterken.

Onderstaand zijn per aspect alle relevante professionaliseringskansen opgenomen die zijn benoemd en door ons onderkend in het onderzoek. Om een prioritering van deze kansen te bepalen, is door zowel de betrokkenen in het onderzoek als door het onderzoeksteam op basis van een inschatting van de impact op de kwaliteit van de interne beheersing de top 3 professionaliseringskansen geïdentificeerd die naar verwachting de grootste impact zullen hebben op de kwaliteit van de interne beheersing. Deze zijn in onderstaand overzicht in willekeurige volgorde vet gedrukt. In dit hoofdstuk gaan we nader in op deze belangrijkste professionaliseringskansen en adviezen over stappen die de projectorganisatie kan nemen om de projectbeheersing verder te verstevigen. Voor de overige professionaliseringskansen uit onderstaand overzicht is voor het complete beeld een korte duiding weergegeven.





3.1 PROFESSIONALS

Uit ons onderzoek blijkt dat de (project)organisatie voor de beheersing van grote projecten in belangrijke mate steunt op de kennis en kunde van haar professionals. Gezien de grote diversiteit in en complexiteit van grote projecten is het steunen op de factor mens noodzakelijk.

In de transitie van Ruimte is onder andere via de gildestructuur en het projectmanagementbureau (PMB) al veel geïnvesteerd in de aandacht voor en ontwikkeling van de professionals. Ontwikkeling op dit vlak blijft onverminderd belangrijk.

Uit het onderzoek blijkt dat er nog winst kan worden behaald in het verder ontwikkelen van een strategische personeelsbeleid ten aanzien van kwaliteit en kwantiteit van benodigde professionals (paragraaf 3.1.1). Een dergelijk overkoepelend beleid heeft een positieve uitwerking op alle geïdentificeerde professionaliseringskansen op het gebied van de professional. Verdere professionalisering op het gebied van kwalitatieve capaciteit en kennisdeling wordt toegelicht in paragraaf 3.1.2.

GEÏDENTIFICEERDE KANSEN

Vetgedrukt = prioriteit op basis van verwachte impact

PROFESSIONALS

- **Strategische personeelsplanning**
- **Kwalitatieve capaciteit**
- **Kennisdeling**
- Kwantitatieve capaciteit
- Werving en selectie
- Betrokkenheid
- Beloningen

3.1 Kansen verdere professionalisering – Professionals (1/3)

3.1.1 Strategische personeelsplanning

Het overkoepelend beleid om tot de personele populatie te komen die qua aantallen, kwaliteiten en kosten aansluit op de behoefte aan personeel, dat benodigd is voor het behalen van strategische doelstellingen.

Op basis van een overkoepelend beleid gericht op de (middel)lange termijn kunnen tijdig de juiste maatregelen in kaart worden gebracht zodat professionals voor langere tijd bij gemeente Utrecht blijven werken en zich maximaal kunnen ontwikkelen. Op dit gebied is al een aantal stappen gezet, waaronder het gedeeltelijk terughalen van projectmanagers uit het projectmanagementbureau (PMB) naar Ruimte, opbouw van projectteams in junioren en senioren, matching van de benodigde capaciteit met de projectportfolio en de bepaling van de gewenste mix eigen mensen en inhuur op projectniveau. Vervolgstep binnen de strategische personeelsplanning is (meer) beleidsvorming en uitvoering van beleid over bijvoorbeeld:

- Welke expertise willen we in huis hebben en welke huren we in? Bijvoorbeeld inzetten op expertise op sleutelfuncties in huis en routinematige taken voor de inhuur.
- Wat is een redelijke verhouding tussen directe en indirecte taken (meer tijd creëren voor projectmanagers voor indirecte taken zoals begeleiding, coaching, reflectie)?
- Kunnen we voor bepaalde rollen (bijv. projectcontrollers, risicomanagers) expertise in huis organiseren door poulevorming?
- Is het wervings- en selectieproces nader te optimaliseren? Bijvoorbeeld proactief zoeken van personeel, opstellen van goede functieprofielen en aansprekende vacatureteksten.
- Staan de *beloningen* enerzijds in verhouding tot de zwaarte van de functie en de aanwezige competentie en is de beloning anderzijds marktgericht?

3.1.2 Blijvende aandacht voor kwalitatieve capaciteit en kennisdeling

Medewerkers zijn in staat om het werk uit te voeren. Kennis krijgt waarde wanneer het gedeeld wordt en anderen er (net zoveel) profijt van hebben (als de kennisdrager). Kennis wordt overgedragen door vaardigheden in te zetten met de intentie te delen en samen beter te worden.

Onder kwalitatieve capaciteit verstaan we de aanwezigheid van medewerkers die in staat zijn om het werk goed uit te voeren, ofwel de benodigde competenties en vaardigheden bezitten. De kwaliteit – alsmede kwantiteit (via formatie of inhuur) – van sommige (sub)gilden is nog niet altijd voldoende passend bij ambities en de (hoog)conjunctuur. Dit vraagt onder andere om aandacht van managers voor coaching en begeleiding bij persoonlijke ontwikkeling.

3.1 Kansen verdere professionalisering – Professionals (2/3)

De kwalitatieve capaciteit hangt sterk samen met initiatieven op het gebied van *kennisdeling*. Bijvoorbeeld het meer stimuleren en faciliteren van (toekomstig of minder-ervaren) projectmanager/projectleider om mee te lopen met meer ervaren projectmanagers/projectleiders ('training on the job'), opleidingen, het uitvoeren van gestructureerde evaluaties, delen van good practices en professionele sparring door projectmanagers.

Veel andere aspecten dragen bij aan kennisdeling:

- *Bemensing van projectteams*: een juiste mix van professionals qua achtergrond, ervaring en persoonlijkheden waardoor motivatie tot kennisdeling natuurlijk ontstaat (hoort bij het dagelijkse werk en het is behapbaar).
- *Standaardisatie processen*: kennisdeling door aanwezigheid van een (nog nader te definiëren) kader en toolkit en kennisdeling over geleerde lessen n.a.v. evaluaties aan de hand van dezelfde kaders.
- *Integrale sturings- en verantwoordingsinformatie*: kwalitatief goede professionals zijn in staat een integrale projectadministratie bij te houden, wat sturing op meerdere niveaus mogelijk maakt.
- *Open en kritische houding*: een open en kritische houding leidt tot het vastleggen en communiceren van tijdig en juiste informatie op het juiste moment (ook wanneer het niet goed gaat).
- *Projectoverstijgende sturing*: De projectmanagers hebben behoefte aan meer projectoverstijgende sturing om kennis te delen en te leren van elkaar.
- *Een onafhankelijke kritische blik*: Het toepassen van een vorm van een onafhankelijke kritische blik (review, audit, second opinion, e.d.) kan andere initiatieven op het gebied van kennisdeling inspireren en aanvullen.

3.1 Kansen verdere professionalisering – Professionals (3/3)

3.1.3 Overige kansen

Kans	Beschrijving en (voor)beelden uit de interviews
Kwantitatieve capaciteit	De juiste hoeveelheid medewerkers is beschikbaar. • Kwantitatieve capaciteit inhoudelijk deskundigen uitbreiden. Flexibele schil inrichten bij gildes. • Capaciteit project- en programmamanagers.
Werving en selectie	Het proces van aantrekken, selecteren en aanstellen van geschikte kandidaten voor een (vaste) baan of tijdelijk werk. • Profielen en vacatureteksten opstellen (met name projectmanagers en projectcontrollers). • Wervingsbureaus inschakelen. • Bezetting sollicitatiecommissies. • Skills testen.
Betrokkenheid	Professionals voelen zich verbonden met de organisatie en het werk dat ze doen ten behoeve van de burgers/stad. Met 'hart voor de zaak' spannen zij zich tot het uiterste in om de doelen te behalen die de (programma-/project)organisatie nastreeft. Zij zijn trots op projectresultaten.
Beloningen	De beloning staat enerzijds in verhouding tot de zwaarte van de functie en de aanwezige competenties en is anderzijds marktgericht. • Voor bepaalde functies hogere (marktconform of nog hoger) schalen bieden of tarieven betalen teneinde te concurreren op de markt en talent en expertise binnen te halen en te behouden.



3.2 PROCESSEN EN SYSTEMEN

De afhankelijkheid van de factor mens wordt verminderd door in te zetten op verdere verankering in de processen en systemen. Uit het onderzoek blijkt dat de meeste kansen worden gezien op standaardisatie van processen die het projectmatig werken in het algemeen ondersteunen en meer specifiek het proces rondom de bemensing van projectteams en risicomanagement.

Dit is een noodzakelijke ontwikkeling om een hogere volwassenheid te kunnen realiseren. De ambitie naar standaardisering van de processen en systemen met als belangrijk onderdeel een uniforme projectadministratie faciliteert een transparante en gestructureerde projectbeheersing en maakt de organisatie minder kwetsbaar voor personeelwisselingen en persoonlijke voorkeuren (paragraaf 3.2.1).

De professionaliseringskansen rondom beheersing van de processen rondom de kwalitatieve en kwantitatieve bemensing van projecten heeft veel draagvlak van de deelnemers aan het onderzoek en wij adviseren een concrete dialoog met alle betrokkenen om hier mee aan de slag te gaan (paragraaf 3.2.2).

Er is behoefte aan een meer gestructureerde en uniforme manier van invullen van risicomanagement bij grote projecten. Te denken valt aan organisatiebreed beleid omtrent risicomanagement, methodologie, inbedding in de reguliere management control processen en concrete support door professionals met specifieke risicomanagement competenties (paragraaf 3.2.3).

GEÏDENTIFICEERDE KANSEN

Vetgedrukt = prioriteit op basis van verwachte impact

PROCESSEN EN SYSTEMEN

- **Standaardisatie processen, incl. uniforme projectadministratie**
- **Bemensing projectteams**
- **Risicomanagement**
- Realistische ramingen
- Nazorg
- Ondersteuning

3.2 Kansen verdere professionalisering – Processen en systemen (1/3)

3.2.1 Processen definiëren en standaardiseren, mits faciliterend, met als belangrijk aandachtspunt een uniforme projectadministratie

De afstemming in processen is geregeld doordat kaders worden gesteld waarbinnen gewerkt moet worden (principe ‘pas toe of leg uit’). Dit hangt samen met uniformiteit in projectadministraties.

Elk project is uniek en kent tegelijkertijd ook veel overeenkomsten met andere projecten. Het is een kunst om de juiste balans te vinden tussen standaardisatie in processen om zoveel mogelijk te faciliteren en maatwerk om creativiteit de ruimte te bieden. Uit ons onderzoek blijkt dat in Utrecht een (te) grote nadruk ligt op maatwerk en behoefte bestaat aan meer standaardisatie van processen. De impact van standaardisatie op de interne beheersing van grote projecten wordt dan ook hoog ingeschat, onder de randvoorwaarde dat dit faciliterend blijft. Standaardisatie waar mogelijk, maatwerk waar nodig.

Standaardisatie en uniformering maakt de wijze en kwaliteit van de projectsturing en –beheersing minder afhankelijk van de betrokken personen. De faciliterende werking zal *professionals* ontlasten en staat stellen effectiever te sturen en beheersen. Een belangrijke aanbeveling in dit kader is het hanteren van een uniform opgezette projectadministratie, die te relateren is aan de financiële administratie. SAP is niet geschikt voor het voeren van een integrale projectadministratie. Momenteel worden projectadministraties naar eigen inzicht in Excel gevoerd. Dit kost veel tijd, is foutgevoelig en vooral financieel gericht en is daardoor onvoldoende ondersteunend aan een effectieve sturing en verantwoording van de projecten. De opzet dient zodanig te zijn dat dit een relevante en integrale sturing en verantwoording faciliteert (zie 3.3.1 en 3.3.2). Onderwerpen die minimaal moeten terugkomen in de projectadministratie zijn de GOTRICK elementen: Geld (realisatie versus budget, contracten, prognose en nacalculatie), Organisatie (opdrachtgever, opdrachtnemer, etc.), Tijd (planning), Risico's (en beheersmaatregelen), Inhoud (projectdoelstelling, bijdrage aan opgaven), Communicatie en Kwaliteit.

De gemeente kent een checklist ‘control grote projecten’, maar deze is onvoldoende bekend in de organisatie. Wij adviseren deze uit te breiden met meer centrale kaders voor de interne sturing en beheersing van grote projecten voortkomend uit diverse kansen uit dit onderzoek en de handhaving van deze kaders vorm te geven. Bijvoorbeeld een handreiking voor de informatie die minimaal moet worden opgenomen in de *projectadministratie* en de *sturings- en verantwoordingsinformatie* op alle niveaus en de wijze waarop *risicomanagement* moet worden vormgegeven bij grote projecten. Daarnaast bestaat reeds het initiatief om te komen tot een ‘Regeling grote projecten’ met verzwaarde kaders over onder andere de verantwoording aan de raad over de meest risicovolle grote projecten.

Standaarden, kaders, procedures en tools moeten het projectmatig werken verder stimuleren en moeten per project toepasbaar zijn, waarbij vrijheid in de wijze van gebruik blijft bestaan (in de geest van ‘pas toe of leg uit’). Wij adviseren hierbij voor zover mogelijk gebruik te maken van en verder te bouwen op diverse interne good practices die reeds aanwezig zijn in de organisatie.

3.2 Kansen verdere professionalisering – Processen en systemen (2/3)

3.2.2 Juiste mix in bemensing van projectteams

Stroomlijning in het proces van teamsamenstelling ten behoeve van een volledig en geschikt projectteam aan de start van een projectfase.

Uit het onderzoek komt naar voren dat het proces van teamsamenstelling lang kan duren en de programma- en projectmanagers te veel energie kost. De huidige vraag naar professionals is hoog gegeven de huidige capaciteit. Oorzaken die zijn benoemd, zijn tekorten in de capaciteit en (het gebrek aan) prioritering van projecten door hoger niveau, beslissingen worden te laat genomen. Ofwel dit hangt samen met kansen op het gebied van *kwantitatieve en kwalitatieve capaciteit* en met *projectoverstijgende sturing* (waaronder prioritering).

Er van uitgaande dat de *projectstructuur* bekend is (rollen, taken en verantwoordelijkheden zijn volledig ingevuld en helder vastgelegd) is het van belang mensen te koppelen met het project aan de hand van diverse criteria: niet alleen beschikbaarheid, maar ook de juiste mix van profielen en expertise. Hierbij kan idealiter rekening worden gehouden met ontwikkeldoelen van *professionals*. Ruimte werkt al met matching-coördinatoren. Bemensing van projectteams kan ook een aspect zijn om in de *strategische personeelsplanning* van Ruimte uit te werken, zodat tijdig geanticipeerd kan worden op benodigde expertise in toekomstige projectfases/-teams. Meer inzicht in de toekomstig benodigde *kwantitatieve en kwalitatieve capaciteit* (aantallen en expertise), stelt de gildes nog beter in staat hier op te anticiperen ten aanzien van eigen personeel (talentontwikkeling), maar ook ten aanzien van inhuur (tijdig raamovereenkomsten afsluiten), zodat het inhuurproces efficiënter (sneller en goedkoper) en effectiever kan worden doorlopen.

3.2.3 Structurele inbedding risicomanagement

Een cyclisch proces gericht op het identificeren en beoordelen van potentiële gebeurtenissen (risico's) en risico's zodanig te beheersen dat deze binnen de risicobereidheid van de (project)organisatie vallen en een redelijke zekerheid bestaat ten aanzien van het behalen van de projectdoelstellingen.

Uit het onderzoek blijkt dat risicomanagement nog niet structureel en onvoldoende gestructureerd is vormgegeven binnen de projectbeheersing. Er zijn geen vaste medewerkers die zijn opgeleid in risicomanagement en in de functie van risicobeheerder worden ingezet. Op basis van de over het algemeen hoge risicoprofielen van de grote projecten zou dit wel mogen worden verwacht. Met name op het gebied van inhoudelijke risico's is de expertise op gebied van risicomanagement nog beperkt. Het managen van een project behelst in belangrijke mate de beheersing van risico's, zowel kwantitatieve als kwalitatieve risico's. De aanpak en omvang van een goede risicoanalyse kan variëren per project, op basis van de complexiteit van het project. Een structurele inbedding behelst in elk geval een risicomanagementbeleid dat ertoe leidt dat risico's periodiek binnen het projectteam worden gedeeld en afgewogen en keuzes worden gemaakt om beheersmaatregelen te treffen. Het volgens risicosturing handelen is een continu proces, waarbij bijvoorbeeld een risicomanager vanuit zijn ervaringen en expertise kan faciliteren.

3.2 Kansen verdere professionalisering – Processen en systemen (3/3)

Momenteel zijn er bij NRU en WSB initiatieven om externe expertise op gebied van risicomanagement in te huren. Zij gaan onder andere risicomanagementmethodes implementeren, risico's inventariseren en monitoren, en kennisdelen aan interne medewerkers. Onze aanbeveling is na te gaan of hier een good practice uit te destilleren is en deze breder toe te passen:

- Wat zijn de verantwoordelijkheden en taken van risicomanager en wat zijn afwegingen om voor een aparte rol risicomanager te kiezen? Dit hangt samen met *projectstructuur*.
- Welke competenties zijn nodig voor de rol risicomanager? Dit hangt samen met *kwalitatieve capaciteit*.
- Is het raadzaam risicomanagers in eigen huis hebben voor structurele inbedding? Dit hangt samen met *strategische personeelsplanning*.
- Is de risicomanagementmethode breder toe te passen (welke soort projecten wel/niet)? Dit hangt samen met *standaardisatie van processen*.
- Wat moet over risico's worden opgenomen in de verantwoordingsrapportages op verschillende niveaus. Dit hangt samen met *integrale sturing- en verantwoording(sinformatie)*.

3.2.4 Overige kansen

Kans	Beschrijving en beelden/voorbeelden uit de interviews
Realistische ramingen	Het opstellen en waarborgen van realistische ramingen door: • Het opstellen van spelregels over bijv. de omgang met rente en inflatie, hoogte van extra ruimte in planning en budget voor risico's en/of tegenvallers. • Berekeningen per scenario/variant. • Het laten uitvoeren van onafhankelijke second opinions op ramingen. • Scherpste in actualisatie van ramingen / prognoses
Nazorg	Alle dienstverlening ter ondersteuning aan of begeleiding van stakeholders van de Gemeente Utrecht (bijv. burgers) na afronding van een (deel)project. • Proactief nazorg en hiervoor budget en capaciteit reserveren.
Ondersteuning	De huisvesting en I-faciliteiten zijn ondersteunend aan de gewenste manier van samenwerken binnen projectteams. • Werk- en overlegplekken die mogelijkheden ondersteunen tot samenwerken in een team. • Verschillende disciplines in één gebouw/op één verdieping laten werken.



3.3 STURING EN VERANTWOORDING

Uit het onderzoek blijkt dat de stuur- en verantwoordingsinformatie beperkt is en onvoldoende inzicht bestaat in de informatiebehoeften op verschillende sturingsniveaus, met name ook op het centrale niveau (Directieraad) waar opgavesturing en overkoepelende projectsturing moet plaatsvinden (paragraaf 3.3.3).

Daarnaast is het bewustzijn van belang dat relevante en integrale sturing en verantwoording op diverse niveaus binnen de projectorganisatie zal bijdragen aan transparante en effectieve sturing en beheersing van projecten (paragraaf 3.3.1)

Ook integraliteit speelt hierbij een belangrijke rol. Sturen en verantwoorden op alle relevante aspecten (GOTRICK), inclusief effecten van nevenprojecten hierop (paragraaf 3.3.2).

In samenhang met een verdere versteviging van de kwaliteit van systemen en processen en daarmee lagere afhankelijkheid van de professional geeft ruimte tot meer relevantie, integraliteit en project-overstijgende sturing.

GEÏDENTIFICEERDE KANSEN

Vetgedrukt = prioriteit op basis van verwachte impact

STURING EN VERANTWOORDING

- **Relevantie**
- **Integraliteit**
- **Projectoverstijgende sturing**
- Tijdigheid
- Transparantie
- Flexibiliteit (projectoverstijgend)

3.3 Kansen verdere professionalisering – Sturing en verantwoording (1/3)

3.3.1 Relevantie van sturing- en verantwoording(sinformatie)

De sturings- en verantwoordingsinformatie doet ter zake en is van betekenis. Vroegere, huidige en toekomstige gebeurtenissen kunnen worden beoordeeld of ingeschat. Informatie is relevant als het weglaten of onjuist weergeven kan leiden tot andere beslissingen/inschattingen van de gebruiker van de informatie.

Binnen de projectorganisatie hebben wij onvoldoende periodieke verantwoordingsinformatie aangetroffen. Stuur- en verantwoordingsinformatie is vooral gericht op de rapportagecyclus richting college en de raad en is met name financieel (bijvoorbeeld het hoofdstuk investeringen de bestuursrapportage). Waar opgavesturing en overkoepelende projectsturing moet plaatsvinden, ontbreekt periodieke verantwoordingsinformatie, ook op het niveau van de Directieraad.

Relevante verantwoordingsinformatie moet beschikbaar zijn op momenten wanneer een sleutelfunctionaris (projectleider, projectmanager, programmamanager, IRM, directieraad, college, raad) beslissingen moet nemen. Als de relevante informatie beschikbaar is, kunnen overleggen effectiever en efficiënter gevoerd worden. Men dient zich hierbij bewust te zijn van het belang van verantwoordingsinformatie voor de eigen interne sturing en beheersing dat breder is dan de informatievoorziening aan het college en de raad. Een effectieve interne beheersing vereist ook dat projectleiders, programmamanagers, IRM, directieraad periodiek de relevante informatie beschikbaar heeft. Hiervoor dient helder te zijn wie op welk moment welke informatie nodig heeft. Het in kaart brengen van de informatiebehoeften wordt bij een aantal projecten inmiddels opgepakt (bijvoorbeeld NRU). Wij adviseren een uniforme lijn te ontwikkelen over de relevante informatievoorziening en de periodiciteit per projectfase voor de verschillende sturingsniveaus die als breed centraal kader gaat gelden.

Momenteel vraagt de levering van de relevante sturings- en verantwoordingsinformatie nog een hoge inspanning, omdat de informatiebronnen te divers zijn, niet-volledig zijn en/of niet op elkaar aansluiten (bijv. ook opgaven versus programma's). De realisatie van deze kans staat dan ook sterk in verhouding tot afspraken over *uniformiteit in projectadministraties* en centrale vastlegging van data (geld, organisatie, tijd, risico, inhoud, communicatie en kwaliteit (GOTRICK)).

3.3 Kansen verdere professionalisering – Sturing en verantwoording (2/3)

3.3.2 Integraliteit van sturing- en verantwoording(sinformatie)

(Kernteam)overleggen, vastleggingen en informatievoorziening over alle aspecten die van belang zijn voor de projectbeheersing: geld, organisatie, tijd, risico's, inhoud, communicatie en kwaliteit (GOTRICK) in samenhang op alle niveaus en in alle fasen van een project ten behoeve van integrale sturing en verantwoording.

Integraliteit speelt op (deel)project-, programma/opgave- en organisatieniveau. Het gaat om integraliteit op alle aspecten binnen een project, maar ook integraliteit waarbij ook in kaart wordt gebracht welke effecten nevenprojecten kunnen hebben op het project. Meerdere mensen leveren stukjes inbreng voor het integrale verhaal. Wederom kunnen afspraken over *uniformiteit in projectadministraties* hier in faciliteren. Uit ons onderzoek blijkt ook dat het benoemen van één bestuurlijk opdrachtgever bijdraagt aan duidelijkheid omtrent de sturing.

3.3.3 Projectoverstijgende sturing

Project/-programma overstijgende sturing en verbreding naar stedelijk niveau (of nog verder), op basis van integrale overzichten met betrekking tot meerdere programma's en opgaven.

Naast relevante en integrale sturing en verantwoording op projectniveau, bestaat de behoefte aan het kunnen maken van dwarsdoorsneden op gemeentelijk niveau, inzicht in de samenhang tussen opgaven en programma's en de verhoudingen tussen de gemeente en derden. Om projectoverstijgend te kunnen sturen (waaronder prioriteren tussen projecten), is ook informatie nodig die dit faciliteert. Bijvoorbeeld het Meerjarenplan Bereikbaarheid (MPB) of het Meerjarenplan Stedelijke Ontwikkeling (MPSO) waarin alle projecten op het gebied van bereikbaarheid respectievelijk stedelijke ontwikkeling in samenhang worden gepresenteerd en afhankelijkheden inzichtelijk worden gemaakt. Momenteel wordt gewerkt om deze sturingsinformatie nog verder te integreren door het MPB en het MPSO te combineren tot één integraal Meerjarenplan Ruimte (MPR).

3.3 Kansen verdere professionalisering – Sturing en verantwoording (3/3)

Ten aanzien van projectoverstijgende sturing bestaat nog behoefte aan:

- Gemeentebreed inzicht in het tempo van de komende (nog niet-geprogrammeerde) investeringen in relatie tot het tempo van het groeikader.
- Verbinding van projecten aan de opgaven, waaronder ook bijvoorbeeld de samenhang tussen de ruimtelijke programmering en Stadsbedrijven, en daarover in samenhang besluiten nemen. Dit kan bijvoorbeeld worden gefaciliteerd door te organiseren dat opgavetrekken en programmamanagers voldoende bij elkaar aan tafel zitten: veel (blijven) praten en in gemeenschappelijkheid oppakken, zoeken 'wie is waar van?'. Dan is er een (overleg)plek, waar dit plaatsvindt en hoeft het niet (te) ad hoc georganiseerd te worden.
- Gebiedsoverstijgende afstemming. Dit speelt bijv. bij Merwedekanaalzone (MWKZ) waarbij de behoefte bestaat om breder te kijken op gebied- en stedelijk niveau, bijvoorbeeld op het gebied van Milieu Effect Rapportages. Dit wordt nu vanuit het individuele project uitgevoerd, maar kan bredere meerwaarde bieden wanneer dit vanuit projectoverstijgende verantwoordelijkheid wordt belegd, gebudgetteerd en bewaakt. Dit is deels reeds georganiseerd vanuit de RSU en de transitie en blijft een aandachtspunt.

3.3.4 Overige kansen

Kans	Beschrijving en (voor)beelden uit de interviews
Tijdigheid	Sturings- en verantwoordingsinformatie wordt op tijd doorgegeven. • Bijvoorbeeld tijdigheid van voortgangsrapportages op alle niveaus.
Transparantie	Transparante verantwoordingsinformatie • Bijvoorbeeld ten aanzien van interne doorberekeningen, financiering, overheveling van budgetten naar andere projecten. • Toerekening van projectcontrolekosten aan projecten in plaats van overhead. • Kunnen schuiven tussen kostensoorten binnen project binnen inhoudelijke kaders
Flexibiliteit (projectoverstijgend)	Flexibiliteit in welke projecten worden uitgevoerd. • Aan de hand van tussentijdse evaluaties nagaan in hoeverre projecten bijdragen aan de opgaven / te realiseren doelstellingen. Projectbelangen versus gemeente-brede belangen afwegen. • Op beslismomenten reflecteren op het behalen van doelstellingen.



3.4 PROJECTGOVERNANCE

Projectgovernance zijn al die factoren die naast de meer 'harde kant' van projectbeheersing ook voorwaardelijk zijn voor de meer zachte ofwel 'hardnekkige' kant van projectbeheersing, ook wel softcontrols genoemd.

Uit het onderzoek blijkt dat de cultuur nog onvoldoende open is om een managed niveau van projectbeheersing te bereiken. Een cultuur die, meer dan nu het geval is, de kritische houding binnen het project waardeert en faciliteert. Inzet op transparantie en het managen van verwachtingen om verrassingen te voorkomen (paragraaf 3.4.1).

In samenhang hiermee zal ook het vaker organiseren van de onafhankelijke kritische blik vanuit buiten het project, waaronder gateway reviews en audits bijdragen aan de verdere versterking van de projectbeheersing (paragraaf 3.4.2).

Projectgovernance heeft ook te maken met duidelijkheid in rollen en verantwoordelijkheden. In dit kader is de stevigheid van de rol van control in het onderzoek naar voren gekomen als kans voor verdere versterking van de interne beheersing (paragraaf 3.4.3).

GEÏDENTIFICEERDE KANSEN

Vetgedrukt = prioriteit op basis van verwachte impact

STURING EN VERANTWOORDING

- **Rol project- en businesscontroller**
- **Open cultuur**
- **Kritische houding**
- **Onafhankelijke kritische blik**
- Gildestructuur
- Projectstructuur
- Beheersing marktpartijen

3.4 Kansen verdere professionalisering – Projectgovernance (1/3)

De basis voor de projectgovernance is gelegd in de gildestructuur binnen Ruimte. In het Organisatieplan Ontwikkelorganisatie Ruimte (december 2016) is het deel van de transitie beschreven dat de sturing en structuur betreft. Op basis daarvan is de gildestructuur binnen Ruimte geïmplementeerd. De gildestructuur is een middel om professionals te binden en te boeien. Vanuit de gildestructuur worden *projectteams bemenst* en competenties ontwikkeld. Hier heeft Ruimte al veel aandacht aan besteed en de basis staat. Er is meer focus op vertrouwen op professionaliteit, verantwoordelijkheden laag en zelfstandigheid gekomen. Verdere professionalisering wordt bereikt wanneer de gildestructuur optimaal tot zijn recht komt. Aandachtspunten die hiervoor uit ons onderzoek naar voren zijn gekomen zijn onder andere de span of control van de gildemeesters en de doorontwikkeling van de capaciteiten van de *professionals* zoals benoemd in paragraaf 3.1. Ook zaken als cultuur en rolduidelijkheid komen in ons onderzoek naar voren als belangrijke aspecten waar kansen liggen tot een verdere versterking van de interne beheersing van grote projecten.

3.4.1 Een open cultuur en kritische houding

In het onderzoek is een kritische houding van professionals in relatie met een gemeentebrede open cultuur benoemd als belangrijke factor voor de verdere professionalisering van de interne beheersing van grote projecten. Cultuur wordt in gevallen nog dusdanig ervaren dat onvoldoende vrijheid wordt gevoeld om knelpunten tijdig te communiceren, waardoor deze te lang binnen de projectorganisatie worden gehouden. Een kritische houding waarborgt dat mogelijkheden maximaal worden benut, knelpunten naar boven komen en hier daadkrachtig op wordt geacteerd. Dit verlangt een omgeving waarin professionals zich veilig en vrij voelen om met elkaar te verbinden, te delen en te leren (open cultuur). Als iedere stap in een project in alle openheid kan worden besproken en daadkrachtig wordt gereageerd, komen knelpunten, maar ook kansen naar boven. Een open cultuur stimuleert en creëert transparantie zowel binnen het projectteam als daarbuiten. Dit behelst ook het meenemen van de opdrachtgever in de risico's, oplossingsrichtingen en randvoorwaarden voor het slagen van het project en rapportage van voortgang en ontwikkeling hierop. Het is gericht op het zoveel mogelijk voorkomen van verrassingen. Dit hangt samen met *transparante sturings- en verantwoordingsinformatie*: wat zijn de afwegingen over wat je wel en niet opneemt in projectrapportages? Liever aan de voorkant meenemen, dan achteraf voor een voldongen feit stellen.

De benodigde inspanning voor het bewerkstelligen van een open cultuur en kritische houding kan heel hoog zijn. Qua aard is het lastig te bepalen welke maatregelen wel of geen effect hebben. Het beginpunt is in elk geval het top-down verder stimuleren van een open cultuur en kritische houding. Bijvoorbeeld transparantie gedurende het project en 'escaleren' (op elk niveau, ook voor kleinere zaken) kan (meer) gestimuleerd en open worden ontvangen door management en bestuur, zodat vertrouwen gevoeld wordt om projectrisico's tijdig te bespreken. Dit hangt samen met duidelijkheid over *projectstructuur* (wie gaat waar over?) en *standaardisatie processen/werkafspraken* (bij wie kan ik via welke gremia waarvoor terecht?). Als verwachtingen duidelijk zijn, bijvoorbeeld in de vorm van (*duidelijke*) *proces- en werkafspraken*, kunnen mensen op alle niveaus op een positief-kritische manier elkaar aanspreken over het naleven van afspraken. De intentie moet zijn elkaar versterken, elkaar in het zadel houden en strategie te bepalen over hoe verder. Een goed voorbeeld uit de praktijk dat een bredere toepassing zou kunnen krijgen is het onderdeel van de Training 'Urban professional' waar in deze vaardigheid wordt geïnvesteerd.

3. Kansen verdere professionalisering – Projectgovernance (2/3)

3.4.2 Onafhankelijke kritische blik

Het organiseren van een kritische blik van buiten de projectorganisatie in de vorm van bijvoorbeeld second opinions, gateway reviews of audits.

Een onafhankelijke kritische blik wordt slechts in beperkte mate en reactief georganiseerd, bijvoorbeeld in de vorm van second opinions op ramingen. Gateway reviews of audits komen niet of nauwelijks voor. Het organiseren van een onafhankelijke kritische blik draagt bij aan het tijdig constateren van tekortkomingen in de projectbeheersing of het zich voordoen van problemen in de toekomst. Het zorgt voor scherpte en voorkomt tunnelvisies. De meningen over de grootte van de impact op de projectbeheersing lopen uiteen, maar naar onze mening kan dit een grote toegevoegde waarde hebben. Met name wanneer dit vooraf of gedurende het verloop van het project wordt ingezet en leerpunten worden gebruikt voor bijsturing en kennisdeling naar andere projecten.

3.4.3 Verder uitkristalliseren van de rollen project- en businesscontroller

Brede en stevige rol van de project- en businesscontroller

In 2016 is een nulmeting uitgevoerd naar businesscontrol en het gewenste toekomstbeeld. Op basis hiervan heeft Ruimte nagedacht over de nadere rol(invulling) van project- versus businesscontroller (opzet). Hierin zijn een aantal aspecten uitgewerkt die zullen bijdragen aan de versterking van de interne beheersing van grote projecten:

- dedicated projectcontroller bij grote projecten: er is onderscheid aangebracht tussen de functie van projectcontroller en planeconoom en beide functies moeten apart worden ingevuld bij grote projecten;
- de projectcontroller wordt functioneel aangestuurd vanuit businesscontrol: dit waarborgt de onafhankelijke positie van de projectcontroller ten opzichte van projectmanager;
- de taken van de planeconoom zijn helder beschreven.

Uit ons onderzoek is gebleken dat de rol van project- en businesscontrol in gevallen nog teveel alleen op de financiën is gericht. Stevigheid in brede en onafhankelijke advisering wordt gemist. Het bestaan van vacatures voor projectcontroller en invulling van de rol projectcontroller door beperkt aanwezige inhuur draagt hier aan bij.

3. Kansen verdere professionalisering – Projectgovernance (3/3)

Wij adviseren de bestaande opzet nader uit te werken en vervolgens structureel toe te passen, rekening houdend met de volgende aandachtspunten:

- Het succesvol invullen van de rol projectcontroller hangt samen met vraagstukken op het gebied van *projectstructuur* en *capaciteit*. Als een groot project voldoet aan de criteria voor het inzetten van een dedicated projectcontroller, dan moet dit ook gegarandeerd kunnen worden. Ook de wijze waarop dit wordt ingevuld, heeft effect op de kwaliteit: zo kan de inhuur van een externe projectcontroller, die slechts parttime voor gemeente Utrecht werkt, in een zeer dynamische omgeving de kwaliteit van de samenwerking binnen het projectteam negatief beïnvloeden (inplannen overlegmoment, hoeveelheid mails).
- Het onderscheid in werkzaamheden van een projectcontroller (vanuit projectbelang) en van een businesscontroller (vanuit projectoverstijgend, organisatiebreed belang) en de wisselwerking tussen beiden. Als een projectcontroller vanuit businesscontrol wordt ingezet op een project, dan is het van belang dat een andere functionaris de rol van businesscontroller over dat project vervult.
- Beschrijving en scherpe afbakening van taken en verantwoordelijkheden van de verschillende lagen van control: projectcontrol, businesscontrol en concerncontrol.
- De projectcontroller nog meer de rol van kritische vriend laten toepassen. Dit hangt samen met de eerder genoemde *open cultuur en kritische houding* en de *kwalitatieve capaciteit* (3.1)
- Stevige rol van de businesscontroller op strategisch en projectoverstijgend niveau (opgaven en programma's). Dit wordt mede ondersteund door de invulling van de rol van projectcontroller die het voor de businesscontroller mogelijk maakt om nog meer uit de rol van operationele ondersteuner voor financiële en bedrijfsvoeringszaken te stappen.

3.4.4 Overige kansen

Kans	Beschrijving en (voor)beelden uit de interviews
Projectstructuur	Bij de start van een project is de projectstructuur (rollen, taken en verantwoordelijkheden) volledig ingevuld en helder vastgelegd. • Bijvoorbeeld waar we als Gemeente verantwoordelijk voor zijn. • Duidelijkheid over de projectstructuur zorgt voor draagvlak voor projecten (minder spanning tussen beleid en uitvoering). • Duidelijkheid over wie aanspreekpunten zijn binnen project en wie/hoe lopen de lijntjes buiten het project.
Beheersing marktpartijen	Het in goede banen leiden van contacten met externe partijen gegeven alle (mogelijke) verwachtingen en belangen van marktpartijen. • Vastleggen van gunningsadviezen/aanbesteding. • Contractbeheersing, aanspreken aannemers, e.d.



Bijlagen

Bijlage 1: Grote projecten 2018



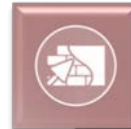
Bereikbaarheid

- Busbaan Dichterswijk
- Busbaan Transwijk
- Dafne Schippersbrug
- Dichtersbaan (Busbaan Kruisvaart)
- Hoofdfietsroutes
- HOV Leidsche Rijn
- NRU
- Randstadspoor
- Uithoflijn onderbouw
- Westtangent



Onderwijs

- VMBO Vleuterwijde / Via Nova
- Aanpak MFA's
- De Passie
- Bonifatius College
- Internationale School
- VO Berlijnplein



Openbare ruimte en groen

- Wal- en kluismuren t/m rak 21
- Wal- en kluismuren rak 22



Stedelijke ontwikkeling

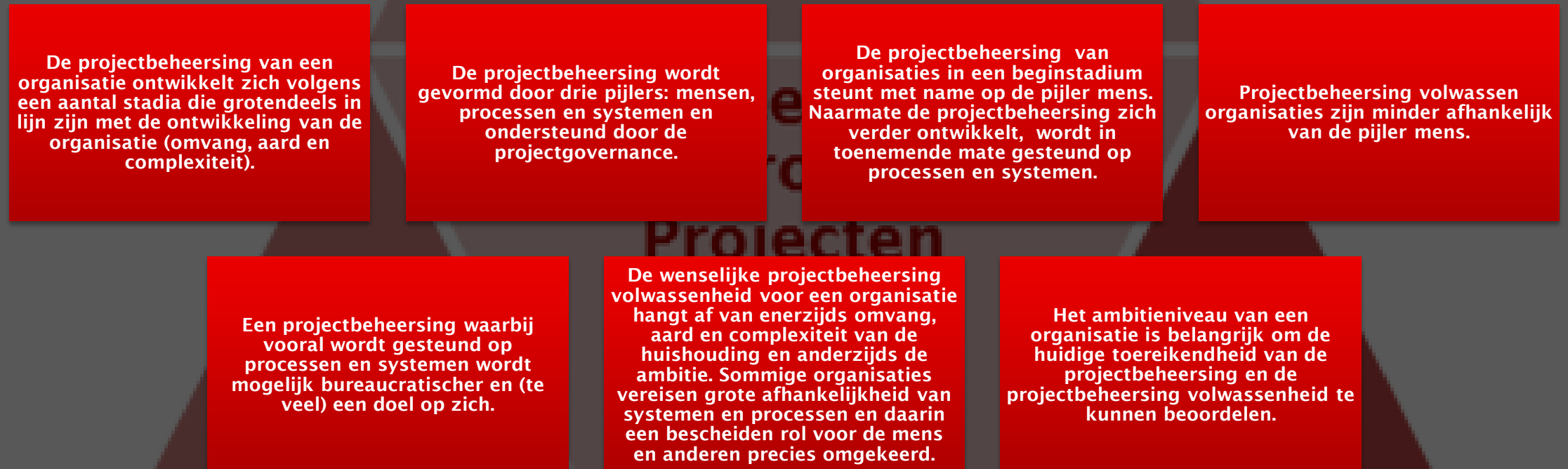
- Parkeergarage Jaarbeursplein
- Parkeergarage en P&R Berlijnplein



Vastgoed

- Renovatie Stadhuis
- Restauratie Domtoren

Bijlage 2: Achtergrond volwassenheid projectbeheersing



Aan de gemeenteraad

Behandeld door A.J.A. Scholte
Doorkiesnummer 030 – 28 61735
E-mail agnes.scholte@utrecht.nl
Bijlage(n) 1

Datum 25 juni 2019
Ons kenmerk 6274632
Onderwerp Uitkomsten onderzoek
professionaliseringkansen
beheersing grote projecten
Beleidsveld Personeel en Organisatie

Geachte leden van de raad,

Afgelopen jaar hebben wij conform het jaarplan 2018 van concernaudit onderzoek uitgevoerd naar mogelijkheden voor verbeteringen in de beheersing van grote projecten. De resultaten bieden wij u bijgaand aan.

De onderzoeken en audits van concernaudit worden jaarlijks gepland op basis van (financiële) risicoanalyses en dragen bij aan het in control houden en verbeteren van de processen. Gedurende het onderzoek werden het Rekenkamerrapport Uithoflijn 'Samen sturen' en de ontwikkelingen rond de beheersing van het project Wal en Kluismuren bekend en deze onderstrepen voor ons nog eens de noodzaak van deze doorontwikkeling van de projectbeheersing.

Het onderzoek is toekomstgericht op verdere verbeteringen in de interne beheersing van grote projecten en de uitkomsten geven inzicht in de verbeteringen die noodzakelijk zijn. De primaire focus van het onderzoek was de beheersing van grote projecten binnen het ruimtelijk domein (ontwikkelorganisatie Ruimte), maar de uitkomsten achten wij ook zeker van belang voor de andere organisatieonderdelen.

Uit het onderzoek blijkt dat de organisatie voor de beheersing van grote projecten in belangrijke mate steunt op de kennis en kunde van haar medewerkers. Gezien de grote diversiteit in en complexiteit van grote projecten is het steunen op de factor mens enerzijds een zeer essentiële component. De gemeente beschikt dan ook over goed opgeleide en ervaren project- en programmamanagers. Anderzijds maakt het de beheersing van grote projecten kwetsbaar. Dit maakt dat, ook naar het oordeel van de professionals zelf, verbetering van de interne beheersing noodzakelijk is door meer verankering in processen en systemen, strakkere afspraken over sturing en verantwoording en het actueel houden van een heldere projectgovernance. Zie daarvoor de in onderstaand figuur benoemde terreinen waarop volgens het onderzoek verbeteringen nodig zijn .

Concrete professionaliseringskansen:



Wij onderschrijven de noodzakelijke verbeteringen. De implementatie van genoemde maatregelen zien wij dan ook als essentieel om de beheersing van grote projecten naar een hoger niveau te brengen. Een beheersing die meer zekerheid geeft over de financiële en inhoudelijke beheersing van projecten en het projectmatig werken steviger verankert in de organisatie.

Deze ontwikkeling is een veelomvattende opgave die meerdere delen van de organisatie raakt. We stellen nu een concreet plan van aanpak op, zodat dit najaar duidelijk is welke stappen moeten worden genomen en in welk tijdsbestek dit kan worden gerealiseerd. Vooruitlopend hierop (her)formuleren we de centrale kaders waarmee de opvolging van een groot deel van de aanbevelingen uit het onderzoek al in gang wordt gezet, waaronder de sturings- en verantwoordingselementen, risicomanagement, projectcontrol en minimale eisen aan de projectadministratie. Op basis hiervan en samen met aandacht voor professionals en cultuur kunnen de waarborgen in de processen en systemen verder worden ingebed en geven wij vorm en inhoud aan de in onze ogen benodigde kwaliteitsimpuls.

In deze aanpak volgen wij ook een groot deel van de aanbevelingen uit het rekenkamerrapport Uithoflijn op. Wij informeren de raad en de rekenkamer nog afzonderlijk over de opvolging van het totaal van de aanbevelingen Uithoflijn. We betrekken de resultaten van het onderzoek naar mogelijkheden voor verbetering in de beheersing van grote projecten ook bij het externe onderzoek van de Antea Group naar het project Wal- en Kluismuren.

Om op korte termijn al de noodzakelijke waarborgen te bieden, realiseren wij de komende maanden tevens het volgende:

- invulling van een nieuwe functie van manager projectbeheersing in de projectteams voor de meest risicovolle projecten; voor de NRU is die rol inmiddels ingevuld;
- benoemen en beleggen van de rol van projectcontroller voor de meest risicovolle projecten;
- het uitbreiden van de bestaande ambtelijke checklist grote projecten over governance en verantwoordingsinformatie;
- het actualiseren van gerelateerde projectdocumentatie;
- zoals aangekondigd in de raadsbrief van 27 februari 2019 over de 2^e bestuurlijke voortgangsrapportage NRU, informeren wij u in de 3^e voortgangsrapportage over het sturingsmodel voor de NRU in de VO- en voorbereidingsfase.

Burgemeester en Wethouders

Datum 25 juni 2019
Ons kenmerk 6274632

We dragen in deze totale aanpak uiteraard zorg voor goede afstemming met het traject “regeling grote projecten”, waar we samen met uw raad een exclusief kader ontwikkelen voor de meest risicovolle projecten.

Over de voortgang van de doorontwikkeling projectbeheersing informeren wij u in de reguliere P&C producten.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris,

de burgemeester,

Voorjaarsnota 2017 / Eerste Bestuursrapportage 2017

Colofon

Voorjaarsnota 2017 en eerste bestuursrapportage 2017

Uitgave

Gemeente Utrecht

Drukwerk

Ricoh Nederland

Informatie

Gemeente Utrecht

Bestuurs- en concernstaf

Financiën en Control

Postbus 16200

3500 CE Utrecht

www.utrecht.nl/voorjaarsnota

finutrecht@utrecht.nl

Inhoudsopgave

Voorjaarsnota 2017 / Eerste Bestuursrapportage 2017	1
Voorwoord	5
Voorjaarsnota 2017	7
Hoofdstuk 1 (inleiding)	7
2 Financieel beeld	11
2.1 Financiële ontwikkeling	11
2.2 Tarieven en lokale heffingen	18
2.3 knelpunten	18
3. Groei van de stad en overige intensiveringen	27
3.1 Maatschappelijke agenda	27
3.2 Ruimtelijke agenda	30
3.3 Naar een nieuw groeikader	33
3.4 Overige intensiveringen	34
4. Meerjaren bijsturingen	39
5. Bijlagen voorjaarsnota 2017	45
1 Overheveling taken naar gemeenten	45
2. Risicoinventarisatie jeugdwet en WMO 2017	49
3. Tekort op bijstand	51
Eerste bestuursrapportage 2017	53
6. Uitvoering Programma's	53
7.1 Uitvoering grote investeringsprojecten 2017	53
7.2 Bijsturingen investeringsprojecten 2017	58
8. Budget neutrale bijsturingen	63
9. Bijlagen bij de eerste bestuursrapportage 2017	73
1. Stand van zaken afwijkingen / knelpunten uitvoering wijkambities 2014- 2018	73

Voorwoord

Utrecht, 12 mei 2017
Raadsvoorstel nummer 60

Voor u ligt de Voorjaarsnota 2017 van de gemeente Utrecht. De voorjaarsnota maken we jaarlijks als voorbereiding op de programmabegroting. Met de voorjaarsnota actualiseren we het financiële beeld dat de basis is voor onze uitgangspunten en de keuzes voor de programmabegroting 2018.

We blijven investeren in een leefbare en gezonde stad, we doen wat nodig is en wat kan. We hebben in deze Voorjaarsnota een aantal keuzes gemaakt om forse onontkoombare knelpunten die we op ons af zien komen op te lossen. Tegelijk blijven we ook investeren in onze inwoners en de (groeiende) stad waarbij een solide begrotingsbeeld en behoedzaam ramen belangrijke uitgangspunten zijn.

De secretaris
Drs. G. Haanen

De burgemeester
Mr. J.H.C. van Zanen

Voorjaarsnota 2017

Inleiding

Met trots presenteert dit college haar vierde voorjaarsnota van deze collegeperiode. Bij de start van dit college hebben we ons als doel gesteld om van Utrecht een stad van vele mogelijkheden te maken. Utrecht de stad vol van historie, kennis en cultuur heeft alles in zich om met de groei van de komende jaren een prettige stad te worden; waar bewoners aan de slag gaan met hun eigen ideeën voor straat en buurt, waarbij we een gastvrije plaats zijn voor nieuwe en jonge bewoners, waar innovatieve bedrijven en creatieve ondernemers werken, waar we buurtteams hebben voor inwoners die wat extra aandacht nodig hebben. Kortom, een bruisende stad waar iedereen kan en wil wonen en mee kan doen. En waar we elkaar respecteren en op een tolerante en open manier naast elkaar wonen en kansen creëren, ook voor de meer kwetsbare inwoners van de stad.

Dit gaan we het komende jaar verder ontwikkelen door in te zetten op de onderstaande thema's. Daarbij continueren we onze strategie waarbij we extra inkomsten uit de groei ook investeren in de stad. Vorig jaar zijn we daarmee gestart bij onze ruimtelijke strategie; dit jaar doen we dit ook voor de maatschappelijke investeringen. We weten dat we daarbij nog de nodige knelpunten tegenkomen maar we willen onze ambitie voortzetten om gemiddeld 120 nieuwe inwoners per week op een groene, gezonde, sociale en slimme manier te verwelkomen.

Bouwen aan een gezonde toekomst van de stad

Over het algemeen gaat het goed met Utrecht. Dankzij de economische ontwikkelingen zien we de bouw in Leidsche Rijn weer goed op stoom komen. Hiervan getuigen de vele bouwkransen die momenteel Leidsche Rijn Centrum vormgeven. Het Berlijnplein krijgt steeds meer invulling; de eerste evenementen hebben al plaats gevonden. We zien de opening van het winkelcentrum in Leidsche Rijn Centrum in 2018 vol vertrouwen tegemoet. Ook in andere delen van de stad vindt een forse uitbreiding van het aantal woningen plaats. We willen het voor iedereen mogelijk maken om in Utrecht te (blijven) wonen. Bijna 35% van het totale aantal woningen dat in de komende jaren wordt gebouwd zijn daarom sociale huurwoningen. Daarnaast is bijna 30% van de totale woningbouwproductie de komende jaren in het middeldure huursegment.

In het komende jaar starten we met de voorbereidingen in het Cartesiusgebied, de Merwedekanaalzone en het Beurskwartier/Lombokplein. Daarbij investeren we ook in de aanpassingen op het terrein van verkeer die horen bij een dergelijke uitbreiding van de stad, met veel aandacht voor fiets- en wandelgebieden. Ook in andere gebieden prioriteren we onze middelen zo dat een kwaliteitsimpuls voor de openbare ruimte mogelijk is. Groei vindt niet alleen in de stad, maar ook in de regio plaats. Gezamenlijk willen we dit verantwoord accommoderen zodat het stedelijk gebied leefbaar en aantrekkelijk blijft.

De schaa sprong van Utrecht vraagt, naast fysieke investeringen, om nieuwe investeringen in maatschappelijke voorzieningen. Het is immers van groot belang dat we ons voorzieningenniveau voor alle Utrechters op peil houden. We hebben daarom een eerste stap gezet in de ontwikkeling van een maatschappelijke investeringsagenda. Dat betekent dat we extra middelen vrijmaken voor onder meer onderwijs, sport, cultuur, jeugd en volksgezondheid.

Werken in een leefbare en bruisende stad

Niet alleen woningen en voorzieningen zijn van groot belang voor de toekomst van de stad. Ook werk, banen en economie geven mede vorm aan een gezonde en aantrekkelijke stad en regio. Het college zorgt dat Utrecht een aantrekkelijke stad blijft voor grote en kleine bedrijven. Dat doen we door onze economische investeringsagenda te verlengen. We blijven daarbij inzetten op het versterken van ons groene, gezonde, sociale en slimme profiel. Hierbij waarderen we start-ups en scale-ups als belangrijke aanjagers van de nieuwe economie, mede omdat zij de toekomst van de stad kunnen bepalen.

Onze inzet om mensen aan werk te helpen gaat onverminderd door. We blijven inzetten op een goede match tussen vacatures en kandidaten; we willen de kansen van de oudere werkzoekenden versterken en we gaan door met de geïntegreerde trajecten bij het ROC Midden Nederland. In onze armoedeaanpak breiden we de preventieve begeleiding uit naar meerdere levensgebeurtenissen.

In onze stad wonen veel mensen met potentie en talenten, maar tegelijkertijd zien we ook dat niet alle Utrechters profiteren van huidige ontwikkelingen. Van groot belang is dat iedereen zich thuis blijft voelen in de stad en iedereen kansen en mogelijkheden blijven bieden. Het college heeft daarbij oog voor kwaliteit van wonen en verblijven, kwaliteit van ondersteuning en zorg, verkeersveiligheid en zoekt naar toekomstbestendige oplossingen. Zeker nu we met steeds meer mensen gebruik gaan maken van dezelfde vierkante meters in de stad.

Samen met onze partners in de stad zorgen we daarom ook voor een aangenaam verblijf in de stad. We zoeken daarbij naar een goede balans tussen levendigheid en leefbaarheid bij bijvoorbeeld evenementen en de uitbreiding van horeca. Uiteraard willen we onze (inter)nationale bezoekers onze prachtige historische binnenstad met de unieke werven laten zien. We zien dat het enorme investeringen vraagt om dit erfgoed voor de toekomst op een goede wijze te bewaren en we reserveren daarvoor in deze voorjaarsnota middelen.

In de binnenstad zien we veel veranderingen, onder andere ook in het winkelaanbod: een deel van het nieuwe Hoog Catharijne is inmiddels open voor het publiek. De nieuwe Noordpassage vormt een moderne inpassing in onze ambitie om de singel weer terug te brengen in de stad.

Afgelopen jaar zijn we gestart met onze extra inzet in Overvecht en zijn we ook op andere kwetsbare plekken met bewoners in gesprek gegaan over hun leefomgeving op het gebied van onder andere bereikbaarheid, veiligheid, wonen, verblijven en zorg. Zo zijn de buurtteams verder verstrekt. Ook werken bewoners en de gemeente samen met partners om nieuwe investeringen in de wijken mogelijk te maken. Zo zijn woningbouwcorporaties en energieleveranciers onze partners bij het verduurzamen van woningen. En zijn sinds vorig jaar de eerste 0-op-de-meter-woningen in Overvecht opgeleverd.

Daarnaast werken we met deze partners samen aan een plan om wijksgewijs woningen van het gasnet los te koppelen. We zien dat duurzaamheid als thema steeds meer leeft in de stad: dat is, naast de voorbeelden hiervoor, onder meer te merken aan de aanvragen voor elektrische oplaadpalen en het aantal daken dat belegd is met zonnepanelen.

In lijn met het mobiliteitsplan "Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen" staan fietsers en voetgangers in Utrecht op één. De Dafne Schippersbrug, herinrichtingen in de binnenstad zoals Twijnstraat, verbeterde fietsroute van USP naar Overvecht en nieuwe fietsenstallingen zijn daar voorbeelden van.

We pakken de leefbaarheid in steeds meer straten integraal aan, zoals bij de Amsterdamsestraatweg en de Kanaalstraat. Dit doen we door doorstroming en (verkeers)veiligheid te bevorderen (onder andere inrichting 30 km zone). Maar ook door verbeteringen aan te brengen op sociaal en maatschappelijk gebied, de economische vitaliteit te activeren en overlast te beperken.

Samen zijn we Utrecht en samen maken we Utrecht

Dit college is gestart met de ambitie om met de stad, met bestaande en nieuwe inwoners, met jong en oud in gesprek te gaan over de toekomst van de stad. Hiermee blijven we doorgaan. Samen wonen en elkaar respecteren blijven belangrijke onderdelen van een goed leefklimaat in onze stad. In een goede leefomgeving is het betrekken van bewoners belangrijk; daarom gaan we door met de vernieuwing van de wijkparticipatie.

We zetten ook in deze Voorjaarsnota wederom in op zorg dichtbij via de buurtteams die blijven werken aan een optimalisatie van hun werk en daarin – gezien de waardering van cliënten – ook goed slagen. Utrechters hebben oog voor elkaar en staan open voor nieuwkomers. Veel Utrechters leveren daar als vrijwilliger of mantelzorger een bijdrage aan en daar zijn we ze dankbaar voor. Mede door de veerkracht en de overtuiging van deze Utrechters is de zorg en ondersteuning in Utrecht (met alle landelijke aanpassingen die er zijn geweest) goed op weg en hebben vluchtelingen in de stad hun plek gevonden.

We juichen dit toe en willen dit ook in de toekomst mogelijk blijven maken. We blijven alert op het bieden van kansen aan allen en hebben aandacht voor de verschillen die er zijn tussen mensen. Maatwerk waar dat kan zullen we ook het komend jaar weer toepassen, bijvoorbeeld bij het toeleiden van mensen naar werk. We zijn blij dat we in 2017 beginnen met het bieden van een unieke vorm van opvang van vluchtelingen in de stad in onze opvang Plan Einstein.

Verdraagzaamheid staat onder druk, waardoor een voedingsbodemp kan ontstaan voor gevoelens van onbehagen en polarisatie. We blijven daarom investeren in onze aanpak van radicalisering "Utrecht Zijn We Samen". Hoewel we successen boeken bij het bestrijden van criminaliteit en dat deels terug zien in de cijfers, realiseren we ons ook dat de cijfers maar een deel van de werkelijkheid laten zien. We investeren daarom in mensen en middelen om meer zicht te krijgen op tot nu toe grotendeels onzichtbare criminele activiteiten en onderliggende structuren die onze samenleving ondermijnen.

Met de introductie van de maatschappelijke investeringsagenda investeren we in voorzieningen die Utrecht tot een prettige stad maken om in te wonen. Voor cultuur zetten we die extra middelen in voor de instellingen die een positieve waardering hebben ontvangen van de cultuurcommissie. We gaan door met de onderwijsimpuls – zeker nu 3 scholen mede dankzij deze impuls een nationale onderwijsprijs hebben ontvangen. Voor de sportliefhebbers staan (inter)nationale evenementen zoals het EK vrouwenvoetbal op het programma en maken we een reservering om toekomstige evenementen van wereld allure mogelijk te maken. Op verzoek van de raad zullen we onderzoeken of de Vuelta in die ambitie past.

Financieel solide en toekomstbestendig

Zoals gebruikelijk presenteert dit college een financieel solide voorjaarsnota. In deze voorjaarsnota nemen we onze verantwoordelijkheid voor een aantal forse knelpunten, maar zorgen dat ook de noodzakelijke investeringen die met de groei van de stad samenhangen doorgaan. Op die manier zorgen we ervoor dat de stad er ook in de toekomst solide en gezond bij ligt.

Onze historische gebouwen en ander erfgoed zijn door vorige generaties aan ons toevertrouwd en willen we behouden en doorgeven. Dat vraagt om aanvullend budget voor kosten die we nu voorzien. Op een verantwoorde manier reserveren we bedragen, zodat restauratie van wal- en kluismuren en de Domtoren voortgang kan boeken. Om ook een gezonde groene stad te blijven, reserveren we geld om te investeren in nieuwe bomen als bestaande bomen door de gaande en dreigende essentaksterfte de komende jaren vervangen moeten worden.

Een groot knelpunt dat we in deze voorjaarsnota opnemen is een ongewilde consequentie van het huidige rijksbeleid. Utrecht ontvangt net als alle gemeenten een gebundelde uitkering van het Rijk om daarmee de kosten uit de participatiewet te dekken. Utrecht krijgt, samen met enkele andere gemeenten, veel minder dan dat we aan uitkeringen aan haar bewoners uitgeven en daarom voorzien we een tekort. We ramen hiervoor nu een bedrag in waarmee we het tekort het hoofd kunnen bieden, maar leggen ons niet neer bij deze oneerlijke verdeling en de daarmee gepaard gaande merkwaardige prikkel vanuit het Rijk, waardoor ons tekort niet direct daalt als we mensen uit de bijstand aan het werk helpen. We blijven ons dan ook inzetten voor de correctie van het zogenaamde BUIG model.

De stad groeit niet meer alleen in Leidsche Rijn; afgelopen jaar vond 70% van de start van de bouw van nieuwe woningen in andere delen van de stad plaats. We hebben goede ervaringen met de groeisystematiek van Leidsche Rijn en gaan daarom dit jaar kijken hoe we de reserveringen voor de groei financieel solide kunnen ramen, in een groeikader voor de hele stad. Voor deze voorjaarsnota houden we nog vast aan het referentiekader Leidsche Rijn en voegen daar de uitgaven voor de ruimtelijke en maatschappelijke investeringsagenda aan toe.

In het volgende hoofdstuk gaan we uitgebreid in op de financiële ontwikkelingen, zowel aan de inkomsten als aan de uitgavenzijde.

2 Financieel beeld

Samenvattend financieel beeld Voorjaarnota 2017	2017	2018	2019	2020	2021
Financieel beeld	63.881	12.917	18.321	20.549	22.941
Knelpunten	-23.962	-17.152	-17.052	-13.977	-13.977
Uitgaven in verband met de groei van de stad	-7.700	-10.390	-8.890	-8.890	-8.890
Intensiveringen	-1.650	-2.260	-1.605	-2.135	-70
Totaal financieel beeld	30.569	-16.885	-9.226	-4.453	4
Vereveningen over de jaren via de algemene dekkingsreserve	-30.569	16.885	9.226	4.453	-4
Saldo	0	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Het meerjarig financieel beeld is structureel sluitend. Door het incidentele voordeel van 2017 te storten in de algemene dekkingsreserve, kunnen de daarop volgende jaarschijven van dekking worden voorzien.

In de volgende paragrafen lichten we de onderdelen in detail toe. Voor een uitgebreide toelichting op de uitgaven binnen het financiële kader voor de groei verwijzen we u naar hoofdstuk 3.

2.1 Financiële ontwikkeling

Het financieel beeld bepaalt de ruimte die er is om knelpunten, intensiveringen en uitgaven voor de groeiende stad te kunnen dekken. In dit beeld zijn de autonome ontwikkelingen verwerkt (accres gemeentefonds, bijstellingen in verband met onder andere loon- en prijscompensatie), de middelen die we extra verwachten als gevolg van de groei van de stad en overige ontwikkelingen. De samenstelling van de financiële ruimte is als volgt:

Financieel beeld	2017	2018	2019	2020	2021
Beschikbaar saldo Programmabegroting 2017	2.000	1.500	700	1.600	1.600
Te bestemmen resultaat 2016	46.159	0	0	0	0
Autonome ontwikkelingen	923	1.185	3.911	5.216	7.608
Financiële ruimte door groei van de stad	500	8.890	8.890	8.890	8.890
Overige ontwikkelingen	14.299	1.342	4.820	4.843	4.843
Totaal	63.881	12.917	18.321	20.549	22.941

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Beschikbaar saldo programmabegroting 2017

De voorjaarsnota is het kader voor het opstellen van de nominale begroting voor het volgende jaar en is gebaseerd op de uitkomsten van de september- en decembercirculaire van het voorgaande jaar. Ontwikkelingen tussen het gereed komen van de voorjaarsnota en de vaststelling van de programmabegroting leiden daarmee tot een saldo in de programmabegroting. In dit geval heeft de uitkomst van de meicirculaire 2016 geleid tot bovenstaand saldo in de programmabegroting 2017.

Te bestemmen resultaat 2016

Het resultaat over het begrotingsjaar 2016 bedraagt 71,856 miljoen euro voor bestedings- en dekkingsvoorstellen. Het te muteren saldo van de bestedings- en dekkingsvoorstellen bij de jaarrekening 2016 bedraagt 25,697 miljoen euro die in mindering wordt gebracht op dit resultaat. De ingediende bestedings- en dekkingsvoorstellen worden in een separaat raadsvoorstel voorgelegd. Met het vaststellen van deze voorstellen wordt het te bestemmen resultaat 2016 46,159 miljoen euro.

Autonome ontwikkelingen

De specificatie van de autonome ontwikkelingen is als volgt:

Autonome ontwikkelingen	2017	2018	2019	2020	2021
Gemeentefonds (acres, trap-op-trap-af)	125	6.731	9.457	9.762	12.112
Loon- en prijscompensatie programma's	-1.153	-7.676	-7.676	-7.676	-7.676
Belastingen (inflatiecorrectie)	0	1.179	1.179	1.179	1.179
Treasury/ Toevoegjaar	2.000	1.000	1.000	2.000	2.042
Erfpachtconversies en verkoop gemeentelijke eigendommen (exploitatieresultaat)	-49	-49	-49	-49	-49
Totaal	923	1.185	3.911	5.216	7.608

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Gemeentefonds (acres, trap-op-trap-af)

Allereerst zorgt de zogeheten "trap op, trap af" systematiek ("accres") voor een positief effect op de gemeentebegroting. De ontwikkeling van het gemeentefonds is gekoppeld aan de ontwikkeling van de uitgaven van de Rijksoverheid. Daarnaast wordt de begroting, en dus ook de algemene uitkering in constante prijzen geraamd. Voor het jaar t+1 worden steeds de budgetten gecompenseerd voor stijgende kosten. Dat is ook het moment om de raming van de algemene uitkering te gaan prognosticeren inclusief de loon en prijsontwikkeling voor t+1. In de cijfers in de tabel is de opschalingskorting van het rijk tot en met 2021 verwerkt. Deze korting wordt in een oplopende reeks tot en met 2025 door het rijk ingehouden op het gemeentefonds en in het nieuwe toevoegjaar van de voorjaarsnota jaarlijks verwerkt.

Loon- en prijscompensatie programma's

De bijstelling van het gemeentefonds hebben we nodig om een deel van onze uitgaven te indexeren voor loon- en prijs ontwikkelingen. Over 2017 zijn de lonen meer gestegen dan verwacht. Daardoor moet vanaf 2017 structureel 0,7% extra worden geïndexeerd. Voor 2018 en verder verwachten we een ontwikkeling van de loonkosten van 1,7%. Voor de prijsindex hanteren we het gemiddelde van de ontwikkeling van de overheidsconsumptie over de afgelopen 3 jaren. Die bedraagt 0,4%.

Zowel de looncorrectie over 2017 als de loon- en prijsontwikkeling 2018 vertalen we vanaf 2018 naar een gewogen index voor de subsidiebudgetten. Met de geschatte ontwikkelingen bedraagt die 1,8%

Belastingen (inflatiecorrectie)

Jaarlijks indexeren we de belastingopbrengst met de inflatie. Evenals voorgaande jaren bepalen we die aan de hand van de verwachte loon- en prijsontwikkeling vanaf 2018. De indexering komt daarmee op 1,3%.

Treasury/ Toevoegjaar

Door de aanhoudend lage rente ontstaat er een voordeel in het treasuryresultaat. Bij de doorrekening hiervan hebben we vanaf 2018 rekening gehouden met de aanpassing van onze interne rekenrente aan de regelgeving van het besluit begroten en verantwoorden (BBV). We stellen voor die rente te verlagen van 4% naar 2%. Een deel van het voordeel dat hiermee ontstaat wordt verwerkt in de tarieven van heffingen en leges en komt daarmee ten goede aan de inwoners en bedrijven in de gemeente. Dit effect is nog niet in bovenstaand bedrag verwerkt maar apart opgenomen bij de knelpunten.

Iedere voorjaarsnota wordt er een nieuwe jaarschijf toegevoegd aan de meerjarenbegroting. Door wijzigingen in de begroting die wel meerjarig maar niet structureel zijn, kan er een saldo in de begroting ontstaan. Dat saldo wordt opgenomen in de voorjaarsnota onder de noemer toevoegjaar. Het saldo van de begroting uit de nieuw toegevoegde jaarschijf 2021 is een bedrag van 0,042 miljoen euro.

Erfpachtconversies en verkoop gemeentelijke eigendommen (exploitatieresultaat)

In het Jaarrekeningresultaat 2016 is een incidenteel voordeel ontstaan als gevolg van de conversie van erfpachtcontracten naar eeuwigdurende afkoop. De omzettingen zijn gerelateerd aan de transformatie van kantoren en beleggerswoningen. Met deze conversie vervallen echter ook de structurele inkomsten in de vorm van de canons. In 2016 zijn de erfpachtcanons van een aantal erfpachtcontracten herzien waarbij de jaarlijkse canon verhoogd is. Hiermee is het nadeel merendeels gecompenseerd.

In het Jaarrekeningresultaat 2016 is tevens een incidenteel voordeel ontstaan door de verkoop van gemeentelijke eigendommen. Met deze verkoop vervallen echter ook de structurele inkomsten in de vorm van huur. Om de begroting in lijn te brengen met de resultaten op de exploitatie van gemeentelijke eigendommen, verwerken we de structurele inkomstendaling in deze Voorjaarsnota.

Groei van de stad

De extra middelen voor de groei van de stad zijn als volgt samengesteld:

Groei van de Stad	2017	2018	2019	2020	2021
Gemeentefonds (Groei van de stad/volumeontwikkelingen)	250	8.320	8.320	8.320	8.320
Belastingen:	250	950	950	950	950
<i>Doorwerking toename areaal OZB</i>	0	700	700	700	700
<i>Toeristenbelasting</i>	500	500	500	500	500
<i>Naar budget toeristische stadspromotie</i>	-250	-250	-250	-250	-250
Doorwerking volume bijstand op formatie W&I	0	-66	-66	-66	-66
Areaaluitbreiding bestaande stad	0	-314	-314	-314	-314
Totaal	500	8.890	8.890	8.890	8.890

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Gemeentefonds (Groei van de stad/volumeontwikkelingen)

Op basis van ramingen die de afdeling Onderzoek opstelt worden de parameters van de algemene uitkering geactualiseerd. We actualiseren deze bij de voorjaarsnota. We actualiseren het lopende jaar en ramen de groei voor het komende jaar. De groei voor het komend jaar trekken we structureel door. We ramen dus niet de groei voor de jaren t+2+3+4. We ramen immers ook niet de eventuele extra lasten die zich in de jaren t+2+3+4 gaan voordoen. Bovenstaande toename is gebaseerd op een groei van 6.864 inwoners.

Belastingen

Met de groei van de stad neemt ook het bestand aan woningen en niet-woningen toe waarover onroerendezaakbelasting (OZB) wordt ontvangen. Het bedrag dat we hiervoor opnemen is lager dan vorig jaar, mede omdat eerst panden worden gesloopt of onttrokken aan de markt voordat er nieuwe gebouwen zijn gerealiseerd waarover OZB geheven kan worden.

Daarnaast zien we een toename van hotelkamers en kort verblijf in de stad in 2016. We verwachten dat dit doorgaat en stellen daarom de opbrengst van de toeristenbelasting naar boven bij. Conform afspraak in de nota leges en heffingen vloeit 50% van die meeropbrengst terug naar het budget voor toeristische stadspromotie.

Doorwerking volume bijstand op formatie W&I

Als het aantal bijstandsgerechtigden stijgt, moet ook de formatie van Werk & Inkomen meestijgen voor de uitvoering van de wettelijke taken voor de bijstandsuitkeringen. Bovenstaand bedrag is berekend op 1 fte extra formatie.

Areaaluitbreiding bestaande stad

Voor de areaaluitbreiding van de bestaande stad (buiten Leidsche Rijn om), voegen we jaarlijks een vast bedrag van 0,314 miljoen euro toe aan de begroting.

Overige ontwikkelingen

Het bedrag van de overige ontwikkelingen bestaat uit de volgende onderdelen

Overige ontwikkelingen	2017	2018	2019	2020	2021
Corresponderende posten	0	0	0	0	0
Structureel maken inkoopstaakstelling	0	0	3.500	3.500	3.500
Bijdrage BGHU	260	242	220	243	243
Structurele meeropbrengsten conversies en bestemmingswijzigingen erfpacht	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Bijstellingen begroting 2017	2.380	0	0	0	0
Doorlichting Reserves & Voorzieningen	3.559	0	0	0	0
Gerealiseerde efficiency op taken onderdeel wonen	100	100	100	100	100
Vrijvallen risicodeel fonds decentralisaties	13.000	0	0	0	0
Aanvullen weerstandsvermogen tot 1	-6.000	0	0	0	0
Totaal	14.299	1.342	4.820	4.843	4.843

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Corresponderende posten

Het Rijk voegt bedragen toe aan het gemeentefonds omdat gemeentelijke taken veranderen. In de financiële spelregels van het Coalitieakkoord staat dat extra middelen uit het Gemeentefonds voor een bepaald doel (zgn. corresponderende posten) niet één op één worden doorvertaald naar de programma's. Bij elke post kijken we in hoeverre we met ons beleid al het doel bereiken. Negatieve corresponderende posten worden wel doorvertaald, behalve als dat op grond van vastgesteld beleid niet redelijk is. In bijlage 5.1 staan de posten die we op basis van deze analyse verrekenen met de programma's.

Corresponderende posten	2017	2018	2019	2020	2021
Mutatie gemeentefonds	-782	-1.243	-1.333	-1.229	-
Door vertalen naar inhoudelijke programma's	782	1.243	1.333	1.229	1.229
Totaal	0	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Structureel maken inkoopstaakstelling

In het coalitieakkoord 2014-2018: "Utrecht maken we samen" hebben we een inkoopstaakstelling opgenomen die loopt tot en met 2018. Gezien de omvang van de knelpunten en het feit dat de taakstelling al is ingevuld tot en met 2018, vinden wij het verantwoord om deze structureel door te trekken vanaf 2019. We laten bij het structureel maken van deze taakstelling de projectorganisaties Leidsche Rijn en Stationsgebied buiten beschouwing. De budgetten die daaraan zijn verbonden zijn eindig en daarmee kan de taakstelling niet structureel worden doorgevoerd.

Bijdrage Belastingssamenwerking Gemeenten en Hoogheemraadschap Utrecht (BGHU)

We hebben van de BGHU de meerjarenbegroting ontvangen. Het resultaat van de organisatie is zodanig dat de bijdragen van de deelnemende gemeenten naar beneden kan worden bijgesteld.

Structurele meeropbrengsten conversies en bestemmingswijzigingen erfpachten

We hebben de afwijkingen van de netto opbrengsten van erfpachtconversies en de meerwaardeafdracht bij wijziging van het gebruik van erfpachtpercelen over de afgelopen vijf jaren beoordeeld. In die netto opbrengst zit een continu voordeel, variërend in omvang, maar nooit lager dan 0,8 miljoen euro. Dit voordeel bestond steeds uit incidentele opbrengsten en was mede door conversies van corporatiebezit in

verschillende jaren meerdere miljoenen euro's. Voordelen van een dergelijke omvang verwachten we de komende jaren niet meer. In de huidige situatie zullen toekomstige incidentele baten voor het overgrote deel voortvloeien uit gewijzigde gebruiksbepalingen (bestemmingswijzigingen) in de lopende erfpachtcontracten. Maar gelet op de ontwikkelingen van de afgelopen jaren en de verwachte positieve economische ontwikkelingen voor de komende tijd, vinden wij het verantwoord structureel een meeropbrengst van 1 miljoen euro per jaar te begroten.

Op verzoek van de gemeenteraad werken wij op dit moment aan een aangepaste conversieregeling op grond waarvan erfpachtrechten onder voor de erfpachter gunstige voorwaarden kunnen worden omgezet naar de Algemene Voorwaarden voor de uitgifte van gronden in erfpacht van de gemeente Utrecht 1989 (AV 1989). Invoering van de regeling zal tot extra incidentele opbrengsten voor de gemeente leiden in de vorm van door de erfpachters betaalde afkoopsommen. Onzeker is daarbij hoeveel erfpachters gebruik zullen maken van de regeling en in welk jaar. Daarbij wijzigt de hoogte van de afkoopsom in de jaren. De financiële resultaten van de regeling worden vanwege deze onzekerheden niet opgenomen in de begroting, maar na realisatie meegenomen in de jaarlijkse besluitvorming bij de verantwoording en de voorjaarsnota.

Bijstellingen 2017

In 2017 zien we een aantal incidentele meevallers in de begroting optreden:

Bijstellingen 2017	2017
Parkeerexploitatie	950
Dividend BNG	800
Liquidatie BRU	600
Afrekening RUD 2016	30
Totaal	2.380

Bedragen zijn in duizenden euro's.

We verwachten bij parkeren in 2017 0,5 miljoen euro hogere baten. In de meerjarenbegroting is al rekening gehouden met een stijging van de baten, maar de stijging doet zich sneller voor. Daarmee is er in 2017 een incidenteel voordeel. Daarnaast is er incidenteel financiële ruimte doordat de realisatie van de fietsenstalling onder het postkantoor is vertraagd. In de begroting 2017 was al wel rekening gehouden met de exploitatie- en beheerkosten van 0,450 miljoen euro. Dit budget is in 2017 niet nodig en kan vrijvallen. Daarmee is er in 2017 een totaal incidenteel voordeel van 0,950 miljoen euro.

De Bank Nederlandse Gemeenten (BNG) heeft de dividenduitkering over 2016 bekend gemaakt. Deze valt hoger uit dan verwacht. De aankondiging geeft geen reden om aan te nemen dat dit voordeel zich in de komende jaren weer zal voordoen, daarom verwerken we dit incidenteel.

Het liquidatiesaldo van de Bestuursregio Utrecht (BRU) is hoger uitgevallen dan verwacht. De gemeente Utrecht deelt in dit saldo en daardoor hebben we een incidenteel voordeel.

Ook de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) heeft haar cijfers over 2016 bekend gemaakt en laat een voordeel zien.

Doorlichting Reserves & Voorzieningen

We hebben de reserves en voorzieningen doorgelicht en langs de spelregels gehouden en stellen hierin een aantal mutaties voor. Het overzicht van die mutaties ziet er als volgt uit:

Doorlichting Reserves & Voorzieningen	2017
Woonfonds	1.000
Reserve PvA Maatschappelijke Opvang	954
ICT investeringen	500
Muziekcentrum Vredenburg (rode doos)	345
Overig Voorzieningen	295

Overig Reserves	265
Utrechtse Cultuurlening	100
TivoliVredenburg	100
Saldo	3.559

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Uit de reserve woonfonds worden tot nu de subsidies "Keurmerk veilig wonen" en "Huurdersparticipatie" begroot. Wij stellen voor om deze in de exploitatie op te nemen en te dekken uit het voordeel op het product Wonen (zie toelichting bij product wonen). Met dit voorstel bestaan er geen structurele onttrekkingen uit de reserve Wonen meer. Voorgesteld wordt om daarom 1,0 miljoen euro van de reserve Wonen vrij te laten vallen.

De reserve Plan van Aanpak Maatschappelijke Opvang betreft de oorspronkelijke geormerkte middelen voor Openbare geestelijke gezondheidszorg (OGGZ) van het Rijk die voor het terugdringen van dakloosheid zijn toegekend aan de vier grote steden. Hiervoor is indertijd een plan van aanpak opgesteld voor onder andere het realiseren van hostels. In 2016 heeft een onttrekking plaatsgevonden voor de begrote inzet voor het programma voorzorg. De omvang van deze reserve bedraagt ultimo 2016 4,429 miljoen euro. Daarnaast maken de risico's op het gebied van maatschappelijke opvang, Beschermd wonen en OGGZ inmiddels deel uit van de reguliere gemeentebrede risico-inventarisatie. Dit maakt dat het niet meer nodig deze 'oude' reserve aan te houden. In 2017, 2018 en 2019 zal de reserve gedeeltelijk worden aangewend voor de Vernieuwing van de "Eerste opvang" voor daklozen (onder andere het stadsbrede team herstel) en voor extra schuldhelpverlening om uitstroom in de maatschappelijke opvang te bevorderen en wachtlijsten terug te dringen. In hoofdstuk 4 lichten we dit en een aantal andere voorstellen nader toe. Na deze voorstellen resteert in de reserve een ruimte van 0,954 miljoen euro. Wij stellen voor dit bedrag te laten vrijvallen.

Op basis van een analyse van het ICT investeringsprogramma en een actualisatie van de verwachte nog te maken kosten, kan uit de betreffende reserve 0,500 miljoen euro vrijvallen.

De bestemmingsreserve Muziekcentrum Vredenburg / Muziekpaleis is in 2012 ingesteld ter dekking van het opheffen van Muziekcentrum Vredenburg en van knelpunten bij de realisatie van het Muziekpaleis. In 2016 is 0,054 miljoen euro met dit doel onttrokken aan de reserve. Er resteert eind 2016 nog een saldo van 0,445 miljoen euro. Er zijn nog verplichtingen opgenomen voor een bedrag van 0,100 miljoen euro. Verder worden er geen knelpunten meer voorzien, waardoor 0,345 miljoen euro kan vrijvallen.

Overige Voorzieningen en overige Reserves laten we conform financiële spelregels vrijvallen voor zover deze minder dan 0,100 miljoen bedragen. Waar voorzieningen gevormd zijn voor zaken die we binnen de begroting kunnen opvangen, laten we die ook vervallen. Tot slot stellen we voor 0,040 miljoen euro aan de reserve toeristische stadspromotie te onttrekken vanwege de minder ontvangen hotelcommissie voor de Grand Départ in 2015. Over dit voornemen hebben we u geïnformeerd in de raadsbrief d.d. 24 januari 2017.

De reserve Utrechtse Cultuurlening is gevormd om het risico van oninbare leningen binnen de regeling af te dekken. Dit risico blijkt in de praktijk kleiner dan aanvankelijk gedacht. Er zijn in 2015 6 leningen verstrekt met een totale omvang van 0,043 miljoen euro. 2016 is naar verwachting van gelijke omvang. Er zijn nog geen achterstallige betalingen opgetreden. We kunnen daarom de risicodekking terugbrengen van 100% naar 50% en 0,100 miljoen euro uit deze reserve laten vrijvallen.

Door een minder groot tekort dan verwacht in voorgaande jaren resteert er in de reserve TivoliVredenburg nog 0,100 miljoen euro in de reserve. Wij stellen voor om deze te laten vrijvallen.

Gerealiseerd efficiencyvoordeel op taken onderdeel wonen

Binnen het product Wonen zien we een structureel voordeel van 0,575 miljoen euro. Dit wordt grotendeels gerealiseerd door het effectief doorvoeren van bezuinigingen en door het niet meer subsidiëren van taken die in het verleden door het overkoepelend orgaan van de woningbouwcorporaties werden uitgevoerd. Deze worden nu door de gemeente op een efficiëntere wijze uitgevoerd.

Van dit voordeel zetten we 0,250 miljoen euro in om invulling te geven aan de resterende inkoopstaakstelling op het programma. Van het restant stellen we voor de subsidie "Keurmerk veilig wonen" (0,075 miljoen euro) en "Huurdersparticipatie" (0,150 miljoen euro) structureel in de begroting op te nemen. Deze subsidies worden op dit moment bekostigd uit de reserve wonen en met deze invulling kan uit die reserve 1,0 miljoen euro vrijvallen. Zie ook onder doorlichting reserves & voorzieningen. Hiermee resteert er 0,100 miljoen euro structureel voordeel in de begroting.

Vrijval risicodeel fonds decentralisaties

Voor deze voorjaarsnota is de risico inventarisatie voor de programma's Jeugd en Maatschappelijke Ondersteuning geactualiseerd. De maximale risico's zijn gerelateerd aan de omvang van de programma onderdelen. Omdat de programma's in omvang afnemen, onder andere door de verlaging van de rijksbijdragen, neemt ook het maximale risico af. Omdat er tegelijk mutaties optreden in de kans en de mate van beheersing, neemt het netto af te dekken risico echter niet af, maar bedraagt evenals vorig jaar 13,0 miljoen euro. Voor een uitgebreidere toelichting op de actualisatie verwijzen wij naar bijlage 5.2.

We bevinden ons nu in het derde jaar van de decentralisaties. Bij aanvang van deze collegeperiode in 2014 heeft uw raad voor het afdekken van de risico's en het garanderen van een zachte landing een apart fonds in het leven geroepen. Het doel daarbij was om snel maatregelen te kunnen nemen als er mensen tussen wal en schip dreigen te raken. Bovendien waren de decentralisaties omgeven met veel onzekerheden en onduidelijkheden en ontbrak heldere, eenduidige informatie over de omvang en de aard van de ondersteuningsvraag. Daardoor was het verwerken van de decentralisaties in het integrale, gemeente brede risico management en weerstandsvermogen niet wenselijk.

De afgelopen jaren zijn een aantal keren maatregelen genomen; denk onder andere aan de huishoudcoaches en de tijdelijke versterking van de buurtteams. We hebben uitgebreid ervaring kunnen opdoen met de nieuwe taken in het Sociaal Domein en laten zien dat deze taken succesvol zijn opgepakt en dat gezorgd is voor een goede landing. De informatie uit de gegevensuitwisseling en die we zelf verzamelen in de contacten met onze aanbieders is steeds beter en vollediger. Dat geeft meer grip en stelt ons in staat goed te monitoren en waar nodig snel in te grijpen. Dit heeft er ook toe geleid dat we in de voorjaarsnota 2016 de totale risico inventarisatie al naar beneden hebben bijgesteld. Bovendien is er meer zicht op ontwikkelingen in de kosten en kunnen we daar op anticiperen, zoals we met het voorziene tekort op Jeugd in 2017 hebben gedaan en zoals we in deze voorjaarsnota ook doen met het voorziene tekort op de Rijksuitkering BUIG.

Door deze voortgang en ontwikkelingen kunnen we de risico's Jeugd en Wmo nu ook behandelen als de risico's op onze andere reguliere taken. We stellen daarom voor deze onder te brengen in het integrale risico management en af te dekken in het gemeente brede weerstandsvermogen.

Dit betekent niet dat de risico's anders worden beoordeeld of hoger of lager worden. De decentralisaties betreffen nog steeds een relevant deel van de taken en begroting van de gemeente. Onze aanpak en sturing blijft echter gericht op het uitvoeren van onze taken binnen het budget dat het Rijk daarvoor beschikbaar stelt. Het betekent wel dat we voorstellen om het risicodeel van het fonds decentralisaties van 13 miljoen euro laten vrijvallen. Als zich een risico voordoet in de betreffende programma's, pakken we dat op dezelfde manier aan als onze andere risico's. We monitoren en nemen maatregelen waar mogelijk, rapporteren hierover in de bestuursrapportages en doen, bij een gemanifesteerd tekort, voorstellen voor dekking. De 5 miljoen euro innovatiemiddelen uit het fonds decentralisaties handhaven wij. Voor de inzet van een deel daarvan doen we in deze voorjaarsnota voorstellen.

Dit voorstel heeft gevolgen voor de omvang van het benodigde weerstandsvermogen. In de volgende paragraaf komen we hier op terug en doen we hiervoor een voorstel.

Aanvulling weerstandsvermogen tot 1,0

De benodigde weerstandscapaciteit bedraagt in de jaarrekening 57,570 miljoen euro. Door de voorgestelde vrijval van het fonds decentralisaties en de actualisering van de risico inventarisatie Wmo en Jeugd neemt dit bedrag toe tot 68,070 miljoen euro. In deze voorjaarsnota doen wij nog een aantal voorstellen die invloed hebben op de benodigde weerstandscapaciteit. Het risico voor de Willibrord kerk vervalt bij instemming met de oplossing voor de garantstelling. Daarnaast vervalt het risico van fluctuaties in de legesopbrengsten op het moment dat de egaliseriereserve in de bestedings- en

dekkingsvoorstellen wordt vastgesteld. Gezamenlijk leidt dit tot een daling van de benodigde weerstandscapaciteit met 1,255 miljoen euro naar 66,815 miljoen euro.

De beschikbare weerstandscapaciteit bedraagt in de jaarrekening 2016 60,817 miljoen euro. Om de dekkingsgraad van het weerstandsvermogen op 1,0 te brengen, moet het weerstandsvermogen worden aangevuld. De benodigde aanvulling bedraagt 6,0 miljoen euro (66,815 miljoen euro -/- 60,817 miljoen euro).

2.2 Tarieven en lokale heffingen

We stellen voor om de tarieven 2018 met niet meer dan de inflatie te laten stijgen, dan wel de kostendekkendheid van de heffingen te handhaven. Voor de betreffende tarieven betekent dit dat deze stijgen met een mixpercentage van de loonontwikkeling en de prijsontwikkeling.

Bij de afvalstoffenheffing stellen we voor deze op de gebruikelijke wijze te indexeren en daarna de éénpersoons huishoudens 1 euro te verlagen. De kostenontwikkeling biedt hiertoe de mogelijkheid. Het verschil ten opzichte van het tarief voor meerpersoonshuishoudens komt zo weer dichterbij de door de raad gewenste 50 euro.

Bij de rioolheffing stellen we voor om conform de vorig jaar afgesproken systematiek ("de vervuiler betaalt"), het tarief voor eigenaren en het tarief voor grootgebruikers te verlagen. Deze daling wordt mede veroorzaakt door de verlaging van de omslagrente.

Als gevolg van de krimp van het aantal standplaatsen op Vredenburg is het noodzakelijk om de markttarieven extra te verhogen. Een laatste uitzondering zijn die tarieven waarvan de maxima door de rijksoverheid worden bepaald, zoals de tarieven voor de aanwezigheidsvergunning speelautomaten en het kostenbedrag voor de naheffing parkeerbelasting. Bij de begroting en de gelijktijdig daarmee aangeboden belastingverordeningen komen we hierop nader terug.

2.3 knelpunten

Knelpunten	2017	2018	2019	2020	2021
Verwacht tekort bijstandsuitkeringen (BUIG)	4.000	6.700	9.100	9.100	9.100
Exploitatie Vastgoed	3.550	1.990	1.990	1.990	1.990
Werkzaamheden Wal- en kluismuren	3.000	6.000	3.000	0	0
Essentaksterfte	5.000	0	0	0	0
Reservering groot-onderhoud Domtoren	2.000	0	0	0	0
Effect aanpassing omslagrente	0	1.000	1.000	1.000	1.000
Verwacht tekort programma Jeugd 2017	4.600	0	0	0	0
Garantstelling Willibrordkerk	725	0	0	0	0
Openstelling landgoed Oud Amelisweerd	100	100	100	100	100
Projectkosten nieuwe prostitutiezone	425	0	0	0	0
Verminderde reclameopbrengsten	230	580	580	505	505
Bijdrage regionale uitvoeringsdienst (RUD)	82	82	82	82	82
Verbouwing en onderhoud Stadhuis	0	450	450	450	450
Organisatie ontwikkeling	250	250	250	250	250
Wettelijke taak kern- en basisregistraties	0	0	500	500	500
Saldo	23.962	17.152	17.052	13.977	13.977

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Verwacht tekort bijstandsuitkeringen (BUIG)

	2017	2018	2019	2020	2021
Verwacht tekort bijstandsuitkeringen (BUIG)	21.000	21.000	25.100	25.100	25.100
Af: Inzet vangnetbijdrage Rijk	-10.000	-10.300	-13.000	-13.000	-13.000
Af: Inzet extra middelen Voorjaarsnota 2015/ reserve W&I	-7.000	-4.000	-3.000		
Af: Taakstelling verbetering verdeelmodel/ vangnet				-3.000	-3.000
Totaal	4.000	6.700	9.100	9.100	9.100

Bedragen zijn in duizenden euro's.

In 2015 is een nieuw verdeelmodel ingevoerd voor de verdeling van de rijksmiddelen voor bijstandsuitkeringen. De uitkomst van dit nieuwe verdeelmodel is voor de gemeente Utrecht en voor veel andere grote gemeenten zeer ongunstig. Hoewel het model in 2016 en 2017 is aangepast leidt dit nog steeds tot een fors tekort voor Utrecht. Dit betreft in 2017 naar verwachting een tekort van 21 miljoen euro, uitgaand van de prognose van 10.200 uitkeringen eind 2017. Door toepassing van een vangnet-regeling die door het Rijk is ingesteld kan dit tekort worden beperkt tot 11 miljoen euro. Bij de Voorjaarsnota 2015 hebben wij tot en met 2019 budget gereserveerd ter dekking van dit tekort in het programma Algemene Middelen.

Het verwachte tekort over 2018 en verder is onzeker, omdat we niet kunnen inzien in hoeverre de door het Rijk ingezette doorontwikkeling van het verdeelmodel tot een gunstiger uitkomst voor Utrecht leidt. Samen met de G4 gemeenten zetten wij daarnaast onze acties richting het rijk door om ervoor te zorgen dat het model verder wordt doorontwikkeld om daarmee de negatieve herverdeel-effecten uit het model te krijgen. Ook pleiten wij voor een vangnet met prikkelwerking, waarbij extra inzet van gemeenten financieel wordt beloond.

Uit behoedzaamheid boeken wij in de jaren 2017 tot en met 2019 het volledige geprognosticeerde resterende tekort in. Vanaf 2020 boeken wij structureel 9,1 miljoen euro in en geven we ons een opdracht van 3,0 miljoen euro om met onze acties richting het rijk te zorgen dat het verdeelmodel en het vangnet significant en structureel wordt verbeterd. Hiervoor zullen we zelf ook acties in gang zetten. Daarom stellen we in deze Voorjaarsnota ook voor om impulslijnen in te zetten en deze te dekken uit het innovatiedeel van het fonds decentralisaties.

Exploitatie vastgoed

	2017	2018	2019	2020	2021
Problematiek 2017	3.550				
Structureel tekort (index)		1.990	1.990	1.990	1.990
Totaal	3.550	1.990	1.990	1.990	1.990

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Bij de tweede bestuursrapportage 2016 is een tekort gemeld op het programma Vastgoed van 4,7 miljoen euro. Daarop hebben wij opdracht gegeven tot het uitvoeren van een diepgaand onderzoek naar de oorzaken van en oplossingsmogelijkheden voor het tekort.

Fluctuaties in kosten en opbrengsten zijn een gegeven bij de exploitatie van vastgoed. Het resultaat van de exploitatie op pandniveau is afhankelijk van de levensfase waarin het pand zich bevindt. Op grond van de parameters in de Kadernota Vastgoed wordt de meerjarige exploitatie van de panden doorgerekend met een jaarlijkse kosten- en opbrengstenstijging van 2%. Dit is het langjarig gemiddelde gedurende de exploitatietermijn van 40 jaar. In werkelijkheid fluctueert de ontwikkeling rond dit percentage. Incidentele afwijkingen worden in principe geëgaliseerd ten laste van de reserve vastgoedbeheer, voor de gehele portefeuille. Vanaf 2014 blijft de inflatie sterk achter bij het langjarig gemiddelde. Aan de inkomstenkant leidde dit tot een zeer beperkte inkomstengroei, terwijl een aantal uitgavenposten, zoals verzekeringspremies en de OZB bleef stijgen. Daarnaast zijn nieuwe huurcontracten in verband met de marktomstandigheden afgesloten op een lager niveau dan de oude. Dit deel van de problematiek vatten wij samen onder de noemer index.

De cumulatief opgelopen achterstand op de indexering van de huuropbrengst bedraagt inmiddels 3,3 miljoen euro. Het is niet realistisch aan te nemen dat in de komende jaren de index zodanig ver boven de gemiddelde 2% uitkomt dat dit bedrag kan worden goedgeemaakt (daarvoor is een index van bijna 9% in één jaar nodig). Daarom stellen wij voor 1,990 miljoen euro van de indexproblematiek structureel ten laste van de algemene middelen te brengen en de systematiek van indexering tegen het licht te houden. Het resterende (incidentele) deel kan ten laste van de vastgoedreserve worden gebracht.

Een ander deel van het tekort wordt veroorzaakt door leegstand van panden. De kosten lopen grotendeels door, terwijl er geen huur meer wordt ontvangen. Een zekere mate van leegstand is inherent aan de vastgoedexploitatie en ook noodzakelijk voor de flexibiliteit binnen de portefeuille. In de huursom is het leegstandsrisico verwerkt. Fluctuaties in de portefeuille als gevolg van leegstand worden ten laste van de vastgoedreserve geëgaliseerd.

In het kader van het onderzoek is de vastgoedbegroting volledig opnieuw opgebouwd, zodat de begrotingsbasis nu op orde is. Op basis van de nieuwe begroting blijkt een tekort van 4,4 miljoen euro in 2017. Dat betekent dat het positieve resultaat van het programma Vastgoed dit jaar 5,2 miljoen euro bedraagt in plaats van de begrote 9,6 miljoen euro (op een vastgoedbegroting van 60 miljoen euro). In het tekort 2017 bedraagt de component leegstand 0,850 miljoen euro. Dit bedrag vangen wij op binnen het programma, door de leegstaande panden opnieuw te verhuren, af te stoten, of ten laste te brengen van de vastgoedreserve. In 2017 zijn de overige oplossingsmogelijkheden beperkt. Daarom brengen we het resterende tekort van 0,355 miljoen euro ten laste van de algemene middelen.

Het onderzoek is nog niet volledig afgerond. De voorstellen nu zijn gebaseerd op de nieuw opgebouwde begroting van kosten en opbrengsten, waarbij voor een deel van de panden het onderhoud op basis van normbedragen is verwerkt en nog niet op basis van de lang-cyclische onderhoudsplanning. Een deel van de fluctuaties in de begroting wordt geëgaliseerd ten laste van de vastgoedreserve. Dit zijn incidentele afwijkingen ten opzichte van de langjarige kosten- en opbrengstenontwikkeling (index), leegstand en fluctuaties op pandniveau als gevolg van de levensfase waarin het pand zich bevindt. De benodigde omvang van de reserve vastgoedbeheer is nog niet betrokken in het onderzoek. Dat zal in de loop van het jaar gebeuren. Mogelijk leidt dit bij de Jaarstukken 2017 tot een voorstel tot aanvulling van de reserve.

Om te voorkomen dat er opnieuw grote verschillen als gevolg van de indexering ontstaan is het wenselijk de systematiek aan te passen. Dit betreft zowel de rekensystematiek binnen het programma Vastgoed, de wijze van huuraanpassing in de contracten en de gemeentebrede systematiek van loon- en prijsaanpassing op de programma's. In de nieuwe Kadernota Vastgoed wordt de systematiek globaal beschreven, de bijbehorende parameters en methoden moeten nog worden bepaald. Deze parameters kunnen daarom niet worden vastgelegd in het Meerjarenperspectief Utrechts Vastgoed (MPUV) 2017. Dit MPUV heeft een ander karakter dan gebruikelijk en bevat een terugblik op de afgelopen jaren, waarmee de resultaten van het onderzoek uitgebreider worden toegelicht dan in het bestek van de voorjaarsnota mogelijk is. Het beleid voor de toekomst wordt in het MPUV op hoofdlijnen geduid, maar nog niet financieel vertaald, omdat de methoden en parameters nog moeten worden uitgewerkt. Deze uitwerking zal ter vaststelling worden voorgelegd bij de behandeling van de Programmabegroting 2018.

Werkzaamheden wal- en kluisuren

	2017	2018	2019	2020	2021
Wal- en Kluisuren	3.000	6.000	3.000	0	0
Totaal	3.000	6.000	3.000	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Werkzaamheden aan de Utrechtse werven zijn noodzakelijk. De staat van de wal- en kluisuren voldoet niet aan de daartoe gestelde functionele en veiligheidseisen. De fundering is aangetast en het hout is rot. Zoals al aangekondigd in de voortgangsrapportages "Herstel Utrechtse Werven/Project Wal- en kluisuren" is op basis van de opgedane ervaringen in de uitvoering tot en met 2016 een herijking van het project gedaan in planning en financiën.

Uitkomst herijking

Ten opzichte van de oorspronkelijke raming (35,6 miljoen euro) is een bijstelling van het budget nodig van 12 miljoen euro, als gevolg van prijsontwikkelingen, complexiteit van de werkzaamheden en specifieke maatregelen. Wij stellen voor om dit bedrag beschikbaar te stellen. Met deze 12 miljoen euro kunnen naar verwachting de werkzaamheden worden afgerond aan de gehele Oudegracht, de gehele Nieuwegracht en het 1e deel van de Kromme Nieuwegracht (rak 21: tussen Pausdam en Hiëronymusplantsoen). Het 1e en het 2e deel van de Kromme Nieuwegracht kennen een eigen verder (financieel) verloop dat we hieronder schetsen:

Kromme Nieuwegracht 1e deel (Pausdam tot Hiëronymusplantsoen)

Bij het herijkingsonderzoek is de actuele status van de Kromme Nieuwegracht 1e deel meegenomen. De herstelwerkzaamheden van de wal- en kluismuren langs de Kromme Nieuwegracht zijn tijdelijk stilgelegd. Bij werkzaamheden eind januari 2017 zijn er op de Kromme Nieuwegracht bewegingen ontstaan in de kluismuur en de daarachter gelegen kelder. In eerste instantie gingen we er bij de herijking vanuit dat het verantwoord was, gelet op de opgedane ervaringen, om de binnen het totale budget opgenomen risico-reservering naar beneden bij te stellen. Maar vanwege de recente ontwikkelingen aan de Kromme Nieuwegracht achten wij dit niet langer verantwoord. Duidelijk is dat deze ontwikkelingen substantiële meerkosten met zich meebrengen. We verwachten het 1e deel van de Kromme Nieuwegracht te kunnen afronden met de inzet van de volledige risico-reservering en het inzetten van het beschikbare budget van het 2e deel Kromme Nieuwegracht. Op deze wijze is voor het 1e deel van de Kromme Nieuwegracht een budget beschikbaar van ruim 8 miljoen euro.

Kromme Nieuwegracht 2e deel (tussen Hiëronymusplantsoen tot de Drift)

Bovenstaande betekent dat voor het 2e deel van de Kromme Nieuwegracht geen middelen meer beschikbaar zijn. Pas na afronding van het 1e deel Kromme Nieuwegracht is duidelijk wat de verwachting is van de kosten voor de werkzaamheden voor de Kromme Nieuwegracht 2e deel. De financiële consequenties voor herstelwerkzaamheden aan de Kromme Nieuwegracht 2e deel maken om deze reden geen deel uit van deze financiële herijking.

Essentaksterfte

	2017	2018	2019	2020	2021
Essentaksterfte	5.000	0	0	0	0
Totaal	5.000	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Bij brieven van 26 september 2016 en 9 februari 2017 hebben wij u geïnformeerd over de ernst en omvang van de gevolgen van de Essentaksterfte (verder afgekort als ETS). Daarin hebben wij drie scenario's geschetst: van de meest ongunstige tot het meest gunstige. Dit geeft de bandbreedte weer van de mogelijke uitval als gevolg van de ETS. Deze bandbreedte is gebaseerd op de ervaring van andere landen in Europa, die al langer met deze ziekte kampen én de onderzoeken in Utrecht. ETS is een natuurlijk proces waarbij het verloop niet precies te voorspellen is. Het ene scenario is niet waarschijnlijker dan het andere. Het totaal aantal essen in Utrecht belooft meer dan 24.000. Bij vervanging van de zieke bomen loopt ieder scenario op tot een kostenpost van ca. 20 miljoen euro, verspreid over een periode van 7 tot 20 jaar.

Gezien de onzekerheid over het verloop van de ziekte en ontwikkelingen die de schade mogelijk kunnen beperken, stellen wij voor nu een bedrag beschikbaar te stellen van 5,0 miljoen euro en deze te storten in een nieuw te vormen reserve, waaruit wij de jaarlijkse kosten onttrekken. Daarmee zijn wij naar verwachting in staat gedurende de komende 5 jaren de noodzakelijke maatregelen uit te voeren en de gevolgen van het daadwerkelijke verloop van de ziekte in de praktijk te monitoren. In de loop van die periode zullen we op grond van de daadwerkelijke ontwikkeling nadere voorstellen doen.

Reservering groot-onderhoud Domtoren

	2017	2018	2019	2020	2021
Domtoren	2.000	0	0	0	0
Totaal	2.000	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

In 2017 zijn we gestart met de voorbereiding voor een onderzoek naar de conditie van de Domtoren. Het is op dit moment onzeker wat de totale restauratie kosten zullen worden. De provincie en het Rijk hebben aangegeven een deel van deze kosten te willen co-financieren onder de voorwaarde dat de gemeente ook een gelijk deel van de kosten voor haar rekening neemt. Ondanks de onzekerheid over het totaal benodigd bedrag, stellen wij voor om in ieder geval een gelijk bedrag als de aangekondigde bijdragen van rijk en provincie van ieder 4 miljoen euro te reserveren. In de Voorjaarsnota 2016 heeft uw raad al 2 miljoen euro beschikbaar gesteld. Daarom stellen we nu voor om nog eens 2 miljoen euro beschikbaar te stellen.

Effect aanpassing omslagrente

	2017	2018	2019	2020	2021
Effect aanpassing omslagrente	0	1.000	1.000	1.000	1.000
Totaal	0	1.000	1.000	1.000	1.000

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Het aanpassen van de omslagrente conform regelgeving in het Besluit Begroting en Verantwoorden (BBV) is een omvangrijke, maar puur technische wijziging, die zoveel als mogelijk budgettair neutraal in onze begroting wordt doorgevoerd. Enerzijds leidt dit tot een lagere rente opbrengsten in het programma algemene middelen. Daar staat tegenover dat de rente lasten afnemen in de programma's waar kapitaallasten zijn begroot. Een deel van deze afname leidt echter tot lagere (kostendekkende) tarieven. Als de lasten afnemen, leidt dat immers ook tot lagere tarieven waardoor de opbrengsten van deze tarieven afneemt. Daardoor is de aanpassing niet geheel budgettair neutraal, maar heeft een negatief effect van 1,0 miljoen euro op de inkomsten in de gemeentebegroting (en komt daarmee ten goede aan de inwoners en bedrijven in de gemeente). We stellen voor dit negatieve effect op de gemeentebegroting hiermee op te lossen.

Verwacht tekort programma Jeugd 2017

	2017	2018	2019	2020	2021
Verwacht tekort programma Jeugd 2017	4.600	0	0	0	0
Totaal	4.600	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Voor 2017 verwachten we een knelpunt van 4,6 miljoen euro op het programma Jeugd. Dit tekort is een direct gevolg van de snelheid waarmee de rijksbijdrage voor jeugdhulp in de afgelopen jaren is gekrompen. Die ligt hoger dan de snelheid waarmee het lukt om het zorglandschap zorgvuldig te transformeren om die krimp op te vangen. In 2016 hebben we gestuurd op een positief financieel resultaat voor het programma Jeugd. Daarom stellen we voor het verwachte tekort in 2017 in deze voorjaarsnota op te lossen. Dat levert tijd op om de vertraging in de transformatie op te vangen.

Hoewel we verwachten dat de kosten voor de landelijk ingekochte zorg en PGB op hetzelfde niveau blijven als in 2016 zien we tegelijkertijd ook dat de afname van kosten voor de aanvullende zorg minder snel gaat dan verwacht. Met de benodigde (en voorziene) investeringen in de sociale basis en het buurtteam en de verwerking van de laatste tranche van de rijkskorting, kunnen we een tegenvallende krimp van de aanvullende zorg niet goed opvangen.

Om structureel binnen het budget te blijven en de investeringen in de sociale basis en het buurtteam te kunnen handhaven, moeten de kosten van de aanvullende zorg nog verder dalen. Hoewel niet zeker is dat dit lukt, zetten we hier nog steeds op in. De komende periode moeten we scherp blijven monitoren of de daling haalbaar is. Als de vraag naar aanvullende zorg niet voldoende afneemt, dreigt ook voor 2018 een tekort. Bij de bestuursrapportages informeren we u over de financiële voortgang.

Garantstelling Willibrordkerk

	2017	2018	2019	2020	2021
Garantstelling Willibrordkerk	725	0	0	0	0
Totaal	725	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Wij hebben verschillende scenario's onderzocht om tot een oplossing te komen voor de financiële problematiek bij de Sint Willibrord Stichting (hierna SWS). De SWS is niet in staat haar schulden aan het Nederlands Restauratiefonds (NRF) te voldoen. Wij staan garant voor deze schuld en aanvullend 0,1 miljoen euro aan rente en aflossing in 2016 en 2017. Afhankelijk van het gekozen scenario, zal er een beroep gedaan worden op deze garantstelling van de gemeente op de gehele lening van de SWS bij het NRF (ca. 1,3 miljoen euro). Er is nu een partij die een deel van de schuld wil overnemen. Wanneer de gemeente instemt met het voorstel van deze partij, resteert nog een op te lossen bedrag van 0,725 miljoen euro. Wij stellen voor dat bedrag beschikbaar te stellen waarmee wij voldoen aan onze verplichting van de garantstelling.

Openstelling Landhuis Oud Amelisweerd

	2017	2018	2019	2020	2021
Openstelling Landgoed Oud Amelisweerd	100	100	100	100	100
Totaal	100	100	100	100	100

Bedragen zijn in duizenden euro's.

In vervolg op de raadsmotie 188 zijn in een onafhankelijk onderzoek scenario's verkend voor een toekomstbestendige en realistische openstelling van het Landhuis Oud Amelisweerd (LOA). Dat heeft geleid tot 5 mogelijke scenario's te weten:

- 1) LOA Horeca: een invulling met horeca en/of kantoren
- 2) Centraal Museum (CM) Integraal: een museale invulling door het Centraal Museum gedurende de lente/zomermaanden
- 3) Centraal Museum (CM) "light": een invulling door het Centraal Museum waarbij het landhuis louter wordt beheerd en er een beperkte openstelling is van enkele dagen per jaar, om het Landhuis als zodanig incidenteel te tonen
- 4) Museum Oud Amelisweerd (MOA) Aangescherpt: een museale invulling met programmering van oude & moderne kunst, inclusief Armando. De lijn naar een bredere programmering wordt doorgezet
- 5) Huis voor Cultuurhistorie: een museale invulling waarbij het landhuis zich specifiek richt op zijn cultuurhistorische waarde.

Al deze varianten leiden tot een structureel verlieslatende exploitatie, uiteenlopend van 0,086 miljoen euro (MOA Aangescherpt) tot 0,216 miljoen euro per jaar (CM Integraal). Bij de variant waarin MOA wordt gecontinueerd is uitgegaan van een bijdrage vanuit Amersfoort (van 0,090 miljoen euro) voor de periode tot en met 2021. Op basis van dit onderzoek stellen wij voor om een bedrag van 0,100 miljoen euro structureel beschikbaar te stellen voor de openstelling van het monument. Hiermee stellen wij de raad ook voor om te kiezen uit het scenario CM light en het scenario MOA Aangescherpt. De andere varianten hebben een te hoge verlieslatende exploitatie, al dan niet in combinatie met benodigde extra eenmalige investeringen. In een aparte raadsbrief ontvangt u van ons het uitgevoerde scenario-onderzoek en de uitkomsten van het overleg daarover met de gemeenten Amersfoort, Bunnik en de provincie Utrecht.

Projectkosten nieuwe prostitutiezone

	2017	2018	2019	2020	2021
Projectkosten nieuwe prostitutiezone	425	0	0	0	0
Totaal	425	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

De concentratie van raamprostitutie op een nieuwe locatie aan het Zandpad vormt een meerjarige, complexe operatie. Na de ontbinding van de contracten met BeJa Accommodaties zijn de onderhandelingen gestart met andere ontwikkelaars. Als de gunning slaagt, worden de kosten voor 2018 en later goedge maakt uit de huuropbrengst die de gemeente ontvangt voor bouwrijpe grond in de komende 15 jaar. Naast de plankosten die vallen binnen de grondexploitatie is voor de uitvoering in 2017 0,425 miljoen euro nodig, onder ander voor projectkosten, kosten voor (juridische) advisering en communicatie.

Verminderde reclameopbrengsten

	2017	2018	2019	2020	2021
Niet te realiseren taakstelling reclamemasten	50	400	400	325	325
Verminderde opbrengsten lichtmastreclame	180	180	180	180	180
Totaal	230	580	580	505	505

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Bij de Voorjaarsnota 2012 heeft u besloten om het verdienend vermogen van de openbare ruimte te verhogen door de plaatsing van extra reclamemasten langs snelwegen. Hiervoor is vanaf 2013 een opbrengst begroot van 0,5 miljoen euro. Onderzoek door een extern adviesbureau laat zien dat door de ontwikkelingen op de reclamemarkt deze opbrengst van 0,5 miljoen euro niet (meer) realistisch is. Er is naar verwachting commercieel slechts interesse voor een toplocatie en toplocaties voor een reclamemast zijn beperkt. Bij de realisatie moet een evenwicht worden gevonden tussen privaatrechtelijke en publiekrechtelijke belangen en tussen planologische / ruimtelijke aspecten en een commercieel aantrekkelijke locatie. We zien nog kans om een mast langs de A2 te plaatsen en verwachten nog een 2^e mast te kunnen plaatsen langs het rijkswegennet rondom Utrecht.

Daarnaast betekent het gewijzigde contract met de nieuwe exploitant van lichtmastreclame ten opzichte van het bestaande contract (jaarlijks) een verminderde afdracht van 0,180 miljoen euro. Wij stellen voor deze knelpunten in deze Voorjaarsnota structureel op te lossen.

Bijdrage regionale uitvoeringsdienst (RUD)

	2017	2018	2019	2020	2021
Bijdrage RUD	82	82	82	82	82
Totaal	0	82	82	82	82

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Vanaf 2017 is voor de Utrechtse bijdrage aan de Regionale Uitvoeringsdienst Utrecht (RUD) rekening gehouden met een ophoging van 0,082 miljoen euro. Dit bedrag is de uitkomst van een onderzoek door een extern bureau naar de extra kosten bij vergunningverlening voor bedrijven in de gemeente Utrecht. Deze verhoging wordt veroorzaakt door de toename van vergunningaanvragen als gevolg van de groei van de stad, een gunstiger investeringsklimaat en een toename van meer complexe vergunningaanvragen (onder andere door een wetswijziging).

Verbouwing en onderhoud Stadhuis

	2017	2018	2019	2020	2021
Verbouwing stadhuis (kapitaallast)	0	350	350	350	350
Meerjaren onderhoud stadhuis	0	100	100	100	100
Totaal	0	450	450	450	450

Bedragen zijn in duizenden euro's.

In 2000 is het vernieuwde Stadhuis opgeleverd, sindsdien is er alleen regulier en geen groot onderhoud meer gepleegd. De ambitie is om het Stadhuis, als blikvanger en visitekaartje van de stad, te verduurzamen. Dit houdt onder andere in het (ingrijpend) opknappen van de binnenkant door het schilderen, herstellen van scheuren door onder andere stucwerk, vervangen van vloerbedekkingen, vernieuwen interieur, meubilair en een nieuw lichtplan. Daarnaast kan de spraakverstaanbaarheid en galm sterk worden verbeterd en kan ook de gastvrije ontvangst zoals het nu in Stadskantoor is, nader doorgevoerd worden in het Stadhuis.

We stellen voor om voor de nodige renovatie en onderhoud vanaf 2018 een structureel budget beschikbaar te stellen van 0,45 miljoen euro. Hiervan heeft 0,35 miljoen euro betrekking op de kapitaalslasten voor de renovatie. Daarnaast is voor het reserveren en uitvoeren van regulier (groot) onderhoud gemiddeld 0,1 miljoen euro per jaar nodig. Dit bedrag van 0,1 miljoen is gebaseerd op een Meerjarenonderhoudsplan (MJOP). Daarmee voorkomen we in de toekomst een nieuw knelpunt voor groot onderhoud.

Organisatie ontwikkeling

	2017	2018	2019	2020	2021
Organisatie ontwikkeling	250	250	250	250	250
Totaal	250	250	250	250	250

Bedragen zijn in duizenden euro's.

De externe visitatiecommissie geeft in haar rapport 'Spiegel van de stad' aan dat onze organisatie de komende tijd voor grote uitdagingen staat. Denk bijvoorbeeld aan de enorme groei van de stad met de bijbehorende verdichting en de ambities op het gebied van gezond stedelijk leven en de digitale revolutie. De kern is dat de stad voor een schaa sprong staat en dat de organisatie daar in mee moet kunnen. En dat vraagt een nieuwe stap in de organisatieontwikkeling. Het werken aan grotere integrale opgaven dan voorheen, het werken met netwerken in de stad en explicieter sturen op publieke waarden moeten verder ontwikkeld worden om de schaa sprong waar te kunnen maken.

De werkzaamheden bestaan enerzijds uit het faciliteren van het management om de doorontwikkeling op te pakken (organiseren managementbijeenkomsten, externe sprekers, externe visitatie) en anderzijds het faciliteren van de ontwikkeling in de organisatie. Zoals de visitatiecommissie aangeeft is het samen leren belangrijk. Beter worden in het werken aan integrale opgaven of in netwerken met de stad is een ontwikkeling die niet binnen één onderdeel plaatsvindt, maar binnen het geheel van de organisatie. Het uitwisselen van goede ervaringen en het ontwikkelen van gemeenschappelijke taal om als één organisatie voor de stad te werken heeft aandacht nodig. We stellen voor om hiervoor 0,250 miljoen euro structureel beschikbaar te stellen.

Wettelijke taak: kern- en basisregistratie

	2017	2018	2019	2020	2021
Kern- en basisregistratie	0	0	500	500	500
Totaal	0	0	500	500	500

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Het stelsel van kern- en basisregistraties (KBR) betreft uitvoering van een aantal nieuwe wettelijke taken rond het beheren en beschikbaar stellen van verschillende landelijke basisregistraties. De afgelopen jaren hebben we deze geïmplementeerd, deels in samenwerking met de gemeenten Den Haag en Rotterdam. Nu is de overdracht naar en inrichting van regulier, structureel beheer noodzakelijk. Deze basisregistraties worden in de hele organisatie gebruikt, bij ruim 300 processen en straks bijvoorbeeld ook bij de uitvoering van de Omgevingswet. Het beschikbaar stellen van de basisregistraties wordt uitgevoerd door een samenwerkingsverband met de gemeenten Den Haag en Rotterdam in de coöperatie BIRGIT. Voor de dekking van deze wettelijke taken is conform het coalitieakkoord 2014 – 2018 budget beschikbaar in het kader van digitale innovaties inclusief het "actiever benutten van gegevens". Vanaf 2019 stellen we voor structureel 0,5 miljoen euro beschikbaar te maken om deze taken te kunnen blijven uitvoeren.

3. Groei van de stad en overige intensiveringen

De stad blijft voorlopig groeien, met inkomsten- en uitgavenstijging als gevolg. Bij de Voorjaarsnota 2016 is besloten de ruimte die in de begroting ontstaat dankzij de groei van de stad te bestemmen voor uitgaven die samenhangen met de groei van de stad: het faciliteren van de groeibeweging en het op peil houden van het voorzieningenniveau. Jaarlijks wordt de structurele inkomstenstijging vanwege de groei (algemene uitkering, OZB en toeristenbelasting) bij de Voorjaarsnota geraamd voor het eerstkomende begrotingsjaar. Naast de forse onvermijdelijke knelpunten die we in deze Voorjaarsnota oplossen, zijn we in staat voorstellen te doen voor de groeiende stad in de lijn waartoe uw raad in 2016 heeft besloten. In 2017 en 2018 is een extra impuls opgenomen.

De voorstellen voor investeringen in dit hoofdstuk tellen als volgt op:

Groei van de stad	2017	2018	2019	2020	2021
Referentiekader Leidsche Rijn		3.350	3.350	3.350	3.350
Maatschappelijke agenda	150	3.840	2.840	2.840	2.840
Ruimtelijke investeringsimpuls	7.550	3.200	2.700	2.700	2.700
Totaal	7.700	10.390	8.890	8.890	8.890

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Een deel van de inkomstenstijging gerelateerd aan de groei van de stad gaat op grond van het referentiekader Leidsche Rijn naar kapitaallasten voor voorzieningen en naar activiteiten en dienstverlening ten behoeve van de nieuwe inwoners. Een steeds groter deel van de groei vindt buiten Leidsche Rijn plaats, door inbreiding in de bestaande stad. Gezonde verstedelijking is het uitgangspunt, zoals uitgewerkt in de vorig jaar vastgestelde Ruimtelijke Strategie Utrecht. Investeren in gezonde verstedelijking betekent ook het in stand houden en versterken van de maatschappelijke voorzieningen en activiteiten op het gebied van het voorkomen van armoede, het investeren in kinderen, het bieden van kansen op werk, toezicht en handhaving op straat, het faciliteren van betrokken bewoners, sportaccommodaties en culturele activiteiten. Dit alles draagt bij aan een duurzame, gezonde en inclusieve stad. Als het aanbod van deze voorzieningen niet meegroeit met het aantal inwoners gaat het voorzieningenniveau sluipenderwijs achteruit. Daarom hebben wij in deze Voorjaarsnota ook een maatschappelijke groeiagenda opgenomen, het resultaat van een eerste exercitie.

Met de ruimtelijke en maatschappelijke groeiagenda in deze Voorjaarsnota kunnen we de verwachte inwonersgroei in 2018 op een adequate wijze accommoderen, die past bij de ambities voor gezonde duurzame verstedelijking. Echter de ruimtelijke en de maatschappelijke ontwikkeling zijn niet los van elkaar te bezien.

Voor de jaren na 2018 willen wij daarom de ruimtelijke strategie en de maatschappelijke agenda verder uitwerken naar een nieuw, integraal groeikader, mede op basis van de ervaringen met het referentiekader Leidsche Rijn.

3.1 Maatschappelijke agenda

Een toereikend niveau van maatschappelijke en inwonersvoorzieningen is integraal onderdeel van gezonde verstedelijking. Wij zien een maatschappelijke agenda als randvoorwaarde voor het realiseren van duurzame, gezonde en inclusieve groei. Voor deze (eerste) exercitie zijn wij uitgegaan van instandhouding van het huidige voorzieningenniveau. Dat betekent, om de groei op te kunnen vangen, het investeren in nieuwe accommodaties en het op peil houden van de beschikbare middelen per inwoner voor activiteiten. Bij het vormgeven van deze agenda hebben we gebruik gemaakt van bekende gegevens, zoals de bevolkingsprognoses en het aantal en type op te leveren woningen. De uitkomsten treft u in onderstaande tabel, daarna volgt een korte toelichting over de bestemming van de betreffende

middelen. Volgend jaar zullen we de systematiek verder verfijnen ten aanzien van de sociale structuur en precieze fasering maar ook met effecten van verdichting.

Maatschappelijke agenda	2017	2018	2019	2020	2021
Kapitaallasten onderwijs	0	200	200	200	200
Kapitaallasten sport	0	100	100	100	100
Investeringsimpuls sport	0	1.000	0	0	0
Activiteiten Veiligheid	0	110	110	110	110
Activiteiten Volksgezondheid	150	345	345	345	345
Activiteiten Werk en Inkomen	0	543	543	543	543
Activiteiten Maatschappelijke Ondersteuning	0	263	263	263	263
Activiteiten Jeugd	0	216	216	216	216
Activiteiten Sport	0	15	15	15	15
Activiteiten Onderwijs	0	541	541	541	541
Activiteiten Cultuur	0	507	507	507	507
Totaal	150	3.840	2.840	2.840	2.840

Bedragen zijn in duizenden euro's.

De maatschappelijke agenda heeft een lange termijn perspectief, maar wordt nu alleen concreet met bedragen ingevuld voor het jaar 2018 (T+1). Het werken aan deze agenda is behulpzaam bij een integrale werkwijze, zowel op stedelijk niveau (onderwerpen als beschermd wonen en langer thuis wonen met ondersteuning) als op gebiedsniveau (concrete invulling van plannen). De bedragen voor de activiteiten zijn aanvullend op de bedragen die in het referentiekader Leidsche Rijn zijn opgenomen voor de groei in dat stadsdeel. Activiteiten die worden bekostigd uit specifieke en integratie-uitkeringen zijn buiten beschouwing gebleven. Wij gaan ervan uit dat deze bijdragen meegroeien met het aantal inwoners.

Kapitaallasten en investeringsimpuls

Bij het bepalen van de benodigde investeringen in accommodaties voor maatschappelijke voorzieningen is het uitgangspunt dat de reeds beschikbare voorzieningen optimaal en efficiënt worden gebruikt, waarbij ook dubbel gebruik van accommodaties tot de mogelijkheden behoort. Uitbreiding van accommodaties is met name nodig voor sport en onderwijs. Deze behoefte hebben wij in beeld gebracht, door slim te kijken naar ruimtelijke inpassingsmogelijkheden op verschillende schaalniveaus (wat stedelijk en wat binnen verschillende groeigebieden), integraal (ruimtelijk en maatschappelijk), in de tijd en vanuit andere verdienmodellen. Dit heeft bijvoorbeeld geleid tot plannen voor de intensivering van het gebruik van bestaande sportaccommodaties en ideeën over alternatieve inpassingsmogelijkheden (sportvelden op het dak). Zo kunnen de sportvelden voor de nieuwe bewoners van onder meer de Merwedekanaalzone buiten het gebied worden gerealiseerd.

Onderwijs is een wettelijke taak. In het Meerjarenprogramma Onderwijshuisvesting is aangegeven welke investeringen nodig zijn om het groeiende aantal leerlingen te kunnen huisvesten. De extra kapitaallasten die hieruit voortvloeien bedragen vanaf 2018 0,200 miljoen euro. Dit bedrag loopt de komende jaren verder op en zal worden meegenomen in de afwegingen van het nieuwe groeikader (zie paragraaf 3.3), waarbij de dwarsverbanden met de ruimtelijke ontwikkeling verder worden uitgewerkt en geïntegreerd.

Bij de sportvoorzieningen zien we al op korte termijn een groeiende behoefte, gezien op stedelijke schaal. De grote sporten bij de jeugd (voetbal en hockey) kennen op dit moment al wachtlijsten. Er is dus extra capaciteit nodig, naast het slimmer en efficiënter gebruiken van de huidige capaciteit. In de nota 'Capaciteitsbehoefte Sport 2018 – 2030, groei van de stad vertaald naar capaciteit en investeringen' is deze meerjarige invulling aangegeven. Deze behoefte is vertaald in een voorlopig investeringsprogramma, dat verder zal worden uitgewerkt in het nieuwe groeikader. Wij nemen de uitwerking van de nodige investeringen voortvarend ter hand en ramen daarom alvast een structureel bedrag voor kapitaallasten van 0,100 miljoen euro. Daarnaast stellen wij voor een incidentele investeringsimpuls van 1,0 miljoen euro te doen, omdat de (grond) kosten op de beschikbare ontwikkellocaties vaak hoog zijn.

Voor sport en onderwijs ziet de meerjarige ontwikkeling van de kapitaallasten er als volgt uit:

Maatschappelijke agenda	2017	2018	2019	2020	2021
Kapitaallasten onderwijs		200	1.800	1.600	3.900
Kapitaallasten sport		100	540	660	780
Totaal	0	300	2.340	2.260	4.680

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Activiteiten Veiligheid

Toename van het aantal inwoners en gebouwen vraagt meer inzet voor toezicht en handhaving op straat. Daarnaast neemt de bijdrage aan de Veiligheidsregio toe.

Activiteiten Volksgezondheid

De toename van het aantal kinderen vraagt meer inzet voor de uitvoering van de wettelijke taken op het gebied van de jeugdgezondheidszorg: het vaccineren en onderzoeken van kinderen en het toezicht op de kinderopvang.

Activiteiten Werk en Inkomen

Om de participatiemogelijkheden op gelijk niveau te houden groeit de dienstverlening mee. Het armoedebeleid kent voornamelijk open eindregelingen. De groei van het aantal inwoners leidt tot een toenemend beroep op deze regelingen. Deze activiteiten zijn aanvullend aan de extra benodigde formatie ten behoeve van de uitvoering van de wettelijke taken (zie paragraaf 2.1, groei van de stad).

Activiteiten Maatschappelijke Ondersteuning

Voor de leefbaarheid en sociale samenhang in snel groeiende buurten is het essentieel om de ontwikkeling van de civil society –dat wat inwoners met en voor elkaar doen- te faciliteren en te ondersteunen. De extramuralisering van de zorg vergroot de noodzaak hiertoe. Voor de buurtteams bestaat het risico dat wachttijden zullen oplopen als het budget niet meegroeit.

Activiteiten Jeugd

De rijksbijdrage voor jeugdhulp is de afgelopen jaren sneller gekrompen dan we het zorglandschap zorgvuldig kunnen transformeren. Het mee laten groeien van het budget voor jeugdhulp (gemeentelijk aandeel) is van groot belang om dit effect niet verder te versterken.

Activiteiten Sport

Bevolkingsgroei biedt kansen aan sportverenigingen en kan tegelijkertijd leiden tot druk op het vrijwillige kader. Passende ondersteuning is nodig en kan worden gerealiseerd door het budget mee te laten groeien met de bevolking. Het grootste deel van het programma Sport bestaat uit accommodatiegebonden kosten voor rente en aflossing, beheer en exploitatie. Zoals hierboven beschreven nemen deze lasten toe als gevolg van investeringen in nieuwe sportaccommodaties.

Activiteiten Onderwijs

Dit betreft in algemene zin uitgaven voor bijvoorbeeld leerplicht, leerlingenvervoer, cognitie, zorg, talentontwikkeling, schoolloopbaan, cultuureducatie en bibliotheek. Zo groeit het budget voor peuterspeelzalen, bestrijden van taalachterstand en het voorkomen van schooluitval mee met de doelgroep.

Activiteiten Cultuur

Dit budget is nodig om bij de groei van het aantal inwoners de bijdrage die cultuur levert aan de aantrekkingskracht van de stad te behouden en de kwaliteit van het aanbod in stand te houden. Het budget zal deze cultuurnotaperiode worden ingezet voor het behoud van de instellingen die ondanks een positief advies buiten het budgettaire kader dreigden te vallen (motie 189 'Perspectief voor de zeven').

3.2 Ruimtelijke agenda

Met de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU) is een investeringsstrategie vastgesteld voor de periode tot en met ongeveer 2030. Daarin is aangegeven dat diverse partijen in de stad zullen moeten investeren om de groei van de stad op de gewenste wijze te kunnen faciliteren. De gemeente levert haar bijdrage via de investeringsimpuls die jaarlijks bij de voorjaarsnota wordt bepaald en ingevuld. Doordat Nederland in het algemeen en Utrecht in het bijzonder economisch de wind in de zeilen heeft, is er momentum om kansen te benutten. Blijven investeren in het faciliteren van de groei is juist nu van belang, om marktpartijen en andere overheden te laten zien dat we koersvast zijn op onze prioriteiten. Utrecht is één van de motoren voor de economische doorontwikkeling van Nederland. We nodigen daarom andere partijen, waaronder de rijksoverheid, uit bij te dragen aan de gezonde duurzame verstedelijking van Utrecht.

Bij de Voorjaarsnota 2016 is als richtlijn voor de omvang van de investeringsimpuls bepaald dat ca. 50% van de financiële ruimte als gevolg van de groei van de stad voor dit doel wordt bestemd. Deze middelen worden aangevuld met incidenteel beschikbare middelen, waaronder het restant van de reserve stedelijke herontwikkeling, het economisch investeringsfonds en een deel van de meerwaardeafdracht van woningcorporaties.

Wij doen op basis van het Bestedingskader voor de Investeringsimpuls RSU een voorstel tot invulling van deze ruimte. De prioritering sluit aan op de twee hoofdkeuzes uit de RSU, namelijk groei opvangen door inbreiding en gezonde verstedelijking, waarbij een koppeling is gemaakt met de prioritaire verdichtingsgebieden van de RSU. Een andere stap is het reserveren van aanvullende middelen voor de systemsprong OV, ook om aan de andere overheden te laten zien dat wij onze eigen rol en financiële verantwoordelijkheid serieus nemen voor deze opgave.

Ruimtelijke investeringsimpuls	2017	2018	2019	2020	2021	Struct
1. Verdichtingsgebieden RSU						
Merwedekanaalzone (gebied 4, 5 en 6)	1.100	1.100	1.100	1.600	1.600	1.100 ¹
Merwedekanaalzone, bereikbaarheid impuls	3.000	0	0	0	0	0
Beurskwartier-Lombokplein	2.000	1.100	1.100	1.100	1.100	1.600
Cartesiusdriehoek/2e Daalsedijk	1.000	0	0	0	0	0
2. Economische ontwikkelgebieden RSU						
Versterking USP/Rijnsweerd	350	500	500	0	0	0
3. Aandachtsgebieden RSU						
Uit meerwaardeafdracht corporaties	-4.000	0	0	0	0	0
Verduurzaming 10-hoogflat Overvecht	4.000	0	0	0	0	0
4. Systemsprong OV/mobiliteit RSU						
Volgende stap sparen	0	0	0	0	0	1.100 ²
5. Overige programmatische opgaven						
Ontwikkeling Amsterdamsestraatweg	0	500	0	0	0	0
Ontwikkeling Kanaalstraat	100	0	0	0	0	0
Kwaliteitsimpuls openbare ruimte en groen	850	0	0	0	0	0
Herprioritering reserve stedelijke herontwikkeling	-850	0	0	0	0	0
Totaal	7.550	3.200	2.700	2.700	2.700	2.700

Bedragen zijn in duizenden euro's.

¹ Tot en met 2024

² Vanaf 2025

1. Verdichtingsgebieden RSU

Merwedekanaalzone (gebied 4, 5 en 6)

Om de ontwikkelingen in de Merwedekanaalzone in goede banen te kunnen leiden en in 2018 te kunnen beginnen met de bouw van woningen op het Defensierrein (deelgebied 4) is het noodzakelijk een MER en een structuurvisie voor de gehele zone vast te stellen. Dit vraagt ook om een beslissing over het OPG-terrein en de daarmee samenhangende verplaatsing van de busstalling in deelgebied 5. Beide zijn eigendom van de gemeente en kennen hoge boekwaardes. Wij stellen voor om een deel van de middelen vanuit de investeringsimpuls 2017 te bestemmen voor de ontwikkeling van deelgebied 5.

Merwedekanaalzone, bereikbaarheid impuls

In de investeringsstrategie die parallel met de RSU is opgesteld, is inzichtelijk gemaakt dat de mobiliteitsopgave een grote bepalende factor is bij de verdichtingsopgave voor de Merwedekanaalzone. Passend bij gezonde verstedelijking is het streven de mobiliteitsgroei zoveel mogelijk op te vangen met OV en fiets. In aanvulling op de noodzakelijke systeemsprong OV zal moeten worden geïnvesteerd in het fiets- en wandelverkeer door het realiseren van een aantal fiets- en voetgangersbruggen en/of tunnels en adequate fietsverbindingen voor de ontsluiting met andere gebieden. Wij denken hierbij als eerste aan een fietstunnel. De tunnel kost naar verwachting circa 8,9 miljoen euro. Hiertoe reserveren we in de Voorjaarsnota 2017 3 miljoen euro. Met de reservering nodigen we nadrukkelijk andere partijen uit, bijvoorbeeld in de vorm van subsidies, bij te dragen aan de realisatie van de fietstunnel bij de Mandelabrug.

In het IPvE van de busbaan Dichterswijk/Van Zijstweg hebben we voor de kruising bij de Mandelabrug een variant uitgewerkt met een fietstunnel en een variant zonder fietstunnel, conform de toezegging aan de raad. Of de tunnel kan worden gerealiseerd met de uitvoering van het project HOV Dichterswijk / Van Zijstweg is mede afhankelijk van bijdragen van derden. Besluitvorming over de tunnel leggen we voor aan de raad bij de vaststelling van het Voorlopig Ontwerp, die naar verwachting eind 2017 plaatsvindt.

Beurskwartier-Lombokplein

Ook voor de ontwikkeling van het Beurskwartier is het noodzakelijk investeringen van de markt uit te lokken. Na de zomer zal de Omgevingsvisie voor het Beurskwartier en het Lombokplein ter vaststelling aan de gemeenteraad worden voorgelegd. Op basis van die visie kan in 2020 worden gestart met de ontwikkeling van het Lombokplein (stadsstraat en verdere infrastructuur, bevaarbare Leidse Rijn inclusief bruggen, woningbouw). Voor dit project is een investeringsbijdrage nodig van 51 miljoen euro, aangevuld met 2 miljoen euro voor voorbereiding en begeleiding. Wij stellen voor vanuit de investeringsimpuls 2017 een eerste tranche (waaronder vanaf 2022 1,6 miljoen euro meerjarig) te bestemmen voor de investeringslasten Lombokplein, waarmee ongeveer een derde van de benodigde dekking beschikbaar is. De uitvoering van de plannen voor het Beurskwartier kan op basis van de overeenkomst met de Jaarbeurs in 2023 starten.

Cartesiusdriehoek/2e Daalsedijk

Een bijdrage aan dekking voor de onderdoorgangen 2^e Daalsedijk is noodzakelijk ten behoeve van de realisatie van ca. 1.000 woningen vanaf 2018 (2^e Daalsedijk) en voor de (start van de) realisatie van ca. 2.500 woningen in de Cartesiusdriehoek vanaf 2019. In het Meerjaren Perspectief Bereikbaarheid (MPB) 2017 wordt hier nader op ingegaan.

2. Economische ontwikkelingsgebieden RSU

Het economisch ontwikkelingsgebied USP-Rijnsweerd is voor het versterken van de werkgelegenheid essentieel. Samen met partners wordt deze ontwikkelruimte de komende jaren in beeld gebracht. Waar mogelijk worden de kosten verhaald op initiatiefnemers in het gebied, maar we hebben ook zelf een verantwoordelijkheid. Concreet maken we in 2017 voor Rijnsweerd een Gebiedsvisie met een agenda van maatregelen en starten we voor het Utrecht Science Park samen met de Universiteit Utrecht het traject om een Omgevingsvisie op te stellen. De maatregelen worden vanaf 2018 nader uitgewerkt. Wij stellen voor hiervoor 1,35 miljoen euro uit te trekken verdeeld over de jaren 2017, 2018 en 2019.

3. Aandachtsgebieden RSU

Met de prestatieafspraken met de woningcorporaties en huurdersorganisaties is vastgelegd dat tweederde van de meerwaardeafdracht bij bestemmingswijzigingen van sociale huurwoningen beschikbaar komt voor de reserve stedelijke herontwikkeling. In lijn met het bestedingskader voor de investeringsimpuls RSU zijn met de woningcorporaties en huurdersorganisaties afspraken gemaakt over de aanwending van de meerwaardeafdracht over 2016 (in totaal 4 miljoen euro voor verduurzaming van de 10-hoogflat Apollo/Centaurus in Overvecht).

4. Systeemsprong OV/Mobiliteit RSU

Een systeemsprong OV komt niet tot stand indien de rijks- en provinciale overheden daarvoor geen middelen beschikbaar stellen. Cofinanciering door de gemeente is evenwel onontkoombaar. Bij de Voorjaarsnota 2016 is daartoe een eerste tranche aan reserveringen gedaan. Om de hoge prioriteit van de systeemsprong te benadrukken (ook in combinatie met de ontwikkeling van Merwedekanaalzone, Beurskwartier en USP) stellen we voor ook dit jaar middelen uit de investeringsimpuls voor dit doel te reserveren. Met de investeringsimpuls en de (eerdere) financiële keuzes in het Meerjarenprogramma Bereikbaarheid hebben we als gemeente tot en met 2030 nu zelf bijna 60 miljoen euro gereserveerd voor de systeemsprong OV.

5. Overige programmatische opgaven RSU

Ontwikkeling Amsterdamsestraatweg

Om de leefbaarheid en de economische vitaliteit op de Amsterdamsestraatweg te verbeteren hebben college en raad in 2014 de Ontwikkelstrategie Amsterdamsestraatweg vastgesteld. Deze aanpak volgt drie sporen: openbare ruimte, vastgoed en veiligheid. Onderdeel van het spoor openbare ruimte is het creëren van verblijfskwaliteit en verkeersveiligheid (oversteekbaarheid). Sinds de zomer van 2016 is er een brede participatie ingezet om te komen tot een ontwerp en fasering (Uitvoeringsstrategie) voor de 30km/u zone op de Amsterdamsestraatweg met betrokkenheid van honderden belanghebbenden, omwonenden en ondernemers. Daarbij bleek dat betrokkenen graag de voortgang willen vasthouden in de integrale aanpak en transformatie van de straat, waarbij de herinrichting van de openbare ruimte c.q. de realisatie van de 30 km/u zone een belangrijk onderdeel is.

De totale kosten voor de eerste fase van de uitvoeringsstrategie bedragen ca. 3 miljoen euro. Bij de Voorjaarsnota 2016 is 1,5 miljoen euro uitgetrokken voor 2017 en 2018 voor deze eerste fase. Voor de herinrichting van het Plein bij de Watertoren is in het kader van het Economisch Investeringsfonds (EIF) 0,3 miljoen euro beschikbaar. In het MPB 2017 is 0,2 miljoen euro gereserveerd voor de ontwikkeling Amsterdamsestraatweg.

Voor de realisatie van de gehele eerste fase (integrale aanpak inclusief 30 km/u zone, aanpak pleinen) is dus nog 1,0 miljoen euro nodig. De helft van dit bedrag kan worden gedekt binnen het budget voor krachtwijken. We stellen voor 0,5 miljoen euro in deze Voorjaarsnota beschikbaar te stellen zodat de gehele eerste fase van de uitvoeringsstrategie kan worden gerealiseerd.

Ontwikkeling Kanaalstraat

Voor de Kanaalstraat wordt momenteel samen met bewoners een visie opgesteld voor verbetering van de leefomgeving, mogelijk door een herinrichting. Er wordt gestreefd naar een breed draagvlak en daarom wordt veel energie gestoken in het proces. Als bijdrage aan dit proces en mogelijke eerste quick wins stellen wij voor 0,1 miljoen euro te reserveren. Tezamen met de 0,1 miljoen euro die binnen het Meerjaren Programma Bereikbaarheid 2017 voor dit project wordt bestemd, is in totaal 0,2 miljoen euro beschikbaar.

Kwaliteitsimpuls openbare ruimte en groen

Binnen de beschikbare middelen voor de reserve Stedelijke Herontwikkeling valt ca. 0,85 miljoen euro vrij voor herprioritering. Wij stellen voor deze middelen in te zetten voor openbare ruimte en groen in de aandachtsgebieden en de gebieden die niet onder de prioritaire gebieden vallen. Ook gegeven de raadsbrede motie (2016/248) om vanaf de Voorjaarsnota 2017 aan te geven hoe groot jaarlijks de bijdrage vanuit de investeringsstrategie is aan het verhogen van de kwaliteit, het onderhoud en het beheer van het groen en de openbare ruimte in de bestaande en nieuwe stad. Specifiek worden extra middelen vrijgemaakt voor de Donaudreef (2^e fase) in het aandachtsgebied Overvecht, voor een groenimpuls in relatie tot projecten rondom de Eykmanlaan (Noordoost) en voor een kwaliteitsimpuls in de openbare ruimte in Rotsoord (Zuid). Naast deze herprioritering sluiten ook de extra middelen uit de Ruimtelijke Investeringsimpuls voor de ontwikkeling van de Amsterdamsestraatweg, de Kanaalstraat en

het Lombokplein aan bij de motie 2016/48. In deze Voorjaarsnota wordt daarmee een volgende stap gezet in het verhogen van de kwaliteit van het groen en de openbare ruimte in de bestaande en nieuwe stad. Een volgende stap, omdat in de Voorjaarsnota 2016 vanuit de investeringsstrategie al extra middelen zijn vrijgemaakt voor een kwaliteitsimpuls van de openbare ruimte in de binnenstad, Overvecht en Kanaleneiland en voor de Catharijnesingel Zuid.

3.3 Naar een nieuw groeikader

Integrale ontwikkelprincipes

De maatschappelijke agenda is een aanvulling en verrijking van de ruimtelijke strategie. In deze voorjaarsnota zijn de maatschappelijke en de ruimtelijke investeringen afzonderlijk gepresenteerd, terwijl dit onderscheid zich in de werkelijkheid niet zo voordoet. Om de kansen van de groei van de stad optimaal te benutten en mogelijke negatieve effecten zoveel mogelijk teniet te doen, willen wij de samenhang tussen ruimtelijke en maatschappelijke ontwikkeling verder versterken, vanuit integrale, inhoudelijk onderbouwde ontwikkelprincipes. Een integrale visie op de groei is behulpzaam bij het faciliteren van de groeibeweging en het voorzien in de behoeften van de steeds intensiever gebruikte stad.

Begrotingssystematiek

Jaarlijks actualiseren wij bij de voorjaarsnota de inkomstenkant van de begroting, waarbij de groeiprognose één jaar vooruit wordt verwerkt ($t+1$). Dit is financieel behoedzaam en heeft als voordeel dat er zolang de stad groeit financiële ruimte beschikbaar komt, waarmee de gemeente flexibel kan reageren op economische, maatschappelijke en innovatieve ontwikkelingen. Echter een nadeel van deze systematiek is dat de lange termijnontwikkeling buiten beeld kan blijven. Dit klemmt bij het programmeren van investeringen in voorzieningen en bij (voor)investeringen die randvoorwaardelijk zijn om gebiedsontwikkeling mogelijk te maken. Op het moment dat de planvorming moet starten, is de benodigde financiële dekking nog niet beschikbaar. De inkomsten komen pas als de bevolkingsgroei is gerealiseerd en worden bovendien maar één jaar vooruit ingeboekt ($t+1$). De programmering loopt vooruit op de inpasbaarheid in de begroting.

Bij de ontwikkeling van Leidsche Rijn heeft de systematiek van het referentiekader geholpen om de noodzakelijke voorzieningen tijdig te realiseren en om de begrotingsprogramma's aan te vullen in lijn met het vooraf bepaalde voorzieningenniveau. De organisatie kon hierdoor planmatig werken aan de ontwikkelopgave; (toekomstige) bewoners, bedrijven en organisaties wisten wat ze mochten verwachten. Het referentiekader is zo'n twintig jaar geleden ontwikkeld en de laatste jaren niet meer beleidsinhoudelijk geactualiseerd.

Een nieuw groeikader

Om de toekomstige groei beleidsmatig en financieel beheersbaar te maken stellen wij voor een nieuw groeikader te ontwerpen, vanuit integrale ontwikkelprincipes, voor besluitvorming bij de Voorjaarsnota 2018. Het referentiekader Leidsche Rijn is qua doelstelling vergelijkbaar. Echter de toekomstige groei is niet vergelijkbaar met de ontwikkeling van Leidsche Rijn: inbreiding in een bestaande stedelijke omgeving ten opzichte van bouwen in de wei. De groei naar ca. 425.000 inwoners vindt binnen bestaand stedelijk gebied plaats, op een vijftal grote ontwikkellocaties en daarnaast waar zich kansen voordoen voor inbreiding en transformatie. Dat betekent dat de ontwikkeling van zowel inkomsten als uitgaven niet helemaal voorspelbaar is. En dat is lastig, omdat met name voorzieningen (investeringen) die een groot beslag leggen op ruimte en geld (onderwijs en sport) een lange voorbereiding vragen. Die voorbereiding begint nu al, terwijl de financiële dekking nog niet beschikbaar is: de groei heeft zich immers nog niet voorgedaan. Dit is een punt voor de uitwerking van het nieuwe kader.

Een nieuw groeikader beperkt de toekomstige flexibiliteit van de begroting, maar is nodig om de noodzakelijke investeringen financieel en ruimtelijk planmatig te kunnen inpassen en ontwikkelen. Wat noodzakelijke investeringen zijn, moet vooraf bestuurlijk worden bepaald, met een afweging tussen het gewenste voorzieningenniveau en de (verwachte) beschikbare financiële ruimte. Daarnaast ligt de vraag voor of voor de groei buiten Leidsche Rijn een systeem wordt ingevoerd om het gewenste

voorzieningenniveau te bereiken en in stand te houden. Een dergelijk systeem geeft houvast voor het bestuur en de organisatie en helpt daarom bij een (financieel) beheerste ontwikkeling. Bestaande compensatiemechanismen (formatie Werk en Inkomen, areaalontwikkeling openbare ruimte en referentiekader Leidsche Rijn) zullen in het nieuwe kader worden verwerkt.

Samen met de RSU en de bijbehorende investeringsstrategie geeft de exercitie die is gedaan voor de maatschappelijke agenda globaal inzicht in de benodigde investeringen en de kosten van instandhouding van het bestaande voorzieningenniveau. Het nieuwe groeikader bouwt hierop voort. De programmering gebeurt in integrale gebiedsplannen, met slim kijken als uitgangspunt, waarbij bestaande voorzieningen optimaal worden benut. Dit waarborgt een doelmatige inzet van middelen. En dit betekent ook dat het nieuwe kader flexibel moet zijn.

Begin 2018 zullen wij een voorstel voor het nieuwe groeikader aan uw raad voorleggen.

3.4 Overige intensiveringen

Overige intensiveringen	2017	2018	2019	2020	2021
Voortzetten initiatieven werkgelegenheid	0	1.000	0	0	0
Reservering gemeentelijke bijdrage Vuelta	0	0	0	1.300	0
Digitaal stelsel omgevingswet	560	370	370	0	0
Intensiveringen Veiligheid en Utrecht zijn we samen	70	400	865	765	0
Inclusieve organisatie (Arbeidsgehandicapten)	120	120	0	0	0
Vernieuwing Audit & interne controle	0	200	200	0	0
Nedereindse plas	250	0	0	0	0
Modernisering en toegankelijkheid Stadhuis	0	70	70	70	70
Verwijdering asbestdaken	500	0	0	0	0
Subsidie onderhoud Domkerk	150	0	0	0	0
Religieus erfgoed	0	100	100	0	0
Saldo	1.650	2.260	1.605	2.135	70

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Voortzetten initiatieven werkgelegenheid

	2017	2018	2019	2020	2021
Aanjagen werkgelegenheid	0	1.000	0	0	0
Saldo	0	1.000	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

De beroepsbevolking van Utrecht groeit tot 2035 veel sneller dan de werkgelegenheid, zelfs in het positieve CPB scenario van de ontwikkeling van de werkgelegenheid. De werkgelegenheid groeit dus niet hard genoeg en niet vanzelf. Gelukkig liggen er in de huidige opgaande conjunctuur voor Utrecht als meest concurrerende regio wel veel kansen. Maar die moeten verzilverd worden. Bij de Voorjaarsnota 2016 is extra budget vrijgemaakt voor het vergroten van de werkgelegenheid in 2016 en 2017. Een aantal van deze initiatieven is succesvol en willen wij doortrekken naar 2018. Daarom stellen wij voor in 2018 1,0 miljoen euro incidenteel in te zetten op de versterking van de economie en de werkgelegenheid. Dit doen wij langs de lijnen van de opgave nieuwe economie en de versterking van het ecosysteem en vestigingsklimaat.

Reservering gemeentelijke bijdrage Vuelta, onder voorbehoud van het haalbaarheidsonderzoek

	2017	2018	2019	2020	2021
Reservering Vuelta	0	0	0	1.300	0
Saldo	0	0	0	1.300	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Een vertegenwoordiging van het lokale bedrijfsleven (Business Peloton Utrecht) heeft de gemeente Utrecht gevraagd mee te werken aan een haalbaarheidsonderzoek naar de start van de Ronde van Spanje (La Vuelta) in 2020 in onze stad. Voor dit haalbaarheidsonderzoek zijn ook de provincie Utrecht, provincie Noord-Brabant en de gemeente Breda benaderd. Middels de motie 2017 M13 heeft de Raad het College opgeroepen om dit haalbaarheidsonderzoek uit te voeren en alvast geld te reserveren. In dit haalbaarheidsonderzoek, zoals voorgesteld in de raadsbrief van 11 april jl., worden onder andere het draagvlak, de begroting, de verdeling tussen publiek & private financiering, de governance en de thematisering uitgewerkt. Het college stelt voor om 1,3 miljoen euro te reserveren voor de start van de Vuelta in 2020. Wanneer de uitkomsten van het haalbaarheidsonderzoek en het raadsbesluit positief zijn dan kunnen deze middelen worden ingezet voor het evenement.

Digitaal stelsel omgevingswet

	2017	2018	2019	2020	2021
	560	370	370	0	0
Saldo	560	370	370	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

De Implementatie van de Omgevingswet is een wettelijk taak. Het betreft onder andere de invoering van een nieuw instrumentarium, meer inhoudelijke verantwoordelijkheid voor de gemeente, betere dienstverlening, een nieuwe manier van werken op het gebied van de fysieke leefomgeving en de introductie van een landelijke digitaal stelsel Omgevingswet. De wet wordt van kracht op 1 januari 2020. Om aan de wettelijke verplichting te voldoen moeten zowel voor als na de inwerkingtreding van de wet een aantal stappen worden gezet in onderlinge samenhang.

Gemeenten zijn zelf verantwoordelijk voor de bekostiging van de implementatiekosten, het Rijk draagt daarin niet bij. Daar staat tegenover dat er ook geen korting plaatsvindt op het gemeentefonds, waardoor (efficiency)voordelen als gevolg van de nieuwe wetgeving bij de gemeenten blijven.

We stellen voor om incidenteel 1,3 miljoen euro beschikbaar te stellen om een start te maken met de implementatie van met name het digitale stelsel. Om goed uitvoering te kunnen geven aan de Omgevingswet zal de kwaliteit van data over de omgeving en de beschikbaarheid van data in samenhang gerealiseerd moeten worden. Met de middelen kunnen we een begin maken met het ontsluiten van deze data. Onderdeel hiervan is het project "Alle data op 1 kaart".

Het betreft uitsluitend middelen voor een begin met de implementatie. Voor een volledige implementatie zijn meer middelen nodig. Daarnaast zal, na invoering van de wet, het structurele beheer en gebruik van instrumentaria georganiseerd moeten worden. Hiervoor is een versterking van de organisatie nodig op het terrein van informatie- en procesmanagement. Bij een volgende Voorjaarsnota vraagt dit nadere besluitvorming. In een voorstel daartoe zal ingegaan worden op de impact van de gerealiseerde voorzieningen op de organisatie en de financiële consequenties. We kijken daarbij welke kosten voortkomen uit vervanging en opgevangen kunnen worden binnen de bestaande begroting, welke efficiencywinst we kunnen realiseren en welke meerkosten we verwachten als gevolg van de wijzigingen in de dienstverlening.

Intensiveringen met betrekking tot veiligheid en Utrecht zijn we samen.

	2017	2018	2019	2020	2021
Stedelijke aanpak radicalisering (continuering tijdelijk budget)	0	0	320	320	0
Programmaged Utrecht zijn we Samen	70	100	100	0	0
Bibob (continuering tijdelijk budget)	0	0	60	60	0
Ondermijning, bestuurlijke aanpak	0	120	120	120	0
Gebiedsmanager / bestuurlijke aandachtsgebieden	0	120	120	120	0
Informatiegestuurd werken	0	0	85	85	0
Preparatie Crisisorganisatie	0	60	60	60	0
Saldo	70	400	865	765	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

We werken in Utrecht samen aan een stad waarin mensen veilig zijn en zich veilig voelen. Mede door de betrokkenheid en inzet van onze veiligheidspartners, bewoners, ondernemers, instellingen en organisaties geven de criminaliteitscijfers jaar na jaar een steeds positiever beeld.

Dat geldt echter niet voor het veiligheidsgevoel. Mensen ervaren onveiligheid en dat gevoel neemt de laatste jaren niet af. Gevoel van veiligheid (of onveiligheid) heeft te maken met een groot aantal factoren. De afgelopen tijd is een aantal van die factoren heel prominent en zichtbaar geworden in onze samenleving. Te denken valt aan gebeurtenissen op mondiale schaal zoals oorlogen, aanslagen, terrorismedreiging en machtswisselingen. De beschikbare informatie en de snelheid van (media)informatie is enorm. Dat heeft invloed op de samenleving als geheel en op individuen. Mensen trekken zich terug in hun eigen wereld. Verdraagzaamheid staat onder druk waardoor een voedingsbodem ontstaat voor gevoelens van onbehagen en polarisatie.

Deze ontwikkelingen hebben grote invloed op lokaal niveau, zowel op de feitelijke als op de ervaren veiligheid. We zien een toename van spanningen in de wijken (bijvoorbeeld rond de jaarwisseling en in de zomerperiode) en een toename van dreigingen op nationaal en lokaal niveau. De afgelopen jaren hebben we vooral gestuurd op basis van de criminaliteitscijfers van de politie en de meldingen bij de gemeente, met als prioriteiten de High Impact criminaliteit (HIC)-delicten en Jeugdoverlast en -criminaliteit. Steeds duidelijker wordt dat deze criminaliteitscijfers slechts een deel van de werkelijkheid laten zien. We krijgen meer zicht op de tot nu toe grotendeels onzichtbare criminele activiteiten en onderliggende structuren die onze samenleving ondermijnen. We zien ook dat achter veel geweldsincidenten een netwerk of structuur van criminele ondermijnende activiteiten schuilgaat. De huidige aanpak blijkt voor deze vormen van criminaliteit ontoereikend. Het combineren van bestaande werkwijzen met een vernieuwende aanpak leidt tot een integrale en effectievere aanpak. Die vernieuwende aanpak bestaat onder andere uit het verkrijgen van een beter inzicht in ongewenste hardnekkige symptomen en patronen en het op basis van dat inzicht toepassen van bestuursrecht, strafrecht en fiscaal recht door de samenwerkingspartners op de meer onzichtbare vormen van criminaliteit.

Om in te kunnen spelen op de bovengenoemde gebeurtenissen en ontwikkelingen is het van essentieel belang dat we zowel qua kwaliteit als kwantiteit voldoende toegerust zijn voor onze taak. Om nu en in de toekomst onze inwoners, ondernemers en bezoekers een omgeving te bieden waar ze veilig zijn en zich veilig voelen, stellen wij voor incidenteel middelen beschikbaar te stellen voor de volgende thema's:

1. Het tegengaan van polarisatie en radicalisering

In de Voorjaarsnota 2015 is tot en met 2018 budget beschikbaar gesteld voor het versterken van de stedelijke regie op de aanpak radicalisering, in de wijken inzetten op het onderhouden van de relevante lokale netwerken, signalering, kennisuitwisseling en het uitvoeren van preventieve maatregelen. Deze inzet willen we continueren tot en met 2020.

De gelden voor "Utrecht zijn we samen" (uzws) worden ingezet voor cofinanciering van toegepast onderzoek, projectondersteuning en het uitvoeren van projecten die voortkomen uit de Taskforce UZWS. De focus van de Taskforce ligt de komende tijd op onderwijs, zoals 'handelingsverlegenheid' bij docenten aan te pakken, zodat op school en in de klas beter omgegaan kan worden met polarisatie en radicalisering.

2. Aanpak ondermijnende criminaliteit; uitbreiding Bibob-onderzoeken

In de Voorjaarsnota 2015 is tot en met 2018 budget beschikbaar gesteld voor onder andere. Bibob onderzoek. Deze inzet willen we continueren tot en met 2020.

Door de Wet Bibob toe te passen willen we voorkómen dat de gemeente criminaliteit faciliteert, dat er vermenging optreedt tussen onder- en bovenwereld, dat de concurrentiepositie van bonafide ondernemers wordt beschadigd en dat de gemeente imagoschade oploopt. Bij vastgoed en bouw- en milieuvergunningen is de inzet nu incidenteel, bij aanbestedingen en subsidies wordt de Wet Bibob nog niet toegepast. Met deze uitbreiding kan het Bibob-instrument wat breder toegepast gaan worden.

3. Flexibele inzet voor gebiedsgerichte aanpak van criminaliteit

Naast Amsterdamsestraatweg en Overvecht (het Versnellingsplan) vragen ook andere gebieden om meer aandacht, zoals Lombok-oost. Meer regie door de gemeente in de samenwerking met ketenpartners bij de uitvoering van integrale, gebiedsgerichte aanpakken, om buurten 'tegel voor tegel' weerbaarder te maken tegen ondermijnende criminaliteit. Daarbij gaat het om de verbinding tussen professionals, bewoners en ondernemers 'op straat', en om initiatieven om de leefbaarheid en veiligheid in een buurt te versterken. Patronen van overlast, grensoverschrijdend gedrag en ondermijning te leren herkennen, en hefbomen te zoeken om daar iets aan te doen.

Voortzetting van informatiegestuurd werken in de wijken zodat er gerichte aanpak kan plaatsvinden op bijvoorbeeld woninginbraak, autokraak of fietsendiefstal. Ook ontstaat door versterking van de informatiepositie van de gemeente meer inzicht in de aard en omvang van de ondermijnende criminaliteit en kunnen we komen tot een effectieve aanpak van ondermijning.

4. Preparatie van de crisisbeheersingsorganisatie met het oog op terrorismedreiging

Het bevorderen van bewustwording, kennis en kunde op het gebied van terrorismedreiging en terrorismegevolgbestrijding het intensiveren van de samenwerking met lokale, regionale en nationale partners en het trainen en oefenen van scenario's op het gebied van terrorismedreiging en terrorismegevolgbestrijding.

Inclusieve organisatie (Arbeidsgehandicapten)

	2017	2018	2019	2020	2021
Arbeidsgehandicapten	120	120	0	0	0
Saldo	120	120	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Onze organisatie werkt er in haar rol als werkgever aan mee om als overheid 25.000 extra plekken te creëren voor mensen uit de doelgroep van de Participatiewet. Omgerekend betekent dit een doelstelling van 125 arbeidsplekken voor deze doelgroep extra in 2026. Om deze doelstelling te realiseren, is inzet van specialistische hulp nodig. We stellen voor om hiervoor incidenteel 0,120 miljoen euro beschikbaar te stellen in 2017 en 2018.

Rechtmatigheid

	2017	2018	2019	2020	2021
Audit en Interne Controle	0	200	200	0	0
Saldo	0	200	200	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Audit en interne controle gaat aan de slag met een innovatieve (digitale) en risicogerichte aanpak. Dit is onder andere nodig om over 2018 een rechtmatigheidsverklaring af te kunnen geven. Door een wetswijziging wordt deze verantwoordelijkheid verschoven van de externe accountant naar het College van Burgemeester en Wethouders. Om de benodigde innovatie vorm te kunnen geven in kwalitatief en kwantitatief opzicht is – tijdelijk – extra personeel nodig. Verder zijn er extra kosten voor de aanschaf van tools, applicaties en opleidingen. Vanaf 2019 zullen de kosten van audit en interne controle verminderen door de uitstroom van enkele pensioengerechtigde medewerkers en toegenomen efficiency als gevolg van de digitalisering. We stellen daarom voor incidenteel een bedrag van 0,200 miljoen euro beschikbaar te stellen in 2018 en 2019.

Nedereindseplas

	2017	2018	2019	2020	2021
Sanering 2e plas nedereindseplas	250	0	0	0	0
Saldo	250	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Nu de sanering van het westelijk deel van de Nedereindse Plas is afgerond wordt begonnen aan het oostelijk deel van de plas. Hiertoe zullen een aantal saneringsscenario's worden opgesteld. Tevens zullen

op grond van de huidige kennis van de plas, aangevuld met extra onderzoek, de argumenten die indertijd ten grondslag hebben gelegen aan de saneringsinspanning worden afgezet tegen dit totaal pakket aan gegevens.

Voor het opstellen van de scenario's, het aanvullend onderzoek en de weging van de huidige kennis van de milieuhygiënische situatie van de plas tegen de indertijd bedachte saneringsmaatregelen is incidenteel een bedrag van 0,250 miljoen euro nodig. Wij stellen voor dit bedrag in 2017 beschikbaar te stellen.

Modernisering en toegankelijkheid Stadhuis

	2017	2018	2019	2020	2021
Stadhuis als publiek domein	0	50	50	50	50
Modern en eigentijds vergaderen	0	20	20	20	20
Saldo	0	70	70	70	70

Bedragen zijn in duizenden euro's.

In de toelichting op de knelpunten in paragraaf 2.3 hebben we een voorstel gedaan om het noodzakelijke groot onderhoud (renovatie) van het Stadhuis te bekostigen en structureel budget te organiseren. Tegelijk met de renovatie kunnen een aantal gebruikerswensen worden meegenomen. De eerste wens betreft de (publieke) toegankelijkheid: een groter publiek gebied, betere looproutes. De tweede wens betreft het aanpassen van de trouwzaal voor multifunctioneel gebruik. We stellen voor vanaf 2018 structureel 0,070 miljoen euro hiervoor beschikbaar te stellen.

Verwijdering asbestdaken

	2017	2018	2019	2020	2021
Verwijdering asbestdaken	500	0	0	0	0
Saldo	500	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Het Rijk gaat vanaf 2024 een verbod op asbestdaken invoeren. Particulieren, bedrijven en (overheids-) instellingen mogen dan geen asbestdaken meer bezitten. Momenteel heeft Utrecht naar schatting ca. 6.000 asbestverdachte daken. De komende tijd willen we aangrijpen om eigenaren van asbestdaken te informeren, stimuleren en verleiden om zoveel mogelijk asbest te laten verwijderen. Wij willen hiermee hoge handhavingskosten en een asbestoverschot voorkomen, en tevens de volksgezondheid waarborgen. We stellen voor hiervoor incidenteel 0,500 miljoen euro beschikbaar te stellen, die over een meerdere jaren projectmatig wordt ingezet. Daarnaast biedt dit project een kans voor het stimuleren van energiebesparende en duurzame oplossingen.

Subsidie onderhoud Domkerk

	2017	2018	2019	2020	2021
Subsidie onderhoud Domkerk	150	0	0	0	0
Saldo	150	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

De Domkerk heeft een zeer grote onderhoudsbehoefte, die deels wordt bekostigd door de eigenaar (Protestantse Gemeente Utrecht) en wordt gesubsidieerd door het rijk. Een apart onderdeel van deze grotere onderhoudsopgave is het herstel van natuurstenen onderdelen en scheuren aan het koor van de Domkerk: de wimbergen (tympanen), pinakels, luchtbogen, waterlijsten en de schoorstenen. De schade wordt onder andere veroorzaakt door corrosie van roestende ankers en andere metalen onderdelen (zgn. doken). Dit specifieke restauratie onderdeel dat 0,350 miljoen kost valt niet onder de reikwijdte van de rijksbijdrage. De provincie Utrecht verstrekt wel subsidie ter hoogte van 0,175 miljoen en de Protestantse Gemeente Utrecht heeft ook de gemeente Utrecht verzocht om aan dit natuursteenherstel eenmalig 0,150 miljoen euro bij te dragen. Wij stellen voor om incidenteel dit bedrag beschikbaar te stellen, zodat de onderhoudswerkzaamheden in zijn geheel uitgevoerd kunnen worden.

Religieus erfgoed

	2017	2018	2019	2020	2021
Religieus erfgoed	0	100	100	0	0
Saldo	0	100	100	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Het aantal monumentale kerkgebouwen (katholiek, protestants en diverse andere gezindten) dat vrij zal komen en zal worden afgestoten, zal de komende twee tot drie jaar oplopen tot minimaal tien. In de verdere toekomst zal dit aantal nog stijgen door toename van de ontkerkelijking. In het kader van de Utrechtse visie religieus erfgoed (naar verwachting vast te stellen door de raad in juli 2017) is voor het doen van onderzoek naar de cultuurhistorische waarden van deze kerkgebouwen en hun toekomstige gebruiksmogelijkheden budget nodig, als onderdeel van de herbestemming en daarnaast de extra inzet voor de (ambtelijke) intensieve begeleiding bij deze verwachte transformatieprocessen noodzakelijk. Wij stellen voor om hiervoor incidenteel 0,100 miljoen euro beschikbaar te stellen in 2018 en 2019.

4. Meerjaren bijsturingsvoorstellen

In deze paragraaf leggen wij onze (meerjarige) bijsturingsvoorstellen van de programma's aan de gemeenteraad voor. Het gaat hier om meerjarige financiële bijsturingsvoorstellen bij de programma's of om wijzigingen waarvoor er binnen het betreffende programma een voorstel voor dekking of bestemming is. Uitgangspunt van de financiële voorstellen is dat ze geen effect hebben op de financiële ruimte.

Stedelijke ontwikkeling:

Erfpacht: Doelstelling "Een optimale verdeling van het ruimtelijke programma en de daaraan gekoppelde middelen over de verschillende onderdelen van de stad"

Erfpacht	2017	2018	2019	2020	2021
Verhogen van de baten	3.176	3.206	3.236	3.266	3.296
Verhogen van de lasten	3.176	3.206	3.236	3.266	3.296
Totaal	0	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

In 2016 hebben een aantal uitgiftes in erfpacht plaatsgevonden waarbij de structurele canonontvangsten gelijk zijn aan de kapitaallasten die worden toegerekend aan de erfpachtgronden. De lasten en baten nemen jaarlijks toe. In het voorstel is tevens de toename van de lasten en baten uit eerder afgesloten overeenkomsten meegenomen.

Overheveling dividend inkomsten naar het juiste taakveld

Onderwerp	2017	2018	2019	2020	2021
Dividend ontvangst, cultureel erfgoed	-46	-46	-46	-46	-46
Dividend ontvangst, treasury	46	46	46	46	46
Totaal	0	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

In de begroting staat een bedrag van 0,046 miljoen euro aan dividend ontvangsten begroot op taakveld 5.5 Cultureel Erfgoed. Conform het Besluit Begrotingen en Verantwoorden (BBV) moeten alle dividend ontvangsten op taakveld 0.5 Treasury terecht komen. Wij stellen voor om de dividend ontvangsten van 0,046 miljoen euro structureel op taakveld 0.5 te begroten.

Bereikbaarheid:

Mutatie reserve meerjaren investeringen bereikbaarheid

Onderwerp	2017	2018	2019	2020	2021
P1.3.2 uitvoeren maatregelen fietsparkeren	420	420	420	420	420
Correctie storting MIB reserve	-420	-420	-420	-420	-420
Totaal	0	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

In dit bijsturingsvoorstel stellen we voor om de administratie te vereenvoudigen door de jaarlijkse voeding aan de 'Meerjaren Investerings Bereikbaarheid' (MIB) van 0,420 miljoen euro voor fietsparkeren rechtstreeks te verwerken in de exploitatie.

Correctie structurele onttrekkingen aan reserves bij parkeren

In de programmabegroting 2017 zijn ten onrechte de reserveonttrekkingen structureel in de begroting verwerkt. Met dit bijsturingsvoorstel corrigeren wij dit door de reserve-onttrekkingen terug te draaien en de exploitatielasten te verlagen. Het betreft de volgende mutaties:

Onderwerp	2017	2018	2019	2020	2021
<i>P1.4.3.1 uitvoeren van maatregelen parkeren:</i>					
Vaste activa reserve P+R westraven	341	341	341	341	341
Bijstelling lasten	-341	-341	-341	-341	-341
Onderhoudsreserve	298	484	355	173	173
Bijstelling lasten	-298	-484	-355	-173	-173
P+R Actieplan	-100	35	50	150	150
Bijstelling lasten	100	-35	-50	-150	-150
<i>P1.4.3.2 uitvoeren maatregelen fietsparkeren</i>					
Intensivering fietsparkeren	0	243	243	243	243
Bijstelling lasten	0	-243	-243	-243	-243
Totaal	0	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Economie

Coördinatie Expat Center, taak en budget overheveling

Onderwerp	2017	2018	2019	2020	2021
Economie, coördinatie Expat Center	-150	-150	-150	-150	-150
Internationale zaken, coördinatie Expat Center	150	150	150	150	150
Totaal	0	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Vanaf 2017 neemt Internationale Zaken de coördinatie van het Expat Center op zich. De doorontwikkeling van het Expat Center Utrecht raakt aan het internationale regionale netwerk en de opgave Taskforce Internationalisering. Het betreft regie en afstemming tussen de verschillende regionale en internationale netwerken, relaties en communities. Voorbeelden zijn afstemming tussen Expat Center Utrecht met de International Talent Community Utrecht van de EBU, of het vormen van een linking pin tussen expat community en (de voorzieningen in) gemeente Utrecht, bijvoorbeeld via het netwerk internationaal. Dit sluit aan bij het werkveld van Internationale Zaken. Wij stellen daarom voor om het budget van 0,150 miljoen voor de uitvoering en coördinatie van het Expat Center over te hevelen van Economie naar Internationale Zaken. Het programma Economie blijft nauw betrokken bij het Expat Center.

Onderwijs

Onderwijsachterstandenbeleid:

Onderwerp	2017	2018	2019	2020	2021
Onderwijsachterstandenbeleid	-1.000	1.000			
Totaal	-1.000	1.000	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

We verwachten in verband met rijksbezuinigingen op de begroting van het ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap (OCW), het aflopen van het bestuursakkoord met het Rijk voor Voor- en vroegschoolse educatie en het aanpassen van de indicator op basis waarvan de rijksmiddelen worden verdeeld een fikse bezuiniging op het onderwijsachterstandenbeleid. Deze bezuiniging kan voor de gemeente Utrecht oplopen tot 10 miljoen euro (60% van de rijksmiddelen). Op dit moment is nog niet zeker in welke mate de kortingen worden toegepast. We verwachten voor 2018 een reële korting van minimaal 3 miljoen euro. Door het behoedzaam inzetten van de beschikbare middelen in 2017 en de niet bestede middelen over te hevelen naar 2018 kunnen we de eerste bezuiniging opvangen, zodat er voor schooljaar 2017-2018 nog geen terugval in uitvoering zal zijn.

Centrale Bibliotheek

Centrale bibliotheek	2017	2018	2019	2020	2021
Structurele storting in reserve (bibliotheek Neude) stop zetten m.i.v. 2017	785	785	785	785	785
Dekking Exploitatiesubsidie (bibliotheek Neude) (totaal 1 miljoen euro)	-785	-785	-785	-785	-785
Totaal	0	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Wij stellen voor de structurele toevoeging van 0,785 miljoen euro in de reserve bibliotheek Neude met ingang van 2017 niet meer te storten en dit bedrag beschikbaar te stellen ten behoeve van de exploitatiesubsidie aan de bibliotheek voor ingebruikname van de nieuwe centrale bibliotheek op de Neude (conform besluitvorming rondom nieuwe centrale bibliotheek). Hiermee sluit de begroting aan op de besluitvorming uit het coalitieakkoord, waarin de nieuwe financiële kaders voor de bibliotheek aan de Neude zijn vastgesteld. U bent hierover op 2 juni 2014 geïnformeerd middels raadsbrief 14.040821. In de begroting is een deel van de exploitatiesubsidie van 1 miljoen euro nu nog onterecht opgenomen als storting in de reserve Nieuwbouw centrale bibliotheek.

In de commissiebrief van 29 juni 2015 is toegezegd dat de bibliotheek van de 1 miljoen euro exploitatiesubsidie, bestemd voor de vestiging aan de Neude, in 2017 0,75 miljoen euro mag aanwenden ter dekking van de investeringsbegroting. Aangezien de nieuwe centrale bibliotheek nog niet opent in 2017, is de subsidie van 1 miljoen euro dit jaar nog niet nodig voor de exploitatie. De overige 0,25 miljoen euro kan in 2017 gebruikt worden om de hogere investeringskosten, als gevolg van duurzamere keuzes, deels te kunnen dekken.

Naar verwachting opent de nieuwe centrale bibliotheek eind 2018. Hierdoor is het grootste deel van het budget in 2018 niet nodig voor exploitatiekosten van de Neude. De bibliotheek wil dit bedrag inzetten om investeringen in een aantal filialen te kunnen doen. De investeringen betreffen onder andere het sleutelvrij maken van de filialen Zuilen en Hoograven, de bouw en inrichting van cursusruimten (laaggeletterden en digibeten) in de filialen Overvecht en Zuilen en het onderbrengen van de logistiek van dienstverlening aan scholen in Zuilen. Tevens wordt rekening gehouden met een voorziening voor aanbestedingsrisico's.

Maatschappelijke ondersteuning

Mutatie reserve Plan van aanpak Maatschappelijke Opvang

Onderwerp	2017	2018	2019	2020	2021
Eerste opvang, Stadsbreed team herstel	875	500	500	0	0
Regeling tegemoetkoming ziektekosten	700	0	0	0	0
Sociaal Makelschap/ beheer speeltuinen	0	650	0	0	0
Bijdrage Utrechts zijn we samen /Tolerantie	0	250	0	0	0
Vrijval t.b.v de algemene middelen	954	0	0	0	0
Onttrekking res. PvA Maatschappelijke Opvang	-2.529	-1.400	-500		
Totaal	0	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

De reserve Plan van Aanpak Maatschappelijke Opvang betreft de oorspronkelijke geoormerkte OGGZ-middelen van het Rijk die voor het terugdringen van dakloosheid zijn toegekend aan de vier grote steden. Hiervoor is indertijd een plan van aanpak opgesteld, onder andere voor het realiseren van hostels. In 2016 heeft een onttrekking plaatsgevonden voor de begrote inzet voor het programma voorzorg. De omvang van deze reserve bedraagt ultimo 2016 4,429 miljoen euro en kan vanwege veranderingen in het beleid anders worden ingezet.

Utrecht werkt aan een vernieuwde visie op de eerste opvang, begeleiding en ondersteuning voor daklozen en aan het bevorderen van de doorstroom. Dit zal naar verwachting leiden tot nieuwe concepten en herschikking van bestaande voorzieningen op het gebied van signalering en toeleiding, dagopvang, nachtopvang, crisisopvang en activering. De start van het Stadsteam Herstel begin 2017 is een eerste stap in de vernieuwing van de Eerste opvang van daklozen. Met de vernieuwing van de eerste opvang en de start van het Stadsteam Herstel zijn incidentele kosten gemoeid op het vlak van huisvesting, faciliteiten, aanpak schulden en een extra impuls op de hulpverlening. Voor 2017 is dit aanvullend op de begroting, zodat de nieuwe werkwijze en het team ook goed kunnen worden neergezet. Wij stellen voor om de incidentele extra kosten in de jaren 2017,2018 en 2019 te onttrekken aan de reserve Plan van Aanpak Maatschappelijke Opvang. Het Stadsteam Herstel wordt gevormd uit verschillende organisaties. Door het vormen van een team geven we een impuls aan de kwaliteit van de hulpverlening en bereiken we betere resultaten voor de daklozen. Door gekoppeld aan de vernieuwing te herschikken binnen de bestaande budgetten kunnen de extra (zorg)kosten uiteindelijk binnen het bestaande budget worden opgevangen.

Vervolgens stellen we voor om voor de voortzetting van de huidige tegemoetkoming zorgkosten in 2017 0,7 miljoen euro te onttrekken aan de reserve Plan van Aanpak Maatschappelijke Opvang. Voor de uitvoering van de huidige regeling ontbreekt volledige dekking. Het jaar 2017 wordt als overgangsjaar gezien waarin de huidige regeling wordt voortgezet maar wel wordt gekeken hoe deze vanaf 2018 structureel gaat passen binnen het daarvoor beschikbare budget. Nog voor de zomer wordt een aantal scenario's hiervoor aan de Raad voorgelegd ter bespreking

Daarnaast stellen we voor om een deel van het resterende bedrag te gebruiken voor 2 knelpunten binnen de maatschappelijke opgave en de rest te laten vrijvallen in de algemene middelen (dit is in het financiële beeld al meegenomen). Deze twee onderwerpen zijn:

1. Sociaal makelaarschap/ beheer speeltuinen

Er ontstaat een incidenteel knelpunt in 2018 van 0,650 miljoen euro bij de sociaal makelaars organisaties (SMO) in verband met het nieuwe beleid rond beheerde speeltuinen. Het bestuurlijk voornemen is om het nieuwe beleidskader per 1 januari 2018 in te laten gaan (zie commissiebrief nr. 16.509770). Dit beleidskader omvat verzelfstandiging (waar mogelijk) van speeltuinwerk, waarvan het sociaal beheer momenteel ondergebracht is bij de sociaal makelaars organisaties. De middelen voor het sociaal beheer zijn van oudsher bedoeld voor het speeltuinwerk en zijn nu opgenomen in de subsidies voor de sociaal makel organisaties (2 miljoen euro). De dekking voor het nieuwe beleidskader komt voor 2 miljoen euro uit de subsidies van de SMO's, en zal dan per 1 januari 2018 uit de beschikbare middelen voor de SMO's gehaald worden. De verzelfstandiging van de speeltuinen zou gelijk lopen met de nieuwe subsidieperiode voor de SMO's. In de commissiebrief (16.505045) is gemeld dat de nieuwe subsidieperiode voor het

Sociaal Makelaarschap met 1 jaar is uitgesteld. De SMO's krijgen voor de speeltuinen die niet per 1 januari verzelfstandigen subsidie op basis van het nieuwe beleidskader. Doordat de nieuwe subsidieperiode en de verzelfstandiging van speeltuinen niet meer gelijk lopen ontstaan in 2018 echter frictiekosten bij de SMO's. Deze frictiekosten bedragen 1 miljoen euro. Hiervan wordt 0,350 miljoen euro gedekt uit het eigen vermogen van de SMO's, een onttrekking van 0,650 miljoen euro uit de reserve dekt het overige deel. Daarnaast behouden de SMO's hiermee in 2018 ook de benodigde ruimte om hun actieve rol bij de verzelfstandigingstrajecten te blijven spelen.

2.Utrecht zijn we samen/tolerantie (extra dialoog)

Vanuit Utrecht zijn we Samen zetten we extra in op dialoog, ouderbetrokkenheid en op de ontwikkeling van tools voor het onderwijs, mede vanuit de onlangs ingestelde Task Force. Daarvoor is in de begroting nu onvoldoende ruimte. Daarnaast is ons voornemen om de extra subsidie aan Artikel 1 Midden Nederland (anti-discriminatiebureau) volgens de lijn van 2016 voort te zetten. Voor de activiteiten gericht op Tolerantie worden de rijksmiddelen in 2017 en 2018 gefaseerd afgebouwd. Hierdoor zouden verschillende projecten voor bi-culturele LHBT-ers en activiteiten zoals Veilige Haven niet meer voortgezet kunnen worden. Met de onttrekking uit de reserve dekken we het tekort 2018. Bij de Voorjaarsnota 2019 doen wij een nieuw voorstel op basis van de laatst bekende informatie Voor 2017 wordt een tekort voorzien van 0,150 miljoen euro. We stellen voor dit te dekken uit de incidentele middelen taalschool

Incidentele middelen taalschool	2017	2018	2019	2020	2021
incidentele middelen taalschool	-400	0	0	0	0
Utrecht zijn we samen / tolerantie	150	0	0	0	0
Extra taalcursussen	250	0	0	0	0
Totaal	0	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Inzet incidentele middelen Taalschool

In de Voorjaarsnota 2016 is besloten eenmalig 0,400 miljoen euro in 2017 beschikbaar te stellen ten behoeve van de exploitatie van de Taalschool. Reden voor de extra middelen was een dreigend exploitatietekort bij de Taalschool door de grotere toestroom van leerlingen. Inmiddels is er voor het PO vanaf schooljaar 2016-2017 maatwerkbekostiging vanuit het Rijk ingevoerd met een vast bedrag per asielzoeker per kwartaal. Hierdoor is de 0,400 miljoen euro aanvullende subsidie in 2017 voor de Taalschool niet nodig. De middelen zijn toegevoegd aan het programma maatschappelijke ondersteuning. De middelen zijn niet nodig en kunnen vrijvallen. We stellen voor dit bedrag in te zetten voor het tekort Utrecht zijn we samen/Tolerantie 2017 en voor extra taalcursussen.

Extra taalcursussen

In onze brief van 21 december 2016 (kenmerk 16.509814) hebben wij u gewezen op een toenemende vraag naar taalcursussen. In samenwerking met de Taal+ en Volksuniversiteit proberen wij wachtlijsten te voorkomen, om zoveel mogelijk inwoners die dat willen, de kans te bieden om hun taalniveau aantoonbaar te vergroten. Daarom wordt in 2017 ingezet op 10 extra taalcursussen, in totaal een bedrag van 0,250 miljoen euro.

5. Bijlagen voorjaarsnota 2017

1 Overheveling taken naar gemeenten

In de wet staat dat het Rijk de plicht heeft om bij overheveling van taken naar decentrale overheden, aan te geven hoe dit gedekt dient te worden. Dit is geen garantie voor (voldoende) budget. Het Rijk kan ook aangeven dat de extra taken binnen de gemeentelijke middelen moeten worden ingepast. Indien het Rijk budget overhevelt wordt aansluiting gezocht bij de verwachte kostenstructuur en passende maatstaven voor de verdeling. Onderstaande taakmutaties (corresponderende posten) komen uit de september- en decembercirculaire 2016.

Taakmutaties	2017	2018	2019	2020	2021
WMO (met name huishoudelijke hulp)	-371	-371	-371	-371	-371
Maatschappelijke opvang en OGGz (DU)	79	79	79	79	79
Vrouwenopvang (DU)	58	16	16	16	16
Integratie-uitkering Sociaal Domein WMO:	-1.553	-1.498	-1.480	-1.376	-1.376
Integratie- uitkering Sociaal Domein Jeugd:	-871	-1.348	-1.348	-1.348	-1.348
Integratie- uitkering Sociaal Domein Participatie:	-4	-4	-3	-3	-3
Armoedebestrijding onder ouderen	106	109	0	0	0
Armoedebestrijding onder kinderen	1.774	1.774	1.774	1.774	1.774
Mutatie algemene uitkering	-782	-1.243	-1.333	-1.229	-1.229
Door te vertalen	782	1.243	1.333	1.229	1.229
Mutatie financieel beeld	0	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

WMO (met name huishoudelijke hulp)

Het betref een correctie voor de Hulp bij het Huishouden (HbH) van 0,4 miljoen euro. Deze correctie was per abuis ten laste gebracht van de integratie-uitkering Sociaal Domein WMO maar deze dient ten laste te komen van de integratie-uitkering WMO.

Maatschappelijke opvang en OGGz

De objectieve verdeling door het rijk van de decentralisatie uitkering Maatschappelijke Opvang over de centrumgemeenten is gebaseerd op verschillende parameters/maatstaven zoals aantal inwoners met een laag inkomen, aantal eenoudergezinnen, aantal uitkeringsgerechtigden etc. De aantallen van deze maatstaven zijn geactualiseerd wat leidt tot een aanpassing van de verdeling over de centrumgemeenten. Deze actualisatie van de maatstaven en dus de verdeling vindt bij iedere circulaire plaats.

Vrouwenopvang

De mutatie van de decentralisatie uitkering vrouwenopvang heeft betrekking op een correctie van het bedrag per centrumgemeente voor 2016 en 2017 voor centra voor seksueel geweld van 0,042 miljoen euro conform landelijke afspraken. De verdeling voor mannenopvang over de centrumgemeenten is iets aangepast waardoor er vanaf 2017 0,010 miljoen euro voor Utrecht bij komt. Daarnaast is er nog een zeer beperkte mutatie als gevolg van geactualiseerde verdeelmaatstaven, zie ook de toelichting onder de uitkering Maatschappelijke Opvang.

Integratie-uitkering Sociaal Domein WMO:

Er zijn vanaf 2017 een aantal mutaties verwerkt in de integratie-uitkering Sociaal domein WMO omdat bij de start van de decentralisaties werd verwacht dat de zorg voor een bepaalde groep cliënten zou overgaan naar de gemeenten. Deze veronderstellingen zijn niet juist gebleken, een groot deel van deze zorg wordt toch geleverd uit een ander domein, meestal de Wet Langdurige Zorg (WLZ).

In een bestuurlijk overleg van 24 augustus tussen VNG en Rijk is over deze foutieve veronderstellingen een akkoord gesloten. Per saldo gaat het om een bedrag van 178,9 miljoen euro in 2017 dat wordt uitgenomen uit het macrobudget WMO, omdat de prestaties niet onder de WMO vallen. Voor Utrecht betekent dit een neerwaartse bijstelling van bijna 2,7 miljoen euro voor de gemeentetaken.

In het bestuurlijk overleg is er ook afgesproken dat er een toevoeging moet plaatsvinden voor cliënten die na afloop van het overgangsrecht WLZ onder de WMO vallen. De verdeling van het budget dat hiervoor wordt toegevoegd zal plaatsvinden op basis van het werkelijke aantal indicaties en zal rond 1 oktober bekend worden. Voor de WMO is dit slechts een beperkt bedrag en dit zal geen grote consequenties hebben.

Er zijn nog twee toevoegingen gedaan aan de integratie-uitkering Sociaal Domein WMO. De correctie voor de Hulp bij het Huishouden (HbH) van 0,4 miljoen euro die er bij de meicirculaire onterecht uit is gehaald, is weer teruggedraaid. Deze correctie moet ten laste te komen van de integratie-uitkering WMO, dat is nu in deze septembercirculaire geregeld. Derhalve betekent dit per saldo geen extra middelen voor Utrecht.

Tevens heeft er een toevoeging plaatsgevonden van 0,7 miljoen euro om gemeenten te compenseren voor de verlaging van de eigen bijdragen. Dit betreft dan ook geen extra opbrengst omdat de gemeente als gevolg van deze maatregel minder eigen bijdrage zal ontvangen.

Integratie- uitkering Sociaal domein Jeugd:

Septembercirculaire 2016 (1,348 miljoen euro negatief, structureel)

De negatieve bijstelling van de rijksmiddelen voor Jeugd bestaat uit twee uitnamen. Deze bijstellingen zijn net als bij het onderdeel WMO uitvloeisel van het bestuurlijk overleg tussen VNG en Rijk. De eerste uitname van ca. 0,6 miljoen euro wordt gedaan voor GGZ zorg aan 18-23 jarigen waarvan de prestaties onder de WLZ vallen, maar waarvoor het budget aan gemeenten was toegekend. De andere uitname betreft een verlaging van ca. 0,75 miljoen euro omdat bij afloop van het overgangsrecht AWBZ blijkt dat veel cliënten onder de WLZ komen te vallen en niet, zoals verwacht (en budgettair geregeld), onder de Jeugdwet of WMO.

Er is nog een toevoeging aangekondigd voor de cliënten die na afloop van het overgangsrecht WLZ onder de Jeugdwet gaan vallen. De verdeling vindt plaats op basis van het werkelijke aantal indicaties voor de Jeugdwet per gemeente. Het CIZ maakt de verdeling rond 1 oktober bekend.

Decembercirculaire 2016 (0,477 miljoen euro positief, incidenteel 2017)

Er zijn middelen toegevoegd vanwege het aflopen van het overgangsrecht voor de Wlz indiceerbaren. Voor het onderdeel Jeugd betreft de toevoeging in 2017 30,4 miljoen euro en vanaf 2018 60,8 miljoen euro structureel. In 2017 gaat het om de helft van het bedrag, omdat gemeenten vanaf 1 juli 2017 voor de betreffende groep cliënten verantwoordelijk worden. In het bestuurlijk overleg van 24 augustus 2016 is met de VNG overeengekomen om deze middelen in 2017 specifiek over de gemeenten te verdelen. Vanaf 2018 vindt verdeling plaats via het objectieve verdeelmodel, met verwerking in de meicirculaire 2017.

Integratie- uitkering Sociaal domein Participatie:

Voor het Participatiebudget onderdeel Wet sociale werkvoorziening (Wsw) is voor een aantal gemeenten het gehanteerde aantal gerealiseerde plaatsen aangepast. Dit leidt tot een kleine herverdeling van de beschikbare middelen. Deze aanpassing leidt voor Utrecht tot een hanteerbare daling van de Wsw budgetten 2016 en verder.

Armoedebestrijding onder ouderen

In 2017 en 2018 worden aanvullende middelen beschikbaar gesteld voor armoedebestrijding onder ouderen met een bijstandsuitkering. Het kabinet wil daarmee meer financiële ruimte aan gemeenten geven om ouderen in moeilijke situaties te kunnen helpen. Er is daarbij expliciet gedacht aan bijzondere bijstand voor gepensioneerden zonder volledige AOW. Hiermee kunnen we ouderen ondersteunen die onvoorziene kosten moeten maken die hun draagkracht te boven gaan. Deze groep kan via de Sociale Verzekeringsbank weliswaar een beroep doen op algemene bijstand in de vorm van Aanvullende Inkomensondersteuning voor Ouderen (AIO), maar is op de gemeente aangewezen in situaties waarin bijzondere bijstand nodig kan zijn.

Armoedebestrijding onder kinderen

Zoals aangekondigd in de septembercirculaire 2016 en de brief 'Kansen voor álle kinderen' van de staatssecretaris van SZW aan de Tweede Kamer (TK 2016-2017, 24 515, nr. 378) stelt het kabinet vanaf 2017 structureel 100 miljoen euro beschikbaar voor de bestrijding van de gevolgen van armoede onder kinderen. Hiervan wordt 85 miljoen euro aan gemeenten beschikbaar gesteld. Op 11 november 2016 zijn hierover tussen het Rijk en de VNG bestuurlijke afspraken gemaakt.

Hierin zijn de kaders genoemd voor de besteding van deze zogenoemde Klijnsma-gelden. De Klijnsma-gelden moeten in natura terecht komen bij kinderen die opgroeien in armoede. De doelgroep wordt als volgt omschreven: Kinderen (0-18 jaar) uit gezinnen met een laag besteedbaar inkomen die door geldgebrek niet kunnen meedoen op het gebied van sport of cultuur, met sociale activiteiten op school of in hun vrije tijd, komen hiervoor in aanmerking. In het convenant is afgesproken dat:

1. gemeenten de aanwezige infrastructuur benutten en optimaliseren;
2. gemeenten met relevante partners samenwerken zoals scholen en fondsen;
3. het belangrijk is om kinderen ook zelf te betrekken;
4. de extra middelen dienen als aanvullende impuls bovenop de reeds bestaande financiële middelen;
5. Rijk en VNG in de gaten houden in hoeverre de ambities worden gehaald.

2. Risicoinventarisatie jeugdwet en WMO 2017

Toelichting op de berekeningswijze fonds decentralisaties WMO en Jeugd

Aanpak 2016 en wijzigingen 2017

Aanpak 2016

In de aanpak voor 2016 zijn de risico's geclusterd op een aantal thema's:

- De buurtteams als spil in het systeem (capaciteit: zowel kwalitatief als kwantitatief, vindbaarheid, imago, effectiviteit, toegangsfunctie)
- De versterking van Spoor 1
- De aanvullende zorg
- PGB's
- Rijksmiddelen en wetgeving
- Landelijke en regionale afspraken en samenwerkingen
- Bedrijfsvoering en systemen

Per thema zijn de mogelijke risico's benoemd die zich kunnen voordoen en de maatregelen en kansen die er zijn om deze risico's te beheersen. In deze maatregelen en kansen zien we veel van onze sturingsaanpak terug.

Het risicobedrag is waar mogelijk gebaseerd op de begrote budgetten (spoor 1, buurtteams, aanvullende zorg en PGB's) waarbij het maximale risico is gesteld op 10% van deze budgetten. Dit is een regulier percentage voor het bepalen van een post onvoorzien in een begroting.

Bij het bedrag voor rijksmiddelen gaan we ervan uit dat eventuele aanpassingen door het rijk nooit een groter herverdeeldeffect zullen opleveren dan 15 euro per inwoner, een bedrag dat door het rijk in het verleden vaker is toegepast. Het maximale risico voor landelijke en regionale afspraken en samenwerkingen bepalen we op de omvang van de Landelijke Transitie Afspraken Jeugd. Het maximale risico voor bedrijfsvoering en systemen bepalen we op 10% van de bedrijfsvoeringsbudgetten verhoogd met 1x de maximale boete voor datalekken onder de nieuwe privacywetgeving (0,800 miljoen euro).

Daar waar we zelf meer invloed hebben op sturing en uitvoering, het oppakken van kansen en het maken van afspraken, zijn we ervan uitgegaan dat dit het maximum risico verlaagt met 25%. Daar waar we afhankelijker zijn van andere partijen (Rijk, SVB, meerdere partners) ramen we de impact van de beheersmaatregelen op 10%. De kans dat een van de risico's zich voordoet is gesteld op 50%. Uitzondering hierop vormt het cluster buurtteams, omdat we zowel in 2015 als in 2016 zien dat de druk op dit cluster groot is en er maatregelen genomen moeten worden om het bereiken van de doelen veilig te stellen.

Van het uiteindelijk berekende bedrag moet volgens de uitgangspunten van de nota risicomanagement en weerstandsvermogen 90% van het berekende risicobedrag worden afgedekt.

Wijzigingen 2017 ten opzichte van 2016

Zoals al gezegd zijn er geen grote wijzigingen ten opzichte van de risico inventarisatie 2016. De risico omschrijvingen zijn waar nodig iets aangepast of iets beter omschreven.

De maximale risico's voor de afzonderlijke onderdelen zijn wel gewijzigd omdat is uitgegaan van de begroting jeugd en WMO 2017, en er veranderingen ten opzichte van de begroting 2016 hebben plaatsgevonden. Daarbij is voor de WMO in de risicoberekening voor 2017, in tegenstelling tot 2016, het budget voor de individuele voorzieningen wel meegenomen. Gewijzigd beleid (huisbezoeken door het buurtteam voor het toewijzen HbH kunnen leiden tot meer toegekende uren HbH) en de korting op de integratie-uitkering sociaal domein waardoor er minder ruimte is, maakt dat dit nu wel onderdeel is van de risico inventarisatie.

Het maximale risico voor de landelijke en regionale afspraken is gewijzigd omdat deze was gebaseerd op de omvang risicodeling jeugd, die niet meer geldt. Deze is nu gebaseerd op de Landelijke Transitie Afspraken Jeugd.

De uitgangspunten voor de berekening van de risico's zijn niet gewijzigd. We gaan ervan uit dat de beheersingsmaatregelen dezelfde impact zullen hebben als in 2016 en de kans dat een van de risico's zich voordoet niet wijzigt. Het is het derde jaar van de transformatie en wij zien de druk op de buurtteams en de aanvullende zorg nog niet afnemen. Met een risico inschatting van 50% kiezen we voor de veilige middenweg.

De totale inventarisatie van de risico's en de daaraan gekoppelde berekening komt uit op 14,650 miljoen euro. Gezien de regel dat hiervan 90% afgedekt moet zijn, is het benodigde bedrag voor afdekking weer 13 miljoen euro.

3. Tekort op bijstand

Inleiding

In deze paragraaf wordt een analyse gegeven op het verwachte tekort op de bijstand. We geven hierbij ook een overzicht van maatregelen ter vermindering van dit tekort. Om als gemeente voor de vangnetregeling van het rijk in aanmerking te komen moeten de opvattingen van de raad over de analyse en de maatregelen blijken. In het raadsbesluit, behorende bij de Voorjaarsnota/eerste bestuursrapportage is daarom een apart beslispunt hierover opgenomen.

Aanpassing verdeelmodel bijstandsuitkeringen

In 2015 is een nieuw verdeelmodel ingevoerd voor de verdeling van de rijksmiddelen voor bijstandsuitkeringen. De uitkomst van dit nieuwe verdeelmodel is voor de gemeente Utrecht en voor veel andere grote gemeenten zeer ongunstig. Hoewel het model in 2016 en 2017 is aangepast leidt dit nog steeds tot een fors tekort voor Utrecht. Dit betreft in 2017 naar verwachting een tekort van 21 miljoen euro, uitgaand van de prognose van 10.200 uitkeringen eind 2017. Door toepassing van een vangnetregeling die door het Rijk is ingesteld, kan dit tekort worden beperkt tot 11 miljoen euro. Een voorwaarde voor de vangnetregeling is een analyse van het tekort en een overzicht van maatregelen die het beroep op bijstand verminderen. Hieronder geven we de analyse en het overzicht weer.

Context

In onderstaande tabel is het verwachte resultaat voor Utrecht in 2017 in beeld gebracht

Totaal verwachte uitgaven bijstand (incl. IOAW) eind 2017	147 miljoen euro.
<u>Voorlopig beschikking budget 2017</u>	<u>126 miljoen euro.</u>
Verwacht tekort	21 miljoen euro.

Bij toepassing van de vangnetregeling bedraagt het tekort 11 miljoen euro.

Analyse tekort: model is nog steeds onvoldoende doorontwikkeld

In 2015 is het budget voor de bijstandslasten voor het eerst verdeeld op basis van het nieuwe verdeelmodel van het SCP. Vrijwel direct na de bekendmaking van de budgetten aan gemeenten is duidelijk geworden dat het model niet goed werkt en daarmee niet leidt tot een objectieve verdeling van de middelen. Het objectieve verdeelmodel is in 2016 en in 2017 verder aangepast. Hoewel dit tot een verbetering heeft geleid is dit model nog steeds onvoldoende doorontwikkeld. Het tekort waarmee we dit jaar worden geconfronteerd schrijven we hier aan toe. Dit wordt ook impliciet onderkend door het ministerie van SZW, doordat er een onderzoek wordt gedaan naar doorontwikkeling van het verdeelmodel voor 2018 en een landelijk onderzoek naar uitschieters in het verdeelmodel.

Wij zullen ook in 2017 doorgaan met onze acties voor een verbetering van het model en de vangnetregeling. We voeren met andere gemeenten een actieve lobby richting het rijk omdat wij van mening zijn dat het verdeelmodel zowel de prijs van de uitkering als de hoeveelheid uitkeringen niet goed voorspelt. Tevens pleiten we voor een aanpassing van de vangnetregeling. Daarnaast voeren we bestuursrechtelijke procedures inzake de vaststelling van het BUIG-budget over de jaren 2015, 2016 en 2017.

Maatregelen ter vermindering van het aantal bijstandsuitkeringen

Onze dienstverlening is erop gericht zoveel mogelijk mensen aan het werk te helpen. In de uitvoeringsnota Werken aan Werk is beschreven welke vormen van dienstverlening we inzetten en voor wie. Om de trend van het stijgend aantal huishoudens met een bijstandsuitkering te keren zetten we in 2017 een aantal nieuwe maatregelen in.

Impulslijnen

De impulslijnen zetten in op een gecombineerde aanpak van intensiveren van werkdienstverlening, voorlichting over re-integratieverplichtingen en vervolgens handhaving op het niet naleven hiervan.

Nieuw is dat de impulslijnen zich voornamelijk richten op de twee factoren die in het verdeelmodel negatief uitpakken: de gemiddelde prijs van de uitkering is hoger en het aantal huishoudens in de uitkering is hoger dan het verdeelmodel voorspelt.

De drie impulslijnen zijn:

1. *Van deeltijd naar voltijd*
Door combinatie van begeleiding, inzet instrumenten, jobhunting en handhaving stimuleren we hen mensen die nu deeltijd werken én (hun) werkgevers een dienstverband om te zetten naar voltijd.
2. *Intensivering aanpak partneruitkeringen*
Uit onderzoek blijkt dat Utrecht méér partneruitkeringen heeft dan wordt voorspeld in het verdeelmodel. Deze uitkeringen zijn duurder, en hebben daarom meer invloed op het tekort in het BUIG-budget. Door intensivering van de werkdienstverlening voor deze groep is de verwachting dat zowel het aantal uitkeringen als de gemiddelde prijs van de uitkering daalt.
3. *Serious Work*
Dé kans op extra volumedaling biedt de gecombineerde aanpak op de bovenstaande twee impulslijnen. In aanvulling hierop zien we nog een paar mogelijkheden voor aanscherpingen in onze dienstverlening die hieraan bijdragen. Zo zetten we bijvoorbeeld (in samenwerking met het UWV) in op een preventie van instroom in de bijstand vanuit de WW.

Experiment Weten wat Werkt

Een andere maatregel die in 2017 wordt genomen om de tekorten terug te dringen is het experiment 'Weten wat werkt'. Dit experiment start in het voorjaar van 2017 en heeft tot doel te onderzoeken wat de beste aanpak is om mensen met een bijstandsuitkering te ondersteunen, te prikkelen om te participeren en aan het werk te komen.

Eerste bestuursrapportage 2017

In de eerste bestuursrapportage rapporteren we over de uitvoering van de programma's (hoofdstuk 6), grote investeringsprojecten (hoofdstuk 7.1) en investeringen in 2017 (hoofdstuk 7.2). Bij de uitvoering van de programma's wordt ingegaan op verwachte (financiële) afwijkingen ten opzichte van de Programmabegroting 2017. Indien een programma niet is opgenomen, betekent dat daar op dit moment geen majeure afwijkingen zijn. In hoofdstuk 8 leggen wij bijsturingsvoorstellen aan de Gemeenteraad voor. In de bijlagen volgt de stand van zaken knelpunten/afwijkingen uitvoering van de Wijkambities 2014-2018. Dit is onderdeel van onze ambitie het wijkgericht werken te versterken.

De eerste bestuursrapportage gaat over de eerste drie maanden van het begrotingsjaar. Gepresenteerde financiële afwijkingen zijn daardoor nog met de nodige onzekerheden omgeven.

6. Uitvoering Programma's

Op dit moment verwachten we, buiten de bijstellen die wij al in de voorjaarsnota hebben verwerkt (zie hoofdstuk 2), geen overige majeure (financiële) afwijkingen ten opzichte van de programmabegroting. Bij de tweede bestuursrapportage actualiseren wij deze verwachting.

7.1 Uitvoering grote investeringsprojecten 2017

In deze paragraaf bespreken we de ontwikkelingen bij grote investeringsprojecten. Als criterium geldt een door uw gemeenteraad beschikbaar gesteld krediet van 10 miljoen euro of meer, een lange looptijd, de mate van complexiteit en het risicoprofiel.

Voor te autoriseren wijzigingsvoorstellen verwijzen wij u naar paragraaf 'Bijsturingsvoorstellen investeringsprojecten 2017'.

Programma Stedelijke Ontwikkeling: Stationsgebied

Project	Startjaar	Geautoriseerde uitgaven	Prognose uitgaven einde project	Project gereed in jaar...	Verwachte wijzigingen in geld of planning
Bouw parkeergarage jaarbeursplein	2015	49.150	49.150	2018	n.v.t.
Bedragen zijn in duizenden euro's.					

De realisatie van de parkeergarage onder het Jaarbeursplein vordert gestaag na besluitvorming over het investeringskrediet begin 2015 en de gunning aan de aannemerscombinatie eind 2015. Het beton in de in aanbouw zijnde Jaarbeurspleingarage is gestort en dit jaar zal het dak van de garage worden gerealiseerd. De realisatie van het bovenliggende plein maakt onderdeel uit van de grondexploitatie Stationsgebied.

Programma Bereikbaarheid

Project	Startjaar	Geautoriseerde uitgaven	Prognose uitgaven einde project	Project gereed in jaar...	Verwachte wijzigingen in geld of planning
De Uithoflijn tram (onderbouw, randvoorw. projecten, Cranenborgh)	2006	139.061	124.200	2018	Het voordeel op de onderbouw is beschikbaar voor de realisatie van de bovenbouw
Hoofd fietsroutes incl. filevrij aanvullend	2014	24.446	24.970	2017	Zie paragraaf 7.2: bijstuuringsvoorstellen
Dafne Schippersbrug	2013	23.271	19.371	2017	De brug is op 3 april geopend
Dichtersbaan (busbaan Kruisvaart)	2013	18.000	11.000	2017	Het project is opgeleverd
Westtangent incl. tangentlijn 10	2010	13.612	13.612	2018	geen
HOV Leidsche Rijn (restant)	2002	15.063	15.063	2016	geen
HOV bestaande stad Transwijk Z80	2011	62.122	71.702	2019	Zie paragraaf 7.2: bijstuuringsvoorstellen
Bereikbaarheid Stationsgebied	2006	20.020	20.020	2018	geen
Randstadspoor	2002	11.356	11.356	2019	geen
Integrale aanpak NRU	2012	15.100	180.000	2025	geen

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Uithoflijn Onderbouw

De oplevering van de door Gemeente Utrecht aangelegde onderbouw van de deeltracés A en B is eind 2014 afgerond. Onder het viaduct van de Uithoflijn in de Pelikaanstraat is ruimte gerealiseerd voor bergingen, buurtstallingen en een commerciële voorziening. De parkeergarage Vaartsche Rijn is inmiddels opgeleverd en in gebruik genomen. De werkzaamheden van ProRail aan de onderbouw van de trambaan zijn vorig jaar afgerond. Dit betekent dat de omliggende straten binnenkort definitief kunnen worden heringericht. Inmiddels is begonnen met de werkzaamheden van de bovenbouw van de tramlijn en ook de eerste tram is begin 2017 afgeleverd. Halverwege 2018 start de feitelijke exploitatie en kunnen reizigers gebruik maken van de Uithoflijn. De geprognosticeerde uitgaven voor het gemeentelijk deel (realisatie Onderbouw en inrichting Omgeving) zijn 124,2 miljoen en dat is ruim binnen de geautoriseerde 139.1 miljoen. Wel is het risicoprofiel van de integrale realisatie Uithoflijn toegenomen door complexiteit van de aanleg in Stationsgebied en De Uithof. De bijsturingsmogelijkheden worden nu onderzocht. In de 2e kwartaalrapportage 2017 van de Uithoflijn wordt daarover gerapporteerd. Deze informatie wordt separaat aan u voorgelegd, nadat deze in de stuurgroep van de Uithoflijn is vastgesteld.

Hoofd fietsroutes

De blauwe route vanaf de Meern langs de Zandweg is geheel opgeleverd. De aanleg van de fietsstraat op de Leidseweg is gestart in september 2015 en is in juli 2016 afgerond. De feestelijke opening vond gelijk met de opening van de Muntbrug op 26 augustus plaats. In 2015 is de Krommerijnbrug aangepast en verbeterd voor fietsers incl. de direct aanliggende fietspaden aan de Venuslaan. In 2016 is er nog een aanpassing gedaan ter hoogte van de bushalte aan de zuidzijde van de Venuslaan. Het fietspad aan de zuidzijde van de Herculeslaan is vervangen door rood asfalt. Ook zijn de parallelwegen langs de Stadionlaan vervangen door fietsstraten.

Op de oostelijke tak van de rode fietsroute Binnenstad – De Uithof zijn de Prins Hendriklaan, Sophocleslaan en Platolaan als fietsstraat ingericht. Bij het Wilhelminapark/ Loolaantje zijn aanpassingen

gedaan om de fietser veiliger naar en uit het park te begeleiden. De rode route vanaf Vleuten naar de binnenstad is gerealiseerd met uitzondering van de definitieve fietsverbinding door Leidsche Rijn Centrum, door de samenhang met de bouwactiviteiten van Leidsche Rijn Centrum.

De oranje route loopt vanaf Zuilen via het centrum naar Lunetten. Tussen Maarssen en het Julianapark zijn de fietspaden vernieuwd. De zuidelijke tak van de oranje fietsroute, die loopt vanaf de Bleekstraat parallel aan het spoor naar de gemeentegrens met Houten, is geheel klaar. Recent is ook het fietspad langs de Baden Powellweg opgeleverd en de aantakking van het laatste stukje fietspad langs de Opaalweg. Ook de fietsroute Nieuwe Houtenseweg is gereed.

Op de groene fietsroute die loopt tussen Overvecht en Kanaleneiland hebben we in 2013 de Merelstraat en de Troelstralaan ingericht als fietsstraat en is in 2014 de eerste fase door Overvecht opgeleverd. De uitvoering van de tweede fase is in 2015 gestart en wordt op dit moment afgerond. In het verleden heeft op deze route de Merelstraat reeds fietsstroken gekregen en is de Hopakker ingericht als fietsstraat. De klinkers van de Predikherenstraat worden dit voorjaar (2017) vervangen door vlakkere (fietsvriendelijke) klinkers. Ook wordt de aansluiting op Voorstraat en Breedstraat verbeterd.

Op de gele fietsroute, die loopt over de verdeelring, is het deel 't Goyplein – Furkaplateau ingericht als fietsstraat. Het fietspad langs de Beneluxlaan en de Pijperlaan, tussen de Admiraal Helfrichlaan en de Leidseweg is aangepakt tegelijk met de reconstructie van het 24 Oktoberplein. De fietstunnel Tussen de Rails is door ProRail opgeleverd, deze tunnel zorgt voor een betere verbinding tussen Lunetten en Maarschalkerweerd.

Op de paarse route is op de Kanaalweg tussen de Ravellaan en M.A. Tellegenlaan een vrijliggend breed rood geasfalteerd fietspad aangelegd. Ook de fietsroute langs de Keulsekade tussen Vleutensevaart en Groeneweg is afgerond evenals de fietstunnel onder de Spinozabrug. In 2015 is de rest van de Kanaalweg als fietsstraat aangelegd. Ook is er een betere aansluiting op de Balijeburg gerealiseerd en is de fietsoprit naar de Jutfasebrug vernieuwd en verbreed. In 2016 zijn er nog fietsvriendelijke klinkers aangelegd op de Muntsluis en in 2017 gaat Rijkswaterstaat de hekwerken laten renoveren. Het stukje kanaalroute ter hoogte van de Cereol wordt in 2017 afgemaakt.

Op dit moment wordt er nog gewerkt aan de laatste opgaven op de top 5 fietsroutes:

Eind 2016 is de aanpak van de top 5 fietsroutes gereed met uitzondering van die delen die door Leidsche Rijn Centrum en het Stationsgebied gaan. Door de bouwactiviteiten daar zijn die delen eind 2016 nog niet klaar.

Er worden daarnaast nog diverse bijdragen gedaan aan projecten op/aan hoofdfietsroutes waar sprake is van werk met werk maken. Een paar voorbeelden hiervan zijn onder andere de herinrichting van het Domeinplein, de aanleg van een fietspad in de bocht van het AmsterdamRijnkanaal ter hoogte van de Demkabrug, het verbeteren van het fietspad door het Nifterlake plantsoen.

De kolom prognose uitgaven einde project laat een hoger bedrag zien dan oorspronkelijk geautoriseerd. Dit heeft te maken met de uitvoer van een aantal projecten die aanvankelijk niet waren voorzien maar tijdens de uitvoering van de geprogrammeerde onderdelen van de hoofdfietsroutes actueel zijn geworden. De uitvoeringskosten voor deze projecten waaronder de Rubenslaan, David van Mollumstraat en Geraniumstraat zijn in eerste instantie opgevangen binnen de geautoriseerde budgetten waarbij tegelijkertijd is gekeken naar de mogelijkheden om extra dekking te genereren. Deze extra dekking is in de herprogrammering van het MPB 2017 opgenomen.

Dafne Schippersbrug (voorheen fietsbrug over het Amsterdam Rijnkanaal)

Na ingebruikname in mei 2016 van de gebouwde school is het oude schoolgebouw gesloopt.

De bouw van de brug met aanlandingen is inmiddels zover dat de brug op 3 april 2017 in gebruik is genomen. Ook is inmiddels de bouw van 15 woningen zover gevorderd dat de oplevering in 2017 kan plaatsvinden.

De openbare ruimte zal, nadat de aannemers zijn vertrokken, in 2017 verder worden ingericht.

In de Verantwoording 2016 hebben we gemeld dat de ingebrachte storting van 3,9 miljoen euro in de grondexploitatie Victor Hugoplantsoen is teruggestort in de reserve Bereikbaarheid. We hebben dit verwerkt in het MPB 2017 in het hoofdstuk bijsturingsmaatregelen.

Dichtersbaan (busbaan Kruisvaart)

Het project Dichtersbaan (busbaan Kruisvaart) is randvoorwaardelijk voor de Uithoflijn. Deze busbaan vervangt vanaf 2016 de Adama van Scheltemabaan, die als trambaan onderdeel wordt van De Uithoflijn. De busbaan Dichtersbaan is eind 2015 door de aannemer opgeleverd en inmiddels in gebruik genomen. Er is op basis van een uitvoeringsovereenkomst met de provincie een lump sum budget van 18,0 miljoen euro beschikbaar gesteld voor dit project. Wij prognosticeren een voordelig resultaat van 7,0 miljoen euro. In het meerjarenperspectief bereikbaarheid (MPB) 2017 is er rekening mee gehouden dat deze 7 miljoen euro aan de reserve bereikbaarheid wordt toegevoegd. Conform raadsbesluit MPB 2015 wordt dit bedrag geormerkt voor de cofinanciering van de OV-systeemsprong.

Westtangent, inclusief Tangentlijn 10

Van de Westtangent zijn zowel de eerste fase (busroute Nieuwegein – Papendorp – Leidsche Rijn – Maarssen) als tweede fase (Nieuwegein – Papendorp) gerealiseerd. Daarmee is de Westtangent afgerond. Voor Tangentlijn 10 (Kanaleneiland – Papendorp – Leidsche Rijn Centrum – Cartesiusweg) zal dit jaar het busplein Leidsche Rijn Centrum met overkapping worden opgeleverd. Wij verwachten het project binnen de beschikbare middelen uit te voeren.

Hoogwaardig openbaar vervoer Leidsche Rijn inclusief hoogwaardig openbaar vervoer bestaande stad Z80 en Z90

In de stad nadert de realisatie van het Hoogwaardig Openbaar Vervoer netwerk, dat bestaat uit zowel een noordelijke als een zuidelijke radiaal, zijn afronding met de voorbereiding en realisatie van een busbaan tussen Leidsche Rijn en Utrecht CS.

De inpassing van de noordelijke hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) baan in Leidsche Rijn Centrum is in 2016 gereed gekomen. Daarmee is de noordelijke radiaal van het HOV-netwerk afgerond.

Het restant van de provinciale middelen wordt ingezet voor de Z80.

Van de ontbrekende radialen van de HOV Zuidradiaal zijn in 2016 de uitvoeringswerkzaamheden HOV-baan Transwijk (Z80) gegund. De voorbereidende uitvoeringswerkzaamheden zijn in 2017 van start gegaan.

De planvorming voor de allerlaatste schakel, t.w. de HOV-baan Dichterswijk over de Dr. M.A. Tellegenlaan en de Van Zijstweg (Z90) is op het punt gekomen dat het integraal programma van eisen in 2017 zal worden vastgesteld, waarna het ontwerp voor de busbaan met het bijbehorende bestemmingsplan zullen worden opgesteld.

De HOV-baan Dichterswijk (Z90) hangt nauw samen met de reconstructie van de auto infrastructuur op de Van Zijstweg. Wij verwachten het HOV-deel van de projecten binnen het beschikbare budget uit te kunnen voeren.

Bereikbaarheid Stationsgebied (Van Zijstweg)

Het 'Aanvullend programma Bereikbaarheid stationsgebied' heeft tot doel de bereikbaarheid van het Stationsgebied via onder andere de Overste den Oudenlaan en Van Zijstweg te vergroten.

Met de aanpak van de Van Zijstweg tezamen met de Busbaan Dichterswijk (HOV Z90) wordt in samenhang met de vastgestelde uitgangspunten in Slimme Routes, Slim Regelen, Slim Bestemmen de route Overste den Oudenlaan en Van Zijstweg verbeterd. Het project Verbetering doorstroming Overste den Oudenlaan is reeds in 2013 uitgevoerd. Op basis van de vastgestelde nota van uitgangspunten is voor de Van Zijstweg inmiddels een Integraal Programma van Eisen opgesteld dat in 2017 ter besluitvorming zal worden voorgelegd.

Randstadspoor

In Utrecht loopt nog het spoorverdubbelingstraject Centraal Station – Leidsche Rijn Centrum.

De werkzaamheden zijn inmiddels gestart. Op basis van een aangegane projectovereenkomst tussen ProRail en de gemeente, waarin aandacht is voor bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en communicatie, zal een zorgvuldige inpassing van de sporen in de (directe) omgeving plaatsvinden.

Wij verwachten het project binnen de beschikbare middelen uit te voeren.

Integrale aanpak NRU

In maart 2014 heeft de gemeenteraad besloten de Noordelijke Randweg Utrecht (NRU) op te waarderen op basis van de voorkeursvariant met als randvoorwaarde 2x2 rijstroken en maximaal 80 km/u, zoals

beschreven in het keuze document NRU d.d. 31 januari 2014. Onderdeel van de voorkeursvariant is ongelijkvloerse aansluitingen op de kruisingen, waarvan ten minste één ongelijkvloerse kruising verdiept.

Tussen rijk, provincie en gemeente is in 2010 overeengekomen dat het budget voor NRU 180 miljoen euro bedraagt waarbij het rijk 130 miljoen euro bijdraagt en de regionale bijdrage voor de provincie en gemeente 50 miljoen euro bedraagt. Het gemeentelijk aandeel in de 50 miljoen euro bedraagt 16,6 miljoen euro. Alle bedragen zijn exclusief BTW en op basis van het prijspeil 2010. De provincie Utrecht heeft in 2016 een subsidie verleend van 33,4 miljoen euro prijspeil 2010. Inmiddels is door de provincie een voorschot verstrekt van 10 miljoen euro. Naar verwachting bedragen de uitgaven in 2017 maximaal 4 miljoen euro. Dit bedrag is inclusief de studie- en onderzoekskosten van de afkoppeling van de Moldaudreef.

Inmiddels wordt druk gewerkt aan het opstellen van het integrale Programma van Eisen en Functioneel ontwerp (IPvE/FO). Het IPvE/FO is een integraal voorstel waarin de keuze voor verdiepte ongelijkvloerse kruising(en), het profiel van de weg, afkoppeling Moldaudreef en de impact op de leefbaarheid zijn opgenomen. De wens van de commissie Stad en Ruimte en de adviesgroep is om meer dan één plein te verdiepen. Daarom wordt het IPvE/FO modulair opgebouwd ter ondersteuning van het keuzeprocess met betrekking tot de keuze welke ongelijkvloerse kruising(en) te verdiepen, afhankelijk van de beschikbare financiële middelen. Er zijn in elk geval financiële middelen beschikbaar om één ongelijkvloerse kruising te verdiepen. De gemeente is bereid middelen voor cofinanciering te zoeken als Rijk en Provincie bereid blijken de wens om extra verdiepte kruispunten mogelijk te maken. Met de adviesgroep wordt maandelijks overlegd over de voortgang van IPvE/FO en de voorgestelde keuzes. Het IPvE/FO wordt eind 2017/begin 2018 aan de gemeenteraad ter vaststelling voorgelegd.

De studie waarin de varianten voor de afkoppeling van de Moldaudreef zijn uitgewerkt (nodig voor een opgewaardeerde NRU) is afgerond. Conform de wens van de adviesgroep is besloten de definitieve keuze over het afkoppelen van de Moldaudreef samen te laten vallen met het besluit over het IPvE/FO.

De start van de uitvoering van de opwaardering van de NRU is voorzien in eind 2020, het moment waarop de rijksbijdrage beschikbaar komt (conform het MIRT 2017). Op basis van afspraken met de provincie Utrecht dient de opgewaardeerde NRU uiterlijk 31 december 2025 in gebruik te zijn genomen.

Programma Openbare Ruimte en Groen

Project	Startjaar	Geautoriseerde uitgaven
Wal en Kluismuren	2009	35.600

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Wal- en kluismuren

Voor de toelichting bij de voortgang en het voorstel tot uitbreiding van de onderhoudsinvesteringen aan Wal- en kluismuren wordt verwezen naar de Voorjaarsnota 2017 (zie hoofdstuk 2).

Programma Onderwijs

Project	Startjaar	Geautoriseerde uitgaven	Prognose uitgaven einde project	Project gereed in jaar...	Verwachte wijzigingen in geld of planning
Gerrit Rietveldcollege					
Verv. nieuwbouw	2011	*	*	2015	Geen wijzigingen
VMBO Vleuterweide	2012	*	*	2018	Geen wijzigingen
Aanpak MFA's	2017	*	*	2021	Geen wijzigingen
Totaal		66.273	66.273		

*) Voor de afzonderlijke investeringsbedragen verwijzen wij naar de geheime bijlage behorende bij de programmabegroting 2017

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Gerrit Rietveld College

De oplevering van het gebouw liep vertraging op, maar op 7 januari 2015 ging de school open. Er zijn echter nog diverse opleverpunten die afgewikkeld dienen te worden met de aannemer voor het project bestuurlijk te kunnen afsluiten.

VMBO Vleuterweide

De realisatie van de VMBO school in Vleuterweide zit in de ontwerpfase. In kwartaal 2-2017 besteden we het werk aan en kwartaal 3-2017 start de uitvoeringsfase. In kwartaal 4-2018 wordt de school opgeleverd en in gebruik genomen.

Aanpak Multifunctionele accommodaties (MFA's)

Voor de aanpak van de vier MFA's in Leidsche Rijn (Het Zand, Waterwin, Weide Wereld en Voorn) zijn we gestart met de haalbaarheidsstudies en een gedeelte van de projectdefinitie. Dit ter voorbereiding van de uitvoeringsfase. In deze haalbaarheidsstudies worden de voornemens grondig geanalyseerd op technische-, financiële-, ruimtelijke- en locatieaspecten. In dit proces wordt intensief samengewerkt met alle partners en gebruikers van de MFA's. De uitkomst van de haalbaarheidsstudies wordt gebruikt voor besluitvorming en een programma van eisen voor de aanpak. We verwachten nog dit jaar de aanbestedingsprocedures te kunnen starten. Daarnaast wordt er gewerkt aan sluitende afspraken inzake het functionele gebruik en het beheer per MFA.

7.2 Bijsturingsvoorstellen investeringsprojecten 2017

Deze paragraaf bevat de wijzigingsvoorstellen bij de investeringsprojecten voor zowel vervanging- als uitbreidingsinvesteringen, ongeacht de hoogte van het totale krediet. Uitgangspunt bij deze voorstellen is dat deze geen effect hebben op de financiële ruimte. Het kan bijvoorbeeld gaan om een mutatie in een reserve of om wijzigingen waarvoor wij binnen het betreffende programma een voorstel ter dekking of bestemming doen. Met het vaststellen van deze Voorjaarsnota 2017/ 1^e Bestuursrapportage 2017 autoriseert u de geactualiseerde investeringsbedragen zoals opgenomen in onderstaande tabellen.

Vervangingsinvesteringen Programma Bereikbaarheid

Project	Geautoriseerde uitgaven t/m 2016 cfr. Programma-begroting 2017	Voorgestelde wijziging	Actuele autorisatie uitgaven t/m 2017
Voortzetting met saldi afgesloten projecten bij Jaarrekening 2016			
Monitoren en onderzoekskosten	8.750	171	8.921
Aanpak Verkeersregelininstallaties (VRI's) inclusief kleine fysieke maatregelen	1.000	22	1.022
Luchtkwaliteitsmaatregelen bij scholen	0	400	400
Aanpassingen aan budget Randstadspoor			
Directe fietsverbinding tussen Station Leidsche Rijn Centrum en Industrierrein Lage Weide	350	-350	0
toegang trap/lift station Leidsche Rijn vanuit het busstation	870	-870	0
Inpassing NOUW LR CENTRUM	7.426	610	8.036

Aanpassingen aan budget Beter Benutten Vervolg			
Stadsdistributie Stop & Drop	663	-113	550
Laad- en losplaatsgebruik	68	-18	50
Logistiek ontkoppelpunt	620	-113	507
Truckspotting	273	189	462
Scholen aanpak (DGC)	346	-156	190
Aanpassingen overige subsidies/bijdragen			
Hoofd fietsroutes, incl. fiets file vrij en aanvullend	24.446	524	24.970
Doorfietsroutes (amendement 2013/A83) Cremerstraat	1.000	800	1.800
Aanpak knelpunten verkeersveiligheid	4.918	221	5.139
Dichtersbaan (busbaan Kruisvaart)	18.000	-7.000	11.000
Fiets- voetgangervoorzieningen Nachtegaalstraat – Reigerstraat	150	5.400	5.550
Fiets- voetgangervoorzieningen Voorstraat- Witte Vrouwenstraat	0	5.000	5.000
Autorisaties van doorlopende projecten			
OV Overvecht inclusief Jacobsstraat	3.000	600	3.600
HOV bestaande stad Z80 (incl. A2 zuidradiaal)	62.122	9.580	71.702
Herprogrammering GU-budget			
OV-infra maatregelen nav vervoersplan	200	500	700
Planstudie ring Utrecht	678	600	1.278
Smart Mobility (Dynamisch Verkeersmanagement)		1.000	1.000
Bijdrage verkeersveiligheid Wilhelminalaan		1.500	1.500
Bijdrage aan aanpak Amsterdamse straatweg	1.600	200	1.800
Bijdrage aan visie Kanaalstraat		200	200
Flankerend beleid winkelwandelgebied / herinrichting Lange Nieuwstraat en Wijde Doelen		2.000	2.000
Verkenning As Noordoost Noordwest		100	100
Totaal	136.480	20.997	157.477

Bedragen zijn in duizenden euro's

Voortzetting met saldi afgesloten projecten 2016

Bij de jaarrekening 2016 zijn de investeringsprojecten amendement optimalisatie VRI en programmamanagement en organisatiekosten voor het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) met een voordelig saldo afgesloten. In het MPB 2017 stellen we voor om de resterende bedragen op de projecten VRI en programmamanagement toe te voegen aan de projecten Monitoring en onderzoekskosten respectievelijk aanpak VRI's inclusief kleine maatregelen. Het NSL project gevoelige bestemmingen bij scholen is met een voordeel op NSL middelen van 1,952 miljoen euro afgesloten. In verband met vier subsidieverzoeken van scholen stellen we in het MPB 2017 voor om 0,4 miljoen euro gemeentelijke middelen beschikbaar te stellen voor Luchtkwaliteitsmaatregelen bij scholen. Omdat het project gevoelige bestemmingen bij scholen formeel is afgesloten bij de jaarrekening 2016, vragen we voor dit bedrag opnieuw vrij.

Aanpassingen budget Randstadspoor

Bij de Voorjaarsnota 2015 is het beschikbare budget op de NOUW Leidsche Rijn Centrum verlaagd met 0,610 miljoen en ingezet als cofinanciering voor de Randstadspoorprojecten directe fietsverbinding tussen Station Leidsche Rijn Centrum en Industrierrein Lage Weide en toegang trap/lift station Leidsche Rijn vanuit het busstation. Inmiddels hebben we van de provincie een subsidietoezegging voor deze laatste projecten ontvangen. Daardoor valt het bedrag van 0,610 miljoen euro weer vrij. Het project is opgeleverd in 2016, maar de financiële afwikkeling wordt in 2017 afgerond. Op basis daarvan prognosticeren we een nadeel op NOUW Leidsche Rijn Centrum. In verband hiermee stellen we in het MPB 2017 voor het gemeentelijke budget van 0,610 miljoen euro weer toe te voegen aan het project NOUW Leidsche Rijn Centrum en de autorisatie weer met dit bedrag te verhogen.

Aanpassingen budget Beter Benutten Vervolg

Eind 2016 is hebben wij een aangepaste beschikking voor Beter Benutten Vervolg projecten ontvangen. Wij stellen voor de autorisaties op de Beter Benutten Vervolg projecten te actualiseren op basis van deze nieuwe beschikking conform de in de tabel opgenomen bedragen.

Aanpassingen in verband met overige subsidies en bijdragen

Voor projecten die vanuit de Hoofdfietsroutes worden uitgevoerd is een subsidie toegekend voor de Rubenslaan (0,275 miljoen euro) en hebben we een afrekening van BRU-subsidie voor de David van Mollemstraat van 0,185 miljoen. Daarnaast voeren we in opdracht van de provincie werkzaamheden aan de Geranium straat uit (0,064 miljoen euro). Wij stellen voor het totaal hiervoor beschikbaar gestelde bedrag van 0,524 miljoen toe te voegen aan het project Hoofdfietsroutes in verband met het uitvoeren van deze werkzaamheden.

Vanuit RUVV-middelen is een bedrag van 0,8 miljoen beschikbaar gekomen voor de Cremerstraat. De autorisatie was gebaseerd op de eigen gemeentelijke middelen. Wij stellen voor om de autorisatie te verhogen met dit bedrag.

In het kader van subsidie lokaal Maatwerk is in 2016 een incidentele bijdrage van 0,221 miljoen euro ontvangen voor maatregelen in het kader van de verkeersveiligheid. In het MPB 2017 stellen we voor om deze bijdrage toe te voegen aan het project aanpak knelpunten verkeersveiligheid voor het uitvoeren van maatregelen.

Voor de Dichtersbaan is een krediet van 18 miljoen euro beschikbaar gesteld. De verwachting is dat de kosten van het project 11 miljoen zullen bedragen. Wij stellen voor de autorisatie voor de Dichtersbaan met 7 miljoen euro te verlagen en conform besluitvorming bij de Voorjaarsnota 2015 te reserveren voor de cofinanciering van de OV-systeemsprong.

Autorisaties van lopende projecten

In het verleden is voor de Jacobsstraat een budget van 3 miljoen euro beschikbaar gesteld. De prognose voor de Jacobsstraat bedraagt 3,6 miljoen euro. Daarom vragen we een aanvullend budget van 0,6 miljoen euro ter beschikking te stellen en deze aanvulling past binnen het totale financiële kader van het project VOV- Overvecht inclusief Jacobsstraat.

De actuele kostenraming van het project HOV Leidsche Rijn bestaande stad Z80 inclusief aansluiting A2 Zuidradiaal en de geluidsmaatregelen bedraagt 71,7 miljoen euro. Voor de uitvoering van dit project heeft u inmiddels 62,122 miljoen euro beschikbaar gesteld. Wij stellen voor om een aanvullend budget beschikbaar te stellen van 9,580 miljoen euro. Voor dit project zijn provinciale subsidies verstrekt.

In verband met de voorbereiding en uitvoering van de projecten fiets- en voetgangersvoorzieningen Nachtegaalstraat Reigerstraat en fiets- en voetgangersvoorzieningen Voorstraat- Witte vrouwenstraat stellen wij voor (aanvullende) kredieten ter beschikking te stellen van 5,4 miljoen respectievelijk 5 miljoen euro.

Herprogrammering GU-geld conform 2017

In het Meerjaren Perspectief Bereikbaarheid 2017 doen we voorstellen om de in de tabel genoemde knelpunten op te lossen. Dekking vindt plaats vanuit voordelen op afgesloten projecten, zoals gemeld in de verantwoording 2016.

Vervangingsinvesteringen Programma Onderwijs

Project	Geautoriseerde uitgaven t/m 2017 cfr. Programma-begroting 2017	Voorgestelde wijziging	Actuele autorisatie uitgaven t/m 2017
vervangende nieuwbouw OBS Overvecht aan de Teun de Jagerdreef 5	7.980	100	8.080
Totaal	7.980	100	8.080

Bedragen zijn in duizenden euro's.

We verhogen de investering Voor het project Teun de Jager met 0,1 miljoen euro voor de uitvoering van extra duurzaamheidsmaatregelen (extra zonnepanelen). Op onze aanvraag is een Stimulerings-Duurzame-Energieproductie (SDE) subsidie toegekend door het ministerie van economische zaken. De subsidie wordt in de toekomst jaarlijks uitgekeerd na realisatie van energiebesparing.

Vervangingsinvesteringen Programma Sport

n.v.t.
n.v.t.

Vervangingsinvesteringen Maatschappelijke Ondersteuning

Project	Geautoriseerde uitgaven t/m 2017 cfr. Programma-begroting 2017	Voorgestelde wijziging	Actuele autorisatie uitgaven t/m 2017
Teun de Jagerdreef	401	549	950
Totaal	401	549	950

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Bij het onderwijsproject vervangende nieuwbouw aan de Teun de Jagerdreef wordt een inpassend buurthuis "de Bram" gerealiseerd. De investering voor het aandeel buurthuis bedraagt 0,95 miljoen euro. Van de totale investeringskosten van het project wordt 0,549 miljoen euro gedekt uit huuropbrengsten. In de reeds geautoriseerde investeringsuitgaven was het deel dat uit huuropbrengsten wordt gedekt, nog niet opgenomen. De investering wordt daarom opgehoogd met 0,549 miljoen euro.

Vervangingsinvesteringen Vastgoed

Project	Geautoriseerde uitgaven t/m 2017 cfr. Programma-begroting 2017	Voorgestelde wijziging	Actuele autorisatie uitgaven t/m 2017
Boorstraat	0	350	350
Bouwstraat	0	350	350
Mgr. Van de Weteringstraat	583	75	658
Koningslaan 5	0	250	250
Totaal	583	1.025	1.608

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Boorstraat

Het pand heeft een culturele bestemming. De klimaatinstallaties worden vervangen. In overleg met de huurder worden verbeteringen doorgevoerd die beter aansluiten bij het actueel gebruik van het gebouw. Financiële dekking voor deze investering is voor een bedrag van 0,17 miljoen euro gevonden binnen het

programma Cultuur. Daarnaast bestaat de dekking uit hogere huurinkomsten en ruimte in het onderhoudsbudget.

Bouwstraat

Het pand heeft een culturele bestemming. Het enkel glas in het gebouw wordt vervangen door dubbel glas in het kader van verduurzaming van het pand en het groot onderhoud schilderen wordt hieraan gekoppeld. Financiële dekking voor deze investering is beschikbaar binnen het programma Duurzaamheid, naast hogere huurinkomsten en ruimte in het onderhoudsbudget.

Mgr. Van de Weteringstraat

Het pand heeft een culturele bestemming. De wijziging betreft een extra investering in de klimaatinstallaties in het pand. Deze wordt financieel gedekt uit hogere huurinkomsten.

Koningslaan 5

De woning aan de Koningslaan 5 hoort bij Erfgoed en vormt een integraal onderdeel van het koetshuis op het landgoed Nieuw Amelisweerd. De woning is aan de binnenkant zeer gedateerd en dient te worden gerenoveerd waarbij tevens duurzaamheidsmaatregelen worden uitgevoerd en asbest zal worden verwijderd. Deze investeringen worden bekostigd uit de huurinkomsten.

Uitbreidingsinvesteringen Sport

Project	Geautoriseerde uitgaven t/m 2017 cfr. Programma- begroting 2017	Voorgestelde wijziging	Actuele autorisatie uitgaven t/m 2017
Sportpark Loevenhoutsedijk	2.700	1.346	4.046
Totaal	2.700	1.346	4.046

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Voor de nieuwe sporthal en de herinrichting Loevenhoutsedijk was 3 miljoen euro geraamd. Daarvan is reeds 2,7 miljoen euro beschikbaar gesteld uit de investeringsbudgetten van de programma's Onderwijs en Sport. Daarnaast is uit het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV) een subsidie beschikbaar gesteld van 0,3 miljoen euro. Tijdens de planontwikkeling bleek dat de inpassing op het sportpark ruimtelijke problemen geeft. Extra budget is noodzakelijk teneinde de ontsluiting, de inpassing en de beeldkwaliteit te waarborgen. In totaal is hiervoor 0,35 miljoen euro begroot (0,10 miljoen nieuwe brug, 0,25 miljoen inpassing/beeldkwaliteit). Deze kosten passen binnen de budgettaire ruimte van de nota kapitaalgoederen Sport 2017 en 2018. We investeren in duurzaamheidsmaatregelen voor een bedrag van 0,25 miljoen euro en in de sportkantine voor 0,20 miljoen euro. Beiden zijn financieel gedekt dankzij een kostprijsdekkende huur. Ten behoeve van de sportinrichting passen de kosten, zijnde 0,146 miljoen euro, binnen het huisvestingsprogramma Onderwijs 2018. Tot slot hebben wij in verband met de bewegingsonderwijsbehoefte besloten de sporthal in drie zaaldelen te verdelen in plaats van in twee delen. De extra kosten hiervoor bedragen in totaal 0,10 miljoen euro en passen binnen het Huisvestingsprogramma Onderwijs 2018. De totale begroting voor de realisatie van de sporthal Loevenhoutsedijk en de herinrichting van het sportpark bedraagt na bovengenoemde wijzigingen 4,046 miljoen euro.

Uitbreidingsinvesteringen Vastgoed

Project	Geautoriseerde uitgaven t/m 2017 cfr. Programma- begroting 2017	Voorgestelde wijziging	Actuele autorisatie uitgaven t/m 2017
Station Vaartsche Rijn Commerciële ruimtes	0	1.600	1.600
Totaal	0	1.600	1.600

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Commerciële ruimtes Station Vaartsche Rijn

Om de ruimtes onder het station te kunnen exploiteren wordt een box-in-box per unit opgebouwd. Dit vergt een investering van 1,6 miljoen euro. De investering wordt volledig gedekt uit huurinkomsten. Geschikte huurders zijn reeds geselecteerd.

8. Budget neutrale bijsturingen

In deze paragraaf leggen wij onze bijsturingen voor aan de gemeenteraad. Het kan hier gaan om financiële bijsturingen bij de programma's in 2017, bijsturingen van de programmastructuur, mutaties van of in een reserve of om wijzigingen waarvoor wij binnen het betreffende programma een voorstel voor dekking of bestemming doen. Uitgangspunt van de financiële voorstellen is dat ze geen effect hebben op de financiële ruimte.

Financiële voorstellen

Stedelijke ontwikkeling

Verbreden van de doelstelling van de archeologie Reserve Leidsche Rijn.

Deze reserve is ten behoeve van het ontwikkelen van het cultuurcentrum Hoge Woerd en geldt vooral ter dekking van een deel van de kapitaalslasten. Daarnaast is deze reserve bestemd ter dekking van de archeologische opgravingen in Leidsche Rijn. Door de ontwikkelingen in de stad worden er echter steeds meer archeologische vondsten in andere gedeelten van de stad gedaan. Wij stellen daarom voor de doelstelling van de reserve uit te breiden naar de hele stad Utrecht. De titel van de reserve wordt Archeologische opgravingen.

Duurzaamheid

Onttrekking reserve Utrechtse energie - duurzaamheidslening:

Onderwerp	2017	2018	2019	2020	2021
Reserve Utrechtse Energie	-200				

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Voor de verstrekking van duurzaamheidsleningen storten wij in 2017 een bedrag van 0,2 miljoen euro aan de SVN. U bent hierover geïnformeerd per brief van 21 februari 2016 (kenmerk 16.502949). De dekking hiervoor komt uit de reserve Utrechtse Energie. Met deze wijziging maken we de storting mogelijk.

We stellen voor een nieuwe risicoreserve Bodem inzake het Gebiedsplan binnen prestatie Schone Bodem in het programma duurzaamheid in te stellen.

Met de reserve kunnen toekomstige sanerings- en monitoringskosten die voortvloeien uit afgekochte verplichtingen worden gedekt. Binnen het gebiedsplan van de Gemeenten kunnen derden deelnemen door middel van een bijdrageregeling. Saneringsverplichtingen van derden worden met de bijdrage overgedragen aan de gemeente. Ook de risico's worden overgedragen aan de gemeente; door deze bijdragen te reserveren kunnen de extra saneringskosten die hier mogelijk uit voortvloeien worden gedekt.

Op 26 november 2015 is het Gebiedsplan Gebiedsgericht Grondwaterbeheer en visie op duurzaam beheer van de ondergrond (kort: Gebiedsplan) vastgesteld door de gemeenteraad. Binnen het gebiedsplan is sprake van een bijdrageregeling voor derden. Van de bijdrageregeling kan gebruik worden gemaakt door eigenaren van verontreinigingen, initiatiefnemers van warmte-koude opslagsystemen (WKO systemen) en initiatiefnemers van tijdelijke grondwateronttrekkingen. Hiermee worden

saneringsverplichtingen en privaatrechtelijke gevolgen van het verspreiden van grondwaterverontreiniging overgedragen aan de gemeente door deelname aan het Gebiedsplan. Het afkoopbedrag wordt gebruikt voor het beheren van grondwaterverontreinigingen binnen de hiervoor aangewezen gebieden en voor het treffen van extra maatregelen of het betalen van schade. De hoogte van het afkoopbedrag wordt bepaald door het risico op het moeten treffen van extra maatregelen of betalen van schade. Om dit te berekenen wordt gebruikgemaakt van het rekenmodel GW ATES-rekensheets, ontwikkeld binnen het Europese project CityChlor.

Werk en inkomen

Het doel van de reserve W&I verbreden naar aanvullende kosten Wigo4it

Het doel van de reserve W&I is om de kosten van overplaatsbaren bij Werk en Inkomen en eventuele toekomstige tekorten op het BUIG-budget te dekken.

In 2017 en 2018 zijn er aanvullende kosten in de contributie Wigo4it en uitvoeringskosten Professional Portal Innovatie (PPI), die niet binnen de reguliere begroting W&I kunnen worden opgevangen. De voor deze jaren ontbrekende dekking is totaal 1,700 miljoen euro.

De kosten die ten laste van de reserve W&I komen zijn herbekeken. De geprognostiseerde kosten vallen lager uit dan aanvankelijk berekend. Binnen de reserve W&I wordt een ruimte van 1,7 miljoen euro verwacht die ingezet kan worden als dekking voor de aanvullende kosten contributie Wigo4it en uitvoeringskosten PPI in 2017 en 2018. Om dit mogelijk te maken moet het doel van de reserve W&I worden verbreed.

Onttrekking reserve Revolverend Fonds:

Onderwerp	2017	2018	2019	2020	2021
Revolverend fonds	-1.150				

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Het Revolverend fonds is bedoeld voor projecten die resulteren in een aantoonbare besparing op de uitkering. We stellen voor in 2017 incidenteel 1,150 miljoen euro te onttrekken uit het Revolverend fonds ter dekking van de verwachte kosten voor twee Social Impact Bonds en één contract welke op deze manier gefinancierd wordt.

Mutatie Innovatiedeel fonds decentralisatie / Impulslijnen BUIG

Onderwerp	2017	2018	2019	2020	2021
Impulslijnen BUIG	980				
Innovatie budget fonds decentralisaties	-980				
Totaal	0	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

In Utrecht hebben we -ook na toepassing van het vangnet- een fors tekort op het budget BUIG. Om het vangnet BUIG veilig te stellen en de trend van stijgende uitkeringen en uitkeringslasten te doorbreken heeft Werk en Inkomen drie impulslijnen in de dienstverlening ontwikkeld.

De impulslijnen zetten in op een gecombineerde aanpak van intensiveren van werkdienstverlening, voorlichting over re-integratieverplichtingen en vervolgens handhaving op het niet naleven hiervan. Beide activiteiten, plaatsing op werk en inzet op hoogwaardig handhaven, zijn niet nieuw. Ze maken onderdeel uit van de huidige dienstverlening. Wat nieuw is, is dat ze op individueel niveau in combinatie worden ingezet gericht op het verzilveren van de kans op uitstroom naar werk. Het gaat hier om een reële kans op uitstroom. De drie impulslijnen zijn:

1. Van deeltijd naar voltijd

Door combinatie van begeleiding, inzet instrumenten, jobhunting en handhaving stimuleren we mensen die nu deeltijd werken én (hun) werkgevers een dienstverband om te zetten naar voltijd.

2. *Intensivering aanpak partneruitkeringen*

Uit onderzoek blijkt dat Utrecht méér partneruitkeringen heeft dan wordt voorspeld in het verdeelmodel. Daarbij is er bij echtparen een dubbele kans op uitstroom naar werk en daarmee beëindiging van de uitkering. In onze aanpak "Mooi Matchen" krijgen we snel inzicht binnen welk kansrijk beroepsprofiel de kandidaat valt met bijbehorende vacatures.

3. *Serious Work*

In aanvulling op bovenstaande lijnen zetten we onder andere in (in samenwerking met het UWV) op een preventie van instroom in de bijstand vanuit de WW.

De te verwachten financiële effecten van deze aanpak zijn vier miljoen euro. Deze effecten leiden, na het toepassen van de vangnetuitkering, niet tot een directe afname van het tekort op het BUIG-budget. Een afname van het tekort op BUIG kan alleen worden gerealiseerd als tevens het onderliggende objectieve verdeelmodel wordt aangepast en de systematiek van de vangnetuitkering verandert. Hiervoor wordt onder andere een actieve lobby richting het rijk gevoerd en lopen er bestuursrechtelijke procedures inzake de vaststelling van het BUIG-budget over de jaren 2015, 2016 en 2017.

Voor de uitvoering van deze impulslijnen is incidenteel 0,980 miljoen euro benodigd in 2017. Wij stellen voor 0,980 miljoen euro te onttrekken aan het innovatiedeel van het fonds decentralisaties. Het innovatiedeel van het fonds decentralisaties is bedoeld voor onvoorziene knelpunten uit de decentralisaties waarbij incidentele kosten worden gemaakt die niet uit de reguliere budgetten kunnen worden bekostigd. De impulslijnen voldoen aan de criteria die voor dit fonds zijn opgesteld.

Maatschappelijke ondersteuning

Budgetoverdracht verkoop grond ivm geluidswal

Onderwerp	2017	2018	2019	2020	2021
Opbrengst verkoop grond	-200				
Sport (investeringsbijdrage inrichting motorcross terrein)	200				
Totaal	0	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Ter uitvoering van de motie 2016/215 geluidswerende maatregelen motorcross op Lage Weide en conform de raadsbrief (4262282) van 22 maart 2017, wordt de grondopbrengst van verkoop van een perceel van het crossterrein ingezet als bijdrage aan financiering van de geluidswal. De motorcrossclub (MCU) betaalt zelf het overige deel, hiervoor is een intentieverklaring tussen MCU en gemeente afgesloten.

Vastgoed

Opheffen reserve

Wij stellen voor de reserve Project staatsliedenbuurt op te heffen. Het welzijnsproject staatsliedenbuurt is eind 2015 afgerond en het restantbudget is bij de bestedings- en dekkingsvoorstellen 2016 overgedragen aan de algemene middelen.

Aanpassingen in de programmastructuur

Bewoners en bestuur:

Verplaatsen van de wettelijk verplichte indicatoren

Programma bewoners en bestuur	
Was	Wordt
Gemiddelde WOZ Waarde; in duizend Euro. Bron CBS (2015): 212.000 euro.	Verplaatst naar paragraaf lokale heffingen
Demografische druk: in %. Bron CBS (2016): 38%	Verplaatst naar paragraaf lokale heffingen
Gemeentelijke woonlasten eenpersoonshuishouden; in euro's. Bron COELO (2016): 671 euro	Verplaatst naar paragraaf lokale heffingen
Gemeentelijke woonlasten meerpersoonshuishouden; in euro's. Bron COELO (2016): 708 euro	Verplaatst naar paragraaf lokale heffingen

Met ingang van de programmabegroting 2017 zijn er wettelijk een aantal nieuwe en bestaande beleidsindicatoren verplicht. Bovenstaande indicatoren waren ondergebracht bij het programma bewoners en bestuur, bij nader inzien blijken ze beter te passen bij de paragraaf lokale heffingen.

Stedelijke Ontwikkeling

Aanpassingen van de indicatoren:

Programma Stedelijke Ontwikkeling	
Subdoelstelling 2.1 Ruimtelijke kwaliteit van de stad versterken	
Was	Wordt
E2.11 Bruto toegevoegde woningen in bestaande stad. Bron BAG, uitvoeringsprogramma.	E2.11 Bruto toegevoegde woningen in bestaande stad. Bron: BAG, MPSO gemeente Utrecht.
<i>Subdoelstelling 2.2 Verbeteren van huisvesting bijzondere doelgroepen en vergroten kansen op de woningmarkt van de woningzoekenden.</i>	
Effectindicator E2.2.1b Bruto toegevoegde woningen (inclusief Leidsche Rijn). Bron: Afdeling Wonen Gemeente Utrecht	Effectindicator E2.2.1b Bruto toegevoegde woningen. Bron: BAG, MPSO Gemeente Utrecht
Bij bovenstaande indicatoren verandert (de naam van) de bron.	
P2.2.1a Monitor Utrechtse samenwerkingsafspraken	Vervalt, is geen relevante indicator.
P2.2.1b Aantal certificaten Politie Keurmerk Veilig Wonen	Vervalt, is geen beleidsdoel van Wonen.
P2.2.1c Aantal verstrekte startersleningen	Vervalt, regeling is gestopt
Bovenstaande indicatoren komen te vervallen omdat er geen zuivere bron beschikbaar is die deze informatie kan leveren.	
P2.2.1e Aantal rollatorwoningen in sociale huur	Bron wijzigt in: monitor Prestatieafspraken
P2.2.1f Aantal nultredewoningen in sociale huur	Bron wijzigt in: monitor prestatieafspraken
Van bovenstaande indicatoren wijzigt de bron. Met de corporaties is afgesproken dat zij deze informatie in de monitor leveren.	
P2.2.1d Huurteam Utrecht	P2.2.1a Opnames zelfstandige en onzelfstandige woningen door Huurteam Utrecht. Bron: Urbannerdam

P2.2.1g Aantal woningen gerealiseerd met zelfbouw	P2.2.1b Start bouw beleggershuurwoningen. Bron: MPSO Gemeente Utrecht
Bovenstaande indicatoren worden aangepast in een indicator die aansluit bij de informatie in het MPSO.	
Nieuw	P2.2.1c Gemiddelde energie index corporatiewoningen Bron: monitor Prestatieafspraken
Nieuw	P2.2.1d Aantal toegevoegde daken met zonnepanelen bij corporaties. Bron: monitor prestatieafspraken
Nieuw	P2.2.1x Aantal woningen nul-op-de-meter bij corporaties. Bron: monitor Prestatieafspraken.
Bovenstaande indicatoren zijn overgekomen uit het programma duurzaamheid, omdat zij bij het programma Stedelijke Ontwikkeling, onderdeel Wonen via de monitor prestatieafspraken gerapporteerd worden.	

Duurzaamheid

Aanpassingen van de indicatoren:

Programma duurzaamheid	
Was	Wordt
P1.1.1 Wonen: labelstappen corporatiewoningen per jaar	Vervallen
P1.1.4 Wonen: Aantal nul-op-de-meter woningen	Vervallen
Verplaatsen naar het programma Stedelijke Ontwikkeling, onderdeel Wonen, omdat daar via de monitor prestatieafspraken hierop gerapporteerd wordt.	
P1.1.5 Bedrijven: Top 1000 Utrechtse bedrijven dat in overheidsaanpak zit (% totaal aantal bedrijven)	P1.1.5 Percentage van Utrechtse groot- en middenverbruikers dat in overheidsaanpak zit (% totaal aantal bedrijven)
P1.1.7 Bedrijven: Aantal bedrijven bezocht vanuit handhaving per jaar	P1.1.7 Aantal bedrijven vanuit de groep groot- en middenverbruikers dat bezocht is door handhaving per jaar.
Omdat we het totaal aantal bedrijven de afgelopen jaren beter in beeld hebben lijkt het verstandig uit te gaan van de actuele stand van zaken van het totaal aantal bedrijven. Deze groep bestaat in Utrecht uit zo'n 1.200 bedrijven waarvan de samenstelling wisselt doordat er bedrijven bijkomen of sluiten, daarom is deze meer algemene beschrijving beter.	
P1.1.10 Totaal aantal gecreëerde banen	Vervallen
Bij de programmabegroting 2017 is reeds aangegeven dat gebleken is dat een duurzame, kwalitatief goede monitor op de groene werkgelegenheid niet mogelijk is.	

Bereikbaarheid

Aanpassingen van de indicatoren

Programma bereikbaarheid	
Was	Wordt
Nieuw	E1.1.x Aantal deelauto's
Bovenstaande Effectindicator wordt toegevoegd aan subdoelstelling 1.1, conform motie 2016/219: Indicator voor bereikbaarheid	
P1.1.1b e-scooters	Vervallen
Bovenstaande prestatie indicatoren kan vervallen omdat het project onder subdoelstelling 1.1 is afgerond.	
Nieuw	P 1.1.1 uitvoering maatregelen schoon(goederen) vervoer
Nieuw	P1.1.2 Uitvoering maatregelen

	mobilitaetsmanagment
Bovenstaande indicatoren worden toegevoegd ter vervanging van de vervallen prestatie-indicatoren.	
Nieuw	E1.2.x Aantal fietsers op de permanente fietstelpunten (gemiddelde werkdag per jaar)
Nieuw	E1.2.x Percentage inwoners dat tevreden is over de verkeersveiligheid in de eigen buurt
Nieuw	E1.2.x Aantal instappers openbaar vervoer in de gemeente Utrecht
Bovenstaande effectindicatoren worden aan subdoelstelling 1.2 toegevoegd, conform motie 2016 / 219: Indicatoren voor bereikbaarheid.	
P1.2.1b Doorfietsroute Oosterspoorbaan	Verwijderen
P1.2.1c Fietsbrug over AR kanaal	Verwijderen
P1.2.1d 2e tranche verkeersveiligheidsmaatregelen	Verwijderen
P1.2.3a Stadsboulevard 't Goylaan	Verwijderen
P1.2.3b Aansluiting NOUW2 op LRC	Verwijderen
Bovenstaande prestatie indicatoren kunnen vervallen omdat de projecten onder subdoelstelling 1.2 zijn afgerond.	
Nieuw	Voorstraat – Wittevrouwenstraat
nieuw	Nachtegaalstraat – Burg. Reigerstraat
nieuw	Westelijke stadsboulevard
Bovenstaande prestatie indicatoren worden aan subdoelstelling 1.2 toegevoegd ter vervanging van de vervallen indicatoren	

Economie

Nieuwe Indicatoren voor Laagste Werkloosheid van Nederland realiseren.

Op 30 juni 2015 heeft de raad met het amendement 2015/A40 drie effectindicatoren toegevoegd aan het toenmalige programma Werk en Inkomen en wel bij de prestatiedoelstelling 1.2.1 Bevorderen werkgelegenheid. Deze prestatiedoelstelling is terechtgekomen in het nieuwe programma Economie. Met het instellen van deze indicator wordt invulling gegeven aan deze motie.

Programma Economie	
Subdoelstelling 1.3 Utrecht heeft voldoende werkgelegenheid	
Was	Wordt
Nieuw	E1.3.2 Werkloosheidpercentage in de gemeente Utrecht. Bron: Utrecht Monitor
Nieuw	E. 1.3.3 Laagste werkloosheidspercentage van een gemeente Bron: Utrecht Monitor
Nieuw	E 1.3.4 Positie van Utrecht op ranglijst werkloosheidspercentages in gemeenten Bron: Utrecht Monitor

Maatschappelijke Ondersteuning

Nieuwe Indicatoren voor Toegankelijkheid

Op 30 juni 2016 heeft de raad de motie 94 'Toegankelijkheid moet ook gemeten worden' unaniem aangenomen. In deze motie is de opdracht gegeven in de programmabegroting indicatoren over toegankelijkheid op te nemen en hierbij de verschillende domeinen van Agenda 22 als uitgangspunt te nemen.

In de programmabegroting 2017 zijn al indicatoren voorgesteld. Nu breiden we dit voorstel uit en leggen we het vast via de 1^e bestuursrapportage 2017. In de tabel hieronder presenteren wij de indicatoren die we voorstellen om op te nemen. Deze indicatoren zijn tot stand gekomen in overleg met de diverse programmaonderdelen die een bijdrage leveren aan toegankelijkheid.

De indicator 'percentage Utrechters met een beperking dat aangeeft weinig tot geen problemen te ervaren met meedoen' gaat over het uiteindelijke resultaat dat we willen bereiken. Verschillende programma's maken dat 'meedoen' ieder op hun eigen manier mogelijk en ook zichtbaar met een eigen (soms input- of throughput-) indicator. De toelichting per indicator staat in de bijlage.

In 2016 is het VN verdrag Handicap geratificeerd. Het college wil in 2017 opnieuw de focus bepalen door aan inwoners met een beperking in de stad te vragen waar zij in hun leven het meest tegenaan lopen, om zo de dominante thema's te bepalen. Over toegankelijkheid en het VN verdrag Handicap willen wij daarna ook in gesprek met de raad; over de publieke waarden waar we in deze aan werken en welke resultaten we willen bereiken. Ook bespreken we dan welke informatie u behalve de indicatoren wilt ontvangen.

nr.	Indicator	Realisatie	Doelstelling		Bron
		2016	2018	2021	
Programma bewoners en bestuur					
nieuw	Realisatie aantal criteria van de in totaal 51 web -richtlijnen	Nvt	40/51	45/51	Web richtlijnen versie 2 inspectie Utrecht
Programma stedelijke ontwikkeling					
nieuw	'Toegankelijke openbare ruimte'				Zie onder staande toelichting
Programma werk en inkomen					
nieuw	Percentage begrijpelijke brieven	90% van de inkomens brieven (realisatie Q2 2016)	100% van de inkomens-brieven 50% van de schuldenbrieven 50% van de zorgbrieven	100% van alle brieven van werk en inkomen	Diverse taakapplicaties werk en inkomen
nieuw	Aantal gerealiseerde banen voor mensen met een arbeidsbeperking	718 (realisatie Q2/16)	1.145 (1 januari 2017)	ntb	UWV trendrapportage
Programma Maatschappelijke Ondersteuning					
E2.2	percentage Utrechters met een beperking dat aangeeft weinig tot geen problemen te ervaren met meedoen	59	65	70	inwoners enquête
P1.6	aantal gebouwen op toegankelijkutrecht.nl	500	650	1000	www.toegankelijkutrecht.nl
P1.4	% gemeentelijke voorzieningen dat fysiek toegankelijk is	volgt	volgt	volgt	
E9	percentage Utrechters dat moeite heeft	28%	27%	26%	inwoners

	met digitale aanvragen bij organisaties				enquête
Programma Cultuur					
nieuw	percentage gesubsidieerde culturele instellingen met informatie over toegankelijkheid op de eigen website	15%	50%	100%	
Programma Sport, doelstelling 2 we stimuleren alle Utrechters om de bewegen					
E2.1.5	sportdeelname volwassenen met een beperking (>16 jaar) 40x per jaar	Volgt	Volgt	Volgt	Utrecht Monitor

Toelichting indicatoren

- Realisatie webrichtlijnen**
 We werken toe naar een website die voldoet aan de webrichtlijnen. Deze richtlijnen zijn gebaseerd op internationale standaarden voor kwaliteit en toegankelijkheid maar ook op in de praktijk beproefde oplossingen van professionals. Het schrijven op B1 niveau is een onderdeel van deze web richtlijnen en passen we in al onze nieuw te ontwikkelen websites toe. Met het doorvoeren van de web richtlijnen werken we aan het beter bruikbaar, beter uitwisselbaar, duurzamer en toegankelijker maken van onze website voor verschillende bezoekers, browsers, zoekmachines en apparaten. Onze website wordt onafhankelijk getoetst op 51 criteria.
- 'Toegankelijke openbare ruimte'**
 Voor het onderdeel 'openbare ruimte' blijken, ook na eerder overleg met SOLGU, concrete indicatoren lastig te formuleren. In de programmabegroting 2017 is de algemene tekst van het programma Openbare Ruimte en Groen onderstaande paragraaf opgenomen: '(...) Een ontwerp voor nieuwe openbare ruimte leggen wij voor aan de commissie BInG (beheer, inrichting, gebruik), waarin multidisciplinaire deskundigheid aanwezig is. Alle toekomstige gebruikaspecten worden hier getoetst: openbaar vervoer, hulpdiensten, toegankelijkheid en andere specifieke belangen. Onder andere langs deze weg geven wij invulling aan Agenda 22 wat betreft openbare ruimte.'
- Percentage begrijpelijke brieven**
 Wij herschrijven onze brieven van Werk en Inkomen om ze begrijpelijk te maken. Daar waar het kan bundelen wij hiervoor de kracht van de vier grote steden.
- Aantal gerealiseerde banen voor mensen met een arbeidsbeperking**
 De banenafpraak is onderdeel van de Participatiewet die per 1 januari 2015 is ingevoerd. Met deze wet heeft de gemeente extra verantwoordelijkheden gekregen. Voor mensen met een arbeidsbeperking is landelijk in het sociaal akkoord in 2013 de doelstelling geformuleerd om 125.000 banen te creëren. Om dit te kunnen meten heeft een nulmeting plaatsgevonden op 31 december 2012. Naast de doelstelling voor 1 januari 2017 zijn nog geen doelstellingen geformuleerd. De aanpak is regionaal, met 15 gemeenten en de sociale partners in de arbeidsmarktregio Utrecht midden.
- Percentage Utrechters met een beperking dat aangeeft weinig tot geen problemen te ervaren met meedoen**
 Al onze inzet op het inclusieve beleid (Agenda 22/ VN verdrag) vanuit de verschillende programma's is erop gericht dat inwoners met een beperking gewoon mee kunnen doen: het 'percentage Utrechters met een beperking dat aangeeft weinig tot geen problemen te ervaren met meedoen.' Als de waarde voor deze indicator voor inwoners met een beperking en alle inwoners gelijk is, is er sprake van pure emancipatie. De meedoen-maat is opgebouwd uit verschillende categorieën, zoals isolement, (vrijwilligers)werk en bieden van buurthulp.
- Aantal gebouwen op toegankelijkutrecht.nl**
 Met informatie over toegankelijkheid kunnen inwoners met een beperking vooraf bepalen waar zij wel en niet gebruik van kunnen maken. In opdracht van de gemeente beheert en vult Solgu de website www.toegankelijkutrecht.nl.
- Percentage gemeentelijke voorzieningen dat fysiek toegankelijk is**
 Ook in eerdere programmabegrotingen was deze indicator opgenomen, toen met de betekenis van gemeentelijke dienstverlening in de verschillende locaties. De dienstverlening is nu gebundeld vanuit het Stads kantoor. We verbreden de indicator naar alle accommodaties in gemeentelijk eigendom. Daarbij baseren we de beoordeling van de toegankelijkheid op www.toegankelijkutrecht.nl.

- Percentage Utrechters dat moeite heeft met digitale aanvragen bij organisaties
Uit gemeentelijk onderzoek is gebleken dat in 2016 28% van de Utrechtse volwassenen moeite heeft met digitale aanvragen bij organisaties. Vooral lager opgeleiden (van alle leeftijden), migranten en ouderen hebben moeite met de digitalisering van de samenleving. De verwachting is dat de complexiteit van de digitalisering alleen maar zal toenemen. Daardoor zal voor steeds meer inwoners Internet in het algemeen, en digitale dienstverlening in het bijzonder, een moeilijk toegankelijk terrein blijven. In de begroting van 2017 was het percentage Utrechters dat moeite heeft met digitale aanvragen bij organisaties nog 30%. We hebben toen aangegeven dat we, ondanks het vergroten van de complexiteit, toch een verbetering van de digitale vaardigheden nastreven. Deze ambitie hebben we inmiddels bereikt; we hopen deze trend door te zetten.
- Percentage gesubsidieerde culturele instellingen met informatie over toegankelijkheid op de eigen website
Informatievoorziening over toegankelijkheid is, naast de feitelijke toegankelijkheid, cruciaal voor inwoners met een beperking om te weten waar zij wel of niet heen kunnen. Tegelijkertijd moedigt deze indicator instellingen aan om de feitelijke toegankelijkheid te verbeteren.
- Sportdeelname volwassenen met een beperking (>16 jaar) 40x per jaar
Sinds 2016 hanteren we een nieuwe indicator voor sportdeelname volwassenen. Parallel daaraan nemen we de indicator sportdeelname volwassenen met een beperking op.

Wijziging indicator Sociale prestatie en dagondersteuning

De huidige indicator *rapportcijfer sociale prestatie en dagondersteuning* wordt kwalitatief gemeten en is niet te vatten in een cijfer of percentage. Het voorstel is daarom om deze indicator te schrappen. De raad wordt geïnformeerd over de kwalitatieve onderzoeken en over het bereik via de voortgangsrapportages. Deze wijziging staat los van motie 94 en toegankelijkheid.

Veiligheid

Verplaatsen van de wettelijk verplichte indicatoren

Op basis van het vernieuwde Besluit Begroten en Verantwoorden zijn vanaf 2017 verplichte indicatoren opgenomen in de programmabegroting. De indicator "Vernielingen en beschadigingen (in de openbare ruimte)" is ten onrechte opgenomen in het programma Veiligheid. Deze indicator valt onder het programma Openbare ruimte en groen.

Twee indicatoren staan nu in het programma Jeugd, maar vallen onder het programma Veiligheid, namelijk de indicatoren "Jongeren met een delict voor de rechter" en "Jongeren met jeugdreclassering".

Cultuur

Wijziging programma inrichting.

Wij stellen voor de subdoelstelling 1.3 'internationalisering' te laten vervallen.

Doelstelling 1 Cultuur	
Was	Wordt
Subdoelstelling: 1.1 programmering en productie	Subdoelstelling: 1.1 programmering en productie
Subdoelstelling: 1.2 Participatie	Subdoelstelling: 1.2 Participatie
Subdoelstelling: 1.3 Internationalisering	(vervalt)

Internationale activiteiten maken integraal onderdeel uit van de activiteitenplannen van Culturele instellingen. Een aparte doelstelling hiervoor handhaven is daarom niet meer nodig.

Het budget dat voorgaande jaren was gereserveerd voor internationale projecten maakte onderdeel uit van het budgettaire kader van de adviescommissie 2017-2020. De instellingen die op basis van het advies de komende cultuurnota-periode worden gesubsidieerd zijn allemaal ondergebracht onder de doelstellingen 'programmering en productie' en 'participatie'.

- Vervolgens stellen wij voor de omschrijving van de subdoelstelling 1.1 'programmering en productie' aan te vullen met de omschrijving van de (vervallen) subdoelstelling 1.3 'internationalisering'

Omschrijving subdoelstelling Programmering en Productie	
Was	Wordt
Utrecht kent een veelzijdig, artistiek interessant aanbod en bloeiend productieklimaat, wat zichtbaar wordt op een verscheidenheid aan locaties, in de gehele stad.	Utrecht kent een veelzijdig, artistiek interessant aanbod en bloeiend productieklimaat, wat zichtbaar wordt op een verscheidenheid aan locaties, in de gehele stad. De culturele betekenis maakt Utrecht tot een aantrekkelijke stad, zowel lokaal, nationaal als internationaal.

- Vervolgens stellen we voor om de effect – en prestatie indicatoren te verplaatsen van de (vervallen) subdoelstelling 1.3 naar de subdoelstelling 1.1 programmering en productie.

Was	Wordt
E1.3.1 landelijk positie als aantrekkelijke stad op grond van cultureel aanbod	E1.1.2 Landelijke positie als aantrekkelijke stad op grond van cultureel aanbod
P1.3.1 Aantal buitenlandse bezoekers	P1.1.2 Aantal buitenlandse bezoekers

- Wij stellen voor nieuwe producten vast te stellen voor de subsidies die worden verstrekt aan de musea en aan de lokale omroep (RTV Utrecht)

Was	Wordt
Subdoelstelling 1A Cultuur	
Product: Programma en Productie	Product: Programma en Productie
	Product: Musea
Subdoelstelling: 1B Participatie	
Product: Participatie	Product: Participatie
	Product: Media

Vanwege de invoering van de taakvelden (i.h.k.v. nieuwe BBV- regelgeving) zijn een aantal producten gesplitst. Met de toevoeging van de 2 producten 'Musea' en 'Media' kunnen de taakvelden aan de juiste producten worden gekoppeld.

9. Bijlagen bij de eerste bestuursrapportage 2017

1. Stand van zaken afwijkingen / knelpunten uitvoering wijkambities 2014- 2018

Stand van zaken knelpunten/afwijkingen in de uitvoering van de vastgestelde wijkambities 2014-2018

In de Utrechtse wijken werken we samen met bewoners, ondernemers en maatschappelijke partners aan zeer uiteenlopende projecten. In de wijkambities 2014-2018 staan de wensen en doelen voor de wijk. De wijkambities werken we ieder jaar uit in een wijkactieprogramma. In deze eerste bestuursrapportage 2017 staan de knelpunten in de uitvoering op de drie speerpunten per wijk per programma uit de programmabegroting 2017.

Het afgelopen jaar verkenden we in samenspraak met vele partijen, waaronder de wijkraden, hoe de wijkparticipatie vernieuwd kan worden. Hierbij richten we ons op het nog beter aansluiten bij de vraag en het bereiken van een gemêleerde groep bewoners. Ook passen we nieuwe participatie-instrumenten toe. Dit proces vormt onder meer de opmaat naar hernieuwde wijkambities, met een actuele (en meer flexibele) inbreng vanuit wijken en buurten in de gemeentelijke cyclus van programmeren, begroten en verantwoorden. In het kader van dit traject ligt het voor de hand dat de bestuursrapportages een andere vorm krijgen.

Wijk	Wijkambities 2014-2018 (rapportage op de drie speerpunten)	Programma	Knelpunten / afwijkingen / wijzigingen in planning	Voorgestelde oplossing voor knelpunten / afwijkingen
Binnenstad	1. Kwalitatief hoogwaardige, gastvrije openbare ruimte.	Openbare ruimte en groen.	De oorspronkelijke planning van het herstel van de Wal- en Kluismuren loopt uit.	De raad is op 14 en 22 februari 2017 over de voortgang geïnformeerd. Inhoudelijke toelichting staat in het Programma Openbare Ruimte.
	2. Aanpak veiligheid.	Veiligheid.	Woninginbraakcijfers vallen tegen, in 2016 waren er meer inbraken dan in 2015.	In 2017 extra inzet op preventie en voorlichting
	3. Reguleren van verkeer en handhaven op overlast.	Bereikbaarheid; Veiligheid.	Sinds januari is er nachtelijke inzet van Handhaving onder andere in de Binnenstad.	
Leidsche Rijn	1. Voorzieningen en activiteiten in de wijk.	Stedelijke Ontwikkeling/ Leidsche Rijn;	Geen.	

Wijk	Wijkambities 2014-2018 (rapportage op de drie speerpunten)	Programma	Knelpunten / afwijkingen / wijzigingen in planning	Voorgestelde oplossing voor knelpunten / afwijkingen
		Maatschappelijke Ondersteuning; Jeugd; Volksgezondheid; Veiligheid; Cultuur; Sport; Vastgoed.		
	2. Sociale samenhang en leefbaarheid.	Stedelijke Ontwikkeling/ Leidsche Rijn; Duurzaamheid; Openbare ruimte en groen; Maatschappelijke Ondersteuning; Jeugd; Volksgezondheid; Veiligheid.	Geen.	
	3. Bereikbaarheid, verkeer en parkeren.	Stedelijke Ontwikkeling/ Leidsche Rijn; Bereikbaarheid.	De uitvoering van het verkeers- veiliger maken van het Fred Raymondpad wordt uitgesteld naar 2018/2019.	
Noordoost	1. Verkeer en parkeren.	Bereikbaarheid.	In delen van Noordoost is een groot tekort aan fietsparkeer-plaatsen. Het lukt niet om autoparkeerplaatsen op te heffen om dit tekort aan te pakken. Dit vraag om aandacht en onderzoek.	
	2. Wonen, welzijn en zorg.	Maatschappelijke Ondersteuning; Jeugd; Volksgezondheid.	Geen.	
	3. Openbare ruimte en duurzaamheid.	Openbare ruimte en groen.	Geen.	
Noordwest	1. Jeugd en veiligheid.	Maatschappelijke	Geen.	

Wijk	Wijkambities 2014-2018 (rapportage op de drie speerpunten)	Programma	Knelpunten / afwijkingen / wijzigingen in planning	Voorgestelde oplossing voor knelpunten / afwijkingen
		ondersteuning; Jeugd; Volksgezondheid; Veiligheid.		
	2. Integrale aanpak van de Amsterdamsestraatweg.	Stedelijke Ontwikkeling.	Geen.	
	3. Verbetering openbare ruimte, groen en verkeer.	Openbare ruimte en groen.	Geen.	
Oost	1. Mobiliteit verbeteren en negatieve aspecten beheersen.	Bereikbaarheid.	In delen van Oost is een groot tekort aan fietsparkeerplaatsen. Het lukt niet om autoparkeer-plaatsen op te heffen om dit tekort aan te pakken. Dit vraagt om aandacht en onderzoek.	
	2. Behouden en versterken gewaardeerde karaktertrekken.	Stedelijke Ontwikkeling; Openbare ruimte en groen.	Geen.	
	3. Huidig veiligheidsniveau behouden en versterken.	Veiligheid.	Geen.	
Overvecht	1. Vergroten kansen van jeugd, ook op werk.	Werk en Inkomen; Maatschappelijke Ondersteuning; Jeugd; Volksgezondheid.	Geen.	
	2. Werk, gezondheid, activering en ontmoeting.	Werk en inkomen; Maatschappelijke Ondersteuning; Jeugd.	Geen.	
	3. Verbeteren leefbaarheid en veiligheid.	Openbare ruimte en groen; Veiligheid.	Geen.	
Vleuten- De Meern	1. Bereikbaarheid en terugdringen verkeersoverlast.	Bereikbaarheid.	Verloopt volgens planning. Vergt aandacht en sturing.	
	2. Voldoende voorzieningen voor alle	Maatschappelijke	Geen.	

Wijk	Wijkambities 2014-2018 (rapportage op de drie speerpunten)	Programma	Knelpunten / afwijkingen / wijzigingen in planning	Voorgestelde oplossing voor knelpunten / afwijkingen
	bewonersgroepen.	Ondersteuning; Jeugd; Volksgezondheid.		
	3. Onderlinge tolerantie bij meervoudig gebruik van de openbare ruimte.	Openbare ruimte en groen.	Geen.	
West	1. Versterken civil society en betrokken burgerschap.	Maatschappelijke Ondersteuning; Jeugd; Volksgezondheid.	Geen.	
	2. Aansluiting met Binnenstad verbeteren en Westplein organisch ontwikkelen.	Stedelijke Ontwikkeling.	Geen.	
	3. Versterken Kanaalstraat en Damstraat (en omgeving).	Openbare ruimte en Groen Veiligheid	Geen.	
Zuid	1. Hoograven (verder) in de lift.	Stedelijke Ontwikkeling; Openbare ruimte en groen; Maatschappelijke Ondersteuning; Jeugd; Volksgezondheid.	Geen.	
	2. Lunetten op de kaart.	Bewoners en Bestuur; Stedelijke Ontwikkeling; Openbare ruimte en groen.	Geen.	
	3. Schone en groene wijk.	Openbare ruimte en groen.	Geen.	
Zuidwest	1. Vreedzame wijk.	Maatschappelijke Ondersteuning; Jeugd; Volksgezondheid.	Geen.	

Wijk	Wijkambities 2014-2018 (rapportage op de drie speerpunten)	Programma	Knelpunten / afwijkingen / wijzigingen in planning	Voorgestelde oplossing voor knelpunten / afwijkingen
	2. Leren, werken en wijkeconomie.	Stedelijke Ontwikkeling; Werk en inkomen; Onderwijs.	Geen.	
	3. Rivierenwijk Centraal, Dichterswijk Verdicht, Kanaleneiland Noord.	Bereikbaarheid; Openbare ruimte en groen; Maatschappelijke Ondersteuning; Jeugd; Volksgezondheid Sport.	Geen.	

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	F.P. Westers	Datum	15 mei 2017
Doorkiesnummer	030 – 28 64770	Ons kenmerk	4472965
E-mail	f.westers@utrecht.nl	Onderwerp	Herijking wal- en kluismuren
Bijlage(n)	3: –Planning rakken Nieuwegracht en Kromme Nieuwegracht, –Planning Oudegracht en –Voortgangsoverzicht		
Uw kenmerk		Verzonden	
Uw brief van			Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp vermelden

Geachte dames en heren,

In navolging van de brief van 22 februari 2017 willen wij u in deze brief informeren over de uitkomst van het aangekondigde herijkingsonderzoek van de financiën van het project Wal- en Kluismuren. In deze brief hebben wij u ook gemeld dat we bij het herijkingsonderzoek de actuele status van de Kromme Nieuwegracht mee zouden nemen.

Herstel aan de werven is noodzakelijk, maar de kwetsbare fundering, de wens voor behoud van zoveel mogelijk bomen en onbekende situaties onder water maken het herstel van de wal- en kluismuren een complex project. In de zomer van 2016 is naar aanleiding van de voortgangsrapportages aangegeven dat we de gemaakte kosten en aanpak van het project tot 2017 en de kosten en aanpak voor de resterende looptijd willen herijken. In de commissiebrief van 22 februari is aangegeven dat we bij de herijking ook de ontwikkelingen van de Kromme Nieuwegracht meenemen. Een herijking was nodig, omdat de situatie van nu op een aantal punten een andere is dan die was bij de start van het project. Gaandeweg hebben we beter inzicht gekregen en kunnen we de opgedane kennis nog beter inzetten bij de complexe rakken die nog komen, zoals die aan de Oudegracht in het centrum en de Kromme Nieuwegracht.

Uitkomst herijking

Ten opzichte van de oorspronkelijke raming (35,6 miljoen euro) is een bijstelling van het budget nodig van 12 miljoen euro. Met deze 12 miljoen euro kunnen naar verwachting de werkzaamheden worden afgerond aan de gehele Oudegracht, de gehele Nieuwegracht en het 1e deel van de Kromme Nieuwegracht (rak 21: tussen Pausdam en Hieronymusplantsoen). Wat betreft de Kromme Nieuwegracht het volgende: we zijn begonnen met de herstelwerkzaamheden op rak 21. Om de werkzaamheden op dit deel van de Kromme Nieuwegracht te voltooien, is naar verwachting ook het nu beschikbare budget van het tweede deel van de Kromme Nieuwegracht nodig. Dat betekent dat voor het 2e deel Kromme Nieuwegracht (rak 22: tussen Hieronymusplantsoen en de Drift) er op dat moment geen middelen meer zijn gereserveerd. Het is nu nog onduidelijk hoeveel de restauratie van dat deel van de kromme nieuwe gracht gaat kosten en daarom maakt deze geen onderdeel uit van deze herijking.

Hieronder specificeren wij dit bedrag en lichten we de gemaakte keuze tot de Kromme Nieuwegracht toe.

Het niet indexeren bij aanvang van het project: 5,9 miljoen euro

Bij het opstellen van de originele projectbegroting was indertijd de verwachting dat de werkzaamheden in een relatief korte tijd uitgevoerd konden worden. Daarom is bij aanvang van het project in 2009 ervoor gekozen om het project niet te indexeren. Echter, de werkzaamheden zijn door de in de voortgangsrapportages genoemde redenen vanaf 2013/2014 gestart (in plaats van in 2009) en zullen naar verwachting nog verscheidene jaren duren. Dit betekent dat de prijs die destijds berekend is niet langer actueel is en het budget daarvoor gecorrigeerd moet worden. Dit heeft tot gevolg dat we het budget met 5,9 miljoen euro moeten bijstellen vanwege de indexering. In dit bedrag is vanaf nu rekening gehouden met een geprognostiseerd indexcijfer van 2% per jaar tot afronding van het project.

De complexiteit van het project: 3,85 miljoen euro

In de 9^e voortgangsrapportage is ingegaan op een aantal meerkosten. Het was nodig om de waterstand te verlagen waar de kades werden gerenoveerd. Dit leidde tot meerkosten van 2,2 miljoen euro. Ook bleek dat op het oostelijk deel van rak 15 (Twinstraat aan de Werf) de in het bestek voorgeschreven bouwmethode niet mogelijk was. Door de ligging van kabels en leidingen zouden woningen vijf maanden lang niet goed bereikbaar zijn. Bij wijze van proef is de zogenaamde buispaalmethode hier ingezet. Dit leidde tot meerkosten van 1,65 miljoen euro. Zoals in de 9^e voortgangsrapportage gemeld leidden deze kosten samen tot meerkosten van 3,85 miljoen euro.

Specifieke maatregelen: 2,25 miljoen euro

Het laatste deel van de 12 miljoen euro heeft te maken met de verschillende historische constructies die bij het vrij leggen van de walmuren pas zichtbaar worden en waar geen archieftekeningen en – berekeningen van beschikbaar zijn, waardoor we tijdens de uitvoering constateren dat er bij sommige rakken specifieke maatregelen noodzakelijk zijn. Zo hebben de ervaringen op het rak waar met het gebruik van de buispaalmethode toch binnen zeer smalle ruimtes gewerkt kon blijven worden, geleerd dat deze methode zeer betrouwbaar is en tijdens de uitvoering een lager risicoprofiel heeft dan

alternatieven. Deze methode blijven we daarom hanteren voor enkele smalle en complexe rakken en heeft daarnaast een positieve invloed op de overlevingskans van de bomen. Deze buispaalmethode is echter duurder en leidt tot meerkosten van 2,9 miljoen euro ten opzichte van de methode uit het bestek.

Om het effect op de omgeving goed in de gaten te houden, bleek het nodig om extra monitoring uit te voeren. Dit leidde tot meerkosten van 0,45 miljoen euro.

In april 2016 hebben wij u geïnformeerd over het door u gevraagde onderzoek naar de levensvatbaarheid van de 46 beeldbepalende bomen. Op basis van dit onderzoek zijn er minderkosten van 1,1 miljoen euro.

Dit samen (2,9 miljoen euro + 0,45 miljoen euro - 1,1 miljoen euro) zorgt voor een bijstelling van 2,25 miljoen euro.

Kromme Nieuwegracht 1^e deel (Pausdam tot Hieronymusplantsoen)

Zoals hierboven aangegeven, is bij het herijkingsonderzoek ook de actuele status Kromme Nieuwegracht 1^e deel meegenomen. De herstelwerkzaamheden van de wal- en kluismuren langs de Kromme Nieuwegracht zijn tijdelijk stilgelegd; hierover heb ik u met een memo op 14 februari geïnformeerd. Bij werkzaamheden eind januari 2017 zijn er op de Kromme Nieuwegracht bewegingen ontstaan in de kluismuur en de daarachter gelegen kelder. Bestaande scheuren zijn groter geworden. Uiteraard zijn wij direct gestopt met de werkzaamheden en hebben inspecteurs van de afdeling Toezicht en Handhaving Bebouwde Omgeving ingelicht. Zij hebben, nadat ze de situatie hebben beoordeeld, de werkzaamheden formeel stilgelegd. Bij de herijking gingen we er in eerste instantie vanuit dat het verantwoord was, gelet op de opgedane ervaringen, om de binnen het totale budget opgenomen risico-reservering naar beneden bij te stellen. Maar gelet op de recente ontwikkelingen achten wij dit niet langer verantwoord. Duidelijk is dat de ontwikkelingen aan de Kromme Nieuwegracht substantiële meerkosten met zich meebrengen. Over de exacte hoogte is nog geen duidelijkheid. We verwachten met het handhaven van de risico-reservering en het inzetten van het beschikbare budget van het 2^e deel Kromme Nieuwegracht het 1^e deel van de Kromme Nieuwegracht te kunnen afronden. Op deze wijze is voor het 1^e deel van de Kromme Nieuwegracht een budget beschikbaar van ruim 8 miljoen euro.

Kromme Nieuwegracht 2^e deel (tussen Hieronymusplantsoen tot de Drift)

Bovenstaande betekent dat voor het 2^e deel van de Kromme Nieuwegracht geen middelen meer zijn gereserveerd. Pas na afronding van het 1^e deel Kromme Nieuwegracht is duidelijk wat de verwachting is van de kosten voor de werkzaamheden voor de Kromme Nieuwegracht 2^e deel. De financiële consequenties voor herstelwerkzaamheden aan de Kromme Nieuwegracht 2^e deel maken om deze reden geen deel uit van deze financiële herijking.

Planning

Wij zijn met alle relevante partijen in gesprek, zodat de werkzaamheden aan het 1^e deel van de Kromme Nieuwegracht zo spoedig mogelijk opgepakt en afgerond kunnen worden. Wij verwachten dat de herstelwerkzaamheden van de wal- en kluismuur aan de Kromme Nieuwegracht 1^e deel medio voorjaar 2018 gereed zijn.

Datum **15 mei 2017**

Voor het totale project Wal- en Kluismuur Utrechtse Werven geldt dat deze volgens de aangepaste planning in 2021 afgerond kan zijn. Bij beide planningen houden wij rekening met de omgeving, ondernemers en terras- en vaarseizoenen.

Raadsinformatiebijeenkomst

Gelet op het bovenstaande, de historische waarde voor de stad en de complexiteit van het project, kunnen wij ons voorstellen dat u behoefte heeft aan een technische toelichting. Deze willen wij graag voor u verzorgen.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

De secretaris,

De burgemeester,

Voorjaarsnota 2018 / Eerste Bestuursrapportage 2018 (strekt ter vervanging)

Colofon

Voorjaarsnota 2018 en eerste bestuursrapportage 2018

Uitgave

Gemeente Utrecht

Drukwerk

Ricoh Nederland

Informatie

Gemeente Utrecht

Bestuurs- en concernstaf

Financiën en Control

Postbus 16200

3500 CE Utrecht

www.Utrecht.nl/voorjaarsnota

Finutrecht@utrecht.nl

Inhoudsopgave

Voorjaarsnota 2018 / Eerste Bestuursrapportage 2018	1
Voorwoord	5
Voorjaarsnota 2018.....	7
1 Inleiding	7
2 Financieel beeld	9
2.1 Financiële ontwikkeling.....	9
2.2 Knelpunten	16
3. Groei van de stad.....	27
3.1 Referentiekader groei.....	27
3.2 Investeringsagenda groei.....	28
3.3 Frictie Leidsche Rijn	30
4.Intensiveringen.....	32
4.1 Utrecht: plaats van iedereen	32
4.2 Utrecht: nieuwe energie van iedereen.....	34
4.3 Utrecht: de kracht van iedereen.....	35
Eerste bestuursrapportage 2018	36
5.1 Uitvoering Programma's	36
5.2 Uitvoering grote investeringsprojecten 2018.....	37
5.3 Bijsturingsvoorstellen investeringsprojecten 2018	42
6. Budgetneutrale bijsturingsvoorstellen	46
6.1 Financiële voorstellen	46
6.2 Inhoudelijk voorstel	48
6.3 Aanpassingen in de programmastructuur	49
7. Bijlagen	61
7.1 Corresponderende posten	61
7.2 Tabel coalitieakkoord 2018-2022	63
7.3 Tekort op bijstand	67
7.4 Stand van zaken afwijkingen / knelpunten uitvoering wijkambities 2014- 2018.....	69

Voorwoord

Utrecht, 13 juni 2018
Raadsvoorstel nummer 90

Voor u ligt de aangepaste Voorjaarsnota 2018 van de gemeente Utrecht. De voorjaarsnota maken we jaarlijks als voorbereiding op de programmabegroting. Met de voorjaarsnota actualiseren we het financiële beeld dat de basis is voor onze uitgangspunten en de keuzes voor de programmabegroting 2019.

Ten opzichte van de versie van 17 mei is deze voorjaarsnota aangevuld met de financiële uitwerking van het coalitieakkoord 2018-2022, Utrecht: ruimte voor iedereen. De wijzigingen zijn lichtblauw gemarkeerd.

De secretaris
Drs. G. Haanen

De burgemeester
Mr. J.H.C. van Zanen

Voorjaarsnota 2018

1 Inleiding

Zoals vastgelegd in de Financiële verordening bieden wij ieder jaar een voorjaarsnota aan, waarin wij het financiële beeld actualiseren. De voorstellen in de Voorjaarsnota 2018 zijn de basis voor de Programmabegroting 2019. Daarom bevat deze nota ook de financiële uitwerking van het Coalitieakkoord 2018-2022, Utrecht: ruimte voor iedereen.

Voor de coalitie is een solide financieel beleid de basis voor de uitvoering van de ambities voor Utrecht. De stad is een plaats voor iedereen, waar kinderen hun talenten kunnen ontwikkelen, waar voldoende banen zijn en waar mensen betaalbaar kunnen wonen. De groei van de stad is een kans om de stad een kwaliteitsimpuls te geven. Een belangrijke opgave daarbij is de zorg voor het klimaat en het terugdringen van de uitstoot van vervuilende stoffen. Een gezonde leefomgeving met voldoende groen, water, een aantrekkelijke openbare ruimte en gezonde lucht is essentieel. Bij de uitvoering van het beleid staat de belevingswereld van de Utrechters centraal. Dat beïnvloedt de manier van werken van de gemeentelijke organisatie, samen met partners in en buiten de stad.

Deze voorjaarsnota bestaat uit een financiële herijking van de begrotingsjaren 2018 tot en met 2022 in hoofdstuk 2, Financieel beeld. In paragraaf 2.1 van dit hoofdstuk behandelen wij de (autonome) financiële ontwikkelingen. Paragraaf 2.2 bevat onvermijdelijke financiële knelpunten, die ten laste van de financiële ruimte worden gebracht. De inkomsten als gevolg van de groei van de stad worden in hoofdstuk 3 bestemd voor uitgaven in verband met de groei van de stad. In hoofdstuk 4 zijn de intensiveringen van beleid gepresenteerd.

Bij de Voorjaarsnota 2018 hoort ook de Eerste bestuursrapportage 2018 over de eerste drie maanden van dit begrotingsjaar. Hier rapporteren we over de uitvoering van de programma's en de investeringsprojecten, waarbij we voorstellen voor bijsturing doen. Een onderdeel van deze voorstellen is een overzicht van aanpassingen van beleidsindicatoren (was-wordtlijst), zoals toegezegd naar aanleiding van de moties 84 en 210 over de bevindingen van de raadsaudits volgens de methode Duisenberg.

2 Financieel beeld

Onderstaande tabel laat de samenhang zien tussen de beschikbare financiële ruimte en de bestemming van deze middelen.

Samenvattend financieel beeld	2018	2019	2020	2021	2022
Financiële ontwikkelingen	29.708	44.191	32.344	34.981	38.247
Knelpunten	-9.578	-15.013	-11.208	-8.630	-8.513
Groei van de stad 2019	0	-8.054	-7.954	-7.954	-7.854
Intensiveringen	-3.110	-18.628	-28.403	-22.303	-22.268
Totaal	17.020	2.496	-15.221	-3.906	-388
Vereveningen over de jaren via de algemene dekkingsreserve	-17.020	-2.496	15.221	3.906	388
Saldo	0	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's

Elke regel in bovenstaande tabel wordt in een afzonderlijk hoofdstuk onderbouwd en toegelicht. Ook de hoofdstukken zijn op dezelfde manier opgebouwd: een overzichtstabel met daarna een toelichting per regel. Na de financiële ontwikkelingen (hoofdstuk 2.1), de knelpunten (hoofdstuk 2.2) en de groei van de stad (hoofdstuk 3) volgen in hoofdstuk 4 de intensiveringen.

Er zijn verschillende manieren om cijfers te presenteren in financiële stukken. In de cyclusdocumenten is gekozen voor een logische weergave, waarbij alle tabellen zelfstandig leesbaar zijn. Daarom worden alle bedragen positief weergegeven, tenzij zij in een tabel in mindering worden gebracht. In dat geval worden zij negatief weergegeven. Uit de toelichting op de tabel wordt duidelijk op welke manier de bedragen het financiële beeld beïnvloeden.

2.1 Financiële ontwikkeling

Sinds de vaststelling van de Programmabegroting 2018 zijn er ontwikkelingen geweest die het gemeentelijke financiële beeld beïnvloeden. Hiermee wordt de ruimte bepaald om knelpunten, intensiveringen en uitgaven voor de groeiende stad te kunnen dekken. In dit beeld zijn de autonome ontwikkelingen verwerkt (accres gemeentefonds, bijstellingen in verband met onder andere loon- en prijscompensatie), de middelen die we verwachten als gevolg van de groei van de stad en overige ontwikkelingen. De samenstelling van de financiële ruimte is als volgt:

Financiële ontwikkelingen	2018	2019	2020	2021	2022
Beschikbaar saldo Programmabegroting 2018	8.100	7.700	6.000	7.000	7.256
Te bestemmen resultaat 2017	15.329				
Autonome ontwikkelingen	1.880	9.814	12.155	12.385	15.033
Groei van de stad	350	8.050	8.050	8.050	8.050
Overige ontwikkelingen	4.049	112	409	2.166	2.478
Financiële ruimte coalitieakkoord	0	18.515	5.730	5.380	5.430
Totaal	29.708	44.191	32.344	34.981	38.247

Bedragen zijn in duizenden euro's

Hierboven zijn de mutaties geordend per onderwerp. In onderstaande paragrafen lichten wij deze mutaties toe.

Beschikbaar saldo programmabegroting 2018

Jaarlijks wordt bij de voorjaarsnota het kader voor het opstellen van de begroting voor het volgende jaar bepaald, gebaseerd op de uitkomsten van de september- en decembercircularen van het voorgaande jaar en een inschatting van de overige ontwikkelingen. Tussen het gereedkomen van de voorjaarsnota en de vaststelling van de programmabegroting kunnen zich nieuwe ontwikkelingen voordoen. In 2017 was de uitkomst van de meicirculaire 2017 hoger dan verwacht. Dat leidde tot bovenstaand saldo in de Programmabegroting 2018.

Te bestemmen resultaat 2017

Het resultaat over het begrotingsjaar 2017 bedraagt 43,016 miljoen euro voor bestedings- en dekkingsvoorstellen. Op dit resultaat wordt per saldo 27,687 miljoen euro in mindering gebracht als gevolg van de (technische) bestedings- en dekkingsvoorstellen bij de jaarrekening 2017. Bij de behandeling van de Jaarstukken worden de bestedings- en dekkingsvoorstellen in een separaat raadsvoorstel voorgelegd. Dit raadsvoorstel is als gevolg van de coalitieonderhandelingen aangepast, waardoor het te bestemmen resultaat 3,658 miljoen euro hoger is dan in de eerste versie van de Voorjaarsnota 2018.

Autonome ontwikkelingen

Autonome ontwikkelingen bestaan uit externe, niet beïnvloedbare nominale (loon en prijs) en reële (volume) ontwikkelingen in 2018 en 2019. Deze ontwikkelingen zijn verwerkt conform vastgesteld beleid.

Autonome ontwikkelingen	2018	2019	2020	2021	2022
Gemeentefonds (accres 'trap-op-trap-af')	8.344	23.493	25.834	26.064	28.712
Loon- en prijscompensatie programma's	-6.464	-16.709	-16.709	-16.709	-16.709
Belasting en heffingen (inflatiecorrectie)	0	3.030	3.030	3.030	3.030
Totaal	1.880	9.814	12.155	12.385	15.033

Bedragen zijn in duizenden euro's

Gemeentefonds (acres, trap-op-trap-af)

Met het Interbestuurlijk Programma dat is overeengekomen tussen het nieuwe kabinet en de decentrale overheden zijn er nieuwe uitgangspunten afgesproken die doorwerken in de systematiek en de omvang van het gemeentefonds. Het gemeentefonds beweegt mee met een deel van de rijksuitgaven (trap-op-trap-af), maar wordt vanaf nu gekoppeld aan een breder deel van de rijksuitgaven. Hierdoor ontstaat voor gemeenten een stabiel en positiever meerjarig financieel beeld. De begroting, en dus ook de algemene uitkering, wordt in constante prijzen geraamd. Voor het jaar t+1 worden jaarlijks bij de voorjaarsnota de budgetten gecompenseerd voor stijgende kosten. Dat is ook het moment om de raming van de algemene uitkering te gaan prognosticeren inclusief de loon en prijsontwikkeling voor t+1. Ten opzichte van de eerste versie van de voorjaarsnota is het accres vanaf 2020 met 0,800 miljoen euro naar boven bijgesteld, op basis van de maartcircularen en actuele informatie van het Centraal Administratiekantoor (CAK). Daaruit blijkt dat het effect van de invoering van het abonnementstarief Wmo lager is dan eerder geraamd.

Loon- en prijscompensatie programma's

De bijstelling van het gemeentefonds hebben we nodig om een deel van onze uitgaven te indexeren voor loon- en prijsontwikkelingen. Over 2017 zijn de lonen meer gestegen dan verwacht: we hadden rekening gehouden met 1,7% maar de stijging is uiteindelijk uitgekomen op 3,85%. Daardoor moet vanaf 2018 structureel 2,15% extra worden geïndexeerd. Voor 2019 en verder verwachten we eenzelfde ontwikkeling van de loonkosten, dat wil zeggen voor de CAO en de werkgeverspremies samen een toename van 2,15%. Voor de prijsindex hanteren we het gemiddelde van de ontwikkeling van de overheidsconsumptie over de afgelopen 3 jaren. Die bedraagt 0,75%.

Zowel de looncorrectie over 2018 als de loon- en prijsontwikkeling 2019 vertalen we vanaf 2019 naar een gewogen index voor de subsidiebudgetten. Met de geschatte ontwikkelingen bedraagt die 1,5% voor 2018 en 1,7% voor 2019.

Belastingen en heffingen (inflatiecorrectie)

In lijn met het bestaande beleid stellen we voor de tarieven 2019 met niet meer dan de inflatie te laten stijgen, dan wel de kostendekkendheid van de heffingen te handhaven. De jaarlijkse indexering van de belastingopbrengst is bepaald aan de hand van de verwachte loon- en prijsontwikkeling vanaf 2019. De indexering komt daarmee op 1,7%. Voor de betreffende tarieven betekent dit dat deze stijgen met een mixpercentage van de loonontwikkeling en de prijsontwikkeling.

Conform de financiële spelregels in het coalitieakkoord wordt de opbrengst van de OZB met ingang van het belastingjaar 2019 gecorrigeerd voor de werkelijke inflatieontwikkeling over het voorgaande jaar. Dit betekent een aanvullende tariefstijging van 1,5%.

Groei van de stad

Groei van de stad	2018	2019	2020	2021	2022
Gemeentefonds, groei van de stad	0	6.700	6.700	6.700	6.700
Belasting en heffingen	350	1.350	1.350	1.350	1.350
<i>Doorwerking toename areaal OZB</i>	0	1.000	1.000	1.000	1.000
<i>Toeristenbelasting</i>	700	700	700	700	700
<i>Afdracht Toeristenbelasting</i>	-350	-350	-350	-350	-350
Totaal	350	8.050	8.050	8.050	8.050

Bedragen zijn in duizenden euro's

Gemeentefonds, groei van de stad (volumeontwikkelingen)

Op basis van ramingen die de afdeling Onderzoek opstelt worden de parameters van de algemene uitkering jaarlijks geactualiseerd bij de voorjaarsnota. We actualiseren het lopende jaar en ramen de groei voor het komende jaar. De groei voor het komend jaar trekken we structureel door. We ramen dus niet de groei voor de jaren t+2+3+4. We ramen immers ook niet de eventuele extra lasten die zich in de jaren t+2+3+4 gaan voordoen.

Belastingen en heffingen

Onroerendezaakbelasting (OZB)

Met de groei van de stad neemt het bestand aan woningen en niet-woningen toe waarover onroerendezaakbelasting (OZB) wordt ontvangen. Het bedrag dat we hiervoor opnemen is lager dan vorig jaar, mede omdat eerst panden worden gesloopt of onttrokken aan de markt voordat er nieuwe gebouwen zijn gerealiseerd waarover OZB geheven kan worden.

Toeristenbelasting

Daarnaast zien we een toename van hotelkamers en kort verblijf in de stad in 2017. We verwachten dat deze toename aanhoudt en stellen daarom de opbrengst van de toeristenbelasting naar boven bij. Conform de afspraak in de nota leges en heffingen vloeit 50% van die meeropbrengst terug naar het budget aantrekkelijke stad voor bezoekers en evenementen.

Overige ontwikkelingen

Naast de bovenstaande ontwikkelingen zijn er nog andere ontwikkelingen die invloed hebben op het financiële beeld.

Overige ontwikkelingen	2018	2019	2020	2021	2022
Kasschuif bereikbaarheid/Toevoegjaar	0	0	0	1.450	1.492
Kindaantallen jeugdgezondheidszorg	-150	-150	-150	-150	-150
Meerjarenbegroting parkeerexploitatie	2.699	1.520	1.267	1.599	1.869
Dividend BNG	1.500	0	0	0	0
Corresponderende posten	0	0	0	0	0
Gemeenschappelijke regelingen	0	-1.258	-708	-733	-733
Totaal	4.049	112	409	2.166	2.478

Bedragen zijn in duizenden euro's

Kasschuif bereikbaarheid/Toevoegjaar

Vanaf 2021 valt een budget van 1,450 miljoen euro vrij. In de Voorjaarsnota 2011 is ten behoeve van het programma Bereikbaarheid voor de jaren 2012 en 2013 ruim 9,000 miljoen euro uit de algemene dekkingsreserve ter beschikking gesteld. Deze bijdrage is vanaf 2014 teruggestort ten laste van de algemene middelen. In 2020 is de laatste terugbetaling, zodat vanaf 2021 het structurele budget vrijvalt. Iedere voorjaarsnota wordt er een nieuwe jaarschijf toegevoegd aan de meerjarenbegroting. Door wijzigingen in de begroting die wel meerjarig maar niet structureel zijn, kan er daarbij een saldo in de begroting ontstaan. Dat saldo wordt opgenomen in de voorjaarsnota onder de noemer toevoegjaar. Het saldo van de begroting uit de nieuw toegevoegde jaarschijf 2022 is een bedrag van 0,042 miljoen euro.

Kindaantallen jeugdgezondheidszorg

De uitvoeringskosten van de wettelijke taken van de jeugdgezondheidszorg zijn gerelateerd aan de groei van het aantal kinderen. Groei van kinderen vertaalt zich direct in behoefte aan meer artsen en verpleegkundigen. De groei 2016 is abusievelijk incidenteel in plaats van structureel verwerkt. Met de toekenning van 0,150 miljoen euro wordt dit hersteld.

Meerjarenbegroting parkeerexploitatie

Zoals toegezegd bij de behandeling van de 2e bestuursrapportage en de Programmabegroting 2018 is de meerjarenbegroting voor de parkeerexploitatie geactualiseerd. Dit leidt tot een positieve bijstelling van de begroting, waarbij ook rekening is gehouden met de ontwikkeling van de reserves. In de actualisatie zijn de volgende ontwikkelingen meegenomen:

- Hogere baten straatparkeren als gevolg van de toename van het aantal auto's dat in de stad parkeert en de hogere betalingsbereidheid vanwege een effectievere handhaving. De ontwikkeling hiervan in de laatste jaren blijkt ook structureel naar de komende jaren door te werken;
- Hogere baten straatparkeren in verband met de uitbreiding van het gebied waar betaald parkeren geldt;
- Lagere baten straatparkeren door het niet invoeren van betaald parkeren op zondag als gevolg van onvoldoende draagvlak;
- Toevoegen exploitatie van de nieuwe garages Croeselaan/Jaarbeursplein (medio 2018) en Berlijnplein (2020);
- In eigen beheer nemen parkeergarage Kruisstraat;
- Lagere baten fietsenstallingen;
- Actualisatie van de beheer- en onderhoudslasten, mede op basis van een actualisatie van het meerjarig onderhoudsplan, van zowel auto- als fietsparkeren.

Dividend BNG

De gemeente Utrecht is aandeelhouder van de NV Bank Nederlandse Gemeenten (BNG) en bezit 1,37% van de aandelen. Met deze aandelen heeft zij jaarlijks recht op een winstuitkering (dividend). Op maandag 12 maart jl. heeft de BNG haar jaarresultaat 2017 en het dividendvoorstel gepubliceerd. Het jaarresultaat bedraagt 375 miljoen euro. BNG stelt voor om 37,5% hiervan aan de aandeelhouders uit te

keren, zijnde 141 miljoen euro. De Algemene Vergadering van Aandeelhouders heeft hiermee ingestemd. Dit levert de gemeente Utrecht een dividend op van circa 1,93 miljoen euro. Dat is een voordeel van 1,5 miljoen euro ten opzichte van de raming (0,45 miljoen euro).

Corresponderende posten

Het Rijk voegt bedragen toe aan het gemeentefonds omdat gemeentelijke taken veranderen. In de financiële spelregels van het Coalitieakkoord staat dat extra middelen uit het Gemeentefonds voor een bepaald doel (corresponderende posten) niet één op één worden doorvertaald naar de programma's. Bij elke post wordt bekeken in hoeverre we met ons beleid al het doel bereiken voordat het bedrag wordt doorgegeven. Negatieve corresponderende posten worden wel doorvertaald, behalve als dat op grond van vastgesteld beleid niet redelijk is. In bijlage 1 staan de posten die we op basis van deze analyse willen verrekenen met de programma's.

Corresponderende posten	2018	2019	2020	2021	2022
Mutatie gemeentefonds	2.938	3.018	2.397	2.114	2.114
Door vertalen naar inhoudelijke programma's	-2.938	-3.018	-2.397	-2.114	-2.114
Totaal	0	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's

Gemeenschappelijke regelingen

Op basis van de (concept) kadernota's van de gemeenschappelijke regelingen Het Utrechts Archief, Recreatieschap Stichtse Groenlanden en de Veiligheidsregio Utrecht neemt de gemeentelijke bijdrage aan de begrotingen 2019 zodanig toe, dat deze niet vanuit de loon- en prijscompensatie is te dekken. Na vaststelling van de begrotingen van de gemeenschappelijke regelingen zijn dit verplichte uitgaven voor de gemeente Utrecht.

Gemeenschappelijke regelingen	2018	2019	2020	2021	2022
Het Utrechts Archief	0	85	85	110	110
Recreatieschap Stichtse Groenlanden	0	173	173	173	173
Veiligheidsregio Utrecht	0	1.000	450	450	450
Totaal	0	1.258	708	733	733

Bedragen zijn in duizenden euro's

Financiële ruimte coalitieakkoord

Het coalitieakkoord bevat een aantal maatregelen, waarmee financiële ruimte wordt gecreëerd. Deze paragraaf is volledig nieuw ten opzichte van de oorspronkelijke voorjaarsnota, maar omwille van de leesbaarheid is niet de hele paragraaf gemarkeerd.

Financiële ruimte coalitieakkoord	2018	2019	2020	2021	2022
Inzet incidenteel budget	0	13.670	550	0	0
Inzet structureel budget	0	1.085	1.085	1.635	1.685
Belastingen en heffingen	0	3.760	4.095	3.745	3.745
Totaal	0	18.515	5.730	5.380	5.430

Bedragen zijn in duizenden euro's

Inzet incidentele budget

Beschikbaar incidenteel budget valt vrij voor nieuwe ambities. Voor het oorspronkelijke doel zijn de bedragen niet meer nodig.

Inzet incidentele budget	2018	2019	2020	2021	2022
Inzet fonds innovatie Sociaal Domein	0	4.000	0	0	0
Inzet restant middelen huishoudelijke hulp toeslag	0	2.000	0	0	0
Inzet reserve grondexploitatie	0	6.300	0	0	0
Vrijval culturele voorziening Leidsche Rijn tot aan realisatie	0	900	550	0	0
Inzet stille reserves voor weerstandsvermogen	0	470	0	0	0
Totaal	0	13.670	550	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's

Het innovatiefonds Sociaal Domein van 4 miljoen euro kent strikte bestedingsvoorwaarden en blijft mede daardoor onbenut. De tijdelijke Rijksregeling voor de huishoudelijke hulp toeslag is beëindigd. Van het beschikbare budget is 2 miljoen euro niet toegekend. Wij kiezen ervoor deze middelen te laten vrijvallen om een impuls te geven aan de aanpak van armoede en schulden, het versterken van de sociale basis en de versnelling in Overvecht.

We volgen de regels uit het Besluit Begroting en Verantwoording rond behoedzaamheid en winstneming op grondexploitaties. Daardoor kan 6,3 miljoen euro uit de reserve grondexploitatie vrijvallen. De geleidelijke ontwikkeling van de culturele voorziening in Leidsche Rijn betekent dat het daarvoor beschikbare budget in de jaren 2019 en 2020 niet wordt benut. Deze financiële ruimte wordt breed ingezet voor ambities op cultuur en in het fysieke domein.

Een belangrijk aspect van het financiële beeld is de omvang van de beschikbare weerstandscapaciteit in relatie tot de benodigde weerstandscapaciteit. Bij het opstellen van de Jaarstukken 2017 is het risicomodel geactualiseerd en blijft het weerstandsvermogen blijft gelijk op 1.

Een nadere analyse van de vastgoedportefeuille wijst uit dat een klein deel van het gemeentelijke vastgoed voldoet aan de definitie van stille reserve. Hierdoor neemt de beschikbare weerstandscapaciteit toe met 470.000 euro. Om de stand van het weerstandsvermogen op 1 te houden kan dit bedrag vrijvallen.

Inzet structureel budget

Inzet structureel budget	2018	2019	2020	2021	2022
Efficiency organisatie	0	425	425	975	1.025
Inzet budget gekoppeld aan opgaven	0	660	660	660	660
Totaal	0	1.085	1.085	1.635	1.685

Bedragen zijn in duizenden euro's

Binnen de gemeentelijke organisatie zijn er mogelijkheden om te besparen door efficiënter te werken. Door digitalisering kan het onderhoud van de openbare ruimte meer gericht worden uitgevoerd en zijn er besparingen in de ondersteunende taken. Daarnaast is er een toename van productieve uren bij de stadsingenieurs. De herschikking van onderdelen binnen Stadsbedrijven leidt tot efficiënter ruimtegebruik en daarmee tot een besparing van huisvestingskosten. De opbrengst van deze besparingen zetten wij in voor maatregelen in de openbare ruimte: groene en blauwe verbindingen en toegankelijkheid.

Het structurele budget voor talentontwikkeling in het onderwijs, het woonfonds en de wijkraden richten wij naar onze opgaven en ambities op (wijk)participatie, wonen en onderwijs.

Belastingen en heffingen

Belastingen en heffingen	2018	2019	2020	2021	2022
Vergoening brandstofmotoren in liggeld	0	80	115	165	165
Parkeren: aanpassing tarieven kort parkeren	0	1.600	1.600	1600	1.600

Parkeren: aanpassing vergunningen A1 & A2	0	600	600	600	600
Parkeren: handhaven (scanauto's)	0	200	500	500	500
Inzet verhoging en groei toeristenbelasting voor groei evenementen	0	1.280	1.280	880	880
Totaal	0	3.760	4.095	3.745	3.745

Bedragen zijn in duizenden euro's

Het verhogen van het ligplaatstarief voor vaartuigen met brandstofmotoren leidt tot een hogere opbrengst en naar verwachting op termijn ook tot een betere luchtkwaliteit.

De aanpassing van de tarieven voor het kort parkeren en voor parkeervergunningen in de binnenstad draagt bij aan de doelstellingen ten aanzien van mobiliteit en het verhogen van de kwaliteit van de openbare ruimte. Verscherpte handhaving van het parkeerbeleid helpt deze doelen te realiseren en leidt tot een hogere opbrengst.

Inzet verhoging en groei toeristenbelasting voor groei evenementen	2018	2019	2020	2021	2022
Verhoging toeristenbelasting	0	580	580	580	580
Inzet bestaand budget	0	700	700	300	300
Totaal	0	1.280	1.280	880	880

Bedragen zijn in duizenden euro's

Wij stellen een verhoging van de toeristenbelasting voor van 5% naar 6% van de overnachtingsprijs. De opbrengst van deze belasting verhoging van 0,580 miljoen euro per jaar zetten wij in voor onze economische agenda en aantrekkelijke evenementen voor bewoners en bezoekers, zoals de Vuelta. Ook de gerealiseerde meeropbrengst als gevolg van de groei koppelen wij aan deze doelen.

2.2 Knelpunten

Wij stellen voor onderstaande knelpunten ten laste van de financiële ruimte te brengen.

Knelpunten	2018	2019	2020	2021	2022
Daling inkomsten reisdocumenten	0	500	0	0	0
Depot erfgoed en centraal museum	400	500	600	PM	PM
Omgevingswet	900	1.200	1.700	0	0
U Ned/ Systeemsprong	1.000	0	0	0	0
Bodemsanering Lombok	0	1.000	0	0	0
Project wal- en kluismuren	0	0	0	575	575
Stadsbaantunnel	0	400	400	400	400
Reclame in de openbare ruimte	155	155	155	155	155
Beschermingsbewind	0	1.000	300	200	0
Vervangen Socrates en ontwikkelen Edison	633	1.264	897	0	0
Onderwijshuisvesting bouwbesluit	0	30	96	157	157
Regiovervoer	0	0	PM	PM	PM
Jeugd, aanvullende zorg	2.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Gemeenschappelijke regeling GGDrU	75	75	75	75	75
Onderzoekkosten tippelzone De Baan	130	130	0	0	0
Projectkosten nieuwe prostitutiezone	150	0	0	0	0
Domtoren	0	259	485	568	651
Transitie organisatieonderdeel cultuur	250	250	0	0	0
Versterking decentrale inkoop	500	500	500	500	500
Transitie organisatieonderdeel vastgoed	835	0	0	0	0
Transitie organisatieonderdeel wijken	550	50	0	0	0
Doorzetten en borgen transitie ruimte	1.100	1.700	0	0	0
Basisniveau op orde voor realiseren RSU	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Inzetten voorziening frictie Via B	-1.100	0	0	0	0
Totaal	9.578	15.013	11.208	8.630	8.513

Bedragen zijn in duizenden euro's

Programma bewoners en bestuur

Daling inkomsten reisdocumenten

	2018	2019	2020	2021	2022
Daling inkomsten reisdocumenten	0	500	0	0	0
Totaal	0	500	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's

Vermindering aantal reisdocumenten (5 naar 10 jaar)

Vanaf 2019 is er sprake van een sterke daling in het aantal aanvragen van paspoorten en identiteitskaarten. Dat komt doordat in 2014 de geldigheidsduur voor paspoorten en identiteitskaarten voor personen van 18 jaar en ouder is verlengd van vijf naar tien jaar. Concreet verwachten we in de periode 2019 tot en met 2023 ruim 75% minder aanvragen. Als gevolg van deze daling nemen de inkomsten voor de gemeente Utrecht vanaf 2019 af.

Tegenover de opbrengstendaling staat een afname van de kosten. Deze vindt echter niet in hetzelfde tempo plaats, ook al omdat een deel van de kosten (vaste kosten, zoals ICT-systemen) niet meekrimpt.

Voor 2019 is incidenteel 0,5 miljoen euro ter dekking van de voorbereiding op deze krimp geraamd. Voor de jaren erna zal gemonitord worden hoe we deze krimp in de begroting kunnen opvangen. Vanaf 2024 herstelt het aantal vragen zich weer tot 2029, waarna de aanvraagdip zich herhaalt. Naar verwachting duurt het ruim vijftig jaar totdat de cyclus van piek- en daljaren is verdwenen.

Programma Stedelijke ontwikkeling

Depot erfgoed en centraal museum

	2018	2019	2020	2021	2022
Depot erfgoed en centraal museum, Voorbereiding	250	250	250	0	0
Depot erfgoed en centraal museum, incidentele kosten	150	250	350	0	0
Depot erfgoed en centraal museum, kapitaallasten	0	0	0	PM	PM
Totaal	400	500	600	PM	PM

Bedragen zijn in duizenden euro's

Het depot van het Centraal Museum en Erfgoed voldoet niet meer. Het depot is vol en voldoet klimatologisch en technisch niet meer aan de eisen van deze tijd (o.a. ARBO-eisen, klimaatregeling). Dit is al voor de verzelfstandiging van het Centraal Museum in 2012 geconstateerd bij een nulmeting op basis van de erfgoedinspectie-normen. Het risico op onherstelbare schade aan onvervangbaar eigendom van de gemeente Utrecht neemt toe, het langdurig beheer van collecties van externen staat onder druk evenals het cultureel ondernemerschap van het Centraal Museum. Het Centraal Museum heeft dit formeel in 2015 gemeld bij de gemeente. De ruimtebehoefte groeit van 4732 m2 nu naar ca. 7400 m2.

Het is een wettelijke plicht om erfgoedvondsten en documentatie daarvan op te slaan. Door de groei van de stad groeit ook de erfgoedcollectie. Erfgoed huurt nu extra ruimte, omdat het depot vol zit. De ruimtebehoefte voor het erfgoed groeit van 400 naar 1000 m2. De kosten voor de huur en exploitatie van het depot van het Centraal Museum en Erfgoed bedragen nu jaarlijks ca. 550.000 euro (voor 5132 m2).

Om toe te werken naar een investeringsbeslissing is een bedrag van 750.000 euro nodig, verspreid over een periode van 3 jaar van 2018 naar 2020. Daarnaast moeten zowel het Centraal Museum als Erfgoed in de aanloop naar een nieuw depot extra kosten maken voor onder meer het huren van aanvullende depotruimte. Deze kosten zijn geraamd op 150.000 euro, 250.000 euro en 350.000 euro voor de jaren 2018 t/m 2020. Bij de investeringsbeslissing wordt ook het structurele effect op de begroting bepaald.

Omgevingswet

	2018	2019	2020	2021	2022
Omgevingswet	900	1.200	1.700	0	0
Totaal	900	1.200	1.700	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's

Met de Omgevingswet beoogt het Rijk een fundamentele stelselherziening van het omgevingsrecht, met als motto 'Ruimte voor ontwikkeling, waarborgen voor kwaliteit'. De invoeringsdatum van de Omgevingswet is 1 januari 2021. Dan worden omgevingsvergunningen verleend op grond van de nieuwe wet, moeten wijzigingen van het omgevingsplan voldoen aan de dan geldende regels en is er een basisversie van het digitale stelsel Omgevingswet gereed en toegankelijk.

De invoering van de Omgevingswet is een omvangrijke operatie en verloopt in Utrecht via drie sporen (zie raadsbrief Omgevingswet 'de raad stelt de kaders' Beantwoording motie 2017/82 met kenmerk 5103407).

1. wettelijke kerninstrumenten en processen tijdig opleveren
2. aansluiten op bestaande processen om dubbel werk te voorkomen
3. innoveren met aanjaagprojecten om alvast met nieuwe werkwijzen, digitale technieken en regelgeving lopende projecten te versterken.

In spoor 1 en 2 zijn de noodzakelijke activiteiten opgenomen. Deze moeten worden uitgevoerd om in 2021 klaar te zijn om te werken volgens de vereisten van de Omgevingswet. Dit houdt in dat we de kerninstrumenten uit de wet hebben ingevoerd, er mee kunnen (samen)werken en zijn aangesloten op het digitale stelsel Omgevingswet. De kosten hiervoor zijn begroot op 3,8 miljoen euro, verdeeld over de jaren 2018, 2019 en 2020. De innovatieve aanjaagprojecten uit spoor 3 zijn bedoeld als katalysator voor de implementatie van de wet. Omdat dit geen noodzakelijke kosten zijn, zijn deze niet als knelpunt opgenomen.

U Ned/ Systeemsprong

	2018	2019	2020	2021	2022
U Ned/ Systeemsprong	1.000	0	0	0	0
Totaal	1.000	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's

Door de bevolkingsgroei, de nationale economische ontwikkeling (pendel en goederenvervoer) en de groei in de stad en regio, staat het verkeerssysteem in stad en regio onder druk. Het simpelweg uitbreiden van het huidige mobiliteitssysteem, of toevoegen van capaciteit op wegen en in het OV-systeem volstaat niet om de verwachte groei op een gezonde en duurzame manier op te vangen. Een systeemsprong in mobiliteit is noodzakelijk om de regio bereikbaar te houden en de kwaliteit van leven hoog te houden. Daarom zal de systeemsprong zich richten op ruimte-efficiënte en schone modaliteiten.

Provincie, gemeente Utrecht en de regiogemeenten willen woningen en werklocaties centreren in het bestaande bebouwde gebied dichtbij voorzieningen en openbaar vervoerknooppunten. Zo kunnen toekomstige bewoners optimaal gebruik maken van bestaande infrastructuur en voorzieningen en sparen we het groen. U Ned is een samenwerking met de provincie en het Rijk (ministeries van IenW, BZK en EZK) en een belangrijk programma voor ons om de bereikbaarheidsknelpunten van stad en regio op te lossen. Deze samenwerking vraagt een investering van 1 miljoen euro om in 2018 te kunnen werken aan de kwartiermakersfase waarin de (stad) Utrechtse inbreng in het U Ned-programma vorm moet krijgen. Vanaf 2019 is in de investeringsagenda groei 1 miljoen euro per jaar voor U Ned opgenomen.

Bodemsanering Lombok

	2018	2019	2020	2021	2022
Bodemsanering Lombok	0	1.000	0	0	0
Totaal	0	1.000	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's

Bij de uitvoering van het project waterproof is vorig jaar een omvangrijke bodemverontreiniging in Lombok aangetroffen. Ongeveer de helft van de tuinen is zodanig ernstig verontreinigd met lood, dat hier volgens de Wet bodembescherming een bodemsanering moet worden uitgevoerd.

In de raadsbrief van 24 januari bent u hierover geïnformeerd, waarbij is aangegeven dat bij de Voorjaarsnota 2018 de financiële consequenties in beeld zouden worden gebracht. Bij het ministerie van I&W is een aanvraag ingediend voor een extra budget voor het onderzoek en de sanering van de tuinen. Verwacht wordt dat de minister slechts een budget toekent voor de onderzoekskosten. Dat betekent dat er een tekort van 1 miljoen euro is voor de sanering van de tuinen.

Programma Openbare ruimte en groen

Project wal en kluismuren

	2018	2019	2020	2021	2022
Wal- en kluismuren 2 ^e gedeelte Kromme Nieuwegracht	0	0	0	575	575
Totaal	0	0	0	575	575

Bedragen zijn in duizenden euro's

De funderingen van de wal- en kluismuren van de Oudegracht, Nieuwegracht en Kromme Nieuwegracht zijn in slechte staat, waardoor herstel noodzakelijk is. In 2017 heeft er een financiële herijking

plaatsgevonden van het project wal- en kluismuren. Zoals in deze herijking te lezen is, is er uiteindelijk geen budget beschikbaar voor het tweede gedeelte van de Kromme Nieuwegracht (vanaf het Hieronymusplantsoen tot aan de Drift). De afgelopen maanden zijn de verwachte kosten van dit tweede gedeelte (rak 22) in kaart gebracht, op basis van onze bevindingen op het eerste gedeelte van de Kromme Nieuwegracht (Pausdam tot Hieronymusplantsoen). Deze raming komt uit op een bedrag tussen de 13 en 15 miljoen euro.

Conform de nieuwe systematiek die het besluit Begroting en Verantwoording (BBV) voorschrijft activeren we de uitgaven van de herstelwerkzaamheden aan de wal- en kluismuren van rak 22. De hiermee gepaard gaande kapitaallasten bedragen op basis van een afschrijvingstermijn van 40 jaar en het huidige rentepercentage 0,575 miljoen euro per jaar.

Stadsbaantunnel

	2018	2019	2020	2021	2022
Stadsbaantunnel	0	400	400	400	400
Totaal	0	400	400	400	400

Bedragen zijn in duizenden euro's

Voor de Stadsbaantunnel moeten de bediening en bewaking enerzijds en het beheer en onderhoud anderzijds structureel goed geregeld zijn in het kader van de veiligheid. De bediening en bewaking en het operationeel tunnelbeheer hebben we ondergebracht bij Rijkswaterstaat (RWS), omdat dit veel goedkoper is dan wanneer we zelf minstens tien medewerkers in dienst zouden moeten nemen om 24 uur per dag 7 dagen per week (het verkeer in) de tunnel in de gaten te houden. De totale kosten voor RWS bedragen jaarlijks bijna 600.000 euro. Daarnaast hebben we een contract met de Combinatie Stadsbaantunnel voor het beheer en onderhoud van de tunnel. Hiervan bedragen de kosten jaarlijks 800.000 euro

Er is een bedrag van 1 miljoen beschikbaar voor bediening, bewaking, beheer en onderhoud van de Stadsbaantunnel. Dit bedrag is in het verleden gebaseerd op een zeer grove schatting van de kosten. Nu blijkt dat de werkelijke kosten 400.000 euro hoger zijn dan het destijds geraamde bedrag.

Reclame in de openbare ruimte

	2018	2019	2020	2021	2022
Reclame in de openbare ruimte: A0 reclame	155	155	155	155	155
Totaal	155	155	155	155	155

Bedragen zijn in duizenden euro's

Utrecht kent verschillende vormen van reclame in de openbare ruimte. De exploitatie van deze verschillende reclamedragers is uitbesteed aan externe partijen. Eind 2013 is de exploitatie van A0-reclame opnieuw aanbesteed voor een periode van vijf jaar. De exploitant is gestart met de exploitatie op 1 maart 2014. In 2015 zijn problemen ontstaan met de betaling van de afdrachten. De betalingsproblemen bleken van structurele aard. Het contract met de exploitant is daarop per 1 februari 2016 beëindigd. Per diezelfde datum heeft, na een hernieuwde aanbesteding, een andere exploitant de exploitatie op zich genomen. Het nieuwe contract brengt ten opzichte van het voortijdig beëindigde contract een verminderde afdracht met zich mee van jaarlijks 155.000 euro.

Werk en Inkomen

Beschermingsbewind

	2018	2019	2020	2021	2022
Beschermingsbewind	0	1.000	500	500	500
Begroot effect schuldenaanpak	0	0	-200	-300	-500
Totaal	0	1.000	300	200	0

Bedragen zijn in duizenden euro's

De rechtbank beslist over de toekenning en het stopzetten van beschermingsbewind bij schuldenproblematiek. Hier hebben wij geen invloed, maar de kosten van het beschermingsbewind komen (via de bijzondere bijstand) voor onze rekening. In de voorjaarsnota 2016 is voor de jaren 2017 en 2018 in totaal 2 miljoen extra middelen beschikbaar gesteld voor de kosten van beschermingsbewind. Wij voorzien in 2019 een knelpunt, doordat de tijdelijke extra middelen voor beschermingsbewind wegvallen.

We hebben de afgelopen jaren ingezet op een lagere instroom van mensen in beschermingsbewind, onder andere door het inzetten van laagdrempeliger budgetbeheer. Hierdoor konden we de stijgende kosten wel afvlakken, maar niet voorkomen of laten dalen: 2014 2 miljoen, 2015 3,1 miljoen, 2016 3,6 miljoen en 2017 3,8 miljoen.

Utrecht staat hierin niet alleen. Bij veel gemeenten nemen de kosten voor beschermingsbewind flink toe, terwijl de regelruimte ontbreekt. Samen met de VNG voeren wij een lobby voor meer regelruimte. Ook hebben we actief gesprekken gevoerd met de rechtbank. Indien deze lobby succesvol is zal het effect pas na 2019 zichtbaar worden, waardoor wij in 2019 nog 1 miljoen extra kosten hebben. Voor de jaren erna gaan we uit van 0,500 miljoen euro. Het daadwerkelijk benodigde bedrag zal in 2019 duidelijk worden.

Wij verwachten dat de nieuwe schuldenaanpak (zie ook hoofdstuk 4.1) zal leiden tot minder toekenningen van beschermingsbewind en boeken daarom een besparing in vanaf 2020, die oploopt tot 0,500 miljoen euro in 2022.

Vervanging Socrates en ontwikkelen Edison

	2018	2019	2020	2021	2022
Vervangen Socrates en ontwikkelen Edison	633	1.264	897	0	0
Totaal	633	1.264	897	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's

Voor het berekenen, betalen en verantwoorden van de maandelijkse verstrekkingen van de bijstand en andere financiële regelingen maken wij in G4 verband gebruik van de applicatie Socrates. Dit rekenhart is aan het eind van zijn levensduur en aan vervanging toe. Dit is essentieel om de tijdigheid en juistheid van onze betalingen te kunnen blijven garanderen.

Om de interactie tussen burger en professional te versterken, ontwikkelen wij het burger- en professional portaal (Edison). Dit is randvoorwaardelijk voor meer eigen regie voor de burger en maatwerk in de dienstverlening. Wij ronden deze programma-aanpak in 2018 af en blijven continu doorontwikkelen in G4 verband.

Voor beide ontwikkelingen stijgt de meerjarenbegroting in G4 verband en moeten wij zelf extra inzet plegen. Vanaf 2021 kunnen wij deze kosten binnen de begroting opvangen, omdat de nieuwe systemen ook besparingen opleveren.

Onderwijs

Onderwijshuisvesting bouwbesluit

	2018	2019	2020	2021	2022
Onderwijshuisvesting duurzaamheid/bouwbesluit	0	30	96	157	157
Totaal	0	30	96	157	157

Bedragen zijn in duizenden euro's

Vanaf 2020 worden BENG eisen (Bijna Energie Neutraal Gebouw) in het bouwbesluit voorgeschreven voor maatschappelijk vastgoed. Dit leidt tot hogere investeringen, die niet binnen de normkostenvergoeding voor schoolgebouwen kunnen worden opgevangen.

Maatschappelijke ondersteuning

Regiovervoer

	2018	2019	2020	2021	2022
Regiovervoer	0	0	PM	PM	PM
Totaal	0	0	PM	PM	PM

Bedragen zijn in duizenden euro's

Het aanbieden van regiovervoer is een wettelijke taak (Wmo). Bij de overheveling van vervoerstaken van het regiobestuur naar de provincie is afgesproken dat de provincie tot in ieder geval 2020 de financiële bijdrage van 2 miljoen euro voor het regiovervoer zal continueren. De provincie heeft zich op het standpunt gesteld dat de bijdrage stopt per 1 januari 2020. Op dit moment lopen onderhandelingen met de provincie om het nadeel te beperken. Het resultaat daarvan is onzeker.

In de lopende verkenning doelgroepenvervoer wordt gezocht naar andere manieren om de diverse vervoersoplossingen te organiseren, in bredere context op mobiliteit/vervoer. Gezien de ervaringen elders in het land, verwachten wij niet dat het vervoer hierdoor goedkoper wordt. Het contract voor regiovervoer loopt in augustus 2020 af. Voor het nieuwe contract is een Europese aanbesteding nodig. Gezien de gebleken kwetsbaarheid van de dienstverlening van de regiotaxi in de afgelopen jaren, zullen wij in deze aanbesteding kwaliteit zwaar laten wegen.

Jeugd

Jeugd, Aanvullende zorg

	2018	2019	2020	2021	2022
Programma jeugd, aanvullende zorg (volume effect)	2.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Totaal	2.000	4.000	4.000	4.000	4.000

Bedragen zijn in duizenden euro's

Sinds 2015 is er op de Integratieuitkering sociaal domein (IUSD) geen indexatie toegepast voor volumegroei. Dit heeft feitelijk geleid tot een bezuiniging op het budget voor Jeugdhulp. Met andere gemeenten hebben wij actie ondernomen om de volumestijging voor 2018 en 2019 gecompenseerd te krijgen. Er is echter geen extra geld voor 2018 en 2019 beschikbaar gekomen, met als argument dat het accres van het gemeentefonds voldoende is om daaruit ook de tekorten te dekken. Als de indexatie (2,5% per jaar) was toegepast hadden we, ondanks de groeiende vraag, de zorg binnen het beschikbare budget uit te kunnen voeren. Op basis van het huidige budget, zonder indexatie voor volumestijging, verwachten we echter een tekort van 2 miljoen euro in 2018 en 4 miljoen euro structureel vanaf 2019.

Vanaf 2019 wordt het budget voor zorg aan 18+ en kinderen met een voogdijmaatregel (nu historisch verdeeld) overgeheveld naar het objectief verdeelmodel. Dit leidt tot een daling van het budget ten opzichte van 2018 van circa 2 miljoen euro. We verwachten dat we met de door ons ingezette maatregelen de groei in zorgvraag kunnen beperken, waardoor de groei minder groot is dan op basis van de CPB ramingen mag worden verwacht. Hiermee verwachten we vanaf 2019 circa 2 miljoen minder (meer)kosten te realiseren, waarmee de budgetdaling als gevolg van het nieuwe verdeelmodel wordt opgevangen.

Bij de Voorjaarsnota 2019 zullen we opnieuw bezien welke maatregelen mogelijk zijn om de vraag naar aanvullende zorg te beperken en daarmee het financiële effect van de volumegroei te verminderen.

Volksgezondheid

Gemeenschappelijke Regeling GGDrU

	2018	2019	2020	2021	2022
Gemeenschappelijke regeling GGDrU	75	75	75	75	75
Totaal	75	75	75	75	75

Bedragen zijn in duizenden euro's

Deze structurele last betreft de bestuurlijk overeengekomen bijdrage in bedrijfsvoering van de GGDrU. Bij de afwikkeling van de overheveling van taken van de gemeente Utrecht naar Gemeenschappelijke regeling GGDrU in 2014 is dit knelpunt aan het licht gekomen.

Onderzoekkosten tippelzone De Baan

	2018	2019	2020	2021	2022
Onderzoekkosten afbouw/inpassing tippelzone De Baan	130	130	0	0	0
Totaal	130	130	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's

Om zorgvuldig invulling te geven aan de bestuurlijke opdracht om scenario's uit te werken op welke wijze de tippelzone De Baan afgebouwd dan wel (tijdelijk) ingepast kan worden binnen de Merwedekanaalzone worden plankosten gemaakt, die niet op een andere manier kunnen worden gedekt. De op te stellen scenario's zullen een financiële paragraaf kennen. Na keuze voor het te hanteren scenario worden de daarmee gepaard gaande kosten van implementatie bij een volgende voorjaarsnota ingebracht.

Veiligheid

Projectkosten nieuwe prostitutiezone

	2018	2019	2020	2021	2022
Projectkosten nieuwe prostitutiezone	150	0	0	0	0
Totaal	150	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's

De concentratie van raamprostitutie op een nieuwe locatie aan het Zandpad vormt een meerjarige, complexe operatie. Na de ontbinding van de contracten met BeJa Accommodaties is in 2017 gestart met een nieuwe tender. Inmiddels zijn er uit de tender twee inschrijvers geselecteerd waarmee nu verificatiegesprekken worden gevoerd. Met deze partijen worden de voorbereidingen getroffen voor een verdere uitwerking, waaronder een Bibobonderzoek. In de loop van het jaar wordt duidelijk wanneer het Nieuwe Zandpad gerealiseerd wordt. Naast de plankosten die vallen binnen de grondexploitatie is voor de uitvoering in 2018 een bedrag van 0,357 miljoen euro nodig onder andere voor projectleiding, coördinatie, omgevingsbeheer, communicatie en juridische ondersteuning. Uit 2017 resteert nog een budget van 207.000 euro.

Vastgoed

Domtoren

	2018	2019	2020	2021	2022
Domtoren	0	259	485	568	651
Totaal	0	259	485	568	651

Bedragen zijn in duizenden euro's

In 2017 is het restauratieonderzoek naar de conditie van de Domtoren gestart. Dit heeft geleid tot een raming van de restauratiekosten, zoals toegelicht in onze brief met kenmerk 5262166 van 12 april 2018. De provincie en het Rijk hebben aangegeven een deel van deze kosten te willen co-financieren onder de voorwaarde dat de gemeente ook een gelijk deel van de kosten voor haar rekening neemt. In de Voorjaarsnota 2016 en 2017 heeft de raad al 2 + 2 miljoen euro beschikbaar gesteld. Om de restauratie te kunnen uitvoeren is een dekking van de (resterende) kapitaallast nodig, die oploopt van 259.000 euro tot 651.000 euro in 2022. Zoals beschreven in de brief kunnen voor de dekking van de verder oplopende lasten na 2022 mogelijk aanvullende inkomsten worden verworven. Naar verwachting zal het werk medio 2024 gereed komen.

Organisatie

Transitie organisatieonderdeel cultuur

	2018	2019	2020	2021	2022
Transitie organisatieonderdeel cultuur	250	250	0	0	0
Totaal	250	250	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's

Onderzoeken uit 2016 en 2017 toonden aan dat de werkdruk bij Culturele zaken te hoog is, terwijl in 2018 het salarisbudget CZ met 75.000 euro afneemt (bezuiniging Voorjaarsnota 2013). Een recent onderzoek heeft vastgesteld dat een transitie van de afdeling nodig is om de werkdruk op een aanvaardbaar peil te brengen. Tijdens de transitieperiode in 2018 en 2019 worden de oplossingen uit het onderzoek uitgevoerd. De werkdrukverlaging door de transitie leidt incidenteel tot kosten voor tijdelijke formatieversterking, opleiding en coaching van medewerkers en begeleiding van de transitie. Deze kosten bedragen 250.000 euro in 2018 en in 2019. Na deze transitie kan het werk binnen de beschikbare formatie worden uitgevoerd.

Versterking decentrale inkoop

	2018	2019	2020	2021	2022
Versterking decentrale inkoop	500	500	500	500	500
Totaal	500	500	500	500	500

Bedragen zijn in duizenden euro's

Vanwege (dreigende) onrechtmatigheid in onze inkoopspend van ruim 600 miljoen euro is een analyse gemaakt. Daaruit volgt dat de decentrale inkoopfunctie bij in elk geval de onderdelen Ruimte en Stadsbedrijven versterkt moeten worden om beter in control te komen. De functie decentrale inkoper is veelal als kleine (administratieve) rol ingevuld, terwijl het inkoopvak gecompliceerd is, met name door de regelgeving. Versterking van de decentrale inkoopfunctie leidt ertoe dat de beschikbare systemen beter worden benut en dat meer gestructureerd wordt gewerkt aan de hand van inkoopplannen en het goed neerzetten van contractmanagement.

Transitie organisatieonderdeel vastgoed

	2018	2019	2020	2021	2022
Transitie organisatieonderdeel vastgoed	835	0	0	0	0
Totaal	835	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's

Naar aanleiding van de doorlichting van het programma vastgoed is bij de Voorjaarsnota 2017 het tekort op de exploitatie van de panden, dat inzichtelijk werd door de opstelling van de pandenbegroting, binnen het programma vastgoed aangevuld. In dit rapport zijn tevens aanbevelingen opgenomen waaronder de uitbreiding van business control en de positionering van UVO. Dit vereist een aanpassing van de personele formatie voor de ondersteunende functies die over het geheel van de programma's een bijdrage leveren. In de afgelopen maanden zijn de eerste stappen gezet om inzichtelijk te maken hoe de huidige capaciteit (kwantitatief en kwalitatief) zich verhoudt tot de benodigde capaciteit. De benodigde transitie in het primaire proces wordt structureel binnen de desbetreffende programma's opgelost, onder andere door de doorbelasting aan de projecten. De komende maanden zal onderzocht worden hoe het effect van de transitie doorwerkt naar de ondersteunende functies en wat dit betekent voor de structurele personeelslasten.

Transitie organisatieonderdeel wijken

	2018	2019	2020	2021	2022
Transitie organisatieonderdeel wijken	550	50	0	0	0
Totaal	550	50	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's

De vraag naar inzet vanuit de wijkbureaus neemt toe onder meer door de groei van de stad. Ook zijn de personeelskosten relatief hoog. Eind 2017 zijn we gestart met een analyse op taken, capaciteit en inzet van de wijkbureaus, om te kijken in hoeverre de overschrijding een structureel karakter heeft en welke oplossingen mogelijk zijn. Om het tekort op de personeelsbegroting op te lossen stellen we voor om ter overbrugging voor 2018 incidenteel 500.000 euro beschikbaar te stellen. Voor 2018 en 2019 stellen we voor 50.000 euro per jaar in te zetten voor de transitie. Gedurende de transitie ontstaat een scherp beeld van de structureel benodigde formatie.

Doorzetten en borgen transitie ruimte

	2018	2019	2020	2021	2022
Doorzetten en borgen transitie ruimte	1.100	1.700	0	0	0
Totaal	1.100	1.700	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's

Sinds maart 2017 werkt Ruimte in een nieuwe sturing en structuur. Deze transitie is onder meer gericht op een verschuiving naar opgavegericht en integraal werken. In de komende jaren vinden werkzaamheden ten behoeve van de transitie en het structurele werk tegelijkertijd plaats. Dat betekent een professionaliseringsslag maken terwijl het werk gewoon door gaat.

De transitie is een grote sprong voorwaarts maar vraagt in deze fase veel van betrokken medewerkers. De organisatie gaat niet vanzelf functioneren volgens de nieuwe standaard en brengt tijdelijk extra inspanningen en kosten met zich mee, zoals:

- het faciliteren van mobiliteit van medewerkers, want niet iedereen zit meteen op de goede plek. Voor de hiermee gemoeide is een frictiefonds noodzakelijk.
- additionele ondersteuning en begeleiding van (groepen) medewerkers in het ontwikkelen van nieuwe werkwijzen en omgang met (partners in) de stad. Een kwalitatieve slag is nodig om toegerust te zijn op de nieuwe manier van werken met de stad.
- tijdelijke versterking van business control om te zorgen dat de Ontwikkelorganisatie Ruimte voldoende in control komt en blijft. De essentie van de transitie voor Business Control is aansluiten bij de kanteling naar opgavegericht werken.
- inzet van leanadviseurs om processen te verbeteren.

Basisniveau op orde voor realiseren RSU

	2018	2019	2020	2021	2022
Basisniveau op orde voor realiseren RSU	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Totaal	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000

Bedragen zijn in duizenden euro's

De inhoudelijke koers uit de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU) geldt als basis voor de te realiseren opgaven in het ruimtelijk domein. In de RSU staat de groei van de stad door verdichting en inbreiding centraal met als prioritaire gebieden het Stationsgebied, de Merwedekanaalzone, het Utrecht Science Park en Leidsche Rijn. Daarnaast zijn er stedelijke programma's met prioriteit: de energietransitie, de mobiliteitssprong en de kwaliteit van de openbare ruimte.

Om als organisatie bij te kunnen dragen in deze ambities is voldoende ontwikkelcapaciteit nodig. Wij constateren een nijpend tekort aan deskundigen op het gebied van investeren & exploiteren, verkeer (verkeerskundigen en verkeersmodellen), milieu en duurzaamheid en netwerken/acquisitie. We zien dat onze organisatie verstevigd moet worden, om te kunnen werken aan onze ambities.

Concreet zullen de extra middelen voor het realiseren van de RSU besteed worden aan het verder professionaliseren van de dienstverlening voor interne en externe klanten op het gebied van grond- en investeringsbeleid, het innoveren van ons informatiemanagement (onder andere door 3D- en virtual reality-toepassingen) en het verbeteren/mogelijk maken van beleidsadvisering op het gebied van klimaatadaptatie, verkeer, erfgoed, groen om de stad, dierenwelzijn, lucht, geluid en de nieuwe wetgeving rondom stikstof.

Vrijval voorziening frictie Via B

	2018	2019	2020	2021	2022
Vrijval voorziening frictie Via B	-1.100	0	0	0	0
Totaal	-1.100	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's

Deze voorziening is gevormd om de frictiekosten van sociaal flankerend beleid HRM die voortvloeien uit de transitie Via B op te vangen. De transitie Via B is afgerond. Het in de voorziening resterende bedrag kan vrijvallen.

3. Groei van de stad

Het huidige beleid is dat de inkomsten als gevolg van de groei van de stad worden bestemd voor uitgaven voor de groei van de stad. Daarbij gaat het zowel om uitgaven om de groei mogelijk te maken (investeringen) als uitgaven als gevolg van de groei. Zoals aangekondigd in de Voorjaarsnota 2017 is een nieuw groeikader ontwikkeld, als alternatief voor de bestaande mechanismen rond de groei van de stad. Dit groeikader is in een afzonderlijk document aangeboden. Het voorstel om de groeiruitte 2019 te bestemmen is op dit document gebaseerd.

Groei van de stad	2018	2019	2020	2021	2022
Referentiekader groei	0	2.954	2.954	2.954	2.954
Investeringsagenda groei	0	4.100	4.000	4.000	3.900
Frictie Leidsche Rijn	0	1.000	1.000	1.000	1.000
Totaal	0	8.054	7.954	7.954	7.854

Bedragen zijn in duizenden euro's

3.1 Referentiekader groei

Het nieuwe groeikader kent zo weinig mogelijk automatismen bij het aanpassen van budgetten, zodat er optimaal ruimte is voor weging, prioritering en planning. Dit is als uitgangspunt geformuleerd bij de Voorjaarsnota 2017. Flexibiliteit is van belang, omdat de manier waarop groei de komende jaren vorm krijgt in de stad met onzekerheid is omgeven. Er zijn echter taken waarvoor de uitgaven moeten meebewegen met groei (en krimp) van de stad. Als de gemeente geen keus heeft om een product te leveren groeien de uitgaven noodzakelijk mee. Zonder deze budgettaire groei komt de uitvoering van de taak in het gedrang en wordt de basale kwaliteit van het leven, wonen en werken in de stad aangetast. Voor deze taken is een systematiek ontworpen, het referentiekader groei. Om het budgettaire beslag van dit automatisme zo beperkt mogelijk te houden is gekozen voor een sobere uitwerking.

Referentiekader groei	2018	2019	2020	2021	2022
Bewoners en Bestuur	0	163	163	163	163
Stedelijke ontwikkeling	0	142	142	142	142
Openbare ruimte en groen	0	802	802	802	802
Werk en inkomen	0	466	466	466	466
Onderwijs	0	147	147	147	147
Maatschappelijke ondersteuning	0	821	821	821	821
Jeugd	0	172	172	172	172
Volksgesondheid	0	146	146	146	146
Veiligheid	0	95	95	95	95
Totaal	0	2.954	2.954	2.954	2.954

Bedragen zijn in duizenden euro's

Bewoners en bestuur

Door het groeiend aantal inwoners wordt een groter beroep gedaan op het klantcontactcentrum en de producten van Burgerzaken. Ook stijgen de kosten voor het organiseren van verkiezingen.

Stedelijke ontwikkeling

Het groeiend aantal inwoners en het intensievere gebruik van de gebouwde omgeving zorgt voor hogere kosten voor vergunningverlening (voor zover niet gedekt door leges) en vakmatige advisering over gebiedsontwikkeling (voor zover niet gedekt door inkomsten). Ook de wettelijke taak met betrekking tot monumenten en cultuurhistorische waarden is in dit bedrag begrepen. Een klein deel van de kosten valt in de programma's Duurzaamheid en Bereikbaarheid.

Openbare ruimte en groen

Toename van het aantal inwoners resulteert in intensiever gebruik van de openbare ruimte en vraagt om intensiever onderhoud. Met het extra budget is de gemeente in staat om de openbare ruimte op het huidige niveau te blijven onderhouden. Ook de extra onderhoudskosten die voortkomen uit een toename of aanpassing van het te onderhouden areaal worden in principe gedekt door dit budget.

Werk en inkomen

Dit betreft open einderegelingen in het programma, zoals het armoedebelief en de schulddienstverlening.

Onderwijs

De uitgaven voor het leerlingenvervoer, het verminderen van onderwijsachterstand en het tegengaan van schoolverzuim nemen toe met het aantal leerlingen.

Maatschappelijke ondersteuning

Het beroep op de sociale basisvoorzieningen neemt toe met het aantal inwoners.

Jeugd

Het beroep op deze voorzieningen neemt toe met het aantal jeugdige inwoners.

Volksgezondheid

De uitvoering van de wettelijke taken inspectie kinderopvang en jeugdgezondheidszorg (onderzoek en vaccinatie van kinderen) groeit mee met het aantal jeugdige bewoners.

Veiligheid

De uitgaven voor het voorkomen van overlast en de handhaving van bijzondere wetten zoals de drank- en horecawet nemen toe met het aantal inwoners.

3.2 Investeringsagenda groei

Voorwaarden voor de groei worden gecreëerd door investeringen. De kost gaat voor de baat uit. Bij het programmeren van investeringen in voorzieningen en bij (voor) investeringen die randvoorwaardelijk zijn om gebiedsontwikkeling mogelijk te maken moeten uitgaven worden gedaan, voordat de inkomsten uit de groei komen. Op het moment dat de planvorming start is de financiële dekking nog niet beschikbaar. Door binnen het groeikader een deel te bestemmen voor een integrale investeringsagenda kunnen deze kosten worden gedekt. Zowel het investeringsdeel van de maatschappelijke agenda als de investeringsimpuls RSU worden ingepast in de integrale investeringsagenda. Gezonde verstedelijking is het inhoudelijke richtsnoer, waarmee afwegingen worden gemaakt op inhoud en (planmatige) logica, zowel voor het lopende jaar als in meerjarig perspectief. De programmering gebeurt op basis van integrale gebiedsplannen, met slim kijken (in relatie tot bestaande voorzieningen) als uitgangspunt. Door jaarlijks een nieuwe tranche te programmeren blijft de investeringsagenda flexibel. Mede afhankelijk van de woningbouwprogramma's op gebiedsniveau kan de behoefte aan maatschappelijk vastgoed worden bijgesteld of aangevuld met bijv. een wijkcultuurhuis of een centrum voor Jeugd en Gezin.

Een deel van de investeringen, voornamelijk de maatschappelijke voorzieningen, maar ook grotere ingrepen in infrastructuur of openbare ruimte, leiden tot structurele kapitaallasten. De ruimtelijke investeringen bestaan uit incidentele impulsen aan gebiedsontwikkelingen die niet op een andere manier kunnen worden gedekt. Daarnaast wordt gespaard voor de grote opgaven systemsprong OV en Beurskwartier/Lombokplein. Via de investeringsagenda kan jaarlijks een nieuwe tranche worden geprogrammeerd.

Investeringsagenda groei	2018	2019	2020	2021	2022
Investerings sport	0	110	640	640	640
Investerings welzijn	0	0	110	110	110
Investerings onderwijs	0	190	680	680	680
Investerings cultuur	0	100	70	70	170
Opwaardering brug Merwedekanaal langs A12	0	100	100	1.000	0
Systeemsprong OV en Fiets (na 2023)	0	0	0	0	0
UNed	0	1.000	1.000	0	0
Onverhaalbare kosten Merwedekanaalzone	0	900	1.000	1.000	1.000
Bruggen en woonboten	0	600	0	0	0
Beurskwartier, Lombokplein (na 2023)	0	0	0	0	0
Rondje Stadseiland	0	600	400	200	1.000
Plankosten USP/Rijnsweerd	0	500	0	300	300
Flexibel investeringsbudget niet-prioritaire gebieden	0	0	0	0	0
Totaal	0	4.100	4.000	4.000	3.900

Bedragen zijn in duizenden euro's

Investerings sport, welzijn, onderwijs en cultuur

Een toereikend niveau van maatschappelijke en inwonersvoorzieningen in integraal onderdeel van gezonde verstedelijking. Bij het bepalen van de benodigde investeringen is het uitgangspunt dat reeds beschikbare voorzieningen optimaal worden gebruikt. Uitbreiding van accommodaties is met name nodig voor sport en onderwijs, zoals uitgewerkt in het Meerjarenprogramma Onderwijshuisvesting (MPOHV) en de nota Capaciteitsbehoefte Sport 2018-2030. Ook is voorzien in uitbreiding van buurtcentra in nieuw te ontwikkelen gebieden. In het programmeringsvoorstel 2019 zijn de jaarsneden 2019 en 2020 ingepast. De onderwijsinvesteringen zijn berekend aan de hand van de geldende normbedragen.

Voor culturele voorzieningen is een bedrag oplopend tot 170.000 euro ingepast, waarbij het bedrag in 2019 mede is bestemd voor planontwikkeling.

Opwaardering voetgangersbrug over het Merwedekanaal langs de A12

De werkzaamheden van Rijkswaterstaat (verbreding van de A12) geven de mogelijkheid om de bestaande voetgangersverbinding over het Merwedekanaal op te waarderen tot een volwaardige fiets- en voetgangersverbinding. Dit voorstel is dus een kans wat betreft kostenbesparing, slechts de meerkosten van de opwaardering worden door Rijkswaterstaat in rekening gebracht.

Systeemsprong OV en Fiets, UNed

De programmering van de systeemsprong OV en Fiets is samengesteld uit twee voorstellen. Het betreft programmakosten voor U NED, dit zijn voorbereidende kosten voor de systeemsprong. Dit programma is een essentieel voortraject voor de realisatie van de systeemsprong. Daarnaast wordt voorgesteld om van 2023 tot en met 2030 aanvullend cumulatief 8,5 miljoen euro voor de systeemsprong te sparen. De systeemsprong komt niet tot stand indien de rijks- en provinciale overheden daarvoor geen middelen beschikbaar stellen. Cofinanciering door de gemeente is evenwel onontkoombaar. Deze aanvulling op de reserveringen in de voorjaarsnota's 2016 en 2017 draagt bij aan het benadrukken van de urgentie van de systeemsprong.

Onverhaalbare kosten Merwedekanaalzone

De transformatie van de Merwedekanaalzone is een complexe binnenstedelijke gebiedsontwikkeling met meerdere grondeigenaren, grote ambities op het vlak van mobiliteit, openbare ruimte, duurzaamheid en klimaatadaptatie. Het gevraagde budget draagt bij aan de realisatie van de gemeentelijke ambities ten aanzien van groei door verdichting en gezond stedelijk leven. Waar mogelijk worden kosten verhaald op de ontwikkelende partijen, maar voor een deel van de kosten is dit niet mogelijk.

Bruggen en woonboten

We stellen voor in 2019 de eerste stap te zetten met een bedrag van 600.000 euro voor de aankoop van woonboten en het opstellen van een woonbotenstrategie. Vervolgstappen zijn afhankelijk van de besluitvorming over de fiets- en voetgangersbrug bij het Defensieterrein, één of meer bruggen in deelgebied 5 en de op- en afritten bij de Balijebrug en Socratesbrug. Deze zijn nog niet geprogrammeerd.

Beurskwartier en Lombokplein

De omgevingsvisie Beurskwartier en Lombokplein is in december 2017 door de gemeenteraad vastgesteld. Voor de opgave van het Lombokplein is een investeringsbijdrage van 51 miljoen euro nodig. In de Voorjaarsnota 2017 is een eerste tranche beschikbaar gesteld voor de investeringslasten Lombokplein. In deze Voorjaarsnota stellen we voor om hiervoor een tweede tranche te bestemmen (in 2023 1 miljoen euro en vanaf 2024 1,45 miljoen euro meerjarig, waarmee in totaal ruim de helft van de benodigde investeringsbijdrage is voorzien van dekking).

Rondje Stadseiland

De beoogde hoge dichtheden in Merwedekanaalzone dienen te worden ondersteund met kwalitatief hoogwaardige openbare ruimte, waarbij het Rondje Stadseiland zowel bereikbaarheid van groen, beweging en elkaar ontmoeten stimuleert. Ook voor Kanaleneiland betekent deze ontwikkeling een belangrijke impuls voor verbetering van de openbare ruimte en de sociale samenhang. Het voorstel bestaat uit deelprojecten, verspreid over meerdere gebieden. Er worden bijdragen vanuit meerdere grondexploitaties, private ontwikkelaars, het Meerjaren Groen Programma en de provincie verwacht. Het geprogrammeerde bedrag helpt om de bijdragen uit bovengenoemde bronnen zeker te stellen.

Plankosten Utrecht Science Park (USP)/Rijnsweerd

Het gebied USP-Rijnsweerd is in de RSU aangewezen als één van de prioritaire economische ontwikkelingsgebieden. De opgave in dit gebied is primair het creëren van ruimte en randvoorwaarden voor de verdere groei van het USP/Rijnsweerd. Daarbij draait het om drie vraagstukken waarbij duurzame gezonde verstedelijking het leidend principe is: creëren van fysieke ruimte voor bedrijvigheid, wonen en commerciële voorzieningen, bereikbaarheid van het Science Park en omliggende gebieden en het maken van een aantrekkelijke en leefbare ontmoetingsplek. Samen met partners worden deze deelopgaven komende jaren uitgewerkt. Waar mogelijk worden de kosten verhaald op initiatiefnemers in het gebied, maar we hebben als gemeente ook zelf een verantwoordelijkheid. We stellen voor om, verdeeld over meerdere jaren, 1,1 miljoen euro beschikbaar te stellen.

Flexibel investeringsbudget niet-prioritaire gebieden

Het bedrag voor het inspelen op kansen die zich voordoen voor het realiseren van groen-blauwe verbindingen en kwaliteitsverbetering in de openbare ruimte is ten opzichte van de eerste versie van de investeringsagenda groei op nul gezet. In het hoofdstuk met de intensivering komt voor dit doel ruimte beschikbaar: 0,700 miljoen euro structureel voor groene en blauwe verbindingen.

3.3 Frictie Leidsche Rijn

Bij de start van de ontwikkeling van Leidsche Rijn is ervoor gekozen de voorzieningen te realiseren voordat de bewoners zich vestigen. De gedachte hierachter was dat het stadsdeel van meet af aan kon functioneren op een vergelijkbaar niveau als de bestaande stad. In het referentiekader Leidsche Rijn is in verband hiermee een frictiesysteem opgenomen. De structurele dekking voor de (instandhouding van) de voorzieningen komt uit de extra gemeentefondsinkomsten en belastingopbrengsten dankzij de groei van Leidsche Rijn. Doordat de voorzieningen eerder zijn gerealiseerd ontstaan negatieve frictiekosten. Die komen ten laste van de stelpost referentiekader Leidsche Rijn en worden gedekt door de reserve Leidsche Rijn.

Vooruitlopend op de realisatie van de groei in Leidsche Rijn zijn en worden dus via het referentiekader bedragen toegekend voor opgeleverde (maatschappelijke) voorzieningen en openbare ruimte. De kapitaallasten, exploitatie-uitgaven en onderhoudslasten daarvan worden gedekt via de

frictiesystematiek. Op basis van de huidige bevolkingsprognoses is deze frictie is naar verwachting ingelopen in 2030.

Frictie Leidsche Rijn	2018	2019	2020	2021	2022
Frictie Leidsche Rijn	0	1.000	1.000	1.000	1.000
Totaal	0	1.000	1.000	1.000	1.000

Bedragen zijn in duizenden euro's

4. Intensiveringen

De voornemens uit het coalitieakkoord 2018-2022, Utrecht: ruimte voor iedereen leiden tot beleidsintensiveringen, die in dit hoofdstuk worden gepresenteerd, gerangschikt naar de drie hoofdstukken uit het akkoord. Dit hoofdstuk is volledig nieuw ten opzichte van de oorspronkelijke voorjaarsnota, maar omwille van de leesbaarheid is niet het hele hoofdstuk gemarkeerd. Een aantal intensiveringen werkt door in het Meerjarenprogramma Stedelijke Ontwikkeling, het Meerjarenprogramma Bereikbaarheid en het Meerjarenperspectief Utrechts Vastgoed. In de eerstvolgende actualisatie van deze documenten verwerken wij deze aanpassingen.

Intensiveringen	2018	2019	2020	2021	2022
Utrecht: plaats van iedereen	200	7.800	12.165	9.255	9.090
Utrecht: nieuwe energie van iedereen	2.680	8.288	12.698	10.958	11.088
Utrecht: de kracht van iedereen	230	2.540	3.540	2.090	2.090
Totaal	3.110	18.628	28.403	22.303	22.268

Bedragen zijn in duizenden euro's

4.1 Utrecht: plaats van iedereen

Utrecht: plaats van iedereen	2018	2019	2020	2021	2022
Utrechtse Onderwijsagenda	0	650	650	410	400
In stand houden kwaliteit en infrastructuur onderwijs achterstandenbeleid	0	0	2.000	2.200	2.400
Verbeteren en uitbreiden maatschappelijke stages	0	50	50	50	50
Regionaal Investeringsplatform	0	0	3.000	0	0
Investeren in ecosysteem voor starters en groeiers	0	750	750	500	500
Fonds Mismatch Arbeidsmarkt	0	1.000	500	500	500
Omgevingsvisie Binnenstad	200	200	0	0	0
Voortzetten evenementenbeleid	0	440	300	300	300
Vuelta 2020	0	800	0	0	0
Castellum Hoge Woerd (vanaf 2020 in groeikader verwerken)	0	100	0	0	0
Jongerencultuurhuis Overvecht	0	220	200	200	200
Religieus Cultureel Erfgoed	0	0	50	75	75
Armoederegelingen	0	500	500	500	500
Maatschappelijke initiatieven armoedebelid	0	100	100	100	100
Impuls buurtgerichte vroegsignalering schulden	0	300	400	500	500
Voorkomen van schulden en innoveren schuldhelpverlening voor jongeren en ZZP'ers.	0	300	400	500	0
Pilot huurverlaging	0	500	500	0	0
Bijdrage studenten met een functiebeperking	0	140	140	140	285
Voedselbanken meer zekerheid op langdurig gebruik van lokaties	0	150	150	150	150
Flexibel, snel in te zetten budget tbv acute knelpunten toegankelijkheid, looproutes Solgu	0	275	275	275	275
Utrecht Zijn We Samen: anti discriminatie agenda	0	0	150	150	150
Utrecht Zijn We Samen: tegengaan polarisatie en radicalisering	0	0	250	570	570
Tegengaan laaggeletterdheid, vergroten	0	250	250	250	250

digivaardigheden

Onderzoek extra zwembad	0	25	0	0	0
Buurtpacten (samenwerking partijen, voorkomen overbelasting mantelzorgers)	0	100	50	0	0
Versterken Sociale Basis Jeugd en JGZ ter voorkoming van wachtlijsten	0	500	500	500	500
Voortzetten en intensiveren aanpak ondermijning	0	250	250	635	635
Voortzetten extra inzet wijk BOA's en Toezicht & Handhaving 's nachts	0	0	550	550	550
Ketenregisseur voorkomen mensenhandel	0	100	100	100	100
Voorkomen misbruik minderjarigen in de seksindustrie, aanbod uitstapprogramma's	0	100	100	100	100
Totaal	200	7.800	12.165	9.255	9.090

Bedragen zijn in duizenden euro's

Voor de inhoudelijke toelichting op de hier weergegeven intensiveringen in relatie tot de maatregelen in het coalitieakkoord verwijzen wij naar het eerste hoofdstuk van het coalitieakkoord, Utrecht: plaats voor iedereen.

4.2 Utrecht: nieuwe energie van iedereen

Utrecht: nieuwe energie van iedereen	2018	2019	2020	2021	2022
Versnellingsaanpak wonen	0	500	500	0	0
Nieuwe woonconcepten	0	508	500	500	500
Aanpak Huisjesmelkers	0	520	520	0	0
Mobiliteit voor iedereen (fietslessen, fiets in U-pas)	50	50	50	50	50
Voortzetten koers SRSRSB, verbinden mobiliteit met binnenstedelijke ontwikkelingen	300	900	2.150	2.150	2.150
Aanpak verkeersveiligheid	0	0	1.250	1.250	1.250
Schaalsprong mobiliteit (o.a. Uned)	0	600	600	600	600
Doorgaande fietsroutes (o.a. tunnels, bruggen)	0	400	750	750	750
Flexibel fonds knelpunten fietsroutes	0	100	100	100	100
Impuls straten 30 km/u	0	250	500	500	500
Volledig duurzaam gemeentelijk vastgoed in 2040	130	260	460	590	720
Jongerenproject energietransitie Overvecht Noord	0	100	100	0	0
Maximaliseren circulair inkopen	0	0	500	500	500
Opschalen energietransitie	1.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Uitvoeren visie Kanaalstraat en Amsterdamsestraatweg	0	0	1.100	1.100	1.100
Meer groene en blauwe verbindingen	0	700	700	700	700
Toiletten Máxima- en Griftpark	0	0	68	68	68
Stapsgewijs invoeren stil asfalt	0	50	100	100	100
Aanpak luchtkwaliteit	1.200	1.200	600	0	0
Klimaatadaptatie	0	150	150	0	0
Totaal	2.680	8.288	12.698	10.958	11.088

Bedragen zijn in duizenden euro's

Voor de inhoudelijke toelichting op de hier weergegeven intensiveringen in relatie tot de maatregelen in het coalitieakkoord verwijzen wij naar het tweede hoofdstuk van het coalitieakkoord, Utrecht: gezonde groei voor iedereen.

4.3 Utrecht: de kracht van iedereen

Utrecht: de kracht van iedereen	2018	2019	2020	2021	2022
Utrecht maken we samen 2.0: buurtgesprekken en vernieuwen wijkparticipatie	0	200	200	200	200
Matchen maatschappelijke initiatieven met vastgoed	0	100	100	0	0
Groene golf team voor initiatieven	0	50	50	0	0
Hogere versnelling Overvecht	0	500	1.500	1.000	1.000
Transparant werken, privacy, openbare en deelbare data	0	800	800	0	0
Informatiecommissaris	0	70	70	70	70
Publieksdienstverlening op peil	0	500	500	500	500
Uitbreiding B&W	230	320	320	320	320
Totaal	230	2.540	3.540	2.090	2.090

Bedragen zijn in duizenden euro's

Voor de inhoudelijke toelichting op de hier weergegeven intensiveringen in relatie tot de maatregelen in het coalitieakkoord verwijzen wij naar het derde hoofdstuk van het coalitieakkoord, Utrecht: de kracht van iedereen.

Eerste bestuursrapportage 2018

5.1 Uitvoering Programma's

Naast de bijstellingen die wij in de herijking van het financiële beeld hebben verwerkt (zie hoofdstuk 2), zijn er een aantal ontwikkelingen ten opzichte van de vastgestelde begroting 2019 die wij onder de aandacht willen brengen.

Werk en inkomen, tekort Buig

In de Voorjaarsnota 2017 is het verwachte tekort van 10,7 miljoen euro tekort in 2018 opgelost. Mogelijk valt het tekort in 2018 hoger uit, door verschillende oorzaken zoals een hoger eigen risico voor het vangnet en mogelijk door de accountant te constateren onzekerheden die van het vangnet afgetrokken zullen worden. Bij de tweede bestuursrapportage kunnen we deze onderwerpen beter inschatten en zullen wij hier op terug komen. Om in aanmerking te komen voor de vangnetregeling 2018 is in bijlage 6.2 een analyse van het verwachte tekort opgenomen met een overzicht van maatregelen ter vermindering van het tekort.

De hierboven genoemde onzekerheden kunnen zich ook in 2019 voordoen. Echter het verdeelmodel BUIG is nog volop in ontwikkeling. Als het model in 2019 verbetert en het macrobudget wordt aangevuld kan het financiële effect daarvan groter zijn dan de impact van de onzekerheden. Ook verwachten we in 2017 een uitspraak van het hoger beroep op onze BUIG beschikking 2015. Tenslotte is er nog een taakstelling van 3 miljoen euro op verbetering verdeelmodel en vangnet per 2020. Het structurele financiële beeld van BUIG zal daarom aandacht blijven vragen.

Jeugd, aanvullende zorg

De benodigde volumestijging voor 2018 is opgenomen bij de knelpunten in paragraaf 2.2 van de Voorjaarsnota 2018. Om binnen het budget te blijven, moeten de kosten van de aanvullende zorg echter niet verder stijgen. Hier zetten we nog steeds vol op in, maar het is niet zeker dat dit tot resultaat leidt. De komende periode moeten we daarom scherp blijven monitoren hoe de kosten voor aanvullende zorg zich ontwikkelen. Als de vraag niet voldoende afneemt, dreigt voor 2018 een tekort. Bij de tweede bestuursrapportage informeren we u over de financiële voortgang.

Kasschuif Vastgoed

Conform toegezegd bij de Voorjaarsnota 2017 hebben we de Meerjarenonderhoudsprognoses gemeentelijk vastgoed (MJOP's) geactualiseerd, op grond van de doorlichting van het programma Vastgoed. Dit leidt in de MJOP's tot een verschuiving van de te plannen onderhoudswerkzaamheden over de verschillende programma's en over de komende jaren. De komende periode bekijken we over de programma's heen hoe we het kasritme van de MJOP's budgettair neutraal kunnen aanpassen in relatie tot de programmareserves die er zijn.

Eveneens is bij bovengenoemde doorlichting gemeld dat de reserve Vastgoed op voldoende niveau moet zijn om als buffer te kunnen fungeren om onder andere fluctuaties op te vangen. De benodigde omvang van de reserve Vastgoedbeheer is 4,892 miljoen euro. Dit betekent dat de reserve met 0,939 miljoen euro moet worden verhoogd. De herijking van de MJOP's, de inzet van de beschikbare onderhoudsreserves en de aanvulling van de reserve Vastgoedbeheer kunnen budgettair neutraal worden uitgewerkt. Bij de tweede bestuursrapportage volgt een totaalvoorstel.

Uithoflijn en MPB

Het oplossen van het tekort Uithoflijn binnen het Meerjarenprogramma Bereikbaarheid moet qua kasstromen nog worden verwerkt. De voordelen die we kunnen inzetten, doen zich naar verwachting pas later in de tijd (2025/2026) voor. We lossen dit zoveel mogelijk op binnen de algemene dekkingsreserve. Waar deze ontoereikend is, kijken we breder naar bestemmingsreserves die we - zonder beleidsgevolgen - kunnen inzetten om de verschuiving op te vangen. Een concreet voorstel is uitgewerkt in het MPB.

5.2 Uitvoering grote investeringsprojecten 2018

In deze paragraaf bespreken we de ontwikkelingen bij grote investeringsprojecten. Als criterium geldt een door uw gemeenteraad beschikbaar gesteld krediet van 10 miljoen euro of meer, een lange looptijd, de mate van complexiteit en het risicoprofiel.

Voor te autoriseren wijzigingsvoorstellen verwijzen wij u naar paragraaf 4.2

Programma Stedelijke Ontwikkeling: Stationsgebied

Project	Startjaar	Geautoriseerde uitgaven	Prognose uitgaven einde project	Project gereed in jaar	Verwachte wijzigingen in geld of planning
Bouw parkeergarage jaarbeursplein	2015	49.150	49.150	2018	n.v.t.
Bedragen zijn in duizenden euro's					

Bouw parkeergarage jaarbeursplein

De parkeergarage Jaarbeursplein wordt medio 2018 opgeleverd. Wij verwachten dat het project binnen het beschikbaar gestelde krediet zal worden gerealiseerd en mogelijk afgesloten kan worden met een positief financieel resultaat. De realisatie van het bovenliggende plein is inmiddels ook gestart. De reconstructie van de toeleidende route via de Croeselaan start in maart 2018 en zal gereed zijn bij de openstelling van de parkeergarage. Beide projecten maken onderdeel uit van de grondexploitatie Stationsgebied.

Programma Bereikbaarheid

Project	Startjaar	Geautoriseerde uitgaven	Prognose uitgaven einde project	Project gereed in jaar
De Uithoflijn onderbouw en omgeving (incl. herinrichting straten, Cranenborgh) *	2006	139.061	124.200	2019
Hoofd fietsroutes incl. filevrij aanvullend	2014	24.970	24.781	2018
Dafne Schippersbrug	2013	23.271	18.462	2018
Dichtersbaan (busbaan Kruisvaart)	2013	11.000	10.207	2018
Westtangent	2010	13.612	9.495	2018
incl. tangentlijn 10				
HOV Leidsche Rijn (restant busbaan N40, N50, Z50)	2002	15.113	8.748	2018
Busbaan Dichterswijk, incl maatregelen auto en langzaam verkeer (fietsonderdoorgang)	2011	31.137	31.137	2019
busbaan Transwijk (Z90)- exclusief A2 Zuidradiaal	2011	68.802	68.802	2019

Project	Startjaar	Geautoriseerde uitgaven	Prognose uitgaven einde project	Project gereed in jaar
Randstadspoor	2002	11.696	9.617	2019
Integrale aanpak NRU	2012	15.100	15.100	2025

* De uitgaven voor dit deelproject blijven binnen het budget van de beschikbare subsidie. Met de subsidieverstrekker is overeen gekomen dat de resterende middelen binnen het project blijven als bijdrage in de realisatie traminfrastructuur.

Bedragen zijn in duizenden euro's

Uithoflijn Onderbouw

Voor de aanleg van de onderbouw en omgevingsfactoren zijn verschillende uitvoeringsovereenkomsten opgesteld. De gemeentelijke kosten worden jaarlijks bij de provincie gedeclareerd. De budgetten maken deel uit van het (gezamenlijk) project Uithoflijn en eventuele overschotten op deelprojecten blijven onderdeel van het project (binnen de projectscope).

De oplevering van de door Gemeente Utrecht aangelegde onderbouw van de deeltracés A en B en van P+R De Uithof is eind 2014 afgerond. Onder het viaduct van de Uithoflijn in de Pelikaanstraat is ruimte gerealiseerd voor bergingen, buurtstallingen en een commerciële voorziening. De parkeergarage Vaartsche Rijn is in gebruik. Een groot deel van de omliggende straten is heringericht, of werkzaamheden zijn voorbereid (Vaartse Straat Noord, Oosterspoorbaan Zuid). De geprognosticeerde uitgaven voor de realisatie van het gemeentelijk deel van het project Uithoflijn bedragen 124,2 miljoen. Over de voortgang van het totale project Uithoflijn bent u geïnformeerd middels de raadsbrieven van 22 december 2017 en 31 januari 2018.

Hoofdfietsroutes

De top 5 fietsroutes zijn geheel uitgevoerd. Er wordt momenteel gewerkt aan een toe leidende route op het hoofdfietsnetwerk. Dit betreft het aanleggen van een fietspad in de bocht van het Amsterdam Rijnkanaal ter hoogte van de Demkabrug (in voorbereiding). Ook lopen er nog kleinere projecten om paaltjes weg te halen en bochtstralen te verbeteren. Verder zijn er uit deze post bijdragen gedaan aan projecten op of aan hoofdfietsroutes waar sprake is van werk met werk maken. Een paar voorbeelden hiervan zijn o.a. de herinrichting van het Dimplein (gereed) en de herbestrating van de Noorderstraat (gereed).

Dafne Schippersbrug (voorheen fietsbrug over het Amsterdam Rijnkanaal)

Op de brug met aanlandingen is inmiddels de miljoenste gebruiker sinds de ingebruikname gepasseerd. De aanvaarbescherming van de brugpyloon aan de Oog in Al-zijde zal voor medio 2018 zijn gerealiseerd. Met de kosten van deze aanvaarbescherming wordt rekening gehouden, evenals met een aantal nog noodzakelijke uitgaven zoals de lopende juridische procedure met de aannemer, nog enkele resterende werkzaamheden in het kader van overdracht naar beheer, zo nodig inschakeling van deskundigen en het gedeeltelijk in standhouden van de projectgroep. Daarvoor zijn ramingen opgenomen die nog kunnen afwijken. Het uiteindelijke projectresultaat wordt geprognosticeerd op 6,7 miljoen euro. Met de Verantwoording 2016 is de ingebrachte storting van 3,9 miljoen euro in de grondexploitatie Victor Hugoplantsoen weer teruggestort in de reserve Bereikbaarheid. In het MPB 2018 is dit voordeel onderdeel van de herijking van de projecten in het MPB. In de 1e berap 2018 stellen wij daarom voor het beschikbare budget neerwaarts bij te stellen.

Dichtersbaan (busbaan Kruisvaart)

Het project Dichtersbaan (busbaan Kruisvaart) is randvoorwaardelijk voor de Uithoflijn. Deze busbaan vervangt vanaf 2016 de Adama van Scheltemabaan, die als trambaan onderdeel wordt van De Uithoflijn. De busbaan Dichtersbaan is eind 2015 door de aannemer opgeleverd en inmiddels in gebruik genomen. Er is op basis van een uitvoeringsovereenkomst in het kader van de Uithoflijn een lumpsum budget van 18,0 miljoen euro beschikbaar gesteld voor dit project. Wij prognosticeren een voordelig resultaat van 7,0 miljoen euro. Het beschikbare krediet is in verband daarmee verlaagd met 7,0 miljoen euro en is het voordeel tegelijkertijd geormerkt voor de cofinanciering van de OV-systeemsprong. Tegen de

achtergrond van de problematiek Uithoflijn hebben wij dit heroverwogen en wordt dit bedrag ingezet als bijdrage voor de dekking daarvan. U bent daarover geïnformeerd via de raadsbrieven van 22 december 2017 en 31 januari 2018.

Westtangent, inclusief Tangentlijn 10

Zoals al eerder gemeld is de Westtangent gerealiseerd, zowel de eerste (busroute Nieuwegein – Papendorp – Leidsche Rijn – Maarssen) als de tweede fase (Nieuwegein – Papendorp).

Voor Tangentlijn 10 (Kanaleneiland – Papendorp – Leidsche Rijn Centrum – Cartesiusweg) en de verbindingen van de HOV-Noordradialen N40 en N50 is het reeds gerealiseerde busplein Leidsche Rijn Centrum in de eerste helft van 2018 zijn overkapt. Daarmee is het (H)OV-rail-knooppunt gereed. Wij verwachten een voordeel nadat de projecten zijn uitgevoerd. Het project wordt gedekt via VERDER subsidie van de provincie. Wij zullen daarom minder declareren.

HOV Leidsche Rijn (restant busbaan N40, N50, Z50)

Het grootste deel van de werkzaamheden is afgerond. In 2018 voeren wij nog enkele afrondende werkzaamheden uit nabij centrumboulevard Leidsche Rijn. Wij verwachten het project in 2018 af te kunnen ronden. Wij prognosticeren een batig resultaat van afgerond 6,3 miljoen euro op de beschikbare subsidie HOV Leidsche Rijn. Met de provincie is afgesproken dat voordeel binnen de subsidievoorwaarden in te zetten op de busbaan Transwijk. In de 1^e berap 2018 stellen wij daarom voor het beschikbare budget op dit project te verlagen.

Busbaan Dichterswijk (Z90) inclusief maatregelen auto en langzaamverkeer (incl. onderdoorgang)

Wij hebben de 'Reactienota Voorlopig Ontwerp Busbaan Dichterswijk' in februari 2018 vastgesteld als kader waarbinnen voorbereiding en uitwerking van het project dient plaats te vinden. Het Voorlopig Ontwerp van de Busbaan Dichterswijk, waarin de fietsonderdoorgang Nelson Mandelabrug is opgenomen, wordt met kredietaanvraag, met geheime financiële bijlage separaat aan u voorgelegd. Tevens zullen wij u daarbij voorstellen het ontwerp-bestemmingsplan vast te stellen.

Na vaststelling kan de aanbestedingsprocedure voor de vraagspecificatie voor het uitvoeringsontwerp en de realisatie in gang worden gezet.

Voorheen presenteerde wij u de maatregelen HOV Z90 en Autobereikbaarheid Stationsgebied afzonderlijk. Echter, in de uitvoering van het werk wordt geen onderscheid gemaakt tussen beide maatregelen omdat er in de uitvoering sprake is van een samenhangend project. Daarom worden deze beide maatregelen nu als een project gepresenteerd.

Busbaan Transwijk (Z80)

Nadat de voorbereidende werkzaamheden conform planning waren afgerond, is in het najaar 2017 gestart met de werkzaamheden tot realisatie van deze busbaan met onderdoorgangen op het 5 Meiplein en Anne Frankplein. Wij verwachten dat het project binnen de beschikbare middelen in 2019 zal worden opgeleverd.

Randstadspoor

Dit betreft voor de stad nog slechts het spoorverdubbelingstraject Centraal Station – Leidsche Rijn Centrum, nu het gedeelte Houten – UCS gereed is. Voor de realisatie hiervan zijn ProRail en gemeente een projectovereenkomst aangegaan. Met aandacht voor bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en communicatie vindt een zorgvuldige inpassing van deze sporen in de (directe) omgeving plaats. Het deel in Leidsche Rijn tot aan het Amsterdam-Rijnkanaal is inmiddels ook gereed.

De uitvoeringswerkzaamheden spoorverdubbeling van het overige deel zijn inmiddels in volle gang en zullen naar verwachting in 2019 worden afgerond. Wij verwachten, dat na voltooiing van de maatregelen tbv Randstadspoor, een voordelig saldo resteert. In het MPB 2018 is dit voordeel onderdeel van de herijking van de projecten in het MPB. In de 1^e berap 2018 stellen wij daarom voor het beschikbare budget te verlagen.

Integrale aanpak NRU

In maart 2014 heeft de gemeenteraad besloten de Noordelijke Randweg Utrecht (NRU) op te waarderen op basis van de voorkeursvariant met als randvoorwaarde 2x2 rijstroken en maximaal 80 km/u, zoals beschreven in het keuze document NRU d.d. 31 januari 2014.

Inmiddels heeft u op 29 juli 2017 het amendement "Boter bij de vis voor verdiepte kruispunten NRU" aangenomen. Met dit amendement wordt onder voorwaarden 19 miljoen euro als extra gemeentelijke bijdrage beschikbaar gesteld. Verder heeft provinciale staten op 8 november 2017 een motie aangenomen waarin provinciale staten het initiatief van de gemeenteraad Utrecht om alle ongelijkvloerse kruisingen van de NRU verdiept aan te kunnen leggen ondersteunt door een extra bijdrage, van maximaal 9 miljoen euro. Tenslotte is in het notaoverleg van 11 december 2017 een motie aangenomen in de Tweede kamer met het verzoek om, zo snel mogelijk tot een akkoord te komen met de gemeente en de provincie Utrecht over de noodzakelijke investeringen voor de NRU. De financiële ruimte op het moment van de kredietaanvraag bepaalt uiteindelijk welke variant ter besluitvorming wordt voorgelegd aan de gemeenteraad.

Het IPvE/FO zal in 2018 worden voorgelegd aan de gemeenteraad. Op basis van het door de gemeenteraad vastgestelde IPvE/FO wordt een vraagspecificatie, met daarin opgenomen het voorlopig ontwerp (VO), de kostenraming en het faserings- en maakbaarheidsplan aan de markt voorgelegd. In 2018 zullen tevens de MER en het bestemmingsplan aan u voorgelegd worden ter besluitvorming. De studie waarin de varianten voor de afkoppeling van de Moldaudreef zijn uitgewerkt (nodig voor een opgewaardeerde NRU) is afgerond. Conform de wens van de adviesgroep is besloten de definitieve keuze over het afkoppelen van de Moldaudreef samen te laten vallen met het besluit over het IPvE/FO.

De start van de uitvoering van de opwaardering van de NRU is voorzien eind 2020, het moment waarop de rijksbijdrage beschikbaar komt. Op basis van afspraken met de provincie Utrecht dient de opgewaardeerde NRU uiterlijk 31 december 2025 in gebruik te zijn genomen. De provincie Utrecht heeft in 2016 een subsidie-beschikking verleend van 33,4 miljoen euro prijspeil 2010. Voor 2018 is een voorschot op de subsidie aangevraagd. Naar verwachting bedragen de uitgaven in 2018 maximaal 4 miljoen euro. Dit bedrag is inclusief de studie- en onderzoekskosten van de afkoppeling van de Moldaudreef.

Programma Onderwijs

Project	Startjaar	Geautoriseerde uitgaven	Prognose uitgaven einde project	Project gereed in jaar	Verwachte wijzigingen in geld of planning
Gerrit Rietveldcollege					
Verv. nieuwbouw VMBO	2011	*	*	2015	Geen wijzigingen
Vleuterweide/Via Nova	2015	*	*	2018	Geen wijzigingen
Aanpak MFA's	2016	*	*	2021	Geen wijzigingen
Zwarte Woud 211(De Passie); vervangende nieuwbouw	2017	*	*	2019	Geen wijzigingen
Burg F Andreaelaan 7 (Bonifatius College) renovatie/vervangende nieuwbouw + 2 gymzalen	2018	*	*	2020	Geen wijzigingen
Internationale School nieuwbouw	2018	*	*	2021	Geen wijzigingen
VO Berlijnplein nieuwbouw voor 1600 leerlingen	2018	*	*	2021	Geen wijzigingen
Totaal		136.291	136.291		

*) Voor de afzonderlijke investeringsbedragen verwijzen wij naar de geheime bijlage behorende bij de programmabegroting 2018

Bedragen zijn in duizenden euro's

Gerrit Rietveld College

De oplevering van het gebouw liep vertraging op, maar op 7 januari 2015 ging de school open. Er zijn echter diverse opleverpunten die afgewikkeld worden met de aannemer voor het project bestuurlijk te kunnen afsluiten.

VMBO Vleuterweide/Via Nova

De realisatie van de VMBO school in Vleuterweide (Via Nova College) bevindt zich in de uitvoeringsfase. In kwartaal 4-2018 wordt de school opgeleverd en in gebruik genomen.

Aanpak Multifunctionele accommodaties (MFA's)

Voor de aanpak van de vier MFA's in Leidsche Rijn (Het Zand, Waterwin, Weide Wereld en Voorn) hebben we de haalbaarheidsstudies afgerond zijn we gestart met het opstellen met de programma's van eisen per MFA. Dit ter voorbereiding van de uitvoeringsfase. In deze haalbaarheidsstudies hebben we de MFA's grondig geanalyseerd op technische-, financiële-, ruimtelijke- en locatieaspecten. In dit proces is intensief samengewerkt met alle partners en gebruikers van de MFA's. We verwachten nog dit jaar de aanbestedingsprocedures te kunnen starten. Daarnaast wordt er gewerkt aan de afronding van sluitende afspraken inzake het functionele gebruik en het beheer per MFA.

Zwarte Woud 211(De Passie); vervangende nieuwbouw

In 2017 zijn de voorbereidingen voor de uitvoering van de renovatie en uitbreiding van de Passie gestart. Begin februari 2018 heeft EBO De Passie in een design & build contract de renovatie en uitbreiding van VO School De Passie gegund. In 2018 zal de contractant het ontwerp uitwerken en de voorbereiding van de bouw verder vormgeven. De uitvoering begint eind 2018 met het plaatsen van een tijdelijke huisvesting en de sloop van een deel van het bestaande gebouw. De Bouw en renovatiewerkzaamheden zullen aansluitend gebeuren in 2019.

Burg. Fockema Andreaelaan 7 (Bonifatius College) renovatie/vervangende nieuwbouw + 2 gymzalen

Voor de zomer 2018 is er helderheid ten aanzien renovatie dan wel vervangende nieuwbouw. De onderzoeken hiervoor zijn reeds gestart. De huidige planning is dat de uitvoeringsfase start in augustus 2019 en in kwartaal 4-2020 de school wordt opgeleverd en in gebruik genomen.

Internationale School nieuwbouw

In mei 2017 hebben de Gemeente Utrecht, Stichting International School Utrecht en Universiteit Utrecht een intentieovereenkomst getekend. In de intentieovereenkomst is vastgelegd gezamenlijk de ruimtelijke, planologische, juridische, financiële en technische haalbaarheid te onderzoeken voor de definitieve huisvesting van de International School voor 1200 leerlingen met sportvoorzieningen op de locatie aan de Cambridgelaan op het USP De Uithof. Naar verwachting leggen we het haalbaarheidsonderzoek in het 2e kwartaal 2018 voor aan de raad.

VO Berlijnplein nieuwbouw voor 1600 leerlingen

In Leidsche Rijn Centrum Oost zal aan het Berlijnplein in kwartaal 3- 2021 de nieuwe VO school Academie Tien (NUOVO) haar deuren openen. Het project loopt volgens planning en bevindt zich in de definitiefase. Momenteel wordt een bestemmingsplanwijziging voorbereid. Het Programma van Eisen is afgerond en de Europese aanbesteding voor een integraal ontwerpteam loopt. Deze aanbesteding bevindt zich in de gunningsfase en volgens planning zal het definitief ontwerp Q1 2019 gereed zijn. De uitvoeringsfase van de nieuwe school start medio 2019; de oplevering staat gepland kwartaal 3-2021.

Programma Vastgoed

Project	Startjaar	Geautoriseerde uitgaven	Prognose uitgaven einde project	Project gereed in jaar	Verwachte wijzigingen in geld of planning
Renovatie Stadhuis	2017	*	*	2019	Geen wijzigingen
Totaal		136.291	136.291		

*) Voor de afzonderlijke investeringsbedragen verwijzen wij naar de geheime bijlage behorende bij de programmabegroting 2019

Op 1 juni 2017 is het raadsvoorstel van de kredietaanvraag 'groot onderhoud inclusief duurzaamheidsmaatregelen en tijdelijke huisvesting gebruikers stadhuis' vastgesteld. Daarbij is ervoor gekozen om de werkzaamheden aan de binnen- én buitenkant in één bouwstroom uit te voeren. Voor de investeringskosten van de inrichting en de reservering voor het groot onderhoud aan de binnenzijde van het stadhuis is het budget bij de integrale afweging in de Voorjaarsnota 2017 vastgesteld. De Europese aanbesteding is gestart in kwartaal 4-2017 en in kwartaal 1-2018 afgerond na een onderhandelingsprocedure, waarbij een aannemer geselecteerd is voor de renovatie. De omgevingsvergunning voor het groot onderhoud is in kwartaal 4-2018 afgegeven. Voor de inrichting wordt de omgevingsvergunning in kwartaal 1 2018 verwacht. De uitvoering start in juli 2018 en de oplevering is gepland voor begin 2019. Voor de tijdelijke huisvesting is een consultatie gedaan naar kantoorlocaties voor de raadsorganen in Rijsweerd en tijdelijke huisvesting voor de andere gebruikers van het Stadhuis, de definitieve locatie op Rijsweerd is vastgesteld. De medewerkers van de raadsorganen en de andere gebruikers van het stadhuis worden begin 2019 weer terug verhuisd naar het gerenoveerde stadhuis.

5.3 Bijsturingsvoorstellen investeringsprojecten 2018

Deze paragraaf bevat de wijzigingsvoorstellen bij de investeringsprojecten voor zowel vervanging- als uitbreidingsinvesteringen, ongeacht de hoogte van het totale krediet. Uitgangspunt bij deze voorstellen is dat deze geen effect hebben op de financiële ruimte. Het kan bijvoorbeeld gaan om een mutatie in een reserve of om wijzigingen waarvoor wij binnen het betreffende programma een voorstel ter dekking of bestemming doen. Met het vaststellen van deze Voorjaarsnota 2018/ 1^e Bestuursrapportage 2018 autoriseert u de geactualiseerde investeringsbedragen zoals opgenomen in onderstaande tabellen.

Investeringsprojecten Programma Bereikbaarheid

Deze paragraaf bevat de wijzigingsvoorstellen bij de investeringsprojecten voor zowel vervangings- als uitbreidingsinvesteringen, ongeacht de hoogte van het totale krediet. Uitgangspunt bij deze voorstellen is dat deze geen effect hebben op de financiële ruimte. Het kan bijvoorbeeld gaan om een mutatie in een reserve of om wijzigingen waarvoor wij binnen het betreffende programma een voorstel ter dekking of bestemming doen. Met het vaststellen van deze voorjaarsnota 2018/ 1^e Berap 2018 autoriseert u de geactualiseerde investeringsbedragen zoals opgenomen in onderstaande tabellen. De gevraagde autorisaties zijn een uitwerking van de voorgestelde (technische) herprogrammering in het Meerjaren Perspectief Bereikbaarheid 2018.

Project	Geautoriseerde uitgaven t/m 2018 conform Programma-begroting 2018	Voorgestelde wijziging	Actuele autorisatie uitgaven t/m 2018
Budgettair neutrale aanpassingen aan budget Randstadspoor			
Fietsparkeervoorzieningen station Overvecht aan de kant van Tuindorp	100	-100	0
Fiets- (sternet) en voetgangersvoorzieningen en kiss and ride strook (OV knooppunt) station Zuilen	500	-500	0
Fiets- (sternet) en voetgangersvoorzieningen (OV knooppunt) station Lunetten	500	-500	0
Verbeteren fietsenstalling bij station Terwijde	100	-100	0
Fietsvoorzieningen RSS overige stations muv Overvecht Noord en Vleuten	0	1.200	1.200

Project	Geautoriseerde uitgaven t/m 2018 conform Programma-begroting 2018	Voorgestelde wijziging	Actuele autorisatie uitgaven t/m 2018
Aanpassingen aan budget Beter Benutten Vervolg			
De gebruiker Centraal Vervolg 2016-2017	2.001	160	2.161
Fietsimpuls	262	-49	213
Slimme kruisingen	600	177	777
Actieplan Goederenvervoer	4.253	-349	3.904
Integrale aanpak Vondellaan	800	800	1.600
Aanpassingen overige subsidies/bijdragen			
Hoofdfietsroutes, incl. fiets file vrij en aanvullend	24.970	-189	24.781
Kwaliteit fietsroutes stations	2.500	64	2.564
fietsroute Oosterspoorbaan	1.500	150	1.650
Doorfietsroute om de OostTolsteeg Maliesingel	1.500	100	1.600
Schoolchance	0	251	251
HOV Leidsche Rijn (N40, N50, Z50)	15.113	-6.365	8.748
Busbaan Kruisvaart	11.000	-793	10.207
Budgettair neutraal verschuiven budget tussen projecten			
Doorfietsroutes 4 Noordelijke Singelring	3.500	-250	3.250
Doorfietsroute om de Oost resterende tracé	2.309	250	2.559
handhaving Taxikeurmerk (5 jaar)	250	100	350
investeringen tbv taxistandplaatsen	100	-100	0
Autorisaties van doorlopende projecten			
Knip Maarssenseweg	1.200	300	1.500
Westelijke Stadsboulevard (MUW)	4.700	1.400	6.100
Herprogrammering GU-budget en Verder budet in MPB 2018			
Dafne Schippersbrug	23.271	-4.809	18.462
Invoering leenfietsen	4.111	-3.090	1.021
Randstadspoor	11.696	-2.079	9.617
Vervoersplan 2018 en 2019		600	600
Slim regelen		2.000	2.000
Continuïteit verkeersveiligheid		1.000	1.000
Actieplan Schoon vervoer	4.757	1.000	5.757
Totaal	121.593	-9.721	111.872

Bedragen zijn in duizenden euro's

Aanpassingen in verband met subsidies Randstadspoor

Op 11 december 2017 heeft de provincie in het kader van Randstadspoor een subsidie verleend voor de knooppuntontwikkeling Vaartsche Rijn (integrale aanpak Vondellaan) en voor de overige stations. Omdat er in de beschikking geen onderscheid gemaakt wordt tussen de verschillende stations stellen we voor om de vier deelprojecten van Randstadspoor bij de stations Overvecht, Zuilen, Lunetten en Terwijde ook samen te voegen tot één nieuw project en het bijbehorende totale krediet voor dit nieuwe project ter

beschikking te stellen. Van de ontvangen beschikking dient nog 0,8 miljoen op het project Integrale aanpak Vondellaan geautoriseerd te worden. De bereikbaarheid van het station Vaartsche Rijn voor busverkeer wordt verbeterd door het treffen van maatregelen op de route Vondellaan – Albatrosstraat.

Aanpassingen aan beschikbare middelen vanuit de provincie in het kader van Beter Benutten.

Met de provincie is overeengekomen dat de onderbesteding van 0,049 miljoen euro op het project Fietsimpuls ingezet mag worden voor het voortzetten van fietsstimuleringsmaatregelen op scholen in krachtwijken in de eerste helft van 2018, door middel van een bijdrage aan Harten voor Sport (als onderdeel van het project De Gebruiker Centraal), daarnaast levert de provincie een aanvullende bijdrage van 0,040 miljoen euro. Voor de pilot Mobility As A Service in Leidsche Rijn wordt 0,071 miljoen euro aanvullend budget verleend.

Op het gebied van Slimme kruisingen heeft de provincie een opdracht gegeven voor een bedrag van 0,177 miljoen euro om 7 verkeersregelininstallaties om te bouwen naar slimme verkeersregelininstallaties. Omdat de kosten voor de gemeente lager waren, is de subsidie voor het project Bouwlogistiek als onderdeel van het Actieplan Goederenvervoer verlaagd met een bedrag van 0,349 miljoen euro.

Aanpassingen in verband met overige subsidies en bijdrage

De financiële afrekening van lokaalmaatwerk 2016 vindt plaats in 2018 en leidt tot een incidentele ontvangst van 0,4 miljoen euro. We stellen voor om dit bedrag toe te voegen aan het project Hoofd fietsroutes om de extra kosten voor de Demkabocht en het Niftarlakeplantsoen te dekken omdat de beoogde subsidies vanuit lokaal Maatwerk vanaf 2018 vervallen. De provinciale bijdrage van 0,275 miljoen euro voor de Rubenslaan vervalt. Tot slot zijn er budgettaire neutrale verschuivingen van de hoofd fietsroutes naar de projecten kwaliteit fietsroutes stations (0,064 miljoen euro), fietsroute Oosterspoorbaan (0,150 miljoen euro) en doorfietsroute om de Oost Tolsteeg Maliesingel (0,1 miljoen euro). Het gaat om een bedrag van 0,150 miljoen euro naar de fietsroute Oosterspoorbaan, een bedrag van 0,1 miljoen euro naar de doorfietsroute Oost Tolsteeg Maliesingel en een bedrag van 0,064 miljoen naar het project Kwaliteit fietsroutes stations (zie ook de toelichting hieronder).

Voor het project Schoolchance is een Europese subsidie beschikbaar van 0,251 miljoen euro.

De verwachte onderbesteding van 6,365 miljoen euro op de provinciale subsidie voor het project HOV Leidsche Rijn wordt in overleg met de provincie ingezet voor de busbaan Transwijk (Z80). In de bijstellingsvoorstellen op investeringen in 2017 is dit krediet vrij gevraagd voor de busbaan Transwijk. De provincie draagt vanuit het gezamenlijke verder pakket een bedrag 17,207 miljoen euro bij aan de busbaan Kruisvaart, waarvan de verwachte onderbesteding van 7 miljoen gereserveerd is voor de OV-systeemsprong. Wij verzoeken u daarom het krediet voor de busbaan Kruisvaart te verlagen naar 10,207 miljoen euro.

Budgettaire neutrale verschuivingen tussen projecten

De genoemde wijzigingen in autorisaties betreffen alleen verschuivingen tussen projecten en zijn nodig om de totale vrij gegeven kredieten per project in overeenstemming te brengen met de kostenramingen in het Meerjaren Perspectief Bereikbaarheid 2018.

Autorisaties van lopende projecten

Het project alternatieve Knip Maarssenseweg bestaat uit drie fasen, namelijk een rotonde, de herprofilering van de Schoolstraat en het instellen van éénrichtingsverkeer. De rotonde is eind 2017 opgeleverd. Voor herprofilering van de Schoolstraat, waarvan de uitvoering naar verwachting in de zomer 2018 plaatsvindt, en de uitvoering van de 3^e fase vragen we het resterende krediet van 0,3 miljoen euro te verlenen.

In het kader van het (toenmalige) project Maatregelen Utrecht West, nu Westelijke Stadsboulevard, is er een flexibele middenstrook aangelegd bij uitvoering van het project Vleutensebaan. De middenstrook is toen bedoeld als doseerstrook om het verkeer op de westelijke stadsboulevard niet te groot te laten worden en in de kostenraming van de Westelijke Stadsboulevard is rekening gehouden met deze bijdrage. Voor deze bijdrage vragen wij het krediet te verlenen.

Herprogrammering GU-geld conform Meerjaren Perspectief Bereikbaarheid 2018

In het Meerjaren Perspectief Bereikbaarheid 2018 doen we voorstellen om de in de tabel genoemde knelpunten op te lossen. Dekking vindt voor een bedrag van 0,770 miljoen euro plaats vanuit voordelen op het gemeentelijk budget van afgesloten projecten, zoals gemeld in de verantwoording 2017. Daarnaast is binnen het MPB ruimte gevonden door herprogrammering van bestaande projecten en

vanuit het restant van de beschikbare vrije ruimte. Het voordeel op de Dafne Schippersbrug van 4,809 miljoen euro wordt voor een bedrag van 3,9 miljoen verklaard door het voordeel op de GREX Victor Hugo Plantsoen. Dit voordeel is al gemeld bij de verantwoording over 2016 en meegenomen in de herprogrammering van het MPB in 2017. Voor de overige bedragen worden in het MPB 2018 herprogrammeringsvoorstellen gedaan. In deze bestuursrapportage worden alleen kredieten vrij gevraagd voor projecten waarvan de uitvoering in 2018 start. Voor nieuwe projecten uit het MPB 2018 die in 2019 starten zullen de kredieten bij de programmabegroting 2019 vrij gevraagd worden.

Investeringsprojecten Programma Onderwijs

Vervangingsinvesteringen Programma Onderwijs

Project	Geautoriseerde uitgaven t/m 2018 cfr. Programma- begroting 2018	Voorgestelde wijziging	Actuele autorisatie uitgaven t/m 2018
Sportcampus LR College; aanpassing	0	300	300
Totaal	0	300	300

Bedragen zijn in duizenden euro's

Sportcampus LR College; aanpassing

De verbouwing van de Sportcampus ten behoeve van het Leidsche Rijn College is onderdeel van de noodzakelijke maatregelen de leerlingengroei op te vangen. De bouwwerkzaamheden moeten 1 januari 2019 starten. Om dit mogelijk te maken wordt de bouw in 2018 voorbereid door het ontwerp-/bouwteam. De voorbereidingskosten worden geraamd op 0,3 miljoen euro.

Voor de verbouwing van de Sportcampus staat nu een bedrag van 1 miljoen voor het jaar 2019 vermeld in de investeringsstaat Onderwijs als onderdeel van de Programmabegroting 2018. Financiële dekking voor deze investering is reeds aanwezig. Van de 1 miljoen euro zal 0,3 miljoen euro in 2018 al worden uitgegeven.

6. Budgetneutrale bijsturingsvoorstellen

6.1 Financiële voorstellen

In deze paragraaf presenteren wij bijsturingsvoorstellen. Het gaat hier om financiële bijsturingsvoorstellen bij de programma's in 2018, waarbij het uitgangspunt is dat ze geen effect hebben op de financiële ruimte.

Bewoners en Bestuur

Daling inkomsten reisdocumenten

Onderwerp	2018	2019	2020	2021	2021
Baten	309	1.145	1.484	1.370	309
Lasten	-309	-1.145	-1.484	-1.370	-309
Totaal	0	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's

Vanaf 2019 is er sprake van een sterke daling in het aantal aanvragen van paspoorten en identiteitskaarten. Dat komt doordat in 2014 de geldigheidsduur voor paspoorten en identiteitskaarten voor personen van 18 jaar en ouder is verlengd van vijf naar tien jaar. Concreet wordt er nu in de periode 2019 tot en met 2023 ruim 75% minder aanvragen verwacht. Er zijn voor reisdocumenten twee tarieven: het rijksdeel en het gemeentelijke deel. Het rijksdeel is een door de gemeenten verplicht af te dragen bedrag aan het rijk. Het Rijksdeel hebben we zowel in de baten als lasten begroot. De reisdocumentendip betekent een 1-op-1 daling in de baten en lasten (budgettair neutraal) voor het Rijksdeel.

De daling van het gemeentelijk deel gaan we monitoren. Het gaat om substantiële bedragen op basis van de voorspelling. Indien noodzakelijk wordt de begroting hierop aangepast.

Onderwijs

Talentontwikkeling 0-12, Onderwijsachterstandenbeleid

Onderwerp	2018	2019	2020	2021	2021
Talentontwikkeling 0-12, onderwijsachterstandenbeleid	-3.100	0	0	0	0
Talentontwikkeling 0-12, onderwijsachterstandenbeleid	0	3.100	0	0	0
Totaal	-3.100	3.100	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's

Al enkele jaren dreigt een korting van 30% op de middelen voor onderwijsachterstandenbeleid in verband met de rijksbezuinigingen op de begroting van het ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap (OCW), het aflopen van het bestuursakkoord met het rijk voor de voor- en vroegschoolse educatie, en een nieuwe verdeelsleutel van de rijksmiddelen. Daarom is in de begroting 2018 een bedrag van 3,1 miljoen euro vrijgemaakt om het aanbod in 2018 op niveau te houden. De korting die voor 2018 vanuit OCW was aangekondigd, is op het laatste moment teruggedraaid waardoor wij kunnen voorstellen om deze 3,1 miljoen euro over te hevelen naar 2019. Daarmee kunnen we er met onze partners in de stad voor zorgen dat er geen terugval in het aanbod in het primair onderwijs zal zijn voor schooljaar 2018-2019. Op het moment dat het Rijk duidelijkheid geeft moeten nieuwe afspraken worden gemaakt met de uitvoerende partners.

Verhogen baten en lasten subdoelstelling 2.1 Talentontwikkeling 0-12

Onderwerp	2018	2019	2020	2021	2021
Incidenteel verhogen baten en lasten met het restant van de toegekende middelen O.A.B. 2017	2.100	0	0	0	0
Incidenteel verhogen baten en lasten aan de beschikking O.A.B. 2018	1.752	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's

Wij stellen voor om de baten en de lasten van de subdoelstelling 2.1, talentontwikkeling 0-12 incidenteel te verhogen met het bedrag van de beschikking 2018 en met het restant van de voor toegekende middelen 2017 voor Onderwijsachterstandenbeleid (OAB). De daadwerkelijke beschikkingen komt in tijd altijd na het vaststellen van de gemeente begroting. Wij stellen voor de begroting aan te passen aan de bedragen in de beschikking.

Verhogen baten en lasten Talentontwikkeling 12-23

Onderwerp	2018	2019	2020	2021	2021
Verhogen baten en lasten aan de beschikking VSV 2018	400	400	400	400	400
Incidenteel verhogen baten en lasten met het restant van de toegekende middelen VSV. 2017	125	0	0	0	0
Verhogen baten en lasten aan de beschikking RMC 2018	122	122	122	122	122
Incidenteel verhogen baten en lasten met het restant van de toegekende middelen RMC. 2017	94	0	0	0	0
Verhogen baten en lasten schoolmaatschappelijk werk	45	45	45	45	45

Bedragen zijn in duizenden euro's

Wij stellen voor om de baten en de lasten van de subdoelstelling 2.2, talentontwikkeling 12-23 incidenteel te verhogen met het bedrag van de beschikkingen VSV en RMC 2018 en met het restant van de voor VSV en RMC toegekende middelen 2017. De daadwerkelijke beschikkingen komt in tijd na het vaststellen van de gemeente begroting. Wij stellen voor de begroting aan te passen aan de bedragen in de beschikking.

Vervolgens stellen wij voor om de baten te verhogen met de bijdrage van het Samenwerkingsverband Sterk VO van 45.000 euro voor de uitbreiding van de schoolmaatschappelijk werkers, ten behoeve van hun inzet in het Voortgezet Speciaal Onderwijs (VSO). Hiermee wordt een uitbreiding van taken naar VSO scholen gerealiseerd. De lasten stijgen ook met 45.000 euro, dit betreft de subsidie ter dekking van de inzet van deze school maatschappelijk werkers.

Maatschappelijke Ondersteuning

Verhogen baten en lasten Centrumgemeentetaak beschermd wonen

Onderwerp	2018	2019	2020	2021	2021
Verhogen baten en lasten prestatiedoelstelling 1.1.4, centrum gemeentetaken, bescherm wonen.	600	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's

Wij stellen voor om de lasten en baten met 0,6 miljoen euro te verhogen in verband met de hogere eigen bijdragen voor het beschermd wonen die wij in de voorgaande jaren hebben ontvangen in samenhang met de stijgende uitvoeringskosten. Hiermee is de begroting in lijn met de werkelijkheid.

De ontvangen eigen bijdrage is een bijdrage van bewoners die verblijven in beschermd wonen voorziening. Deze eigen bijdrage wordt opgelegd en geïnd door het CAK conform landelijke regels, conform de Wet Maatschappelijke Ondersteuning. Deze opbrengst dekt de zorgkosten beschermd wonen.

Verhogen baten en lasten Centrumgemeentetaak statushouders

Onderwerp	2018	2019	2020	2021	2021
Verhogen baten en lasten subdoelstelling	800	0	0	0	0
1.1.4, centrum gemeentetaken , huisvesten en begeleiden statushouders					

Bedragen zijn in duizenden euro's

Wij stellen voor om de lasten en baten met 0,8 miljoen euro te verhogen in verband de stijgende kosten en de hogere ontvangsten van het COA voor het huisvesten en begeleiden van statushouders. Met deze middelen subsidieert de gemeente Utrecht stichting Vluchtelingenwerk voor de begeleiding van statushouders.

Algemene Middelen

Renteomslag via de algemene dekkingsreserve

	2018	2019	2020	2021	2022
Renteomslag	5.475	1.955	-1.024	-2.476	-2.301
Inzetten algemene dekkingsreserve voor renteomslag	-5.475	-1.955	1.025	2.476	2.301
Totaal	0	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's.

Door een wijziging in het besluit begroting en verantwoording (BBV) ten aanzien van het toerekenen van rente, passen we vanaf 2018 de interne rekenrente aan van 4% naar 2%. Hierdoor dalen de toe te rekenen kosten aan (kostendekkende) tarieven, wat een structureel nadeel in de begroting veroorzaakt. Dit nadeel van 1 miljoen euro is in de Voorjaarsnota 2017 gecompenseerd. Bij deze voorjaarsnota wordt de rente aanpassing verder technisch verwerkt bij de actualisatie van de treasury begroting. Die verwerking is op termijn budgettair neutraal, maar veroorzaakt in de eerste twee jaar een tekort dat in de jaren daarna wordt ingelopen. Dit effect ontstaat doordat we voornamelijk afschrijven via annuïteiten en een aanpassing van de rente ook een aanpassing van het afschrijvingsbestanddeel veroorzaakt. Hierdoor wordt er in de eerste jaren meer afgeschreven en in de laatste jaren minder dan bij een situatie waar de rente 4% is. We stellen voor dit effect via de algemene dekkingsreserve te egaliseren.

6.2 Inhoudelijk voorstel

Erfpachtconversieregeling

In verband met de problemen met het aanbieden van de conversieregeling aan de erfpachters stellen wij voor de introductieregeling met een maand te verlengen, zoals toegezegd in de brief van 26 april 2018 met kenmerk 5323805. Op deze manier hebben de betrokken erfpachters een maand langer de mogelijkheid om aan te geven of ze van de introductieregeling gebruik wensen te maken. Dit brengt een aanpassing van de Conversieregeling Erfpacht 2017 (2017, nr. 81) met zich mee. Wij stellen voor de termijn die geldt voor de introductieregeling, zoals nader omschreven in artikel 2.4 van de Conversieregeling Erfpacht 2017, aan te passen van "voor 1 januari 2019" naar "voor 1 februari 2019".

6.3 Aanpassingen in de programmastructuur

Was-wordt lijst

Zoals toegezegd naar aanleiding van de moties 84 en 210 over de bevindingen van de raadsaudits volgens de methode Duisenberg zijn de beleidsindicatoren tegen het licht gehouden. Het resultaat daarvan is een aantal aanpassingsvoorstellen, weergegeven in onderstaande lijst.

Programma: Bewoners en bestuur	
(sub)doelstelling: 1. Utrecht wordt nationaal en internationaal gezien als een aantrekkelijke stad	
Was	Wordt
Subdoelstelling 1.2 Utrecht wordt nationaal en internationaal gezien als een aantrekkelijke stad	Vervalt (inclusief indicatoren)
Toelichting: Deze taken worden nu uitgevoerd door Stichting Utrecht Marketing (SUM). Verantwoording van SUM vindt plaats middels de officiële jaarverslagen en periodieke rapportages en worden verantwoord in het programma economie.	
Programma: Bewoners en bestuur	
(sub)doelstelling: 2. Het Utrechts belang wordt goed behartigd op regionaal, nationaal en internationaal niveau	
Was	Wordt
	Nieuw: Subdoelstelling 2.2 Utrecht is een internationaal georiënteerde stad
E2.1.1 Aantal dossier waarin de inzet van Utrecht is aan te wijzen	vervalt
P 2.1.1 Aantal Utrechtse partner organisaties betrokken bij internationale projecten samen met de gemeente	P2.2.x : Aantal Utrechtse partner organisaties betrokken bij internationale projecten samen met de gemeente
E 2.1.2 Toegekende subsidie voor Europese projecten (in euro)	E2.2. x: Toegekende subsidie voor Europese projecten (in euro)
E2.1.3 Percentage Utrechters dat gebruik maakt van internationale contacten voor studie of werk	E2.2.x: Percentage Utrechters dat gebruik maakt van internationale contacten voor studie of werk.
Toelichting: De bestaande subdoelstelling wordt gesplitst en de indicatoren bij de juiste subdoelstelling geplaatst zodat deze beter aansluiten bij de inhoud van de doelstelling.	
Programma: Bewoners en bestuur	
(sub)doelstelling: 3.1 Bewoners zijn vroegtijdig en op maat betrokken en krijgen ruimte om de stad en de samenleving te verbeteren	
Was	Wordt
E3.2.1 % klachten over geleverde burgerzaken producten	Vervalt, klachten worden gerapporteerd in de jaarlijkse klachtenrapportage.
	Nieuw: E3.2.x Klanttevredenheid balie Burgerzaken (schaal 1-10)
Toelichting: Onder de indicator Balie vallen momenteel de balies Burgerzaken en Parkeren. Met de opname van deze indicator completeren we het beeld klanttevredenheid van de burgers over onze dienstverlening per kanaal. Verder sluit de indeling en opzet aan bij de indeling zoals veel gemeenten die hanteren in de programmabegroting-en verantwoording.	

P3.2.2b	percentage vragen dat tijdens eerst contact wordt beantwoord	Vervalt
---------	--	---------

Toelichting: We zien dat vragen steeds complexer worden die bij ons binnenkomen. We kunnen daarvoor een goede eerste intake doen. Maar soms zijn wij genooddaakt om zaken nog verder uit te zoeken dan wel hen te verbinden aan de backoffice. Het is voor ons geen doel op zich om contacten in een keer af te handelen. Het doel is om inwoners snel te woord te snel en hen zo goed als mogelijk te bedienen met hun vraag.

P3.2.2c	Digitaal ontvangen dienstverleningstransacties	Vervalt
---------	--	---------

Toelichting: Met de huidige ontwikkelingen waarin het overgrote deel van de producten en diensten is gedigitaliseerd heeft deze indicator zijn waarde verloren. Op dit moment zeggen de absolute aantallen niets over de kwaliteit van dienstverlening die wij leveren.

Programma stedelijke ontwikkeling

(sub) doelstelling: 4.1 Zorgdragen voor de instandhouding van monumentale en cultuurhistorische waarden als integraal onderdeel van de aantrekkelijke stad.

Was	Wordt
	Nieuw: E4.1.x Verwacht aantal te herbestemmen kerkgebouwen (bron: ruimtelijke kwaliteiten en duurzaamheid)

Toelichting: In de Utrechtse visie religieus erfgoed is per september 2017 aangegeven dat er naar verwachting zeven kerkgebouwen hun religieuze functie zouden gaan verliezen. Op basis van actuele ontwikkelingen wordt uitgegaan van een hoger aantal kerkgebouwen dat in de komende jaren in aanmerking komt voor herbestemming. Het initiatief hiertoe ligt bij de eigenaren. Een concreet aantal te herbestemmen kerkgebouwen is daarom niet aan te geven. De verwachting is nu dat in de komende jaren ongeveer twaalf kerkgebouwen in aanmerking zullen komen voor herbestemming.

Nieuw: P4.1.x Aantal te maken herbestemmingsprofielen voor kerkgebouwen (bron ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid)

Toelichting: Herbestemming van een kerkgebouw vergt vanwege het bijzondere karakter een specifieke benadering waarbij sprake is van maatwerk. Om hier invulling aan te geven is het instrument herbestemmingsprofiel ontwikkeld. Hiermee kunnen cultuurhistorische kernwaarden van een kerkgebouw worden aangegeven en uitgangspunten voor herbestemming worden opgesteld. In de jaren 2018 en 2019 is een budget beschikbaar gesteld voor uitwerken van de profielen en het herontwikkelingsproces.

Nieuw: E4.1.x Instandhouding beschermde Rijks- en gemeentelijke monumenten (bron ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid)

Toelichting: Statistisch is het uitgangspunt dat er een structurele verbetervoorraad is van 10% van het monumentenbestand. Dit gegeven wordt ook gehanteerd bij de uitvoering van rijksregelingen voor Rijksmonumenten. Beschermde monumenten hebben voor de instandhouding op lange termijn een cyclus van – deel – restauraties. Uitgaande van het Utrechts monumentenbestand is het streven 35 beschermde Rijks- of gemeentelijke monumenten te verbeteren door middel van (deel)restauratie. Daarvoor zetten wij voor gemeentelijke monumenten het Utrechts Restauratiefonds in. Het initiatief ligt in principe bij de eigenaar, het aantal van 35 (deel)restauraties per jaar is een streefgetal en.

Nieuw: P4.1.x Aantal te verduurzamen (verminderen energiegebruik) monumenten. (bron ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid)

Toelichting: Verduurzaming van monumenten vergt een specifieke aanpak. Hiervoor worden DuMo-adviezen opgesteld. Voor de uitvoering van verduurzamingsmaatregelen – meer specifiek het verminderen van energieverbruik – kan ook door eigenaar-bewoners van panden met de status van Rijks - of gemeentelijk monument gebruik worden gemaakt van duurzaamheidsleningen. Het aantal te realiseren projecten is afhankelijk van de eigenaren van monumenten. Op basis van ervaring in de periode 2014 – 2017 is de prognose acht verduurzamingsprojecten per jaar. Naast subsidiëring en het verstrekken van leningen speelt ook bij overige projecten duurzaamheid vaak een rol.

Programma: Duurzaamheid

(Sub) doelstelling In Utrecht besparen we energie en wekken we energie duurzaam op

Was	Wordt
E.1.1.1 30% minder CO2 uitstoot in 2020	E.1.1.1. % Minder CO2 reductie uitstoot ten opzichte van 2010
E1.1.2 20% opwekking van duurzame energie in 2020	E1.1.2 % Opwekking van duurzame energie van totale energieverbruik stad
E.1.1.3 10% van de daken heeft zonnepanelen in 2020	E1.1.3 % van de daken dat zonnepanelen heeft
Toelichting: We willen de voortgang onafhankelijk van het jaar meten .	

Was	Wordt
P.1.1.2 Totaal aantal energieambassadeurs	Vervalt
Toelichting: Deze indicator zegt te weinig over het bereikt effect	

Was	Wordt
P.1.1.3 Huurders campagne (totaal aantal uitgebrachte adviezen per jaar))	P.1.1.1 Aantal uitgebrachte adviezen/energieboxen
Toelichting: indicator is niet gewijzigd, alleen de formulering	

Was	Wordt
P.1.1.4 Aantal nul-op-de meter woningen	Vervalt
Toelichting: deze indicator wordt niet gemeten en kan daarom vervallen	

Was	Wordt
P.1.1.5 Top 1.000 bedrijven Utrechtse dat in overheidsaanpak zit (% totaal aantal bedrijven	Vervalt
Toelichting: Top 1000 is geen goede benaming het gaat om midden-en grootverbruikers zie voor handhaving P1.1.7. Indicator P.1.1.5 zegt inmiddels te weinig over de activeringsgraad van de stimuleringsaanpak. Totaal aantal bereikte bedrijven nadert inmiddels 100%	

Was	Wordt
P.1.1.6 Leningen verstrekt door het Energiefonds (in duizenden euro's)	P.1.1.2 Leningen verstrekt door het Energiefonds binnen de gemeente Utrecht (in duizenden euro's)
Toelichting / beslipunt: Er is een regionaal energiefonds hierbij is de specificering op de Gemeente Utrecht gemaakt	

Was	Wordt
P.1.1.7 Aantal bedrijven vanuit de groep groot- en middenverbruikers dat bezocht is door handhaving per jaar	P1.1.3 Aantal energiecontroles bij midden- en grootverbruikers van energie per jaar
Toelichting: Het gaat nu specifiek over energiecontroles	

Was	Wordt
P.1.1.8 Geïnstalleerd vermogen zonnepanelen (MWp)	Vervalt
Toelichting: We willen de voortgang onafhankelijk van het jaar meten en rapporteren, deze jaarlijkse indicator kan daarmee vervallen	

Was	Wordt
Nieuw	P1.1.x % kantoren (midden-en grootverbruikers) met minimaal label C. (Bron: Squit)
Toelichting: Dit sluit aan op de nieuwe wetgeving die per 2023 wordt ingevoerd.	

(sub)doelstelling: Utrecht is een stad met een gezonde, stille en veilige leefomgeving

Was	Wordt
E2.1.1b De risico's en locaties van transport en gebruik gevaarlijke stoffen zijn bekend en beheerst.	Vervalt
Toelichting: De gemeente heeft een wettelijke informatieplicht op dit punt. Daar houden we ons aan. Indicator kan daarmee vervallen	
Was	Wordt
P2.1.1 Aantal woningen gesaneerd/geïsoleerd voor geluid	Vervalt
Toelichting: Dit was een wettelijke verplichting waar we structureel budget voor kregen. Er is nu geen wettelijke verplichting meer met structureel geld. Voor projecten kan een beroep worden gedaan op incidentele middelen. Indicator kan daarmee vervallen	
(sub)doelstelling: Utrecht heeft een schone bodem	
Was	Wordt
E2.2.2 In 2018 zijn de vijf locaties die gebiedsgerichte aanpak belemmeren gesaneerd	Vervalt
Toelichting: Zie P2.2.3. Het is een prestatie-indicator en kan hier dus vervallen.	
Was	Wordt
P2.2.1 Raadpleging bodeminformatiesystemen	Vervalt
Toelichting: Dit is een wettelijke taak. Daar houden wij ons aan. De indicator kan vervallen.	
Programma Bereikbaarheid	
(Sub) doelstelling Voor en/of samen met inwoners , ondernemers en bezoekers nemen we niet-fysieke maatregelen die bijdragen aan een duurzaam mobiliteitssysteem	
Was	Wordt
E1.1.2 Aantal deelauto's	vervalt
	Nieuw: E1.1.x % huishoudens dat gebruikt maakt van een deelauto
Toelichting: De nieuwe indicator zegt daadwerkelijk iets over het gebruik van een deelauto.	
(Sub) doelstelling: Voor en/of samen met inwoners , ondernemers en bezoekers nemen we niet-fysieke maatregelen die bijdragen aan een duurzaam mobiliteitssysteem	
Was	Wordt
P1.1.1c Logistiek ontkoppelpunt	nvt
In verantwoording 2017 is reeds aangegeven dat we afzien van dit ontkoppelpunt omdat er geen goede business case voor is.	
(sub) doelstelling: Voor en/of samen met inwoners , ondernemers en bezoekers nemen we niet-fysieke maatregelen die bijdragen aan een duurzaam mobiliteitssysteem	
Was	Wordt
P1.1.1d Maatregelen meldpunt stoplichten	nvt
Meldpunt blijft bestaan en maatregelen die eruit voortvloeien worden geïntegreerd in reguliere werkzaamheden	
(Sub) doelstelling: We bouwen met fysieke maatregelen aan een duurzame en verkeersveilige infrastructuur	
Was	Wordt
P1.2.a Vechtroute fase 1	vervalt
	Nieuw P1.2.x herinrichting ooster- en westerkade
De vechtroute Fase 1 is opgeleverd, de herinrichting ooster- en westerkade is een project ten behoeve	

van langzaam verkeer (in dit geval van- en naar station Vaartsche Rijn).

(Sub) doelstelling: We bouwen met fysieke maatregelen aan een duurzame en verkeersveilige infrastructuur

Was	Wordt
P1.2.b verkeersveiligheidsmaatregelen Vleuterweide	vervalt
De verkeersveiligheidsmaatregelen Vleuterweide zijn dit jaar gereed. De raad ontvangt tweemaal per jaar de voortgangsrapportage Verkeersveiligheid, daarin staat de stavaza van de programma verkeersveiligheid.	

Programma: Openbare ruimte en groen

(sub)doelstelling: 1.1 De openbare ruimte is heel, veilig en functioneel

Was	Wordt
P.1.1.1: We werken achterstallig onderhoud weg aan de kapitaalgoederen	P.1.1.1: Achterstallig onderhoud wegwerken en voorkomen
P.1.1.1: Omvang achterstallig onderhoud	P.1.1.1: Omvang achterstallig onderhoud in miljoenen euro's

Toelichting: De toevoeging zorgt voor meer duidelijkheid. Hiermee wordt invulling gegeven aan het advies uit de Raadsaudit.

Programma: Openbare ruimte en groen

(sub)doelstelling: 1.2 Het afval- en hemelwater wordt veilig en milieuvriendelijk afgevoerd en de oppervlaktewaterkwaliteit voldoet aan de doelstellingen

Was	Wordt
Subdoelstelling 1.2 Het afval- en hemelwater wordt veilig en milieuvriendelijk afgevoerd en de waterkwaliteit is goed	Subdoelstelling 1.2 Het afval- en hemelwater wordt veilig en milieuvriendelijk ingezameld, en de oppervlaktewaterkwaliteit voldoet aan de doelstellingen.
E.1.2.1: Een goed functionerend rioolstelsel	E.1.2.1: Een goed functionerend systeem voor de inzameling van afval- en hemelwater en een hemelwaterbestendige openbare ruimte
	Nieuw: E1.2.X: De mate waarin de oppervlaktewaterkwaliteit voldoet aan de doelstellingen.
	Nieuw:E.1.2.X: Het aantal keer per jaar dat dusdanige oppervlaktewaterkwaliteitsproblemen optreden dat directe maatregelen zijn vereist. Het gaat hier om vissterfte, stank, botulisme, blauwalg en overmatig kroos.

Toelichting: Het Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht 2016-2019 beschrijft de taken die de gemeente heeft als het gaat om afvalwater, hemelwater en grondwater en het gemeentelijk oppervlakte water. De aangepaste doelstelling en indicatoren sluiten nu beter aan op de wettelijke gemeentelijke zorgplichten voor water.

P.1.2.1: Jaarlijks 5km re-linen/vervangen	P.1.2.1 Het aantal uitgevoerde maatregelen om het afvalwater-, hemelwater- en ontwateringssysteem op orde te houden.
---	--

Toelichting: De oude doelstelling legde alleen de nadruk op de te vervangen of te relinen riolering. De nieuwe doelstelling geeft aan in hoeverre alle geplande maatregelen om de systemen op orde te houden voor dat jaar worden gerealiseerd. Hiermee tellen andere onderdelen van de systemen als bergbezinkbassins, rioolgemalen en drainage ook mee in de prestatieindicator.

	Nieuw: P.1.2.X De oppervlaktewaterkwaliteit voldoet aan de doelstellingen.
	Nieuw: P.1.2.X Het jaarlijks aantal afgekoppeld of vergroend ha verhard oppervlak (4ha)
Toelichting: De toegevoegde prestatie-indicatoren geven invulling aan de doelstelling om de openbare ruimte hemelwaterbestendig in te richten, zowel nu als in de toekomst.	
	Nieuw: P.1.2.X Het aantal uitgevoerde maatregelen uit het Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht om de oppervlakte waterkwaliteit te verbeteren.
Toelichting: De toegevoegde prestatie-indicator geeft invulling aan de doelstelling om de oppervlaktewaterkwaliteit te verbeteren.	

Programma: Openbare ruimte en groen

(sub)doelstelling: 2.1 De buitenruimte is schoon en het groen is onderhouden

Was	Wordt
P2.1.1 % scores schoon onder B	P.2.1.1 % scores schoon onder de norm
P2.1.2 % scores groen onder B	P.2.1.2 % scores groen onder de norm
Toelichting: Niet alle onderdelen van de openbare ruimte worden schoon gehouden op niveau B. Zo heeft bijvoorbeeld het winkelgebied in de binnenstad voor het onderdeel schoon als norm niveau A. Door de indicator te wijzigen, wordt de openbare ruimte op het gebied van schoon beoordeeld volgens de met de raad afgesproken normen.	

Programma: Openbare ruimte en groen

(sub)doelstelling: 2.2 We richten het groen zo in dat het aantrekkelijk en bereikbaar wordt.

Was	Wordt
E2.2.1 Percentage inwoners dat tevreden is met buurtgroen	E 2.2.1: percentage inwoners dat tevreden is over groen in hun directe woonomgeving / 'tevredenheid met groen dichtbij'
E 2.2.2: Percentage inwoners dat tevreden is met parken:	E 2.2.2: Percentage inwoners dat tevreden is met aanbod parken en groengebieden om de stad
Toelichting: Onderzoek toont aan dat er een relatie is tussen de bereikbaarheid en kwaliteit van het groen in de woonomgeving en de gezondheid. De Utrecht monitor meet de tevredenheid van bewoners over de kwaliteit en bereikbaarheid van groen in de woonomgeving al sinds 2010. De toename in tevredenheid is daarom een indicator voor groen in de directe woonomgeving en voor de gezonde verstedelijking. De ambitie is dat deze tevredenheid onder bewoners stijgt.	
P 2.2.1. Percentage van de negen hoofdroutes naar groengebieden aangelegd (132,5 km=100%)	Vervalt
	Nieuw: P 2.2.x: De hoeveelheid (m2) openbaar groen per huishouden in de stad blijft minimaal gelijk t.o.v. 2018 (nulmeting) (Bron: beheersysteem Stadsbedrijven, CBS gegevens aantal huishouden in Utrecht)

Toelichting: deze indicator geeft hoe de hoeveelheid m2 openbaar groen per huishouden om te kunnen zien of de groei van het groen gelijke tred houdt met de groei van de stad. We maken onderscheid in het groen in de stad en het groen om de stad, omdat beide van belang zijn, maar verschillend gebruik faciliteren.

De prestatie wordt vooral geleverd door de ontwikkeling van nieuwe woongebieden en andere projecten uit andere programma's en niet door het groenstructuurplan. Dat laatste gaat primair over

verbeteren van groen in de stad en incidenteel voor nieuw groen.	
P 2.2.2 In goede uitvoering van de gemeenschappelijke regelingen is het beheer en onderhoud van de recreatiegebieden om de stad verzorgd	Vervalt
	Nieuw: P 2.2.x De hoeveelheid openbaar groen per huishouden rondom de stad blijft minimaal gelijk t.o.v. 2018 (nulmeting).
Oude indicator: de uitvoering van de gemeenschappelijke regeling geeft geen inzage in de effectiviteit van het beleid. Deze nieuwe indicator geeft aan hoe de hoeveelheid (m2) openbaar groen per huishouden om te kunnen zien of de groei van het groen gelijke tred houdt met de groei van de stad. We maken onderscheid in het groen in de stad en het groen om de stad, omdat beide van belang zijn, maar verschillend gebruik faciliteren. Bovendien gaat het om de groengebieden die buiten de gemeentegrens liggen. Voor gelijke tred is het noodzakelijk dat het areaal groengebieden om de stad meegroeit met het aantal huishoudens in Utrecht.	

Programma: Werk en Inkomen

(sub)doelstelling: 2.1 Utrechters werken of participeren naar vermogen.

Was	Wordt
E2.1.1.1 wijzigen aantal bijstandsgerechtigden die werken of participeren (tot 65 jaar) ten opzichte van afgelopen jaar	vervalt
Toelichting: Bijstandsgerechtigden die werken ontvangen geen bijstandsuitkering. Wijzigingen kunnen niet worden vastgesteld	
E2.1.1.2 Uitstroom uit de bijstand naar werk: volwassen en jongeren	E2.1.1.2 Uitstroom uit de bijstand naar werk volwassenen en jongeren en betaald werk met aanvulling bijstand
Toelichting: Deeltijd werk (betaald werk met aanvulling bijstand) is voor een deel van de bijstandspopulatie het maximaal haalbare. Deze toevoeging doet meer recht aan de doelstelling participeren naar vermogen.	
	Nieuw: E2.1.1.x Aandeel personen dat actief is per arrangement (1, 2, 3 en 4) (bron RMW)
Toelichting: meeteenheid: unieke personen. Voorbeelden zijn solliciteren op vacatures, participeren in een werkervaringsplaats en volgen van scholing	
	Nieuw: E2.1.1.x Werkgeverstevredenheid cijfer (bron Onderzoeksbureau Desan)
Toelichting: De nieuwe set indicatoren is een betere afspiegeling van de doelstelling participeren naar vermogen. Het biedt inzicht in de effecten op werkgevers, uitstroom (matching) en werkzoekenden.	
Was	Wordt
P2.1.1.1 Aantal plaatsingen op werk: volwassenen en jongeren	vervalt
Toelichting: de toegevoegde prestatie-indicatoren geven een completer beeld van de inspanningen ikv werkdienstverlening	
Was	Wordt
	Nieuw: P. 2.1.1.x Inzet dienstverlening arrangement 1
	Nieuw: P.2.1.1.x Inzet dienstverlening arrangement 2
	Nieuw: P.2.1.1.x Inzet dienstverlening arrangement 3
	Nieuw: P.2.1.1.x Inzet dienstverlening arrangement 4
Toelichting: De toegevoegde prestatie-indicatoren bieden inzicht in de dienstverlening aan werkzoekenden. Onderdeel van de indicatoren zijn de inzet van instrumenten en eigen dienstverlening aan werkzoekenden. Voorbeelden zijn Startweek, scholing, plaatsing op werk. Meeteenheid: aantal	

ingezette instrumenten	
Was	Wordt
Nieuw: P.2.1.1.x inzet van matchingsinstrumenten	
Toelichting: De toegevoegde prestatie-indicator biedt inzicht in de inzet op matching dmv werkgevers- en werknemersinstrumenten. Voorbeelden zijn inzet van loonkostensubsidies, werkgeverscheque, jobcoaching en proefplaatsing.	
Was	Wordt
Nieuw: P.2.1.1.x Vacaturevervullingsgraad	
Toelichting: De toegevoegde indicator biedt inzicht in de werkgeversdienstverlening. De vacaturevervullingsgraad is het percentage beschikbare vacatures, dat vervuld wordt met werkzoekenden met een bijstandsuitkering.	
Was	Wordt
P2.1.1.2 Aantal plaatsingen op school jongeren	vervalt
Toelichting: Jongeren die instromen in de bijstand hebben een laag niveau. Het is niet mogelijk om hen te plaatsen op school.	
Was	Wordt
P2.1.2 Realisatie taakstelling Wsw-dienstbetrekking en begeleid werken	P.2.1.2. Realisatie Wsw-dienstbetrekkingen
P2.1.3 Percentage begrijpelijke brieven	vervalt
P2.1.4 Aantal gerealiseerde banen voor mensen met arbeidsbeperking	Vervalt, informatie is opgenomen in Dashboard Werk en Inkomen
Programma: Werk en Inkomen	
(sub)doelstelling: 3.1 Elke Utrechter die daar recht op heeft ontvangt een bijstandsuitkering	
Was	Wordt
Elke Utrechter die daar recht op heeft ontvangt een bijstandsuitkering	We geven inkomensondersteuning aan Utrechters die niet kunnen voorzien in een inkomen
Effectdoelstelling E3.1.1.1 Elke Utrechter die daar recht op heeft ontvangt een bijstandsuitkering	E3.1.1.1 Elke Utrechter die daar recht op heeft krijgt inkomensondersteuning volgens de participatiewet
E3.2.1.1 Bereik armoederegelingen	E3.1.1.x Bereik inkomensvoorzieningen; Bron W&I armoedemonitor
Toelichting: Deze indicator stond eerst bij subdoelstelling 3.2 armoede en schulden, maar past beter bij subdoelstelling 3.1	
Was	Wordt
P3.1.1.1.a Aantal beëindigde en niet toegekende uitkeringen door handhaving	Vervalt
Nieuw P.3.1.1.x Aantal handhavingsonderzoeken dat leidt tot een mutatie, beëindiging of niet toekennen van de uitkering t.o.v. het totaal aantal verrichtte handhavingsonderzoeken	
Door de nieuwe indicator wordt de effectiviteit van het handhavingsbeleid meer en beter inzichtelijk.	
Was	Wordt
Nieuw: P3.1.1.1.x Bijstandsvolume als percentage van de huishoudens in Utrecht t.o.v. de G4-gemeenten. (Bron DIVOSA Benchmark)	
Monitoren ontwikkeling bijstandsbestand Utrecht t.o.v. de ontwikkeling in de overige G4-gemeenten	
Was	Wordt
P3.2.1.5 Aantal toekenningen individuele inkomenstoeslag	P3.1.1.x Aantal verstrekkingen individuele inkomenstoeslag
P3.2.1.1 Aantal toegekende aanvragen bijzondere bijstand	P3.1.1.x Aantal toegekende aanvragen bijzondere bijstand

Toelichting: Deze indicatoren worden verplaatst vanuit de subdoelstelling 3.2 Armoede en schulden naar 3.1 Inkomen, omdat zij beter passen bij deze doelstelling

Programma: Werk en Inkomen

(sub)doelstelling: 3.2 Utrechters die niet in staat zijn om te participeren worden ondersteund

Was	Wordt
Effectdoelstelling 3.2 Geen Utrechter wordt vanwege financiële belemmeringen in zijn/haar participatie belemmerd	Effectdoelstelling 3.2 Utrechters kunnen ondanks een laag inkomen en/of financiële problemen meedoen in de maatschappij.

Toelichting: De nieuwe effect indicator past beter bij de vernieuwde armoede aanpak

Was	Wordt
E3.2.1.1 Bereik Armoederegelingen	Vervalt
	Nieuw: E3.2.1.x Gemiddelde schuldenlast bij start van een schulddienstverleningstraject gaat omlaag

Toelichting: Deze indicator geeft inzicht in of de preventieve aanpak werkt. Deze zal naar verwachting in eerste instantie nog toe gaan nemen doordat het bereik omhoog gaat en daarna afnemen door eerder bereik van mensen.

Was	Wordt
	Nieuw: E3.2.1.x Aantal crisismeldingen schulddienstverlening gaat omlaag

Toelichting: Deze indicator geeft inzicht in of de preventieve aanpak werkt.

Was	Wordt
Prestatiedoelstelling 3.2.1 bestrijden van armoede door en bijzondere bijstand)	Prestatiedoelstelling 3.2.1 Zo vroeg mogelijk ondersteunen en begeleiden van mensen met een laag inkomen en/of financiële problemen

Toelichting: De nieuwe prestatiedoelstelling past beter bij de vernieuwde armoedeaanpak

P3.2.1.1 Aantal aanvragen bijzondere bijstand	Vervalt, gaat naar subdoelstelling 3.1
P3.2.1.4 aantal u pashouders	P 3.2.1.4 Aantal u-pas houders afgezet tegen de geschatte doelgroep (bron upas bureau en stimulanzen)
	Nieuw: P3.2.1.x Percentage gebruik van het individuele u-pasbudget (bron u-pasbureau)
	Nieuw: P3.2.1.x Aantal mensen met een U-polis afgezet tegen het aantal U-pashouders (bron Zorg en zekerheid en U-pasbureau)
P.3.2.1.2. Aantal schuldregelingen	P3.2.1.2 Aantal gestarte schuldregelingen
	Nieuw: P3.2.1.x Aantal driesprekken (unieke personen)
	Nieuw: P3.2.1.x Aantal huishoudens actief benaderd met methode vroegsignalering (bron buurtteams)

Toelichting: De effect- en prestatieindicatoren zijn aangepast zodat deze beter passen bij de vernieuwde doelstelling.

Programma: Volksgezondheid

(sub)doelstelling: Utrecht. Stad waar inwoners gezond en veerkrachtig zijn

Was	Wordt
Bron indicator: E1Percentage leerlingen in klas 2 en 4 van Utrechtse scholen voor voortgezet onderwijs met een (heel) goed ervaren gezondheid was E-MOVO met nulmeting schooljaar 2014/2015	De bron wordt: Gezond leven check het even met een nieuwe nulmeting: schooljaar 2017 / 2018

Toelichting: Met Raadsmemo 4410813 van 23 juni 2017 is de Raad geïnformeerd dat vanwege het niet meer ondersteunen door het RIVM van de website waarop E-MOVO draait er een zoektocht geweest is naar een nieuw instrument dat goed aansluit bij de werkwijze van de JGZ in Utrecht en geschikt is om de gezondheidssituatie op individueel en collectief niveau in beeld te brengen. De zoektocht heeft geresulteerd in de keuze voor 'Gezond leven check het even'. De laatste uitkomst E-MOVO is schooljaar 2016/2017. De eerste nulmeting 'Gezond leven check het even' is 2017/2018.

Programma: Veiligheid

(sub)doelstelling: 1.3 Afname van veel voorkomende delicten en van onveiligheidsgevoel

Was	Wordt
P1.3.2a Aantal wijken waar Waaks! Structureel onderdeel uitmaakt van de veiligheidsaanpak.	vervalt

Programma: Cultuur

(sub) doelstelling 1.1 Programmering en productie: een veelzijdig, artistiek interessant aanbod en bloeiend productieklimaat in de gehele stad.

Was	Wordt
P1.1.1a Aantal lang- en meerjarig gesubsidieerde instellingen	Vervalt
P1.1.1b Aantal gehonoreerde projectaanvragen	Vervalt
P1.1.2 Aantal buitenlandse bezoekers (hotelovernachtingen)	Vervalt

Toelichting: Wij stellen voor om deze indicatoren te laten vervallen omdat zij geen indicatie geven in hoeverre de doelstelling wordt gerealiseerd. De informatie van deze indicatoren maakt voortaan onderdeel uit van de tekst of nemen we, zo mogelijk, op in de vorm van doorverwijzingen. Bijvoorbeeld met een (interactieve) kaart van de stad, met alle CN- instellingen erop en met gegevens over activiteiten en bezoekers. Dit kan in de loop van de komende jaren uitgebreid worden met een verwijzing naar een levendige website waarop we met beeldmateriaal, voorbeelden van projecten, filmpjes etc. de resultaten van ons beleid presenteren.

(sub)doelstelling 1.2: Participatie: een breed, divers, samengesteld publiek dat deelneemt aan het culturele leven in de stad, op locaties in zowel de binnenstad, als de verschillende wijken

Was	Wordt
P1.2.1b Aantal leden van de gesubsidieerde amateurkunst verenigingen	Vervalt

Toelichting: Het aantal leden geeft geen indicatie in hoeverre de doelstelling wordt gerealiseerd (breedte en diversiteit publiek). En daarnaast is de informatie al onderdeel van de programmatekst

Was	Wordt
P1.2.1a Aantal bezoekers aan gesubsidieerde instellingen (in miljoenen)	E1.2.1 Aantal bezoekers aan gesubsidieerde instellingen (in miljoenen)

Toelichting: Het aantal bezoekers aan gesubsidieerde instellingen is geen prestatie-indicator, maar een effectindicator.

Programma: Utrechts vastgoed

(sub)doelstelling:1.1

Was	Wordt
E 1.1.1 Het aantal leegstaande panden (% van de totale portefeuille)	E 1.1.1 Het aantal leegstaande panden (maximaal % van de totale portefeuille)

De indicator wordt gemaximaliseerd om aan te geven hoeveel het leegstandspercentage normatief mag bedragen.

(sub)doelstelling: 2.1

Was**Wordt**

P. 2.1.1

Aantal verhuurde uren verhuurloket Vastgoedloket

Vervalt

Toelichting / besispunt: Subdoelstelling 2.1 kan komen te vervallen. Bij de eerste Bestuursrapportage 2016 is besloten om deze subdoelstelling 2.1 op te heffen en de inhoud en budgetten onder te brengen in subdoelstelling 1.1 'Utrecht heeft voldoende optimaal gebruikt gemeentelijk vastgoed, dat goed is onderhouden, nu en in de toekomst'. Prestatie indicator 2.1.1 kan komen te vervallen omdat deze geen toegevoegde waarde heeft en zegt niets over de prestatie voor de subdoelstelling 2.1 (Utrecht heeft kwalitatief goede (multifunctionele) accommodaties waarin verschillende gebruikers naar tevredenheid functioneren dan wel samenwerken). Het verhuursysteem van het Vastgoedloket valt onder de gebruikersexploitatie en zegt iets over de bezettingsgraad van Welzijns- en Sportaccommodaties zoals deze al wordt gerapporteerd onder de Programma's Maatschappelijke Ondersteuning en Sport.

Was**Wordt**

P. 2.1.2

Aantal geregistreerde gematchte partijen
Makelpunt.

Komt te vervallen.

Toelichting / besispunt: Subdoelstelling 2.1 kan komen te vervallen. Bij de eerste Bestuursrapportage 2016 is besloten om deze subdoelstelling 2.1 op te heffen en de inhoud en budgetten onder te brengen in subdoelstelling 1.1 'Utrecht heeft voldoende optimaal gebruikt gemeentelijk vastgoed, dat goed is onderhouden, nu en in de toekomst'. Prestatie indicator 2.1.2 kan komen te vervallen. Prestatie indicator 2.1.2 kan komen te vervallen omdat deze geen toegevoegde waarde heeft en zegt niets over de prestatie voor de subdoelstelling 2.1 (Utrecht heeft kwalitatief goede (multifunctionele) accommodaties waarin verschillende gebruikers naar tevredenheid functioneren dan wel samenwerken).

(sub)doelstelling:2.2

Was**Wordt**

P. 2.2.1

Aantal accommodaties met facilitair beheer
Het inrichten van het facilitair beheer voor een
groeidend aantal (multifunctionele) accommodaties

Komt te vervallen.

Toelichting / besispunt: Indicator heeft geen toegevoegde waarde. Prestatie indicator zegt niets over de prestatie voor de subdoelstelling: 2.2 Facilitair beheer voor een aantal (multifunctionele) accommodaties naar tevredenheid gebruikers. Daarnaast zal de waarde niet meer veranderen, er is geen sprake van een groeiend aantal accommodaties met facilitair beheer.

Programma: Cultuur

(sub) doelstelling 1.1 Programmering en productie: een veelzijdig, artistiek interessant aanbod en bloeiend productieklimaat in de gehele stad.

Was**Wordt**P1.1.1a Aantal lang- en meerjarig gesubsidieerde
instellingen

Vervalt

P1.1.1b Aantal gehonoreerde projectaanvragen

Vervalt

P1.1.2 Aantal buitenlandse bezoekers
(hotelovernachtingen)

Vervalt

Toelichting: Wij stellen voor om deze indicatoren te laten vervallen omdat zij geen indicatie geven in hoeverre de doelstelling wordt gerealiseerd. De informatie van deze indicatoren maakt voortaan onderdeel uit van de tekst of nemen we, zo mogelijk, op in de vorm van doorverwijzingen. Bijvoorbeeld met een (interactieve) kaart van de stad, met alle CN- instellingen erop en met gegevens over activiteiten en bezoekers. Dit kan in de loop van de komende jaren uitgebreid worden met een verwijzing naar een levendige website waarop we met beeldmateriaal, voorbeelden van projecten, filmpjes etc. de resultaten van ons beleid presenteren.

(sub)doelstelling 1.2: Participatie: een breed, divers, samengesteld publiek dat deelneemt aan het culturele leven in de stad, op locaties in zowel de binnenstad, als de verschillende

wijken	
Was	Wordt
P1.2.1b Aantal leden van de gesubsidieerde amateurkunst verenigingen	Vervalt
Toelichting: Het aantal leden geeft geen indicatie in hoeverre de doelstelling wordt gerealiseerd (breedte en diversiteit publiek). En daarnaast is de informatie al onderdeel van de programmatekst	
Was	Wordt
P1.2.1a Aantal bezoekers aan gesubsidieerde instellingen (in miljoenen)	E1.2.1 Aantal bezoekers aan gesubsidieerde instellingen (in miljoenen)
Toelichting: Het aantal bezoekers aan gesubsidieerde instellingen is geen prestatie-indicator, maar een effectindicator.	
Toelichting / besispunt: Indicator heeft geen toegevoegde waarde. Prestatie indicator zegt niets over de prestatie voor de subdoelstelling: 2.2 Facilitair beheer voor een aantal (multifunctionele) accommodaties naar tevredenheid gebruikers. Daarnaast zal de waarde niet meer veranderen , er is geen sprake van een groeiend aantal accommodaties met facilitair beheer.	

7. Bijlagen

7.1 Corresponderende posten

Taakmutaties	2018	2019	2020	2021	2022
decentralisatie AWBZ naar WMO (IUSD)	3.250	3.204	3.006	3.206	3.206
Bodemsanering	500	500	0	0	0
Tijdelijke oplossing anonieme hulplijn	86	0	0	0	0
Wet innovatie kinderopvang	65	50	50	50	50
Maatschappelijke opvang en OGGz	17	17	17	17	17
WMO (met name huishoudelijke hulp)	-54	-54	-54	-56	-56
decentralisatie jeugdzorg (IUSD)	-415	-203	-271	-203	-203
Peuterspeelzaalwerk	-446	-446	-446	-446	-446
decentralisatie Participatiewet (IUSD)			145	-404	-404
Mutaties algemene uitkering	3.003	3.068	2.447	2.164	2.164
Door te vertalen	-3.003	-3.068	-2.447	-2.164	-2.164
Mutatie financieel beeld	0	0	0	0	0

Bedragen zijn in duizenden euro's

Decentralisatie AWBZ naar WMO (IUSD)

Onderstaand een puntsgewijze toelichting op de mutatie van dit deel van de Integratie-uitkering sociaal domein (IUSD) voor het onderdeel van de gemeentelijke taak.

- Een uitname in verband met de uitvoeringskosten Sociale Verzekeringsbank (SVB) voor de trekkingsrechten Persoonsgebonden Budget (PGB) Op basis van de conceptbegroting van de SVB wordt een uitname gedaan uit het gemeentefonds voor de uitvoeringskosten.
- Zorginfrastructuur: Dit betrof een subsidieregeling voor zorgaanbieders om extra kosten vergoed te krijgen, die werden gemaakt als gevolg van het anders organiseren van de zorg om kwetsbare mensen langer thuis te laten wonen. Voor 2018 zijn deze middelen aan de IUSD toegevoegd, zodat de afbouw/continuering van bestaande trajecten hiermee wordt gedekt.
- Voor 2019 en verder wordt met betrokken partijen bekeken hoe deze middelen het beste kunnen worden ingezet met als doel zorgaanbieders te stimuleren innovatieve werkwijzen te hanteren voor de zorg in de thuissituatie.
- In de meicirculaire 2017 is de macro groeiimte voor de WMO volledig toegevoegd aan het gemeentelijke taakdeel en niet aan het centrumgemeentelijke taakdeel. In de septembercirculaire is dit weer rechtgetrokken. Aangezien we als centrumgemeente een groter percentage van dit macrobedrag krijgen (voor de hele regio) betekent dit dat er per saldo een hoger budget bij de centrumgemeentetaak erbij komt dan dat er bij de gemeentetaak af gaat.
- Het transformatiebudget is een jaar verlengd. Dit betekent dat we nog een jaar langer (2020) moeten bijdragen aan het transformatiebudget. De andere jaren waren al verwerkt in de meicirculaire. Over de inzet van het transformatiebudget en de bijdrage van VWS vindt nog overleg met VWS plaats.

De toelichting gaat door voor het onderdeel centrumtaak. Dit betreft extra middelen in verband met het aflopen van het WLZ-overgangsrecht voor een groep cliënten (GGZ B). Deze cliënten woonden al in een instelling voor beschermd wonen maar vielen vanwege hun indicatie onder de WLZ. Het geld voor deze cliënten bleek al in het WMO-macrobudget te zitten maar in het historische verdeelmodel zijn deze cliënten niet meegewogen. De verdeling van deze cliënten is erg scheef en Utrecht heeft de grootste groep van deze cliënten. Het bedrag dat met deze groep cliënten is gemoeid wordt vanaf 2018 anders verdeeld wat ertoe leidt dat Utrecht 2,7 miljoen euro meer krijgt. De zorgkosten voor deze groep bedragen overigens zo'n 4 miljoen euro.

Bodemsanering Griftpark

Aan de gemeente Utrecht wordt voor 2017, 2018 en 2019, in het kader van het programma

Bodemsanering, jaarlijks een aanvullend budget ter hoogte van 0,5 miljoen euro beschikbaar gesteld ten behoeve van de nazorg Griftpark.

Tijdelijke oplossing anonieme hulplijn

In 2018 ontvangt Utrecht een bedrag van € 0,25 per inwoner om taken met betrekking tot de anonieme hulplijn incidenteel in 2018 zelf te blijven organiseren. Voor de overige gemeenten wordt de bekostiging centraal geregeld via de begroting van VWS

Wet innovatie en kwaliteit kinderopvang (IKK)

De middelen zijn bestemd om tegemoet te komen aan de meerkosten die het toezicht op de nieuwe kwaliteitseisen, zoals pedagogisch beleid en veiligheid, vanwege de wet IKK met zich meebrengt.

Maatschappelijke opvang en OGGz (DU)

Jaarlijks wordt het macrobudget aangepast ten behoeve van prijs- en volumecompensatie alsmede mogelijk overige maatregelen. Via het objectieve verdeelmodel leidt dat tot mutatie voor de individuele gemeente.

WMO (met name huishoudelijke hulp)

Jaarlijks wordt het macrobudget van de WMO-huishoudelijke hulp aangepast ten behoeve van prijs- en volumecompensatie alsmede mogelijk overige maatregelen. Via het objectieve verdeelmodel leidt dat tot mutatie voor de individuele gemeente.

Decentralisatie jeugdzorg (IUSD)

Een uitname in verband met de uitvoeringskosten Sociale Verzekeringsbank (SVB) voor de trekkingsrechten Persoonsgebonden Budget (PGB) Op basis van de conceptbegroting van de SVB wordt een uitname gedaan uit het gemeentefonds voor de uitvoeringskosten.

Peuterspeelzaalwerk

In 2010 is een kwaliteitsimpuls gegeven aan het peuterspeelzaalwerk via de decentralisatie uitkering Versterking peuterspeelzaalwerk in het kader van Wet OKE. Deze uitkering komt te vervallen in samenhang met de invoering van de Wet harmonisatie kinderopvang en peuterspeelzaalwerk (WHKP). Per 1-1-2018 neemt het Rijk de financiering van het reguliere peuterspeelzaalwerk voor kinderen van werkende ouders voor haar rekening, waardoor de kosten voor gemeenten dalen.

Decentralisatie Participatiewet (IUSD)

Het onderdeel participatie wijzigt op twee punten. Vanwege een technische correctie is het landelijke macrobudget voor de uitvoering van de Wet Sociale Werkvoorziening (Wsw) vanaf 2020 naar boven bijgesteld. Hierdoor is het budget voor de gemeente Utrecht in 2020 0,147 miljoen euro hoger en in 2021 0,142 miljoen euro hoger.

Vanaf 2021 is er een daling van het budget door het structureel maken van de harmonisatie No Risk Polis. Bij de start van de participatiewet was een tijdelijke regeling getroffen voor harmonisatie van de no-riskpolis. Hierdoor kon ook de gemeentelijk doelgroep gebruik maken van de no-riskpolis van het UWV. Deze tijdelijke regeling zou gelden tot 2020 en is nu structureel gemaakt. Dit leidt tot een macro uitname uit de IUSD.

7.2 Tabel coalitieakkoord 2018-2022

In onderstaande tabel is de financiële uitwerking van dit coalitieakkoord verwerkt:

Financieel beeld coalitieprogramma						
Baten						
	2018	2019	2020	2021	2022	Structureel
Financiële ruimte voorjaarsnota 2018	16.472	1.109	4.952	10.417	13.650	13.650
Aanvullende financiële ruimte	3.658	20.015	8.030	7.680	7.730	7.830
Bestedings- en dekkingsvoorstellen	3.658					
Inzet fonds innovatie Sociaal Domein voor maatregelen armoede, schulden en sociale basis		4.000				
Inzet restant middelen huishoudelijke hulp toeslag		2.000				
Inzet reserve grondexploitatie		6.300				
Budget culturele voorziening Leidsche Rijn tot aan realisatie		900	550			
Inzet stille reserves voor weerstandsvermogen		470				
Actualisatie accres			800	800	800	800
Efficiency organisatie		425	425	975	1.025	1.125
Inzet budgetten gekoppeld aan opgaven		660	660	660	660	660
Vergroening brandstofmotoren in liggeld		80	115	165	165	165
Parkeren: aanpassing tarieven kort parkeren		1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
Parkeren: aanpassing vergunningen A1 & A2		600	600	600	600	600
Parkeren: handhaven (scanauto's)		200	500	500	500	500
Inzet verhoging en groei toeristenbelasting voor groei evenementen		1.280	1.280	880	880	880
OZB indexering conform spelregel 1,5%		1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Totaal financiële ruimte	20.130	21.124	12.982	18.097	21.380	21.480
Lasten						
	2018	2019	2020	2021	2022	Structureel
Utrecht: plaats van iedereen	200	7.800	11.965	8.955	8.590	5.712
Utrechtse Onderwijsagenda (aanpak lerarentekort, talentontwikkeling, kansengelijkheid, aanpak mismatch onderwijs-arbeidsmarkt)	-	650	650	410	400	650
In stand houden kwaliteit en infrastructuur onderwijs achterstandenbeleid	-	-	2.000	2.200	2.400	2.600
Verbeteren en uitbreiden maatschappelijke stages	-	50	50	50	50	50
Regionaal Investeringsplatform	-	-	3.000	-	-	-
Investeren in ecosysteem voor starters en groeiers	-	750	750	500	500	500
Fonds Mismatch Arbeidsmarkt	-	1.000	500	500	500	-
Omgevingsvisie Binnenstad	200	200	-	-	-	-
Voortzetten evenementenbeleid	-	440	300	300	300	300
Vuelta 2020	-	800	-	-	-	-
Castellum Hoge Woerd (vanaf 2020 in groeikader verwerken)	-	100	-	-	-	-
Jongerencultuurhuis Overvecht	-	220	200	200	200	200
Religieus Cultureel Erfgoed	-	-	50	75	75	75
Armoederegelingen	-	500	500	500	500	500

Maatschappelijke initiatieven armoedebeleid	-	100	100	100	100	-
Impuls buurtgerichte vroegsignalering schulden	-	300	400	500	500	-
Voorkomen van schulden en innoveren schuldhulpverlening voor jongeren en ZZP'ers.	-	300	400	500	-	-
Begroot effect schuldenaanpak	-	-	- 200	-300	-500	-500
Pilot huurverlaging		500	500	-	-	-
Bijdrage studenten met een functiebeperking	-	140	140	140	285	285
Voedselbanken meer zekerheid op langdurig gebruik van lokaties	-	150	150	150	150	150
Flexibel, snel in te zetten budget tbv acute knelpunten toegankelijkheid, looproutes Solgu	-	275	275	275	275	-
Utrecht Zijn We Samen: anti discriminatie agenda	-	-	150	150	150	-
Utrecht Zijn We Samen: tegengaan polarisatie en radicalisering	-	-	250	570	570	-
Tegengaan laaggeletterdheid, vergroten digivaardigheden	-	250	250	250	250	250
Onderzoek extra zwembad	-	25	-	-	-	-
Buurtpacten (samenwerking partijen, voorkomen overbelasting mantelzorgers)	-	100	50	-	-	-
Versterken Sociale Basis Jeugd en JGZ ter voorkoming van wachtlijsten	-	500	500	500	500	-
Voortzetten en intensiveren aanpak ondermijning	-	250	250	635	635	-
Voortzetten extra inzet wijk BOA's en Toezicht & Handhaving 's nachts	-	-	550	550	550	550
Ketenregisseur voorkomen mensenhandel	-	100	100	100	100	100
Voorkomen misbruik minderjarigen in de seksindustrie, aanbod uitstapprogramma's.	-	100	100	100	100	-
Utrecht: nieuwe energie van iedereen	2.680	8.288	12.698	10.958	11.088	14.998
Versnellingsaanpak wonen	-	500	500	-	-	-
Nieuwe woonconcepten		508	500	500	500	-
Aanpak Huisjesmelkers	-	520	520	-	-	-
Mobiliteit voor iedereen (fietslessen, fiets in U-pas)	50	50	50	50	50	50
Voortzetten koers SRSRSB, verbinden mobiliteit met binnenstedelijke ontwikkelingen (groen licht voor de fiets, nieuwe mobiliteitsdiensten, uitbreiding laadpalen)	300	900	2.150	2.150	2.150	1.000
Aanpak verkeersveiligheid	-	-	1.250	1.250	1.250	1.250
Schaalsprong mobiliteit (o.a. Uned)	-	600	600	600	600	2.000
Doorgaande fietsroutes (o.a. tunnels, bruggen)	-	400	750	750	750	2.500
Flexibel fonds knelpunten fietsroutes	-	100	100	100	100	-
Impuls straten 30 km/u	-	250	500	500	500	1.000
Volledig duurzaam gemeentelijk vastgoed in 2040	130	260	460	590	720	730
Jongerenproject energietransitie Overvecht Noord	-	100	100	-	-	-
Maximaliseren circulair inkopen	-	-	500	500	500	500
Opschalen energietransitie	1.000	2.000	2.000	2.000	2.000	3.000
Uitvoeren visie Kanaalstraat en Amsterdamsestraatweg	-	-	1.100	1.100	1.100	1.100
Meer groene en blauwe verbindingen	-	700	700	700	700	700
Toiletten Máxima- en Griftpark	-	-	68	68	68	68
Stapsgewijs invoeren stil asfalt	-	50	100	100	100	100
Aanpak luchtkwaliteit	1.200	1.200	600	-	-	1.000
Klimaatadaptatie	-	150	150	-	-	-

Utrecht: de kracht van iedereen	230	2.540	3.540	2.090	2.090	770
Utrecht maken we samen 2.0: buurtgesprekken en vernieuwen wijkparticipatie	-	200	200	200	200	200
Matches maatschappelijke initiatieven met vastgoed	-	100	100	-	-	-
Groene golf team voor initiatieven	-	50	50	-	-	-
Hogere versnelling Overvecht	-	500	1.500	1.000	1.000	-
Transparant werken, privacy, openbare en deelbare data	-	800	800	-	-	-
Informatiecommissaris	-	70	70	70	70	70
Publieksdienstverlening op peil	-	500	500	500	500	500
Uitbreiding B&W	230	320	320	320	320	-
Totaal coalitieprogramma	3.110	18.628	28.203	22.003	21.768	21.480
Saldo	17.020	2.496	-15.221	-3.906	-388	-
Aangepaste tabel Investeringsagenda Groei, tranche 2019						
		2019	2020	2021	2022	
Investerings sport		110	640	640	640	
Investerings welzijn			110	110	110	
Investerings onderwijs		190	680	680	680	
Investerings cultuur		100	70	70	170	
Upgrade brug Merwedekanaal langs A12		100	100	1.000		
Systeemsprong OV (v.a. 2023)						
U NED		1.000	1.000			
Onverhaalbare kosten en plankosten MWKZ		900	1.000	1.000	1.000	
Bruggen en woonboten		600				
Beurskwartier-Lombokplein (v.a. 2023)						
Rondje Stadseiland		600	400	200	1.000	
Plankosten USP/Rijnsweerd		500	-	300	300	
Totaal		4.100	4.000	4.000	3.900	

7.3 Tekort op bijstand

Inleiding

In deze paragraaf wordt een analyse gegeven op het verwachte tekort op de bijstand. We geven hierbij ook een overzicht van bestaande maatregelen ter vermindering van dit tekort. Om als gemeente voor de vangnetregeling van het rijk in aanmerking te komen moeten de opvattingen van de raad over de analyse en de maatregelen blijken. In het raadsbesluit, behorende bij de voorjaarsnota/1e bestuursrapportage is daarom een apart beslispunt hierover opgenomen.

Aanpassing verdeelmodel bijstandsuitkeringen

In 2015 is een nieuw verdeelmodel ingevoerd voor de verdeling van de rijksmiddelen voor bijstandsuitkeringen. De uitkomst van dit nieuwe verdeelmodel is voor de gemeente Utrecht en voor veel andere grote gemeenten zeer ongunstig. Ondanks de verbeteringen in het model leidt dit nog steeds tot een fors tekort voor Utrecht. Dit betreft in 2018 naar verwachting een tekort van 16 miljoen euro, uitgaand van de prognose van 9.800 uitkeringen eind 2018. Door toepassing van een vangnet-regeling die door het Rijk is ingesteld kan dit tekort worden beperkt tot 10,7 miljoen euro.

Een voorwaarde voor de vangnetregeling is een analyse van het tekort en een overzicht van maatregelen die het beroep op bijstand verminderen. Hieronder geven we de analyse en het overzicht weer.

Context

In onderstaande tabel is het verwachte resultaat voor Utrecht in 2018 in beeld gebracht

Totaal verwachte netto uitgaven BUIG (incl. IOAW, IOAZ, BBZ starters) eind 2018	144 mln.
Voorlopig beschikking budget 2018	128 miljoen
Verwacht tekort BUIG (voor berekening vangnet)	16 miljoen

Bij toepassing van de vangnetregeling bedraagt het tekort 10,7 miljoen euro.

Analyse tekort: model is nog steeds onvoldoende doorontwikkeld en te laag vastgesteld marcobudget

Het tekort waarmee we dit jaar worden geconfronteerd schrijven we met onder andere aan een onvoldoende doorontwikkeld verdeelmodel. Dit wordt ook impliciet onderkend door het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) doordat er dit jaar opnieuw onderzoek wordt gedaan naar doorontwikkeling van het verdeelmodel voor 2019. Dit onderzoek zal gericht zijn op de prijscomponent van het model en moet leiden tot een modelspecificatie voor 2019. Daarnaast wordt er door de Raad voor het Openbaar Bestuur (ROB) onderzoek gedaan naar de ontwikkeling en systematiek van de BUIG. Tot slot is er een tekort als gevolg van een te laag vastgesteld marcobudget. Adviesbureau AEF heeft eind vorig jaar een rapport uitgebracht waarin wordt geconcludeerd dat bij de raming van de budgetten te weinig rekening wordt gehouden met voorspelbare groei van het bijstandsbestand. De afgelopen jaren heeft het ministerie van SZW bijvoorbeeld onvoldoende rekening gehouden met de groei van het aantal statushouders.

Wij zullen ook in 2018 doorgaan met onze acties voor een verbetering van het model en de vangnetregeling.

Maatregelen ter vermindering van het aantal bijstandsuitkeringen

Onze dienstverlening is erop gericht om zoveel mogelijk mensen aan het werk te helpen. In de uitvoeringsnota Werken aan Werk is beschreven welke vormen van dienstverlening we inzetten en voor wie.

Om de trend van stijgend aantal huishoudens met een bijstandsuitkering te keren zetten we ook in 2018 een aantal specifieke maatregelen in.

Impulslijnen

Naar aanleiding van externe (G4) onderzoeken, waar de relatie tussen de uitkomsten van het verdeelmodel en het beleid en de uitvoering in gemeenten nader is onderzocht, zijn we gestart met de impulslijnen.

De impulslijnen zetten in op een gecombineerde aanpak van intensiveren van werkdienstverlening, voorlichting over re-integratieverplichtingen en vervolgens handhaving op het niet naleven hiervan.

De impulslijnen richten zich voornamelijk op de twee factoren die in het verdeelmodel negatief voor Utrecht uitpakken: de gemiddelde prijs van de uitkering is hoger en het aantal huishoudens in de uitkering is hoger dan het verdeelmodel voorspelt.

Na een succesvolle start in 2017 zullen de impulslijnen ook gedurende het jaar 2018 doorlopen.

De impulslijnen zijn:

1. *Van deeltijd naar voltijd*
Door combinatie van begeleiding, inzet instrumenten, jobhunting en handhaving stimuleren we hen die nu deeltijd werken en hun werkgevers een dienstverband om te zetten naar voltijd.
2. *Intensivering aanpak partneruitkeringen*
Uit onderzoek blijkt dat Utrecht méér partneruitkeringen heeft dan voorspeld in het verdeelmodel. Deze uitkeringen zijn duurder, en hebben daarom meer invloed op het tekort in het BUIGbudget. Door intensivering van de werkdienstverlening voor deze groep daalt zowel het aantal uitkeringen als de gemiddelde prijs van de uitkering.
3. *Serious Work*
Dé kans op extra volumedaling biedt de gecombineerde aanpak op de bovenstaande twee impulslijnen. In aanvulling hierop zien we nog paar mogelijkheden voor aanscherpingen in onze dienstverlening die hieraan bijdragen.
4. *Intensivering re-integratievoorziening Work Fast*
Work Fast is een re-integratie voorziening waarbij heel intensief op arbeidstoeleiding wordt ingezet met als doel een snelle uitstroom uit de bijstand. Kern van workfast is één-op-één begeleiding, kortcyclisch en intensief, vanuit de reeks: bespreken-doen-reflectie-doen, enz. De aanpak versterkt motivatie en dient als stok achter de deur. Vorig jaar is deze voorziening middels een pilot voor het eerst bij jongeren toegepast. Na succesvolle behaalde resultaten wordt deze voorziening in 2018 ook ingezet bij volwassenen.
5. *Pilot einde WW-uitkering voor 50-plussers*
Eind 2017 is gestart met een pilot waarbij personen met een WW-uitkering van 50 jaar en ouder en waarvan de WW-uitkering op korte termijn afloopt extra ondersteuning van WenI krijgen. Het doel is om door middel van deze ondersteuning de instroom in de bijstand zoveel als mogelijk te voorkomen.

Experiment Weten wat Werkt

In 2018 is verder gestart met het onderzoek Weten wat Werkt. Dit onderzoek heeft tot doel te onderzoeken wat de beste aanpak is om mensen met een bijstandsuitkering te ondersteunen, te prikkelen om te participeren en aan het werk te komen. De hoofdvraag van het onderzoek is wat de effectiviteit en efficiency is van interventies gebaseerd op een andere mate van inspanning en regeldruk op het gedrag en uitstroom van bijstandsgerechtigden. Het onderzoek heeft een looptijd van 1,5 jaar.

Externe consultatie

Naast bovengenoemde maatregelen verrichten we doorlopend externe consultatie om zodoende nieuwe kennis op te doen en daarnaast gegevens uit te wisselen met andere partijen. Hierbij kan worden gedacht aan overleggen met de G4-gemeenten, DIVOSA, het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en overige regionale/ landelijke themabijeenkomsten. Doel is om meer zicht te krijgen op een effectieve aanpak met betrekking tot bestandsreductie.

7.4 Stand van zaken afwijkingen / knelpunten uitvoering wijkambities 2014- 2018

In de Utrechtse wijken werken we samen met bewoners, ondernemers en maatschappelijke partners aan uiteenlopende projecten. In 2017 hebben we in samenspraak met vele partijen, waaronder de wijkraden, onderzocht hoe we de wijkparticipatie kunnen vernieuwen. Hierbij richten we ons op het nog beter aansluiten bij de vraag en het bereiken van een gemêleerde groep bewoners.

In het kader daarvan zijn we ook gestart met vernieuwende participatietrajecten om wijkopgaven te maken. We zijn in 2017 gestart in de wijken Leidsche Rijn, Noordwest, Oost en Zuidwest. Vleuten de Meern bouwt voort om de omgevingsvisie en in Overvecht loopt het versnellingsplan. De wijkopgaven 2019 en verder is de opvolger van de wijkambities 2014-2018 en de jaarlijkse wijkactieprogramma's. die daar bij horen. De wijkactieprogramma 2018 zijn daarmee de laatsten die in die vorm zijn gemaakt.

In deze eerste Bestuursrapportage 2018 informeren wij u uitsluitend over de verwachte afwijkingen in de uitvoering van de wijkactieprogramma's 2018.

Binnenstad

In 2017 informeerden wij u over de financiële herijking van het project "herstel wal- en kluisuren". Bij de Voorjaarsnota 2017 heeft de raad ingestemd met een extra budget van 12 miljoen euro. Hiermee kunnen wij verder werken aan de Oudegracht, Nieuwegracht en het eerste deel van de Kromme Nieuwegracht (tussen Pausdam en Hieronymusplantsoen). De toegezegde kostenindicatie voor het tweede gedeelte van de Kromme Nieuwegracht (Hieronymusplantsoen tot Drift) hebben wij u gestuurd met de raadsbrief over [Voortgang wal- en kluisuren](#) van 23 februari 2018.

Noordwest

De ruimtelijk regisseur werkt in samenspraak met de direct betrokken collega's (Wijken, Veiligheid, Economische Zaken, Mobiliteit, Vergunning Toezicht en Handhaving) aan een sturingsmodel uitvoeringsprogramma Amsterdamsestraatweg 2018-2020 voor de komende jaren. De middelen voor de integrale sturing zijn geborgd tot en met het voorjaar van 2018. Voor het vervolg tot en met 2020 zijn extra middelen nodig.

Aansluitend aan de aanpassing van het Amsterdam-Rijnkanaal door Rijkswaterstaat en de sanering door Tatasteel, wordt in 2019 het fietspad aangelegd met groenstroken. Met de aanleg van het fietspad sluiten we aan bij het groeninitiatief van bewoners

Oost

De Uithoflijn wordt de belangrijkste schakel in de bereikbaarheid van het Utrecht Science Park De Uithof per Openbaar Vervoer. In de tweede helft 2019 start de Uithoflijn vanaf station Vaartsche Rijn en eind 2019 rijden de trams vanaf Utrecht Centraal. Onderdeel van de realisatie van de Uithoflijn is de verwerving en herinrichting van de Oosterspoorbaan. Na een intensief participatietraject is het Definitief Ontwerp voor de herinrichting tussen Koningsweg en Uithoflijn vastgesteld. De uitvoering start najaar 2018. Dit deel van de Oosterspoorbaan wordt een calamiteitentoeegang voor de Uithoflijn en ProRail, maar ook een park en wandelroute.

Aangepaste plannings

- Uitvoering herinrichting Burgemeester Reigerstraat en Nachtegaalstraat is gepland voor eind 2019/begin 2020.
- Bestuurlijk besluit over herinrichting Maliebaan is gepland voor 2018.
- Het ondergronds afval inzamelen is uitgesteld tot 2020

Vleuten de Meern

In 2018 werkt de Parkorganisatie aan het tot stand komen van een definitief Programma van Eisen voor de ontwikkeling van een werkruimte annex bezoekerscentrum in het hart van het Máximapark. We organiseren een creatieve workshop om de mogelijke financieringsscenario's uit te zoeken en daarna te verwerken tot een business plan.

Aan de Gemeenteraad

Behandeld door F.P. Westers
Doorkiesnummer 030 – 28 64770
E-mail f.westers@utrecht.nl
Bijlage(n) 2

Datum 22 februari 2017
Ons kenmerk 4268512
Onderwerp Wal en Kluismuren

Uw kenmerk
Uw brief van

Verzonden
Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp
vermelden

Geachte heren en dames,

In navolging van de brief aan de commissie Stad Ruimte van 12 oktober 2016 willen wij u in deze brief informeren over het project wal- en kluismuren. Meer in het bijzonder over de uitkomst van het aangekondigde nadere onderzoek walmuurvervanging Utrecht, waarbij behoud van bomen het uitgangspunt is. Dit nadere onderzoek is uitgevoerd door Ingenieursbureau Witteveen+Bos. Ook informeren wij u over de 10^e voortgangsrapportage van het project Wal- en kluismuren evenals actuele ontwikkelingen bij het project op de Kromme Nieuwegracht.

Aanleiding tot nader onderzoek

In april 2016 zijn 6 bomen via een noodkapprocedure geveld na uitvoering van de herstelwerkzaamheden aan de walmuur. Naar aanleiding hiervan heeft er aanvullend onderzoek plaatsgevonden door het boomtechnisch adviesbureau Terra Nostra. In de commissiebrief van 12 oktober hebben wij aan u bericht dat er in de zomer van 2016 opnieuw (bij 54 bomen) trekproeven uitgevoerd zijn. Dit resulteerde in veiligheidsmaatregelen aan 24 bomen. Bij 5 bomen was er echter ook noodkap noodzakelijk vanwege vergaande instabiliteit. Daarnaast zijn 19 bomen gekandelaberd, een procedure waarbij het gewicht uit de kroon van de bomen wordt gehaald.

In de commissiebrief van 12 oktober hebben wij aangekondigd dat het behoud van bomen het uitgangspunt is en blijft bij dit unieke project. Daarom hebben wij Witteveen+Bos gevraagd voor een nader onderzoek op het onderzoek van Terra Nostra. U heeft het rapport van het onderzoek van Terra Nostra ontvangen bij de commissiebrief van 12 oktober. Witteveen+Bos heeft in samenwerking met Bomenwacht Nederland het nadere onderzoek walmuurvervanging Utrecht verricht. De opdracht was

om de combinatie van werkzaamheden aan de werven enerzijds en de daarbij behorende impact en geschatte overlevingskansen voor de bomen en mogelijke verbeteringen anderzijds, te onderzoeken. Daarbij hebben wij expliciet gevraagd of de methode, zoals wij deze nu uitvoeren de beste is om de wal- en kluismuren te vervangen met daarbij het doel zoveel mogelijk bomen te behouden voor de binnenstad.

In afwachting van de uitkomsten van het nadere onderzoek walmuurvervanging Utrecht door Witteveen+Bos, hebben wij daarom ook besloten om per oktober 2016 de werkzaamheden met mogelijke impact op de bomen op te schorten aan de werven (Oudegracht, Nieuwegracht en de Kromme Nieuwegracht). Het werk aan de werven, waar het wel mogelijk was, is onder zeer strenge voorwaarden doorgegaan.

Belangrijkste uitkomsten nader onderzoek

Ook het onderzoek van Witteveen+Bos bevestigt helaas dat wat wij u eerder al gemeld hebben. De bomen hebben het niet makkelijk op de werven. Hun groeiplaats is beperkt, er is weinig plek voor de wortels en dit alles maakt de bomen kwetsbaar. Duidelijk is dat vervanging van de walmuur invloed heeft op bomen, zowel directe invloed op de stabiliteit als (in)directe invloed op de levensverwachting door gewijzigde groeiplaatsomstandigheden. In navolging van het rapport van Terra Nostra verwacht ook Witteveen+Bos dat circa 30% van de bomen aan de Oudegracht die binnen een afstand van 3 meter van de walmuur staan tijdens of direct na uitvoering moeten worden geveld ten gevolge van instabiliteit. Het rapport geeft wel aan dat het percentage van 30% mogelijk minder wordt, gelet op de maatregelen die we nemen om de bomen te behouden. Het toekomstperspectief van een boom blijft moeilijk te voorspellen.

Ook concludeert het onderzoek dat de slechte conditie van de bomen aan de werven niet enkel te wijten valt aan de werkzaamheden van het project wal- en kluismuren. Door een peilbesluit van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) geldt er sinds 1993 een constant peil van NAP +0,58 m, zowel in de zomer als winter. Tot 1993 kende de Utrechtse binnenstad een zomer en winterpeil van respectievelijk NAP +0,45 m en NAP +0,58 m. ook in de zomer. De stijging van het grondwater en de daarmee gepaard gaande vermindering van de doorwortelbare ruimte is volgens Witteveen+Bos een logischere verklaring voor de slechte conditie van de bomen. In het rapport wordt de inschatting gemaakt dat er met een goede kluitstabilisatie (het vasthouden van de boom bij de kluit) meer bomen met een niet al te grote stamdiameter (dus bomen tot een stamdiameter van circa 30 centimeter) te behouden zijn. Dit zijn vaak bomen die een nog niet volledig ontwikkeld wortelgestel hebben en dus wat steun nodig hebben.

Op onze vraag of er een betere methode is voor het vervangen van de wal- en kluismuren concludeert het rapport dat dit niet het geval is. De methodes (de damwand- en de buispalenmethode) die worden toegepast voor het vervangen van de wal- en kluismuren zijn de meest geschikte methodes. Witteveen+Bos en Bomenwacht Nederland geven aan dat er geen beter alternatief voorhanden is.

Bij de smalle rakken hebben wij sinds medio 2016 meer gebruik gemaakt van de buispalenmethode. Dit blijven wij doen, mede omdat Witteveen+Bos dit ook als een goede ontwikkeling ziet. De buispalenmethode is het meest geschikt om langs bestaande bomen te werken, de werkzaamheden kunnen doorgaan maar zijn met deze constructie minder ingrijpend voor de boom. Uiteraard nemen we alle eerdere ervaringen mee, werken we met een protocol en stellen we in een logboek vast welke boom beschermende maatregelen we treffen. Gelet op het bovenstaande blijven we deze methoden ook voor de huidige en toekomstige rakken inzetten.

Een aanbeveling van Witteveen+Bos is dat voorafgaand aan de werkzaamheden er een nulmeting wordt gedaan om in beeld te brengen hoe de bomen erbij staan en welke bomen extra kwetsbaar zijn. Trekproeven worden uitgevoerd waar nodig, zodat een nauwkeurige inschatting gemaakt kan worden wat de gevolgen kunnen zijn van de werkzaamheden voor de stabiliteit en de overlevingskans van de bomen. Deze aanbeveling nemen wij voortaan mee in de aanpak van de werven.

Ons streven is om zoveel mogelijk bomen te behouden, daarom nemen we niet alle aanbevelingen van het rapport over. De aanbeveling om per boom een boomwaardering te doen en een afweging te maken of een boom het waard is om te behouden nemen wij hierom niet over.

Voor de beeldbepalende bomen waar we nu gepland hebben te werken met een tijdelijk frame biedt Witteveen+Bos een overkluizingsconstructie aan. Deze aanbeveling nemen we eveneens niet over, omdat deze constructie bij de start van de werkzaamheden ook al is overwogen. Bij een overkluizingsconstructie is altijd een moment dat de oude muur verwijderd moet worden en de boom dus instabiel kan worden. Omdat we dit risico niet willen lopen handhaven wij de methode van een tijdelijke steunconstructie voor de muur en vervangen we deze pas als de boom dood is.

Witteveen+Bos refereert eveneens aan de resultaten van een drietal trekproeven. Voor deze specifieke bomen geldt dat reeds anderhalf jaar geleden bij deze bomen een veiligheidssnoei heeft plaatsgevonden. Zware takken van deze bomen zijn indertijd gesnoeid. Deze bomen gaan mee in de reguliere bomeninspectie.

In het rapport van Witteveen+Bos, dat als bijlage bij deze brief is toegevoegd, leest u meer over het onderzoek en de resultaten.

Met inachtneming van het voorgaande hebben we besloten de opschorting van de werkzaamheden met impact op bomen op te heffen. Wel worden uiteraard de eerder in deze brief genoemde maatregelen in acht genomen.

Financiële herijking

In de 9^e voortgangsrapportage berichtten wij u dat er een herijking zou plaatsvinden naar de financiën van het project. Dit onderzoek is nog gaande. Bij dit onderzoek betrekken we ook de actuele gebeurtenissen bij de werkzaamheden op de Kromme Nieuwegracht. Hierover informeerden wij u met een memo op dinsdag 14 februari. Over de herijking verwachten wij u in april nader te informeren.

10^e voortgangsrapportage

In de bijlage treft u de 10^e voortgangsrapportage (januari 2016 – februari 2017) aan. Het gaat in deze rapportage om de uitgevoerde werkzaamheden langs de muren van de Oude- en de (Kromme) Nieuwegracht. Wij staan stil bij de recente ontwikkelingen, extra aandacht voor de bomen en het omgevingsmanagement.

Tenslotte

De Utrechtse werven zijn uniek en dat maakt het herstel van de wal- en kluismuren bijzonder complex. Herstel aan de werven is noodzakelijk, zo blijkt ook uit de recente ontwikkelingen op de Kromme Nieuwegracht. De veiligheid staat voorop. We blijven er bij de komende werkzaamheden aan de diverse rakken alles aan doen wat we kunnen met een blijvende bijzondere aandacht voor de bomen.

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

De secretaris,

De burgemeester,

'Herstel wal- en kluismuren Utrechtse werven'

Negende voortgangsrapportage

Utrecht, 06 juli 2016

Inleiding

Hierbij bieden wij u de negende voortgangsrapportage aan over het project 'Herstel van de wal- en kluismuren'. Deze rapportage beschrijft de werkzaamheden in de periode van januari 2015 tot en met december 2015.

De wal- en kluismuren moeten worden vernieuwd en hersteld, omdat onderzoek uit 2008 heeft uitgewezen dat de houten fundering aan het vergaan is. Voor het herstel van de wal- en kluismuren is in 2009 een budget van € 35,6 miljoen (niet geïndexeerd) beschikbaar gesteld.

Eerdere voortgangsrapportages zijn te vinden op de website www.utrecht.nl/werven onder het kopje 'Publicaties'.

Het project wal- en kluismuren is technisch, economisch en maatschappelijk een uitdagende opgave. Dit komt door de combinatie van:

1. De kwetsbaarheid van de fundering.
2. De verschillende historische constructies die bij het vrijleggen van de walmuren pas zichtbaar worden en waar geen archieftekeningen en -berekeningen van beschikbaar zijn waardoor we tijdens de uitvoering constateren dat er bij veel rakken specifieke maatregelen noodzakelijk zijn. De beperkt beschikbare werkruimte in relatie tot de bereikbaarheid van woningen en bedrijven.
3. Het gebruik van terrassen en het open houden van de doorvaart.

Dit leidt tot extra kosten in de uitvoering die in de oorspronkelijke ramingen niet konden worden voorzien

Deze rapportage geeft inzicht in de volgende onderdelen van het project: communicatie/participatie, uitvoering, bomen, planning en financiën.

Communicatie/participatie

We hebben de volgende aanpak voor de communicatie en participatie:

- a. Zoveel mogelijk wordt één op één contact gelegd met direct belanghebbende ondernemers en particulieren via de directievoerders.
- b. Via de klankbordgroep -ondernemers en bewoners- wordt overlegd over specifieke thema's, zoals bomen aan de werven.
- c. Brede communicatie naar buurt, wijk, stad verloopt via wijkberichten, bewonersbrieven, informatieavonden, de projectwebsite www.utrecht.nl/werven, de digitale nieuwsbrief Utrechtse werven en social media (Twitter, Facebook).

Uitvoering

Inmiddels zijn ervan de 22 rakken, 6 rakken afgerond en 8 in uitvoering. We zien dat het werk impact heeft op de directe omgeving, maar dat er ook veel begrip is voor nut en noodzaak van herstel

In de bijlage is aangegeven welke rakken gereed zijn, in uitvoering genomen en voorbereid worden.

Bomen

In de motie 2015/M32 is gevraagd opnieuw onderzoek te doen naar de kosten van het behoud van beeldbepalende bomen langs de Oudegracht en de meerwaarde van het (tijdelijke) behoud. Medio 2015 zijn de bomen in het projectgebied opnieuw onderzocht. Daaruit blijkt dat de conditie van een deel van de te behouden bomen verminderd is, waardoor het niet zinvol is om hiervoor grote investeringen te doen. Hierover is overleg geweest met de klankbordgroep. De meeste leden kunnen zich in grote lijnen vinden in de conclusie van de gemeente Utrecht. Over vier bomen bestaat verschil van inzicht. De klankbordgroep wil deze bomen behouden. De bomen staan in rakken die vanaf 2018 in uitvoering komen. De gemeente Utrecht monitort de conditie van deze bomen in de komende jaren. Voor de start van de werkzaamheden wordt hierover een besluit genomen.

Per rak dat in uitvoering komt wordt, als dat nodig is, een velvergunning aangevraagd voor de te vellen bomen. Hierover informeren we omwonenden met een wijkbericht. Doordat het project gefaseerd wordt uitgevoerd worden de aanvragen om velvergunning ook gefaseerd ingediend. Na het gereedkomen van een rak worden op de vrijgekomen plekken, waar mogelijk, jonge bomen geplant. Leidraad hiervoor is de visie over de herinrichting van de werven zoals in het beheerplan is beschreven. Dit is ontwikkeld om de te planten bomen een goede toekomst te geven.

Planning

De problemen met het waterdicht krijgen van de bouwput van rak 14 westzijde aan de Oudegracht – Tolsteegzijde hebben in 2014 voor een oponthoud van meer dan een half jaar gezorgd.

Door vertraging in de aanbestedingsprocedure starten de werkzaamheden aan rak 21 aan de Kromme Nieuwegracht in plaats van november 2015 nu een jaar later.

Om de werkzaamheden aan de walmuren van rak 3 (deel Oudegracht nabij de Viebrug) uit te voeren is het noodzakelijk de doorvaart van de Viebrug te stremmen. Dit levert problemen op met rondvaarten en bevoorrading over water door de gemeente. Daarom is het nodig dat wij de doorvaart regelmatig vrij geven. Dit zorgt voor vertraging van de werkzaamheden. Wij gaan ervan uit dat met extra inzet op deze rakken in de winterperioden de uitloop in de planning beperkt blijft. De prognose is dat het laatste rak eind 2020 gereed is.

Financiën

In de achtste rapportage informeerden wij u over de uitvoeringsproblemen om het waterpeil binnen het werkterrein van de grachten te verlagen. Daardoor was een fors gewijzigde aanpak nodig die naar alle waarschijnlijkheid de aankomende jaren ook toegepast wordt op de nog uit te voeren rakken.

Deze gewijzigde werkwijze heeft tot en met 2015 2,2 miljoen euro extra gekost.

Naast het bovengenoemd meerwerk is 1,65 miljoen euro uitgegeven aan een gewijzigde aanpak van rak 15, (t.h.v. de Twijnstraat) omdat de bestaande aanpak niet haalbaar bleek, en aan diverse uitvoeringskosten van kleinere aard. Tot 31 december 2015 is in totaal rond 3,85 miljoen euro aan meerwerk besteed.

Het hernieuwde onderzoek afgelopen jaar naar de 46 beeldbepalende bomen wijst uit dat door het aanbrengen van minder frame- en buispaalconstructies een kostenreductie van naar verwachting 1,1 miljoen euro gerealiseerd wordt.

Omdat de kosten bij de uitvoering van het project hoger zijn dan gedacht herijken we na de uitvoeringsperiode 2016 de aanpak en kosten van het hele project aan de hand van de ervaringen. Daarmee krijgen we een goed beeld van de opgave voor de komende jaren. Wij informeren u hierover begin 2017.

Drs C.A. Geldof

Wethouder voor Organisatievernieuwing, Publieksdienstverlening,
Openbare Ruimte en groen, Grondzaken, Leidsche Rijn, Erfgoed en
Monumenten, Wijken Vleuten – De Meern en Binnenstad

Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht

Telefoon 030 – 286 11 10

www.utrecht.nl /twitter @KeesGeldofVVD



De (plaatsvervangend) leden van
Commissie Stad & Ruimte

Behandeld door

Doorkiesnummer

E-mail

Bijlage(n) 2

Uw kenmerk

Uw brief van

Datum 06juli 2016

Ons kenmerk 16.501956

Onderwerp 9^e Voortgangsrapportage herstel

Wal- en kluismuren

Verzonden

Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp vermelden

Geachte dames en heren,

Hierbij ontvangt u de negende voortgangsrapportage Herstel Wal- en Kluismuren Utrechtse werven. De rapportage gaat over de periode januari 2015 – 31 december 2015.

Het project wal- en kluismuren is technisch, economisch en maatschappelijk een uitdagende opgave.

In 2009 startte de voorbereiding met diverse onderzoeken, aanvraag van vergunningen en communicatie. Na een aantal jaren voorbereiding startte in 2013 een pilot. In 2014 is de uitvoering goed op gang gekomen. Na de uitvoeringsperiode 2016 zullen we de aanpak evalueren en de totaalkosten van het hele project herijken. In de 9^e voortgangsrapportage staan wij stil bij de voortgang van het project in relatie tot de bomen, de communicatie en de financiën. In de eerste bestuursrapportage 2016 hebben wij u al kort geïnformeerd over een aantal aspecten die in deze brief en de 9^e voortgangsrapportage aan de orde komen.

In de rapportage wordt melding gemaakt van meerwerk met een totaal van 3,85 miljoen euro.

De oorzaak is te verdelen in drie hoofdgroepen:

1. De kosten van de gewijzigde aanpak om de waterstand in de bouwkuip te verlagen; circa 2,2 miljoen euro.
2. Medio 2015 is besloten om rak 15 oost, Twijnstraat aan de Werf op een gewijzigde manier in uitvoering te nemen.
Binnen dit rak was de methode die in het bestek voorgeschreven was niet mogelijk vanwege de ligging van kabels en leidingen en het goed bereikbaar houden van de woningen. Bij uitvoering conform bestek zou gedurende de uitvoeringsperiode van vijf maanden de woningen niet of nauwelijks bereikbaar zijn. Deze gewijzigde uitvoering kost 1,05 miljoen euro extra.
3. Overige extra kosten zijn van kleinere aard zoals onverwachte obstakels in de ondergrond, de stagnatiekosten door een nestelende ekster (flora- faunawetgeving), alternatieve terrassen binnen het werkterrein, het ontruimen van het werkterrein voor de sloepenrace en Koningsdag 2015.
Totaal aan extra kosten hiervoor was op 31 december 0,6 miljoen euro.

Omdat de kosten bij de uitvoering van het project hoger zijn dan gedacht herijken we na de uitvoeringsperiode 2016 de aanpak en kosten van het hele project aan de hand van de ervaringen. Daarmee krijgen we een goed beeld van de opgave voor de komende jaren. Wij informeren u hierover begin 2017.

Kees Geldof

Datum 6 juli 2016

Ons kenmerk 15.510100

Aanpak Kromme Nieuwegracht

In deze aanbiedingsbrief willen ik u ook informeren over de uitvoering van rak 21 en 22 aan de Kromme Nieuwegracht. Uitgangspunt in het bestek was om een deel uit te voeren in de zomerperiode. Daarvoor moeten voorzieningen in de watergang worden aangebracht die de doorvaart belemmeren. Het is niet wenselijk om deze afsluiting in de zomer te doen gezien de belangen van het watertoerisme en de ondernemers aan de Kromme Nieuwegracht. Daarom worden de werkzaamheden aan de rakken 21 en 22 van de Kromme Nieuwegracht uitgevoerd in een viertal winterperioden waarbij buiten het toeristenseizoen de watergang voor doorvaart zonder hinder kan worden afgesloten. Hierdoor zijn de rakken 21 en 22 naar verwachting eind 2020 gereed.

Met vriendelijke groet,

Drs C.A. Geldof

10^e voortgangsrapportage project herstel wal- en kluismuren

22 februari 2017

De gemeente herstelt wal- en kluismuren langs de grachten in Utrecht. Dit meerjarenproject is in 2009 gestart en zal naar schatting medio 2021 worden afgerond. Deze voortgangsrapportage beslaat de activiteiten in de periode januari 2016 tot februari 2017.

Samenvatting

Het project heeft als doel de funderingen van de wal- en kluismuren te herstellen of vervangen. Het gaat in deze rapportage om 1) de uitgevoerde werkzaamheden langs de muren van de Oude- en de (Kromme) Nieuwegracht. Aan bod komen 2) de planning en financiën, 3) extra aandacht voor de bomen en 4) het omgevingsmanagement.

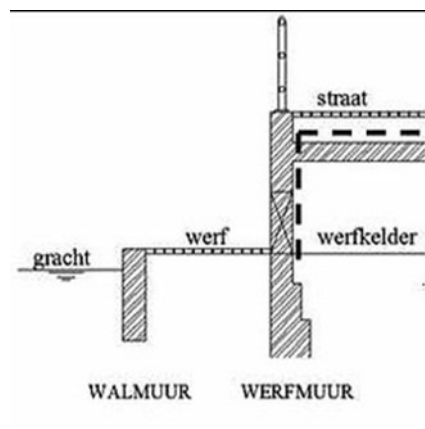
1. Uitvoering algemeen

Het restaureren van de wal- en kluismuren op de Oude- en de (Kromme) Nieuwegracht is onderverdeeld in 22 rakken. Elk rak is een deel tussen twee bruggen en heeft een oost- en een westkant. Tot halverwege 2015 werd uitsluitend gewerkt met de damwandmethode. Ook in 2016 was dit de meest gebruikte methode.

Halverwege 2015 bleek op het oostelijk deel van rak 15, Twijnstraat aan de Werf, de in het bestek voorgeschreven bouwmethode niet mogelijk. Bij wijze van proef is de zogenaamde buispaalmethode hier ingezet. Op basis van deze ervaring gebruikt de gemeente sindsdien voor vergelijkbare situaties – als de werf smaller is dan 3,5 meter – een zogenaamde buispalenwand. Met deze buispalenmethode is 40 centimeter minder werkruimte nodig. In sommige gevallen is deze methode het meest geschikt om langs bestaande bomen te werken. De kans op beschadigingen van de wortels is kleiner naarmate er minder werkruimte nodig is. Dit zijn twee argumenten om deze alternatieve bouwmethode in 2016 enkele malen in te zetten.

Damwandmethode: we plaatsten een bouwkuip van stalen damwanden in de gracht. Het water wordt weggepompt en daardoor komt de oude walmuur bloot te liggen. Deze wordt verwijderd. Dan brengen we de nieuwe fundering van damwanden aan en plaatsen daarop een nieuwe prefab walmuur.

Tekening: zij aanzicht van de werf met walmuur.



Buispaalmethode: na het plaatsen van de bouwkuip van stalen damwanden wordt de ruimte tussen deze kuip en de walmuur gevuld met zand. In de walmuur boren we van bovenaf gaten voor de buispalen. De buispalen worden vervolgens in de grond geschroefd totdat ze op de juiste diepte staan. Er komt een hele reeks buispalen naast elkaar te staan die dient als fundering voor de nieuwe walmuur. De oude muur wordt verwijderd en een nieuwe walmuur wordt teruggeplaatst.

Foto: vooraan de buispalen die de nieuwe fundering vormen, daarachter is een deel van de nieuwe walmuur geplaatst. De oude muur is al verwijderd. Rechts in beeld de bouwkuip die is afgezet door een stalen damwand.



Behaalde resultaten en planning Oudegracht per rak¹

- Rak 1 oost (zuidelijk deel): werkzaamheden afgerond.
- Rak 3 west: hersteld tussen Stadskasteel Oudaen en de Jansbrug. Het tweede gedeelte van dit rak (tot de Viebrug) is gestart in november 2016.
- Rak 10 en 11 west: in voorbereiding.
- Rak 12 oost (tot de Arm): werkzaamheden afgerond.
- Rak 13 oost: werkzaamheden afgerond.
- Rak 15 oost: werkzaamheden afgerond.
- Rak 15 west: in november 2016 is gestart ter hoogte van voormalige brouwerij De Boog.

Behaalde resultaten en planning (Kromme) Nieuwegracht

De Nieuwegracht is een smalle gracht. Er kan alleen vanaf het water gewerkt worden buiten het vaarseizoen (van november tot en met april). Buiten het vaarseizoen kunnen werkzaamheden worden verricht die niet vanaf het water hoeven te gebeuren (zoals het bestraten van de werf).

- Rak 16: werkzaamheden afgerond.
- Rakken 17 tot en met 20: opdracht gegund.
De aannemer heeft de winters van 2016–2017, 2017–2018 en 2018–2019 de tijd.
- Rak 21, Kromme Nieuwegracht: technisch gezien is dit een andere opgave vanwege het herstel van de fundatie van de werfkelders. De bovenliggende straat wordt voor een half jaar opengebroken. Dit heeft gevolgen voor de bereikbaarheid van de woningen en bedrijven. Dit risico heeft speciale aandacht van het projectteam (zie het voorbeeld op de foto: *een tijdelijke toegangsbrug voor het Paushuize*).



Actuele situatie Kromme Nieuwegracht

Bij werkzaamheden eind januari 2017 zijn er op de Kromme Nieuwegracht bewegingen ontstaan in de kluismuur en de daarachter gelegen kelder. Bestaande scheuren zijn groter geworden. Uiteraard zijn wij direct gestopt met de werkzaamheden en hebben de afdeling Toezicht en Handhaving Bebouwde Omgeving ingelicht. Zij hebben, nadat ze de situatie hebben beoordeeld de werkzaamheden formeel stilgelegd. De kluismuur blijkt veel slechter gefundeerd te zijn dan bij eerdere delen. De situatie is voor bewoners en passanten steeds veilig geweest. De (vaar)weg is afgesloten voor openbaar gebruik door vaar- en voertuigen. Op dit moment is de verwachting dat de vaarweg ook gedurende het komende vaarseizoen afgesloten blijft.

De komende periode verrichten we aanvullende technische onderzoeken. De kluismuren zijn nu stabiel, maar worden gemonitord, zodat eventuele nieuwe bewegingen van de muren direct opgemerkt worden.

2. Planning en financiën

In 2016 zijn de werkzaamheden op 6 rakken afgerond. Najaar 2016 is gestart met nog eens 2 rakken. Daarnaast zijn er voorbereidende werkzaamheden verricht op een 7-tal rakken. De werkzaamheden verliepen tot oktober

¹ Rak: een stuk gracht tussen twee bruggen in.

Bij de Oudegracht en Nieuwegracht is daar een werf (zie ook tekening op pagina 1).

naar verwachting. In oktober 2016 is echter besloten om de werkzaamheden met mogelijke impact op de bomen op te schorten aan de werven in afwachting op het nadere onderzoek. De opschortende maatregelen zorgen op onderdelen voor een vertraging van ongeveer 4 maanden ten opzichte van de vorige voortgangsrapportage. Het projectteam onderzoekt of dit kan worden ingehaald, en komt in het voorjaar van 2017 met een aangepaste planning, waarbij ook rekening is gehouden met de recente ontwikkelingen op de Kromme Nieuwegracht.

In 2016 is voor circa 5,5 miljoen euro aan werkzaamheden uitgevoerd. In de 9e voortgangsrapportage² is de financiële herijking van de projectbegroting en –raming als volgt aangekondigd: ‘Omdat de kosten bij de uitvoering van het project hoger zijn dan gedacht herijken we na de uitvoeringsperiode 2016 de aanpak en kosten van het hele project aan de hand van de ervaringen. Daarmee krijgen we een goed beeld van de opgave voor de komende jaren.’ Er is een herijking gaande van de kosten en aanpak van het project tot 1 januari 2017 en eveneens voor de resterende looptijd. Over de herijking verwachten wij u medio april nader te informeren.

3. Bomen verdienen continu aandacht

Het behoud van bomen is en blijft het uitgangspunt bij dit unieke project, maar de bomen hebben het niet makkelijk op de werven. De gemeente inspecteert twee keer per jaar de bomen langs de Oudegracht en Nieuwegracht vanwege de unieke groeiplaats. In oktober is aan bureau Witteveen+Bos gevraagd om een nader onderzoek op het onderzoek van boomtechnisch adviesbureau Terra Nostra. Een aanbeveling van Witteveen+Bos is dat voorafgaand aan de werkzaamheden er een nulmeting wordt gedaan om in beeld te brengen hoe de bomen erbij staan en welke bomen extra kwetsbaar zijn. Trekproeven worden uitgevoerd waar nodig, zodat een nauwkeurige inschatting gemaakt kan worden wat de gevolgen kunnen zijn van de werkzaamheden voor de stabiliteit en de overlevingskansen van de bomen. Deze aanbeveling nemen wij voortaan mee in de aanpak van de werven.

Op de werven bij gerenoveerde walmuren worden in het plantseizoen (november 2016 tot april 2017) nieuwe bomen geplant met extra aandacht voor de groeiplaats. Op woensdag 22 februari planten omwonenden en wethouder Geldof de eerste nieuwe bomen op de Twijnstraat aan de Werf.

4. Omgevingscommunicatie

Het project wal- en kluismuren vindt plaats in de binnenstad van Utrecht. Een levendige omgeving met veel ondernemingen en activiteiten. De werkzaamheden blijven niet onopgemerkt: er is kans op geluidsoverlast, trillingen en (beperkte) bereikbaarheid. Bovendien zijn de technische uitdagingen groot en er is een reëel risico op vertraging of tegenvallende resultaten (uitstel werkzaamheden, minder behoud bomen mogelijk). Het projectteam speelt hierop in door proactief en eenduidig te opereren in de communicatie aan derden.

Vanaf juni 2016 is het projectteam daarom versterkt met een omgevingsmanager en een communicatieadviseur. Het omgevingsteam inventariseert knelpunten die bewoners en ondernemers ondervinden of denken te gaan ondervinden. Hierdoor kan er nu maatwerk gegeven worden aan de directie omgeving en/of betrokkenen.

² Eerdere voortgangsrapportages zijn te vinden op de website www.utrecht.nl/werven onder ‘documentatie’

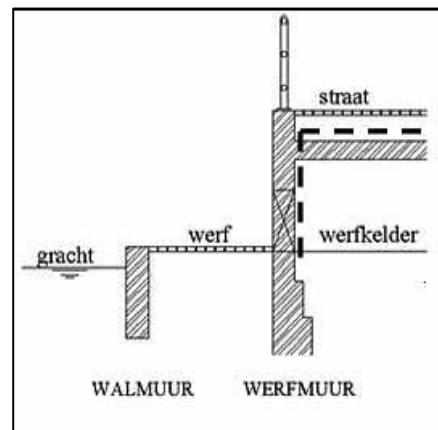
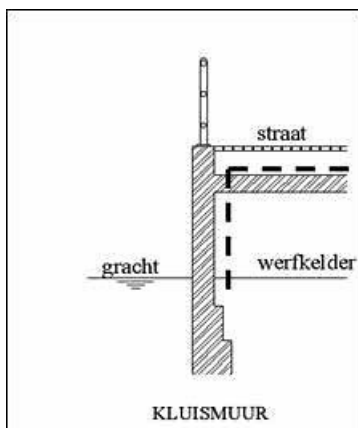
1^e voortgangsrapportage project herstel wal- en kluismuren

23 februari 2018

De gemeente herstelt wal- en kluismuren (WKM) langs de grachten in Utrecht. Het betreft een meerjarenproject. Deze voortgangsrapportage beslaat de activiteiten in het jaar 2017.

Samenvatting

Het project heeft als doel de funderingen van de wal- en kluismuren te herstellen of vervangen. In deze rapportage worden vier onderdelen besproken. Eerst zal worden ingegaan op de uitgevoerde werkzaamheden langs de muren van de Oudegracht, Nieuwegracht en de Kromme Nieuwegracht (paragraaf 1). Daarna komen de planning en financiën (paragraaf 2) en extra aandacht voor de bomen (paragraaf 3) aan bod. Tot slot besteden we aandacht aan de omgevingscommunicatie (paragraaf 4).



1. Uitvoering algemeen

Het restaureren van de wal- en kluismuren aan de Oudegracht, Nieuwegracht en de Kromme Nieuwegracht is onderverdeeld in 22 rakken. Een 'rak' is een deel tussen twee gemeentelijke bruggen en heeft een oost- en een westzijde. De ervaring leert ons dat we ongeveer zes maanden werken aan één zijde van een rak. Tot halverwege 2015 werd uitsluitend gewerkt met de damwandmethode¹. Na een proef met een nieuwe in Utrecht ontwikkelde methode in 2015, de buispalenmethode², pasten we deze methode in 2017 veelvuldig op het project toe. Met de buispalenmethode is minder werkruimte nodig en daarmee verkleinen we het risico op schade aan bomen en boomwortels. We passen deze methode toe als de werf smaller is dan 3,5 meter of als de methode de kans op behoud van de bomen op de werf vergroot.

¹ Damwandmethode: we plaatsen een bouwkuip van stalen damwanden in de gracht. Het water wordt weggepompt en daardoor komt de oude walmuur bloot te liggen. Deze wordt verwijderd. Dan brengen we de nieuwe fundering van damwanden aan en plaatsen daarop een nieuwe prefab walmuur.

² Buispalenmethode: na het plaatsen van de bouwkuip van stalen damwanden wordt de ruimte tussen deze kuip en de walmuur gevuld met zand. In de walmuur boren we van bovenaf gaten voor de buispalen. De buispalen worden vervolgens in de grond geschroefd totdat ze op de juiste diepte staan. Er komt een hele reeks buispalen naast elkaar te staan die dient als fundering voor de nieuwe walmuur. De oude muur wordt verwijderd en een nieuwe walmuur wordt teruggeplaatst.

Op de Kromme Nieuwegracht zijn kluismuren aanwezig en daar werkten we met groutpalen als fundering. Grout is een mengsel van cement en water. In 2017 bleek dat de om- en onderliggende grond aan de Kromme Nieuwegracht te slap en te hol was om de groutpalen in aan te brengen. Daarom ontwikkelden we afgelopen jaar voor de situatie aan de Kromme Nieuwegracht een extra stap in de bouwmethode. Voorinjecties van grout zorgden ervoor dat de om- en onderliggende grond gestabiliseerd werd. Vervolgens moest door deze laag opnieuw geboord worden om definitieve groutpalen aan te brengen. Deze palen zijn ongeveer zes meter diep en circa 1,20 meter in diameter. De kluismuren en daarmee de voorzijde van de werfkelders staan nu daardoor op dikke stevige palen.

Behaalde resultaten en planning Oudegracht

(zie bijlage 1, Overzichtskaart rakken Oudegracht)

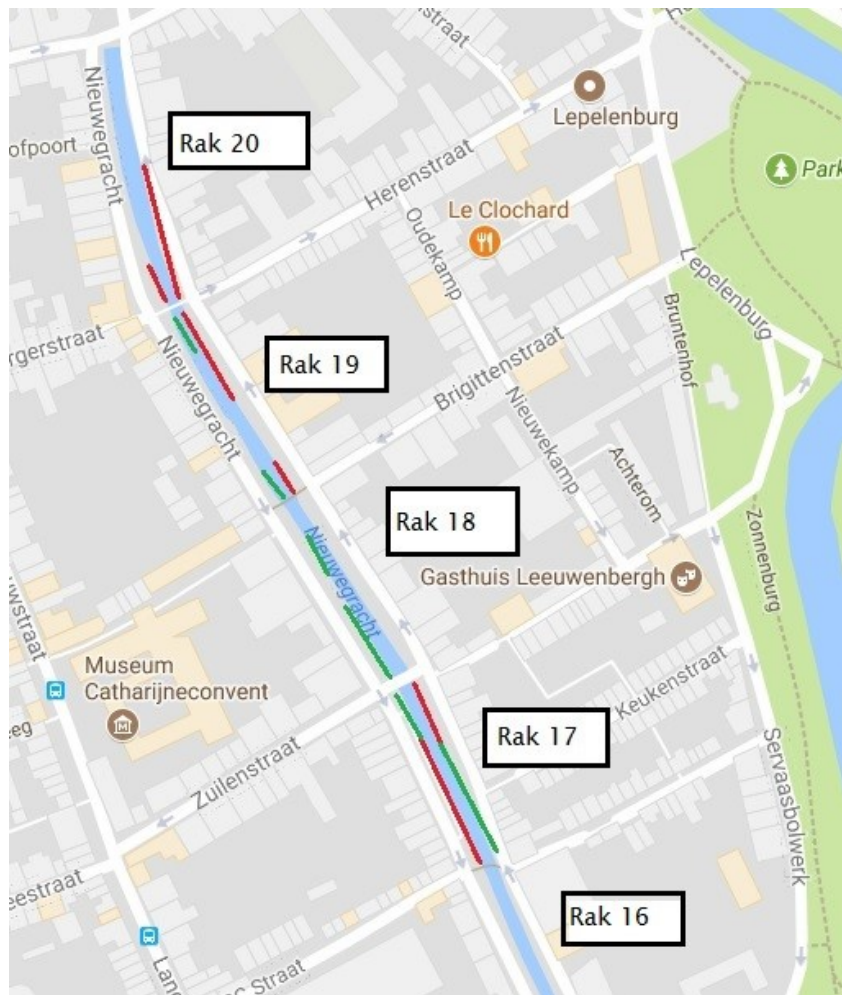
- Rak 1 oost: in de zomer afgerond
- Rak 3 west: in het voorjaar afgerond
- Rak 4 west: in uitvoering
- Rak 9 oost: planning uitgesteld van najaar 2017 naar voorjaar 2018
- Rak 10 en 11 west: in uitvoering
- Rak 15 oost: in de zomer afgerond
- Rak 15 west: het zuidelijke en noordelijk deel (bij voormalige brouwerij De Boog) zijn afgerond, het middendeel is in uitvoering

Behaalde resultaten en planning Nieuwegracht

(zie bijlage 2, Overzichtskaart rakken Nieuwegracht en Kromme Nieuwegracht)

In maart 2017 zijn we gestart met het herstel van de walmuren tussen de Magdalenabrug en de Pausdambrug (rak 17, 19 en 20) die een houten fundering hebben. Omdat de werven langs de Nieuwegracht smaller dan 3,5 meter zijn, hebben we hier de buispalenmethode toegepast. De Nieuwegracht is een smalle gracht. Er kan alleen vanaf het water worden gewerkt. In het vaarseizoen kon afgelopen zomer tegen verwachting in, vanaf het water worden doorgewerkt. Dit was mogelijk, doordat de situatie aan de Kromme Nieuwegracht aanleiding gaf het vaarverkeer volledig af te sluiten.

- Rak 16: werkzaamheden afgerond.
- Rak 18 oost: werkzaamheden afgerond
- Rakken 17 tot en met 20: in uitvoering



Rode lijn: uitvoering tot medio 2018
Groene lijn: uitvoering van medio 2018 tot medio 2019
 Geen lijn: werkzaamheden afgerond

Behaalde resultaten en planning Kromme Nieuwegracht

(zie bijlage 2, Overzichtskaart rakken Nieuwegracht en Kromme Nieuwegracht)

De Kromme Nieuwegracht is opgedeeld in twee rakken: rak 21 en rak 22.

- Rak 21, Kromme Nieuwegracht tot Hieronymusplantsoen:
Technisch gezien is dit een andere opgave dan de Oudegracht en Nieuwegracht, vanwege het herstel van de fundering van de wal- én kluismuren en de verbinding van de kluismuur met de werfkelder. Rak 21 is verdeeld in twee delen; het stuk tussen Pausdam en Jeruzalemstraat (deel 21 A) en een deel tussen Jeruzalemstraat en Hieronymusplantsoen (deel 21 B).

Aan het begin van de Kromme Nieuwegracht bevindt zich de Paushuisbrug. De eerste helft van dit jaar verstevigden we de fundering en constructie van de monumentale Paushuisbrug. Het metselwerk is in het najaar afgerond.

Op deel rak 21 A stopten we het werk eind januari 2017, nadat kort na aanvang van het werk bewegingen ontstonden in de kluismuur en de daarachter gelegen kelder. Bestaande scheuren waren groter geworden. Direct toen we de ongewenste beweging waarnamen, hebben we het werk stilgelegd. Inspecteurs van de afdeling Toezicht en Handhaving Bebouwde Omgeving zijn door ons ingelicht. Zij hebben, nadat ze de situatie hebben beoordeeld, de werkzaamheden formeel stilgelegd. Ergens anders op het rak konden we wel verder met het herstel van de funderingen. Daarna is er ook een ongewenste beweging ontstaan in onder andere de muur van het Paushuize en het Universiteitsgebouw (aan de andere kant van het water tegenover de kluismuren waar de werkzaamheden gestart waren). Bestaande scheuren zijn groter geworden. Op basis hiervan is het werk ook op deze plek direct stilgelegd en de rijweg afgesloten door de afdeling Toezicht en Handhaving Bebouwde Omgeving. Ook de vaarweg werd afgesloten. Inmiddels zijn aanvullende technische onderzoeken uitgevoerd en gaan Universiteit Utrecht en Provincie Utrecht medio 2018 herstelwerk aan hun fundering uitvoeren. Zolang de herstelwerkzaamheden van de Universiteit Utrecht en de Provincie Utrecht niet zijn afgerond, is het niet mogelijk om te werken aan dit gedeelte van rak 21. Daarom hebben wij de herstelwerkzaamheden aan de publieke zijde opgeschort. De afdeling Toezicht en Handhaving Bebouwde Omgeving heeft in het najaar geoordeeld dat de openbare weg op het deel 21A weer vrijgegeven kon worden.

Op deel rak 21 B kon het fundatieherstel wel doorgaan. We plaatsten hier groutpalen in de grond en ankers in de kluismuren. We ronden het werk op dit deel grotendeels in december 2017 af. De kluismuur is hersteld en ook de ca. 1e meter van de fundatie van de werfkelder. Wel is gebleken dat een deel van de werfkelders (grotendeels particulier) ernstige gebreken vertoont. Inspecteurs van de afdeling Toezicht en Handhaving Bebouwde Omgeving hebben op ons verzoek de veiligheid van de weg beoordeeld. Zij concludeerden dat het helaas nog niet mogelijk is het totale Rak 21 B open te stellen voor fietsers en voetgangers.

Wel is het mogelijk een deel te bestraten en open te stellen voor fietsers en voetgangers. Gemotoriseerd verkeer kan niet worden toegelaten. Wij zullen dit doen, zodra de vorstperiode ten einde is. Het betreft een tijdelijke openstelling.

Tevens hebben de inspecteurs van de afdeling Toezicht en Handhaving Bebouwde Omgeving geoordeeld dat voor het resterende deel van rak 21B nadere onderzoeken nodig zijn om te bezien of ook dit gedeelte tijdelijk bestraat en opengesteld kan worden voor fietsers en voetgangers.

In de bijlagen (1 en 2) is aangegeven welke rakken gereed zijn, welke in uitvoering zijn en welke voorbereid worden.

2. Planning en financiën

In de bijlagen is te zien dat in 2017 de werkzaamheden op 3 rakkdelen zijn afgerond. In het najaar 2017 is op vier rakken in de Oudegracht werk in uitvoering gekomen. Daarnaast zijn voorbereidende werkzaamheden verricht op een drietal rakken. De werkzaamheden aan zowel de Oude- als Nieuwegracht verlopen naar verwachting.

In 2017 is voor ruim 8 miljoen euro aan werkzaamheden uitgevoerd. In 2017 is de gemeenteraad [geïnformeerd](#) over de financiële herijking van het project. De gemeenteraad heeft vervolgens bij het vaststellen van de Voorjaarsnota 2017 ingestemd met een extra budget van 12 miljoen euro. Hiermee kunnen de werkzaamheden worden vervolgd aan de Oudegracht, Nieuwegracht en het eerste deel van de Kromme Nieuwegracht (tussen Pausdam en Hieronymusplantsoen). Conform [raadsbrief](#) d.d. 15 mei 2017 is het beschikbare budget voor het herstel van rak 22 naar de begroting van rak 21 verplaatst. Hierdoor zijn er bij de herijking voor rak 22 geen middelen meer gereserveerd.

Bovendien zijn we in 2017 nieuwe onderzoeken gestart naar subsidie-mogelijkheden. Deze onderzoeken lopen op dit moment nog.

Het project heeft door de uitvoerende werkzaamheden inzicht gekregen in de staat van de werfkelders op de Kromme Nieuwegracht en deze staat baart zorgen. Sommige werfkelders zullen hersteld moeten worden. Daarnaast blijkt de eigendomssituatie van werfkelders, werfmuren en de relatie met de openbare weg op de Kromme Nieuwegracht diffuus te zijn. Samen met de afdeling Vergunningen, Toezicht en Handhaving wordt dit momenteel uitgezocht. Het herstel van de werfkelders en kosten daarvan zijn geen onderdeel van het project om de fundering van de wal- en kluismuren te herstellen.

Daarnaast zijn bij het realiseren van dit project in de binnenstad, dus dichtbij het werk, opslaglocaties voor benodigde materialen nodig. De locaties die beschikbaar waren, hebben in de loop van 2017 een andere bestemming gekregen of zijn in verband met het afsluiten van de kromme nieuwe gracht niet langer bereikbaar. Dit betekent dat het project moet uitwijken naar een locatie in Nieuwegein. Deze veel complexere logistiek, vraagt om extra uitgaven binnen het project, die geen onderdeel uitmaakten van de herijking. Onze inzet is om deze extra uitgaven binnen de projectbegroting op te vangen.

Voor de Oudegracht en Nieuwegracht zien we dat de werkzaamheden van het project steeds meer de werven in het centrum van de binnenstad naderen. Dit vraagt veel inzet van het omgevingsmanagement, gelet op de terrassen en de toegang tot de in de werfkelders gevestigde horeca en andere ondernemingen. Om de overlast voor horeca-ondernemers zo veel mogelijk te beperken, treffen we veel maatregelen. Zo leggen we bijvoorbeeld extra vlonders voor de aanleg van boten en verbreden we het terras. Niettemin hebben enkele ondernemers om een financiële vergoeding gevraagd in de vorm van een verzoek om nadeelcompensatie. Uiteraard behandelen we deze verzoeken conform de regels die daarvoor gelden.

Samengevat verlopen de werkzaamheden grotendeels volgens planning. In 2017 zijn werkzaamheden op meerdere rakken afgerond en zijn we op andere rakken begonnen met onze werkzaamheden. De planning van het eerste deel van de Kromme Nieuwegracht blijft onze aandacht houden en is doordat we ook afhankelijk zijn van particuliere herstelwerkzaamheden minder goed te organiseren.

3. Bomen verdienen continu aandacht

Het behoud van bomen is en blijft het uitgangspunt bij dit unieke project, maar de bomen hebben het niet gemakkelijk op de werven. De gemeente inspecteert twee keer per jaar de bomen langs de Oudegracht, Nieuwegracht en de Kromme Nieuwegracht vanwege de unieke groeiplaats. De nulmeting die door een boomtechnisch adviesbureau is aanbevolen, wordt standaard voorafgaand aan de start van de werkzaamheden gedaan. Zo hebben we actuele informatie over de conditie van de bomen en de boomwortels. Wortelonderzoek en trekproeven worden uitgevoerd waar nodig. Zo kan een nauwkeurige inschatting gemaakt worden wat de gevolgen zijn van de werkzaamheden voor de stabiliteit en de overlevingskans van de bomen. Deze aanbeveling hebben wij meegenomen in de aanpak van de werven.

De Klankbordgroep, die toeziet op een goede uitvoering van het bomenbeleid op de werven, is de afgelopen jaren in ledental afgenomen. Er zijn nu nog twee leden over. Deze leden worden zo goed mogelijk over de geplande werkzaamheden met bomen vóóraf geïnformeerd.

Bij de renovaties van de walmuren zijn er in 2017 zoals voorzien acht bomen geveld. Tevens zijn er dertien bomen geplant in het afgelopen plantseizoen (november 2016 tot april 2017). In het komend plantseizoen planten we weer nieuwe bomen, met extra aandacht voor de groeiplaats.

4. Omgevingscommunicatie

Het project wal- en kluismuren vindt plaats in de binnenstad van Utrecht. Een levendige omgeving met veel ondernemingen en activiteiten. De werkzaamheden blijven niet onopgemerkt: er is kans op geluidsoverlast, trillingen en beperkte bereikbaarheid en zichtbaarheid. Bovendien zijn de technische uitdagingen groot, waardoor aanpassingen in de planning niet altijd te voorkomen zijn. Ook dit jaar hebben we hierop ingespeeld door knelpunten te inventariseren die bewoners en ondernemers mogelijk ondervinden. Het project streeft naar maatwerkoplossingen en voert daarom het gesprek met direct belanghebbenden. In 2017 organiseerden we verschillende informatieavonden waar we in gesprek gingen met bewoners en verstuurden we tientallen wijkberichten. We informeren de omgeving ruim voorafgaand aan de start van werkzaamheden, kort hiervoor, tijdens het werk én bij afronding. De projectwebsite www.utrecht.nl/werven houden we continu up-to-date. Door regelmatig en tijdig over de werkzaamheden te communiceren, blijft de omgeving geïnformeerd en betrokken.

Bijlagen

1. Overzichtskaart rakken Oudegracht
2. Overzichtskaart rakken Nieuwegracht en Kromme Nieuwegracht

12^e voortgangsrapportage project herstel wal- en kluismuren

10 mei 2019

De gemeente herstelt de wal- en kluismuren (WKM) langs de grachten in Utrecht. Het betreft een meerjarenproject met als doel om de funderingen van de wal- en kluismuren en de wal- en kluismuren te herstellen of te vervangen. Dit onderhoud is noodzakelijk om dit unieke en belangrijke deel van de historische binnenstad veilig én in stand te houden. In deze voortgangsrapportage informeren we u over de activiteiten vanaf januari 2018 tot 1 mei 2019. Bij deze voortgangsrapportage zit een begeleidende brief waarin de belangrijkste inzichten uit deze rapportage zijn uitgelicht.

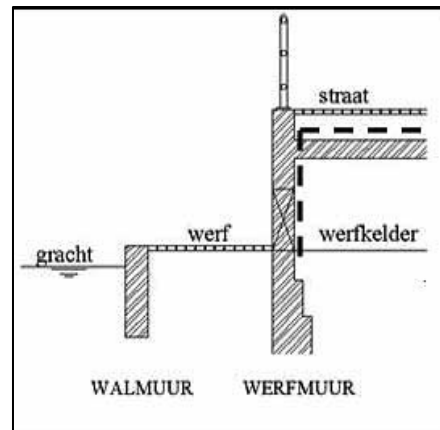
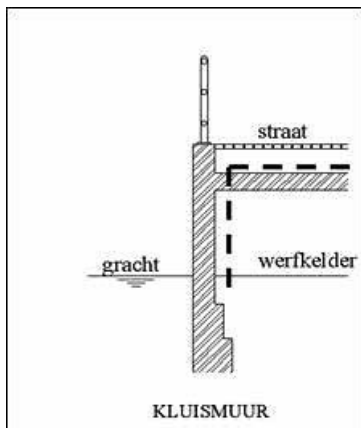
Samenvatting en leeswijzer

De laatste voortgangsrapportage (11^e) die u van ons in februari 2018 heeft ontvangen, ging over het hele jaar 2017. In 2017 hebben we u geïnformeerd over de [financiële herijking](#) van het project. U heeft bij het vaststellen van de Voorjaarsnota 2017 ingestemd met een extra budget van 12 miljoen euro. Wij hebben toen aangegeven dat we hiermee naar verwachting de werkzaamheden kunnen vervolgen aan de Oudegracht, Nieuwegracht en het eerste deel van de Kromme Nieuwegracht (rak 21: tussen Pausdam en Hieronymusplantsoen).

In tegenstelling tot hetgeen we u eerder hebben geschreven, constateren wij naar aanleiding van een voorlopige analyse dat de beschikbare financiële middelen ondanks de herijking en de budgetbijstelling uit 2017 ontoereikend zijn om de herstelwerkzaamheden zoals voorzien te voltooien en dat ook de beoogde planning niet langer haalbaar is. De ontstane situatie is aanleiding voor ons om een drietal maatregelen te nemen. Dit betreft ten eerste het laten uitvoeren van een extern onderzoek, ten tweede het, in samenhang met dat onderzoek, waar mogelijk stilleggen of temporiseren van het werk en ten derde enkele directe maatregelen met betrekking tot de projectbeheersing.

Deze voortgangsrapportage bestaat uit zes paragrafen:

We beginnen met een algemene toelichting op de werkwijzen voor het herstel van de wal - en kluismuren van de Oudegracht, Nieuwegracht en Kromme Nieuwegracht. Daarna vervolgen we de rapportage met een terugblik en overzicht van nieuwe inzichten. Vervolgens geven we een toelichting op het verloop van de planning en resultaten en de financiën. Omdat bomen op de werven in beeld en beleving een speciale plaats innemen, wordt hieraan een extra paragraaf besteed. Bij de uitvoering van een dergelijk werk in de binnenstad is omgevingscommunicatie erg belangrijk. Dat onderwerp lichten we tot slot toe.



1. Uitvoering algemeen

Het restaureren van de wal- en kluismuren aan de Oudegracht, Nieuwegracht en Kromme Nieuwegracht is onderverdeeld in 22 rakken. Een 'rak' is een deel tussen twee gemeentelijke bruggen en heeft een oost- en een westzijde. We werken gemiddeld ongeveer zes maanden aan één zijde van een rak. Tot halverwege 2015 werd uitsluitend gewerkt met de damwandmethode¹. Deze methode bleek niet overal toepasbaar vanwege omstandigheden zoals de aangetroffen situatie in de bodem, de beperkte werkruimte en schade aan wortels van veel (beeldbepalende) bomen. Na een proef met een nieuwe in Utrecht ontwikkelde methode in 2015, de buispalenmethode², is deze methode in 2018 en tot en met april 2019 op 8 rakken toegepast. Met de buispalenmethode is minder werkruimte nodig en daarmee kan het risico op schade aan bomen en boomwortels beperkt worden. We passen deze buispalenmethode toe als de werf smaller is dan 3,5 meter of als de methode de kans op behoud van de bomen op de werf vergroot.

Tot slot is het plaatsen van een boomframe een derde methode die we sinds 2013 hanteren. Dit doen we bij bomen die zijn aangewezen als beeldbepalende bomen. De boomframes stabiliseren tijdelijk de walmuur. Sinds 2013 zijn er negen boomframes geplaatst. Hiermee stellen we het herstel van de walmuur uit. De walmuur wordt hersteld op het moment dat de boom door natuurlijk verloop doodgaat of als de boom vanwege de veiligheid alsnog weg moet. Dit herstel wordt dan betaald uit het programma voor groot onderhoud en valt daarmee buiten de scope van dit project. In dit rapportagetijdvak zijn er vijf boomframes geplaatst.

2. Terugblik en nieuwe inzichten

De laatste voortgangsrapportage (11^e) die u van ons in februari 2018 heeft ontvangen, ging over het hele jaar 2017. In 2017 hebben we u geïnformeerd over de financiële herijking van het project. U heeft bij het vaststellen van de Voorjaarsnota 2017 ingestemd met een extra budget van 12 miljoen euro. Wij hebben toen aangegeven dat we hiermee naar verwachting de werkzaamheden kunnen vervolgen aan

¹ Damwandmethode: we plaatsen een bouwkuip van stalen damwanden in de gracht. Het water wordt weggepompt en daardoor komt de oude walmuur bloot te liggen. Deze wordt verwijderd. Dan brengen we de nieuwe fundering van damwanden aan en plaatsen daarop een nieuwe walmuur.

² Buispalenmethode: na het plaatsen van de bouwkuip van stalen damwanden wordt de ruimte tussen deze kuip en de walmuur gevuld met zand. In de walmuur boren we van bovenaf gaten voor de buispalen. De buispalen worden vervolgens in de grond geschroefd totdat ze op de juiste diepte staan. Er komt een hele reeks buispalen naast elkaar te staan die dient als fundering voor de nieuwe walmuur. De oude muur wordt verwijderd en een nieuwe walmuur wordt teruggeplaatst.

de Oudegracht, Nieuwegracht en het eerste deel van de Kromme Nieuwegracht (tot en met rak 21). In tegenstelling tot hetgeen we u eerder hebben geschreven, constateren wij naar aanleiding van een voorlopige analyse dat de beschikbare financiële middelen ondanks de herijking en de budgetbijstelling uit 2017 ontoereikend zijn om de herstelwerkzaamheden zoals voorzien te voltooien en dat ook de beoogde planning niet langer haalbaar is. De ontstane situatie is aanleiding voor ons om een drietal maatregelen te nemen. Dit betreft ten eerste het laten uitvoeren van een extern onderzoek, ten tweede het, in samenhang met dat onderzoek, waar mogelijk stilleggen of temporiseren van het werk en ten derde enkele directe maatregelen met betrekking tot de projectbeheersing.

Hieronder lichten we dit verder toe en geven we aan hoe nu verder te gaan.

Zoals u weet, zijn er in januari 2017 bij werkzaamheden op de Kromme Nieuwegracht op rak 21b [bewegingen](#) ontstaan in de kluismuur en de daarachter gelegen kelder. Het werk is onmiddellijk gestopt en de werkzaamheden zijn op een ander deel van de Kromme Nieuwegracht (rak 21a) hervat. Bij deze werkzaamheden in maart 2017 hebben we echter het werk ook daar [gestopt](#) vanwege een ongewenste beweging in de private muur van het Paushuize en het Universiteitsgebouw. Onder andere naar aanleiding van een brief van de provincie begin april 2018 is in mei 2018 aan Royal Haskoning DHV (RHDHV) gevraagd een second opinion uit te voeren over de beslissing om de werkzaamheden op de Kromme Nieuwegracht in maart 2017 te hervatten. U bent in oktober 2018 per [brief](#) geïnformeerd dat RHDHV op basis van hun bevindingen concludeert: *“onzes inziens was de beschikbare informatie niet volledig genoeg om het besluit aantoonbaar onderbouwd te kunnen nemen”*. RHDHV adviseerde drie verbeteringen door te voeren in en rond de gehele projectorganisatie. Deze aanbevelingen hadden betrekking op het expliciet benoemen van verantwoordelijkheden en bevoegdheden, het verbeteren van vastlegging van besluiten en het verbeteren van risicomanagement.

Mede naar aanleiding van deze aanbevelingen is besloten om de ambtelijke opdrachtgeversrol en die van projectcontrol voor de gehele projectorganisatie zo snel mogelijk te versterken. De ambtelijk gedelegeerd opdrachtgever en de projectcontroller kregen de opdracht om meer structuur in de projectorganisatie aan te brengen en de financiën van het project beter inzichtelijk te maken. Vanaf het najaar 2018 is aan deze opdracht gewerkt. De maatregelen die volgden uit de aanbevelingen van de second opinion ten aanzien van de projectbeheersing, leidden tot de constatering dat er onvoldoende inzicht is in de relatie tussen realisatie van het werk en de budgetuitputting. Eind maart 2019 heeft dat geleid tot de constatering van de stuurgroep van het project dat de beheersing van het project ontoereikend is en dat verdere maatregelen nodig zijn. Op basis hiervan heeft de stuurgroep een voorlopige analyse opgesteld van de tot dan toe opgehaalde inzichten en deze, hoewel nog niet compleet, met het college gedeeld. De voorlopige analyse wordt hieronder toegelicht.

Inzichten

Eén van de opdrachten naar aanleiding van de second opinion uit 2018 was om alle financiën opnieuw grondig door te nemen en beter inzichtelijk te maken in relatie tot de voortgang van de uitvoering. Op basis hiervan blijkt dat we op 31 december 2018 84% van het budget van rak 1 tot en met rak 21 uitgegeven hebben, terwijl circa 63% van de werkzaamheden van rak 1 tot en met rak 21 is afgerond. Dit is een kwantitatieve analyse (op basis van strekkende meters), terwijl vanwege de complexiteit van dit project de omstandigheden en de werkzaamheden per rak sterk kunnen verschillen. Dit betekent

dat de genoemde percentages niet zomaar met elkaar kunnen worden vergeleken. Evengoed is dit voor ons een signaal dat als we op de huidige voet verder gaan, we voor deze rakken meer financiële middelen nodig hebben dan beschikbaar zijn gesteld. Zeker omdat een deel van de resterende rakken tot de meer complexe behoren, gelet op hun aard en ligging. Daarnaast voorzien we een forse overschrijding van de tijdsplanning voor deze rakken.

Voorlopige analyse

Financiële herijking VJN 2017

Doordat de voortgang van de uitvoering in relatie tot de financiën nu beter is uitgewerkt, is gebleken dat in de [herijking](#) 2017 enkele aannames zijn gedaan die achteraf niet juist blijken of in werkelijkheid anders zijn uitgekapt. Dit betreft in ieder geval het volgende.

Er is in de herijking die grotendeels is opgesteld in 2016, gerekend met een statische indexering (conform beleid van grondexploitaties tot en met 2018) van gemiddeld 2 procent per jaar vanaf 1 januari 2017. Dit was gebaseerd op de gemiddelde prijsstijgingen in de voorbijgaande jaren. De prijzen in de Grond-, Weg- en Waterbouwsector zijn echter harder gestegen dan toen is voorzien. Voor de periode oktober 2017 tot oktober 2018 was dit bijvoorbeeld 7 procent. Tevens zijn de VAT³-kosten voor een dergelijk complex en uniek project te laag ingeschat. Tijdens de herijking werd aangenomen dat met de tot dan toe opgedane ervaringen het VAT-percentage naar beneden bijgesteld kon worden (van 22% in 2009 naar gemiddeld 15%).

Bij het herstel van de wal- en kluismuren werd in eerste instantie gebruik gemaakt van de zogenaamde damwandmethode. Gedurende het project bleek het noodzakelijk om ook een alternatieve methode te ontwikkelen, de zogenaamde buispalenmethode. Deze buispalenmethode is duurder, maar passen we toe op rakken waar minder werkruimte is en waar we bomen willen sparen. In de herijking is rekening gehouden met het toepassen van de buispalenmethode op enkele smalle en complexe rakken. Nu constateren we dat we de buispalenmethode vaker moesten én moeten toepassen dan waarvan in de herijking is uitgegaan. Dit leidt tot extra kosten.

Daarnaast is bij de herijking voor een aantal rakken de aanname gedaan dat deze binnen de dan geldende begroting afgerond konden worden, waardoor deze rakken in de herijking als 'afgerond' zijn beschouwd. Naar nu blijkt is dit een onjuiste aanname geweest en zijn voor die rakken na de herijking nog forse kosten bovenop de begrote kosten gemaakt.

Tot slot is in de herijking gewerkt met een bedrag aan uitgegeven kosten op de peildatum van de herijking die nu niet blijkt te kloppen. Het gehanteerde bedrag komt namelijk niet overeen met de daadwerkelijke gemaakte kosten op dat moment.

Externe factoren

Tegelijkertijd zien we dat er ook externe factoren zijn die voor onvoorziene kosten zorgen. Een voorbeeld hiervan is dat de wal- en kluismuren in eigendom zijn van de gemeente, maar de aangrenzende werfkelders en huizen in de regel van particulieren zijn. We zien dat er particuliere eigendommen zijn die in zodanige staat verkeren dat we ter hoogte van deze panden onze werkzaamheden niet kunnen uitvoeren (zonder schade te veroorzaken). In zo'n situatie gaan we in

³ Voorbereiding, Administratie en Toezicht

gesprek met de eigenaren over hun panden en waar nodig en mogelijk treden we handhavend op. Dit proces neemt veel tijd in beslag. Wij komen daarom op een later moment terug om de walmuren op die plekken alsnog te herstellen. Dit brengt extra kosten met zich mee en dit zorgt er ook voor dat de beoogde planning uitloopt. Zoals gemeld in de 11^e voortgangsrapportage geldt voor de op- en overslaglocaties dat onze locaties niet langer beschikbaar zijn in de (binnen)stad. Dit betekent dat het project voor de op- en overslaglocaties moet uitwijken naar een locatie in Nieuwegein. Deze veel complexere logistiek zorgt voor hogere kosten, die geen deel uitmaakten van de herijking. Hoewel er een post onvoorzien is opgenomen in de projectbegroting, blijkt dat deze niet voldoende is om de kosten van de externe factoren te dekken.

Bomen

Bij de werkzaamheden gaan we uiterst zorgvuldig om met de bomen op de werven, hiervoor is in 2012 de [Bomenvisie Utrechtse Werven](#) opgesteld. Op latere momenten bent u onder andere met de raadsbrief van [7 april 2016](#), de raadsbrief van [12 oktober 2016](#) en de [11^e voortgangsrapportage](#) geïnformeerd over de bomen op de werven. Onder andere om zo min mogelijk impact te veroorzaken op de bomen maken we op bepaalde plekken gebruik van de buispalenmethode. Deze methode is duurder dan de originele damwandmethode. Daarnaast laten we beeldbepalende bomen staan en plaatsen we ter hoogte van deze bomen een boomframe. Hiermee stellen we het herstel van de walmuur ter hoogte van de boom uit. De walmuur ter hoogte van de boom wordt dan hersteld op het moment dat de boom door natuurlijk verloop doodgaat of als de boom vanwege de veiligheid alsnog weg moet. Indien dit gebeurt nadat het project al is afgerond, wordt het herstel betaald uit het programma voor groot onderhoud. We geven het externe bureau de opdracht om ook ons bomenbeleid voor dit project onder de loep te nemen.

Uit bovenstaande blijkt dat het uitermate lastig is om in te schatten welke financiële middelen er nodig zijn om alle werkzaamheden af te kunnen ronden. Zoals eerder aangegeven verschillen de rakken onderling en daarom zijn de eerder genoemde percentages over de voortgang van de uitvoering en het uitgegeven budget niet simpelweg te extrapoleren. Het externe onderzoeksbureau moet dan ook een nieuwe raming maken en hierin ook mogelijke alternatieve, goedkopere bouwmethoden betrekken. Nu vooruitlopend daarop een inschatting geven van de kosten en planning achten wij niet mogelijk, omdat er positieve en negatieve factoren zijn die de inschatting in grote mate kunnen beïnvloeden. Positieve factoren zijn bijvoorbeeld mogelijke alternatieve bouwmethodes, terwijl een voorbeeld van negatieve factoren de grote bandbreedte op het gebied van risico's als gevolg van de complexiteit van het project is.

Projectaanpak

De herijking bij de VJN 2017 had alleen betrekking op de financiën en planning. De conclusies van de second opinion uit 2018 gingen niet over planning of financiën, maar deze hadden betrekking op de gehele projectorganisatie en de inrichting daarvan. De daaruit volgende versterking van de opdrachtgeversrol en die van projectcontrolling hebben duidelijk gemaakt dat de projectaanpak ontoereikend is. Deels door de onbekendheid en complexiteit van de werkzaamheden aan de middeleeuwse wal- en kluismuren, deels door onvoldoende projectsturing en -beheersing. Zo is onder andere gebleken dat de samenwerking tussen de verschillende rollen verbeterd moet worden. Daarnaast is er meer inzicht en sturing op de combinatie van realisatie en financiën nodig. Hieraan

hebben de wisselingen in personeel op belangrijke functies niet bijgedragen. Tenslotte worden de werkzaamheden aan de wal- kluismuren gecombineerd met andere werkzaamheden op de werven, zoals bijvoorbeeld aan de riolering en bestrating. Daarmee is er sprake van verschillende financieringsstromen en is de toewijzing in kosten complex.

Maatregelen op korte termijn

Bovenstaande inzichten met betrekking tot de projectaanpak is voor ons aanleiding om gedurende het externe onderzoek direct een aantal maatregelen te nemen in de projectbeheersing voor die plekken waar de werkzaamheden niet stil gelegd kunnen worden:

- Het organiseren van een kritische blik op de projectbeheersing van buiten de projectorganisatie door middel van een externe deskundige en vooruitlopend daarop een extra financiële toets op aan te gane verplichtingen;
- Structurele inbedding van het risicomanagement;
- Opnieuw bezien en vastleggen van de projectstructuur;
- Tijdige en transparante sturings- en verantwoordingsinformatie door middel van maandelijkse interne voortgangsrapportages van opdrachtnemer naar ambtelijk opdrachtgever.

Uit het externe onderzoek moet blijken op welke wijze de projectbeheersing duurzaam vorm moet krijgen in de toekomst. Over het externe onderzoek kunt u meer lezen in de raadsbrief behorend bij deze voortgangsrapportage.

3. Planning en resultaten

In de 11^e voortgangsrapportage staat geschreven dat de werkzaamheden volgens planning verlopen en dat de werkzaamheden in 2021 afgerond zullen worden. Inmiddels is duidelijk geworden dat deze planning niet langer als realistisch wordt gezien.

In bijlage 1 is aangegeven op een kaart welke rakken gereed zijn, welke rakken in uitvoering zijn en welke voorbereid worden. De werkzaamheden aan de Nieuwegracht zijn in 2018 vrijwel afgerond. Op de Oudegracht zijn in 2018 de westzijdes van drie rakken afgerond. Het werk op de Kromme Nieuwegracht is helaas vertraagd. Hieronder volgt een gedetailleerd overzicht per gracht (en rak) waar we in 2018 hebben gewerkt:

Oudegracht

De werkzaamheden op de rakken 10 west, 11 west en 15 west zijn afgerond. De werkzaamheden op de rakken 1 west en 11 zijn in uitvoering en worden naar verwachting begin augustus 2019 afgerond. Op rak 11 oost is een deel van de geplande werkzaamheden niet uitgevoerd, omdat de fundering van een privaat aangrenzend pand eerst hersteld moet worden alvorens wij onze werkzaamheden zonder onaanvaardbaar risico voor bijkomende schade en/of veiligheid, kunnen uitvoeren. Er is een handhavingsactie (vanuit Vergunningen, Toezicht en Handhaving) gestart om de betrokken eigenaar te bewegen het pand constructief te herstellen. Daarover lopen juridische procedures waarvan de uitkomst op dit moment nog niet bekend is. Op dit moment is nog niet duidelijk wat de consequenties hiervan zijn in tijd en geld.

Op basis van het reeds aangegane contract moeten we starten cq. doorgaan met de voorbereidingen

van de werkzaamheden op de Oudegracht voor deze winterperiode. In afwachting van het externe onderzoek starten we geen voorbereidingen voor de rakken op de Oudegracht die op een later moment dan de aankomende winter op de planning staan.

In 2018 hebben we voor het laatst gewerkt in de zomermaanden. Tot nu toe hebben we in de zomer kunnen werken op de Oudegracht. Nu naderen we de kern van de binnenstad, waardoor het niet langer mogelijk is te starten met de werkzaamheden op nieuwe rakken op de Oudegracht in verband met zomerse activiteiten (terrassen, activiteiten op het water). De werkzaamheden die al zijn gestart, kunnen we wel in de zomer afmaken. Voor de overige rakken aan de Oudegracht geldt dat we vanaf 2019 uitsluitend in de wintermaanden kunnen werken.

Nieuwegracht

Op de Nieuwegracht zijn in 2018 de werkzaamheden op de rakken 17 tot en met 20 voor het grootste deel afgerond. In 2019 vinden er nog restwerkzaamheden plaats en worden er bomen geplant. Op rak 18 en rak 20 moeten nog delen (in totaal ongeveer 40 meter) walmuur en een trap worden hersteld. Deze werkzaamheden konden niet worden gerealiseerd binnen de bestaande afspraken en kaders en worden opnieuw aanbesteed, hetgeen consequenties heeft voor de financiën en de planning voor deze rakken. We kunnen nu nog niet aangeven wat die consequenties zijn. De aanbesteding starten we niet nu, maar we wachten eerst het externe onderzoek af.

Kromme Nieuwegracht

De Kromme Nieuwegracht is opgedeeld in twee rakken: rak 21 en rak 22.

- Rak 21: Kromme Nieuwegracht: Pausdam tot Hieronymusplantsoen:
- Rak 22: Kromme Nieuwegracht: Hieronymusplantsoen tot de Drift

Rak 21:

Rak 21 is verdeeld in twee delen; het stuk vanaf Pausdam tot Jeruzalemstraat (deel 21a) en een deel vanaf Jeruzalemstraat tot Hieronymusplantsoen (deel 21b). Technisch gezien is de Kromme Nieuwegracht een andere opgave dan de Oudegracht en Nieuwegracht, vanwege het herstel van de fundering van de wal- en kluismuren en de verbinding van de kluismuur met de werfkelder. Dit betekent in de praktijk dat de kelders aan de weg “hangen” en dus niet ondersteund worden door de fundering. Daarnaast is een ander belangrijk verschil met de Oudegracht en Nieuwegracht dat de ondergrond op de Kromme Nieuwegracht dermate instabiel is dat deze eerst door middel van groutinjecties (injecties met een vloeibaar cementmengsel) gestabiliseerd moet worden.

De andere opgave maakt dat zich op de Kromme Nieuwegracht ook daarmee samenhangende risico's voordoen. Gebleken is dat de constructies van de verschillende eigendommen (inclusief die van de gemeente) aan weerszijden van de Kromme Nieuwegracht invloed op elkaar kunnen hebben. De constructies van de gemeente en de andere eigenaren verkeren in een onderling evenwicht en ze zijn in de huidige situatie stabiel. Bij werkzaamheden in de minder stabiele ondergrond bestaat er een mogelijkheid dat het evenwicht verstoord wordt, ondanks alle voorzorgsmaatregelen. Dit kan ondanks al die voorzorgsmaatregelen mogelijk tot schade leiden.

Onze planning op de Kromme Nieuwegracht heeft aanzienlijke vertraging opgelopen door de in 2017 ontstane schades aan de eigendommen van de Provincie Utrecht en de Universiteit Utrecht en aan een

aantal werfkelders. U bent daarover destijds geïnformeerd door middel van een raadsmemo van [14 februari 2017](#) en een [raadsbrief van 22 juni 2017](#).

Rak 21a

De Universiteit Utrecht en Provincie Utrecht hebben indertijd aangegeven in 2019 herstelwerk aan hun fundering uit te gaan voeren. Zolang de herstelwerkzaamheden van de Universiteit Utrecht en de Provincie Utrecht niet zijn afgerond, is het niet mogelijk om te werken aan rak 21a. De Universiteit heeft aangegeven dat ze hebben gepland om dit jaar te beginnen met hun werkzaamheden. De afwikkeling van de schade is in handen van onze verzekeraar. Na het herstel door de Provincie en Universiteit gaan we verificatie onderzoek doen naar de vernieuwde staat van de fundaties bij de betreffende panden. Daarnaast is hier aanvullend onderzoek nodig naar de staat van de aangrenzende kelders. Dit wordt meegenomen in het aanvullende onderzoek naar de staat van de kelders op rak 22 (zie hieronder).

Rak 21b

Zoals al gemeld in de 11^e voortgangsrapportage is hier het fundatieherstel in 2017 al grotendeels afgerond. Gebleken is dat een deel van de werfkelders – in particulier bezit – naast nevenschade door de werkzaamheden constructieve gebreken vertoont. In het najaar van 2018 is er overeenstemming bereikt met alle eigenaren van de betreffende werfkelders, over de uit te voeren werkzaamheden voor het benodigd herstel en de verdeling van de kosten. Dit betekent dat de werfkelders constructief hersteld worden, waarna we de bovenliggende weg opnieuw bestraten. Het constructieve herstel van de werfkelders en kosten daarvan zijn geen onderdeel van het project wal- en kluismuren, zoals we u ook gemeld hebben in bovengenoemde voortgangsrapportage. De verwachting was bij aanvang in 2019 dat de werkzaamheden grotendeels medio 2019 zouden zijn afgerond. Zeer recent is gebleken dat bij de blootlegging van een kelder op dit gedeelte deze zo slecht is dat deze mogelijk geheel opnieuw moet worden opgebouwd. Een eerste prognose van de benodigde werkzaamheden en uitloop komen erop neer dat de werkzaamheden pas in de eerste week van oktober worden afgerond (in plaats van voor 1 juli).

Het laatste gedeelte van het herstel op rak 21b van de Kromme Nieuwegracht is complexer en mede gezien de hierboven toegelichte omstandigheden lastig te plannen, maar zou volgens een eerste prognose in het eerste kwartaal van 2020 kunnen worden afgerond.

De gevolgen voor aanpak, financiën en planning voor dit laatste gedeelte van rak 21b worden op dit moment opnieuw bezien. Deze werkzaamheden kunnen zowel in de zomer als in de winter worden uitgevoerd. Na deze werkzaamheden wordt de weg op rak 21b weer opengesteld voor al het toegestane verkeer. Deze situatie duurt – helaas – erg lang. De lessen die we hieruit trekken, nemen we mee bij het vervolg van dit project. Zo gaan we op sommige rakken vooraf nog meer onderzoek doen om de risico's beter in beeld te krijgen, zodat we daar op kunnen anticiperen.

Vorbereiding rak 22

Op het moment van de herijking 2017 was nog onduidelijk hoeveel de restauratie van rak 22 (tussen Hieronymusplantsoen en de Drift) zou kosten en daarom maakte dit rak geen deel uit van die herijking. Bij de Voorjaarsnota 2018 is €15 miljoen toegekend voor rak 22 op basis van de gemaakte kostenraming. In 2018 zijn de 30 werfkelders op rak 22 visueel geïnspecteerd en is naar aanleiding daarvan bij zes werfkelders een funderingsonderzoek uitgevoerd. We zijn bij deze inspecties geen

onveilige situaties tegen gekomen. Echter, we hebben een grote diversiteit aangetroffen met betrekking tot de constructie, gebruik en onderhoud van de werfkelders. Vanwege deze complexe omstandigheden en de recente ervaringen op het eerdere deel van de Kromme Nieuwegracht, willen we extra zorgvuldigheid in acht nemen. Alvorens te starten met het gemeentelijke herstel willen we een scherper inzicht in mogelijke risico's met betrekking tot de constructieve veiligheid en risico op (eventuele) schade. Daartoe is de gemeente in 2019 de voorbereidingen van een aanbesteding gestart voor een opdracht voor aanvullend en specifiek onderzoek naar de risico's van de werkzaamheden in relatie tot de staat van de werfkelders. We schorten deze onderzoeken naar de technische staat op, omdat in deze onderzoeken ook de bouwmethode betrokken wordt en we aan het externe bureau opdracht geven naar de mogelijke alternatieve bouwmethodes te kijken. Logischerwijs vinden er ook geen voorbereidende of uitvoerende werkzaamheden plaats. Door middel van de bestaande maandelijkse monitoring van de kluismuur houden we rak 22 in het kader van de veiligheid nauwlettend in de gaten.

Ook is in 2018 een visuele inspectie en een funderingsonderzoek uitgevoerd aan de panden aan de overzijde van de Kromme Nieuwegracht van waar de werkzaamheden plaatsvinden. Hieruit blijkt dat de werkzaamheden geen invloed hebben op de constructie van de fundering van die panden indien ze trillingsvrij of zeer trillingsarm worden uitgevoerd. De rapportages en eventuele daaruit voortkomende adviezen zijn gedeeld met de eigenaren.

Drift en Plompetorengracht

Het project wal- en kluismuren telt 22 rakken. De Drift en Plompetorengracht vallen niet binnen het project.

Het is noodzakelijk om onderzoeken uit te voeren naar de staat van de funderingen van de wal- en kluismuren op de Plompetorengracht en de Drift. In maart 2018 is aan u gemeld dat deze onderzoeken zouden worden uitgevoerd. De onderzoeken vinden op dit moment plaats. De onderzoeksrapporten worden verwacht in september 2019.

4. Financiën 2018

In 2018 is voor ruim €8 miljoen aan werkzaamheden uitgevoerd. Het gaat dan om de werkzaamheden op met name rak 1 west, rak 9 oost, rak 10 west en rak 11 oost en west van de Oudegracht. Daarnaast hebben we veel werkzaamheden op de rakken 17 tot en met 20 aan de Nieuwegracht uitgevoerd. Ook zitten in dit bedrag van ruim €8 miljoen de kosten van de op- en overslag en de VAT-kosten.

Zoals hierboven is geschreven, weten we nu dat we op 31-12-2018 84% van het budget van rak 1 tot en met rak 21 uitgegeven hebben, terwijl circa 63% van de werkzaamheden van rak 1 tot en met rak 21 is afgerond.

Andere financieringsbronnen

De onderzoeken die wij zijn gestart naar mogelijke andere financieringsbronnen hadden in 2017 geen succes. In 2018 hebben we opnieuw gekeken naar de mogelijkheden voor andere financieringsbronnen. Zoals u wellicht uit de media heeft begrepen, is de gemeente Amsterdam inmiddels ook begonnen met de aanpak van de kademuuren. We zijn samen met Amsterdam bezig om bij het Rijk aandacht en financiële middelen te vragen voor deze unieke projecten. In de huidige financiële arrangementen tussen het Rijk en gemeenten wordt geen rekening gehouden met dit soort

unieke projecten. Daarnaast zijn we (opnieuw) aan het onderzoeken wat de mogelijkheden zijn voor alternatieve dekkingsbronnen.

5. Bomen

We hechten veel aan de bomen op de werven. De [Bomenvisie Utrechtse Werven](#) geeft de koers aan die de gemeente wil volgen met betrekking tot het behoud en beheer van de werfbomen. Ze geven de grachten hun unieke uitstraling en sommige bomen staan er soms al meer dan 100 jaar. De bomen op de werven hebben het zwaar. Vanwege hun locatie hebben ze te maken met slechte (ondergrondse) groeiomstandigheden. Sommige bomen staan zo dicht tegen de walmuur aan, dat de wortels vergroeid zijn met de muur. De meeste bomen op de werven verkeren, vergeleken met bomen in een meer natuurlijke omgeving zoals parken en bossen, in een relatief verminderde conditie. Daarom inspecteren we deze bomen standaard twee keer per jaar. In 2018 hebben we daarnaast voor en na het werk standaard aanvullende zogenaamde trekproeven gehouden. Met een trekproef bootsen we een harde windvlaag na. De trekproeven geven nog beter aan hoe stabiel, en dus veilig, een boom is. De aanvullende trekproeven die we vorig jaar zijn gaan uitvoeren, zorgen voor meer inzicht: daar waar een boom op grond van visuele inspectie veilig leek, kan uit een trekproef blijken dat dit niet zo is.

Soms is er alleen onderhoud aan de bomen nodig, maar als blijkt dat de boom voor een zeer onveilige situatie zorgt of ernstig ziek is, dan wordt deze gerooid. Voor elke gerooide boom komt altijd een boom terug, het liefst indien mogelijk op dezelfde plek. Dat is (altijd) een jonge boom. Een jonge boom heeft de meeste kans een toereikend wortelstelsel te ontwikkelen om de relatief ongunstige (groei)omstandigheden op de werven aan te kunnen. Niettemin is de ervaring dat ook jonge bomen soms niet voldoende aan slaan.

Boomframes

Dertien bomen op de werven zijn aangewezen als beeldbepalend. Bij deze bomen gaan we zo ver als mogelijk om deze te behouden. We plaatsen bij deze bomen boomframes van metaal om de walmuur tijdelijk te stabiliseren. Hiermee stellen we het herstel van de walmuur uit. We komen terug voor het herstel van de walmuur wanneer de boom door natuurlijk verloop doodgaat of vanwege de veiligheid alsnog weg moet. Het herstel van de walmuur wordt dan betaald uit het programma voor groot onderhoud.

Schade aan bomen soms niet te voorkomen

Ondanks alle voorzorgsmaatregelen die we nemen om de bomen op de werven te ontzien en te behouden, kunnen we niet voorkomen dat helaas sommige bomen (en vooral de wortelstelsels) schade oplopen door de werkzaamheden aan de walmuren. Doordat sommige boomwortels vergroeid zijn met de walmuren raakt het wortelstelsel beschadigd als we de walmuren herstellen. Dit kan blijken tijdens het werk, maar ook als het project al enige tijd daarna is afgerond.

In november en december van 2018 moesten we helaas negen bomen rooien en elf bomen zwaar snoeien. Dit werd het meest zichtbaar op rak 1 west (noordelijk van de Jacobibrug). Daar was de kap van twee bomen vanwege het project noodzakelijk en gepland. Uit de halfjaarlijkse veiligheidsinspecties voor bomen kwam naar voren dat los van de werkzaamheden aan de wal- en kluismuren uitgerekend op dit rak drie bomen én zware snoei van twee bomen omwille van de veiligheid noodzakelijk was. Begin 2019 zijn hier de eerste bomen terug geplant.

De manier waarop we met de bomen op de werven omgaan, zal ook betrokken worden in het hierboven genoemde, externe onderzoek.

6. Omgevingsmanagement

Het project wal- en kluiswanden vindt plaats in de binnenstad van Utrecht. Een levendige omgeving met veel ondernemingen en activiteiten. De werkzaamheden blijven niet onopgemerkt: er is geluidsoverlast, trillingen en beperkte bereikbaarheid en zichtbaarheid. Bovendien zijn de technische uitdagingen groot, waardoor aanpassingen in de planning niet steeds te voorkomen zijn. Daarom is het belangrijk om de bewoners en ondernemers in de buurt goed en tijdig te informeren. Ruim voordat we beginnen met onze werkzaamheden wordt de buurt geïnformeerd met een wijkbericht, waarin staat geschreven dat we gaan starten met de voorbereidingen op een rak. Hierna gaat de omgevingsmanager zes à twaalf maanden voorafgaand aan de uitvoering langs een rak om zo nodig bewoners en ondernemers inhoudelijk bij te praten over wat de werkzaamheden inhouden. Er wordt besproken wat ondernemers eventueel nodig hebben om hun bedrijfsvoering maximaal te faciliteren. Soms wordt er individueel gesproken, soms met meerdere ondernemers tegelijkertijd. Het betreft vaak maatwerk in het leveren van voorzieningen die ondernemers nodig hebben, denk hierbij bijvoorbeeld aan op- en overslagvoorzieningen en maatregelen om het bedrijf bereikbaar te houden. Daarnaast informeren we bewoners en als het nodig is praten we de bewoners 's avonds (aan de keukentafel) bij. Naarmate de voorbereidende werkzaamheden vorderen, wordt een ieder op de hoogte gehouden van de planning. Tevens kunnen betrokkenen inlopen bij het projectteam in onze werfkelder aan de Oudegracht. Uiteraard zijn het projectteam en de omgevingsmanager ook tijdens de realisatie beschikbaar voor diverse informatiemomenten. Na realisatie worden op de rakken nieuwe bomen geplant, waarbij de buurt wordt uitgenodigd om een mooi nieuw rak met nieuwe bomen te vieren.

We zien echter dat omgevingsmanagement steeds belangrijker wordt. Bewoners en ondernemers alleen informeren is niet langer voldoende. Om de verschillende belangen te managen en juridisering en bijbehorende vertragingen te voorkomen vraagt dit om meer inzet.

Tot slot

Voor de volgende voortgangsrapportage bezien we welke verbeteringen we aan kunnen brengen in de voortgangsrapportage; zowel op gebied van rapportage over budget, uitputting en prognose, op planning en realisatie, als ook op belangrijkste risico's en wijzigingen daarin.

Bijlagen

1. Overzicht rakken (mei 2018)

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	J. Bron	Datum	25 juni 2019
Doorkiesnummer	14 030	Ons kenmerk	6321432
E-mail	jasper.bron@utrecht.nl	Onderwerp	Beantwoording raadsvragen project Wal- en kluismuren
Bijlage(n)	1	Beleidsveld	Openbare ruimte

Geachte leden van de raad,

Bij de behandeling van agendapunt 11. Raadsbrief Voortgang wal- en kluismuren in de commissievergadering Stad en Ruimte d.d. 13 juni 2019 zijn, wegens gebrek aan resterende vergadertijd, niet alle door u gestelde vragen beantwoord door wethouder Diepeveen. U is toegezegd dat de resterende vragen schriftelijk zouden worden beantwoord, zodat u in de gelegenheid bent om desgewenst nog aanvullende vragen te stellen.

Het in [bovengenoemde raadsbrief van 10 mei 2019](#) aangekondigde onderzoek naar het project Wal en Kluismuren (WKM) dat uitgevoerd gaat worden door de Antea Group is, zoals aan het slot van de commissievergadering afgesproken, op 14 juni jl. van start gegaan. De tijdens de commissievergadering en in deze brief toegezegde aanvullingen en aanscherpingen zijn aan de opdracht aan de Antea Group toegevoegd.

Hieronder volgen de nog openstaande vragen en antwoorden.

- 1. Zijn de overschrijdingen waarvan sprake was, ook toegerekend aan die andere financieringsbronnen en heeft dat daar tot tekorten geleid?*

Antwoord:

Zoals aangeven in de commissie vergadering zijn de bedragen in de raadsbrief gecorrigeerd op te verrekenen kosten voor andere werkzaamheden (riolering, bruggen, bestrating, bomen e.d.) De laatste verrekening daarvan heeft plaatsgevonden bij de jaarstukken 2018. Dat heeft niet geleid tot tekorten op die posten, want met de kosten van dat soort werkzaamheden (combineren met of naar voren halen van vervangingsinvesteringen) was al rekening gehouden in de budgetten en (her)prioritering van de werkzaamheden voor riolering en nota kapitaalgoederen.

Na deze correctie en verrekening is het beeld van 84% uitputting van de WKM budgetten ten opzichte van 63% realisatie ontstaan.

De volledige analyse waarom de sturing ontoereikend is geweest, is onderdeel van het uit te voeren externe onderzoek.

2. *Gelet op de gevoelens van onveiligheid met name bij de bewoners van de Kromme Nieuwegracht: is het college bereid om te kijken of er op korte termijn aanvullende verkeersmaatregelen kunnen worden genomen om de Kromme Nieuwegracht autoluw te maken?*

Antwoord:

De inzet van toezicht en handhaving op de aslastbeperking is de afgelopen jaren verhoogd. Desondanks blijft het aantal geconstateerde overtredingen en de ervaren overlast hoog. In december 2018 is op de Kromme Nieuwegracht een breedtebeperking ingevoerd in combinatie met een verzinkbare paal op het Hieronymusplantsoen en het omkeren van de rijrichting in de Nobeldwarsstraat. Sinds invoering van die maatregelen is de overlast op een deel van de Kromme Nieuwegracht verminderd, maar we constateren ook dat er via andere afslagen nog steeds groot en zwaar verkeer de Kromme Nieuwegracht op rijdt. We gaan op de korte termijn aan de slag met uw suggestie tot aanvullende verkeersmaatregelen. Er zijn een aantal mogelijkheden besproken met bewoners op de bewonersbijeenkomst op 19 juni jl. Die mogelijkheden, die variëren van aanvullende maatregelen tot (tijdelijke) gedeeltelijke en of gehele afsluiting, gaan we uitwerken. Tevens nemen we een aantal maatregelen op de korte termijn (juli 2019), zoals het plaatsen van een extra paaltje en aanvullende breedtebeperking.

3. *Is het college bereid om als uitgangspunt te nemen dat er (niet enkel als gevolg van een financiële afweging/geheel niet) niet meer bomen gerooid worden dan in het huidige beleid is vastgesteld?*

Antwoord:

Evenals u vinden wij de bomen op de grachten waardevol. De onderzoekers wordt gevraagd om de gevolgen/effekten van het huidige bomenbeleid te onderzoeken. Vervolgens zullen we op basis van de bevindingen van de onderzoekers voorstellen doen om ofwel door te gaan op de huidige manier ofwel daarin (op onderdelen) wijzigingen aan te brengen.

Hieronder hebben wij uw aanvullende vragen/wensen ten aanzien van de onderzoeksopdracht en onze antwoorden daarop geformuleerd. :

- a) *Indexering: Welke indexeringsmethodiek en percentages passen bij een groot project als WKM, mede gelet op de duur van het project, de risico's en de stijgende kosten en dekkingsmogelijkheden?*

Antwoord: Deze vraag is aangescherpt in de onderzoeksopdracht (Zie bijlage, deel 2 specifieke aandachtspunten, onderdeel iii).

- b) *De verhouding publiek/privaat: Hoe gaan we dat vormgeven om het project te kunnen realiseren in al die complexe juridische eigendomsverhoudingen?*

Antwoord: deze vraag geven we als extra aandachtspunt mee aan de onderzoekers, waarbij we hen ook vragen te kijken naar ervaringen in andere steden. (Zie bijlage deel 2, specifieke aandachtspunten, onderdeel x)

Burgemeester en Wethouders

Datum 25 juni 2019
Ons kenmerk 6321432

- c) Wat is de oorzaak van de uitloop van het project in tijd en geld? Ligt het aan het projectmanagement, de kaders etc of waren er onvoorziene tegenvallers?*

Antwoord: Deze vraag maakt al deel uit van de onderzoeksopdracht. Het terugkijken heeft vooral tot doel ervan te leren en de benodigde aanpassingen in het project door te kunnen voeren. (zie bijlage, onderdeel 1 a t/m e))

- d) Bomen: Welk deel van de overschrijdingen komt door pogingen tot behoud van bomen en was dat succesvol? Is het uitstel van het sterven van de bomen of blijven daarmee bomen staan die nog jaren kunnen blijven staan en wat heeft dat gekost?*

Antwoord: Deze vraag is aangescherpt in de onderzoeksopdracht (zie bijlage, deel 1 onderdeel e).

- e) Graag de brede rol van projectcontrol onder de loep nemen. Nu staat er alleen informatievoorziening en niet welke rol zij hebben gespeeld of kunnen spelen.*

Antwoord: deze vraag heeft betrekking op de gehele projectorganisatie en maakt daarom deel uit van het onderzoek.

Tot besluit hebben wij u in de bovengenoemde raadsbrief Voortgang wal- en kluismuren geïnformeerd over veiligheid. Ons eerste beeld daarin was dat in het kader van de veiligheid nu geen noodzakelijke werkzaamheden uitgevoerd hoeven te worden. Dat beeld hebben wij nog steeds. Van de opdracht aan de Antea Group maakt deel uit te bezien welke aanvullend onderzoek nodig is om de bouwmethodes te bepalen in het kader van de scenario's voor de nog uit te voeren werkzaamheden en dit te doen in relatie tot veiligheidsrisico's op de korte en langere termijn. Dit is nodig omdat voor een aantal rakken de conclusies in de oorspronkelijke onderzoeken uit 2009 de houdbaarheidsdatum naderen.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris,

de burgemeester,

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Transport & Planning

Aan: Gemeente Utrecht
Van: Philip de Ruiter
Datum: 11 oktober 2018
Kopie: Carlos Genders
Ons kenmerk: BG1742T&PNT1810111659
Classificatie: Open

Onderwerp: Second opinion herstart werkzaamheden kademuren Kromme Nieuwegracht Utrecht

Vraagstelling

De gemeente Utrecht heeft Royal HaskoningDHV (RHDHV) gevraagd een onafhankelijk oordeel te vormen over haar besluit van eind februari 2017 om de renovatiewerkzaamheden aan de walmuren langs de Kromme Nieuwegracht in 'Rak 21 A' op te starten nadat in januari 2017 bij de werkzaamheden in het naastgelegen 'Rak 21 B' schade was ontstaan aan een werfkelder. Een en ander in verband met schade aan andere belendingen (Paushuis en de muur van het Universiteitsterrein) die daarna is ontstaan.

De centrale vraag die aan RHDHV is gesteld, luidt:

“Zou RHDHV op basis van de in februari 2017 beschikbare informatie ook hebben besloten om de werkzaamheden in 'Rak 21 A' te herstarten, zoals feitelijk heeft plaatsgevonden?”

Om deze vraag te beantwoorden, zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- Bestudering van door de gemeente beschikbare informatie. Een overzicht van de geraadpleegde documenten is opgenomen in de bijlage.
- Interview, voorgesprek en locatiebezoek met medewerkers van de gemeente Utrecht die niet direct betrokken zijn geweest bij het werk, maar wel informatie hadden over het project (9 mei 2018).
- Interviews met direct betrokkenen:
 - VTH (bouwinspecteur en teamleider) op 12 juni 2018.
 - Projectteam (projectmanager, contract-/werkvoorbereider en directievoerder) op 13 juni 2018.
- Beoordeling van de onderbouwende documenten om te komen tot een onafhankelijk oordeel over het besluit om de werkzaamheden te hervatten. Deze beoordeling is gebaseerd op ervaringen in andere soortgelijke projecten.

De onafhankelijkheid van de oordeelsvorming is geborgd, doordat RHDHV zich in de beantwoording van de centrale vraag alleen baseert op wat er in de beschikbare informatie vastligt. De mondelinge informatie uit de interviews of emailwisselingen tussen direct betrokken medewerkers en specialisten is hierbij na het opstellen van het eerste concept van deze second opinion als context meegewogen.

Een overzicht van de gebruikte documenten voor deze second opinion is opgenomen in bijlage 1. Hierbij wordt opgemerkt dat de documenten die zijn gedateerd na februari 2017 alleen als context zijn meegewogen.

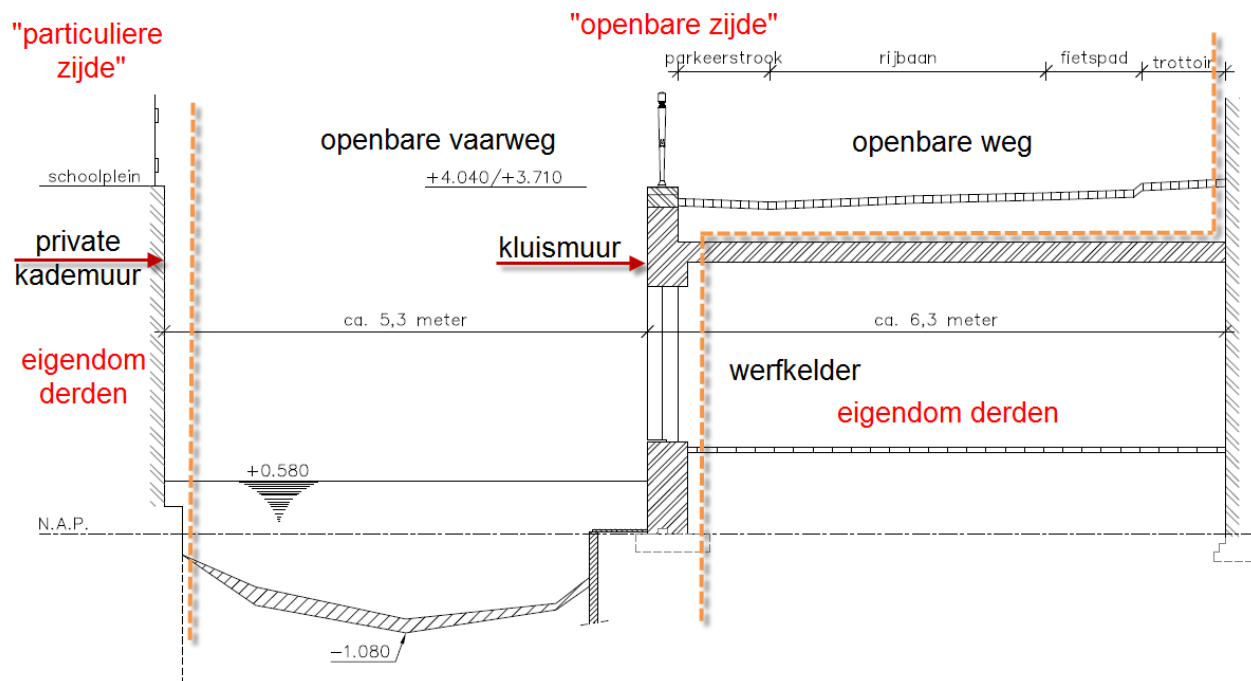
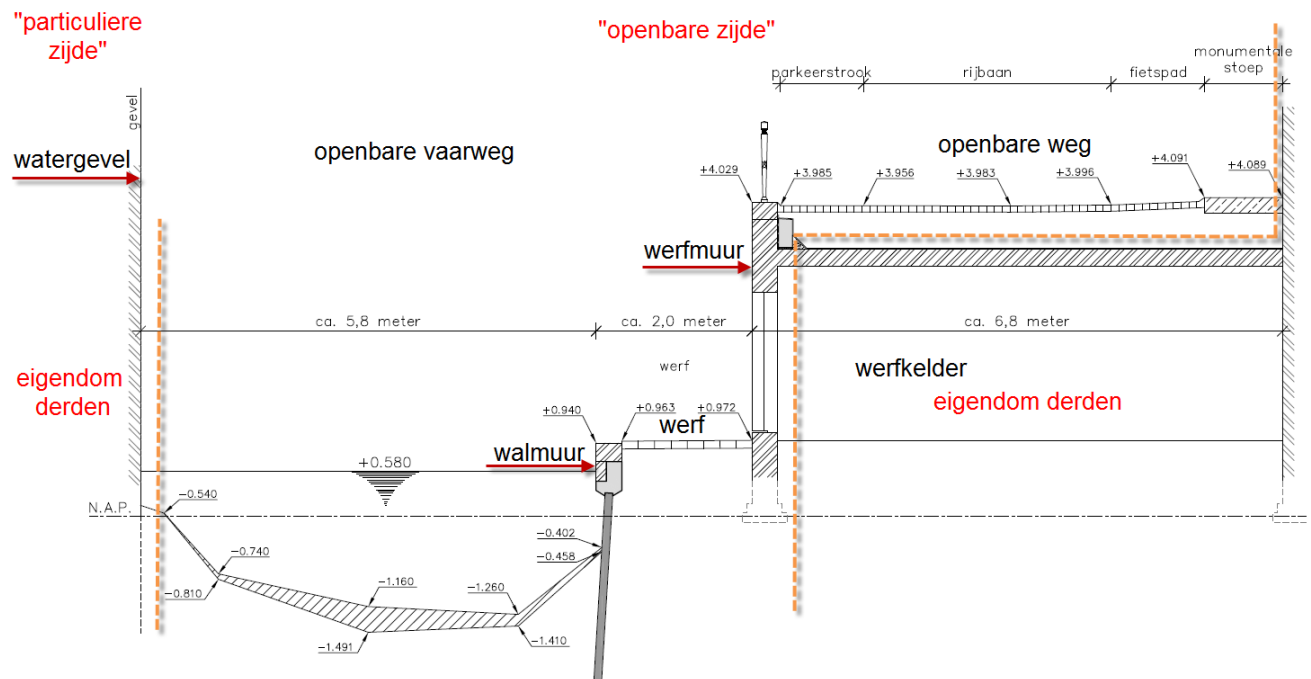
Muren Kromme Nieuwegracht

Het herstel van de muren aan de openbare zijde van de Kromme Nieuwegracht (de zuidoostzijde, zie onderstaande afbeeldingen) is een van de deelprojecten van het project Wal- en Kluismuren van Stadsbedrijven van de gemeente Utrecht. De vraag richt zich op 'Rak 21', opgesplitst in 21 A (Pausdam-Jeruzalemstraat) en 21 B (Jeruzalemstraat- Hieronymusplantsoen), zie onderstaande afbeelding.



Op rak 21 wordt onderscheid gemaakt tussen 5 soorten muren. Werfmuren zijn muren tussen de werf en de openbare weg waarachter zich in de meeste gevallen in Utrecht een werfkelder bevindt. Als deze muur direct aan het water grenst, en dus niet aan een werf, dan wordt dit een kluismuur genoemd. Als de muur aan het water grenst, maar deze geen kelder afsluit dan is het een kademuur. De gevels van panden die in het water doorlopen worden watergevels genoemd. Walmuren zijn de muren die boven water uitsteken en de werf op zijn plaats houden.

Aan de 'particuliere zijde' zijn deze muren in eigendom van derden, aan de zijde van de openbare weg zijn deze in het verleden eigendom geworden van de gemeente. Onderstaande afbeeldingen geven principedoorssnedes over de gracht in rak 21 A en 21 B weer, waarin de situatie voor start van de werkzaamheden is weergegeven.



In de voorbereiding van het renovatiewerk is veel vooronderzoek gedaan om te achterhalen hoe de muren zijn opgebouwd, hoe deze zijn gefundeerd, in welke staat deze zich bevinden en welke sterkte hieraan nog kan worden ontleend. Zo zijn er inspecties en metingen verricht en er is archiefonderzoek gedaan. De onderzoeksresultaten gaven geen volledig beeld van de opbouw van met name de werf-, kluis- of kademuren en watergevels, in het bijzonder ontbraken gegevens van de funderingswijze en kwaliteit van de fundering. Dit gold zowel voor de te renoveren muren van de gemeente als de muren in eigendom van derden. Vanwege de risico's voor de uitvoeringfase die dit met zich mee brengt heeft de gemeente een risicoanalyse laten uitwerken (zie hieronder).

Reconstructie van gebeurtenissen in chronologische volgorde

2008-2015 Besteksvoorbereiding

Op basis van inspectieresultaten van de kade-, wal- en kluis-muren alsook de watergevels uit 2008/2009 is door de gemeente Utrecht een project gestart om de wal-, kluis- en kademuren die in eigendom en/of beheer van de gemeente zijn, te renoveren. Hiertoe is door Stadsingenieurs in 2015 een ontwerp gemaakt, waarin oplossingen zijn bedacht om de risico's op schade van belendingen door het werk te minimaliseren. Als onderdeel hiervan heeft de gemeente Utrecht Crux (info 6) ingeschakeld om de risico's van het werk aan de Kromme Nieuwegracht te inventariseren en beheersmaatregelen te treffen om deze risico's te minimaliseren door middel van aangepaste uitvoeringstechnieken en monitoring. De resultaten van deze risico-inventarisatie en adviezen van Crux zijn volledig in het bestek opgenomen. Ook laat de gemeente Utrecht in 2015 bouwkundige nulopnames uitvoeren van alle panden langs de Kromme Nieuwegracht (info 5).

2016-2017 Uitvoering renovatie kluis- en werfmuren gedeelte Hieronymusplantsoen-Jeruzalemstraat ('Rak 21 B')

Op 14 december 2015 wordt het werk opgedragen aan aannemer Van Steenwijk.

Op 24 januari 2017 wordt het werk door de gemeente gestopt in verband met het ontstaan van schade aan de kluismuur van de kelder (vergroting van de scheur in de kluismuur) bij kelder 68 nabij de Jeruzalemstraat tijdens het intrillen van stalen damwanden. Deze stalen damwanden werden aangebracht als hulpconstructie voor het versterken van de fundering met groutinjecties ten behoeve van de renovatie van de werf- of kluismuur bij deze kelder.

Op 30 januari 2017 wordt de Stuurgroep Wal- en Kluis-muren in kennis gesteld door het projectteam in het stuurgroepoverleg (info 8). Het projectteam heeft inmiddels een aantal acties in gang gezet om na te gaan of en op welke wijze het werk kon worden vervolgd, waaronder:

- Informeren van de CAR-verzekering.
- Technisch overleg met betrokken specialisten om oplossingsrichtingen te bepalen.
- Analyse van de monitoringsgegevens en stabiliteitsadvies (info 11).
- Uitvoering onderwaterinspectie om de actuele onderhoudsstaat van alle muren langs de gracht in kaart te brengen (info 12 respectievelijk 18).
- Informeren van de bewoners met een informatiebrief.

Ook wordt Vergunningen, Toezicht en Handhaving (VTH) van de gemeente Utrecht in kennis gesteld van de schade, waarna op 31 januari 2017 een opname op locatie plaatsvindt. VTH besluit hierop het werk formeel stil te leggen (info 9) met een aantal voorwaarden voor de hervatting van het werk.

Verder krijgt het projectteam beschikking over een inspectierapport van het Paushuis uit december 2016. Dit betreft een rapport van een onderwaterinspectie in opdracht van de provincie Utrecht (gedateerd op 9 december 2016 - info 7), waarin de onderhoudstoestand van de fundering van het Paushuis wordt vastgelegd. Dit rapport concludeert dat er geen schades en/of gebreken zijn geconstateerd die de constructieve veiligheid negatief beïnvloeden. Wel wordt een risico gesignaleerd dat bij ontgraving van de gracht dit negatieve gevolgen kan hebben voor de fundering, waarbij is geadviseerd trillingsarm een

damwandscherm te plaatsen. Dit rapport geeft hiermee geen afwijkende informatie ten opzichte van de informatie uit de onderwaterinspecties van Baars-Cipro van 2008 (info 1).

Maart 2017 Uitvoering renovatie walmuur gedeelte Pausdam-Jeruzalemstraat (herstart 'Rak 21 A')

De directievoering verzoekt VTH het werk te mogen hervatten in het gedeelte Pausdam-Jeruzalemstraat. In dit gedeelte is tot dan toe nog niet gewerkt aan de walmuur. Op 22 februari 2017 wordt door VTH per e-mail bevestigd dat het werk tussen de Pausdam en de Jeruzalemstraat kan worden hervat (info 12).

Op 3 maart 2017 is het werk hervat en is gestart met het renoveren van walmuren conform het vergunde besteksonderwerp. Hiertoe zijn stalen damwanden gedrukt in het meest westelijke gedeelte van Rak 21 A, vanaf de Pausdambrug naar Paushuisbrug. Dit type werkzaamheden is tot dan toe op Rak 21 nog niet in uitvoering genomen. Dit is zonder problemen verlopen in het gedeelte tussen Pausdam en Paushuisbrug (tegenover het Paushuis). Op 14 maart 2017 is bij het drukken van damwanden in het gedeelte ten oosten van de Paushuisbrug door de aannemer melding gemaakt van verplaatsingen vanuit het geïnstalleerd monitoringssysteem op de gevels van de particuliere zijde van de Kromme Nieuwegracht (de Universiteitsmuur). Op basis van de meetresultaten is uiteindelijk het werk op zondag 19 maart 2017 stilgelegd door de directievoering.

Parallel aan de uitvoering van de damwandwerkzaamheden voor de renovatie van de walmuren heeft de gemeente voor de hervatting van de werkzaamheden in het gedeelte Hieronymusplantsoen-Jeruzalemstraat ('Rak 21 B') een apart traject gestart, waarbij conform de aanwijzingen van VTH een aangepast ontwerp (info 16) en plan van aanpak (info 14) voor de uitvoering is uitgewerkt en zijn stukken ten behoeve van een gewijzigde uitvoering de bestaande vergunning ingediend bij VTH. De constructeur van VTH heeft deze aanvraag uiteindelijk op 19 mei 2017 voor 'gezien' geretourneerd.

Huidige situatie

Op dit moment liggen de werkzaamheden op rak 21 A en ter plaatse van kelder 68 nog stil. Wel is een stempelconstructie aangebracht ter plaatse van de muur van de Universiteit. Onderstaande foto's geven hiervan een indruk.



Stempelconstructie in de gracht nabij muur Universiteit



Stutconstructie bij beschadigde muur kelder 68



Onafgewerkte stalen damwand bij Paushuisbrug

Analyse

De renovatie van de muren langs de Kromme Nieuwegracht omvat een aantal type maatregelen:

- Verbetering van de draagkracht van de fundering van ondiep gefundeerde kade- en kluiswallen met groutinjecties in combinatie met tijdelijke hulpconstructies om deze injecties mogelijk te maken ('Rak 21 B'; deel Jeruzalemstraat-Hieronymusplantsoen).
- Renovatie van walwallen door middel van het inbrengen van een stalen damwand door middel van statisch drukken ('Rak 21 A'; deel Pausdam-Jeruzalemstraat).

In verband met de onzekerheden ten aanzien van de funderingswijze en onderhoudstoestand van de muren in de Kromme Nieuwegracht heeft de gemeente Crux ingeschakeld om de haalbaarheid van deze maatregelen te toetsen in relatie tot het risico op schade. Hiermee is een zorgvuldig ontwerptraject doorlopen en zijn een ontwerp- en uitvoeringsmethodiek gekozen die aantoonbaar de risico's op schade aan eigendommen van derden en het eigen werk minimaliseren.

De beoordeling van schade na het optreden van vervormingen bij kelder 68 in 'Rak 21 B' is uitgevoerd door Fides (info 11) naar aanleiding van de hiertoe geformuleerde opdracht van de gemeente aan hoofdaannemer H.van Steenwijk. Fides was door de hoofdaannemer ingeschakeld voor de monitoring (verplaatsingsmetingen) tijdens het werk. Fides concludeert in het eindwoord van haar rapport op basis van de uitgevoerde metingen tijdens de werkzaamheden in 'Rak 21 B' dat er *“geen enkele aanleiding zou zijn om te veronderstellen dat de walwallen, kluiswallen kades in vak 1 t/m 4 ('Rak 21 A') niet stabiel zouden zijn”*. Deze conclusie is gerelateerd aan de gemeten effecten van de tot dan toe uitgevoerde werkzaamheden in 'Rak 21 B' op de muren in heel Rak 21. Er wordt geen beoordeling uitgewerkt van de risico's van de voorgenomen werkzaamheden in Rak 21 A.

Tegelijkertijd wordt geconcludeerd voor wat betreft de locatie waar de schade aan kelder 68 is ontstaan dat het *“er de schijn van heeft dat de fundering van met name de kluis- en kademuren gebreken vertoont”*. Hierbij is het advies gegeven een nader onderzoek uit te voeren, zonder dit verder te specificeren. Er is ook geen informatie beschikbaar van een dergelijk onderzoek. Aangezien in 'Rak 21 A' ook sprake is van kademuren, kan naar het inzicht van RHDHV niet worden uitgesloten dat ook hier sprake is van gebreken, die tot schade kunnen leiden als er in de directe nabijheid wordt gewerkt. Een heroverweging van de uitvoeringsrisico's voor 'Rak 21 A' zoals door Crux in 2015 (info 6) opgesteld voor aanvang van het werk is niet aangetroffen in de beschikbare informatie.

Door de schade aan kelder 68 in 'Rak 21 B' heeft de gemeente besloten tot een heroverweging van ontwerp en uitvoering op deze locatie. Tegelijkertijd is door het projectteam naar mogelijkheden gezocht om de renovatie van de walmuur in 'Rak 21 A' hiervan los te koppelen en conform het oorspronkelijke ontwerp en bestek uit te voeren. Op 7 februari 2017 is de splitsing van het werk in deel A en deel B door

de directievoerder in overleg met VTH overeengekomen (info 10). Hierbij is ook vastgelegd dat onderzoek op locatie zal worden uitgevoerd om de staat van de funderingen aan zowel gemeentelijke zijde als de eigenarenzijde in beeld te brengen.

Op 22 februari 2017 legt VTH in een e-mailbericht vast “geen bezwaar” te hebben tegen de herstart. In dit e-mailbericht wordt aangegeven dat vanuit 2 overwegingen “geen bezwaar” is tegen hervatten van de werkzaamheden in het gedeelte Pausdam-Jeruzalemstraat:

1. het degelijk gefundeerde onderzoek van de bestaande constructie;
2. de extra opgenomen voorzieningen in de voorgenomen uitvoeringswijze.

Het is niet duidelijk op welke documenten hiermee wordt gedoeld. Desgevraagd geeft VTH hierover aan dat hiermee is verwezen naar respectievelijk de inspectierapportage van het Paushuis (info 7) en het rapport van Fides (info 11). Deze documenten had VTH ontvangen van de directievoerder.

Daarnaast zijn door VTH “enkele voorwaarden” meegegeven voor de herstart. Een van de voorwaarden spreekt over een ter beoordeling in te dienen “aangepast plan”. Uit het e-mailbericht blijkt niet duidelijk of dit betrekking heeft op ‘Rak 21 A’ of ‘Rak 21 B’. Desgevraagd geven VTH en projectteam hierover aan dat dit betrekking had op de werkzaamheden waarbij sprake was van het aanbrengen van groutkolommen, dus in Rak 21 B en het funderingsherstel van de Paushuisbrug in Rak 21 A, en niet op het door middel van statisch drukken inbrengen van stalen damwanden in Rak 21 A. In de stukken is een aangepast plan aangetroffen voor ‘Rak 21 B’ dat op 30 maart is afgerond (info 16).

De keuze voor opsplitsing in deel A en deel B kan RHDHV ondersteunen. Het statisch drukken van stalen damwanden levert minimale trillingen op en daarmee een kleine kans op schade. Het risico van deze uitvoeringsmethode is principieel anders en significant lager dan de toepassing van triltechnieken zoals toegepast in ‘Rak 21 B’ waar de schade is ontstaan.

In de periode 21 februari t/m 1 maart 2017 brengt Nebest haar rapporten uit met de resultaten van de onderwaterinspectie van 2017 (info 13/18) zoals uitgevoerd in opdracht van de gemeente naar aanleiding van de schade bij kelder 68. In de rapportage van Nebest voor ‘Rak 21 A’ particuliere zijde wordt ten aanzien van de Universiteitsmuur aangegeven dat de situatie van deze muur “zorgwekkend” is. Nebest adviseert daarover:

- herstelwerkzaamheden aan de fundering uit te voeren;
- voor de tussenliggende periode tot aan het voltooien van het herstel de constructies periodiek monitoren.

Eindconclusie van Nebest is dat de werkzaamheden in de nabije omgeving van de constructies zeer waarschijnlijk invloed zullen hebben op de stabiliteit van de fundering. Er is geen informatie in de beschikbaar gestelde documenten van de wijze waarop het projectteam met deze conclusie is om gegaan. Desgevraagd geeft het projectteam hierover aan dat in het team is besloten dat van het drukken van damwanden geen schade werd verwacht en dat hiermee feitelijk het bestaande, reeds vergunde werk werd uitgevoerd.

Eindconclusie en beantwoording centrale vraag

De centrale vraag van de gemeente Utrecht was:

“Zou RHDHV op basis van de in februari 2017 beschikbare informatie ook hebben besloten om de werkzaamheden in ‘Rak 21 A’ te herstarten, zoals feitelijk heeft plaatsgevonden?”

RHDHV concludeert dat de beschikbaar gestelde documenten geen sluitende schriftelijke onderbouwing leveren van het besluit om het werk in ‘Rak 21 A’ te hervatten. Onzes inziens was de beschikbare informatie niet volledig genoeg om het besluit aantoonbaar onderbouwd te kunnen nemen.

In onze visie was het verstandig geweest om het besluit tot herstarten te nemen op basis van de volgende extra onderbouwing:

1. Uitwerking van een overkoepelende beslisnotitie of toelichting op het genomen besluit met expliciete verwijzing naar de gebruikte onderliggende documenten.
2. Uitvoering van heropnames van de panden langs Rak 21 A en B (interieur en exterieur) door de onafhankelijke expert Van Monsjou om vast te stellen of er al sprake was van schade vooraleer het werk te hervatten.
3. Inschakeling van Crux als onafhankelijk expert om een schadeanalyse te doen, de risicoanalyse van de besteksfase te actualiseren met alle nieuwe informatie en op basis daarvan te adviseren over het ontwerp en de uitvoeringsmethodiek voor de rest van het werk.
4. Nadere beschouwing van de conclusies in de rapportage van Nebest ten aanzien van de stabiliteit van de muren aan de particuliere zijde.
5. Expliciete beoordeling of het schademechanisme dat bij kelder 68 is opgetreden ook in Rak 21 A zou kunnen optreden. Hier is immers ook sprake van ondiep gefundeerde muren en er was aanleiding om te twijfelen aan de beschikbare informatie hierover.

Aanbevelingen

Naar aanleiding van bovenstaande 5 punten van extra onderbouwing adviseert RHDHV de volgende verbeteringen in soortgelijke projecten door te voeren om als gemeentelijke organisatie in de toekomst beter gesteld te staan voor dit soort vraagstukken:

1. Aanscherping van de verdeling van de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden (inclusief mandatering) alsook de rapportagelijnen tussen intern opdrachtgever en projectteam;
2. Verbetering van het risicomanagement, waarbij risico's periodiek expliciet worden afgewogen, waar nodig bijgesteld, gerapporteerd aan en besproken met het management.
3. Verbetering de vastlegging van besluiten en bijbehorende onderbouwende documenten.

Bijlage 1: Overzicht beschikbare informatie (chronologisch)

Nr.	Naam document	Datum	Auteur	In opdracht van
1	Rapportages Inspectie Rak 21 incl. overzichts- en constructietekening muren	19 juni 2008 28 juli 2008	Baars-Cipro	Gemeente Utrecht
2	Rapport "Eindbeoordeling kademuuren Utrecht", kenmerk TNO-034-DTM-2009-01978, incl. Bijlagen A, B en F	14 mei 2009	TNO Bouw en Ondergrond	Gemeente Utrecht
3	Rapport "Funderingen langs de grachten – bouwhistorische notitie"	22 september 2009	DSO Sectie Cultuurhistorie gemeente Utrecht	Gemeente Utrecht
4	Interne mededeling met onderwerp "Plan van aanpak Wal- en kluismuren Rak 21-22"	18 februari 2014	Stadswerken IBU Stadsingenieurs	Gemeente Utrecht
5	Statusrapporten bouwkundige opnames (rapporten te raadplegen via internetlink).	Januari/februari 2015	Van Monsjou & Partners	Gemeente Utrecht
6	RAW Bestek "Herstel wal- en kluismuren Kromme Nieuwegracht", kenmerk 15.SB.016 incl. een selectie van bijbehorende tekeningen: 1. Nr. 141.2002.05_C&B.040-001_0, Bestaande situatie Rak 21-A 2. 141.2002.05_C&B.040-002_0, Nieuwe situatie Rak 21-A 3. 141.2002.05_C&B.040-003_0, Bestaande situatie Rak 21-B 4. 141.2002.05_C&B.040-004_0, Nieuwe situatie Rak 21-B Met een selectie van de bijbehorende bijlagen: 3a. Risico-analyse Rak 21 3b. Monitoringsplan Rak 21 6. Sonderingen	19 augustus 2015 24-07-2015 17-08-2015 17-08-2015 9 mei 2014	Stadsingenieurs Stadswerken Gemeente Utrecht Crux Crux Hoogveld	Gemeente Utrecht
7	Inspectierapport "Funderingsonderzoek Paushuize te Utrecht" incl. bijbehorende constructietekeningen	9 december 2016	Maksor Diving	Provincie Utrecht
8	Verslag overleg Stuurgroep wal- en kluismuren van 30 januari 2017	3 februari 2017	Projectondersteuner gemeente Utrecht	N.v.t.
9	Brief met onderwerp "Bevestiging stillegging werkzaamheden", kenmerk CHZ_OCB4-12-19468-CDZVAK-1670	1 februari 2017	Vergunningen, Toezicht en Handhaving van de gemeente Utrecht	N.v.t.
10	Interne mededeling met onderwerp "Opschorting Kromme Nieuwe Gracht rak 21" van directievoerder aan VTH/projectmanager	7 februari 2017	Stadsbedrijven Gemeente Utrecht	N.v.t.
11	Memo inzake stabiliteit en deformatiemetingen, sectie 1 t/m 4 Kromme Nieuwegracht te Utrecht	9 februari 2017	Fides Expertise	H. van Steenwijk Bouw en Waterwerken

Nr.	Naam document	Datum	Auteur	In opdracht van
12	Email "Kromme Nieuwegracht rak 21; gedeeltelijke opheffing van stillegging werkzaamheden"	22 februari 2017	Vergunningen, Toezicht en Handhaving van de gemeente Utrecht	N.v.t.
13	4 Rapporten inspectie kluis- en kademuren "Kromme Nieuwegracht", nr. 31099: 1. Deel A 2. Deel B 3. Deel A, Particuliere zijde 4. Deel B, Particuliere zijde Concept versie	21 februari 2017 1 maart 2017 28 februari 2017 28 februari 2017	Nebest	Gemeente Utrecht
14	Rapport "Funderingsherstel kade- en kluisuren Kromme Nieuwegracht"	10 maart 2017	Stadsbedrijven Gemeente Utrecht	Gemeente Utrecht
15	Brief met onderwerp "beoordeling rapport over verbetervoorstel voor funderingsrenovatie kade- en kluisuren Kromme Nieuwegracht", kenmerk BR17213a1	14 maart 2017	Crux	Gemeente Utrecht
16	Tekening nr. C&B.040-004 "Herstel wal- en kluisuren Kromme Nieuwegracht, Nieuwe situatie Rak 21-B – Bestek"	30 maart 2017	Stadsbedrijven Gemeente Utrecht	Gemeente Utrecht
17	Verslag overleg Stuurgroep wal- en kluisuren van 4 april 2017	11 april 2017	Projectondersteuner gemeente Utrecht	N.v.t.
18	4 Rapporten inspectie kluis- en kademuren "Kromme Nieuwegracht", nr. 31099: 1. Deel A 2. Deel B 3. Deel A, Particuliere zijde 4. Deel B, Particuliere zijde Definitieve versie	12 april 2017	Nebest	Gemeente Utrecht

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	F.P. Westers	Datum	30 oktober 2018
Doorkiesnummer	030 – 28 64770	Ons kenmerk	5442782
E-mail	f.westers@utrecht.nl	Onderwerp	Second opinion werkzaamheden wal- en kluismuren + stand van zaken Kromme Nieuwegracht
Bijlage(n)	1	Beleidsveld	Openbare ruimte

Geachte leden van de raad,

Op [30 mei jl.](#) heeft u de beantwoording van schriftelijke raadsragen (2018, nr. 44) over ‘Verzakkingen aan de Kromme Nieuwegracht’ ontvangen. Wij hebben u toen geïnformeerd over de werkzaamheden in het kader van de aanpak wal- en kluismuren aan de Kromme Nieuwegracht en de ontstane ongewenste beweging in de muur van het Pausshuize en het Universiteitsgebouw. Ook hebben wij in de beantwoording aangegeven dat adviesbureau Royal Haskoning DHV (RHDHV) is gevraagd een second opinion op de door ons gevolgde werkwijze uit te voeren. RHDHV heeft inmiddels het onderzoek afgerond. De rapportage hiervan vindt u in de bijlage. Alvorens wij overgaan tot de conclusie van het rapport, wordt hieronder nog kort de voorgeschiedenis geschetst over de situatie op dit gedeelte Kromme Nieuwegracht tussen Pausdam en het Hieronymusplantsoen (rak 21).

Terugblik

Voor de start van de werkzaamheden vonden er, zoals gebruikelijk voorbereidingswerkzaamheden plaats. Zo is er onderzoek onder en boven water uitgevoerd om een zo goed mogelijk beeld te vormen van de staat van de muren en fundaties en om te bepalen welke bouwmethode gebruikt zou gaan worden. Daarnaast is er gesproken met interne en externe deskundigen, zijn er monitoringsinstrumenten opgehangen, is er gekeken naar de levensvatbaarheid van de aanwezige bomen en is de buurt ingelicht. Dit alles om de risico's voor de aangrenzende omgeving zo beperkt en beheersbaar mogelijk te houden.

Op rak 21 is in opdracht van de gemeente na deze en andere voorbereidende werkzaamheden eind 2016 gestart met de uitvoeringswerkzaamheden. Er is begonnen met het gedeelte tussen de Jeruzalemstraat en het Hieronymusplantsoen. Eind januari 2017 zijn bij deze werkzaamheden bewegingen ontstaan in de kluismuur en de daarachter gelegen kelder (deze kelder is privaat bezit). Bestaande scheuren in een kluismuur en de daarachter gelegen kelder zijn groter geworden. Uiteraard is er toen direct gestopt met de werkzaamheden en is de afdeling Toezicht en Handhaving Bebouwde Omgeving ingelicht. De inspecteurs hebben nadat ze de situatie hebben beoordeeld de werkzaamheden formeel stilgelegd.

Vervolgens heeft de gemeente nieuwe duikonderzoeken laten uitvoeren op het gehele rak. De resultaten van deze duikonderzoeken zijn mondeling met het projectteam gedeeld. Daarnaast zijn opnieuw deskundigen, waaronder deskundigen van de afdeling Vergunning Toezicht en Handhaving (VTH) Bebouwde omgeving, geconsulteerd. Op basis hiervan is er voor gekozen om het rak op te delen in twee gedeeltes; rak 21a (Pausdam tot Jeruzalemstraat) en rak 21b (Jeruzalemstraat tot

Burgemeester en Wethouders

Datum 30 oktober 2018
Ons kenmerk 5442782

Hieronymusplantsoen). Vervolgens is binnen het project besloten dat er alleen begonnen kon worden met de werkzaamheden op rak 21a.

Halverwege maart 2017 is (bij het drukken van de damwand op rak 21a t.b.v. de stabilisatie van de walmuren) het werk ook op rak 21a stilgelegd. Dit vanwege ongewenste beweging in de private muur van het Pausshuize en het Universiteitsgebouw. Ook in deze gebouwen bevinden zich scheuren in diverse muren.

De Universiteit Utrecht en de Provincie Utrecht hebben aangegeven herstelwerk aan de fundering van hun panden uit te gaan voeren. Zolang de werkzaamheden van de Universiteit Utrecht en de Provincie Utrecht niet zijn afgerond, is het niet mogelijk onze werkzaamheden te hervatten op rak 21a.

Conclusie second opinion

Zoals aangekondigd in de beantwoording van de schriftelijke vragen heeft de gemeente een second opinion aangevraagd op de afweging om begin 2017 wel te starten met de werkzaamheden op rak 21a. De centrale vraag die aan RHDHV gesteld is, luidt: *“zou RHDHV op basis van de in februari 2017 beschikbare informatie ook hebben besloten op de werkzaamheden in Rak21A te herstarten, zoals feitelijk heeft plaatsgevonden?”*

RHDHV komt tot de conclusie *“dat de beschikbaar gestelde documenten geen sluitende schriftelijke onderbouwing leveren van het besluit om het werk in ‘Rak 21 A’ te hervatten. Onzes inziens was de beschikbare informatie niet volledig genoeg om het besluit aantoonbaar onderbouwd te kunnen nemen.”*

RHDHV geeft vervolgens aan op welke punten zij een extra onderbouwing verstandig hadden gevonden.

Aanbevelingen

In het rapport adviseert RHDHV drie verbeteringen door te voeren, zodat de gemeentelijke organisatie in de toekomst nog beter in staat is dergelijke risico's te verkleinen en beter gesteld staat voor dit soort vraagstukken. Deze verbeteringen zien toe op het expliciet benoemen van verantwoordelijkheden en bevoegdheden, het verbeteren van vastlegging van besluiten en het verbeteren van risico management. Met het doorvoeren van deze aanbevelingen hebben wij er vertrouwen in dat soortgelijke situaties in de toekomst kunnen worden voorkomen en de risico's beter worden beheerst.

Hoe nu verder?

RHDHV beschrijft in het rapport dat het ontwerptraject zorgvuldig is doorlopen en dat er een ontwerp- en uitvoeringsmethodiek is gekozen die aantoonbaar de risico's op schade aan eigendommen van derden en het eigen werk minimaliseert. Het projectteam blijft in het vervolg de ontwerp- en uitvoeringstrajecten van de aanpak van de wal- en kluiswanden zorgvuldig doorlopen. Daarnaast is veel informatie uit de onderzoeken mondeling met het projectteam gedeeld. Het rapport laat zien dat het belangrijk is dat deze informatie schriftelijk wordt vastgelegd. Verder zullen wij er uiteraard voor zorgen dat de drie aanbevelingen worden overgenomen in de werkwijze van het project wal- en kluiswanden. De eerste stappen hiertoe zijn genomen.

Afwikkeling schade en vervolgplanning rak 21a

De provincie Utrecht en de Universiteit Utrecht hebben de gemeente al eerder aansprakelijk gesteld voor de ontstane schade. De afhandeling van deze aansprakelijkstellingen is in handen gesteld van onze verzekeraar.

Planning

De Provincie en de Universiteit moeten eerst klaar zijn met de werkzaamheden aan hun eigendommen voordat de gemeente kan starten met verificatie onderzoek naar de vernieuwde staat van fundaties bij de betreffende panden. Tevens worden de acties die RHDHV puntsgewijs opnoemt in de conclusie uitgevoerd, voordat de werkzaamheden weer kunnen aanvangen. Deze acties (met name aanvullend onderzoek) brengen extra kosten met zich mee. Deze extra kosten kunnen naar verwachting binnen de projectbegroting worden opgevangen. Mocht dit toch niet blijken te kunnen, komen we daar uiteraard bij u op terug.

Burgemeester en Wethouders

Datum 30 oktober 2018
Ons kenmerk 5442782

Naar verwachting kan vervolgens pas in 2020 weer begonnen worden met onze werkzaamheden aan de wal- en kluismuren op die locatie. Afhankelijk van de resultaten van de onderzoeken is de verwachting dat die werkzaamheden tussen de zes en twaalf maanden gaan duren.

Hoewel het uiteraard te betreuren is dat het nog enige tijd duurt alvorens alle werkzaamheden op rak 21a zijn afgerond, is het van belang dat de uiterste zorgvuldigheid wordt betracht, zeker omdat het om een (technische) complexe situatie gaat. Uiteraard wordt er op andere plekken doorgegaan met de aanpak van de wal- en kluismuren.

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris,

de burgemeester,

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	Y.A.J. Kokx	Datum	10 mei 2019
Doorkiesnummer	030 – 28 66935	Ons kenmerk	6166689
E-mail	y.kokx@utrecht.nl	Onderwerp	Voortgang wal- en kluismuren
Bijlage(n)	1	Beleidsveld	Openbare Ruimte

Geachte leden van de raad,

Hierbij ontvangt u de 12e voortgangsrapportage over het project wal- en kluismuren over 2018 en het eerste deel van 2019. Het project wal- en kluismuren is gestart in 2008 en heeft als doel om de funderingen van de wal- en kluismuren als ook de wal- en kluismuren zelf te herstellen of te vervangen. Dit onderhoud is noodzakelijk om dit unieke en belangrijke deel van de historische binnenstad veilig én in stand te houden. Zoals u weet, is er in 2017 een herijking gedaan naar de financiën en planning van het gehele project. In 2018 is een second opinion uitgevoerd op het besluit om een deel van het werk aan de Kromme Nieuwegracht te herstarten. Mede naar aanleiding van deze second opinion zijn er maatregelen genomen in de projectsturing van het hele project.

Helaas moeten wij nu concluderen dat de beschikbare financiële middelen ondanks de herijking en de budgetbijstelling uit 2017 ontoereikend zijn om de herstelwerkzaamheden zoals voorzien te voltooien en dat ook de beoogde planning niet langer haalbaar is. De ontstane situatie is aanleiding voor ons om een drietal maatregelen te nemen. Dit betreft ten eerste het laten uitvoeren van een extern onderzoek, ten tweede het, in samenhang met dat onderzoek, waar mogelijk stilleggen of temporiseren van het werk en ten derde enkele directe maatregelen met betrekking tot de projectbeheersing. Ondanks het feit dat het beeld nog niet compleet en volledig is, vinden wij het noodzakelijk u hierover te informeren. In deze brief en voortgangsrapportage informeren wij u verder over de oorzaken, de stappen die zijn genomen en het vervolgtraject.

Achtergrond

In januari 2017 en maart 2017 zijn bij verschillende werkzaamheden op de Kromme Nieuwegracht op rak 21 [bewegingen](#) ontstaan in de kluismuur, de daarachter gelegen kelder en de muur van het Paushuize en het Universiteitsgebouw. Het werk is in beide gevallen onmiddellijk [gestopt](#). Onder andere naar aanleiding van een brief van de provincie begin april 2018 is in mei 2018 aan Royal Haskoning DHV (RHDHV) gevraagd een second opinion uit te voeren over de beslissing om de werkzaamheden op een deel van de Kromme Nieuwegracht, voorafgaand aan het stopzetten, in maart 2017 te hervatten. U bent in oktober 2018 per [brief](#) geïnformeerd dat RHDHV op basis van hun bevindingen concludeert: *“onzes inziens was de beschikbare informatie niet volledig genoeg om het besluit aantoonbaar onderbouwd te kunnen nemen”*. RHDHV adviseerde drie verbeteringen door te voeren in en rond de gehele projectorganisatie. Deze aanbevelingen hadden betrekking op het expliciet benoemen van verantwoordelijkheden en bevoegdheden, het verbeteren van vastlegging van besluiten en het verbeteren van risicomanagement.

Mede naar aanleiding van deze aanbevelingen is besloten om de ambtelijke opdrachtgeversrol en die van projectcontrol voor de gehele projectorganisatie zo snel mogelijk te versterken. Deze personen kregen de opdracht om meer structuur in de projectorganisatie aan te brengen en de financiën van het project beter inzichtelijk te maken. Vanaf het najaar 2018 is aan deze opdracht gewerkt. De maatregelen die volgden uit de aanbevelingen van de second opinion ten aanzien van de projectbeheersing, leidden tot de constatering dat er onvoldoende inzicht is in de relatie tussen realisatie van het werk en de budgetuitputting. Eind maart 2019 heeft dat geleid tot de constatering van de stuurgroep van het project dat de beheersing van het project ontoereikend is en dat verdere maatregelen nodig zijn. Op basis hiervan heeft de stuurgroep een voorlopige analyse opgesteld van de tot dan toe opgehaalde inzichten en deze, hoewel nog niet compleet, met ons gedeeld. Deze voorlopige analyse wordt hieronder toegelicht.

Budget en planning

De opbouw van het budget

De oorspronkelijke begroting van het totale project was €35,6 miljoen (rak 1 t/m 22). Hierbij werd er rekening mee gehouden dat voor het project een budget nodig was van -10 procent en + 20 procent. Die mogelijke onder- of overschrijding is destijds niet gebudgetteerd. Wel is er uiteraard een post onvoorzien opgenomen in de projectbegroting. De verwachting was dat het project in vijf à zes jaar afgerond kon worden. Bij de uitvoering van de werkzaamheden bleek dat het budget niet toereikend was om alle werkzaamheden uit te kunnen voeren en dat er meer tijd nodig was. Daarom is er in aanloop naar de Voorjaarsnota 2017 [een herijking](#) van budget en planning uitgevoerd. Daaruit is geconcludeerd dat er naar verwachting €12 miljoen euro extra nodig was om het project van rak 1 tot en met rak 21 af te kunnen ronden en dat de werkzaamheden voor dit deel naar verwachting tot 2021 zouden duren. Dit extra bedrag is bij de Voorjaarsnota 2017 toegekend. Het was op dat moment nog onduidelijk hoeveel het herstel van rak 22 zou kosten en daarom maakte dit rak geen deel uit van de herijking. Vervolgens is bij de Voorjaarsnota 2018 €15 miljoen toegekend voor rak 22 op basis van de gemaakte kostenraming.

Inzichten

Eén van de opdrachten naar aanleiding van de second opinion uit 2018 was om alle financiën opnieuw grondig door te nemen en beter inzichtelijk te maken in relatie tot de voortgang van de uitvoering. Op basis hiervan blijkt dat we op 31 december 2018 84% van het budget van rak 1 tot en met rak 21 uitgegeven hebben, terwijl circa 63% van de werkzaamheden van rak 1 tot en met rak 21 is afgerond. Dit is een kwantitatieve analyse (op basis van strekkende meters), terwijl vanwege de complexiteit van dit project de omstandigheden en de werkzaamheden per rak sterk kunnen verschillen. Dit betekent dat de genoemde percentages niet zomaar met elkaar kunnen worden vergeleken. Evengoed is dit voor ons een signaal dat als we op de huidige voet verder gaan, we voor deze rakken meer financiële middelen nodig hebben dan beschikbaar zijn gesteld. Zeker omdat een deel van de resterende rakken tot de meer complexe behoren, gelet op hun aard en ligging. Daarnaast voorzien we een forse overschrijding van de tijdsplanning voor deze rakken. Hieronder lichten wij bovenstaande nader toe.

Voorlopige analyse

Financiële herijking VJN 2017

Doordat de voortgang van de uitvoering in relatie tot de financiën nu beter is uitgewerkt, is gebleken dat in de herijking 2017 enkele aannames zijn gedaan die achteraf niet juist blijken of in werkelijkheid anders zijn uitpakkt. Dit betreft in ieder geval het volgende.

Er is in de herijking die grotendeels is opgesteld in 2016, gerekend met een statische indexering (conform beleid van grondexploitatie tot en met 2018) van gemiddeld 2 procent per jaar vanaf 1 januari 2017. Dit was gebaseerd op de gemiddelde prijsstijgingen in de voorbijaande jaren. De prijzen in de Grond-, Weg- en Waterbouwsector zijn echter harder gestegen dan toen is voorzien. Voor de periode oktober 2017 tot oktober 2018 was deze stijging bijvoorbeeld 7 procent. Tevens zien we dat de VAT¹-kosten voor een dergelijk complex en uniek project te laag zijn ingeschat.

Bij het herstel van de wal- en kluismuren werd in eerste instantie gebruik gemaakt van de zogenaamde damwandmethode. Gedurende het project bleek het noodzakelijk om ook een alternatieve methode te ontwikkelen, de zogenaamde buispalenmethode. Deze buispalenmethode is duurder, maar passen we toe op rakken waar minder werkruimte is en waar we bomen willen sparen (in de 11^e en in bijgevoegde voortgangsrapportage leggen we deze twee methodes uit). In de herijking is rekening gehouden met het toepassen van de buispalenmethode op enkele smalle en complexe rakken. Nu constateren we dat we de buispalenmethode vaker moesten én moeten toepassen dan waarvan in de herijking is uitgegaan. Dit leidt tot extra kosten.

Daarnaast is bij de herijking voor een aantal rakken de aanname gedaan dat deze binnen de dan geldende begroting afgerond konden worden, waardoor deze rakken in de herijking als 'afgerond' zijn beschouwd. Naar nu blijkt is dit een onjuiste aanname geweest en zijn voor die rakken na de herijking nog forse kosten bovenop de begrote kosten gemaakt. Tot slot is in de herijking gewerkt met een bedrag aan uitgegeven kosten op de peildatum van de herijking dat nu niet blijkt te kloppen. Het gehanteerde bedrag komt namelijk niet overeen met de daadwerkelijke gemaakte kosten op dat moment.

Wij zijn geschrokken van bovenstaande bevindingen, gelet op het feit dat onze eerdere herijking juist als doel had om een reëel beeld te geven van de kosten en planning om uiteindelijk tot volledig herstel van de wal- en kluismuren op rak 1 tot en met 21 te komen. Onderdeel van het externe onderzoek is dan ook de vraag hoe het heeft kunnen gebeuren dat de herijking op belangrijke punten niet juist is geweest.

Externe factoren

Tegelijkertijd zien we dat er ook externe factoren zijn die voor onvoorziene kosten zorgen. Een voorbeeld hiervan is dat de wal- en kluismuren in eigendom zijn van de gemeente, maar de aangrenzende werfkelders en huizen in de regel van particulieren zijn. We zien dat er particuliere eigendommen zijn die in zodanige staat verkeren dat we ter hoogte van deze panden onze werkzaamheden niet kunnen uitvoeren (zonder schade te veroorzaken). In zo'n situatie gaan we in gesprek met de eigenaren over hun panden en waar nodig en mogelijk treden we handhavend op. Dit proces neemt veel tijd in beslag. Wij komen daarom op een later moment terug om de walmuren op die plekken alsnog te herstellen. Dit brengt extra kosten met zich mee en dit zorgt er ook voor dat de beoogde planning uitloopt. Zoals gemeld in de 11^e voortgangsrapportage geldt voor de op- en overslaglocaties dat onze locaties niet langer beschikbaar zijn in de (binnen)stad. Dit betekent dat het project voor de op- en overslaglocaties moet uitwijken naar een locatie in Nieuwegein. Deze veel complexere logistiek vraagt om extra uitgaven binnen het project, die geen deel uitmaakten van de herijking. Hoewel er een post onvoorzien is opgenomen in de projectbegroting, blijkt dat deze niet voldoende is om de kosten van de externe factoren te dekken.

¹ Voorbereiding, Administratie en Toezicht

Bomen

Bij de werkzaamheden gaan we uiterst zorgvuldig om met de bomen op de werven, hiervoor is in 2012 de [Bomenvisie Utrechtse Werven](#) opgesteld. Op latere momenten bent u onder andere met de raadsbrief van [7 april 2016](#), de raadsbrief van [12 oktober 2016](#) en de [11^e voortgangsrapportage](#) geïnformeerd over de bomen op de werven. Onder andere om zo min mogelijk impact te veroorzaken op de bomen maken we op bepaalde plekken gebruik van de buispalenmethode. Daarnaast laten we beeldbepalende bomen staan en plaatsen we ter hoogte van deze bomen een boomframe. Hiermee stellen we het herstel van de walmuur ter hoogte van de boom uit. De walmuur ter hoogte van de boom wordt dan hersteld op het moment dat de boom door natuurlijk verloop doodgaat of als de boom vanwege de veiligheid alsnog weg moet. Indien dit gebeurt nadat het project al is afgerond, wordt het herstel betaald uit het programma voor groot onderhoud. We geven het externe bureau de opdracht om ook ons bomenbeleid voor dit project onder de loep te nemen.

Complexiteit

Zoals eerder gemeld in brieven en voortgangsrapportages is het project wal- en kluismuren uiterst complex. De middeleeuwse wal- en kluismuren, de kwetsbare fundering en de onbekende situaties onder en boven water zorgen ervoor dat we nog steeds bij de uitvoering voor verrassingen komen te staan. We hebben namelijk te maken met verschillende historische constructies die bij het vrij leggen van de walmuren pas zichtbaar worden en waar geen archieftekeningen en -berekeningen van beschikbaar zijn. Het behoud van zoveel mogelijk bomen is tevens een complicerende factor. Bij de werkzaamheden zien we dat het tijdig informeren van betrokkenen en omgevingsmanagement steeds belangrijker worden.

Uit bovenstaande blijkt dat het uitermate lastig is om in te schatten welke financiële middelen er nodig zijn om alle werkzaamheden af te kunnen ronden. Zoals eerder aangegeven verschillen de rakken onderling en daarom zijn de eerder genoemde percentages over de voortgang van de uitvoering en het uitgegeven budget niet simpelweg te extrapoleren. Het externe onderzoeksbureau moet dan ook een nieuwe raming maken en hierin ook mogelijke alternatieve, goedkopere bouwmethoden en andere aanbestedingsvormen betrekken. Nu vooruitlopend daarop een inschatting geven van de kosten en planning achten wij niet mogelijk, omdat er positieve en negatieve factoren zijn die de inschatting in grote mate kunnen beïnvloeden. Positieve factoren zijn bijvoorbeeld mogelijke alternatieve bouwmethodes, terwijl een voorbeeld van negatieve factoren de grote bandbreedte op het gebied van risico's als gevolg van de complexiteit van het project is.

Projectaanpak

De herijking bij de VJN 2017 had alleen betrekking op de financiën en planning. De conclusies van de second opinion uit 2018 gingen niet over planning of financiën, maar deze hadden betrekking op de gehele projectorganisatie en de inrichting daarvan. De daaruit volgende versterking van de opdrachtgeversrol en die van projectcontrolling hebben duidelijk gemaakt dat de projectaanpak ontoereikend is. Deels door de onbekendheid en complexiteit van de werkzaamheden aan de middeleeuwse wal- en kluismuren, deels door onvoldoende projectsturing en -beheersing. Juist in een dergelijk complex project behoort de projectbeheersing op niveau te zijn. Dat dit niet zo is, is voor ons aanleiding om gedurende het externe onderzoek direct een aantal maatregelen te nemen in de projectbeheersing voor die plekken waar de werkzaamheden niet stil gelegd kunnen worden:

- Het organiseren van een kritische blik op de projectbeheersing van buiten de projectorganisatie door middel van een externe deskundige en vooruitlopend daarop een extra financiële toets op aan te gane verplichtingen;
- Structurele inbedding van het risicomanagement;

- Opnieuw bezien en vastleggen van de projectstructuur;
- Tijdige en transparante sturings- en verantwoordingsinformatie door middel van maandelijks interne voortgangsrapportages van opdrachtnemer naar ambtelijk opdrachtgever.

Uit het externe onderzoek moet blijken op welke wijze de projectbeheersing duurzaam vorm moet krijgen in de toekomst.

Extern onderzoek

Gelet op bovenstaande hebben wij opdracht gegeven om op korte termijn een extern onderzoek uit te laten voeren naar zowel de projectaanpak en de financiële middelen die nodig zijn om de werkzaamheden af te ronden als ook de planning. Het externe onderzoek heeft wat ons betreft een tweeledig doel.

1. *Kritisch terugkijken naar de projectaanpak en de herijking uit 2017*

Het adviesbureau krijgt de opdracht om een analyse uit te voeren naar de projectbesturing, de projectbeheersing en de informatievoorziening tussen alle relevante actoren. Uiteraard wordt het adviesbureau ook gevraagd te kijken naar het proces rondom de herijking en de opvolging van de second opinion. Dit alles als basis voor de toekomst en om hierover te rapporteren aan uw raad.

2. *Herijking gericht op zowel de financiën als op de projectaanpak*

De complexiteit van het project en bovenstaande inzichten zorgen ervoor dat het lastig is om nu niet alleen een realistische schatting van het benodigde budget te geven, maar ook een beeld van wat er in de projectorganisatie nodig is om de werkzaamheden af te ronden. Daarom is het externe bureau gevraagd om onderzoek te doen naar wat een zodanige inrichting van de projectorganisatie is dat daarmee een succesvolle afronding van het project naar beste vermogen verzekerd is. Daarnaast geven wij het externe adviesbureau opdracht om met een nieuwe kostenraming te komen, inclusief een uitwerking van verschillende scenario's over hoe de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd (mogelijke alternatieve bouwmethodes). Tevens vragen we te kijken naar de aanbestedingsvormen. Uiteraard moet het bureau bij bovenstaande rekening houden met de aangegane contractuele verplichtingen. Tenslotte geven we, zoals hierboven uitgelegd, het bureau opdracht om te kijken naar het beleid omtrent (het behoud van) bomen op de werven.

Samenvattend vragen we het externe bureau terug te kijken naar de projectaanpak en de herijking 2017 en vooruit te kijken naar de benodigde financiële middelen, de projectaanpak, de bouwtechniek en de aanbestedingsvormen. Aan de hand van de nu opgestelde opdrachtformulering is op dit moment de uitvraag gedaan bij de drie ingenieursbureaus waarmee we een raamovereenkomst hebben.

Lopende en nieuw op te starten werkzaamheden

Zoals eerder aangegeven achten we het verstandig om hangende het onderzoek een pas op de plaats te maken. Wij bekijken daarom op dit moment welke elementen uit het werk mogelijk stilgelegd of getemporiseerd kunnen worden in afwachting van de uitkomsten van het externe onderzoek. Bij de afweging of we iets wel of niet kunnen stilleggen of temporiseren kijken we naar drie aspecten: de veiligheid, toezeggingen aan bewoners en ondernemers die we zoveel mogelijk willen nakomen en de contractuele mogelijkheden of beperkingen met de aannemer. Het eerste beeld hierbij is dat in het kader van de veiligheid nu geen noodzakelijke werkzaamheden uitgevoerd hoeven te worden.

Burgemeester en Wethouders

Datum 10 mei 2019
Ons kenmerk 6166689

Voor wat betreft de contractuele verplichtingen is de voorlopige constatering dat voor een groot deel van de werkzaamheden aan de Oudegracht geldt dat volledig stilleggen niet mogelijk is en we op basis van het reeds aangegane contract moeten starten c.q. doorgaan met de voorbereidingen van de werkzaamheden aldaar voor deze winterperiode.

Voor de Nieuwegracht geldt dat de werkzaamheden hier voor het grootste deel zijn afgerond. Op twee rakken op de Nieuwegracht moeten nog werkzaamheden plaatsvinden. Deze moeten nog worden aanbesteed. De aanbesteding starten we niet nu, maar we wachten eerst het externe onderzoek af.

Voor het gedeelte tussen de Jeruzalemstraat en het Hieronymusplantsoen (rak 21b) geldt dat we in verband met afspraken met bewoners de noodzakelijke werkzaamheden voortzetten. Uiteraard laten we wel het externe onderzoeksbureau meekijken bij noodzakelijke voorbereidingen die plaatsvinden gedurende het externe onderzoek. Voor het gedeelte tussen het Hieronymusplantsoen en de Drift (rak 22) schorten we de geplande onderzoeken naar de technische staat op, omdat in deze onderzoeken ook de bouwmethode betrokken wordt en we aan het externe bureau opdracht geven naar de mogelijke alternatieve bouwmethodes te kijken. Logischerwijs vinden er ook geen voorbereidende of uitvoerende werkzaamheden plaats. Door middel van de bestaande maandelijkse monitoring van de kluismuur houden we rak 22 in het kader van de veiligheid nauwlettend in de gaten.

In afwachting van het externe onderzoek starten we geen voorbereidingen voor de rakken op de Oudegracht die op een later moment dan de aankomende winter op de planning staan.

Vervolg

Anticiperend op de resultaten uit het onderzoek zullen we u voorstellen om in de Voorjaarsnota 2019 alvast extra financiële ruimte te reserveren. Uit het onderzoek moet vervolgens blijken hoeveel geld en tijd er daadwerkelijk nodig zijn om de beoogde werkzaamheden af te kunnen ronden en afhankelijk van deze uitkomsten komen we daar bij de Voorjaarsnota 2020 bij u op terug. Uiteraard informeren wij u over de planning van het opleveren van de onderzoeksresultaten.

Gelet op de informatie uit deze brief, de historische waarde voor de stad en de complexiteit van het project kunnen wij ons voorstellen dat u behoefte heeft aan een technische toelichting. Indien gewenst, zullen wij deze op korte termijn verzorgen.

Tot slot

Ondanks het feit dat het project complex en uniek is en we regelmatig te maken krijgen met onvoorziene omstandigheden, hadden we het verschil tussen de voortgang van de uitvoering en de financiële middelen tijdiger moeten signaleren.

Wij realiseren ons ook dat de bewoners en ondernemers de gevolgen hiervan kunnen ondervinden. Uiteraard willen wij u en de betrokken inwoners en ondernemers zo snel mogelijk helderheid verschaffen over het project en de voortgang. We zullen daarom op de kortst mogelijke termijn starten met het externe onderzoek.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris,

de burgemeester,

Drs C.A. Geldof

Wethouder voor Organisatievernieuwing, Publieksdienstverlening,
Openbare Ruimte en groen, Grondzaken, Leidsche Rijn, Erfgoed en
Monumenten, Wijken Vleuten – De Meern en Binnenstad

Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht

Telefoon 030 – 286 11 10

www.utrecht.nl

De (plaatsvervangend) leden van Commissie Stad en Ruimte

3500AA

Behandeld door	R.A. Klaassen	Datum	3 maart 2015
Doorkiesnummer	030 – 28 68447	Ons kenmerk	15.501905
E-mail	r.klaassen@utrecht.nl	Onderwerp	8e Voortgangsrapportage herstel Wal- en kluismuren
Bijlage(n)	8e Voortgangsrapportage herstel Wal- en kluismuren		
Uw kenmerk		Verzonden	
Uw brief van			Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp vermelden

Geachte dames en heren,

Hierbij ontvangt u ter informatie de achtste voortgangsrapportage Herstel Wal- en Kluismuren Utrechtse werven.

De rapportage beslaat de periode april tot december 2014.

Met vriendelijke groet,

Kees Geldof

Buiten gewoon op orde

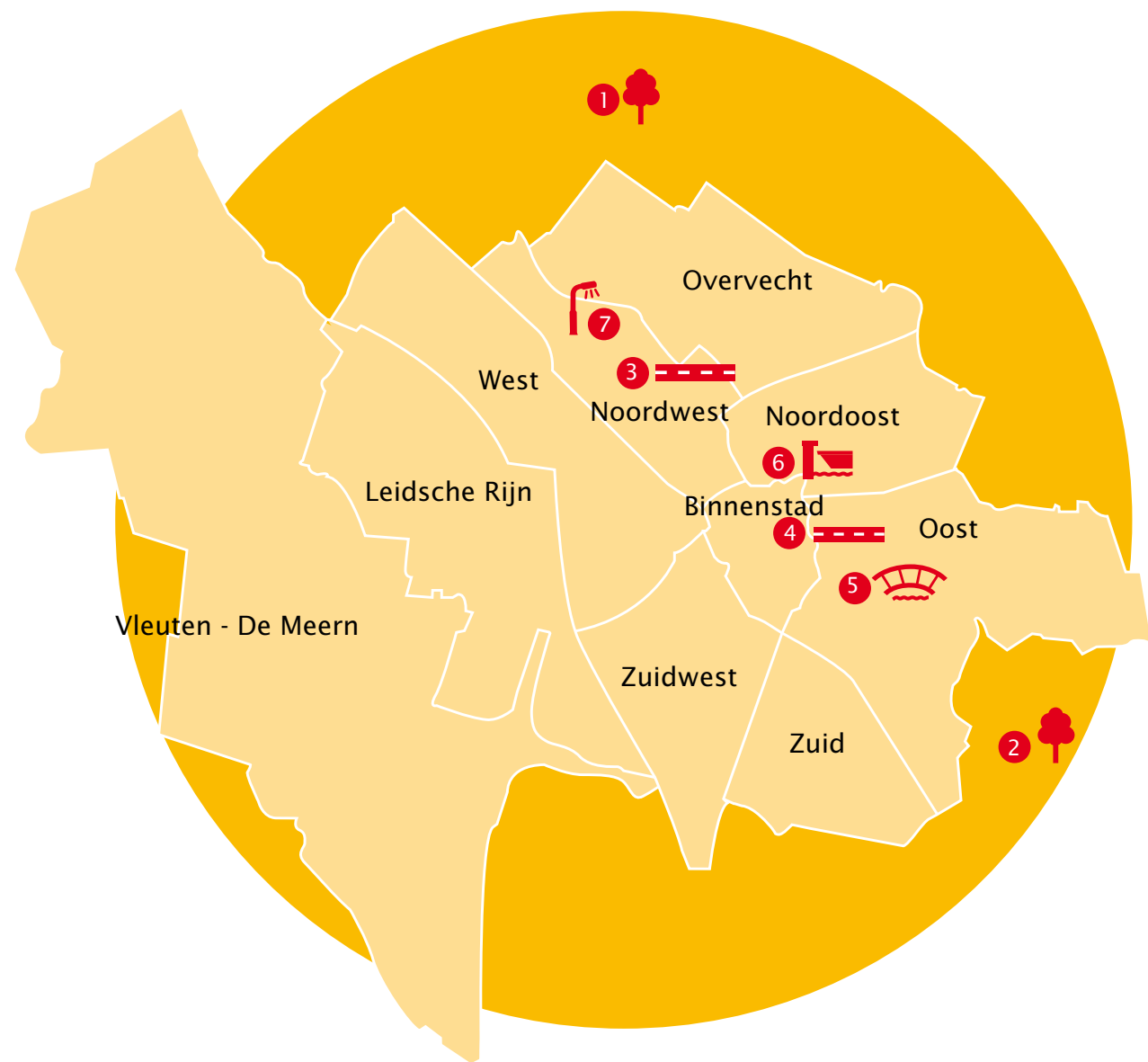


**Nota Onderhoud
kapitaalgoederen
openbare ruimte
2016-2019**



Gemeente Utrecht

Utrecht.nl

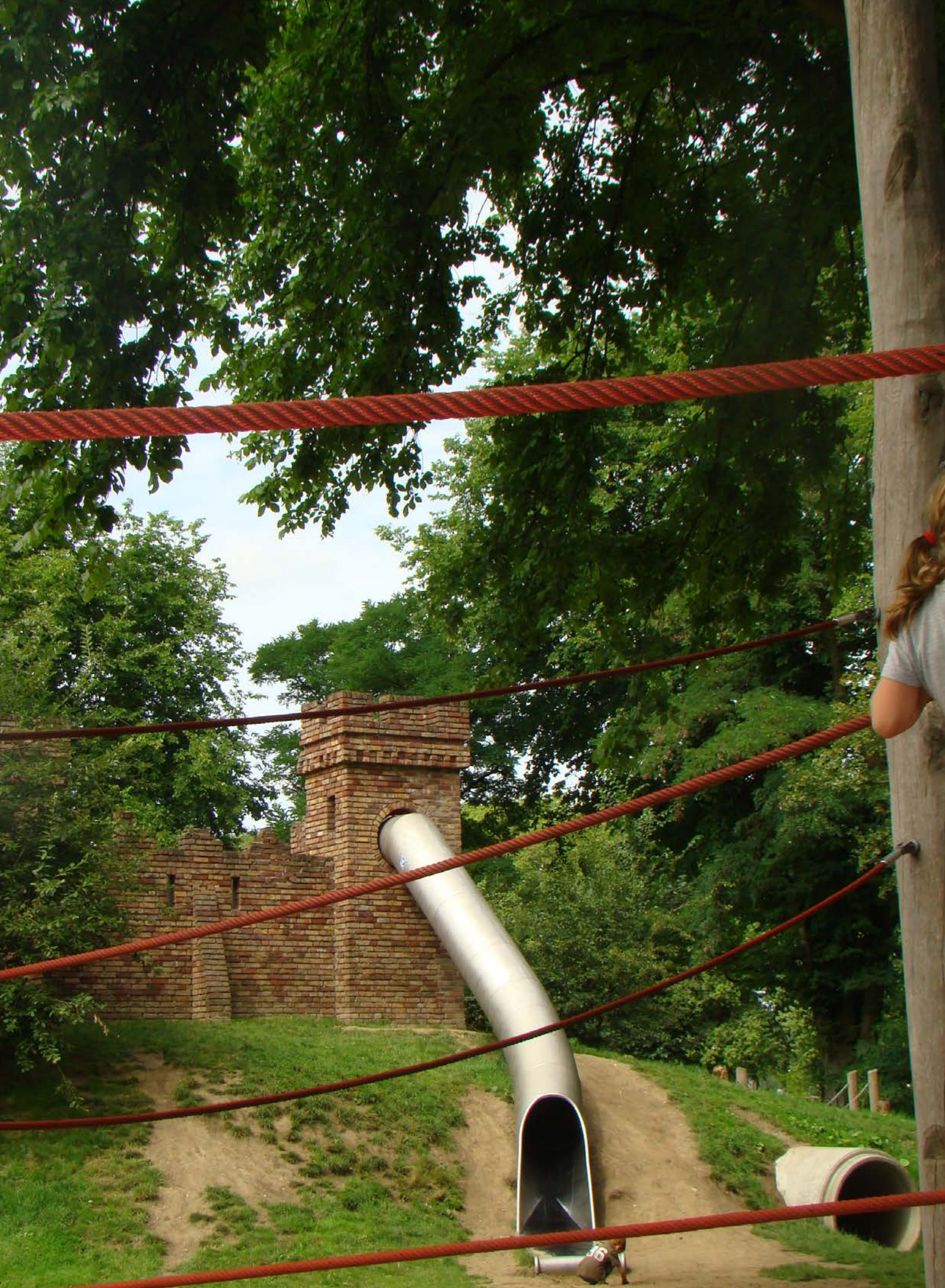


Groot onderhoudsprojecten 2011-2015

- | | |
|---|--|
|  1 Stadsbreed vervangen slechte bomen |  4 Binnenstadsstraten; Achter Clarenburg, Domstraat, Korte Jansstraat, Schoutenstraat, Neude etc. |
|  2 Landgoederen Amelisweerd en Rhijnauwen |  5 Bruggen over de Minstroom |
|  3 Vernieuwing asfalt Amsterdamsestraatweg en vergroening |  6 Kademuur Bemuurde Weerd |
| |  7 Verlichting Professor Norbruislân |

Inhoud

Inleiding	5
1 Verantwoordelijkheid onderhoud en beheer	9
Veligheid	9
Functionaliteit	11
Visuele kwaliteit	11
Geen investeringsbeslissing zonder onderhoudsbudget	12
2 Regulier en groot onderhoud	15
Onderscheid regulier onderhoud en groot onderhoud	15
Achterstallig onderhoud	16
Functionaliteit aanpassen	17
Onderhouden volgens economisch rationeel beheer	17
3 Prioriteiten van vervangingen	21
Werk met werk: op zoek naar synergie	22
4 Bepalen van noodzaak onderhoud	25
Methodisch bepalen van noodzaak onderhoud	25
5 Terugblik op de periode 2012-2015	31
Staat van onderhoud	32
Groen en bomen (openbaar groen, bomen en landgoederen)	33
Verhardingen (wegen, fietspaden, voetpaden), speeltoestellen en verkeersvoorzieningen	33
Civieltechnische constructies	34
Openbare verlichting en verkeersinstallaties	34
6 De opgave voor 2016-2019	37
Budget vervangingsinvesteringen	37
Groen	38
Verhardingen	38
Civieltechnische constructies	39
Projecten Nota Kapitaalgoederen 2016-2019	39
7 Beheer uitbreidingsinvesteringen	41

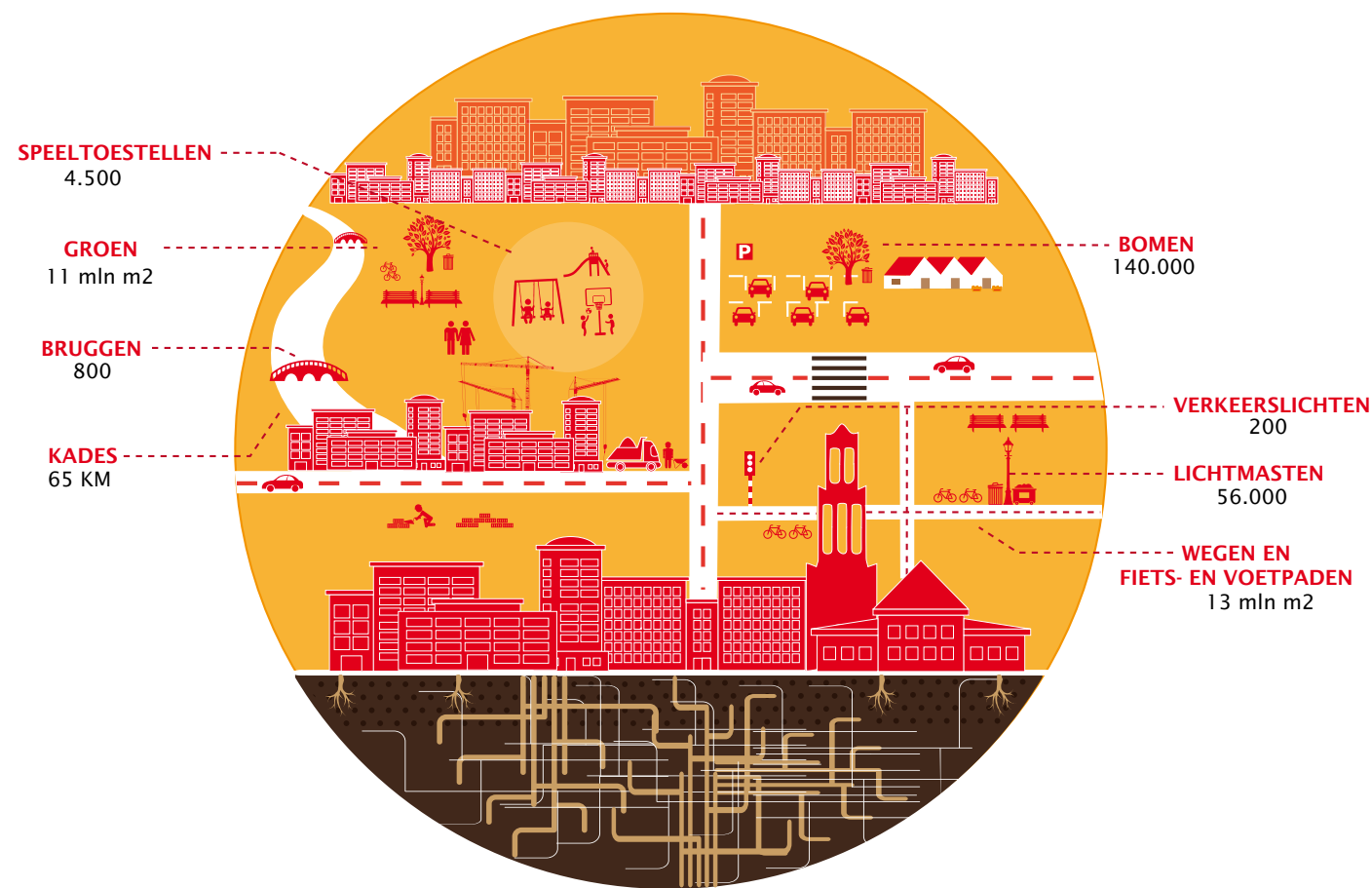


Inleiding

Utrecht werkt hard aan de 'huiskamer' van de stad, haar buitenruimte. Om de stad leefbaar, bereikbaar en aantrekkelijk te houden, onderhoudt de gemeente continu haar openbare ruimte. Hierdoor zijn Utrechtse parken, straten en pleinen schoon, heel en veilig en vormen prettig ontmoetingsplekken voor Utrechters en bezoekers.

De openbare ruimte bestaat uit kapitaalgoederen (wegen, groen, bruggen, kades, verkeerslichten e.a.). Kapitaalgoederen zijn door de gemeente aangekochte en/of tot stand gebrachte objecten die gedurende meerdere jaren nut geven. De instandhouding hiervan gebeurt door het uitvoeren van regulier en groot onderhoud en door het vervangen van kapitaalgoederen.

Goed onderhoud van de openbare ruimte is belangrijk omdat het de publieke ruimte betreft die directe invloed heeft op het gebruik, de aantrekkelijkheid, de bereikbaarheid en de veiligheid van het woon-, leef- en werkklimaat van de stad. Het bedrag dat de kapitaalgoederen vertegenwoordigen, loopt in de miljarden euro's. De aantallen lopen in de vele duizenden kapitaalgoederen (zie figuur 1). Beheer en onderhoud van deze kapitaalgoederen is daarom zowel vanuit het oogpunt van de gebruikers als vanuit financieel perspectief essentieel. Bij het coalitieakkoord 2014-2018 en in de programmabegroting voor 2015 is vastgelegd dat vanaf 2015 jaarlijks structureel een miljoen euro extra beschikbaar is voor het onderhoud van de kapitaalgoederen.



Figuur 1: Kapitaalgoederen in de openbare ruimte

Het onderhoud van kapitaalgoederen beslaat een belangrijk deel van de gemeentelijke begroting. Voor kapitaalgoederen zijn vaak langlopende investeringen vereist. Achterstanden in het onderhoud kunnen, naast kapitaalvernietiging, in het ergste geval leiden tot onveilige situaties. Het is daarom zinvol om op het gebied van het onderhoud van kapitaalgoederen effectief beleid te voeren. De gemeente Utrecht streeft naar economisch rationeel beheer waarbij we de risico's hebben geïnventariseerd. Het in 2013 geïntroduceerde keuze-instrument PRIOR (Projecten rangschikking vervangingsinvesteringen in de openbare ruimte) helpt bij het maken van keuzes op het vlak van vervangingsinvesteringen, ongeacht de soort kapitaalgoed,

In deze nota is beschreven op welke wijze het regulier onderhoud en de vervangingsinvesteringen worden bepaald. Voor het onderdeel water en riolerings verwijzen wij u naar het plan Gemeentelijke Watertaken (voorheen Verbreed gemeentelijke rioleringsplan). Op grond van de financiële verordening van de gemeente wordt elke vier jaar een Nota Onderhoud Kapitaalgoederen aan de raad voorgelegd. In deze nota borduren we voort op de keuzes en uitgangspunten die in de vorige nota's zijn vastgelegd. Dit houdt in dat de onderhoudssystematiek erop is gericht om van elk object het einde van de technische levensduur te halen. Het toepassen van economisch rationeel beheer leidt ertoe dat het rendement van de investering het grootst is en daarmee op termijn het goedkoopst. Doel is om een integrale visie op het

beheer van de kapitaalgoederen te actualiseren zodat we over een afwegingskader beschikken voor de beheervraagstukken voor de kapitaalgoederen in de openbare ruimte. Op basis van dit kader stellen we jaarlijks uitvoeringsprogramma's vast voor zowel regulier onderhoud als voor de vervangingsinvesteringen.

Juridisch kader

In het Besluit Begroting en Verantwoording gemeenten en provincies (BBV) is voorgeschreven aan welke eisen gemeenten en provincies moeten voldoen bij het opstellen van de begroting, begrotingswijzigingen, jaarverslag en de jaarrekening. Het BBV schrijft voor dat er enkele bijzondere paragrafen moeten worden opgenomen in de begroting, waaronder één over het onderhoud van de kapitaalgoederen. Om de instandhouding van de kapitaalgoederen in de openbare ruimte door beheer en onderhoud goed te regelen, heeft de raad in de financiële verordening (onderdeel Onderhoud kapitaalgoederen, artikel 17) bepaalt dat elke vier jaar een nota over het onderhoud van de kapitaalgoederen moet worden voorgelegd.



Project: Vervangen slechte bomen

Waar: Stadsbreed

Wanneer: 2011-2014

Een stadsbrede aanpak voor het vervangen van matige en slechte bomen op diverse locaties heeft de afgelopen 4 jaar gelopen. De gemeente bereidde de plaatsing van de bomen nauwkeurig voor. Alle locaties zijn bezocht en bekeken op aanvullende verbeterpunten ten gunste van verbetering van de groenstructuur in de stad. Van alle locaties zijn ontwerptekeningen gemaakt, zijn velvergunningen aangevraagd, hebben bewoners kunnen meedenken over de keuze van de boomsoort, is milieukundig onderzoek gedaan naar de grondkwaliteit en is geïnventariseerd op eventueel archeologisch belang. In totaal zijn ruim 2100 bomen vervangen en van vele andere bomende groeiplaats verbeterd. In het oog springt de Nedereindseweg waar in het voorjaar van 2014 in totaal 120 bomen zijn vervangen.



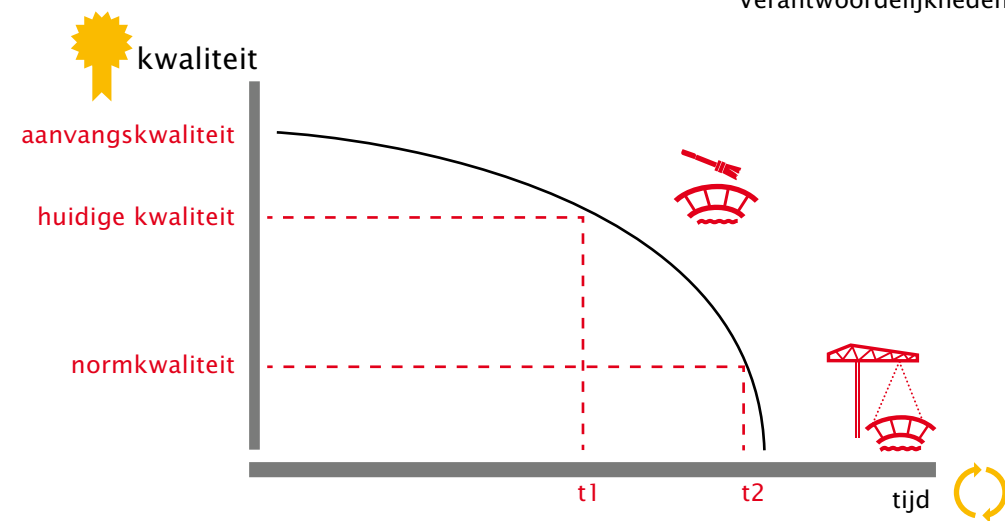
1 Verantwoordelijkheden onderhoud en beheer

De fysieke staat van de openbare ruimte bepaalt voor een belangrijk deel het gezicht van Utrecht. De openbare ruimte wordt in de Algemene Plaatselijke Verordening van Utrecht gedefinieerd als “alle vrij toegankelijke ruimte en alle ruimte die met enige beperking toegankelijk is”. De openbare ruimte is niet statisch. Er komt nieuwe openbare ruimte bij of er worden andere eisen gesteld aan de openbare ruimte. Kortom het gebruik en de inrichting van de buitenruimte stelt nieuwe en veranderende eisen aan de buitenruimte. Op deze veranderingen moet de gemeente met het beheer en onderhoud slagvaardig reageren. De gemeente heeft daarbij drie verantwoordelijkheden:

1. De eerste verantwoordelijkheid van de gemeente is om te zorgen dat de openbare ruimte voldoet aan de vastgestelde normen en daarmee *veilig* is. Als dat niet gegarandeerd kan worden, stelt de gemeente beperkingen aan het gebruik, zodat weer wordt voldaan aan de vastgestelde norm.
2. Ten tweede is de *functionaliteit* van groot belang. De openbare ruimte moet gebruikt kunnen worden waarvoor deze is ingericht.
3. Ten derde telt de *visuele kwaliteit* mee. Hoe de openbare ruimte eruit ziet bepaalt immers ook de uitstraling van de stad.

Veiligheid

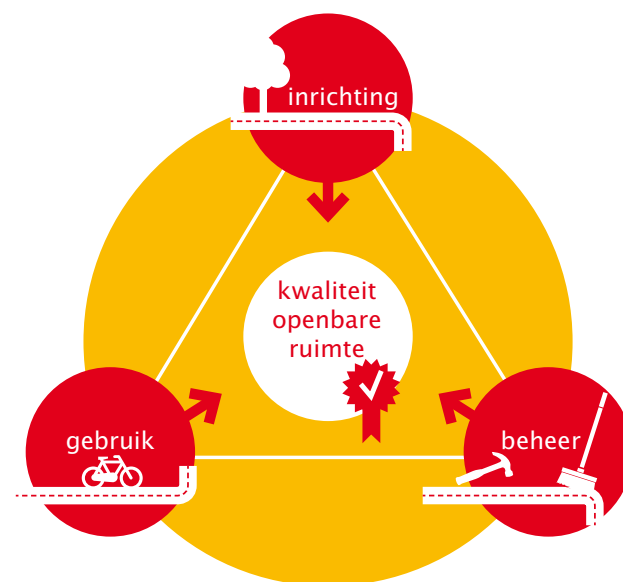
Bij beheer en onderhoud staat veiligheid van de openbare ruimte voorop. We bedoelen dan de technische kwaliteit van het kapitaalgoed: de technische staat van het kapitaalgoed en de inschatting of het veilig te gebruiken is gedurende de resterende technische levensduur. Voor het nemen van beslissingen ten aanzien van onderhoud en vervanging is het belangrijk op de hoogte te zijn van de kwaliteit op dit moment, het te verwachten kwaliteitsverloop in de toekomst en de vastgestelde norm(kwaliteit) van de voorziening. Het verloop van de kwaliteit van een voorziening is schematisch weergegeven in de onderstaande figuur. Bij aanleg van een voorziening is de kwaliteit maximaal. In de loop van de tijd neemt de kwaliteit af volgens een bepaald patroon.



Figuur 2: Het verloop van de kwaliteit in de tijd

De vastgestelde norm geeft aan hoeveel schade toelaatbaar wordt geacht. Om te voorkomen dat de kwaliteit van de voorziening lager wordt dan de gestelde normkwaliteit, dient onderhoud gepleegd te worden. Wanneer de normkwaliteit strenger of minder streng wordt gesteld, dan heeft dit direct invloed op het tijdstip van het te plegen onderhoud. Bij een strengere norm zal eerder onderhoud moeten worden uitgevoerd en bij minder strenge normen kan het onderhoud later worden uitgevoerd.

De kwaliteit van een kapitaalgoed is niet alleen afhankelijk van het tijdsverloop en het beheer. Ook spelen zaken mee als de oorspronkelijke inrichting en de intensiteit van het gebruik. Hoe hoger de gebruiksintensiteit, hoe korter de levensduur van de voorziening of hoe vaker onderhoud gepleegd moet worden. Het verloop van de kwaliteit van een voorziening is daarmee afhankelijk van zowel de onderhoudsfrequentie als de gebruiksintensiteit en kwaliteit van de voorziening.



Figuur 3: Kwaliteit van de openbare ruimte wordt bepaald door de inrichting, beheer en gebruik

Functionaliteit

Bij het bepalen van wat heel en veilig is, speelt de functionaliteit van een object vanzelfsprekend een grote rol. Hierbij gaat het om de vraag wat het object zou moeten kunnen, op plek x, in omstandigheid y, z. Bijvoorbeeld, een rijbaan is bedoeld om van A naar B te kunnen komen. Afhankelijk van de plek in de stad komen daar functie-eigenschappen bij, gerelateerd aan het gewenste gebruik. Zo zal een uitrukroute voor hulpdiensten bij een hoge snelheid nog veilig moeten zijn en is dat bij een straat in een woonwijk niet aan de orde. Er is daarom ook sprake van verschillen in de beheerinspanningen. Zo wordt bij aanleg vastgesteld of een weg voor 50 km/h of voor 30 km/h is bedoeld. Die functie moet dan behouden blijven.

Ook voor de functionaliteit geldt dat de intensiteit van gebruik invloed heeft. Een brug in een 50 km/uur weg in de binnenstad kent een veel intensiever gebruik dan eenzelfde brug in een 50 km/uur weg in het buitengebied. De brug in de binnenstad zal daarom eerder van een nieuwe slijtlaag voorzien moeten worden om functioneel te blijven, dan de brug in het buitengebied.



Project: Landgoederen

Waar: Amelisweerd en Rhijnauwen

Wanneer 2012-2015

De landgoederen Oud Amelisweerd, Nieuw Amelisweerd en Rhijnauwen worden aan de hand van de in 2012 vastgestelde toekomstvisie opgeknapt. Werkzaamheden in het kader van de restauratie en werkzaamheden ten bate van het wegwerken van achterstallig onderhoud worden integraal en afgestemd op elkaar opgepakt. Streven is het herstel, behoud en versterken van de cultuurhistorische, ecologische en recreatieve waarden van de landgoederen. Concreet uitgevoerde projecten zijn de restauratie van het Trapeziumbos, start restauratie Hoge Bos en Rijnsoeverbos, herstel van delen van het lanenstelsel, kleinschalige ecologische maatregelen en beplanting, onder meer boomgaarden (met 100 nieuwe fruitbomen) en een bloemrijke akker, en nieuwe bomen langs de Markiezenlaan en de Kronkellaan.

Visuele kwaliteit

Naast het borgen van de technische kwaliteit hebben we ook te maken met het verzorgingsniveau, oftewel de visuele kwaliteit van de openbare ruimte. We hebben het dan vooral over schoon houden en groenonderhoud. Dat is direct zichtbaar voor de bewoners. En er kunnen keuzes in gemaakt worden, bijvoorbeeld het niveau van schoon of de frequentie van maaien of snoeien. De uitstraling van de stad wordt mede bepaald door deze visuele kwaliteit.

Een goed verzorgde buitenruimte ondersteunt goed gedrag van de gebruikers en bepaalt mede de aantrekkelijkheid van een stad. Visuele kwaliteit kan ook omschreven worden als gebruikerskwaliteit, waarin het draait om wat de gebruiker van de kwaliteit van het kapitaalgoed vindt. Voor een groot deel van de kapitaalgoederen heeft de visuele kwaliteit geen directe invloed op het functioneren ervan. Wanneer de paal of armatuur van een verkeerslicht roest vertoont dan is de visuele kwaliteit verminderd, maar de functionele kwaliteit kan nog steeds voldoende zijn. Om de kosten voor het onderhoud te bepalen zijn normkosten berekend voor elk vakgebied.

Geen investeringsbeslissing zonder onderhoudsbudget

Uitgangspunt is dat de openbare ruimte veilig is, in stand blijft en de functie behoudt die de raad er aan heeft gegeven bij de aanleg. Wanneer een bestuurlijk besluit tot uitbreiding van de openbare ruimte (al dan niet als onderdeel van een groter ontwikkelingsproject) wordt genomen, is dat een investeringsbeslissing. College en raad doen dat met de intentie dat het kapitaalgoed gedurende zijn levensduur functioneel blijft. Bij deze investeringsbeslissing bepaalt de raad welke functie de openbare ruimte moet hebben en daarmee welke inrichtingskwaliteit of welk onderhoudsniveau van de openbare ruimte wenselijk is.

Door beheer en onderhoud blijft de functionaliteit en inrichtingskwaliteit van de openbare ruimte voor een lange periode gewaarborgd. Daarom is een investeringsbeslissing feitelijk ook een beheerbeslissing waarmee de onderhoudskwaliteit van de openbare ruimte wordt bepaald. Voor de relatief kleine ontwikkelingen binnen ruimtelijke ordening, verkeer en vervoer bestaat hiervoor een systematiek waarbij de beheerkosten voor het onderhoud van nieuwe objecten jaarlijks worden toegevoegd aan de begroting. Voor de grotere nieuwe ontwikkelingen geldt dat naast het investeringsbudget, tegelijkertijd het onderhoudsbudget begrotingstechnisch moet worden geregeld.



2 Regulier en groot onderhoud

De Utrechtse openbare ruimte telt duizenden kapitaalgoederen, variërend van wegen tot speeltoestellen. Al deze kapitaalgoederen vragen regelmatig onderhoud en beheer, om de stad schoon, heel en veilig te houden. Belangrijk is te bepalen welke kapitaalgoederen op welk moment onderhoud nodig hebben. Wanneer noodzakelijk onderhoud achterwege blijft, is op termijn het niet langer mogelijk om het kapitaalgoed in functie te houden. Er zijn dan twee opties, een vervangingsinvestering om groot onderhoud of vervanging te plegen of het beperken van de functie van het kapitaalgoed.

Onderscheid regulier onderhoud en groot onderhoud¹

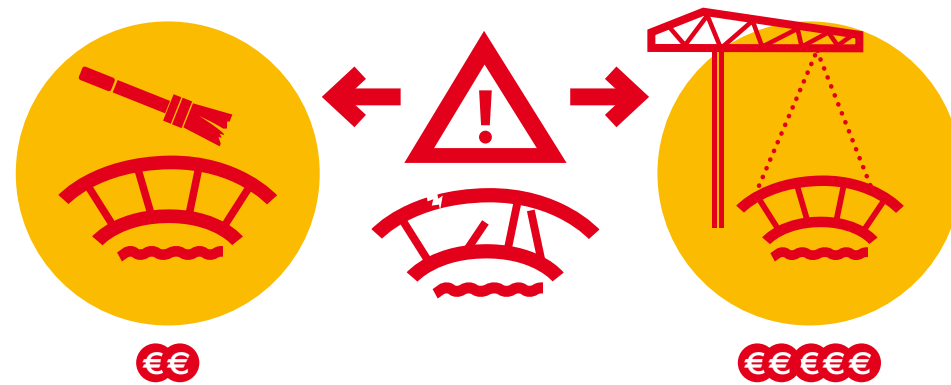
Gedurende de levensduur van een kapitaalgoed wordt regelmatig onderhoud uitgevoerd, waarbij kleine gebreken worden hersteld, dit wordt ook wel regulier of klein onderhoud genoemd. *Regulier onderhoud* dient voor het in stand houden van bestaande kapitaalgoederen. Voorbeelden zijn het schilderen van een brugleuning, het dichten van gaten in de weg, het snoeien van dode takken in bomen. Ook kleinschalige vervangingen van bijvoorbeeld verkeersborden, enkele bomen of een speeltoestel, rekenen we tot het regulier onderhoud. Regulier onderhoud wordt bekostigd uit exploitatiebudgetten.

We spreken van *groot onderhoud* of *vervangingen* wanneer een object niet meer door regulier onderhoud kan worden gehandhaafd. Dit is het geval als het object het einde van zijn levensduur heeft bereikt of wanneer het oplappen met onderhoudsmiddelen niet meer zinvol is. Zo kan door slijtage van een brug de functionaliteit van die brug in het geding komen en is de brug soms niet meer te gebruiken zoals oorspronkelijk bij de aanleg bedoeld. De gemeente heeft op zo'n moment twee keuzes:

1. Vervanging: het kapitaalgoed wordt vervangen: er komt een nieuwe brug voor terug, of
2. Functionaliteit aanpassen: de functie van de brug wordt aangepast door de maximale belasting te beperken en zwaar verkeer om te laten rijden.

Voor vervangingen worden investeringsbudgetten gebruikt.

¹ Definities uit Commissiebrief Stad en Ruimte, Betekenis van de termen regulier en achterstallig onderhoud, kenmerk 14.500707, 3 december '14



Figuur 4: Onderscheid tussen regulier onderhoud en groot onderhoud

Achterstallig onderhoud

Achterstallig onderhoud ontstaat als noodzakelijk onderhoud, zoals dat op grond van de technische kwaliteitsnorm zou moeten gebeuren, niet wordt uitgevoerd. Achterstalligheid is op basis van dit uitgangspunt het onderhoud dat alleen nog door middel van een (gedeeltelijke) vervanging kan worden uitgevoerd omdat het object niet meer met 'regulier onderhoud' in functie is te houden. Bij onvoldoende of geen onderhoud ontstaat die noodzaak tot vervanging uiteraard sneller. Onder achterstallig onderhoud¹ verstaan we het totaal aan kosten voor het wegwerken van de achterstand op enig moment in één gerichte projectmatige aanpak.

Van de kapitaalgoederen die in beheer zijn van de gemeente is de onderhoudstoestand opnieuw bepaald en we volgen daarbij de definitie uit het rapport 'Verantwoord scherp aan de wind' dus geplande werkzaamheden voor het komende jaar, waarvoor reeds budget beschikbaar is, rekenen we niet meer tot de achterstand.



Project: Vernieuwing asfalt Amsterdamsestraatweg en vergroening

Waar: Noordwest

Wanneer: 2011- 2013

Het asfalt en de parkeervakken van de Amsterdamsestraatweg is in fasen vervangen. In 2011 is gewerkt aan het stuk tot aan de De Lessepstraat en in 2012 het stuk tussen de De Lessepstraat en de Sweder van Zuylenweg. In 2013 werd gewerkt aan het stuk van de De Lessepstraat tot aan Maarssen. Na overleg met de winkeliersvereniging en andere belanghebbenden is besloten de werkzaamheden te starten na het volksfeest in Zuilen dat de winkeliers hadden georganiseerd. Zo konden zij gebruik maken van de afzetting van Stadswerken. Een voorbeeld van

hoe dit project door helder overleg met betrokken goed is verlopen. Door in te spelen op elkaars wensen en deze constant bij te stellen (zoals de omleidingsroutes) is het project zonder al te veel klachten verlopen. De hele Amsterdamsestraatweg, van het Paardenveld tot aan Maarssen, is voorzien van nieuw asfalt en deels zelfs een nieuwe fundering (het stuk tussen de Marnixlaan en Maarssen). Daarnaast zijn er nieuwe parkeervakken gekomen en op gedeeltes is het fietspad hersteld. Daarnaast is de Amsterdamsestraatweg vergroend en zijn de groeiplaatsen van de bomen verbeterd.

Functionaliteit aanpassen

Naast het vervangen van een kapitaalgoed, kan ook de functionaliteit van een kapitaalgoed aangepast worden. Bijvoorbeeld door de maximale snelheid te beperken, of de maximale aslast van voertuigen te verlagen. Uiteraard streven we ernaar om alle kapitaalgoederen zoveel mogelijk in functie te houden. Ten behoeve van deze nota hebben we onderzocht van welke kapitaalgoederen de functie zo is (of kan worden gewijzigd) dat deze kan leiden tot een gewijzigde onderhoudsopgave. Steekproefsgewijs is onderzocht of dit in voldoende mate verwerkt is in onze beheersystemen. Dit bleek het geval. Voorbeelden zijn het verwijderen van overbodige verkeersregelinstallaties en lichtreductie waarbij we bij de vervanging van armaturen onderzoeken of het noodzakelijk is om de (decoratieve) verlichting ook terug te plaatsen. Dit levert een besparing in onderhoud op en is tevens duurzamer. Bij groenobjecten is in bepaalde gevallen tot extensivering overgegaan waardoor het onderhoud in een lagere, goedkopere categorie is gekomen. De uitkomsten van dit onderzoek worden meegenomen in de planning van de onderhoudsopgave in de komende jaren.

Onderhouden volgens economisch rationeel beheer

In Utrecht heeft de raad besloten het beheer van de kapitaalgoederen in de openbare ruimte uit te voeren volgens de principes van economisch rationeel beheer. Dit betreft de vraag of het bedrijfseconomisch verantwoord is om, gelet op de resterende economische levensduur (op basis van de kwaliteit van het kapitaalgoed) het onderhoud uit te voeren dan wel voor vervanging van het object te kiezen.

Utrecht streeft bij het regelmatig onderhoud van een kapitaalgoed naar het bereiken van de volledig technische levensduur. Na het bereiken van de volledige technische levensduur kan het vervangen of gerenoveerd worden. Dit wordt ook wel economisch rationeel beheer genoemd. Het kapitaalgoed blijft gedurende de gehele levensduur de functie uitoefenen die het kreeg toen de raad het krediet beschikbaar stelde voor de aanleg ervan. Oftewel over een brug moet gedurende de gehele levensduur zonder aslastbeperkingen worden gereden. Over de hele levensduur gezien is het, indien behoud van functionaliteit gewenst is, het meest voordelig als tijdig regulier onderhoud

plaatsvindt en op het einde van de technische levensduur wordt vervangen of gerenoveerd.



Project: Binnenstadsstraten; Achter Clarenburg, Domstraat, Korte Jansstraat, Schoutenstraat, Neude etc

Waar: Binnenstad

Wanneer: 2013-2015

Ondernemers in het centrum vroegen de gemeente om aandacht te besteden aan het straatwerk. Door het intensieve gebruik van het winkelend publiek en diverse eerdere opbrekingen, was met name het straatwerk in het wandelgebied aan onderhoud toe. Het straatwerk in de Bakkerstraat, Achter Clarenburg, de Domstraat, Korte Jansstraat, Strosteege en Schoutenstraat is vervangen. De oude, sterk afgesleten straatklinkers zijn verwijderd en vervangen door nieuwe gebakken klinkers. Er is bewust gekozen voor hoogwaardig gebakken materialen om de uitstraling van de binnenstad te behouden, de zogenoemde 'Binnenstadsstraten'. In 2015 staat ook de Neude nog op het programma.

Ondanks deze inzet kan de situatie zich voordoen (vooral bij de civieltechnische objecten) dat we een kapitaalgoed buiten gebruik moeten stellen, of dat we het gebruik moeten aanpassen (bijvoorbeeld een aslastbeperking van voertuigen op bruggen) vanwege het ontbreken van middelen om te vervangen. Ook komt het hierdoor voor dat we extra onderhoud of reparaties uitvoeren waardoor de levensduur verlengd wordt. De totale kosten worden daardoor hoger dan wanneer tijdig vervanging was gepleegd.

Hierbij moet opgemerkt worden dat er van één enkel scenario voor onderhoud voor alle bruggen in de stad geen sprake kan zijn. Een brug op het traject van een 50 km/uur weg in de binnenstad kent een veel intensiever gebruik dan eenzelfde brug op het traject van een 50 km/uur weg in het buitengebied. De brug in de binnenstad zal daarom eerder van een nieuwe slijtlaag voorzien moeten worden, dan de brug in het buitengebied. Ook de totale levensduur zal korter zijn. Per brug moeten de juiste beheerbeslissingen worden genomen en een risico-inventarisatie gemaakt op grond van de inspectiegegevens (zie Bepalen van noodzaak onderhoud).

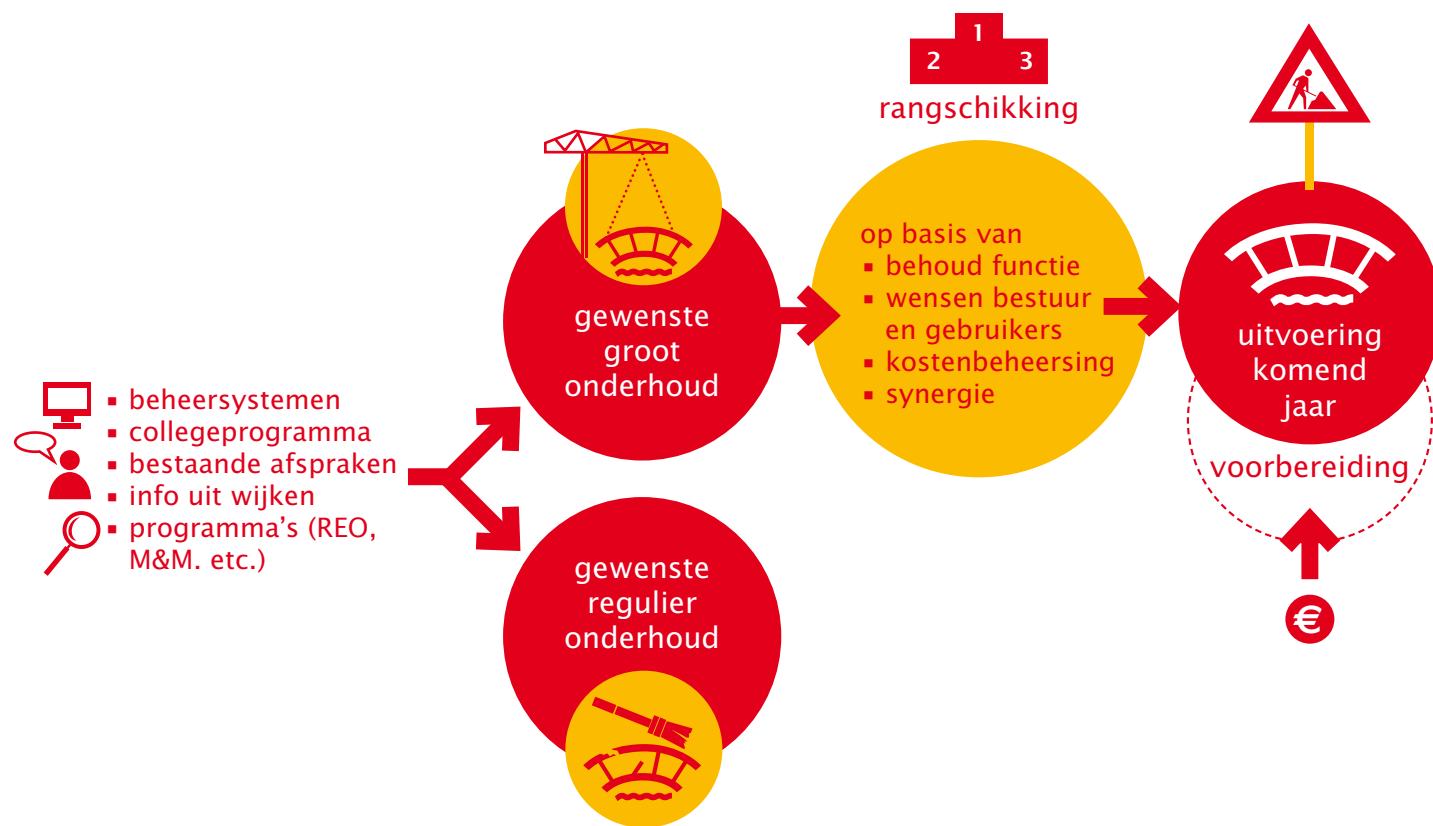
Het reguliere onderhoud vergt bij economisch rationeel beheer, jaarlijks ongeveer dezelfde inspanning, al wordt in het ene jaar de ene brug geschilderd en in het volgende jaar een andere.



3 Prioriteiten van vervangingen

De achterstand in het groot onderhoud is zo groot dat deze niet in één of twee jaar ingelopen kan worden met de beschikbare middelen. De gemeente heeft daarom een instrument ontwikkeld dat helpt bij het maken van keuzes op het vlak van vervangingsinvesteringen. Met het PRIOR (Projecten rangschikking vervangingsinvesteringen in de openbare ruimte) kunnen de vervangingsinvesteringen, ongeacht de soort kapitaalgoed, gepland en in volgorde van urgentie geplaatst worden. Dit voor zover de beschikbare middelen dat toelaten en risico's beheerst kunnen worden. Het instrument is daarmee transparant over het keuzeproces voor vervangingsinvesteringen, waardoor de consequenties van de gemaakte keuzes inzichtelijk worden. De criteria die we in de afweging voor het investeringsprogramma gebruiken zijn:

1. Behoud functie (veiligheid)
2. Wensen bestuur en gebruikers (bestaande bestuurlijke afspraken en prioriteiten, wensen van bewoners en ondernemers)
3. Kostenbeheersing (economisch rationeel beheer, voorkomen van kapitaal vernietiging, aanwezige subsidies)
4. Synergie (zoeken naar synergie, mogelijke samenwerking met projecten van derden, voorkomen van overlast)



Figuur 5: Criteria in het PRIOR proces

Werk met werk: op zoek naar synergie

We lichten hier één van de criteria van het PRIOR uit, synergie. Bij het opstellen van de jaarprogramma's vervangingsinvesteringen worden de samenwerkingskansen met andere programma's en projecten geïnventariseerd. Hiermee zoeken we naar kansen om werk met werk te maken en overlast zo beperkt mogelijk te houden. Dit gebeurt via het planningsoverleg in het kader van de verbeterde afstemming in de fysieke keten. Hier worden de projecten vanuit de gemeente en andere ontwikkelaars die daadwerkelijk op korte termijn in uitvoering gaan, naast elkaar gezet zodat een match kan worden gemaakt tussen (ontwikkeling)-projecten van derden en de aanpak van het achterstallig onderhoud. Deze matches worden vastgelegd in afspraken per project voor het betreffende uitvoeringsjaar zodat we werk met werk kunnen maken. Naast de inventarisatie op projectniveau wordt op programmaniveau bij de ontwikkeldiensten gezocht naar synergiekansen. Op deze manier proberen we te voorkomen dat we vervangingsprojecten van kapitaalgoederen uitvoeren terwijl er in een (her)ontwikkeling van het betreffende gebied is voorzien. Hierna wordt het projectenplan besproken in de wijken om te bezien of alle samenwerkingskansen zijn benut en of we aan de slag willen op plekken waar dat om wat voor reden dan ook, niet wenselijk is. Omdat er zo veel ontwikkelingen samenkomen in de openbare ruimte zoeken we bewust naar aansluiting met andere programma's, om synergie te kunnen bereiken. Het betreft hier gemeentelijke partijen, maar ook programma's en

onderhoudsactiviteiten van andere overheden, zoals Rijkswaterstaat, de provincie, omliggende gemeenten of werkzaamheden van ProRail, HDSR, Vitens en nutsbedrijven. Door op tijd af te stemmen in de fysieke keten proberen we afstemmingsproblemen zo veel mogelijk te voorkomen.

Voorbeelden daarvan zijn:

- Aansluiting bij de verbeterde ondersteuning van een vlotte verkeersafwikkeling, waaronder ook fiets-prioritering en het programma bereikbaarheid.
- Aansluiting bij inpassing ontwikkelingen in het Stationsgebied, Pilot binnenstad en Leidsche Rijn.
- Aansluiting bij investeringen van de nutsbedrijven, zoals de vernieuwing van gasleidingen en onderhoudswerkzaamheden aan de waterwegen van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden.
- Aansluiting waar mogelijk bij maatregelen uit het meerjaren groen programma van Milieu & Mobiliteit.

Daarnaast trachten we zoals gebruikelijk met kwaliteitsimpulsen en duurzame materialen efficiency te boeken:

- Door te kiezen voor materialen die lang meegaan en goed te onderhouden zijn, is de levensduur van het kapitaalgoed optimaal. Aan het einde van de levensduur kunnen onderdelen worden hergebruikt of kunnen de bouwstoffen via recycling opnieuw worden gebruikt, zodat er zuinig met grondstoffen wordt omgegaan.
- In het handboek openbare ruimte (HOR) en bijbehorende materialen lijst heeft de keuze voor duurzame materialen een stevige basis gekregen. Dit handboek is in 2014 geactualiseerd en via internet toegankelijk gemaakt voor externe partners.
- We zijn gestart met een tweejarig programma zodat we beter kunnen voorbereiden en plannen.
- Energie B-label voor de Verlichting op hoofdwegen van de openbare ruimte in 2019 (Programma Utrechtse Energie): bij het vervangen van lichtarmaturen wordt al jaren gekozen voor energiezuinige exemplaren volgens de laatste ontwikkelingen.
- Vergroenen van de openbare ruimte: Stadswerken beziet alle ontwerpen voor de inrichting van de openbare ruimte bij de beheer-toets op kansen om te vergroenen.



4 Bepalen van noodzaak onderhoud

Alle onderdelen in de openbare ruimte hebben een bepaalde levenscyclus. In deze cyclus gaat het om het ontwikkelen en inrichten van de openbare ruimte, het in stand houden ervan en het zo nodig verbeteren. Duidelijk is dat de levenscyclus niet voor elk kapitaalgoed hetzelfde is. Zo wordt bij een herinrichting van een straat of wijk, na een aantal jaren, vaak het groen (de bomen uitgezonderd) grotendeels vervangen. Andere kapitaalgoederen zoals riolering, bruggen en viaducten hebben echter een veel langere levensduur, daar gaan we uit van ongeveer 60 tot 70 jaar. Voor bomen en wegen is dit gemiddeld 30 jaar.

Methodisch bepalen van noodzaak onderhoud

De gemeente heeft de kapitaalgoederen in de openbare ruimte met leeftijd en technische staat in digitale beheersystemen vastgelegd. Voor het bepalen van de toekomstige opgave voor investeringen in de kapitaalgoederen, vormen deze gegevens de basis voor besluitvorming. We hanteren hierbij twee uitgangspunten.

Het eerste uitgangspunt is de verwachte levensduur voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden of vervanging. Dit is de inschatting van de restlevensduur van het object of van het tijdsverloop tot het moment dat onveiligheid gaat ontstaan en de openbare ruimte haar functie niet meer kan vervullen. Bij aanleg van een voorziening is de kwaliteit van een kapitaalgoed maximaal. In de loop van de tijd neemt de kwaliteit af volgens een bepaald patroon (zie figuur 1). We gaan er bijvoorbeeld van uit dat gemiddeld om de vijftien jaar herbestrating plaatsvindt. Indien dit is uitgesteld, kan er sprake zijn van een onderhoudsachterstand. Vervolgens wordt de grootte van het

areaal bepaald dat op het gebied van onderhoud achterloopt en worden de te nemen maatregelen vertaald in kosten. Het bepalen van de restlevensduur en het bewaken van de functies van de openbare ruimte verschilt echter sterk per vakgebied. Het onderhoud van groen en bomen heeft een heel andere dimensie dan dat van een brug, tunnel of fly-over.



Project: Kademuur Bemuurde Weerd

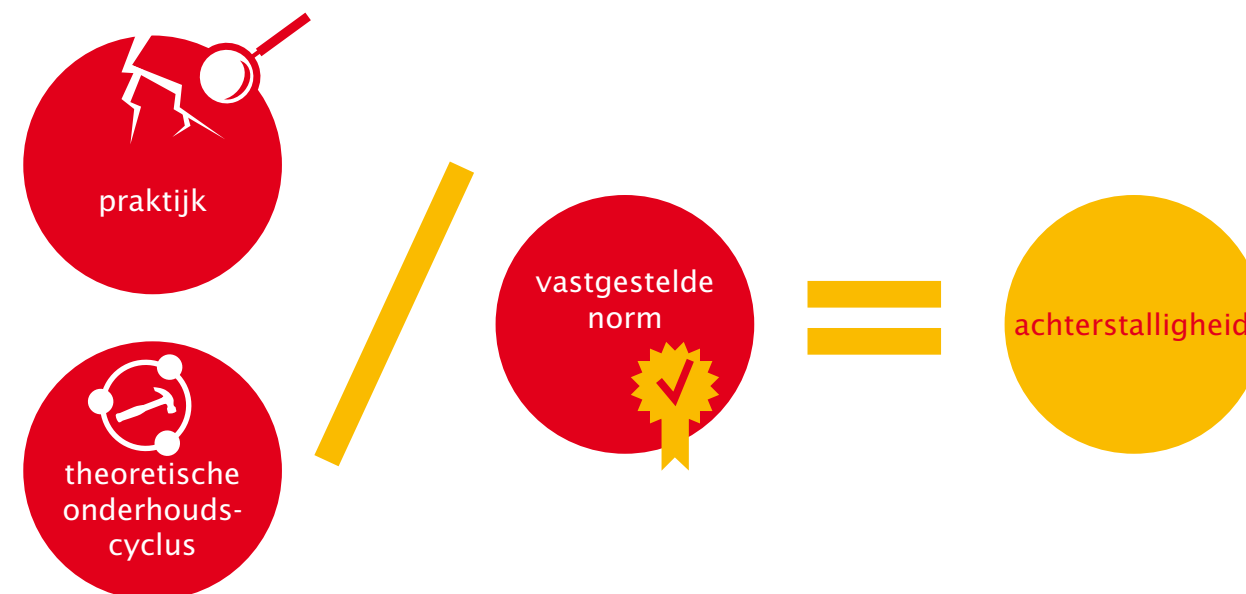
Waar: Noordoost

Wanneer: 2013-2015

Op 15 oktober 2013 stortte een deel van de kademuur aan de Bemuurde Weerd Oostzijde in.

Een opeenstapeling van factoren was de vermoedelijke oorzaak van de instorting. Doordat de bodem voor de kademuur lager lag dan de onderkant van de constructie van de muur kon er, als gevolg van de hevige regenval, zand achter en onder de muur wegspoelen. Omdat de kademuur niet was gefundeerd op palen en het zand dat de muur ondersteunde was weggespoeld, bezweek deze. Meteen na de instorting heeft de gemeente noodmaatregelen genomen, waaronder het vellen van vier bomen en het aanleggen van een nooddamwand voor de ingestorte muur. Na aanvullend onderzoek en een gedegen voorbereiding start in 2015 de herbouw van de kademuur.

Het tweede uitgangspunt is de toets in de praktijk. De gemeente Utrecht kiest ervoor het benodigd onderhoud niet alleen te bepalen op basis van genoemde theoretische benadering, maar ook op basis van inspecties en risicobeheer. De aard en frequentie van de inspecties verschillen per vakgebied en de mate van urgentie van het kapitaalgoed. Per vakgebied is er een inspectieregime vastgesteld. Als een straat volgens de verwachte levensduur moet worden aangepakt, kan de kwaliteit in de praktijk mee- of tegenvallen. Verhardingen die er al meer dan 25 jaar liggen sinds het laatste grote onderhoud, kunnen van voldoende of onvoldoende kwaliteit zijn. De wijze van aanleg, de duurzaamheid van de gebruikte materialen en de gebruiksintensiteit (bijvoorbeeld van zwaar verkeer) zijn belangrijke factoren die de feitelijke kwaliteit bepalen. Om die reden wordt de theoretische analyse aangevuld met inspectiegegevens.



Figuur 6: Bepalen van noodzaak onderhoud op grond van theoretische kennis, inspecties en de vastgestelde kwaliteitsnorm

Alle gegevens worden bijeengebracht in beheerssystemen. Vervolgens wordt dit afgezet tegen de door de raad vastgestelde normen. Hieruit volgen dan de benodigde onderhoudsinspanningen. Door de combinatie van beide benaderingen berekenen wij het achterstallig onderhoud zo nauwkeurig mogelijk.



Project: Bruggen over de Minstroom

Waar: Oost

Wanneer: 2012-2015

De gemeente is de afgelopen jaren bezig de bruggen over de Minstroom te vernieuwen of renoveen. De fundering van de bruggen was slecht en aan vervanging toe. Het Minstroomgebied is op 23 april 2013 door het college van b&w aangewezen als een gemeentelijk beschermd stadsgezicht. Het gebied is een uniek en gaaf bewaard gebleven hoveniersgebied met oude historische structuren en karakteristieke eind 19e eeuwse en vroeg 20e eeuwse bebouwing. In 2012 startte de renovatie van de Marksbrug en de Julianabrug, in 2013 de Piet Heinbrug, Colignybrug en Minstroombrug, in 2014 de Stadhoudersbrug en de Minbrug en in 2015 wordt de reeks afgerond met de renovatie van de Looijersbrug.

In Utrecht worden de volgende technische normen, richtlijnen en inspectie-regimes gehanteerd. Deze zijn opgesteld door landelijke instituten, dan wel voorgeschreven.

Vakgebied	Norm	Toelichting norm	Inspectieregime
Bomen	VTA	Visual Tree Assessment (VTA) is een manier om bomen visueel en vervolgens grondig te onderzoeken op interne gebreken	Inspectie van alle bomen elke drie jaar. Attentiebomen worden jaarlijks geïnspecteerd.
Groen	KI-OOR	Kwaliteitsinstrument voor onderhoud van de openbare ruimte (KI-OOR). Het maakt kwaliteit objectief meetbaar en bespreekbaar	Periodieke schouw
Speeltoestellen	Warenwetbesluit Attractie- en Speeltoestellen (WAS)	Betreft wettelijke voorschriften	Alle speeltoestellen viermaal per jaar geïnspecteerd en direct gerepareerd.
Begraafplaatsen	Bouwbesluit, plus richtlijnen Monumentenwet	Betreft wettelijke voorschriften	
Verhardingen	CROW publicaties 146 en 147 (versies 2011)	Standaard voor uitvoer technische inspecties voor beoordelen kwaliteit en systematiek wegbeheer	Alle hoofdwegen en hoofd-fietsroutes worden jaarlijks geïnspecteerd en de woonstraten en overige fietspaden tweejaarlijks.
Civiele constructies	Bouwbesluit 2015 en Woningwet, NEN 2767	Betreft wettelijke voorschriften	Inspectiefrequenties zijn gebaseerd op risico op en gevolgen bij falen. Bij veroudering van objecten kan de inspectiefrequentie opgehoogd worden.
Openbare verlichting	CROW publicatie 145 (versie 2004)	Systematiek om de beheerkosten van de openbare ruimte inzichtelijk te maken en te gebruiken bij beheer	Afhankelijk van het type lamp wordt de openbare verlichting elke 2 tot 6 jaar geïnspecteerd.
Verkeersregelinstallaties	CROW publicatie 145 (versie 2004)	Systematiek om de beheerkosten van de openbare ruimte inzichtelijk te maken en te gebruiken bij beheer	Alle verkeersregelinstallaties worden elke twee jaar geïnspecteerd.

Tabel 1: Vastgestelde technische normen, richtlijnen en inspectieregimes



5 Terugblik op de periode 2012-2015

Het grootschalig wegwerken van het achterstallig onderhoud is in 2004 op gang gekomen met de zogenaamde Oldenburg-gelden van € 40 miljoen. Toen de raad in 2007 bij de vaststelling van de programmabegroting 2008 de kadernota onderhoud kapitaalgoederen openbare ruimte vaststelde, kwam een einde aan de sectorale meerjarenbeheerplannen. Niet langer werden de bruggen, verkeersregelininstallaties, wegen, openbare verlichting en groen afzonderlijk van elkaar beschouwd. Voor een termijn van vier jaar werd richting gegeven aan investeringen van de verschillende onderdelen, zodat integraal beheer van de openbare ruimte mogelijk werd. De raad nam vervolgens het besluit te kiezen voor economisch rationeel beheer en het wegwerken van achterstallig onderhoud. In de periode van de twee Nota's Kapitaalgoederen die de afgelopen jaren zijn vastgesteld is hier vervolgens consequent aan gewerkt. In de afgelopen notaperiode is het PRIOR instrument ontwikkeld en toegepast dat helpt bij het maken van keuzes in urgentie op het vlak van vervangingsinvesteringen ongeacht de soort kapitaalgoed.

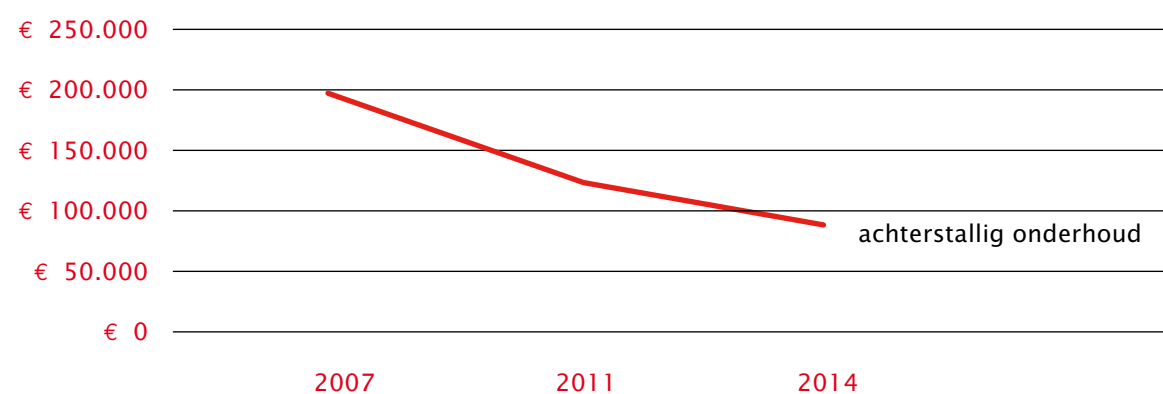
Staat van onderhoud

In 2007 bedroeg de achterstand in het onderhoud van de openbare ruimte nog € 195 mln., eind 2014 is de achterstand tot € 95 mln. gedaald.

Categorie	Achterstallig onderhoud eind 2007 (NGK 2007-2011)	Achterstallig onderhoud eind 2011 (NGK 2012-2015)	Achterstallig onderhoud eind 2014 (NGK 2016-2019)
1 Groen: openbaar groen, bomen, landgoederen en begraafplaatsen.		€ 20.900	€ 11.700
2a Verhardingen		€ 100.800	€ 83.400
2b Civiele constructie			
2c Openbare verlichting			
2d Verkeersregelinstanties			
Totaal	€ 195.000	€ 121.700	€ 95.100
Bedragen x € 1000			

Tabel 2: Financieel overzicht staat van het onderhoud

De onderhoudsachterstand is sinds 2007 met 51 % afgenomen. Deze daling is nagenoeg volledig te verklaren door de diverse eenmalige impulsen die beschikbaar werden gesteld en ontvangen subsidies. Het totaal hiervan bedraagt € 94,5 mln. Daarnaast was het jaarlijks budget in de jaren 2008-2010 € 3 mln hoger. Hieruit volgt dat met de huidige jaarlijkse middelen voor vervanging, € 18 mln, de achterstand gestabiliseerd wordt. Een verder terugdringen van het achterstallig onderhoud vergt extra middelen.



Grafiek 1: Ontwikkeling achterstallig onderhoud tussen 2007 en 2014 (bedragen x 1000)

Groen en bomen (openbaar groen, bomen en landgoederen)

Openbaar groen

Utrecht beheert 1073 hectare aan openbaar groen. Het groen neemt toe door bij het vernieuwen van asfalt op wegen minder asfalt terug te leggen ten gunste van vergroening met bredere middenbermen en de aanplant van nieuwe bomen. Er is nog maar weinig sprake van achterstallig onderhoud bij groen. Tijdens de afgelopen notaperiode zijn de uitvoeringskosten lager uitgevallen waardoor meer areaal kon worden opgeknapt. Het achterstallig onderhoud op de landgoederen bedraagt een half miljoen euro.

Bomen

In de stad Utrecht onderhouden we circa 140.000 bomen (exclusief de 13.000 bomen op de landgoederen). Het achterstallig onderhoud bij bomen betreft alle bomen met een matige of slechte toekomstverwachting. Utrecht heeft 10.897 bomen (7,8%) met een matige toekomstverwachting en 4.940 bomen (3,5%) met een slechte toekomstverwachting. Projectmatig zijn in diverse woonstraten de afgelopen periode ruim 1500 bomen met een slechte toekomstverwachting vervangen door in totaal 1800 nieuwe bomen en is de groeiplaats van bestaande bomen verbeterd.

Verhardingen (wegen, fietspaden, voetpaden), speeltoestellen en verkeersvoorzieningen

Verhardingen (wegen, fietspaden, voetpaden)

In Utrecht ligt 13 miljoen m² aan verhardingen. De afgelopen jaren hebben we voornamelijk geïnvesteerd in de hoofdwegen om de veiligheid en bereikbaarheid van de stad te waarborgen. In totaal zijn 30 grote tot middelgrote straten opgeknapt. De onderhoudsachterstand bij hoofdwegen is hiermee (ondanks het intensieve gebruik en het toenemende zware verkeer) niet substantieel achteruit gegaan in de periode 2012-2015. Waar mogelijk is MODUS-asfalt toegepast met geluid reducerende eigenschappen. Door het combineren van het onderhoud aan riolering en groot onderhoud aan verhardingen wordt werk met werk gemaakt. Boomwortelopdruk in woonstraten en bij fietspaden is in de hele stad teruggedrongen. De woonstraten van Utrecht hebben de komende periode extra investeringen nodig. In 2015 zijn belangrijke investeringen in de verhardingen in Kanaleneiland gepland.

Speeltoestellen (openbaar)

Utrecht heeft ca. 4500 sport- en speeltoestellen in beheer. Per jaar vervangen of renoveren we ongeveer 200 tot 250 speel- of sporttoestellen (variërend van knikkertegel tot skatebaan) en valondergronden. Bij speelvoorzieningen is er geen sprake van achterstanden in het onderhoud. Dit komt omdat het Warenwetbesluit Attractie- en Speeltoestellen (WAS) voorschrijft dat de gemeente alle speelvoorzieningen veilig houdt en daartoe middelen reserveert. Mocht er onverhoopt toch een onveilige situatie ontstaan dan wordt het toestel weggehaald of direct vervangen.

Civieltechnische constructies

Dit onderdeel bestaat uit bruggen, geluidsschermen, wal-, kluis- en werfmuren, viaducten, tunnels, parkeerdekken, havens, duikers, sluizen en oevervoorzieningen. Utrecht telt 800 bruggen en 65 km kades. Sinds de jaren negentig werken we aan het verminderen van de achterstanden bij civieltechnische constructies vanwege de grote risico's voor de veiligheid, voor de bereikbaarheid van de stad en het economische belang hiervan. Een belangrijke mijlpaal in dat kader was de upgrading van de havens in Lage Weide. Sinds 2012 worden alle bruggen over de Minstroom vervangen of gerenoveerd. Op dit moment vragen de kademuuren en andere oevervoorzieningen waaronder de walmuren langs de grachten veel aandacht. Dankzij een vernieuwing van het beheersysteem en een actualisatie van de objectgegevens, waarbij een groot deel van de oevervoorzieningen is geïnspecteerd, is het geheel aan civieltechnische constructies inzichtelijker geworden.

Openbare verlichting en verkeersregelininstallaties

Openbare verlichting (lichtmasten, armaturen, lampen, kabels en voedingskasten)

Utrecht telt circa 56.000 lichtmasten. In de afgelopen twee jaar is de achterstand in de openbare verlichting licht toegenomen onder meer door de invoering van LED-verlichting. Deze is duurder dan conventionele verlichting. Het hogere rendement vangt de meerkosten op de langere termijn op. Er zijn sinds 2011 3473 armaturen vervangen en 3963 masten. Er is 35,8 km verlichtingskabel vervangen. De voedingskasten voor de openbare verlichting zijn voor het merendeel eigendom van de gemeente Utrecht. Een deel is echter nog eigendom van netwerkbeheerder Stedin (Eneco). Vanuit het oogpunt van beheer is dit onwenselijk. Gekozen is de verouderde voedingskasten gefaseerd te vervangen door gemeentelijke voedingskasten. Dit zijn er 41 over de afgelopen periode.

Verkeersregelininstallaties

Dit onderdeel bestaat uit ruim 200 verkeersregelininstallaties, een parkeerverwijssysteem (PRIS) en vier beweegbare fysieke afsluitingen. Over de afgelopen periode zijn 12 verkeersregelininstallaties vervangen.



Project: Professor Norbruislaan

Waar: Noordwest

Wanneer: 2014

De Burgemeester Norbruislaan heeft in 2014 een grondige integrale opknapbeurt gekregen. Het asfalt is vernieuwd, er zijn 101 nieuwe bomen geplant, er is 3500m2 extra groen bijgekomen en zijn de fietspaden deels opnieuw geasfalteerd aangebracht. Daarnaast is langs de hele weg nieuwe energiezuinige LED-verlichting aangebracht. Bij het groot onderhoud werden de wensen van omwonenden zoveel mogelijk meegenomen. Zo is de middenberm tussen de W.J. Bossenbroekstraat en het Prins Bernhardplein bijvoorbeeld verbreed; om zo de rijbaan smaller te maken en de veiligheid te vergroten.



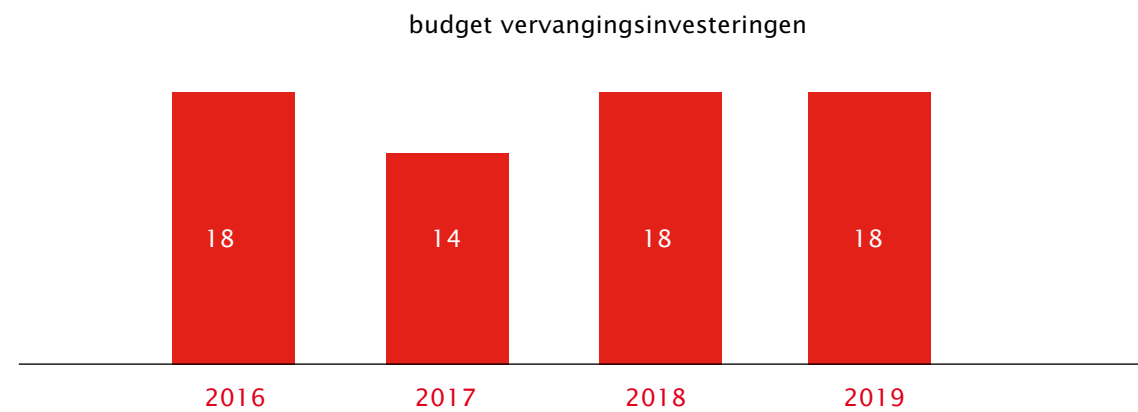
6 De opgave voor 2016-2019

In de komende planperiode kan worden voortgebouwd op de aanpak die in de afgelopen jaren is ontwikkeld. Dat betekent dat de huidige systematiek wordt voortgezet. Concreet betekent dit dat urgent achterstallig onderhoud als eerste wordt geprioriteerd en vervolgens weggewerkt. Jaarlijks wordt dit vastgesteld in een programma, waarvan de belangrijkste onderdelen landen in de program-mabegroting.

In de ketenaanpak openbare ruimte streven we naar een vierjarige planning van de vervangingsinvesteringen, zodat we de werkzaamheden op langere termijn steeds beter kunnen afstemmen met andere partijen binnen de fysieke keten. Voor de vervangingsinvesteringen zijn de geplande projecten voor wat betreft verhardingen vanwege hun impact op mobiliteit en overlast voor de stad cruciaal. Bij de voorbereiding van verhardingsprojecten wordt daarom altijd beoordeeld of andere onderhoudswerkzaamheden, op bijvoorbeeld bomen, groen, fiets, meegenomen kunnen worden.

Budget vervangingsinvesteringen

Bij de VJN 2009 is besloten om € 28 mln. als impuls beschikbaar te stellen door het naar voren halen van investeringsmiddelen. In de jaren 2011 t/m 2017 zou dan vervolgens minder te investeren zijn. Bij de VJN 2013 is besloten deze vermindering aan investeringen te compenseren in de jaren 2013 t/m 2016. 2011 en 2012 waren toen al gepasseerd, dus in die jaren waren de investeringen € 4 mln/jaar lager. Zoals op pagina 14 aangegeven is er jaarlijks € 18 mln beschikbaar. Dit is inclusief de € 1 mln/jaar die structureel geregeld is naar aanleiding van het coalitieakkoord 2014-2018, waardoor de dip in 2017 wordt gecompenseerd. Naar verwachting stabiliseert het achterstallig onderhoud zich dankzij de structurele groei van het budget van € 1 mln per jaar, in plaats van de eerder verwachtte lichte stijging. In combinatie met meer werk-met-werk maken in het kader van de ketenaanpak openbare ruimte daalt het achterstallig onderhoud naar verwachting licht. De verwachte budgetten in de planperiode staan in grafiek 2 aangegeven.



Grafiek 2: Beschikbare middelen voor vervangingsinvesteringen 2016-2019 (in mln)

Groen

Kap van bomen

Voor de kap van een gemeentelijke boom zijn er vier mogelijke aanleidingen, de boom begint een gevaar te worden voor zijn omgeving, de boom heeft een matige conditie en dus een beperkte toekomstverwachting, een boom is gezond, maar veroorzaakt schade of een boom moet wijken voor een herinrichting. Het kappen van gezonde bomen die niet een direct gevaar (dreigen) te vormen voor de omgeving, is een gevoelig onderwerp dat veel reacties oproept. Dit vraagt extra aandacht in de communicatie en afstemming. Daarnaast hanteert Utrecht bij herplant iets grotere jonge bomen met een aanzienlijke stamdiameter om na een boomvervanging het straatbeeld sneller te herstellen.

Verhardingen

Hoofdwegennet en woonstraten

In de afgelopen periode is al flink geïnvesteerd in het hoofdwegennet van Utrecht. Een aantal belangrijke uitvalswegen heeft groot onderhoud gehad waaronder de Amsterdamsestraatweg en de Prof. Norbruislaan. In de komende jaren staan ook meerdere hoofdwegen op de planning waaronder de Universiteitsweg, 't Goylaan en de Waterlinieweg. Uit inspecties is gebleken dat de vangrail in de middenberm en zijbermen van de Waterlinieweg deels moet worden vervangen. De woonstraten van Utrecht hebben de komende periode extra investeringen nodig, stadsbreed, maar met name in Overvecht en Kanaleneiland.

Kanaleneiland en Overvecht

De wijken Kanaleneiland en Overvecht zijn beide gebouwd in de jaren 50 en 60 van de vorige eeuw. De openbare ruimte is versleten, ondanks de investeringen die we de afgelopen jaren al gedaan hebben in het kader van de specifieke wijkaanpak. Daarnaast doet zich het feit voor dat er veel asfaltverharding in woonstraten is gebruikt en dat we te maken hebben met boomwortelopdruk op trottoirs en fietspaden. We bekijken of we deze geplande werkzaamheden kunnen laten samenvallen met een renovatie van geplande vervangingen van de gas- en waterleidingen door de netbeheerder.

Civieltechnische constructies

Belasting van bruggen

De verkeersintensiteit, verkeersbelasting en de aslasten van het hedendaagse verkeer ten opzichte van het verleden zijn sterk toegenomen. Daarop inspeland zijn wetgeving en normen (o.a. rekenbelastingen) aanzienlijk gewijzigd ten opzichte van de oude norm. Daarnaast mag van alle bruggen worden aangenomen dat deze zonder beperkingen te gebruiken zijn voor al het autoverkeer. Indien een brug een beperking heeft in het gebruik – dus niet overeenkomstig de normen toegankelijk is voor al het verkeer – moet dit worden aangegeven. Een uitgebreide scan van het Utrechtse bruggenbestand zal leiden tot 1) het zichtbaar maken van beperkingen door het plaatsen van bebording, 2) het aan de hand van herberekening terugbrengen van toelaatbare belastingen en 3) het vervangen van bruggen daar waar het terugbrengen van belastingen niet acceptabel is (bijvoorbeeld in hoofdontsluitingswegen).

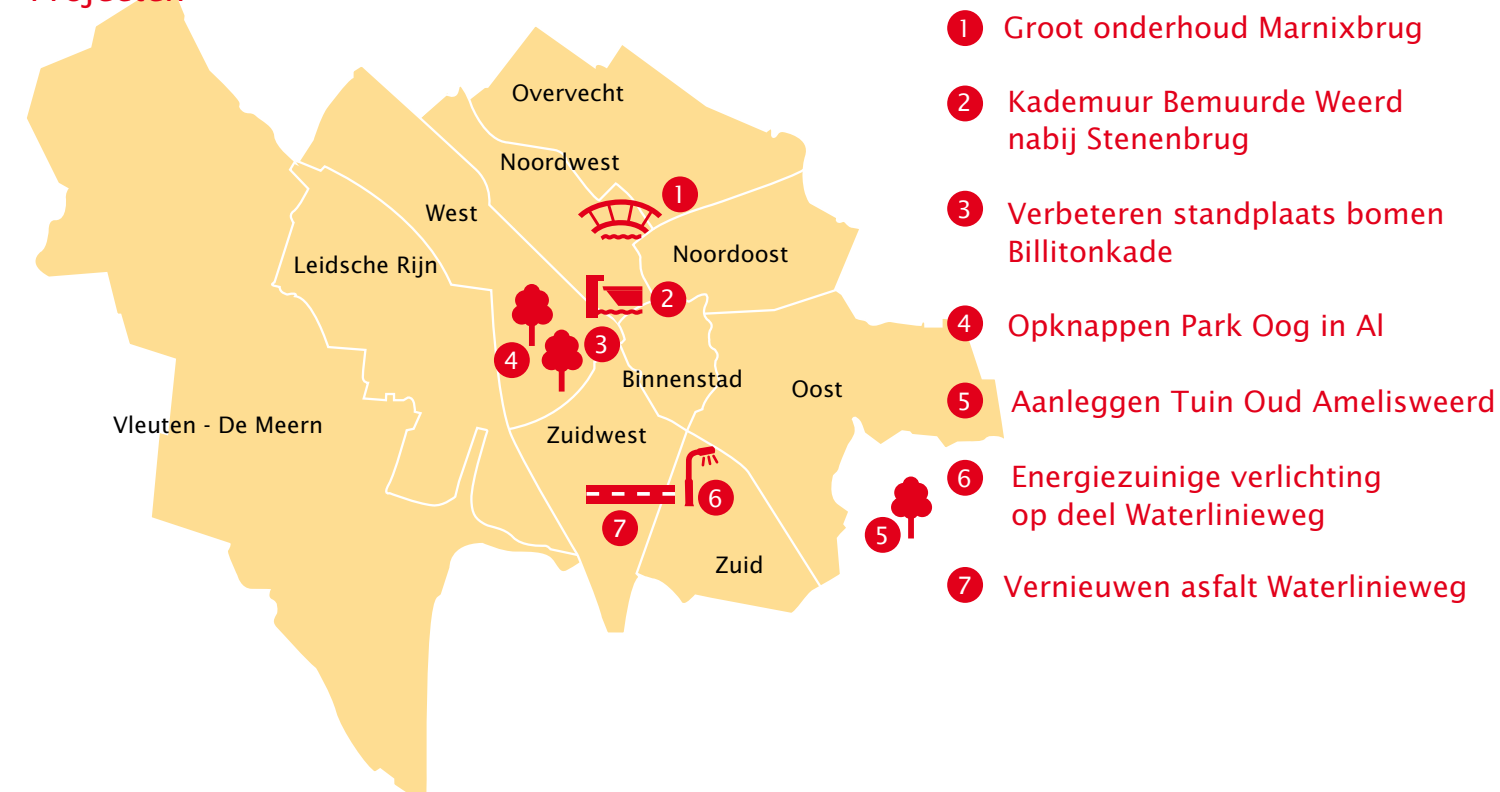
Vechtoever

Naar aanleiding van inspecties en schademeldingen is vastgesteld dat de kades van de Vecht in de stad Utrecht nader worden onderzocht en dat op een aantal plekken de komende jaren versterking moet plaatsvinden.

Wal- en kluismuren

Het project wal- en kluismuren kent een aparte financiering en is niet opgenomen in deze nota. De komende jaren worden de wal- en kluismuren van de werven verder opgeknapt, een omvangrijk project dat nog een aantal jaren gaat duren. Na onderzoek bleek dat het metselwerk en de paalfundering van de oever van de Utrechtse werven op veel plekken in slechte staat zijn. Om de veiligheid te waarborgen worden naast de renovatiewerkzaamheden regelmatig inspecties uitgevoerd. Over dit project worden ter informatie van bestuur en bewoners separate voortgangsrapporthen opgesteld.

Projecten





7 Beheer uitbreidingsinvesteringen

Voor de komende jaren staan vanuit de ontwikkelprojecten voor miljoenen aan uitbreidingsinvesteringen in de openbare ruimte gepland. Veranderingen in de hoeveelheid te beheren kapitaalgoederen hebben financiële consequenties voor het onderhoud, de zogenoemde areaalmutaties. Onder een areaalmutatie wordt verstaan: “het effect op de omvang van de beheerbudgetten van uitbreidingen, inkrimpingen en wijzigingen (in materiaal) van door Stadswerken te onderhouden kapitaalgoederen”. Bij de voorjaarsnota 2003 heeft dit geleid tot besluitvorming over procedurele regels met betrekking tot de toewijzing van verantwoordelijkheden voor het opstellen van beheerparagrafen. Samengevat komen deze regels erop neer dat Stadswerken voor een deel van de projecten een bedrag aan beheergeld ontvangt bij de begroting (stelpost areaalmutaties) om nieuwe of gewijzigde openbare ruimte te kunnen onderhouden. Voor projecten die niet onder de stelpost vallen, vraagt de afdeling, die de plannen voorbereid, hierover een expliciet besluit aan het college. Het college kan dan besluiten het plan aan te laten passen (in tijd, omvang of ambitie) of besluiten om de beheergelden te verhogen

Het vernieuwde stationsgebied

Onder meer bij de vaststelling van het Masterplan Stationsgebied zijn afspraken gemaakt over het toekomstige beheer. Ook de uitvoeringsovereenkomst met het rijk verplicht de gemeente om met de stationsgebiedpartners afspraken te maken over het toekomstige beheer. De uitvoering is dusdanig ver dat deze afspraken geconcretiseerd worden. Aangezien in het stationsgebied openbare ruimten en private ruimten die openbaar toegankelijk zijn, nauw verweven zijn, gaat het om een samenstel van afspraken tussen de gemeente en de partners. Deze afspraken vinden hun basis in oude contractuele afspraken, de nieuwe gebiedsindeling en de visie op de openbare ruimte, zoals die in 2005 is vastgesteld (Referentiekader Openbare Ruimte Stationsgebied) en de eind 2014 vastgestelde Kadernota openbare ruimte.

Na de vaststelling van het (geactualiseerde) Masterplan, zijn er planontwikkelingen bijgekomen (onder andere de Rabobrug, een fundamenteel ander ontwerp Stationsplein-Oost, de Uithoflijn en doorkoppeling aan de oostkant in plaats van aan de westkant) die het nodig maken de indertijd vastgestelde visie te herzien. Het besluit dat het College in 2005 heeft genomen over het toekomstige beheer, is in 2014 geactualiseerd.

De hoofdprincipes voor het toekomstige beheer van de openbare buitenruimte in het Stationsgebied zijn:

- eenheid en integraal dagelijks beheer op lange termijn (vervangingsinvesteringen niet inbegrepen);
- beheer van reguliere openbare ruimte bij de gemeente (Stadswerken), beheer van bijzondere openbare ruimte door of in samenwerking met de partners;
- beheer van alle openbare buitenruimte op kwaliteitsniveau 7 (net als het overige deel van de binnenstad) vanaf het moment van oplevering van de deelgebieden;
- private ruimten in beheer bij de partners, ook wanneer deze publiek toegankelijk zijn;
- het extra benodigde budget wordt in 2017 overgedragen van projectorganisatie stationsgebied naar Stadswerken.

Leidsche Rijn

Voor Leidsche Rijn is een eigen systematiek ontwikkeld en vastgesteld om de beheergelden te regelen. Met ingang van 2010 worden naast de middelen voor jaarlijks onderhoud ook bedragen in de begroting opgenomen voor groot onderhoud, zoals vervangingen van kapitaalgoederen. We kiezen ervoor de urgentie voor vervangingen stadsbreed te bezien en bij de inzet van de middelen daarnaar te handelen. Concreet betekent dit dat middelen voor vervanging die via het referentiekader Leidsche Rijn beschikbaar komen, in de bestaande stad kunnen worden ingezet en vice versa.

Stadsbaantunnel

Speciale aandacht heeft het tunnelbeheer vanwege de oplevering van de Stadsbaantunnel die eind 2015 staat gepland. Voor de organisatie van een efficiënt en economisch rationeel beheer wordt de samenwerking gezocht met Rijkswaterstaat, die beschikt over de juiste expertise voor tunnelbeheer.

Merwedekanaalzone

De ontwikkelingen aan de Merwedekanaalzone vragen aandacht. Nu is de kanaalzone nog eigendom van Rijkswaterstaat (RWS) maar de ontwikkelingen geven aan dat deze zone meer en meer een stedelijk woonkarakter krijgt. Onze inschatting is dat de onderhoudsachterstand aan bruggen, oeverwerken en waterbodems aanzienlijk is. In 2014 is RWS gestart met het herstel van de oeverwerken.

Colofon

Uitgave:
Gemeente Utrecht
Stadswerken

Tekst:
Stadswerken

Ontwerp en opmaak:
Taluut.nl

Fotografie:
Gemeente Utrecht
Eddy Schoonvoorde
Jos Scholman

Maart 2015

Meer informatie
www.utrecht.nl/beheer-openbare-ruimte

Bomenvisie Utrechtse Werven



Analyse en Visie op de toekomst
10 februari 2012

Bomenvisie Utrechtse werven

Analyse en Visie op de toekomst,

10 februari 2012



Gemeente Utrecht

Colofon

Projectgroep

Ton van Riesen, projectleider, SW/ IBU

Zanne Schors, SO/ SteM

Frans Kipp, SO/ SteM

Cees Rampart, SO/ SteM

Hans Kruse, SO/ Mi-DU

Imke Tepp, SW/ SB

Alfons Tanis, SW/IBU

René Harleman, Ruimte voor Advies

Opdrachtgever

Frank van der Vaart, SW/SB

Grafische realisatie

SO/ SteM

Versiedatum

10 februari 2012

Bestuurlijke status

Inhoudsopgave

<u>Colofon</u>	<u>4</u>
<u>Samenvatting</u>	<u>7</u>
<u>Inleiding</u>	<u>8</u>
<u>Vigerend beleid</u>	<u>11</u>
<u>Deel 1 - Analyse</u>	<u>13</u>
<u>1. Projectgebied</u>	<u>14</u>
<u>2. Historie</u>	<u>16</u>
<u>3. anno 2011 Beeldkarakteristiek werfbomen</u>	<u>18</u>
<u>4. anno 2011 Functies werfbomen</u>	<u>24</u>
<u>5. anno 2011 Groeiomstandigheden</u>	<u>26</u>
<u>Samenvatting Deel 1</u>	<u>29</u>
<u>Deel 2 - Visie op de toekomst</u>	<u>31</u>
<u>6. Streefbeeld</u>	<u>32</u>
<u>7. Denkrichting toekomstig beheer</u>	<u>45</u>
<u>Samenvatting Deel 2</u>	<u>47</u>
<u>8. Vergunningen</u>	<u>48</u>
<u>9. Communicatie en participatie</u>	<u>49</u>



Samenvatting

De werven en de bomen zijn uniek in de wereld en maken een essentieel deel uit van de historische binnenstad. Door bewoners en bezoekers wordt het huidige beeld zeer gewaardeerd. Ook hebben de bomen een hoge waarde voor het microklimaat in de binnenstad. De werven zijn niet eenduidig, ze variëren in gebruiksdruk en in opbouw van het profiel.

Al eeuwenlang staan er bomen op de werven, vroeger in particulier bezit, tegenwoordig grotendeels in gemeentelijk eigendom. Ook is er al lang een verschil tussen de Oudegracht en de Nieuwegracht: de Oudegracht is gevarieerd terwijl de Nieuwegracht meer een statige laan is. Met name in de jaren tussen 1950 en 1970 is door diverse ingrepen in de boombeplanting de cultuurhistorische waarde aan het afnemen, terwijl de werven een belangrijk onderdeel zijn van het Beschermd Stadsgezicht en het rijksmonument werven.

Ook heeft er een sterke verdichting van de boombeplanting plaatsgevonden. De ondergrondse wortelruimte voor de bomen is echter zeer minimaal, en onder meer deze verdichting heeft de groeiruimte voor de bomen nog verder verkleind. Ook een toegenomen ondergrondse gebruiksdruk van bijvoorbeeld kabels en leidingen, vetputten en riolering vermindert de ruimte voor de bomen. Dit leidt tot problemen met de conditie van de bomen en tot schade aan de monumentale walmuren, werfmuren en werfkelders.

Gezien het grote belang van de bomen op de werven zijn de uitgangspunten voor het streefbeeld:

- behoud monumentale karakter (grote bomen met allure)
- versterken karakteristieken (zoals soorten en plantafstand) bij nieuwe aanplant
- optimalisatie in groei

De beperkte ondergrondse groeiomstandigheden maken het niet vanzelfsprekend om te kiezen voor 1e grootte bomen in het streefbeeld. Echter door te optimaliseren in groeiomstandigheden is er winst te halen ten opzichte van de huidige situatie. Belangrijke maatregelen om tegemoet te komen aan de beperkte ondergrondse en bovengrondse ruimte zijn een lagere dichtheid van bomen op de Oudegracht en een betere ondergrondse groeiplaatsinrichting.

Inleiding

Behoud van werfbomen

De bomen op de Utrechtse werven zijn uniek in de wereld en (inter)nationaal bekend. De betrokkenheid bij bewoners is groot. De bomen staan voor identiteit, emotie, verhalen. Er staan al lang bomen op de grachten, momenteel staan er zelfs enkele bomen van meer dan honderd jaar oud. Maar uiteindelijk worden bomen ook ziek en oud en de stad om ze heen verandert. Dat levert situaties op waarin moet worden afgewogen: kan de boom blijven staan of moet hij weg. Het is een uiterst delicate afweging, we willen immers allemaal zo lang mogelijk van elke boom genieten. Indien een boom toch uitvalt, is de volgende vraag wat er voor in de plaats komt, zodat het fenomeen werfbomen voor volgende generaties behouden blijft.

Deze visie geeft de koers aan die de gemeente wil volgen met betrekking tot het behoud van de werfbomen. Een duidelijke koers is nodig, omdat er enerzijds zeer veel belang wordt gehecht aan de werfbomen en er zich anderzijds gecompliceerde problemen met betrekking tot de werfbomen voordoen. Het gaat dan om de slechte (ondergrondse) groeiomstandigheden van de bomen en de slechte conditie waarin sommige bomen verkeren. Dat kan leiden tot gevaarlijke situaties, waar de gemeente de verantwoordelijkheid voor heeft om die te voorkomen. Juist nu zien we dat er veel grote, beeldbepalende bomen zijn die in deze slechte conditie verkeren. Daarnaast zorgt de zeer beperkte ondergrondse groei-ruimte voor problemen met wortelopdruk op de werven, en beschadigingen aan de walmuren, werfmuren en vloeren in werfkelders.

Aanleiding

In het verleden zijn aanzetten gemaakt voor visievorming en beheerplannen voor de bomen op de werven. Deze hebben niet het stadium bereikt van vaststelling door het bestuur. Met de restauratie van de wal- en kluismuren aan de grachten en de hierboven geschetste problematiek is de vraag om een vastgestelde visie weer actueel geworden. Daarom is in 2010 besloten tot het opstellen van een visie en beheerplan voor de bomen op de werven.

Deze visie focust zich op wat we op de lange termijn willen bereiken en zoomt niet in op actuele werkzaamheden zoals de restauratie. Er zullen altijd diverse werkzaamheden aan de orde zijn langs de werven en

daarover is in zijn algemeenheid een passage opgenomen in Hoofdstuk 8.

Ambitie/Doel

Het doel van deze visie is het behoud van de karakteristieke boombeplanting op de werven, zodat ook komende generaties daarvan kunnen genieten. Tegelijk moet worden aangegeven hoe we om willen gaan met de problematiek.

Vertrekpunt/kader

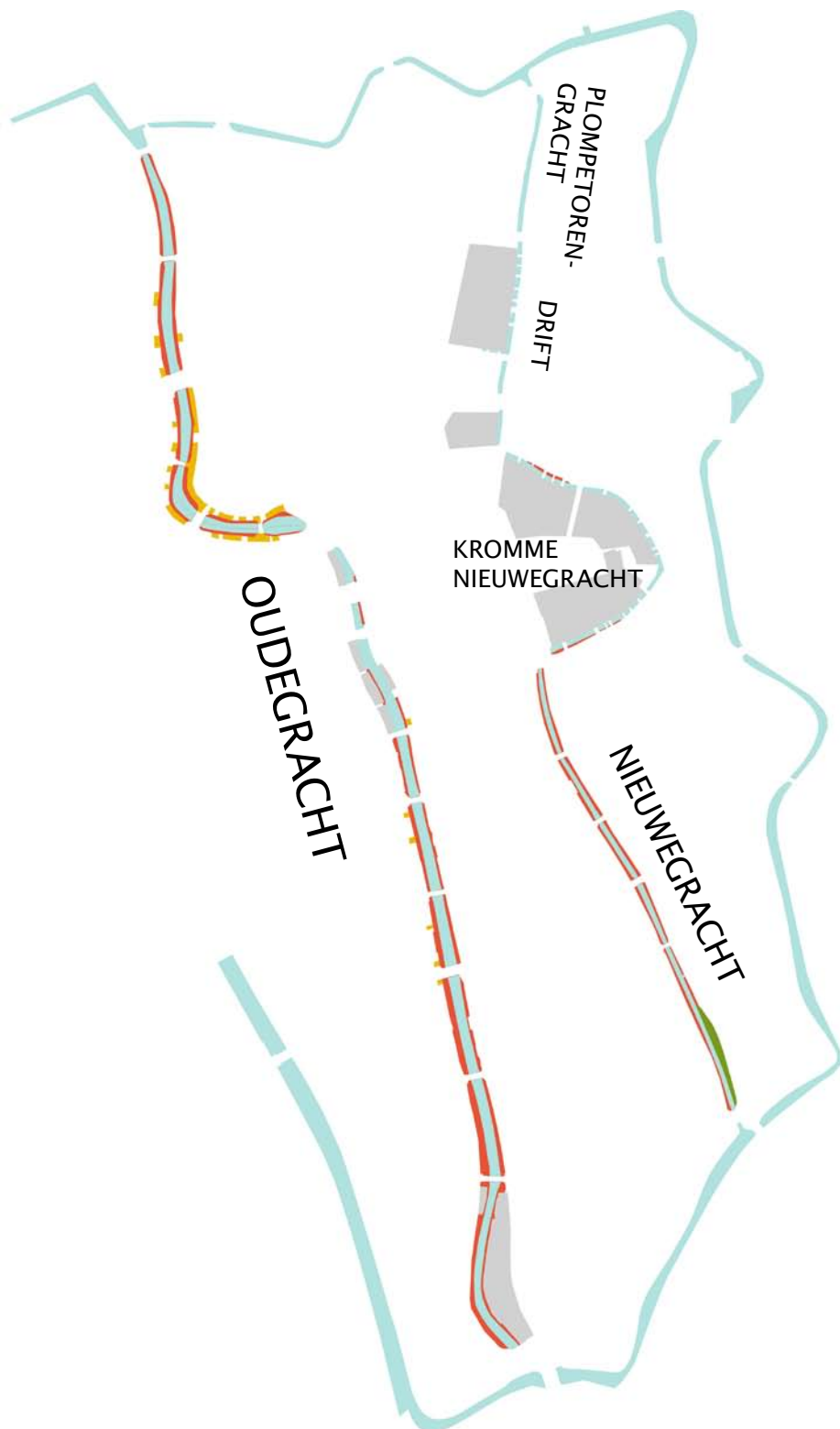
De visie is opgesteld op basis van de volgende vertrekpunten.

De binnenstad van Utrecht is door het rijk aangemerkt als beschermd Stadsgezicht. Ook de aanwezigheid van bomen op de werven behoort tot deze beschermde status. Er zal dan ook alles aan gedaan moeten worden om de karakteristieke boombeplanting die onderdeel is van de geschiedenis van de stad en die zo gewaardeerd wordt, te behouden.

De visie behelst met name de Oudegracht en de Nieuwegracht. Deze hebben een wezenlijk ander karakter. De Oudegracht is vanuit functioneel gebruik gegroeid tot het huidige beeld. De Nieuwegracht is veel meer de statige allee waar lang regie is gevoerd op de boombeplanting.

Binnen de gemeente Utrecht bestaan richtlijnen voor de inrichting en het beheer van bomen (onder andere het HIOR). Vanwege de unieke historische situatie en de complexe groeiplaatsproblematiek zijn de gebruikelijke kaders voor beheer echter moeilijk toepasbaar op de werven. De noodzaak tot maatwerk moet duidelijk zijn voor iedereen die met de bomen op de werven te maken heeft.

Bomen zijn levende wezens, en zijn vatbaar voor invloeden van de omgeving, voor ziektes, voor ouderdom. Geen dag is het beeld hetzelfde en toch willen we het beeld van de bomen behouden. Vandaag zullen we wellicht ruimte moeten maken, voor de boom van morgen. Het gaat dus niet alleen om het behoud van wat we vandaag hebben, maar ook om het inspelen op het toekomstige beeld en het zoveel mogelijk tegengaan van de problemen waar de bomen mee te maken hebben.



Projectgebied

De nadruk in dit document ligt op de Oudegracht en de Nieuwegracht. Daarnaast zal ook kort een visie op de Kromme Nieuwegracht en de Plompetorengracht worden gegeven.

Opbouw van het document

Het document is opgebouwd uit twee delen. Eerst wordt een analyse gemaakt van de bomen op de werven, waarbij historie, beleid, functies, huidige beeldkarakteristieken en groeiomstandigheden worden besproken. Elk hoofdstuk sluit af met een opsomming van de kansen en knelpunten. Het tweede deel geeft de daadwerkelijke visie op de toekomst weer.

De visie die in dit document wordt neergelegd, zal worden uitgewerkt in een nog op te stellen beheerplan.

Zo is de visie ontwikkeld en vervolg

De visie is ontwikkeld door een ambtelijke werkgroep bestaande uit beheerders, een cultuurhistoricus, een monumentdeskundige, een landschapsarchitect, een ecooloog en een boomdeskundige. De ingestelde Klankbordgroep* heeft in een aantal sessies aandachtspunten en wensen geformuleerd. In een sessie tussen de Klankbordgroep en de ambtelijke werkgroep zijn de wederzijdse uitgangspunten en vertrekpunten verduidelijkt. De concept visie is (wordt) aan de KBG gestuurd voor een reactie en is (wordt) parallel aan een aantal overkoepelende (groen)organisaties gestuurd.

De visie wordt daarna voorgelegd aan het college, waarop een gemeentebreed inspraaktraject van 6 weken zal worden doorlopen. Vervolgens wordt de visie ter vaststelling voorgelegd aan de raad.

Bij voorlegging van dit document aan het gemeentebestuur zal kenbaar worden gemaakt dat een cyclische evaluatie van dit document zeer wenselijk is.

* Klankbordgroep: een groep betrokken bewoners van de Oudegracht, Nieuwegracht en Twijnstraat (a/d Werf) die door de wethouder zijn aangesteld. De klankbordgroep staat onder leiding van een onafhankelijke voorzitter en wordt bijgestaan door een externe bomendeskundige.

Vigerend beleid en eigendomssituatie

Beschermd stadsgezicht

Sinds 1975 is de middeleeuwse binnenstad van Utrecht een Beschermd Stadsgezicht. Dat is een status die wordt toegekend door het rijk. De gemeente heeft vervolgens de plicht om een beschermend bestemmingsplan op te stellen, waarin handhaven en versterken van de ruimtelijke structuur, bouwvolumes en op hoofdlijnen de openbare ruimte wordt vastgelegd.

Op grond van de Monumentenwet is een beschermd stadsgezicht een groep onroerende zaken die van algemeen belang is wegens hun schoonheid, onderlinge ruimtelijke of structurele samenhang dan wel hun wetenschappelijke of cultuurhistorische waarde. Het doel van aanwijzing is de historische karakteristieken van het gebied te behouden en nadrukkelijk een plaats te geven in toekomstige ontwikkelingen. De bomen op de werven vormen duidelijk een onderdeel van de gracht en werfstructuur. Behoud van die structuur impliceert behoud van de ruimtelijke en cultuurhistorische rol van de bomen in het grachtbeeld, niet zozeer als behoud van iedere boom als zodanig.

Bestemmingsplan Binnenstad

Het huidige bestemmingsplan binnenstad is vastgesteld in 2010. Het is zoals het beschermd stadsgezicht voorschrijft een beschermend plan, in die zin dat er veel rekening is gehouden met de cultuurhistorische en monumentale waarden. Zo zijn er voor de grachten principeprofielen en de specifieke aanduiding “groen” opgenomen waaraan specifieke juridische regels zijn gekoppeld. De werven zelf zijn bestemd als “Verkeer – verblijfsgebied”. Bomen worden bij voorkeur in de groene zones gepland, maar zijn ook daarbuiten toegestaan.

Bomenbeleid Utrecht (juni 2009)

De boombeplanting op de grachten is opgenomen in de Bomenstructuurkaart Utrecht. Daarmee is vastgesteld dat ze deel uitmaakt van de samenhangende boomstructuur op stedelijke schaal, die gebaseerd is op de ruimtelijke, cultuurhistorische en ecologische kwaliteit van de stad. Gevolg daarvan is, dat er bij beheer en onderhoud extra zorg wordt besteed aan deze bomen. Ook wordt bij uitval bij voorkeur teruggeplant in een zwaardere kwekerijmaat.

Rijksmonument

De werven zijn benoemd als rijksmonument. In de beschrijving zijn de bomen niet expliciet opgenomen. De aanleiding daarvoor is dat bomen geen vervaardigde zaken zijn, één van de criteria om iets te kunnen beschermen als rijksmonument. Maar ook al zijn de bomen zoals ze fysiek op de werven aanwezig zijn niet in juridische zin beschermd, ze zijn wel een eeuwenlang voorkomend fenomeen op de werven. Dat maakt dat ze een essentiële bijdrage leveren aan het monumentale karakter ervan en in die zin zijn ze onlosmakelijk onderdeel van dit rijksmonument.

Eigendomssituatie

Sinds hun ontstaan vanaf de 13e eeuw zijn de werven gedurende maar liefst 8 eeuwen particulier bezit geweest. De werven zijn pas in de loop van de vorige eeuw eigendom van de gemeente Utrecht geworden op enkele kleine stukjes na. Diverse stukjes werf op de Nieuwegracht en Kromme Nieuwegracht zijn nog steeds in particuliere handen.



Deel 1 - Analyse



1. Projectgebied nader bekeken

Ook al lijken de werven op het eerste gezicht twee doorgaande linten, er zijn wel degelijk verschillende delen te onderscheiden. De werven kunnen opgedeeld worden naar gelang de opbouw van het straatprofiel. Dat is gecombineerd met de functies die voorkomen op de werven om zo tot de hier weergegeven gebiedsindeling te komen. De in tekst en beeld aangegeven boombeplanting geeft de huidige situatie weer.

Naast een indeling in deelgebieden kan een verdere indeling in rakken plaatsvinden. Een rak is een deel van de gracht tussen twee bruggen. Er zijn in totaal 22 rakken op de Oude en Nieuwegracht en Kromme Nieuwegracht (excl. Drift en Plompetorengracht).

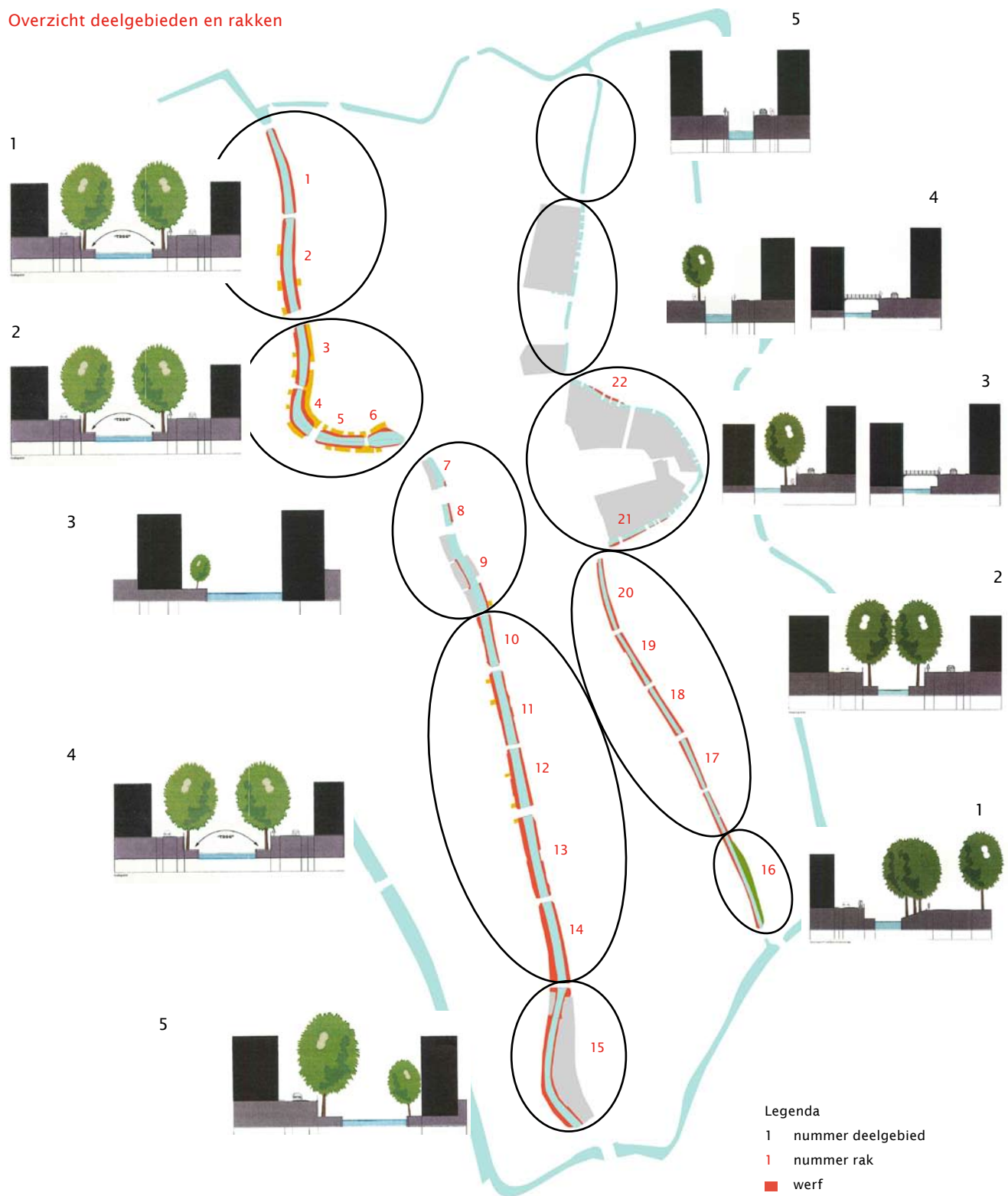
Oudegracht

1. Oudegracht Noord
 - aan beide zijden werven met bomen
 - aanloopgebied centrum
2. Oudegracht Kernwinkelgebied
 - aan beide zijden werven met bomen
 - kernwinkelgebied, veel horeca en terrassen
3. Oudegracht Lijnmarktzone
 - bebouwing, enkele smalle werven
 - enkele kleinere bomen
 - kernwinkelgebied
4. Oudegracht
 - aan beide zijden werven met bomen
 - aanloopgebied centrum en wonen
5. Oudegracht Twijnstraat
 - westzijde werf met bomen
 - smalle oostzijde met vooral kleinere bomen
 - eigen centrum, aanloopgebied en wonen

Nieuwegracht

1. Nieuwegracht Zocherplantsoen
 - westzijde werf met enkele bomen
 - oostzijde parkwand Zocherpark
2. Nieuwegracht
 - werven met bomen
3. Kromme Nieuwegracht
 - deels werven met incidenteel bomen
 - deels bebouwing
4. Drift
 - gracht zonder werven
 - eenzijdige bebouwing
 - bij Janskerkhof begeleidende bomen
5. Plompetorengracht
 - gracht zonder werven

Overzicht deelgebieden en rakken



Legenda

- 1 nummer deelgebied
- 1 nummer rak
- werf
- horecaterras
- bebouwing aan het water
- Zocherparkwand aan het water

(afbeeldingen profielen: BTLadvies)

2. Historie

In dit hoofdstuk wordt een beknopte opsomming gegeven van de boombeplanting door de eeuwen heen.

De werven van Utrecht hebben zich in de loop van honderden jaren ontwikkeld. Verschillende ontstaanswijzen en tijdperken zijn ook nu nog zichtbaar in het grachtbeeld. Ook de boombeplanting heeft per periode gevarieerd. Zeker vanaf de 17e eeuw vormt de (vanouds particuliere) boombeplanting een integraal onderdeel van de functie van de werven, het was één met de bebouwing, de werf, het water. Na 1900 is de groenfunctie van de grachten versterkt en is de zorg hiervoor geleidelijk door de stad overgenomen. Met name vanaf 1970 is er met meer willekeur met het grachtbeeld omgesprongen waardoor het beeld minder authentiek is geworden. Het culturele erfgoed van de werven is daarmee aangetast, hoewel de cultuurhistorische waarde nog steeds hoog is.

Oudegracht tot 1850:

- linden, iepen, essen, eiken, esdoorns, mogelijk notenbomen. Vanaf eind 18e eeuw opkomst 'exoten': plataan, paardenkastanjes.
- Plantlocatie in een zone dicht langs de werfmuur, niet regelmatig, het beeld weerspiegelt het particulier eigendom van de werven.
- Op enkele zeer smalle en drukke delen geen bomen (Twinstraat a/d werf, Lichte en Donkeregaard, Stadhuis, Vismarkt) Ook op overige delen stonden minder bomen dan nu.
- De bomen zijn waarschijnlijk bewust geplant, slechts sporadisch was het spontane opslag die gehandhaafd werd.
- Handel was voornamelijk de functie van de werven, langs beide zijden liep een jaagpad van 7 voet, oftewel ca. 2m.
- De rol van de (particuliere) bomen was deels beschutting en natuurlijke zonwering, deels decoratief en stedelijke allure. In principe ging het altijd om grote stadsbomen, die volledig mochten uitgroeien, en die dikwijls met zorg geplant werden, blijkt uit beschermende maatregelen (sinds 18e eeuw en waarschijnlijk reeds eerder).

Nieuwegracht tot 1850:

- Vanaf 1659 een verordening van het stadsbestuur tot een nette rij lindebomen.
- Plantafstand was klein, ca. 7 meter.
- Plantlocatie was midden op de werven.
- Er werd voornamelijk gewoond langs de Nieuwegracht, bomen stonden er voor o.a. zonwering.

Kromme Nieuwe gracht:

In de 17e en 18e eeuw stonden bomen op straatniveau naast incidentele bomen op de plaatselijk aanwezige werven. Drift: evenzo op enkele delen. Plompetorengracht: evenzo aan de oostzijde.

Oudegracht en Nieuwegracht na 1850:

Toenemend verval. Rond 1900: gemeente regelt doorgaande beplanting. De plantdichtheid wordt vergroot en er wordt na 1970 willekeuriger op de werf geplant. Meer soortvariatie, ook langs de Nieuwegracht. Soms verhoogde boomspiegels middels een houten bak.

Vanaf 1928: waardering en zorg grachtbeeld leeft op.

Vanaf 1945 en vooral na 1960: grootschalig herstel wal-muren en werfmuren. Het particuliere karakter verdwijnt en er komt meer en meer bestrating in plaats van gras. Het straatniveau wordt plaatselijk verbreed ten behoeve van het toegenomen autoverkeer, waardoor de werf op sommige delen van de Oudegracht smaller wordt.

Bijzondere genen

Er zijn enkele cultuurhistorisch bijzondere genen aanwezig in de bomen op de Oudegracht en Nieuwegracht, het gaat onder meer om enkele lindes, platanen, paardenkastanjes en iep (inmiddels deels verdwenen). Er is een inventarisatie van gemaakt die een prominente rol zal krijgen in het beheerplan.

Samenvatting kwaliteiten en knelpunten historie

Kwaliteiten vanuit de historie:

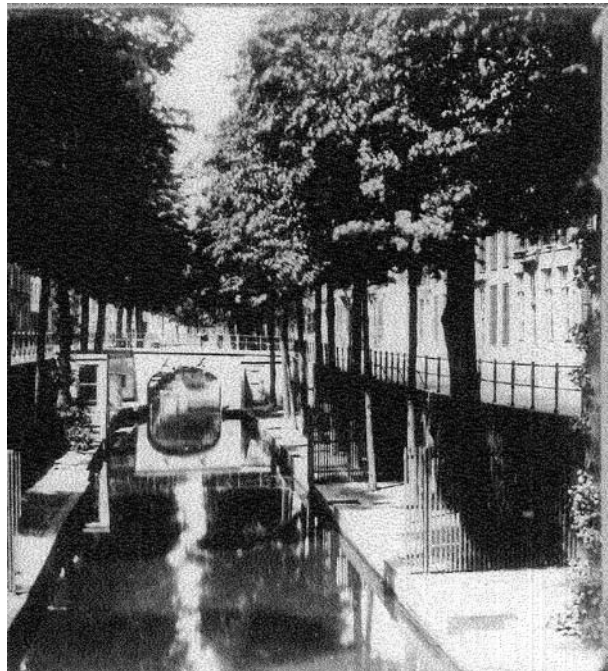
- er is sprake van een unieke situatie met een hoge cultuurhistorische waarde
- Er is aandacht voor en inzicht in de cultuurhistorische (en ecologische) waarde van oude bomen op de werven als genenbron.

Knelpunten vanuit de historie:

- de historische karakteristieken zijn aan het verrommelen, waardoor de historische samenhang en de kwaliteit van het stadsbeeld afneemt.
- het gebruik van historisch gangbare soorten is aan het afnemen
- de dichtheid van de bomen op de Oudegracht is op veel plaatsen te groot.
- de karakteristieke plantafstand van de bomen op de Nieuwegracht is aan het verdwijnen.
- enkele zeer smalle werven die van oudsher onbeplant waren, zijn recentelijk wel beplant, deels met voor de werven atypische bomen (bloesembomen).
- de karakteristieke plantzone langs de werfmuur van de bomen op de Oudegracht is nauwelijks meer zichtbaar.



De Oudegracht heeft vanouds een onregelmatige boombeplanting, omdat de werven voornamelijk werden gebruikt voor handel en jagen. Foto vanaf de Domtoren ca. 1877.



Sinds 1660 wordt de Nieuwegracht gekenmerkt door een regelmatige bomenreeks, voornamelijk bestaand uit lindes. Foto ca. 1860.



J. de Beijer, 1747. De Kromme Nieuwegracht had slechts plaatselijk smalle werven met bomen. In de 17e eeuw werd er een rij straatbomen geplant als aanvulling. De laatste exemplaren daarvan zijn in de 20e eeuw verdwenen.



De Plompvorengracht in 1843, P.J. Lutgers. De volledige bomenrij die er eerst stond, verdween in de 19e eeuw langzaam uit het beeld.

3. anno 2011 Beeldkarakteristiek bomen

In totaal staan er ongeveer 430 bomen op de werven van de Oude-, Nieuwe- en Kromme Nieuwegracht. In dit hoofdstuk wordt de verschijningsvorm van de huidige bomen beschreven en in beeld gebracht.

Boomsoorten en boomgrootte

Van oudsher staan er bomen van de 1e grootte op de werven (bomen > 12m). De kenmerkende soorten voor de werven zijn linde, iep, plataan, paardenkastanje, es en esdoorn. Enkele uitzonderingen zijn bijvoorbeeld abeel (op de Nieuwegracht) en (treur)wilg (op de Oudegracht). Er is een karakteristiek verschil tussen de Oudegracht en de Nieuwegracht. De meeste diversiteit is te vinden op de Oudegracht. Op de Nieuwegracht staan meer dezelfde bomen, van oudsher zijn dit lindes. Deze eenduidigheid van de Nieuwegracht is in de loop der jaren echter wat verrommeld.

Door een veelal recente verruiming van het assortiment komen er op de werven momenteel circa 23 boomsoorten voor. Het gaat dan om soorten (es, linde, esdoorn enz.), er is geen onderscheid gemaakt naar variëteit (Gewone es). Wanneer we die meerekenen komen we tot een nog veel grotere variëteit aan bomen.

De laatste jaren worden er steeds meer elzen aangeplant, *Alnus Spaethii*. Naast toevoeging van deze snelgroeiers zijn er in de loop van de tijd nog andere soorten bijgekomen. Het gaat dan om bijvoorbeeld een enkele *Catalpa* of boomhazelaar. Maar ook is er een toevoeging geweest van kleinere boompjes zoals meidoorn en kers. Dit zijn 2e en 3e grootte bomen die niet hoger groeien dan 12m of 6m. Vanwege een verplichte opkroonhoogte voor het verkeer aan de straatzijde blijft er dan relatief weinig kroon over. Ze dragen daardoor minder bij aan het monumentale en lommerrijke karakter. De foto's hiernaast illustreren dat.

Ouderdom/monumentaal karakter

De meest beeldbepalende bomen zijn de grote lindes, paardenkastanjes, platanen en tot voor kort iepen. Zij zijn vaak al meer dan 80 jaar oud en hebben een grote kroon en stam. Doordat deze bomen zo in het oog springen vallen de kleine boompjes minder op. De grote groep bomen daar tussen in, maakt het continue beeld van boombeplanting op de werven compleet. Op de Oudegracht is het beeld gevarieerder dan op de Nieuwegracht. Dat geldt ook voor de leeftijdsopbouw. Terwijl oud en jong door elkaar staan op de Oudegracht, geldt op de Nieuwegracht een meer eenduidige leeftijd en dus grootte.

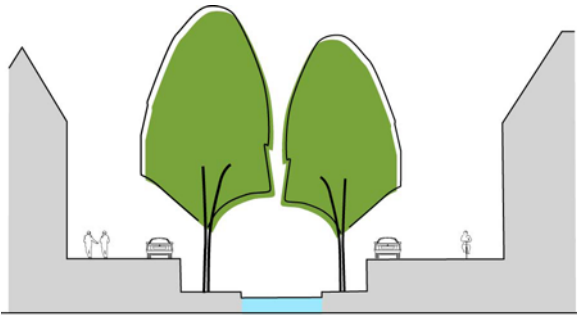
Plantafstand / Dichtheid van bomen

De plantafstand tussen de bomen is zeer gevarieerd. Daarmee verschilt ook de dichtheid van de bomen op de werven per rak. Wat dit betreft verschilt de Oudegracht op dit moment niet in grote mate van de Nieuwegracht. Toch doet de situatie op de Nieuwegracht dichter aan, dat komt door het smallere profiel tussen de gevels en de smallere werven. Van oudsher staan de bomen op de Nieuwegracht regelmatig en op kortere afstand van elkaar. Dit is nog goed te zien op het stukje net ten noorden van de Quintijnsbrug, oostzijde. Hier staan de bomen op 6-7m van elkaar.

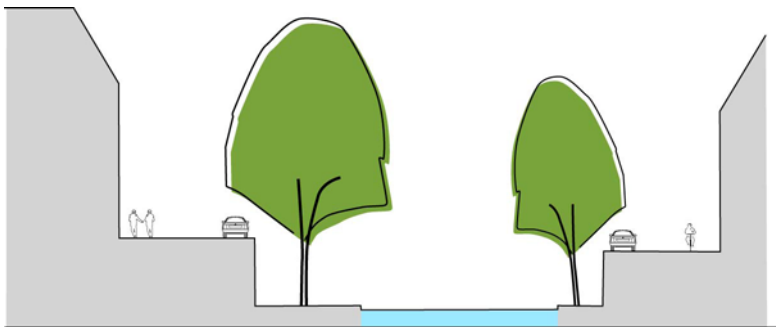
Op de Oudegracht zijn er na 1900 steeds meer bomen bijgeplant. Hierdoor zijn op sommige plekken, met name rak 13, heel dicht beplante werven ontstaan, waarbij er bijna sprake is van twee rijen in plaats van één. De bomen hebben zo geen ruimte om uit te groeien en verdrukken elkaar. Dit leidt tot bomen die een zeer iele en transparante kroon hebben en staat de ontwikkeling van monumentale bomen in de weg.

Voormalig onbeplante werven

Op het centrale deel van de Oudegracht stonden op de zeer smalle werven vanouds geen bomen. Dit geldt voor de werven bij de Vismarkt, Lichtegaard en achter een deel van de Lijnmarkt. Vanwege de smalle en de gebruiksdruk was er op deze delen geen plek voor bomen. Bovendien besloeg hier het obstakelvrije jaagpad de hele werfbreedte. Dit maakt deel uit van de karakteristiek van het drukke en compacte stadscentrum. Ook aan het zuidelijk uiteinde van de Oudegracht, bij Twijnstraat a/d Werf, kende de werf vanouds geen beplanting. Hier gaat het echter bij uitzondering feitelijk niet om een werf maar om een smal benedenstraatje langs de gracht, als toegang tot de laaggelegen huizen aldaar. Hier lag vanouds het accent op de grote bomen op de bredere werf aan de overkant. In zowel het stadscentrum als aan de Twijnstraat a/d Werf is na 1970 ter aankleding een aantal sierbomen (en achter de Twijnstraat ook enkele grotere bomen) geplant. Daarmee gaan ze deels mee in het algemene grachtbeeld, maar tegelijk verzwakken ze de karakteristiek van de samenstellende delen. Daarbij komt, dat onder de werf achter de Twijnstraat veel kabels en leidingen liggen, en stadsverwarming. Hier kan schade aan ontstaan door de boomwortels. Omdat de bomen door gebrek aan ruimte veelal tegen de walmuur zijn geplant en de grotere bomen hun houvast moeten zoeken onder de huizen, geldt dit ook hiervoor. Een derde werfgedeelte dat tot 1970 onbeplant was, is het zuidelijke van de Nieuwegracht aan de westzijde. Dit heeft een andere reden. Bij de aanleg van het singel-



Maatverhoudingen op de Nieuwegracht: smal profiel waar de bomen een kathedraal effect creëren



Maatverhoudingen op de Oudegracht: breed profiel waar de 1e grootte bomen bij horen en allure geven



beeldbepalende monumentale bomen



bomen van de 2e grootte geven een minder monumentaal beeld

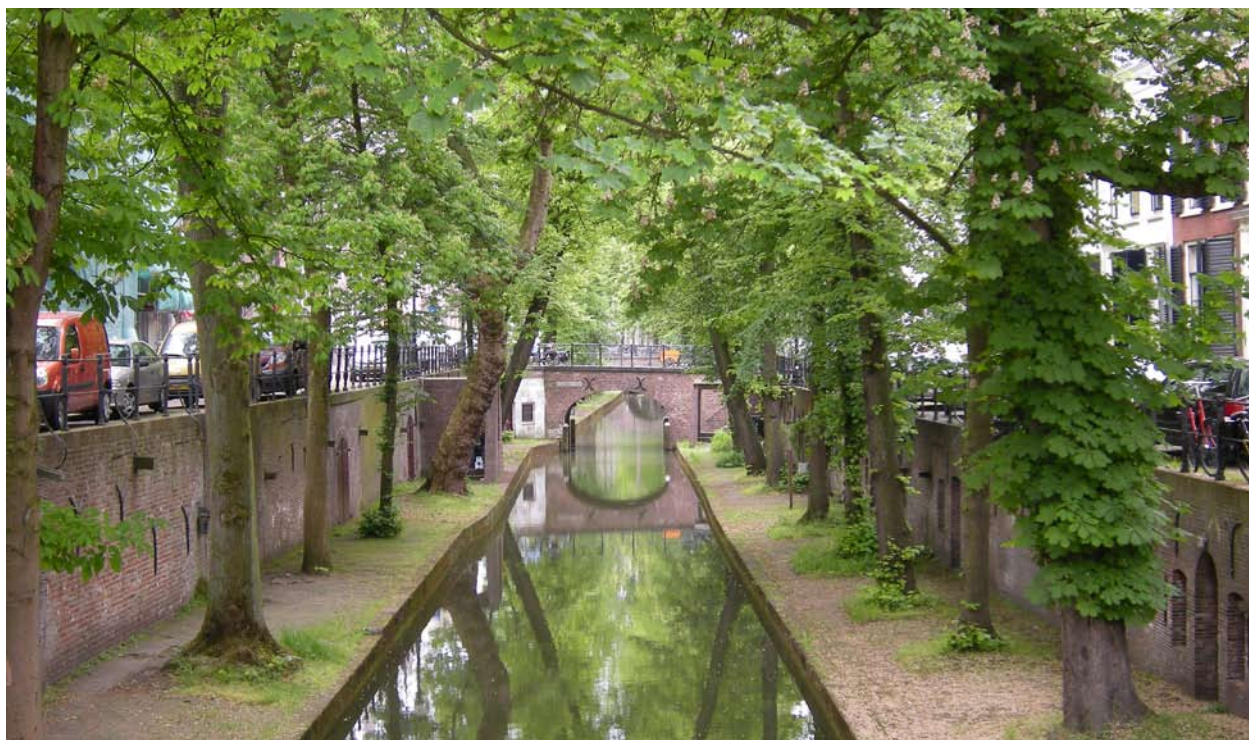
Huidige karakteristieken in beeld



Oudegracht: lommerrijk beeld met afwisselende boombeplanting in een levendige omgeving



Kromme Nieuwegracht: een enkele boom



Nieuwegein: formele rij in een smal profiel geeft een sprookjesachtig en verstild effect

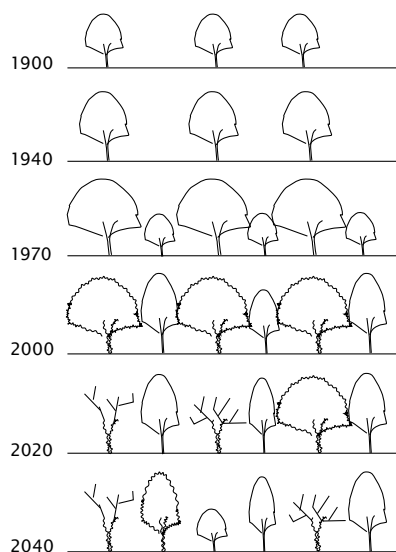


Plompetorengracht: de bomen hebben plaatsgemaakt voor parkeerplaatsen

plantsoen heeft Zocher in zijn ontwerp ook het destijds reeds rijk van bomen voorziene terrein van de voormalige Servaasabdij betrokken. In dat kader werden in 1834 de restanten van de abdijruïnes opgeruimd en de bijbehorende werfmuren langs de Nieuwegracht geamoveerd om het landschapspark met een aflopend talud door te laten lopen tot aan de oever van de Nieuwegracht. Hierdoor ontstond langs dit zuidende van deze gracht een fraaie parkrand met grote, over de gracht hangende, gevarieerde boomgroepen tegenover de huizenrij aan de westzijde. Deze namen letterlijk en figuurlijk de plaats in van de bomen op de westelijke werf. Een eigen en bijzonder hoofdstuk van de Nieuwegracht. Tot rond 1970 vormde dit een gaaf geheel. Nadien trad echter verrommeling op van dit gave beeld, enerzijds door de toevoeging van een aantal bomen op de westelijke werf, vóór deze parkrand, en anderzijds door het geleidelijk wegvallen en niet vervangen van markante bomen in de parkrand. Bovendien werd te zelfder tijd de in de parkstructuur belangrijke open plek opgevuld met deels minder passende bomen. Intussen belemmeren de nieuwe bomen op de werf aan de westzijde een goed herstel en ontwikkeling van de belangrijke parkrand.

Boomkronen

Als een boom gebreken vertoont, worden maatregelen getroffen om de risico's aanvaardbaar te maken. Hiertoe behoren ook onderhoudssnoei en kroonverzorging. Wanneer de mogelijkheid voor duurzaam beheer uitgeput raakt, kan worden overgegaan tot vellen. Momenteel wordt de levensduur echter zolang mogelijk gerekt. Kap wordt gezien als een laatste optie en is altijd onderwerp van grote discussie. De noodmaatregelen die nu getrof-



Huidige beleid inzake verjonging: bomen blijven zolang mogelijk behouden.

fen moeten worden, helpen echter niet om een monumentaal beeld van de boombeplanting op de werven te behouden.

Ook staan sommige bomen te dicht op een andere, waardoor ze niet kunnen uitgroeien. Dergelijke iele en slechte bomen kunnen nu niet gekapt worden maar doen afbreuk aan de beeldkarakteristiek. Doordat deze bomen lang blijven staan is er minder ruimte voor verjonging: voor aanplant van nieuwe toekomstig monumentale bomen.

Locatie op de werf

In de actuele situatie staan de bomen op de Oudegracht verspreid over de werf. Omdat ook de breedte van de werf varieert, staat bijna elke boom dus versprongen ten opzichte van de andere. Dit resulteert in het lommerrijke beeld. Hoewel dit niet cultuurhistorisch juist is, heeft dit beeld een eigen, behoudenswaardige beeldkarakteristiek.

Op de Nieuwegracht is er sprake van een formele laan. Bovendien zijn de werven smal: de bomen staan hier op een rij in het midden van de werf.

Beeld vanaf straatniveau

Terwijl je op de werven zelf vooral tussen de boomstammen loopt, loop je op straatniveau vlak onder en tussen de boomkronen. Dit zorgt voor een intieme sfeer op straatniveau, die onontbeerlijk is om de drukte op de grachten te compenseren. Het beste beeld van de boombeplanting krijg je echter vanaf de bruggen, vanaf hier kan je het hele beeld overzien.

Samenvatting kwaliteiten en knelpunten huidige beeldkarakteristiek

Kwaliteiten vanuit beeldkarakteristiek:

- de verschillende karakteristieken van de verschillende werven zijn nog goed herkenbaar.
- het huidige beeld van bomen op de werven wordt erg gewaardeerd
- unieke beleving van de bomen op straatniveau

Knelpunten vanuit beeldkarakteristiek:

- Noodmaatregelen om bomen zo lang mogelijk in leven te houden, dragen niet altijd bij aan de beleving van het huidige beeld en dragen niet bij aan het maken van ruimte voor nieuwe aanplant ten behoeve van het toekomstige beeld.
- Er zijn de laatste jaren weinig "toekomstig monumentale bomen" geplant.



Beleving op werfniveau: intieme sfeer met een bladerdak boven je



Beleving op straatniveau: lopen vlak naast en onder de boomkronen



Scheefgroei draagt bij aan het lommerrijke beeld op de Oudegracht



Deze voorste boom wordt verdrongen door burens en heeft daardoor nauwelijks een kroon.



Noodmaatregel om levensduur van bomen zo lang mogelijk te verlengen



Noodmaatregel om levensduur van bomen zo lang mogelijk te verlengen

4. anno 2011 Functies werven

In dit hoofdstuk worden de functies die plaatsvinden op en onder de werven nader bekeken. Nagegaan is, in hoeverre ze invloed hebben op de bomen en vice versa.

Uniek beeldkenmerk Utrecht

Op elke ansichtkaart met 'Groeten uit Utrecht' staat natuurlijk een foto van de werven. En waar anders ga je met je (inter)nationale bezoek een drankje drinken. De werven met hun bomen zijn een uniek en zeer belangrijk beeldkenmerk van de stad Utrecht.

Beleving

Voor bewoners en bezoekers is de beleving van de grachten, werven en werfbomen essentieel. Het spel van licht en schaduw, de seizoenen, de beslotenheid van een bladerdak. Het maakt dat mensen hier graag wonen, wandelen of een terrasje pakken. Ook vanaf het water in een kano of sloep is de beleving van de werven met haar bomen prachtig.

Gebruiksdruk

De Utrechtse binnenstad wordt druk bezocht door allerhande gebruikers: bewoners, zakenlui, toeristen, dagjesmensen enzovoorts. De werven zijn daarbij een grote trekpleister (de binnenstad trekt ca. 40 miljoen bezoekers per jaar). Op de werven is de belangrijkste functie verblijf: met name op de horecaterrassen in het kernwinkelgebied. Maar ook daarbuiten trekken de werven op de Oudegracht mensen aan die even rustig willen zitten of een broodje eten. Daarnaast herbergen de werfkelders aan de Oudegracht veel commerciële functies, die zijn soms alleen via de werven bereikbaar. Langs de Nieuwegracht is er veel minder drukte. Hier zijn dan ook veel minder publieke functies gevestigd. Op beide werven zijn nauwelijks bankjes aanwezig (behalve bij de Viebrug, waar de rondvaartboot vertrekt).

Toegankelijkheid

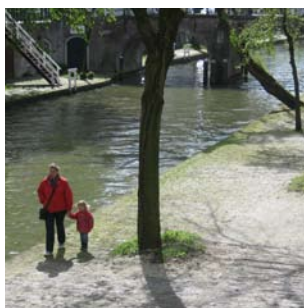
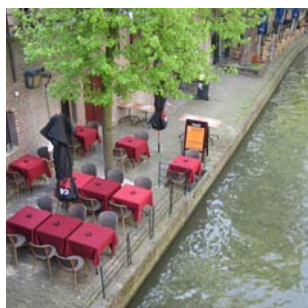
De werven vormen in principe geen doorgaande wandelroute, hoewel wel openbaar toegankelijk. Alle rakken zijn alleen vanaf straatniveau te bereiken via een trap, ze zijn dus niet onderling gekoppeld. Dat neemt niet weg dat een enkeling de werven in hun geheel zal aflopen. Op veel plekken is sprake van wortelopdruk. Dat beperkt de toegankelijkheid en de veiligheid. Om mensen hierop te attenderen zijn bij elke trap bordjes opgehangen.

Horecaterrassen

Er zijn zeer veel horecaterrassen in het kernwinkelgebied, en zowel ten noorden als zuiden daarvan zijn ook enkele terrassen (zie afbeelding blz. 13). De mogelijkheid voor een vergunning voor een terras is vastgelegd in het horecabeleid van de gemeente Utrecht. Momenteel is alleen in rak 2 nog ruimte voor nieuwe terrassen. Niet alleen de terrassen op de werven hebben te maken met de bomen, ook de sporadische terrassen op straatniveau. Daar bevindt zich immers de kroon van de boom. Hoewel de bomen onmisbaar zijn voor de sfeer op de werven, zijn er ook enkele conflicten met betrekking tot de horeca. Wanneer er sprake is van wortelopdruk, is het terras immers niet vlak. Ook kan er overlast zijn van zaden, stuifmeel of druip.

Werfkelders

Langs de Oudegracht worden veel werfkelders gebruikt, afwisselend voor commerciële functies zoals horeca en workshops en voor privé (woon)gebruik. Het gevolg is dat veel vloeren van werfkelders verhard zijn en soms zelfs verlaagd. Daarvoor worden soms wortels weggekapt, waarvan de gemeente niet altijd op de hoogte wordt gesteld. Vroeger waren de vloeren vaak onverhard, en hadden boomwortels meer ruimte zonder schade aan te richten. Vanwege het huidige intensieve gebruik van de werfkelders zijn er in toenemende mate



gevallen van schade aan vloeren en aan bomen bekend bij de gemeente.

De meeste werfkelders van de Nieuwegracht worden niet gebruikt. Er zijn er echter wel die bij de grachtwoning of een kantoor horen, en ook een zelfstandige woning. Enkele bewoners gebruiken de werven om in de zomer buiten te zitten. Op de Nieuwegracht is de kans op schade aan werfkelders daarom een stuk kleiner.

Riolering

Vlak achter de walmuren, in het water, ligt aan beide zijden van de Oudegracht en Nieuwegracht een rioolbuis. Deze is in de jaren tachtig aangelegd. Elk huis heeft een eigen aansluiting op deze rioolbuis die dwars onder de werf door gaat. In principe moeten een rioolbuis en boom minimaal 2m van elkaar vandaan liggen. Momenteel zijn er geen gegevens over de precieze ligging van deze buizen, maar met de restauratie van de walmuren wordt het wel in kaart gebracht. In 2017 zouden de gegevens compleet moeten zijn.

Bij de restauratie van de walmuren komt er een verzamelmuis aan de binnenzijde van de walmuren te liggen. Deze ligt onder het grondwaterniveau, zodat de bomen er geen last van hebben.

Kabels en leidingen, stadsverwarming, afval

Op enkele plekken zijn ondergrondse afvalcontainers aanwezig onder de werven. Deze nemen veel potentiële wortelruimte in. Ook vetputten voor de horeca nemen kostbare ruimte in. Met name bij de Twijnstraat a/d Werf liggen kabels en leidingen en stadsverwarming onder de werf. De boomwortels kunnen hiermee vergroeid raken, wat het beheer en vervanging van de kabels en leidingen moeilijk maakt.

Milieu

In de dichte binnenstad is de bijdrage van de bomen aan een goed microklimaat essentieel. Zonder de aanwezigheid van bomen zou de Utrechtse binnenstad een stuk minder leefbaar zijn. Van bomen is bekend dat ze bijdragen aan:

- verkoeling onder de bomen, de temperatuur is hier lager
- schaduw
- geluiddemping
- opname van fijnstof
- opname van water (wat helpt bij grote regenval)

Natuur

De gracht- en werfmuren vormen een bijzondere stadsbiotoop. Ze zijn de groeiplaats van typische muurplanten als varens en gele helmbloem. Een aantal muurplanten is wettelijk beschermd. Er is niet onderzocht wat de relatie is tussen de aanwezigheid van deze planten en die van de bomen, maar de verwachting is dat de standplaatsfactoren van de muren belangrijker zijn. Ook tussen de bestrating komen op sommige plekken bijzondere en/of beschermde planten voor als ruig klokje en wolfskers.

Er zijn geen vleermuisinventarisatiegegevens van de Oudegracht en Nieuwegracht. Er zijn wel waarnemingen van fouragerende vleermuizen langs de grachten, vooral in het voorjaar en in het najaar in de buurt van de winterverblijven van de gewone en ruige dwergvleermuis. Ook binnentuinen worden bezocht. In de zomer jaagt ook de watervleermuis over het water van de grachten. Bomen temperen het licht van lantaarns op het water, waardoor vleermuizen minder lichtoverlast hebben. Bomen als paardenkastanje, linde, iep en (treur)wilg zijn insectenrijk en dus interessant voor vleermuizen.

Er zijn geen broedvogelinventarisaties uitgevoerd langs de grachten. Wel zijn er anekdotische waarnemingen van bijvoorbeeld gele kwikstaart en broedende boomklevers. Er wordt gefourageerd in de bomen door boomkruiper, mezen, vlaamse gaai, vink en andere algemene vogelsoorten.

Samenvatting kwaliteiten en knelpunten functies

Kwaliteiten vanuit functies:

- hoge waarde als (inter)nationale trekpleister
- zeer hoge belevingswaarde voor bewoners en bezoekers
- zeer hoge milieuwaarde (microklimaat)
- openbare toegankelijkheid

Knelpunten vanuit functies:

- de bomen veroorzaken incidenteel overlast bij de horecaterrassen door wortelopdruk en zaden/stuifmeel.
- de toegankelijkheid is niet overal goed, vanwege wortelopdruk.
- er zijn incidenten met schade in de werfkelders bekend, veroorzaakt door boomwortels. Bewoners nemen soms zelf actie met betrekking tot de wortels (afhakken) wat gevaarlijke situaties kan opleveren.
- de ruimteclaims van de riolering, ondergrondse afvalcontainers en van de bomen conflicteren.
- met name op de Twijnstraat a/d Werf conflicteert de ruimteclaim van de stadsverwarming, kabels en leidingen met die van de bomen.

5. anno 2011 Groeiomstandigheden

De beeldkwaliteit van de bomen hangt erg samen met de gezondheid van de bomen. De gezondheid wordt sterk bepaald door de (ondergrondse) groeiomstandigheden voor de boomwortels.

Bodem

De bodem bestaat overwegend uit een humusarme geroerde zandlaag die op sommige locaties gemengd is met puin. De puinlaag beperkt op enkele plekken de mogelijkheden voor de groei van boomwortels. De volcapillaire zone (water verzadigd) bevindt zich op circa 50cm diep.

Doorwortelbare zone - grondwater

Dit is de meest beperkende factor voor de bomen op de werven. Het gemiddelde maaiveldniveau van de werven is circa +1m NAP, het grondwatervniveau ligt daar circa 50 cm onder. Omdat de bomen niet in het grondwater kunnen wortelen, is er voor de wortels dan een zone van circa 40cm onder de verharding (klinkers) beschikbaar. Dat is bijzonder weinig, maar hoeft niet perse een probleem te zijn als de beschikbare lengte en breedte van de groeiplaats groot genoeg zijn. Echter, ook die ruimte is beperkt op de werven.

Op dit moment hangt het niveau van het grondwater samen met het waterpeil in de grachten. Dat kan omdat de wanden op veel plaatsen lek zijn. Met de restauratie van de walmuren wordt een dichte damwand aangebracht. Ook wordt er horizontale en verticale drainage aangebracht om het hemelwater snel te kunnen afvoeren naar de grachten. De verwachting is dat daardoor het grondwaterpeil 10-20cm gaat dalen en dat daardoor de doorwortelbare zone voor de bomen zal toenemen. In het plangebied zijn peilbuizen geplaatst, waarmee de grondwaterstand wordt gemeten.

Benodigde ondergrondse ruimte

Naast de diepte is het voor de wortels ook van belang of ze voldoende ruimte naar opzij hebben. De benodigde groeiplaats van een boom wordt dan ook meestal uitgedrukt in m³. Voor een boom van de eerste grootte, bijvoorbeeld een linde, is minimaal 25m³ nodig om goed te kunnen groeien (bij een grondwaterprofiel). Ook wordt wel als vuistregel gebruikt dat er voor elk levensjaar een kuub grond nodig is. Op de werven is echter gemiddeld beschikbaar: 0,4m (diepte) * 4m (breedte) * 10m (lengte) = 16m³. De dichtheid van de bomen verschilt per rak

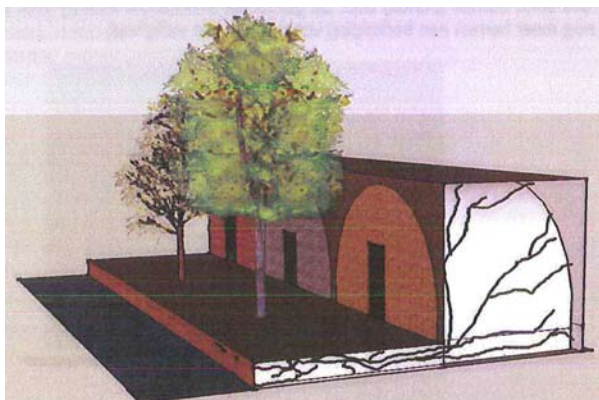
en werf. Hoe meer bomen, hoe minder wortelruimte en kroonruimte er per boom beschikbaar is, en dit terwijl de wortelruimte al zo klein is. Het gevolg is dat de wortels van de bomen zich een weg zoeken naar meer grond en daarbij duwen ze de bestrating op, ze kruipen tussen muren en onder werfkelders. Ondanks deze beperkingen laten veel bomen op de Nieuwegracht en Oudegracht zien dat ze tot nu toe toch groot kunnen worden.

Door de beperkte groeiomstandigheden zijn de bomen, vooral naarmate ze ouder worden, vatbaarder voor ziektes en aantastingen. Zo zijn er de afgelopen paar jaar al verschillende voorbeelden van rot, kernrot en zwamaantastingen aangetroffen. Dit maakt de bomen instabiel waardoor ze om kunnen vallen. Tijdige kap is dan noodzakelijk. Middels de jaarlijkse VTA-controles* en eventuele daaruit volgende onderzoeken zoals trekproeven wordt hierop ingespeeld.

Levensverwachting bomen

Voor stadsbomen wordt algemeen aangenomen dat ze zijn volgroeid met 40 jaar en dat de aftakeling begint bij 70 jaar. Ze kunnen dan ca. 120 jaar oud worden. In de huidige situatie staan er bomen met een leeftijd die varieert van meer dan 100 jaar tot recent aangeplant. De oude bomen geven ondanks de beperkte groeiomstandigheden een monumentaal beeld: ze zijn 20-24m hoog, stamdiameter is veelal >75cm en de kroondiameter 10-20m. Met name de platanen zijn erg fors.

De vraag is of bomen die jonger zijn (geplant vanaf 1970) en die nu worden geplant, nog wel zo monumentaal kunnen worden. De groeiomstandigheden zijn namelijk in een aantal opzichten verslechterd:



* VTA-controles: de gemeente vervult haar zorgplicht voor bomen door de bomen regelmatig en systematisch op deskundige wijze te beoordelen. Dit gebeurt door gespecialiseerde medewerkers door middel van de "Visual Tree Assessment" (VTA), een internationaal gehanteerde methode om aan de hand van visuele inspectie aan de buitenkant van de boom te constateren of de boom interne gebreken heeft.

- verharding van de werven (vroeger was er geen bestrating maar gras)
- verharding van de vloer in de werfkelders (vroeger lag hier geen vloer in)
- hogere boomedichtheid

Voor bestaande bomen zijn vooral onderstaande twee factoren van betekenis voor de levensverwachting:

- gestegen zomerpeil van het water in de grachten in 1993 door peilverhoging door het waterschap. Het water ging van NAP +0,45 m naar NAP +0,58 m
- Tijdelijk droogligging van de Nieuwegracht ivm aanleg riolering in de jaren 70-80

Daar tegenover staat dat door de gekozen restauratieoplossing van de walmuren, de grondwaterstand gaat zakken. Hierdoor zal de doorwortelbare ruimte weer toenemen, in het noorden meer dan in het zuiden. Ook wordt er verticale en horizontale drainage toegepast, waardoor overtollig hemelwater snel wordt afgevoerd.

Beluchting en Voedingsstoffen

Er is momenteel weinig bekend over de precieze situatie van de bodem, nutriënten e.d. Wel is het zo dat momenteel het grachtwater op enkele plekken in beperkte mate een meerwaarde heeft door de aanvoer van voedingsstoffen. Met het plaatsen van een dichte damwand verdwijnt die meerwaarde en zal de toevoer op andere wijze gerealiseerd moeten worden. In de huidige situatie wordt niet belucht noch bemest.

Boomspiegels en bestrating

Op de werven is een grote variatie in klinkerbestrating te vinden. Dit doet recht aan de historie van de werven: ze waren lange tijd particulier bezit en elke eigenaar bestraatte naar eigen inzicht. Vanwege het geringe gebruik is er geen sprake van verdichting van de grond. De boomspiegels laten ook een grote variatie zien. Zeker vanaf de 18e eeuw maar vermoedelijk reeds eerder zijn bomen geplant in een grote verhoogde bak, waarmee de groeiplaats tijdelijk werd verbeterd. Na het vergaan van het hout bleef een verhoogde boomspiegel over. Nu wordt dat nauwelijks meer gedaan, en er zijn gevallen bekend waarin dit heeft geleid tot wurgwortels, waarbij de boomwortels de boom doen afsterven. Er wordt nu vooral gewerkt met bestrating en met boomroosters wat niet altijd de gewenste kwaliteit oplevert voor de boom zelf en voor het beeld.

Windworp en stabiliteit

In de binnenstad is windworp (omvallen van de boom) een risico dat de gemeente niet mag nemen. Daarom worden de bomen elk jaar gecontroleerd en eventueel gesnoeid. Met name bij grotere bomen kunnen stabiliteitsproblemen ontstaan. Dit ontstaat bijvoorbeeld door rot of aantasting door zwammen. De wortels en de stam kunnen dan de kroon niet meer dragen, vooral bij stevige wind kan dit dan gevaarlijk worden. Met VTA-controles wordt onveiligheid geconstateerd en kan tijdig de kroon worden bijgesnoeid of over worden gegaan tot kap.

Samenvatting kwaliteiten en knelpunten groeiomstandigheden

Kwaliteiten vanuit groeiomstandigheden:

- met de restauratie van de walmuren zal het grondwaterpeil verlagen.
- met de restauratie wordt ook een horizontaal en verticaal drainagestelsel aangebracht
- de precieze ligging van riolering, kabels en leidingen wordt in kaart gebracht
- middels de jaarlijkse VTA wordt ingespeeld op gevaarlijke situaties

Knelpunten betreffende groeiomstandigheden:

- De doorwortelbare ruimte is zeer beperkt in combinatie met de grootte en de hoeveelheid bomen.
- Aanvoer van voedingsstoffen via het grachtwater verdwijnt met de restauratie walmuren.
- Beluchting en voedingsstoffen worden niet gemonitord. Er zijn dus geen gegevens terwijl hier nog op verbeterd kan worden.
- Aanwezigheid van puin in de bodem
- Bomen hebben te maken met windworp en instabiliteit door aantasting.



Samenvatting Deel 1 - Analyse

De werven en de bomen zijn uniek in de wereld en maken een essentieel deel uit van de historische binnenstad. Door bewoners en bezoekers wordt het huidige beeld zeer gewaardeerd. Ook hebben de bomen een zeer hoge waarde voor het microklimaat in de binnenstad. Het projectgebied is niet eenduidig, er bestaan verschillende deelgebieden en rakken. Ze variëren in gebruiksdrukke, in opbouw van het profiel en in karakter.

Al lang staan er bomen op de werven, vroeger in particulier bezit, tegenwoordig grotendeels in gemeentelijk eigendom. Ook is er al lang een verschil tussen de Oudegracht en de Nieuwegracht: de Oudegracht is gevarieerd terwijl de Nieuwegracht meer een statige laan is.

Door allerlei vrij recente ingrepen in de boombeplanting is de cultuurhistorische waarde aan het afnemen, terwijl de werven een belangrijk onderdeel zijn van het Beschermd Stadsgezicht en het rijksmonument werven.

Ondanks deze verrommeling van het cultuurhistorisch fenomeen, is de huidige beeldkarakteristiek nog steeds zeer fraai en waardevol. Het beeld is zeer lommerrijk en vanaf het straatniveau loop je langs de boomkronen. Dit levert een unieke sfeer op. De kwaliteit is echter aan het afnemen. Onder meer door de momenteel zeer hoge dichtheid ontwikkelen relatief jonge bomen zich slecht.

De toegenomen gebruiksdruk van terrassen, gebruik van werfkelders, toeristen, kabels en leidingen, rioleering, ondergrondse vetputten en meer concurreert in ruimtegebruik met de bomen. Dat terwijl met name de ondergrondse wortelruimte voor de bomen al zeer klein is. De wortels zoeken zich een weg naar voedingsstoffen om toch te kunnen groeien. Dit levert worteldruk op en schade aan de walmuren, werfmuren en werfkelders.



Deel 2 - Visie op de toekomst



6. Streefbeeld

Uit de voorgaande hoofdstukken blijkt dat het beeld van de bomen op de werven voortkomt uit een groot aantal eigenschappen samen. Sommige eigenschappen zijn van grote waarde voor de stad en haar inwoners, maar niet alle eigenschappen functioneren optimaal: de kwaliteiten en knelpunten zijn in de voorgaande hoofdstukken benoemd.

Het is duidelijk dat de werven en de bomen een Utrechts juweeltje zijn, dat we moeten koesteren en zo goed mogelijk behouden. Echter zoals ook wel duidelijk zal zijn, zijn de groeiomstandigheden op de werven verre van ideaal. De vraag is nu, of we een dergelijk bomenbestand ook in de toekomst kunnen realiseren. Voor we kunnen concluderen dat dat niet het geval is, moeten we er eerst alles aan doen om het tegendeel te bewijzen. Daarvoor zijn de bomen te waardevol voor de stad. Daarom zijn de uitgangspunten voor het streefbeeld:

- behoud monumentaal karakter
- versterken karakteristieken
- optimalisatie in groei

Deze drie uitgangspunten worden in het volgende deel van dit hoofdstuk verder uitgewerkt.

Behoud monumentaal karakter

De Utrechtse binnenstad heeft een uniek historisch karakter. Niet voor niets heeft het de status van beschermd stadsgezicht. De Oudegracht en de Nieuwegracht zijn daarbij de twee straten waar statige grachtenpanden zorgen voor allure. Dit wordt versterkt door de al eeuwenlang aanwezige grote bomen. De Oudegracht heeft een breed profiel tussen de gevels, de grote bomen horen hier bij. De Nieuwegracht is smaller van opzet, daar zorgen de grote bomen voor het specifieke verstilde karakter. Vanwege deze historische allure, dit monumentale karakter, kiezen we voor bomen van de 1e grootte met volle kronen.

De beperkte ondergrondse groeiomstandigheden maken het niet vanzelfsprekend om te kiezen voor 1e grootte bomen in het streefbeeld. Echter door te optimaliseren in groeiomstandigheden is er winst te halen ten opzichte van de huidige situatie.

Versterken karakteristieken

De Oudegracht en de Nieuwegracht hebben verschillende karakters. De karakters zijn uniek en cultuurhistorisch zeer waardevol. Daarom worden de onderscheidende eigenschappen behouden en waar mogelijk versterkt bij nieuwe aanplant van bomen. Het gaat dan om:

Sfeer

De Oudegracht is een lommerrijke, gevarieerde 'voortuin' van Utrecht, die vanuit functioneel gebruik gegroeid is tot het huidige beeld. De gracht vertoont een grote variëteit aan boomsoorten en plantafstanden, voortgekomen uit het particuliere gebruik van de werven.

De Nieuwegracht is veel meer de statige allee waar al sinds enkele eeuwen regie is gevoerd op de boombeplanting. Dit heeft geleid tot een bescheidener aantal boomsoorten en een regelmatigere plantafstand.

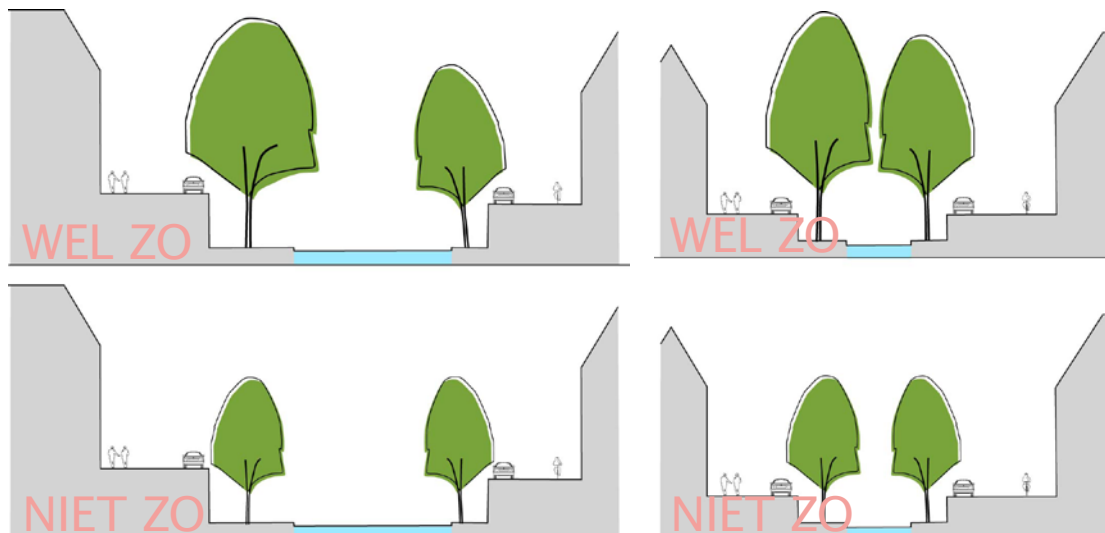
Boomsoorten

Voor zowel de Oude- als de Nieuwegracht is hiernaast een lijst opgenomen met boomsoorten. We streven ernaar dat in de toekomst 85% van de bomen op de werven voldoet aan deze lijst, de overige 15% geeft ruimte voor andere soorten van de 1e grootte en in mindere mate de 2e grootte. Op deze manier worden de karakteristieke soorten weer dominant in het beeld, maar blijft er ook ruimte voor variatie, zonder dat het verrommeld.

Op de Oudegracht is de lijst opgesteld met karakteristieke boomsoorten die binnen het streefbeeld passen. Het zijn alle klassieke stadsbomen van de 1e grootte (>12m hoog). Kenmerkend bij volle wasdom zijn de volle kroon, met een ronde, kegelvormige of ovale vorm. Overige selectie eisen zijn: oorspronkelijke inheemse soorten, soorten van parken en buitenplaatsen en dan bij voorkeur cultivars die qua blad en habitus lijken op de oorspronkelijke vorm. Afwisseling met Amerikaanse (oorspronkelijke) soorten van parken en buitenplaatsen. Door deze eigenschappen hebben de bomen een waardig en chique voorkomen, die past bij de historische grachten.

Op de Nieuwegracht zijn lindes dominant. Als uitzondering op lindes kunnen af en toe ook pavia en iep worden aangeplant. Dit zijn soorten die relatief geschikt zijn voor de werven van de Nieuwegracht, die vaak smaller zijn dan de werven op de Oudegracht.

Behoud monumentaal karakter



Oudegracht: bovenste afb.: breed profiel waar de 1e grootte bomen bij horen en allure geven. Onderste afb.: 2e grootte bomen komen wel boven het straatniveau uit, maar zijn te klein om echte beeld-dragers te worden.

Nieuwegracht: bomen van de 2e grootte zouden dit een veel normaler woonstraatje maken in plaats van een statige allée.

Boomsoorten Oudegracht voor 85% van de bomen

volle kroon - rond/ovaal/kegelvorm - 1e grootte - donkergroen blad

Selectie eisen algemeen:

Wel: oorspronkelijke inheemse soorten, klassieke stadsbomen, soorten van parken en buitenplaatsen en dan bij voorkeur cultivars die qua blad en habitus lijken op de oorspronkelijke vorm. Afwisseling met Amerikaanse (oorspronkelijke) soorten van parken en buitenplaatsen.

Niet: geen boom van 25-30m (te hoog en breed), geen doorhangende takken, moet zware snoei kunnen verdragen, geen treurvorm of andere afwijkende habitus, geen sterk afwijkende bladvorm, geen geel- of bontbladige cultivars.

Linde (Tilia)	cordata, americana, platyphyllos, x europaea
Plataan (Platanus)	o.a. x hispanica
Iep (Ulmus)	o.a. glabra, hollandica, laevis
Es (Fraxinus)	o.a. pennsylvanica, (diversifolia)
Esdoorn (Acer)	o.a. rubrum
incidenteel Moerbeï (Morus)	alba
incidenteel Eik (Quercus)	o.a. robur
incidenteel Nyssa	sylvatica

NB. Ook de paardenkastanje is een karakteristieke boomsoort voor de Oudegracht en hoort thuis in dit lijstje, maar wordt vanwege ziektes voorlopig (tijdelijk) niet meer aangeplant.

Boomsoorten Nieuwegracht voor 85% van de bomen

volle kroon - rond/ovaal/kegelvorm - 1e grootte - donkergroen blad

Linde	cordata, americana, platyphyllos, x europaea
Iep (in mindere mate)	glabra, hollandica, laevis
Pavia (in mindere mate)	Aesculus Pavia

NB. De lijst dient in de beheerplannen uitgewerkt te worden naar variëteiten en cultivars en kan daarin eventueel actueel worden gehouden nieuwe cultivars die in de toekomst beschikbaar komen.

Het kan voorkomen dat er een ziekte uitbreekt onder een bepaalde boomsoort. Momenteel is dat het geval bij de paardenkastanje. Als een soort (tijdelijk) niet of minder kan worden aangeplant, dient er op dat moment gekeken te worden of er een andere soort voor in de plaats kan komen. Deze soort kan uit de lijst komen, maar er kan ook overwogen worden om een nieuwe soort te introduceren op de lijst. Vanwege de ziekte onder paardekastanjes is nu de *Nyssa sylvatica* toegevoegd als "incidenteel". Deze soort past goed bij de al aanwezige soorten en is ook redelijk tolerant voor een natte groeiplaats, zonder dat de boom een te groot wortelstel ontwikkelt.

In deelgebied 2 en 3 van de Oudegracht moet de boomsoort worden afgestemd op de aanwezigheid van horecaterrassen. Hier moet dus binnen de aangegeven mogelijke soorten gekozen worden voor soorten/cultivars die zo weinig mogelijk stuiven/druipen.

Zowel voor de Oude- als de Nieuwegracht wordt bij uitval van een boom en indien er tot herplant wordt overgegaan de boomkeuze bepaald in overleg met de klankbordgroep, direct omwonenden en andere betrokkenen, zoals ondernemers. Hierbij zijn de kaders van de bomenvisie en het uit te werken beheerplan uitgangspunt.

Leeftijd

Oudegracht

Zoals de Oudegracht altijd al een meer spontaan bomenbeeld heeft gekend, mag de leeftijd hier blijven variëren. Zodra er een boom wegvalt en er is voldoende ruimte, kan er dus weer een nieuwe worden geplant.

Nieuwegracht

Op de Nieuwegracht is de situatie gecompliceerder. Hier spreken we van een statige laan, waarin idealiter de bomen eenzelfde leeftijd hebben. Aangezien dat nu niet het geval is, en de bomen niet allemaal tegelijk zullen wegvallen, zal het in de praktijk heel moeilijk zijn dit voor elkaar te krijgen. Daarom zal er een gevarieerde leeftijdsopbouw blijven. Door het sterke ritme blijft de Nieuwegracht wel als statige laan beleefbaar, zie ook de foto op bladzijde 15 (hoofdstuk historie).

Plantafstand

Oudegracht

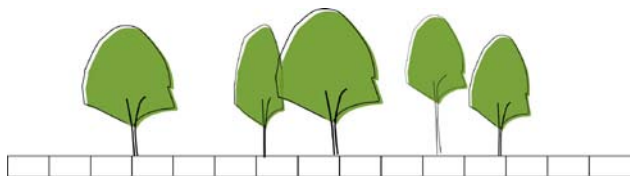
Op de Oudegracht streven we naar diversiteit. Hier mag de plantafstand variabel zijn. Op sommige plekken zal de plantafstand dus 6m zijn, maar bijvoorbeeld bij de terrassen in het kernwinkelgebied kan het ook een afstand zijn van 16m, wanneer dat past in de lokale karakteristiek.

Nieuwegracht

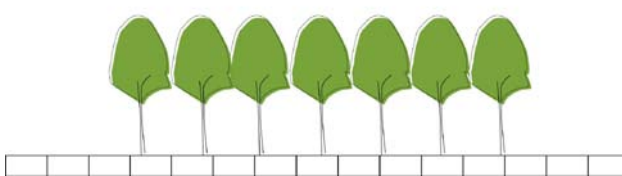
Het streefbeeld voor de Nieuwegracht kent een gelijke plantafstand van 7m. Dit is erg dicht, maar dit is de afstand waarop deze historische bomenlaan is ontworpen en is daarmee een belangrijk monumentaal gegeven. Het draagt mede bij aan het verkrijgen van het opgaande "kathedraal" effect. Inmiddels is deze plantafstand nog maar op een klein deel van de Nieuwegracht realiteit, het grootste deel van de bomen staat verder uit elkaar. De bomen dienden vroeger o.a. als zonwering.

Aangezien we in principe geen gezonde bomen willen kappen, is deze afstand moeilijk realiseerbaar in de praktijk. Het omgaan hiermee in de praktijk vraagt daarom extra zorg en aandacht.

Plantafstanden Oudegracht en Nieuwegracht

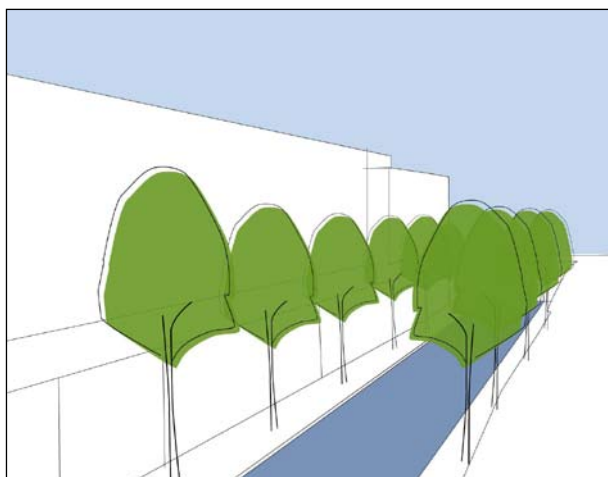


Plantafstanden op de Oudegracht: variërend van circa 6m tot 18m

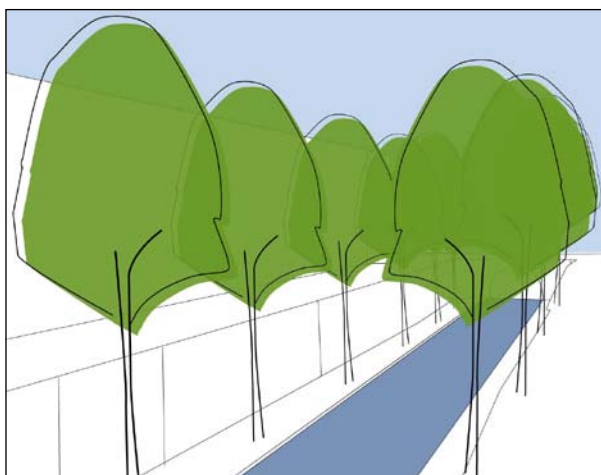


Plantafstanden op de Nieuwegracht: eenzelfde plantafstand die is gebaseerd op de eeuwenoude gebruikelijke afstand van circa 7m.

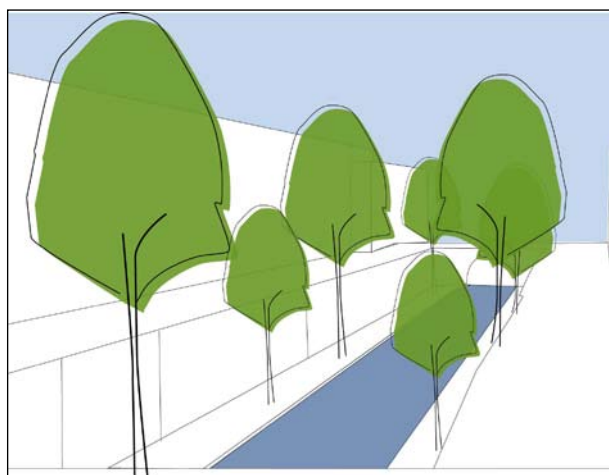
Ontwikkeling laanbeplanting Nieuwegracht



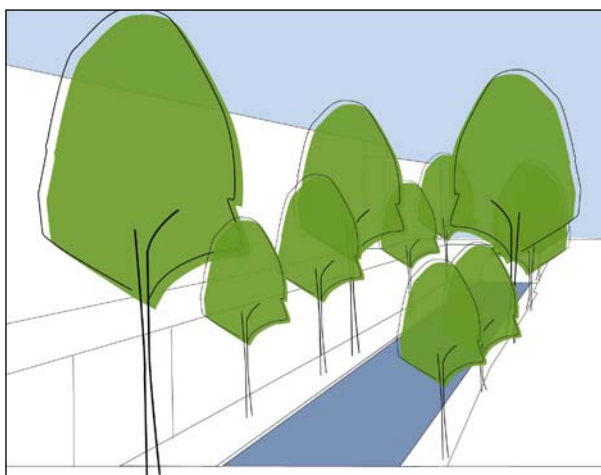
Nieuwegracht: Aanplant vanaf de 17e eeuw



Volgroeide laan in de 19e en begin 20e eeuw



Vergevorderd verval dreigt in de 21e eeuw



Toekomst: Herstel van laan door aanvullen op oude plantafstand. De eenduidige leeftijdsopbouw komt echter niet meer tot stand met de keuze om geen gezonde bomen te kappen.

Plantlocatie

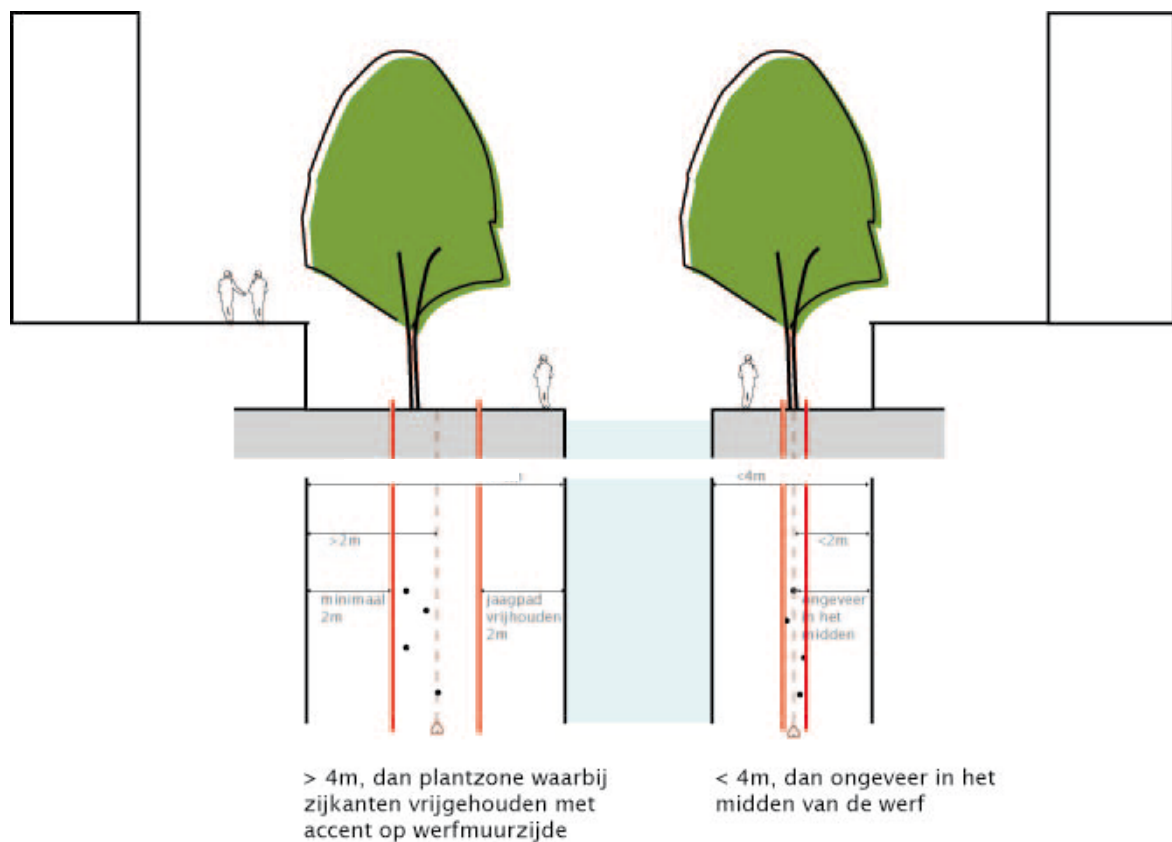
Oudegracht

De werven van de Oudegracht variëren veel in breedte. Daar waar de werven 4m of minder breed zijn, is de plantlocatie bij nieuwe aanplant midden op de werf. Daar waar de werven breder zijn dan 4m gelden bij nieuwe aanplant de volgende uitgangspunten:

- 2m vrij houden vanaf de waterkant, dit was voorheen het jaagpad
- 2m vrij houden vanaf de werfmuur, vanwege de benodigde wortelruimte en om de werfmuur te beschermen.
- Daar tussen in ligt de plantlocatie voor de bomen met een duidelijk accent op de werfmuurzijde. Daarbij houdt het streefbeeld in dat de bomen in een variabele opstelling staan, zodat een informeel beeld blijft bestaan.

Nieuwegracht

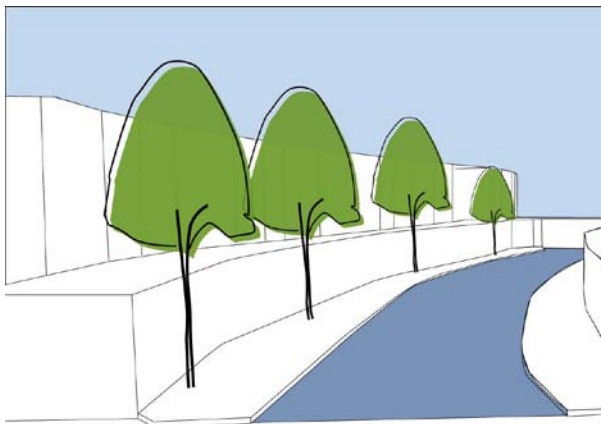
Aangezien de werven van de Nieuwegracht smal zijn (ca. 4m) en de bomen een laan vormen, staan de bomen hier op één rij: in het midden van de werf. Dit biedt, binnen de context van de werven, ook de beste wortelmogelijkheden voor de boom.



Ontwikkeling plantlocatie Oudegracht



Rak 2 rond 1880: bomen vlak naast de werfmuur, hoog opgekroond en relatief kleine kroon



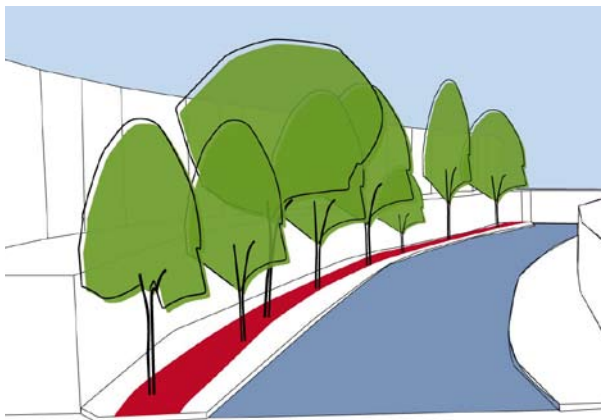
1880: enkele bomen, vlak tegen de werfmuur aan



Rak 2 huidig vanaf de Viebrug



HUIDIG: plantlocatie varieert van dicht bij de werfmuur tot vlak aan het water



STREEFBEELD: wanneer de werven breder zijn dan 4m is de middenzone geschikt als plantzone. Aan beide zijden (werfmuur en walmuur) 2m vrijhouden.

Deelgebied 5 (rak 15) Oudegracht

Deelgebied 5, Twijnstraat a/d Werf

Op deze werf staan van oudsher geen bomen, maar inmiddels staan ze er wel. Bewoners hebben aangegeven bomen te willen behouden op deze werven. Dit is destijds ook toegezegd door de betreffende wethouder.

De historie en ook de huidige setting van dit stukje werf zijn anders dan de andere rakken. Hier staan immers de huizen direct aan de werf in plaats van werfkelders. Het is daarmee veel meer een woonstraatje. Hierbij hoort typerende beplanting die past bij dit specifieke karakter en de smalle werf. Daarom wordt hier een afwijkende boombeplanting voorgesteld.

Het streefbeeld gaat uit van contrasterende boomsoorten van de 2e en 3e grootte. Deze keuze komt naast het woonkarakter ook voort uit de wens dat de bomen geen schade veroorzaken aan de woningen. Kleinere bomen hebben ook een kleiner wortelpakket. Soorten waaraan gedacht kan worden zijn bijvoorbeeld bloesembomen maar geen bomen met een gecultiveerde bol- of zuilvorm. Samen met de betrokkenen kunnen de boomsoorten gekozen worden die zij daar graag willen.



ca. 1900. Twijnstraat a/d Werf is een straatje aan het water. Hier stonden destijds geen bomen



HUIDIG: Er staan bomen op het smalle straatje. Zowel kleine bomen als meidoorns maar ook enkele bomen van de 1e grootte.

Karakteristieken boombeplanting	
	Twijnstraat a/d Werf
sfeer	Contrasterende boombeplanting ten opzichte van de karakteristieke Oude Gracht.
soorten	Keuze voor soorten van de 2e en 3e grootte.
leeftijd	Diversiteit in leeftijd bomen
plantafstand	Diversiteit in plantafstand
plantlocatie	tegen de huizen of vlak langs de walmuur (ivm kabels en leidingen en de loopruimte).



STREEFBEELD: woonstraatje met contrasterende boomsoorten van de 2e grootte.

Deelgebied 3 (rakken 7,8 en 9) Lijnmarktzone

Dit is het centrale, oudste en zeer intensief gebruikte deel van de Oudegracht. Vanwege het veel smallere profiel was hier slechts ruimte voor bescheiden werven, feitelijk alleen een loopzone. Daardoor was er ook geen plek voor bomen. Inmiddels staan er een linde en es-doorn en enkele kleinere bomen als meidoorn en kers.

In dit gebied bij de Vismarkt, Lichtegaard en achter de Lijnmarkt is het streefbeeld om op termijn geen boombeplanting te hebben, met uitzondering van het stuk werf tussen het Wed en de Gaardbrug. De hoge oprijzende panden zijn straks goed te zien. Het maakt het contrast met de wel beplante werven groot en maakt de beleving van de werven daardoor interessanter en spannender.

Nieuwegracht deelgebied 1 (rak 16)

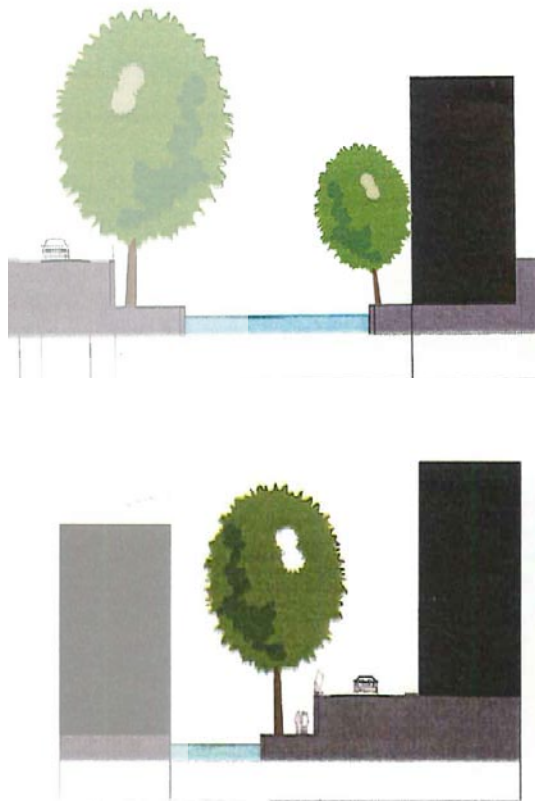
Dit zuidende van de Nieuwegracht wijkt af van de rest van de Nieuwegracht. Er zijn wel werfmuren en werven, maar geen werfkelders. Aan de oostzijde stond over een grote lengte de Servaesabdij, waar een dubbele rij lindes op straatniveau voor stond. In de 19e eeuw betrok Zocher dit gebied van de verlaten abdij bij de aanleg van zijn park langs de singels. Eventuele bomen die nog aan de westzijde op de werf stonden, werden waarschijnlijk verwijderd, om zo de fraaie parkwand te laten uitgroeien. De huizen aan de westzijde keken zo uit op de nieuwe parkrand.

In de jaren tussen 1960-1970 zijn opnieuw willekeurige bomen geplant op de werf aan de westzijde, waarmee aan het parkkarakter van het Zocherplantsoen ernstig afbreuk wordt gedaan. Wanneer deze aan hun einde komen, stellen we voor om geen bomen terug te planten, zodat de parkwand van Zocher weer tot zijn recht kan komen.

Kromme Nieuwegracht

De huidige situatie bestaat uit enkele incidentele werven waarop bomen aanwezig zijn. In de 17^e en 18^e eeuw stonden er ook bomen op straatniveau, maar die zijn weer verdwenen en momenteel wordt er geparkeerd. De incidentele aanwezigheid van bomen op de werven draagt sterk bij aan de beleving en de leefkwaliteit. Ook enkele open plekken aan de overzijde dragen hieraan bij. Daarom is het minder noodzakelijk dan op de Plompetorengracht dat de bomen op straatniveau terugkomen.

Aangezien het gaat om incidentele plekken, zijn de boomsoorten van de Oudegracht ook hier toepasbaar. Ook een diversiteit in leeftijdsopbouw is hier heel goed mogelijk.



Het verschil tussen de Twijnstraat aan de Werf (boven) waar de boom tegen een woning groeit en de Kromme Nieuwegracht (onder) waar er sprake is van werfkelders. (afbeelding: BTLadvies)

Drift

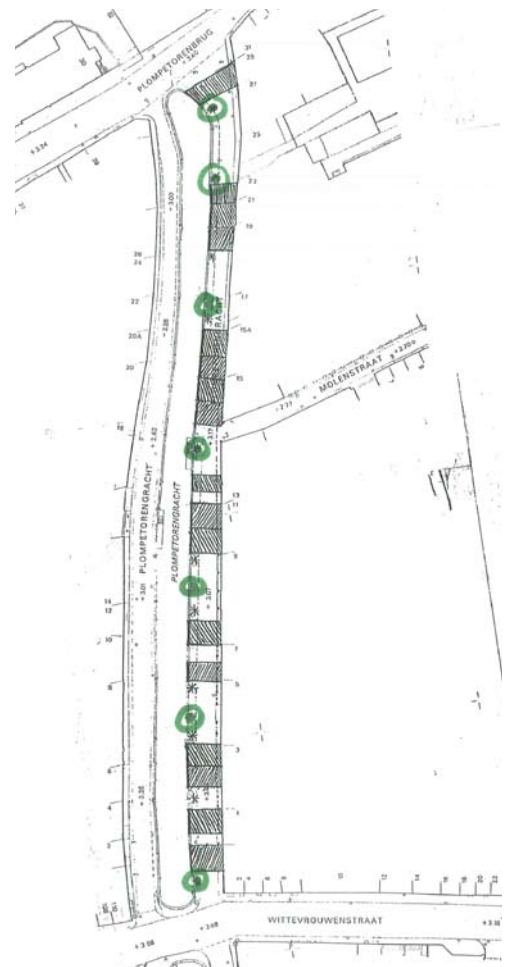
De Drift bestaat uit drie delen: het stuk tussen Kromme Nieuwegracht en het Janskerkhof, het stuk aan het Janskerkhof en het stuk tussen het Janskerkhof en Plompetorengracht. In het beschikbare profiel was geen ruimte voor werven en daarmee ook niet voor bomen, behalve langs het Janskerkhof. Daar staan vanouds kerkhofbomen op straatniveau die de Drift begeleiden. Waarschijnlijk hebben er daarnaast toch tijdelijk een paar bomen op straatniveau gestaan op het noordelijke deel.

In de huidige situatie staan er alleen bomen langs de Drift op het Janskerkhof. De andere twee delen zijn dermate smal dat er nauwelijks plek voor is. Ook is de afwisseling van de smalle straatjes met het open Janskerkhof nu zeer sterk. Vanuit de straatjes zie je de bomen op het Janskerkhof al staan. Net als bij de Kromme Nieuwegracht is het daarom niet noodzakelijk dat hier extra bomen komen.

Plompetorengracht

De Plompetorengracht valt buiten het kader van deze visie, maar hieronder volgt een beknopt advies. Bij de Plompetorengracht worden de vroeger aan de oostzijde aanwezige bomen zeer gemist, waardoor deze gracht als 'kaal' en ondergewaardeerd te boek staat. Het zou een grote winst zijn hier in het rabat aan de waterkant weer een beperkt aantal lindes te planten op plekken zonder werfkelder. Een zevental zou voldoende zijn om het grachtbeeld zeer te verrijken.

Aan de westzijde stonden tot enkele jaren geleden twee oude leilinden op de straat, tussen de nummers 14 en 16. Ze waren hier ooit geplant als zonwering voor het achterliggende huis. Er dient gekeken te worden of er hier leilinden kunnen worden herplant.



Studie naar mogelijkheden voor een aangepast bomenbestand in relatie tot het monumentale karakter van de huidige situatie



Huidige situatie rak 2



Schematische weergave rak 2



Fotomontage rak 2 met minder en kleinere bomen: het lommerrijke grachtbeeld verdwijnt dermate dat we hier niet voor kiezen



Fotomontage van lagere dichtheid, maar geen kleinere bomen. Het karakteristieke beeld blijft hiermee bestaan



Optimalisatie in groei

Naast “behoud monumentaal karakter” en “versterken karakteristieken” is het derde uitgangspunt van het streefbeeld optimalisatie in groei. In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe we de omstandigheden voor de groei van de werfbomen willen optimaliseren.

Lagere dichtheid op de Oudegracht

De dichtheid van de bomen verschilt per rak en werf. Hoe meer bomen, hoe minder wortelruimte en kroonruimte er per boom beschikbaar is, en dit terwijl de wortelruimte al zo klein is. Om een duurzaam bomenbestand te ontwikkelen en de groeipotentie van de bomen te vergroten, zal de dichtheid van de bomen op de Oudegracht verlaagd worden. Doordat er hierdoor meer wortelruimte per boom beschikbaar komt, kan het ook helpen de problemen met wortelopdruk en -schade te voorkomen.

Deze verlaagde dichtheid zal op de lange termijn kunnen ontstaan, naarmate er bomen uitvallen door natuurlijk verloop. De mogelijkheid hiervoor verschilt per rak en is bedoeld voor de Oudegracht, niet voor de Nieuwegracht. Op de Nieuwegracht is immers sprake van een laanbeplanting en is een vaste plantafstand benoemd. Daardoor zal de dichtheid op termijn zelfs iets toenemen. Waar er in de toekomst op de Nieuwegracht weer een scherm van boomkronen zal ontstaan, krijgen de bomen op de Oudegracht meer ruimte om grote volle kronen te ontwikkelen.

Bijvoorbeeld in deelgebied 1 is de dichtheid groot, waardoor de bomen een relatief klein grondpakket hebben om te wortelen. Bovendien is de werf hier relatief smal. Het is te zien aan het uiterlijk van de bomen; voor hun leeftijd ze zijn relatief klein. Als er één of meerdere bomen uitvallen is het aan te bevelen ze niet of minder terug te planten. Daardoor zal er meer mogelijkheid zijn voor de overige bomen om groot te groeien en langer te blijven leven.

Groeiplaatsinrichting

De grond die nu onder de werven zit is na al die eeuwen als voedselbank voor de bomen te hebben gediend uitgeput. Op verschillende plaatsen kwamen er wel in beperkte mate voedingsstoffen mee met het grachtwater, maar met de restauratie van de damwand is dat verleden tijd. Daarom is het voor nieuwe bomen zinvol om te

investeren in een verbeterde groeiplaatsinrichting. Daarmee kunnen de nadelen van de minimale wortelruimte enigszins opgevangen worden. Ook kan het helpen om de problemen met wortelopdruk in werfkelders te verminderen.

Ondergrondse constructies

De allereerste gedachte om de omstandigheden te verbeteren is het toepassen van een ondergrondse constructie, zoals een tree-box. Dergelijke methoden zijn echter niet geschikt voor de situatie op de Utrechtse werven. De meeste van deze constructies zijn namelijk gemaakt om verdichting van de grond te voorkomen. Dat is hier echter geen probleem en bovendien ontbreekt de ruimte voor een dergelijk systeem door de hoge grondwaterstand. Constructies waarbij ook het grondwater wordt buitengehouden vragen een dermate grote, kostbare en kwetsbare ingreep dat ze ook niet toepasbaar zijn. Mochten er in de toekomst nieuwe mogelijkheden of technieken ontwikkeld worden, dan zullen die uiteraard in overweging genomen worden.

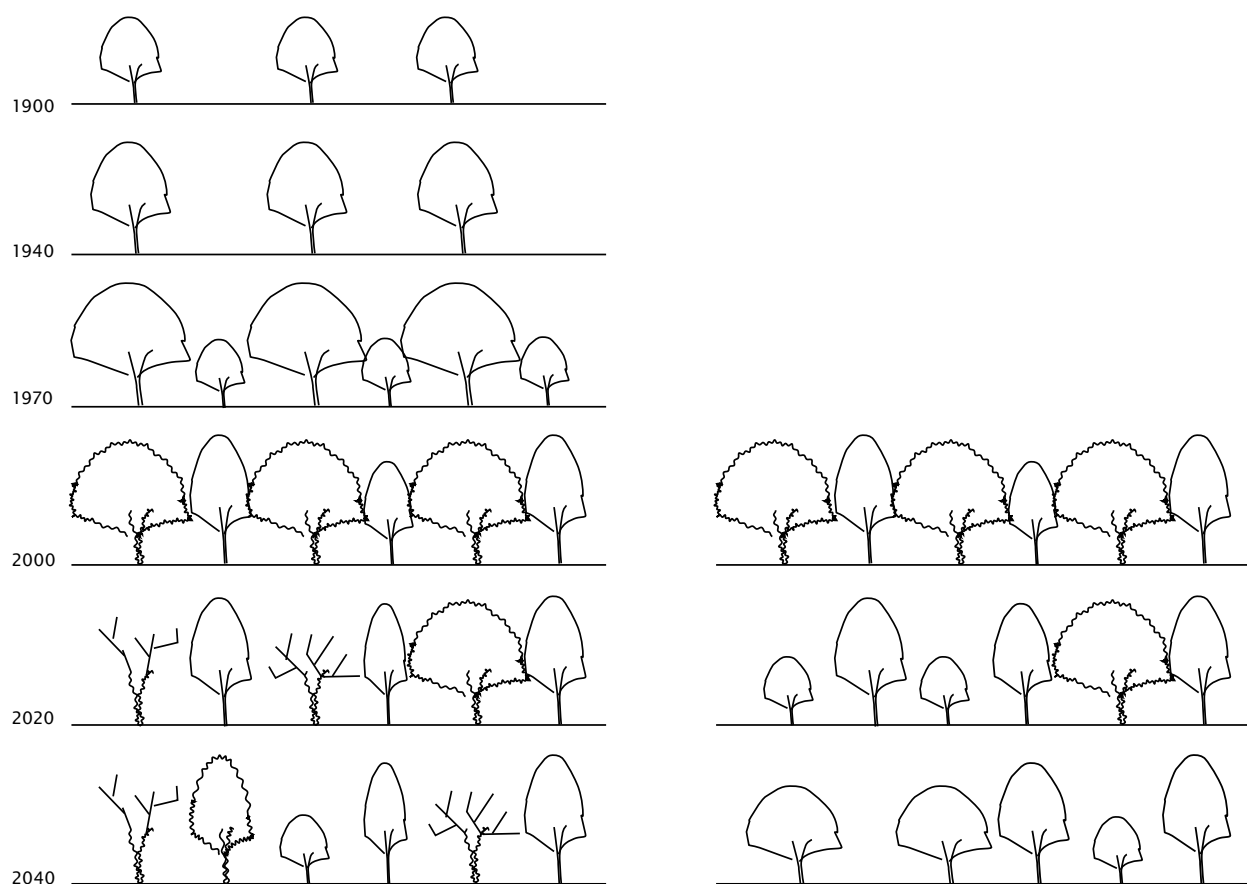
Verhoogde boomspiegels

Een andere optie zou het toepassen van verhoogde boomspiegels kunnen zijn. Door het maaiveld bij de boomspiegel iets te verhogen, krijgen de wortels iets meer doorwortelbare grond tot hun beschikking. Dit heeft alleen zin bij nieuwe aanplant van bomen en dan alleen als de afmeting van de boomspiegel erg groot is. Waar die ruimte er is zonder dat het conflicteert met ander gebruik, kunnen we dit toepassen.

Consequenties van bovenstaande keuzes

Wortelopdruk

Het monumentale beeld van de werven, inclusief de monumentale bomen, kan waarschijnlijk niet bestaan zonder wortelopdruk, hoewel eerder genoemde maatregelen van betere groeiplaatsinrichting en lagere dichtheid al enigszins kunnen bijdragen aan het verminderen van wortelopdruk. De wortels hebben weinig ruimte, en zullen dus altijd de grenzen blijven opzoeken. Om wortelopdruk verder tegen te gaan, zouden we kleinere bomen kunnen planten, of de bomen kappen zodra er sprake is van wortelopdruk. Dit zou echter het monumentale beeld zodanig aantasten, dat dit niet opweegt tegen het probleem van wortelopdruk. Ook methodes die soms in gewone straten worden gehanteerd, zoals een bomenbak, zijn hier niet toepasbaar. Ze zouden de



Er zijn diverse mogelijkheden voor verlaging van de dichtheid en nieuwe aanplant. Nu is sprake van het linker scenario, waarin het leven bomen zo lang mogelijk gerekt wordt en vervolgens een boom wordt teruggeplant. In het rechter scenario is sprake van een lagere dichtheid.



Een dergelijke boom zoals hier midden in, draagt niet bij aan de beeldkwaliteit en heeft ook die potentie niet. Deze kan omwille van de naastgelegen bomen weggehaald worden.



De kleine boom in het midden kan de concurrentie met de naastgelegen grotere bomen niet aan, zowel ondergronds als bovengronds.

hier geringe doorwortelbare diepte nog verder verkleinen en dat zou desastreus zijn voor de bomen. Het gevolg van deze afweging is, is dat er net als nu al het geval is, vaker opnieuw bestraat zal moeten worden. Daarnaast kan op de Nieuwegracht het verwijderen van de bestrating een reële optie zijn, aangezien deze in veel mindere mate dan de Oudegracht gebruikt wordt. Dit zou ook kunnen op de Kromme Nieuwegracht. In de plaats van bestrating zou gras denkbaar zijn. De ondergrondse ruimte en andere groeiomstandigheden voor de boomwortels verbeteren hierdoor enigszins. Wel moet onderzocht worden of het gras (of een andere bodembedekker) wil groeien onder de bomen, of het te beheren is en of het maatschappelijk haalbaar is.

Werkkelders

Hiervoor geldt min of meer hetzelfde als voor wortelopdruk in het algemeen. Als we geen schade aan werkkelders willen, dan zouden we genoeg moeten nemen met veel kleinere bomen of een doorlopende damwand onder de werfmuur plaatsen. Een dergelijke damwand is kwetsbaar en daardoor geen duurzame oplossing. We kiezen er dus voor om enige vorm van wortelopdruk te accepteren, hoewel eerder genoemde maatregelen van groeiplaatsinrichting, lagere dichtheid en een plantlocatie midden op de werven al enigszins kunnen bijdragen aan het verminderen van wortelopdruk.

De gemeente is aansprakelijk voor de bomen en de muren. Zo ook voor de wortels en de schade die deze aanrichten. Echter zodra de wortels bij een erfscheiding binnendringen is de eigenaar van dit perceel zelf verantwoordelijk voor de verwijdering en de gevolgen bij het nalaten daarvan. Wanneer het afkappen van wortels echter betekent dat de boom daardoor instabiel wordt danwel afsterft is degene die dit uitvoert aansprakelijk en kan ook een schadeclaim volgen. De claim betreft dan de waarde die de boom vertegenwoordigt.

De voorlichting hierover aan betrokkenen en de communicatie hierover zal geëvalueerd en vervolgens aangescherpt moeten worden. Bewoners weten dan waar ze aan toe zijn en de rechten en plichten van bewoners en gemeente worden voor iedereen bekend en inzichtelijk gemaakt.

7. Denkrichting toekomstig beheer

Van streefbeeld naar beheer

In het vorige hoofdstuk zijn de drie uitgangspunten van het streefbeeld (“behoud monumentaal karakter”, “versterken karakteristieken” en “optimalisatie in groei”) besproken. Sommige van de huidige bomen voldoen aan alle aspecten van het streefbeeld, andere minder of helemaal niet. Om het gewenste streefbeeld te bereiken en daarmee de knelpunten uit het analysegedeelte van deze visie te verminderen, zal er langzamerhand een omvorming naar dit streefbeeld plaats gaan vinden. Dit gaat langzamerhand omdat voor alle bomen op de werven geldt dat ze beheerd blijven worden volgens het reguliere onderhoud totdat de technische mogelijkheden daarvoor zijn uitgeput. Er is dan sprake van een onveilige situatie. In die gevallen vraagt de gemeente een kapvergunning aan, of als dat nodig is een noodkapverordening. Dit is de gangbare werkwijze voor alle bomen in de stad en is vastgelegd in het Bomenbeleid Utrecht (2009).

Hieronder wordt alvast een denkrichting gegeven voor een van de belangrijkste aspecten van het beheerplan: de beplantingsstrategie.

Beplantingsstrategie

In het op te stellen beheerplan wordt per rak uitgewerkt wat de huidige boombeplanting is en hoe er gehandeld moet worden wanneer een boom uitvalt, zodanig dat het past in het streefbeeld.

In het geval dat er een boom uitvalt, is het van belang om te weten of deze boom bijdroeg aan het streefbeeld (onder meer qua soort, locatie, dichtheid, monumentaliteit) of niet. Bomen die nu al helemaal in het streefbeeld passen, kunnen in principe als zodanig herplant worden als ze uitvallen. Enige mate van flexibiliteit is daarbij nodig, zodat de beheerder in het veld in kan spelen op de situatie ter plekke. De beheerder heeft dan bijvoorbeeld de mogelijkheid om de boom enkele (2) meters naast de oude locatie te planten als dat nodig is in verband met riolering, een naastgelegen boom of een kelderdeur.

Bomen die niet in het streefbeeld passen, worden bij uitval met een andere soort, op een andere locatie of niet teruggeplant. Het niet terugplanten van bomen is nodig om op de Oudegracht een lagere dichtheid te bereiken, zoals eerder is aangegeven. Voor alle bomen geldt dat ze volgens de hierboven aangegeven, gangbare werkwijze beheerd zullen worden, ook deze bomen

die niet in het streefbeeld passen. Nieuwe aanplant past altijd in het streefbeeld. Op den duur zijn zo alle bomen op de werven passend in het streefbeeld en is er sprake van een duurzaam bomenbestand.

Bovenstaande denkrichting levert per deelgebied een toekomstig beeld op.

Voor de deelgebieden 1, 2, 3 (tussen het Wed en de Hamburgerbrug), 4 en 5 (westzijde) op de Oudegracht gaat het om een streefbeeld van 1e grootte bomen met een grote, volle kroon. Om deze bomen meer ruimte te geven om als zodanig uit te groeien wordt de dichtheid aan bomen op de lange termijn verkleind doordat sommige bomen niet vervangen zullen worden.

De boombeplanting op de werven in deelgebied 3 bij de Vismarkt, Lichtegaard en achter de Lijnmarkt komt op termijn te vervallen. Ook een uitzondering is de Twijnstraat a/d Werf in deelgebied 5, op deze werf vindt op termijn een omvorming plaats naar kleinere bomen.

Op de Nieuwegracht gaat het om een kleine toename in de dichtheid. Uitzondering is de westzijde in deelgebied 1, waar een paar bomen op termijn verdwijnen om ruimte te bieden aan een optimale ontwikkeling van de bomenparkwand van het Zocherplantsoen. Op de Kromme Nieuwegracht blijft het aantal bomen nagenoeg gelijk.

Overige aspecten

Vanuit het streefbeeld zijn de volgende maatregelen met betrekking tot beheer en onderhoud benoemd die in het beheerplan uitgewerkt dienen te worden:

- Verbeteren van de groeiplaatsinrichting bij aanplant door nieuwe grond aan te brengen.
- Stappen naar het naderen van het streefbeeld uitgezet in een tijdspad en afstemming met de werkzaamheden van de restauratie en de VTA-gegevens.
- Eventueel toedienen van meststoffen en eventueel andere zaken als beluchting
- Monitoring van de voedingsstoffen en vochtuishouding
- Haalbaarheid van verwijderen bestrating Nieuwegracht
- Maatwerk in snoei in combinatie met doorrijhoogtes
- Afstemming met de ondergrondse infrastructuur
- Werkwijze wanneer er sprake is van ziektes zoals momenteel de bloedingsziekte bij paardenkastanjes.
- Genenbank cultuurhistorisch bijzondere soorten.



Samenvatting Deel 2 - Visie op de toekomst

De uitgangspunten voor de werfbomen in de toekomst zijn:

- behoud monumentaal karakter
- versterken karakteristieken
- optimalisatie in groei

In de onderstaande tabellen is een overzicht gegeven van de veranderingen van verleden naar heden en toekomst. In enkele bijzondere deelgebieden, zoals de Twijnstraat a/d Werf en bij het Zocherplantsoen, zijn aparte uitgangspunten geformuleerd.

Het streefbeeld voor de toekomst gaat uit van behoud van de grote monumentale boombeplanting. Belangrijke maatregelen om tegemoet te komen aan de beperkte ondergrondse en bovengrondse ruimte zijn een lagere dichtheid van bomen op de Oudegracht en een betere ondergrondse groeiplaatsinrichting. Consequentie van de keuzes is dat een zekere mate van wortelopdruk niet voorkomen wordt.

Oudegracht Karakteristieken boombeplanting			
	Verleden	Heden	Toekomst
sfeer	Lommerrijk, gevarieerd, allure	Zeer lommerrijk en zeer gevarieerd	Lommerrijk, gevarieerd, allure
soorten	beperkt	zeer divers	divers
grootte	1e	1e/2e/3e	1e
leeftijd	gemengd	gemengd	gemengd
dichtheid	laag	zeer dicht	dicht
plantlocatie	werfmuurzijde	overal	rondom midden, accent op werfmuurzijde
inrichting groeiplaats	goed	slecht	goed, bij nieuwe aanplant

Nieuwegracht Karakteristieken boombeplanting			
	Verleden	Heden	Toekomst
sfeer	Statige laan	Restant laan	Statige laan
soorten	beperkt	divers	beperkt
grootte	1e	1e	1e
leeftijd	zelfde	gemengd	gemengd
dichtheid	zeer dicht	dicht	zeer dicht
plantlocatie	midden	midden	midden
groeiplaats	goed	slecht	goed, bij nieuwe aanplant

8. Vergunningen

Op of in de werven worden activiteiten ontwikkeld die gevolgen kunnen hebben voor de bomen op de werven. Bij al deze activiteiten dient door de betreffende dienst/afdeling getoetst te worden of de te vergunnen activiteit schade kan opleveren aan de bomen op de werven.

Rioolwerkzaamheden

Wanneer een huisaansluiting of een vetvangput aangevraagd wordt dient de vergunningverlenende afdeling te laten toetsen of het tracé van de riolering of de locatie van de vetvangput niet in het cruciale wortelpakket van bomen geprojecteerd is. De locaties dienen door een boomdeskundige getoetst te worden. Tijdens de uitvoering dient een boomdeskundige aanwezig te zijn.

Kabels en leidingen

Wanneer een nutsaansluiting aangevraagd wordt dient de vergunningverlenende afdeling te laten toetsen of het tracé van de nutsaansluiting niet in het cruciale wortelpakket van bomen geprojecteerd is. De locaties dienen door een boomdeskundige getoetst te worden. Tijdens de uitvoering dient een boomdeskundige aanwezig te zijn.

In de werven zijn momenteel weinig nutsaansluitingen aanwezig. Het streven is om dat ook zo te houden. Het verdient de voorkeur om nutsaansluitingen zoveel mogelijk via de kelders en de erbovengelegen straat te laten lopen.

Evenementen

Bij het verlenen van een evenementenvergunning dient aangegeven te worden dat geen zware objecten en opslag van olie, brandstoffen en chemicaliën binnen de kroonprojectie geprojecteerd mogen worden.

Terrassen

Bij de aanvraag van een terrasvergunning dient aan de aanvrager aangegeven te worden dat de boomspiegel vrij gehouden moet worden van tafels en stoelen en dat de boomspiegels geen onderdeel mogen uitmaken van looproutes. Ook dient de aanvrager aangegeven te worden dat de werfverharding mogelijk opgedrukt kan worden ten gevolge van wortelgroei van bomen. Hinderlijke wortelopdruk dient altijd gemeld te worden aan de wijkopzichter.

Onderhoudswerkzaamheden

Voor alle onderhoudswerkzaamheden in de nabijheid van bomen gelden de maatregelen zoals weergegeven op de poster "Boombescherming op bouwlocaties" van de Vereniging Stadswerk Nederland. Deze komen er kortgezegd op neer dat de kroon en het wortelpakket van de bomen niet belast en aangetast mogen worden.

Bij werkzaamheden nabij een boom is het uitgangspunt dat de boom gehandhaafd blijft en dat maatregelen genomen worden om de boom te sparen. De maatregelen kunnen in het geval van de wal- en/of werfmuren bestaan uit speciale constructieve aanpassingen van die wal- en/of werfmuur. Actueel ten tijde van het opstellen van deze visie zijn de restauratiewerkzaamheden aan de walmuren. Vooruitlopend daarop wordt samen met de klankbordgroep onderzocht welke bomen behouden kunnen worden, voor welke bomen een speciale constructie ontwikkeld wordt en eventueel welke bomen niet te handhaven zijn ten gevolge van de werkzaamheden.

Gemeentelijke vellijst

De gemeente stelt twee maal per jaar (in april en oktober) een gemeentelijke vellijst op. Op deze lijst staan ongezonde bomen die op termijn een gevaar voor de omgeving kunnen worden. Om de bomen op deze vellijst te mogen kappen, vraagt de gemeente een vergunning aan. De vellijst wordt opgesteld op basis van regelmatige veiligheidsinspecties van de bomen.

Kapvergunning

Voor ongezonde bomen die op termijn een gevaar voor de omgeving opleveren of moeten wijken voor een (bouw) project moet de gemeente een kapvergunning aanvragen.

Noodkapprocedure

Ondanks de regelmatige veiligheidsinspecties kan het voorkomen dat er een boom wordt aangetroffen die zodanig is aangetast dat hij elk moment kan omvallen. De boom vormt dan een direct gevaar voor de omgeving. In dat geval mag de gemeente -op advies van de gemeentelijke bomenadviseur- een boom vellen zonder de kapvergunningprocedure te doorlopen. Dit heet een noodkap. De boom wordt dan direct, bijvoorbeeld in het geval van een scheefgezakte boom, of anders binnen enkele dagen gekapt. Ook wordt in sommige gevallen een boom flink gesnoeid zodat hij geen risico meer vormt voor de omgeving. Hiermee wordt kap voorkomen.

9. Communicatie en participatie

De bomen op de grachten hebben een belangrijke functie voor de Utrechtse binnenstad. Ze maken de stad aantrekkelijk en plezierig voor bewoners en bezoekers. De betrokkenheid bij de bomen op de werven is dan ook groot. Nadat in 2008 was gebleken dat voor de Utrechtse werven een grootschalige restauratie noodzakelijk was, werd al snel duidelijk dat er ook behoefte was aan een visie over de werfbomen. Een visie met een streefbeeld dat een leidraad zou vormen voor toekomstig beheer aan de bomen. Die Bomenvisie is er nu en de keuzes die, soms in het belang van de bomen (streefbeeld) en soms in het belang van andere zaken zoals horeca of restauratiewerkzaamheden, worden genomen staan erin beschreven. Deze paragraaf gaat in op de manier waarop de gemeente betrokkenen over de Bomenvisie informeert en de participatie bij enkele van de te nemen beslissingen.

Communicatiedoel

Omdat het ten aanzien van de bomen soms gaat om keuzes die uitleg behoeven, is het belangrijk dat alle betrokken partijen op de hoogte zijn van de Bomenvisie en weten dat genomen beslissingen zijn gebaseerd op de uitgangspunten voor het toekomstig beleid.

Communicatieaanpak

In het najaar wordt het conceptplan besproken met de klankbordgroep en enkele andere belangengroepen, zoals de wijkraad Binnenstad. Nadat de visie wordt vastgesteld, start een inspraakperiode en ligt de visie zes weken ter inzage. Deze periode wordt breed aangekondigd, onder andere via de website, digitale nieuwsbrief, een persbericht/lokale media, in 'Ons Utrecht', Twitter en een wijkbericht. Tijdens de inspraakperiode kan iedere belanghebbende een zienswijze indienen. Halverwege deze periode wordt er een informatieavond georganiseerd waarbij de visie wordt toegelicht en kan worden ingegaan op vragen.

Nadat de visie is vastgesteld draagt de gemeente er zorg voor dat alle betrokkenen zijn geïnformeerd over de Bomenvisie en dat ze zich, voor zover dat op hen van toepassing is, op de hoogte kunnen stellen van de hoofdlijnen van de nieuwe visie. Om dit te bereiken is communicatie naar zowel interne als externe doelgroepen nodig.

Via de interne communicatie wordt iedereen die in zijn werk te maken heeft met de werfbomen geïnformeerd

over de visie. Goede onderlinge afstemming is een belangrijk uitgangspunt bij het werken met werfbomen. Extern informeert de gemeente bewoners, ondernemers en andere belangengroepen door onder andere de visie op de gemeentelijke website te publiceren en hier bekendheid aan te geven. Dat kan onder andere via persberichten, de digitale nieuwsbrief en Twitter. Ook wordt via de lokale media, waaronder de Binnenstadskrant, bekendheid gegeven aan de visie. Informatieavonden en rondleidingen worden gebruikt om een mondelinge toelichting te kunnen geven en op vragen in te gaan. Deze visie is de basis voor een nieuw op te stellen beheerplan. Zodra dit beheerplan beschikbaar is, kan ook daarvoor een communicatieaanpak worden voorgesteld.

Participatieaanpak

Zowel voor de Oude- als de Nieuwegracht wordt bij uitval van een boom en indien er tot herplant wordt overgegaan de boomkeuze bepaald in overleg met de klankbordgroep, direct omwonenden en andere betrokkenen, zoals ondernemers. Hierbij zijn de kaders van de bomenvisie en het uit te werken beheerplan uitgangspunt. De vorm waarin deze participatie gaat plaatsvinden wordt in het beheerplan uitgewerkt.

Voor het deelgebied Twijnstraat a/d Werf wordt een afwijkende boombeplanting voorgesteld. Samen met de aanwonenden kiest de gemeente, binnen de gestelde kaders van de visie, de definitieve boomsoorten.

De klankbordgroep heeft een belangrijke rol gespeeld bij het opstellen van de Bomenvisie en het begeleiden van de restauratie van de walmuren. Tijdens de restauratie van de wal- en kluismuren blijft de klankbordgroep actief. Dit omvat onder meer het ter plekke en samen met de gemeente bepalen of en hoe de bomen te sparen zijn voorafgaand aan de uitvoering van de restauratiewerkzaamheden. Ook gaat de klankbordgroep jaarlijks het beheerplan evalueren.



Situatie waterkering Utrechtse Grachten

lage walmuren en kluismuren.



Auteurs: F.J. van der Vaart en A. van Riezen
Stadswerken

Datum: 2 juli

Situatie waterkering Utrechtse Grachten

lage walmuren en kluismuren.

Auteur: ing. F.J. van der Vaart
Vakgroepbeheerder Civiele Constructies
Stadswerken, Stedelijk Beheer, Beheer & Programmeren

ing. A. van Riezen
Projectmanager
Stadswerken, IBU Stadsingenieurs, Projectmanagement

Datum: 2 juli
Status: definitief



Samenvatting

Uit het onderzoek aan de funderingsconstructies van de lage walmuren en overige constructies van de Utrechtse grachten komt naar voren dat deze in een matige tot slechte staat verkeren. Op korte termijn is grootschalige restauratie onderhoud nodig om de grachten voor verder verval te behoeden en de grachten hun monumentale status te laten behouden.

Na de constatering van de omvang en de oorzaak van de schade, is er gekeken naar diverse oplossingen. Deze oplossingen zijn besproken en beoordeeld op diverse punten. De belangrijkste punten waar naar gekeken is betrof het monumentale karakter, de uitvoerbaarheid in een beperkte ruimte en de duurzaamheid van de oplossing. Uiteindelijk heeft deze afweging geresulteerd in één standaard oplossing, waarbij een grote mate van prefabricage bedacht zodat de overlast voor de omgeving, tijdens de uitvoering, zoveel mogelijk wordt beperkt.

Op basis van kengetallen en ervaringscijfers is er ook een inschatting gemaakt van de totale projectkosten van het project. De totale uitvoering wordt nu ingeschat op € 35.600.000,- (prijspeil 2009).



Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Huidige situatie	6
2.1	Constructies	6
2.2	Situatie walmuren	9
2.2.1	Oorzaak slechte toestand paalfundering	11
2.3	Bomen	11
2.4	Werfverharding	12
3	Oplossing	15
3.1	Uitgangspunten	15
3.2	Aandachtspunten	15
3.3	Uitwerking oplossing	15
3.4	Bomen	16
3.5	Werfverharding	16
4	Financiën en planning	18
4.1	Kostenraming restauratiewerkzaamheden	18
4.2	Planning	18
5	Werfmuren.	19

1 INLEIDING

Dit rapport geeft een beeld van de huidige toestand van de Utrechtse Grachten en dan met name de lage walmuren. Tijdens reguliere onderhoudswerkzaamheden werd er een schade aan de fundatie van een stuk lage walmuur geconstateerd. Dit was de reden om een grootschalig onderzoek te starten naar de constructieve staat van deze fundering. Tegelijkertijd is er gekeken naar de staat van onderhoud van de Utrechtse grachten in de binnenstad.

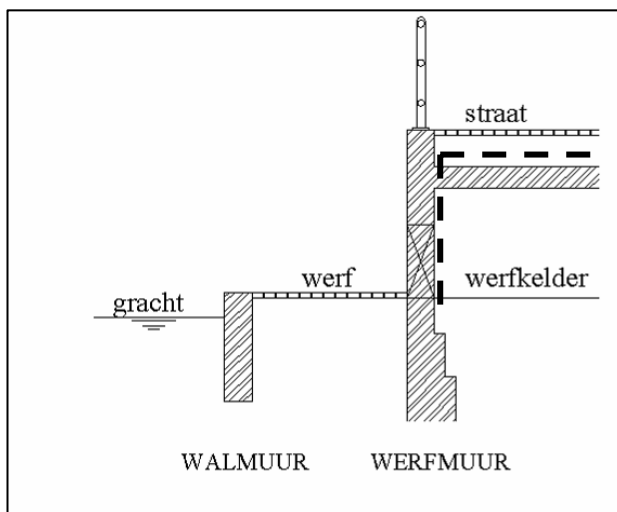
Dit rapport geeft een beknopt en samengevat beeld van het uitgevoerde onderzoek, de voorgestelde oplossing en de daarbij horende kosten.

2 HUIDIGE SITUATIE

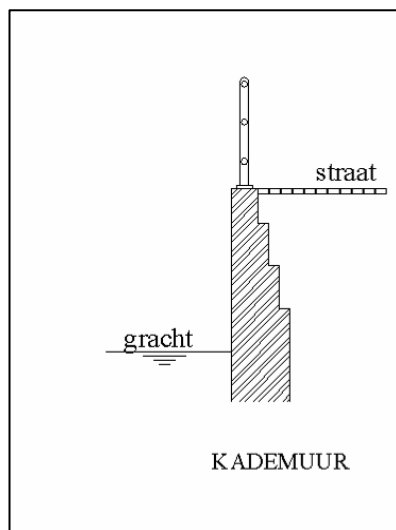
2.1 Constructies

In de Utrechtse binnenstad komt men bij de grachten op de scheiding tussen water en weg een drietal muren tegen.

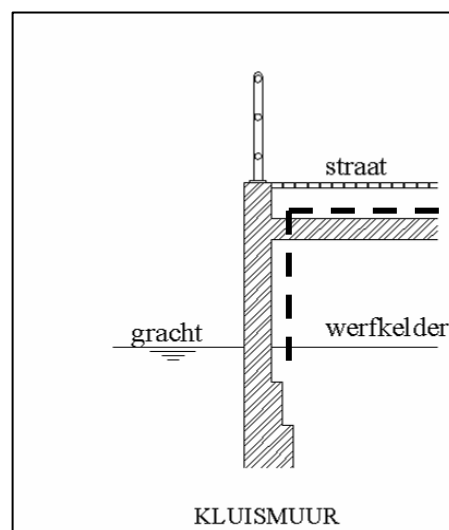
- De werfmuren (afb. 1);
- De kluiswuren / kademuur (afb. 2 en afb. 3)
- De lage walmuren (afb. 1).



Afb. 1 overzicht wal- en werfmuur



Afb. 2 overzicht kademuur

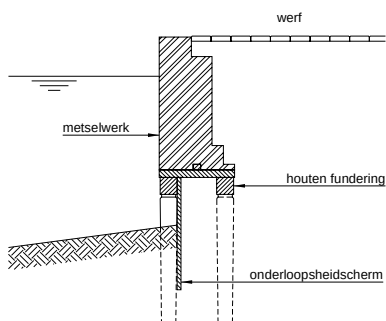


Afb. 3 overzicht kluismuur

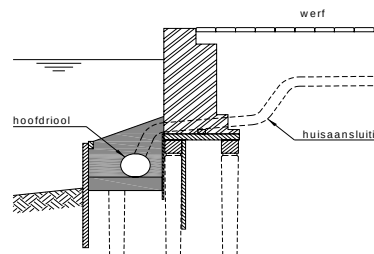
De walmuur vormt de scheiding tussen de gracht en de werf. Oorspronkelijk bestond de muur uit een houten beschoeiing of een gemetselde muur van handvorm bakstenen met daaronder een houten funderingsconstructie. Deze funderingsconstructie bestaat uit palen met daarop een vloer (zie afb. 4).

In de jaren 50 en 60 van de 20e eeuw heeft de gemeente Utrecht grootschalig onderhoud uitgevoerd aan walmuren. Circa 50 procent van de oorspronkelijke walmuren is vervangen door een nieuwe constructie. Deze constructie bestaat uit houten palen met daarop een gewapende betonnen vloer, vervolgens is hierop nieuw metselwerk aangebracht (zie afb. 6).

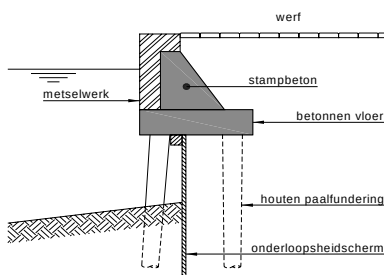
Op een aantal locaties zijn ook afwijkende constructies toegepast, omdat deze constructies in geringe mate voorkomen worden deze in dit rapport verder buiten beschouwing gelaten.



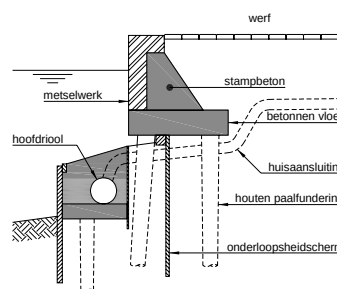
Afb. 4 Oorspronkelijke constructie



Afb. 5 Oorspronkelijke constructie met rioolkoffer uit de jaren 80



Afb. 6 Constructie uit de jaren 50 en 60



Afb. 7 Constructie uit de jaren 50 en 60 met rioolkoffer uit de jaren 80

In de jaren 80 van de 20e eeuw is begonnen met de aanleg van een riolering langs de Oude- en Nieuwegracht. Het riool is aangebracht in een betonnen koffer aan de grachtzijde langs de walmuur (zie afb. 5 en afb. 7). Van de totale lengte van de walmuren (ca. 4 kilometer) is bij ongeveer 90 procent een rioolkoffer aanwezig.

De kluis en/of kademuur is de grote uitvoering van de walmuur. Bij de overgang tussen water (gracht) en straatniveau is bij de Nieuwe- en Oudegracht een tussenniveau aanwezig, de zogenaamde werf. Op grote delen van de andere Utrechtse grachten ontbreekt dit deel. En vormt alleen een hoge muur de afscheiding tussen gracht en straatniveau, de zo genaamde kluismuur.

Voorbeelden van een kluismuur vindt men onder andere bij het Stadhuis, de Vismarkt en de Plompetorengracht (zie foto 1 en foto 2).



Foto 1 Kluismuur op de Plompetorengracht



Foto 2 Kluismuur nabij het Stadhuis

2.2 Situatie walmuren

Naar aanleiding van de slechte staat van de fundering van een stuk walmuur, nabij de Geertbrug, geconstateerd tijdens onderhoudswerkzaamheden in het voorjaar van 2007 aan de betreffende walmuur (foto 3 en foto 4). Is vanaf eind 2007 tot juli 2008 onderzoek gedaan naar de schades aan de walmuren.



Foto 3 Bezweken fundering walmuur geconstateerd bij regulier onderhoud in 2007



Foto 4 Ander deel bezweken fundering

Door duikinspecties (zie foto 5 en foto 6), uitgevoerd door het onafhankelijke adviesbureau Baars-CIPRO, is een goed beeld verkregen van de toestand waarin de walmuren en kluismuren verkeren.

Er is in het bijzonder gekeken naar de staat waarin de houten fundering verkeert. Hiervoor zijn er onder water steekproefsgewijs indringingsmetingen uitgevoerd om te bepalen hoe ver de palen zijn ingerot. Ook zijn er houtmonsters genomen om te bepalen welke houtsoort er is gebruikt voor de palen en te bepalen welke schademechanisme de rot veroorzaakt. Op plaatsen waar de fundering niet bereikbaar was voor inspectie, dit in verband met de aanwezigheid van de rioolkoffer, zijn de resultaten van naastgelegen wel toegankelijke delen geëxtrapoleerd.



Foto 5 Duikers actief op de Oudegracht

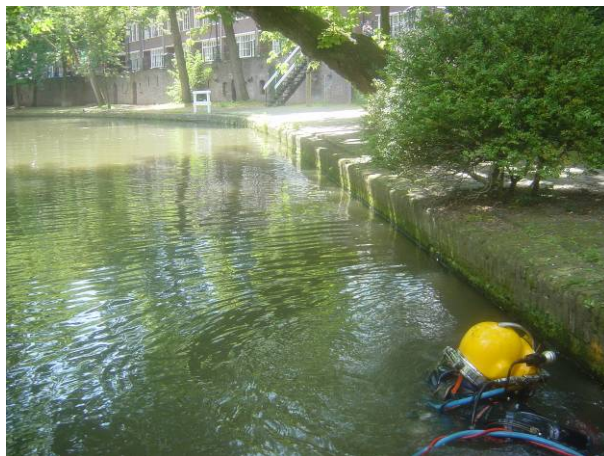


Foto 6 Duikinspectie in uitvoering

Uit de onderzoeken zijn de volgende punten naar voren gekomen:

- De houten paalfunderingen van de walmuren verkeren in een matige tot slechte staat. De restlevensduur is naar schatting maximaal 10 jaar. De slechte staat van de houten funderingen heeft ernstige schade aan het metselwerk, scheuren, verzakkingen, gaten en lekkages bij de huisaansluitingen van de riolering tot gevolg.
- Naast de houten paalfunderingen zijn ook de onderloopsheidschermen¹ in slechte staat. Hierdoor vindt uitspoeling van grond plaats vanachter de walmuur met als gevolg verzakkingen in de bestrating op de werven
- Veel wortel doorgroei van bomen, hierdoor is het metselwerk weggedrukt met als gevolg scheuren en loszittende stenen/rollagen (zie foto 7)
- Uitgesleten voegwerk ten gevolge van waterstroming.
- Beschadigde stenen ter plaatse van de rollaag door aanvaringen van boten (zie foto 8).

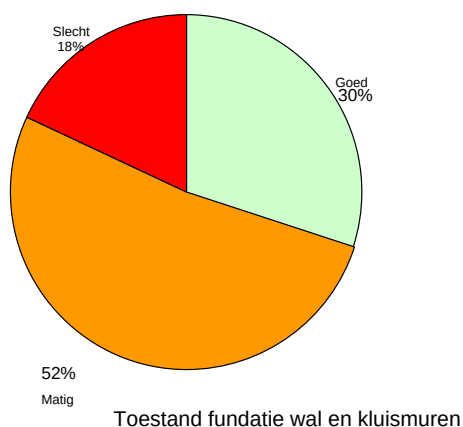


Foto 7 Wortel doorgroei in de walmuur



Foto 8 zwaar beschadigde walmuur

Door de matige tot slechte staat van de fundering kan rekenkundig niet worden aangetoond dat de walmuren aan hun functie (het keren van grond) voldoen. Er is dus een situatie ontstaan die we niet willen. De situatie buiten voldoet niet meer aan rekenkundige norm en aan de gebruikseisen die aan de constructie gesteld mogen worden. Een grote concentratie van mensen, zoals bij bijvoorbeeld concerten het geval is, is niet meer mogelijk.



De onderzoeksresultaten aangaande de walmuren, zijn samengevat in een tweetal tekeningen die zijn bijgevoegd achteraan dit hoofdstuk (zie bladzijde 13 en 14).

¹ Een onderloopsheidsscherm staat als een aaneengesloten scherm tussen de palen van de fundering. Dit zorgt er voor dat er geen zand of grond tussen de palen door naar het water kan stromen waardoor er gaten in de werf kunnen vallen.

2.2.1 Oorzaak slechte toestand paalfundering

De slechte toestand van de paalfundering wordt meest waarschijnlijk veroorzaakt door een tweetal oorzaken.

1. De gebruikte houtsoort (grenen), in combinatie met een van nature in het water aanwezig bacterie;
2. De aanleg van de riolering, waarbij de paalkoppen voor een langere tijd hebben drooggestaan.

Er zijn voor de paalfundering grenen palen gebruikt. Deze palen, zo blijkt, zijn gevoelig voor van nature in het water aanwezige bacteriën. Deze bacteriën eten de grenen houten palen als het ware op. Om deze reden mogen vanaf de jaren tachtig van de vorige eeuw voor paalfunderingen alleen nog vuren houten palen worden gebruikt. Deze zijn door een iets andere chemische samenstelling ongevoelig voor deze bacteriële aantasting.

Het aantastingsproces gaat in een zeer langzaam tempo maar is bij de onderzochte paalfunderingen in een (ver) gevorderd stadium.

Een ander schademechanisme dat hier is geconstateerd is waarschijnlijk veroorzaakt door het voor een langere tijd droog staan van de paalkoppen tijdens het aanbrengen van de rioolkoffer voor de muren begin jaren tachtig van de vorige eeuw. Als palen voor een lange tijd droog staan dan kunnen ze worden aangetast door schimmels. Deze schimmels gaan door met hun verwoestende werk ook nadat de waterstand weer is teruggebracht naar zijn oorspronkelijke hoogte. Dit proces gaat veel sneller en hebben alleen effect op de delen die droog hebben gestaan.

Steden waar deze vorm van aantasting ook is geconstateerd zijn bijvoorbeeld Haarlem en Dordrecht. Hier hebben in het verleden grondwaterstand verlagingen plaats gevonden met als gevolg dat de houten funderingen van in dit geval woningen ernstig is aangetast.

2.3 Bomen

De bomen op en nabij de grachten vormen een levend onderdeel van de Rijksmonumentale grachten. Echter, de bomen en de grootte ervan spelen een rol bij de geconstateerde problemen. Door de beperkte levensruimte (ruimte waar de boom zijn voeding vandaan kan halen) voor de bomen ontstaan er problemen. Omdat de wortels op zoek gaan naar alternatieven om aan voedsel en levensruimte te komen. Deze zoektocht uit zich onder andere in de vorm van wortelopdruk en wortelgroei door de muren)

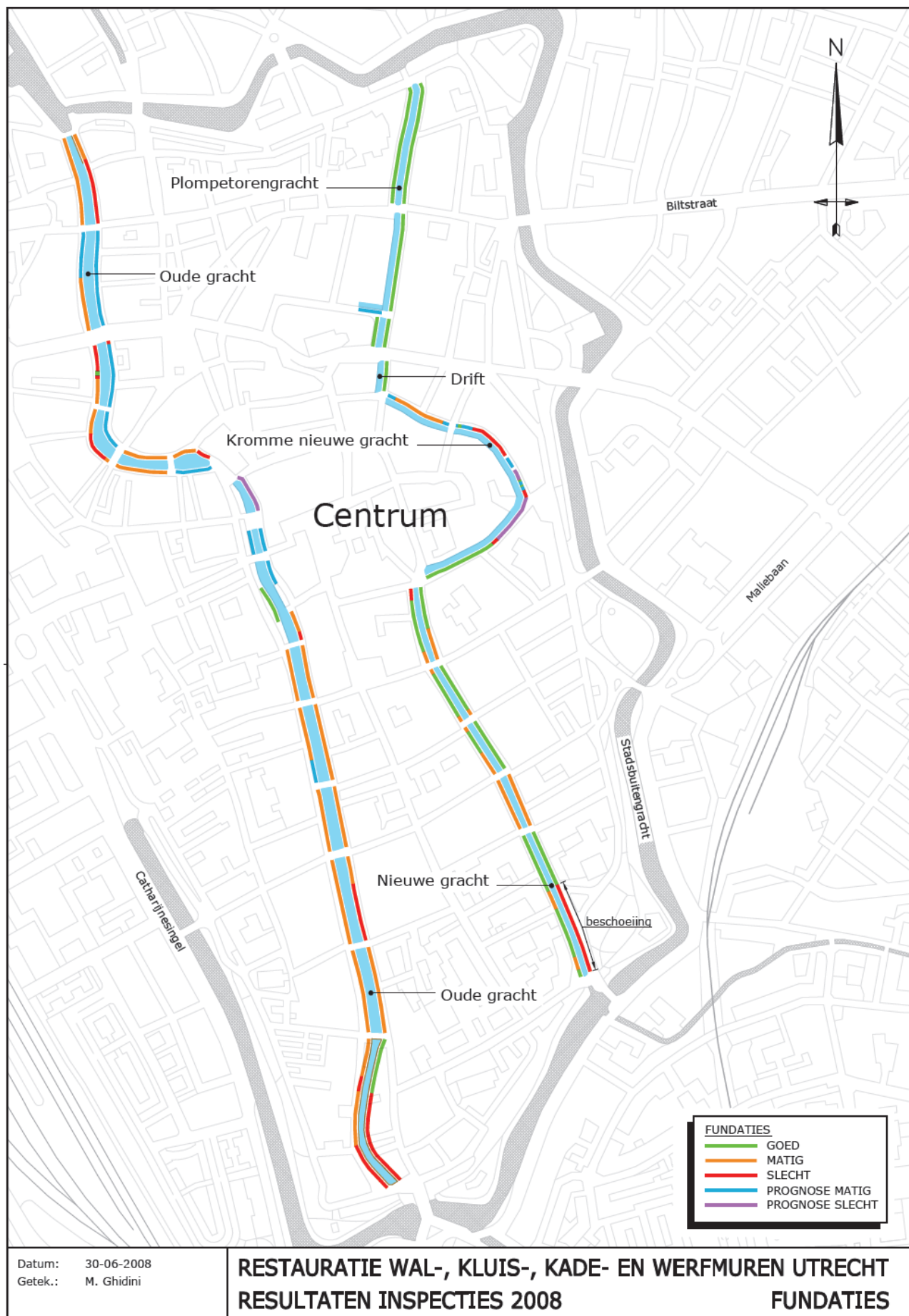
Op dit moment kan nog niet ingeschat worden wat de consequenties van de herstelwerkzaamheden aan de walmuren zijn voor de bomen op de werven. Dat het onvermijdelijk is dat bomen geveld moeten worden in het belang van het behoud van de werven, is op voorhand duidelijk. Met inachtneming van de nota bomenbeleid zoals in maart 2009 vastgesteld door de gemeenteraad zal een bomenparagraaf worden opgesteld waarin de kwaliteit van de bomen (oa op het gebied van cultuurhistorie, levensvatbaarheid, etc.) in samenhang in beeld zal worden gebracht. Uiteraard worden de bomen langs de grachten regelmatig geschouwd en met de VTA-methode in beeld gebracht. Een omvattende cultuurtechnische inventarisatie van de bomen langs de grachten is uitgevoerd door COBRA, maar stamt uit 2002. Voor het college van burgemeester en wethouders geen basis om een afweging te kunnen maken over het belang van een betrokken boom in relatie tot het belang van herstel van het betreffende werfgedeelte.

Los van de gekozen oplossing voor het herstel van de fundering zullen zowel bij de te handhaven en eventueel nieuw te planten bomen maatregelen genomen moeten worden die voorkomen dat wortels weer door de walmuren heen dringen. Deze maatregelen kunnen bestaan uit het aanbrengen van een wortelwerende constructie achter de walmuur, het aanbrengen van zogenaamde boombunkers om de boom en het vergroten van de boomspiegel op de werf.

2.4 Werfverharding

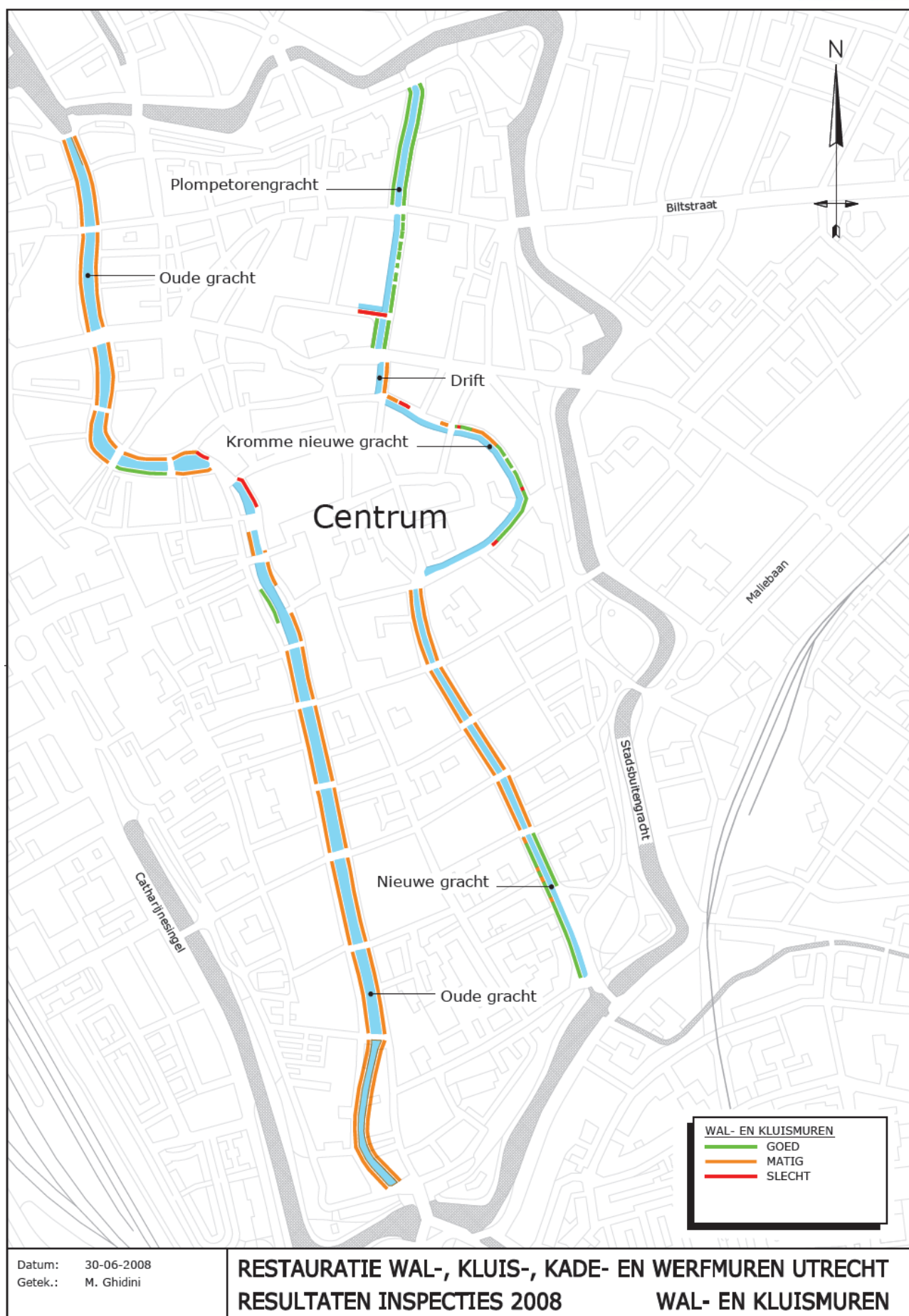
Vrijwel alle werven zijn bestraat met gebakken klinkers en natuurstenen keien. Door de beperkte groeiruimte van de bomen op de werven ontstaan regelmatig problemen met de verharding. Vooral door het opdrukken van de verharding door de boomwortels ontstaat een sterk oneffen oppervlak wat als storend ervaren wordt. Voor de hoge gebruiksdruk op de werven is het oneffen oppervlak aanleiding tot veel klachten.

Regelmatig worden stukken verharding herstraat waarbij het straatwerk weer hoger gelegd wordt om weer voldoende vlakheid te krijgen. Dit leidt tot situaties waarbij het straatwerk ruim boven de rollaag van de walmuren uitkomt. Dit leidt er op den duur toe dat de bestrating in tegenschot komt te liggen waardoor het regenwater vanaf de boomstam richting werfkelders loopt tot zelfs in de kelders.





Gemeente Utrecht



3 OPLOSSING

3.1 Uitgangspunten

Vanuit verschillende invalshoeken worden er eisen gesteld aan de nieuwe walmuur en de uitvoering daarvan. Denk daarbij aan eisen van de subsidieverlener, regels en richtlijnen van gemeentelijke diensten, wetgeving en geldende normen.

Om tot een oplossing voor herstel van de walmuren te komen worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Uitgangspunten m.b.t. het ontwerp:

- Herstellen van de grondkerende functie van de walmuur;
- Rekening houden met een hogere bovenbelasting die tijdens evenementen kan optreden;
- Duurzame oplossing, zodanig dat de voor langere tijd geen groot onderhoud meer nodig is;
- Doorvaartbreedte in de grachten handhaven;
- Het beeld van de grachten moet vanuit monumentaal oogpunt hetzelfde blijven;
- Zoveel mogelijk hergebruik van vrijgekomen metselstenen;

3.2 Aandachtspunten

Hieronder volgt een opsomming van een aantal aandachtspunten voor het verdere ontwerpproces onderverdeeld in ontwerp, omgeving en uitvoering.

Ontwerp:

- De walmuur maakt onderdeel uit van het rijksmonument “Stadsbinnengrachten en werven”. De afdeling Stedenbouw en Monumenten van de dienst Stadsontwikkeling blijft betrokken bij de verdere uitwerking van het herstelontwerp;

Omgeving:

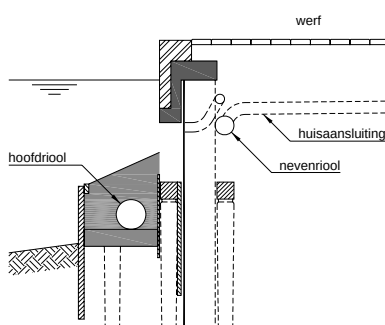
- Consequenties voor de bomen;
- Funderingsonderzoek aanwezige bebouwing;

Uitvoering:

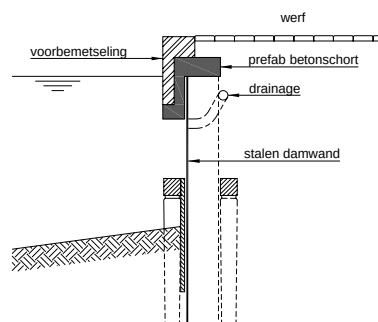
- Veiligheidsmaatregelen t.b.v. bereikbaarheid werfkelders;
- Werkzaamheden niet fragmenteren, hierdoor overlast beperken.

3.3 Uitwerking oplossing

Over de mogelijke oplossingen is intensief overleg geweest met de verschillende betrokken partijen binnen de Gemeente Utrecht. Uiteindelijk is er toegewerkt naar één standaard oplossing.



Afb. 8 Oplossing tpv rioolkoffer



Afb. 9 Oplossing zonder rioolkoffer

Vanuit de Gemeente Utrecht zijn bij het uitwerken van de oplossing de volgende diensten betrokken geweest:

- Afdeling Monumenten van Stadsontwikkeling;
- Afdeling Cultuurhistorie van Stadsontwikkeling;
- IBU-stadsingenieurs afdeling Bouwtechniek en Constructies;
- Afdeling Stedelijk Beheer van Stadswerken.

Om het beeld van de grachten niet te verstoren is een constructie op dezelfde plaats als de huidige walmuur uitgangspunt. Hierbij zal aan de zichtzijde metselwerk aanwezig zijn. Vooral gezien de eisen die gesteld worden aan de uitvoering van de werkzaamheden is na afweging van diverse varianten gekozen voor één standaardoplossing. In afb. 8 en afb.9 is de voorgestelde standaardoplossing weergegeven. Deze oplossing wordt toegepast in situaties met en zonder rioolkoffer.

3.4 Bomen

De uitgewerkte oplossing doet recht aan de gehanteerde uitgangspunten uit paragraaf 3.1. Het herstellen van de walmuren heeft grote gevolgen voor de aanwezige bomen. Voor het vervangen van de walmuren is, afhankelijk van de aanwezige constructie, een vrije ruimte van 0,95 tot 1,30m (de zogenaamde “werkzone”) nodig. In deze zone zijn het wortelgestel of de stam van 333 bomen aanwezig. Verwacht wordt dat het niet mogelijk is om alle bomen te kunnen behouden en dat het vellen van bomen onvermijdelijk zal zijn.

De aanpak van het herstel van de walmuren zal per rak plaatsvinden. Eventuele boomsparende maatregelen zouden het volgende in kunnen houden, de daadwerkelijke invulling hangt af van de fysieke omstandigheden ter plaatse, de boomsoort en de habitus van de boom.

- Er wordt begonnen met die rakken waar de standplaats van de bomen, een minimale invloed heeft op de herstelwerkzaamheden aan de lage walmuur.
- Bij de rakken die het daaropvolgende jaar aangepakt zullen worden, wordt bij de bomen die gespaard kunnen worden, de bestrating verwijderd en wordt het wortelstelsel tussen de stam en de lage walmuur door middel van vrijgraven blootgelegd.
- Afhankelijk van de aard van het wortelgestel wordt bepaald of en welke preventieve maatregelen genomen moeten worden zodat de werkzaamheden het voortbestaan van de te handhaven boom niet aantasten.

3.5 Werfverharding

Om de restauratiewerkzaamheden aan de walmuren te kunnen uitvoeren dienen delen van de werfverharding verwijderd te worden. Nadat de restauratiewerkzaamheden uitgevoerd zijn wordt de werfverharding weer terug gebracht. Met het terugbrengen van de werfverharding kan een aanvang gemaakt worden met het oplossen van problemen ten gevolge van de wortelopdruk van bomen.

Het verminderen van de overlast door wortelopdruk van de werfverharding kan in een samenhangend pakket van maatregelen bewerkstelligd worden.

Met de gekozen oplossing van een doorlopende damwand als fundering wordt het grachtpeil gescheiden van het (lager liggende) grondwaterpeil. Hiermee kan extra doorwortelbare ruimte gecreëerd worden.

Met het vergroten van de boomspiegel krijgen de wortels weer ruimte. Bij minder intensief gebruikte werfdelen is deze oplossing goed toepasbaar. Wel zal dit in afstemming met bewoners en gebruikers moeten plaatsvinden. Het vergroten van de boomspiegel op werfdelen waar horeca aanwezig is kan leiden tot verminderde beschikbaarheid van terrasruimte. Dit geeft minder omzet voor de ondernemer en minder precario inkomsten voor de gemeente. Daarnaast bestaat het gevaar dat de vergrote spiegel door horeca ondernemers volgebouwd wordt met houten plankiers om de worteloneffenheden weg te werken en om daar weer terrasruimte te creëren.

Om de wortelgroei te beperken kan ervoor gekozen worden de bomen te beschouwen als gevangen in een bloempot en door middel van regelmatig beluchten en bemesten de groeiplaats te verbeteren.

4 FINANCIËN EN PLANNING

4.1 Kostenraming restauratiewerkzaamheden

De totale restauratie wordt op € 35.600.000,- geraamd (met een marge van + 20 % / -10%). De raming is opgebouwd uit verschillende onderdelen: walmuren waarvan de fundering goed is (alleen het restaureren van het metselwerk is geraamd, de fundering blijft staan en behoeft geen bewerkingen); walmuren waarvan de fundering slecht is (zowel de fundering als het erboven gelegen metselwerk wordt vervangen); herstel kluismuren; herstel beschoeiing en maatregelen bomen. De bedragen uitgesplitst per onderdeel van deze raming zijn in verband met aanbestedingsrisico's niet in deze rapportage opgenomen.

4.2 Planning

De urgentie van de problematiek noodzaakt tot uitvoering op een zo kort mogelijke termijn. Voorgesteld wordt om het project uit te voeren in ca. 5 tot 6 jaar rekening houdend met de seizoenen en gebruik van de grachten en kades.

De werkzaamheden zullen deels in het vaarseizoen uitgevoerd moeten worden. Door de werkzaamheden per keer tussen twee bruggen aan te pakken, kan het scheepvaartverkeer door een om en om regeling doorgang blijven vinden. De nu nog jaarlijks terugkerende evenementen trekken vele duizenden bezoekers naar de werven. Ook tijdens de herstelwerkzaamheden zal er voortdurend aandacht bestaan voor gebruikers van de werven en hun veiligheid, in het bijzonder tijdens evenementen. Met regelmaat wordt geïnspecteerd en zo nodig worden delen van de werven afgezet.

5 WERFMUREN.

Los van dit project is men dit jaar begonnen met het grootschalig opknappen van de werfmuren. Dit werk wordt vooruitlopend en los van de overige werkzaamheden opgepakt.

Voor de restauratie van de werfmuren is een subsidie afgegeven door het ministerie van OC en W. Het subsidiebedrag van OC en W is vastgesteld op € 2.905.493,- incl btw. De subsidiebijdrage komt dan op € 2.441.590,- ex btw. In de nota Kapitaalgoederen van 2007 is voor de restauratie van de werfmuren € 3.300.000,- ex btw geraamd.



Foto 9 werk in uitvoering, herstel werfmuren nabij de stadhuisbrug

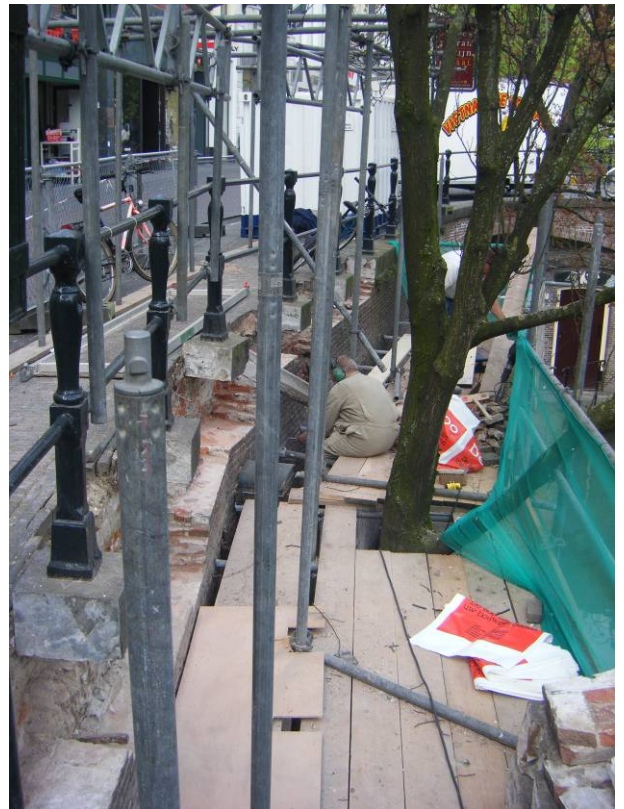


Foto 10 Verwijderen en herstel slecht metselwerk

BESTEK 142 SW 12

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

IBU Stadsingenieurs
Postadres: Postbus 8375,
3503 RJ Utrecht
Bezoekadres: Ravellaan 96, Utrecht
Telefoon: 030 - 286 43 23
Fax: 030 - 286 43 48

Projectnummer: 402.10395
Datum: 18-03-2013
Projectleider: A. van Riezen
Versie: 0
Status: DEFINITIEF



	Naam	Datum	Handtekening
Opstellers	M. de Jong B. van Hienen	18-03-13	
Toetser	R. Sunter	18-03-13	
Groepshoofd	F. van der Vaart	18-03-13	
Projectleider	A. van Riezen	18-03-13	



IBU Stadsingenieurs: Ingenieurs in de Buitenruimte.
Het kwaliteitsmanagementsysteem van het IBU is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001: 2008

Deel 0	Totstandkoming van de overeenkomst	1
01	AANBESTEDENDE DIENST	2
02	PROCEDURE	2
03	INLICHTINGEN	2
04	INSCHRIJVING	2
05	INSCHRIJVINGSSTAAT	4
06	AANBESTEDING	4
07	OPDRACHT	4
08	PROCEDURE VAN VERIFICATIE	5
Deel 1	Algemeen	7
01	OPDRACHTGEVER	8
02	DIRECTIE	8
03	LOCATIE	8
04	ALGEMENE BESCHRIJVING	8
05	TIJDSBEPALING	8
06	ONDERHOUDSTERMIJN	8
07	OPTIES VOOR UITVOERING RECONSTRUCTIE LAGE WALMUREN OUDEGRACHT	9
Deel 2.1	Algemene gegevens	11
01	TEKENINGEN	12
02	PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	12
04	BIJLAGEN	12
05	GRONDWATERSTAND	13
06	GRONDMECHANISCHE GEGEVENS	13
08	BEREIKBAARHEID / TRANSPORTROUTE / BELEMMERINGEN	13
09	WERKTERREIN	14
10	CULTUURHISTORIE / ARCHEOLOGIE	14
Deel 2.2	Nadere beschrijving	15
01	VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT	16
02	KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING	16
03	HOEVEELHEID TER INLICHTING	16
04	GRENZEN VAN DE SITUERING	16
1	RAK 12	17
11	RAK 12 - WESTZIJDE	17
110	HULPWERKEN, OPNEMEN MATERIALEN EN SLOOPWERK	17
1100	BOUWKUIP	17
1102	NATUURSTEENWERK	19
1103	SCHRIKHEKKEN	20
1105	SLOPEN METSELWERK	20
1106	SLOPEN BETON	20
1107	SLOPEN HOUT (FUNDERINGSCONSTRUCTIES)	21
111	GRONDWERK EN BEMALING	22
1110	GROND ONTGRAVEN EN AFVOEREN	22
1112	GROND VERWERKEN	23
1114	GEOTEXTIEL	24
1115	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K11	24
1116	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K12	26
1117	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K13	27
1118	WAARNEMINGSPUTTEN	29
112	RIOLERING & DRAINAGE	29
1121	AANBRENGEN HOOFDRIOLERING	30
1123	OVERIGE WERKZAAMHEDEN HOOFDRIOL	33
1125	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOLERING	34
1126	OP HOOGTE STELLEN PUTAFDEKKINGEN	35
1127	AANSLUITLEIDINGEN RIOLERING	36
1128	DRAINAGE	39
113	VERHARD OPPERVLAK	39
1130	OPNAME BESTAANDE SITUATIE	39
1131	OPBREKEN ELEMENTENVERHARDING	40
1132	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	40
1133	AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING	41
1134	BESTRATING OPBREKEN EN HERSTRATEN	41
114	FUNDERINGSWERK	42

20-03-2013

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

1140	DAMWAND	42
1141	PASSEREN BOMEN	45
1142	DOORVOEREN DOOR DE DAMWAND	45
1143	GORDINGEN	45
115	BETONWERK	46
1150	BEKISTING EN WERKVLOEREN	46
1151	WAPENING	47
1152	BETON	47
1153	IN TE BETONNEREN ONDERDELEN	48
1154	ANKERS IN VERHARD BETON	48
1155	DILATATIES	49
1156	BEWERKEN OPPERVLAGEN VAN BETON	49
116	METSEL- EN NATUURSTEENWERK	49
1160	METSEL- EN VOEGWERK	49
1162	AANBRENGEN NATUURSTEENWERK	51
1163	LEVEREN NATUURSTEEN	51
117	HOUTCONSTRUCTIES	51
1171	VERVAARDIGEN SCHRIKHEKKEN	51
1172	CONSERVEREN SCHRIKHEKKEN	52
1173	AANBRENGEN SCHRIKHEKKEN	53
118	STAAL- EN CONSERVERINGSWERK	53
1181	LEUNINGBEUGELS	53
119	GROENVOORZIENINGEN	55
1192	BOOMBESCHERMENDE MAATREGELEN	55
1193	BEWATEREN BOMEN TIJDENS WERKZAAMHEDEN	55
1196	TREFFEN MAATREGELEN VISSTAND	55
12	RAK 12 - OOSTZIJDE	55
120	HULPWERKEN, OPNEMEN MATERIALEN EN SLOOPWERK	55
1200	BOUWKUIP	55
1202	NATUURSTEENWERK	58
1205	SLOPEN METSELWERK	59
1206	SLOPEN BETON	59
1207	SLOPEN HOUT (FUNDERINGSCONSTRUCTIES)	59
121	GRONDWERK EN BEMALING	61
1210	GROND ONTGRAVEN EN AFVOEREN	61
1212	GROND VERWERKEN	63
1214	GEOTEXTIEL	64
1215	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K14	64
1216	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K15	66
1217	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K16	67
1218	WAARNEMINGSPUTTEN	69
122	RIOLERING & DRAINAGE	69
1221	AANBRENGEN HOOFDRIOLERING	70
1223	OVERIGE WERKZAAMHEDEN HOOFDRIOL	73
1225	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOLERING	74
1226	OP HOOGTE STELLEN PUTAFDEKKINGEN	75
1227	AANSLUITLEIDINGEN RIOLERING	76
1228	DRAINAGE	78
123	VERHARD OPPERVLAG	79
1230	OPNAME BESTAANDE SITUATIE	79
1231	OPBREKEN ELEMENTENVERHARDING	79
1232	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	80
1233	AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING	80
1234	BESTRATING OPBREKEN EN HERSTRATEN	80
124	FUNDERINGSWERK	82
1240	DAMWAND	82
1241	PASSEREN BOMEN	84
1242	DOORVOEREN DOOR DE DAMWAND	84
1243	GORDINGEN	84
125	BETONWERK	85
1250	BEKISTING EN WERKVLOEREN	85
1251	WAPENING	86
1252	BETON	86
1253	IN TE BETONNEREN ONDERDELEN	87
1254	ANKERS IN VERHARD BETON	87
1255	DILATATIES	88
1256	BEWERKEN OPPERVLAGEN VAN BETON	88
126	METSEL- EN NATUURSTEENWERK	88

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

1260	METSEL- EN VOEGWERK	88
1262	AANBRENGEN NATUURSTEENWERK	90
129	GROENVOORZIENINGEN	90
1291	OPRUIMWERKZAAMHEDEN	90
1292	BOOMBESCHERMENDE MAATREGELEN	90
1293	BEWATEREN BOMEN TIJDENS WERKZAAMHEDEN	90
1296	TREFFEN MAATREGELEN VISSTAND	91
2	RAK 13	92
21	RAK 13 - WESTZIJDE	92
210	HULPWERKEN, OPNEMEN MATERIALEN EN SLOOPWERK	92
2100	BOUWKUIP	92
2102	NATUURSTEENWERK	94
2103	SCHRIKHEKKEN	95
2105	SLOPEN METSELWERK	95
2106	SLOPEN BETON	95
2107	SLOPEN HOUT (FUNDERINGSCONSTRUCTIES)	96
211	GRONDWERK EN BEMALING	97
2110	GROND ONTGRAVEN EN AFVOEREN	97
2112	GROND VERWERKEN	98
2114	GEOTEXTIEL	99
2115	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K8	99
2116	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K9	101
2117	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K10	102
2118	WATER REINIGEN	104
2119	WAARNEMINGSPUTTEN	104
212	RIOLERING & DRAINAGE	105
2121	AANBRENGEN HOOFDRIOLERING	106
2123	OVERIGE WERKZAAMHEDEN HOOFDRIOL	109
2125	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOLERING	110
2126	OP HOOGTE STELLEN PUTAFDEKKINGEN	111
2127	AANSLUITLEIDINGEN RIOLERING	112
2128	DRAINAGE	114
213	VERHARD OPPERVLAK	114
2130	OPNAME BESTAANDE SITUATIE	114
2131	OPBREKEN ELEMENTENVERHARDING	115
2132	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	115
2133	AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING	116
2134	BESTRATING OPBREKEN EN HERSTRATEN	116
214	FUNDERINGSWERK	117
2140	DAMWAND	117
2141	PASSEREN BOMEN	119
2142	DOORVOEREN DOOR DE DAMWAND	120
2143	GORDINGEN	120
2148	BUISPALEN T.P.V. BOOMPASSAGE	121
215	BETONWERK	122
2150	BEKISTING EN WERKVLOEREN	122
2151	WAPENING	123
2152	BETON	123
2153	IN TE BETONNEREN ONDERDELEN	124
2154	ANKERS IN VERHARD BETON	124
2155	DILATATIES	125
2156	BEWERKEN OPPERVLAKKEN VAN BETON	125
216	METSEL- EN NATUURSTEENWERK	125
2160	METSEL- EN VOEGWERK	125
2162	AANBRENGEN NATUURSTEENWERK	126
2163	LEVEREN NATUURSTEEN	126
217	HOUTCONSTRUCTIES	127
2171	VERVAARDIGEN SCHRIKHEKKEN	127
2172	CONSERVEREN SCHRIKHEKKEN	127
2173	AANBRENGEN SCHRIKHEKKEN	128
218	STAAL- EN CONSERVERINGSWERK	129
2181	LEUNINGBEUGELS	129
219	GROENVOORZIENINGEN	130
2191	OPRUIMWERKZAAMHEDEN	130
2192	BOOMBESCHERMENDE MAATREGELEN	130
2193	BEWATEREN BOMEN TIJDENS WERKZAAMHEDEN	130
2196	TREFFEN MAATREGELEN VISSTAND	131
22	RAK 13 - OOSTZIJDE	131

20-03-2013

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

220	HULPWERKEN, OPNEMEN MATERIALEN EN SLOOPWERK	131
2200	BOUWKUIP	131
2201	STRAATMEUBILAIR	134
2202	NATUURSTEENWERK	134
2203	SCHRIKHEKKEN	135
2205	SLOPEN METSELWERK	135
2206	SLOPEN BETON	136
2207	SLOPEN HOUT (FUNDERINGSCONSTRUCTIES)	136
221	GRONDWERK EN BEMALING	138
2210	GROND ONTGRAVEN EN AFVOEREN	138
2212	GROND VERWERKEN	139
2214	GEOTEXTIEL	140
2215	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K17	140
2216	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K18	141
2217	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K19	143
2218	WAARNEMINGSPUTTEN	144
222	RIOLERING & DRAINAGE	145
2221	AANBRENGEN HOOFDRIOLERING	146
2223	OVERIGE WERKZAAMHEDEN HOOFDRIOL	149
2225	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOLERING	150
2226	OP HOOGTE STELLEN PUTAFDEKKINGEN	151
2227	AANSLUITLEIDINGEN RIOLERING	152
2228	DRAINAGE	154
223	VERHARD OPPERVLAKE	155
2230	OPNAME BESTAANDE SITUATIE	155
2231	OPBREKEN ELEMENTENVERHARDING	155
2232	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	156
2233	AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING	156
2234	BESTRATING OPBREKEN EN HERSTRATEN	156
224	FUNDERINGSWERK	158
2240	DAMWAND	158
2241	PASSEREN BOMEN	160
2242	DOORVOEREN DOOR DE DAMWAND	160
2243	GORDINGEN	161
2244	BUISPALEN T.P.V. BOOMPASSAGE	161
225	BETONWERK	163
2250	BEKISTING EN WERKVLOEREN	163
2251	WAPENING	164
2252	BETON	164
2253	IN TE BETONNEREN ONDERDELEN	165
2254	ANKERS IN VERHARD BETON	165
2255	DILATATIES	165
2256	BEWERKEN OPPERVLAKKEN VAN BETON	166
226	METSEL- EN NATUURSTEENWERK	166
2260	METSEL- EN VOEGWERK	166
2261	AANBRENGEN NATUURSTEENWERK	167
2262	LEVEREN NATUURSTEEN	167
227	HOUTCONSTRUCTIES	167
2271	VERVAARDIGEN SCHRIKHEKKEN	167
2272	CONSERVEREN SCHRIKHEKKEN	168
2273	AANBRENGEN SCHRIKHEKKEN	169
228	STAAL- EN CONSERVERINGSWERK	169
2281	LEUNINGBEUGELS	169
229	GROENVOORZIENINGEN	171
2291	OPRUIMWERKZAAMHEDEN	171
2292	BOOMBESCHERMENDE MAATREGELEN	171
2293	BEWATEREN BOMEN TIJDENS WERKZAAMHEDEN	171
2296	TREFFEN MAATREGELEN VISSTAND	171
3	RAK 14	172
31	RAK 14 - WESTZIJDE	172
310	HULPWERKEN, OPNEMEN MATERIALEN EN SLOOPWERK	172
3100	BOUWKUIP	172
3101	STRAATMEUBILAIR	174
3102	NATUURSTEENWERK	175
3103	SCHRIKHEKKEN	175
3105	SLOPEN METSELWERK	176
3106	SLOPEN BETON	176
3107	SLOPEN HOUT (FUNDERINGSCONSTRUCTIES)	176

311	GRONDWERK EN BEMALING	177
3110	GROND ONTGRAVEN EN AFVOEREN	177
3112	GROND VERWERKEN	179
3114	GEOTEXTIEL	180
3115	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K4	181
3116	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K5	182
3117	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K6	184
3118	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K7	185
3119	WAARNEMINGSPUTTEN	186
312	RIOLERING & DRAINAGE	187
3121	AANBRENGEN HOOFDRIOLERING	188
3123	OVERIGE WERKZAAMHEDEN HOOFDRIOL	190
3125	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOLERING	192
3126	OP HOOGTE STELLEN PUTAFDEKKINGEN	193
3127	AANSLUITLEIDINGEN RIOLERING	194
3128	DRAINAGE	196
3129	COÖRDINATIE MET RIOOLGEMAAL BEHEERDER	196
313	VERHARD OPPERVLAKE	197
3130	OPNAME BESTAANDE SITUATIE	197
3131	OPBREKEN ELEMENTENVERHARDING	197
3132	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	198
3133	AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING	198
3134	BESTRATING OPBREKEN EN HERSTRATEN	198
314	FUNDERINGSWERK	200
3140	DAMWAND	200
3141	PASSEREN BOMEN	201
3142	DOORVOEREN DOOR DE DAMWAND	202
3143	GORDINGEN	202
315	BETONWERK	202
3150	BEKISTING EN WERKVLOEREN	202
3151	WAPENING	203
3152	BETON	204
3153	IN TE BETONNEREN ONDERDELEN	205
3154	ANKERS IN VERHARD BETON	205
3155	DILATATIES	205
3156	BEWERKEN OPPERVLAGEN VAN BETON	205
316	METSEL- EN NATUURSTEENWERK	206
3160	METSEL- EN VOEGWERK	206
3162	AANBRENGEN NATUURSTEENWERK	207
317	HOUTCONSTRUCTIES	207
3171	VERVAARDIGEN SCHRIKHEKKEN	207
3172	CONSERVEREN SCHRIKHEKKEN	208
3173	AANBRENGEN SCHRIKHEKKEN	209
318	STAAL- EN CONSERVERINGSWERK	210
3181	LEUNINGBEUGELS	210
319	GROENVOORZIENINGEN	211
3192	BOOMBESCHERMENDE MAATREGELEN	211
3193	BEWATEREN BOMEN TIJDENS WERKZAAMHEDEN	212
3196	TREFFEN MAATREGELEN VISSTAND	212
32	RAK 14 - OOSTZIJDE	212
320	HULPWERKEN, OPNEMEN MATERIALEN EN SLOOPWERK	212
3200	BOUWKUIP	212
3202	NATUURSTEENWERK	215
3203	SCHRIKHEKKEN	215
3205	SLOPEN METSELWERK	216
3206	SLOPEN BETON	216
3207	SLOPEN HOUT (FUNDERINGSCONSTRUCTIES)	216
321	GRONDWERK EN BEMALING	217
3210	GROND ONTGRAVEN EN AFVOEREN	217
3212	GROND VERWERKEN	218
3213	GEOTEXTIEL	219
3214	WAARNEMINGSPUTTEN	220
3215	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K20	220
3216	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K21	221
3217	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K22	223
3218	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K23	224
3219	WATER REINIGEN	226
322	RIOLERING & DRAINAGE	226

20-03-2013

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

3221	AANBRENGEN HOOFDRIOLERING	227
3223	OVERIGE WERKZAAMHEDEN HOOFDRIOL	231
3225	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOLERING	232
3226	OP HOOGTE STELLEN PUTAFDEKKINGEN	233
3227	AANSLUITLEIDINGEN RIOLERING	234
3228	DRAINAGE	236
3229	COÖRDINATIE MET RIOOLGEMAAL BEHEERDER	236
323	VERHARD OPPERVLAKE	236
3230	OPNAME BESTAANDE SITUATIE	236
3231	OPBREKEN ELEMENTENVERHARDING	237
3232	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	237
3233	AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING	238
3234	BESTRATING OPBREKEN EN HERSTRATEN	238
324	FUNDERINGSWERK	239
3240	DAMWAND	239
3241	PASSEREN BOMEN	241
3242	DOORVOEREN DOOR DE DAMWAND	241
3243	GORDINGEN	242
325	BETONWERK	242
3250	BEKISTING EN WERKVLOEREN	242
3251	WAPENING	243
3252	BETON	243
3253	IN TE BETONNEREN ONDERDELEN	244
3254	ANKERS IN VERHARD BETON	244
3255	DILATATIES	245
3256	BEWERKEN OPPERVLAKKEN VAN BETON	245
326	METSEL- EN NATUURSTEENWERK	245
3260	METSEL- EN VOEGWERK	245
3262	AANBRENGEN NATUURSTEENWERK	246
327	HOUTCONSTRUCTIES	246
3271	VERVAARDIGEN SCHRIKHEKKEN	247
3272	CONSERVEREN SCHRIKHEKKEN	247
3273	AANBRENGEN SCHRIKHEKKEN	248
328	STAAL- EN CONSERVERINGSWERK	248
3281	LEUNINGBEUGELS	248
329	GROENVOORZIENINGEN	250
3292	BOOMBESCHERMENDE MAATREGELN	250
3293	BEWATEREN BOMEN TIJDENS WERKZAAMHEDEN	250
3296	TREFFEN MAATREGELN VISSTAND	250
4	RAK 15	252
41	RAK 15 - WESTZIJDE	252
410	HULPWERKEN, OPNEMEN MATERIALEN EN SLOOPWERK	252
4100	BOUWKUIP	252
4102	NATUURSTEENWERK	255
4103	SCHRIKHEKKEN	255
4105	SLOPEN METSELWERK	255
4106	SLOPEN BETON	255
4107	SLOPEN HOUT (FUNDERINGSCONSTRUCTIES)	256
411	GRONDWERK EN BEMALING	257
4110	GROND ONTGRAVEN EN AFVOEREN	257
4112	GROND VERWERKEN	258
4114	GEOTEXTIEL	259
4115	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K1	260
4116	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K2	261
4117	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K3	263
4118	WAARNEMINGSPUTTEN	264
412	RIOLERING & DRAINAGE	264
4121	AANBRENGEN HOOFDRIOLERING	266
4123	OVERIGE WERKZAAMHEDEN HOOFDRIOL	268
4125	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOLERING	270
4126	OP HOOGTE STELLEN PUTAFDEKKINGEN	271
4127	AANSLUITLEIDINGEN RIOLERING	271
4128	DRAINAGE	274
413	VERHARD OPPERVLAKE	274
4130	OPNAME BESTAANDE SITUATIE	274
4131	OPBREKEN ELEMENTENVERHARDING	275
4132	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	275
4133	AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING	275

4134	BESTRATING OPBREKEN EN HERSTRATEN	276
414	FUNDERINGSWERK	277
4140	DAMWAND	277
4142	DOORVOEREN DOOR DE DAMWAND	278
4143	GORDINGEN	279
415	BETONWERK	279
4150	BEKISTING EN WERKVLOEREN	279
4151	WAPENING	280
4152	BETON	280
4153	IN TE BETONNEREN ONDERDELEN	281
4154	ANKERS IN VERHARD BETON	281
4155	DILATATIES	282
4156	BEWERKEN OPPERVLAGEN VAN BETON	282
416	METSEL- EN NATUURSTEENWERK	282
4160	METSEL- EN VOEGWERK	282
4162	AANBRENGEN NATUURSTEENWERK	284
417	HOUTCONSTRUCTIES	284
4171	VERVAARDIGEN SCHRIKHEKKEN	284
4172	CONSERVEREN SCHRIKHEKKEN	284
4173	AANBRENGEN SCHRIKHEKKEN	285
418	STAAL- EN CONSERVERINGSWERK	285
4181	LEUNINGBEUGELS	285
419	GROENVOORZIENINGEN	287
4191	OPRUIMWERKZAAMHEDEN	287
4192	BOOMBESCHERMENDE MAATREGELEN	287
4193	BEWATEREN BOMEN TIJDENS WERKZAAMHEDEN	287
4196	TREFFEN MAATREGELEN VISSTAND	287
42	RAK 15 - OOSTZIJDE	287
420	HULPWERKEN, OPNEMEN MATERIALEN EN SLOOPWERK	288
4200	BOUWKUIP	288
4203	SCHRIKHEKKEN	291
4205	SLOPEN METSELWERK	291
4206	SLOPEN HOUT (FUNDERINGSCONSTRUCTIES)	291
4207	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN KABELS EN LEIDINGEN	292
421	GRONDWERK EN BEMALING	293
4210	GROND ONTGRAVEN EN AFVOEREN	293
4211	GROND VERWERKEN	294
4213	GEOTEXTIEL	294
4214	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K24	295
4215	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K25	296
4216	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K26	298
4217	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K27	299
4218	BEMALING BOUWKUIP COMPARTIMENT K28	301
4219	WAARNEMINGSPUTTEN	302
422	RIOLERING & DRAINAGE	303
4221	AANBRENGEN HOOFDRIOLERING	304
4223	OVERIGE WERKZAAMHEDEN HOOFDRIOL	306
4225	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOLERING	308
4226	OP HOOGTE STELLEN PUTAFDEKKINGEN	309
4227	AANSLUITLEIDINGEN RIOLERING	309
4228	DRAINAGE	312
423	VERHARD OPPERVLAG	313
4230	OPNAME BESTAANDE SITUATIE	313
4231	OPBREKEN ELEMENTENVERHARDING	313
4232	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	314
4233	AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING	314
424	FUNDERINGSWERK	315
4240	DAMWAND	315
4242	DOORVOEREN DOOR DE DAMWAND	316
4243	GORDINGEN	317
4244	BUISPALEN T.P.V. BOOMPASSAGES	318
425	BETONWERK	319
4250	BEKISTING EN WERKVLOEREN	319
4251	WAPENING	320
4252	BETON	320
4253	IN TE BETONNEREN ONDERDELEN	321
4254	ANKERS IN VERHARD BETON	321
4255	DILATATIES	321

20-03-2013

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

4256	BEWERKEN OPPERVLAKKEN VAN BETON	321
426	METSELWERK	322
4260	METSEL- EN VOEGWERK	322
427	HOUTCONSTRUCTIES	323
4271	VERVAARDIGEN SCHRIKHEKKEN	323
4272	CONSERVEREN SCHRIKHEKKEN	324
4273	AANBRENGEN SCHRIKHEKKEN	325
428	STAAL- EN CONSERVERINGSWERK	326
4281	LEUNINGBEUGELS	326
429	GROENVOORZIENINGEN	328
4291	OPRUIMWERKZAAMHEDEN	328
4292	BOOMBESCHERMENDE MAATREGELEN	328
4293	BEWATEREN BOMEN TIJDENS WERKZAAMHEDEN	328
4296	TREFFEN MAATREGELEN VISSTAND	328
8	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN	329
800	(WERK-)PLANNEN	329
8000	ALGEMEEN TIJDSHEMA	329
8001	BOUWVEILIGHEIDSPAN	329
8002	VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN EN -DOSSIER	329
8003	WERKPLANNEN	329
801	BEREKENINGEN EN TEKENINGEN	330
8010	HULPCONSTRUCTIES	330
8011	DETAILLERING VAN HET ONTWERP	331
8012	REVISIE RIOLERING	332
8013	REVISIE VERHARDINGEN	332
8014	REVISIE CONSTRUCTIES	332
8015	REVISIE CULTUURTECHNIEK	332
802	COMMUNICATIE	332
8020	COMMUNICATIE AANNEMER	332
803	CONTROLEWERKZAAMHEDEN	332
8030	METINGEN	332
8039	BEMALING	335
804	PROEFSLEUVEN	335
805	BOUWPLAATSVOORZIENINGEN	336
8050	BOUWHEKKEN	336
8051	LOOPPLANKEN	337
8052	SANERINGSUNIT	338
8059	BOUWHEKKEN TEGENBEMALING	340
806	PROEVEN EN PROEFSTUKKEN	340
8060	METSELWERK	341
807	TEGENBEMALING	341
8070	VEILIGHEIDSMATREGELEN	341
8071	FILTERS TEGENBEMALING DORSTIGE HARTHOF	342
8072	FILTERS TEGENBEMALING VROUWJUTTENHOF	343
8073	WATER REINIGEN	344
808	TER BESCHIKKING STELLEN	345
8080	WERKNEMERS	345
8081	PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN	345
809	LEVERANTIE BOUWSTOFFEN	345
8090	GROND	345
8091	LEVEREN METSELSTENEN	345
8092	DÄMMERVLOEISTOF	347
9	STAARTPOSTEN	348
91	EENMALIGE KOSTEN	348
95	STELPOSTEN	348
Deel 3	Bepalingen	351
01	ALGEMENE EN ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	352
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	352
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	353
01 05	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	353
01 08	BIJDRAGEN	354
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	354
01 10	VERGUNNINGEN	354
01 13	KWALITEITSPAN, ALGEMEEN SCHEMA, WERKPLAN	354
01 14	BOUWSTOFFEN	355
01 15	GARANTIE	355

01 16	VERZEKERINGEN	356
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	356
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	358
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	359
01 25	BOUWVERGADERINGEN	359
01 26	HINDER	359
01 27	ALTERNATIEVE VOORSTELLEN (TIJDENS DE UITVOERING)	361
01 28	PROJECT SOCIAL RETURN	362
01 29	WET ARBEID VREEMDELINGEN	362
01 30	TEKENINGEN EN BEREKENINGEN	364
01 31	CULTUURHISTORIE / ARCHEOLOGIE	364
11	SLOOPWERK	365
11 02	EISEN EN UITVOERING	365
11 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	365
11 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	366
17	VERONTREINIGD(E) GROND EN WATER	366
17 01	BEGRIPPEN, VERONTR. GROND/ WATER ALGEMEEN	366
17 02	EISEN EN UITVOERING, VERONTR GROND/ WATER ALGEMEEN	366
17 06	BOUWSTOFFEN, VERONTR. GROND/ WATER ALGEMEEN	366
17 07	MEET- EN VERREKENMEETHODEN, VERONTR. GROND/ WATER ALGEM.	366
17 12	EISEN EN UITVOERING, DROOG VERWERKEN VAN VERONTR. GROND	367
17 13	INFORMATIE-OVERDRACHT, DROOG VERWERKEN VAN VERONTR. GROND	367
17 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES DROOG VERW. VAN VERONTR. GROND	368
17 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	368
17 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES, NAT VERW. VAN VERONTR. GROND	368
17 42	EISEN EN UITVOERING, WATER REINIGEN	369
17 43	INFORMATIE-OVERDRACHT, WATER REINIGEN	372
17 44	RISICOVERDELING EN GARANTIES, WATER REINIGEN	373
17 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, WATER REINIGEN	373
17 47	MEET- EN VERREKENMETHODEN, WATER REINIGEN	373
21	BEMALINGEN	373
21 02	EISEN EN UITVOERING	373
21 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	374
21 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	375
21 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	375
22	GRONDWERKEN	375
22 02	EISEN EN UITVOERINGEN	376
23	DRAINAGE	376
23 12	EISEN EN UITVOERING, HORIZONTALE DRAINAGE	376
23 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	376
24	TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	376
24 02	EISEN EN UITVOERING	376
24 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	377
25	TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK	378
25 02	EISEN EN UITVOERING LEIDINGWERK, ALGEMEEN	378
25 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	378
25 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN LEIDINGWERK, ALGEMEEN	378
25 12	EISEN EN UITVOERING RIOLERINGEN	378
25 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	379
25 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	380
31	WEGVERHARDINGEN II	380
31 42	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	380
41	FUNDERINGSCONSTRUCTIES	381
41 12	EISEN EN UITVOERINGEN	381
41 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	381
41 22	EISEN EN UITVOERING DAMWANDEN	382
41 23	INFORMATIE-OVERDRACHT	382
41 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	382
41 26	BOUWSTOFFEN	382
42	BETONCONSTRUCTIES	384
42 12	EISEN UITVOERING	384
42 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	384
42 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	384
42 16	BOUWSTOFFEN	384
44	HOUTCONSTRUCTIES	385
44 01	BEGRIPPEN	385
44 02	EISEN EN UITVOERING	385
44 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	385

20-03-2013

Bestek 142 SW 12

RAW0002-73660

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

44 06	BOUWSTOFFEN	386
44 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	386
45	METSELWERK	386
45 01	BEGRIPPEN	386
45 02	EISEN EN UITVOERING	387
45 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	388
45 06	BOUWSTOFFEN	389
45 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	391
45 12	EISEN EN UITVOERING, OP TE NEMEN ONDERDELEN	391
45 22	EISEN EN UITVOERING, AFWERKINGEN	391
46	NATUURSTEENWERK	391
46 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	391
51	TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN	392
51 02	EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN	392
51 06	BOUWSTOFFEN	392
56	CONSERVERINGSWERKEN	392
56 22	EISEN EN UITVOERING	392
56 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	392
56 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	393
61	WERK ALGEMENE AARD	393
61 11	MAKEN VAN REVISIE DOOR DE AANNEMER	393
61 12	REVISIE RIOLERING EN WATERHUISHOUDING	394
61 13	REVISIE WEGVERHARDINGEN	394
61 15	REVISIE CULTUURTECHNIEK	395
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	395
62 02	EISEN EN UITVOERINGEN	395
62 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	395

0. TOTSTANDKOMING OVEREENKOMST

PAR

0.01 AANBESTEDENDE DIENST

De Gemeente Utrecht.

0.02 PROCEDURE

Europese aanbesteding volgens de openbare procedure overeenkomstig het Aanbestedingsreglement Werken 2005 (ARW 2005).

0.03 INLICHTINGEN

Inlichtingen worden verstrekt door de dienst Stadswerken, afdeling IBU - Stadsingenieurs.

De vragen m.b.t. dit bestek dienen uitsluitend per e-mail te zijn ingediend voor woensdag 01 mei 2013 om 12:00 uur via het e-mailadres: ibubtc@utrecht.nl met vermelding als onderwerp: 142 SW 12 Reconstructie lage walmuren Rak 12 t/m 15.

De gegadigde wordt verzocht per vraag aan te geven:

- bladzijdenummer van het bestek waar de vraag betrekking op heeft;
- op welk besteksdeel, welk besteksartikel of welke bestekspostnr. de vraag betrekking heeft.

De gegadigde draagt zelf de verantwoordelijkheid om te verifiëren of zijn e-mailberichten (tijdig) zijn ontvangen door de aanbestedende dienst.

De aanbestedende dienst beantwoordt vragen schriftelijk in een nota van inlichtingen die met het eventueel gewijzigde en aangevulde bestek op de aanbestedingskalender zal worden geplaatst.

Een aanwijzing ter plaatse wordt gehouden op woensdag 03 april 2013 van 09:00 tot 13:00 uur op de locatie van de Rakken 12 t/m 15 langs de Oudegracht te Utrecht (zie par. 1.03).

Vertrekpunt: Bijlhouwerbrug

Tijd: 09:00 uur

Indien u tijdens de aanwijzing vragen heeft, verzoeken wij u deze per e-mail in te dienen.

Vragen n.a.v. de aanwijzing ter plaatse dienen te zijn ingediend voor maandag 08 april 2013 om 12:00 uur via het e-mailadres: ibubtc@utrecht.nl met vermelding als onderwerp: 142 SW 12 Reconstructie lage walmuren Rak 12 t/m 15.

Het gestelde in artikel 2.17 van het ARW 2005 is niet van toepassing.

0.04 INSCHRIJVING

1. Verwezen wordt naar artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010).

2. In afwijking van het ARW 2005 bedraagt de termijn van gestanddoening 60 dagen.

3. Gelet op artikel 2.21.1 van het ARW 2005 wordt bepaald: Het voorstellen van varianten is niet toegestaan.

4. De eisen en gegevens die door de inschrijver bij het in artikel 2.18.2 van het ARW 2005 bedoelde inschrijvingsbiljet moeten worden overlegd om in aanmerking te kunnen komen voor de opdracht van het werk zijn:

a) de 'eigen verklaring', zoals opgenomen in het bestek, ondertekend door degene die gemachtigd is de onderneming rechtsgeldig te vertegenwoordigen. De onderneming verklaart tevens bepaalde gegevens dan wel verklaringen alsnog op verzoek van de aanbesteder in te dienen;

b) een verklaring als genoemd in artikel 2.25.3 van het ARW 2005 (Verklaring Model K ARW 2005, zoals toegevoegd aan dit bestek), ondertekend door een bestuurder van de onderneming, die de onderneming rechtsgeldig vertegenwoordigt;

c) een bewijs van inschrijving van de onderneming in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel, met de actuele gegevens, niet ouder dan 6 maanden, dan wel: een bewijs van inschrijving van de onderneming in een soortgelijk register in de Lidstaat van de Europese Unie van vestiging, waaruit blijkt dat de persoon (personen) die de eigen verklaring en Model K ARW 2005 getekend heeft (hebben) vertegenwoordigingsbevoegd respectievelijk bestuurder is (zijn) van de onderneming. Indien de vertegenwoordigingsbevoegdheid of de functie van bestuurder berust bij een

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

PAR

rechtspersoon, dienen bewijzen van inschrijving van de onderneming in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel (dan wel: een bewijs van inschrijving van de onderneming in een soortgelijk register in de Lidstaat van de Europese Unie van vestiging) van deze rechtspersoon te worden toegevoegd waaruit de bevoegdheid van de ondertekenende natuurlijke persoon blijkt.

d) alle bescheiden welke voortvloeien uit de inschrijvingsleidraad behorende bij dit bestek.

e) met betrekking tot de technische en organisatorische bekwaamheid:

- een beschrijving van een project met daarin het aanbrengen en/of verwijderen van stalen damwanden d.m.v. statisch drukken en/of statisch trekken in een binnenstedelijke omgeving waarin een deel van de belendingen zijn ingedeeld in categorie 3 volgens de SBR meet- en beoordelingsrichtlijnen "Trillingen - deel A - schade aan gebouwen, die in de laatste vijf jaren door de onderneming zijn uitgevoerd en tijdig en tot voldoening van de opdrachtgever zijn opgeleverd. Het gedeelte van de totale opdrachtsom voor het aanbrengen en/of verwijderen van stalen damwanden (inclusief levering damwanden) bedraagt minimaal EUR 200.000,- exclusief BTW.

Gegadigde vermeldt per project:

-tijd en plaats van de uitvoering, naam opdrachtgever, gefactureerd bedrag en aantallen eenheden en tijdsduur;

- een kopie van een geldig VCA**-certificaat (of van een gelijkwaardig certificaat in de lidstaat van de Europese Unie), met daarop de scope van activiteiten waarvoor de onderneming gecertificeerd is en de datum van certificering, of bewijzen van gelijkwaardige maatregelen op het gebied van veiligheidszorg.

In geval van een combinatie van inschrijvers dient de combinatie respectievelijk dienen alle deelnemers in het bezit te zijn van het hiervoor bedoelde VCA**-certificaat;

f) Een voorlopig plan van aanpak, dat ten minste omvat:

- a) een korte omschrijving van de werkzaamheden;
- b) een korte samenvatting van het door de inschrijver in te zetten materieel, de door hem gekozen werkwijze(n) en van de specifieke risico's die daarmee samenhangen, met daarbij een vermelding van de dagelijkse blootstellingsduur van de werknemers aan de verontreinigende stoffen;
- c) een specificatie van de door de inschrijver in te zetten werktuigen en hulpmaterieel, voorzover hieraan in het bestek eisen zijn gesteld;
- d) een nadere beschrijving van de werktuigen en hulpmaterieel voorzover de inschrijver van mening is dat deze zodanig zijn uitgerust dat tijdens het reguliere ontgravings-, vervoers- en losproces lijfelijk contact met de grond uit de verontreinigde (water)bodem, met het proceswater of met de aerosolen is uitgesloten;

g) Een ondertekend exemplaar van het protocol social return zoals genoemd in paragraaf 01.28 van deel 3 van dit bestek.

5. De inschrijvers dienen de 'eigen verklaring', genoemd onder sub 4 punt a, de verklaring Model K, genoemd onder sub 4 punt b, het bewijs van inschrijving Kamer van Koophandel, genoemd onder sub 4 punt c, en de bescheiden die voortvloeien uit de inschrijvingsleidraad, genoemd onder sub 4 punt d aan te leveren bij inschrijving, tezamen met het inschrijvingsbiljet.

De inschrijver, aan wie de aanbestedende dienst voornemens is het werk op te dragen, overlegt binnen 7 dagen na een daartoe gedaan verzoek, de onder sub 4 punt e t/m g gevraagde gegevens.

6. Inschrijvingen moeten worden ingediend op het volgende adres:

kantooradres:

Gemeente Utrecht
Concerninkoop
Vliegend Hertlaan 1-11
3526 KT UTRECHT

De inschrijving kan worden afgegeven op kamer 5.213

PAR

Bij verzending per post:

VERTROUWELIJK
Gemeente Utrecht
Concerninkoop
Postbus 10080
3505 AB UTRECHT

Bij verzending per post het poststuk tevens voorzien van de volgende tekst:

NIET OPENEN VOOR 15 MEI 2013, 11:00 UUR

7. Inschrijvingen dienen uiterlijk op woensdag 15 mei 2013 om 11:00 uur te zijn ingediend op het hiervoor genoemde kantooradres.

8. Inschrijvingen moeten per post of persoonlijke aflevering worden aangeboden in een gesloten en geadresseerd pakket, waarop duidelijk is aangegeven: "Inschrijving voor besteknummer 142 SW 12". Inschrijvingen die op een andere wijze worden aangeboden, bijvoorbeeld per e-mail of fax, worden niet geaccepteerd.

9. Indien de inschrijving wordt afgegeven op het hiervoor genoemde kantooradres, ontvangt de inschrijver een ontvangstbewijs.

10. Indien de inschrijving per post wordt verzonden draagt de inschrijver het risico voor voldoende frankering en de tijdige aanwezigheid van de inschrijving

0.05 INSCHRIJVINGSSTAAT

Verwezen wordt naar artikel 01.01.03 en 01.01.04 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010).

0.06 AANBESTEDING

1. De aanbesteding overeenkomstig de procedure als vermeld in paragraaf 0.02 vindt plaats op woensdag 15 mei 2013 om 11:00 uur in het gebouw van Gemeente Utrecht, Concerninkoop, Vliegend Hertlaan 1-11 te Utrecht.

2. De aanbesteding geschiedt door een vanwege de aanbesteder ingestelde aanbestedingscommissie bestaande uit 3 personen.

3. Behalve de leden van de in sub 2 genoemde aanbestedingscommissie mag niemand bij de aanbesteding aanwezig zijn.

4. De aanbestedingscommissie opent de inschrijvingen en stelt vast hoeveel inschrijvingen er zijn gedaan en, aan de hand van de inschrijvingsbiljetten, door welke inschrijvers die inschrijvingen zijn gedaan en, uitsluitend ingeval het gunningscriterium van de laagste prijs is gesteld, het bedrag van de betreffende inschrijving.

5. De aanbestedingscommissie toetst de ingediende inschrijvingen op volledigheid. De aanbestedingscommissie doet geen uitspraak over de geldigheid of ongeldigheid van de inschrijvingen; dit is voorbehouden aan de aanbesteder.

6. Van de aanbesteding wordt door de aanbestedingscommissie procesverbaal opgemaakt. Het procesverbaal wordt ondertekend door de leden van de commissie.

7. Aan alle inschrijvers wordt een afschrift van het proces-verbaal van aanbesteding toegezonden.

0.07 OPDRACHT

Het gunningscriterium is de economisch meest voordelige inschrijving (EMVI).

Verwezen wordt naar de inschrijvingsleidraad behorende bij dit bestek.

PAR

0.08 PROCEDURE VAN VERIFICATIE

Vooraf aan het verlenen van de opdracht zal de aanbestedende dienst een verificatiegesprek voeren met de aannemer die voor de opdracht in aanmerking komt. De aanbestedende dienst stelt ter voorbereiding op de verificatie vast op welke punten door de inschrijver geleverde informatie geverifieerd moet worden, c.q. welke documenten of nadere informatie de inschrijver ter tafel moet leggen. Tevens wordt vastgesteld welke vragen nog opheldering behoeven en welke punten nog afgestemd moeten worden.

In het verificatiegesprek zal verder worden nagegaan of de inschrijver het bestek juist geïnterpreteerd heeft. Blijkt tijdens de besprekingen met de inschrijver dat op punten onoverkomelijke bezwaren bestaan, dan kan de betreffende inschrijver alsnog afvallen. In gevallen als deze zal in de regel besloten worden een bespreking met de als tweede geëindigde inschrijver te beleggen, dan wel de gehele procedure opnieuw te starten.

1. ALGEMEEN

PAR

1.01 OPDRACHTGEVER

De Gemeente Utrecht, vertegenwoordigd door:

Stadswerken, afdeling Stedelijk Beheer
Koploperstraat 50-52
Postbus 8375, 3503 RJ Utrecht

1.02 DIRECTIE

Stadswerken, namens deze groep Projectmanagement van IBU - Stadsingenieurs
Ravellaan 96
Postbus 8375, 3503 RJ Utrecht

Voor de uitvoering van het werk zal de opdrachtgever aan de aannemer schriftelijk mededelen wie als directie, als bedoeld in paragraaf 3, lid 1 van de U.A.V. 1989 zal optreden

1.03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen in het historische stadscentrum van de gemeente Utrecht.
De projectlocaties zijn gesitueerd langs de Oudegracht, tussen de Weesbrug en de Bijlhouwerbrug.

1.04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het ontwerpen, aanbrengen en verwijderen van bouwkuipen;
- bemalen van bouwkuipen;
- opnemen en aanbrengen verhardingsmaterialen;
- ontgraven en afvoeren verontreinigde grond;
- slopen bestaande walmuurconstructie;
- drukken van stalen damwanden;
- schroeven stalen buispalen;
- aanbrengen van in het werk gestorte betonconstructies;
- het uitvoeren van metsel- en natuursteenwerk;
- het uitbreken van bestaande riolering;
- het aanleggen van afwateringsvoorzieningen;
- het leggen van nieuwe riolering;
- het aanbrengen van drainage;
- het uitvoeren van grondwerk.

1.05 TIJDSBEPALING

Het werk dient uiterlijk op donderdag 19 maart 2015 te worden opgeleverd.

Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2010) is niet van toepassing.

Het bedrag van de korting, bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 1989 bedraagt EUR 2000,- per dag.

Het bedrag van de korting wordt verhoogd met EUR 500,- per dag indien het opleggen van de korting het gevolg is van het niet tijdig indienen van de revisiegegevens.

Op vrijdag 25 april 2014 vanaf 16:00 uur tot en met zaterdag 26 april 2014 (Koningsdag 2014) is het niet toegestaan om werkzaamheden vanaf het water uit te voeren. De aannemer dient voor bovenstaande periode al zijn drijvend materieel te verplaatsen naar buiten de Stadsbuitengracht.

1.06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 1989, bedraagt 6 maanden.

PAR

1.07 OPTIES VOOR UITVOERING RECONSTRUCTIE LAGE WALMUREN OUDEGRACHT

1. De opdrachtgever kan bij aangetekend schrijven als optie op het werk van 'Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15' de aannemer 'optionele werkzaamheden' opdragen.

De 'optionele werkzaamheden' bestaan uit 3 opeenvolgende fasen, betreffende:

- Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 9 t/m 11; hoeveelheid: reconstructie van ca. 500 meter lage walmuur; geplande uitvoeringperiode: maart 2015 t/m juni 2016;
- Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 1 t/m 2; hoeveelheid: reconstructie van ca. 580 meter lage walmuur; geplande uitvoeringsperiode: juni 2016 t/m september 2017;
- Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 3 t/m 6; hoeveelheid: reconstructie van ca. 600 meter lage walmuur; geplande uitvoeringsperiode: juli 2016 t/m april 2018.

Voorafgaand aan het opdragen van 'optionele werkzaamheden' zal de opdrachtgever de aannemer verzoeken een inschrijving te doen conform de in dit artikel beschreven voorwaarden.

2. De reconstructies van de lage walmuren genoemd bij de 'optionele werkzaamheden' bevatten globaal de volgende werkzaamheden:

- Vervangen van bestaande walmuurconstructie door een stalen damwand met betonnen schorten met voorbetseling, inclusief benodigd grond-, straat- en rioleringswerk.

3. De opdrachtgever kan de 'optionele werkzaamheden' opdragen. De opdrachtgever is hiertoe niet verplicht.

4. De aannemer kan, voordat de opdrachtgever de 'optionele werkzaamheden' conform lid 1 aan de aannemer heeft opgedragen, geen rechten ontleen aan deze optie.

5. Inschrijving op 'optionele werkzaamheden' door de aannemer, geschiedt onder de volgende voorwaarden:

- a. de opdrachtgever stelt een besteksbeschrijving conform de RAW-systematiek op en verstrekt deze aan de aannemer;
- b. de aannemer stelt op basis van de besteksbeschrijving een inschrijfstaat op;
- c. voorzover besteksposten, ongeacht verschillen in de opgegeven hoeveelheid resultaatsverplichting, van de 'optionele werkzaamheden' overeenkomen met besteksposten van 'Reconstructie lage walmuren Rak 12 t/m 15' hanteert de aannemer voor deze besteksposten dezelfde prijs per eenheid als zij bij haar inschrijving voor het werk 'Reconstructie lage walmuren Rak 12 t/m 15' hanteert;
- d. de bedragen van de staatkosten, zijnde eenmalige kosten, uitvoeringskosten, algemene kosten en winst en risico, van de inschrijving van de aannemer voor het werk 'Reconstructie lage walmuren Rak 12 t/m 15' worden uit de inschrijfstaat omgerekend naar percentages. De aannemer rekent bij de inschrijving op de 'optionele werkzaamheden' deze percentages over het sub totaal om de totaalprijs van de opdracht van de 'optionele werkzaamheden' vast te stellen.
- e. de opdrachtgever beoordeelt de inschrijving van de aannemer op de 'optionele werkzaamheden'. Het werk wordt slechts opgedragen bij aangetekend schrijven van de opdrachtgever als bedoeld in lid 1 van dit artikel.

6. Uiterlijk een jaar na de start van de uitvoering van het werk 'Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15' zal de opdrachtgever besluiten of de optieregeling voor de volgende fase wordt gelicht. Deze werkwijze zal de opdrachtgever ook hanteren voor de daarop volgende volgende fasen. De opdrachtgever neemt de wijze van uitvoering, het beheersen van de planning en risico's en het beperken van de omgevingshinder nadrukkelijk mee bij zijn overweging".

2. BESCHRIJVING

2.1 ALGEMENE GEGEVENS

PAR

01 TEKENINGEN

Tot dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tek.nr.	Omschrijving	Datum
-----	-----	-----
10395.BTC.040-120	Bestaande situatie Rak 12	18-03-2013
10395.BTC.040-121	Nieuwe situatie Rak 12	18-03-2013
10395.BTC.040-122	Nieuwe situatie Rak 12 doorsneden en details	18-03-2013
10395.BTC.040-130	Bestaande situatie Rak 13	18-03-2013
10395.BTC.040-131	Nieuwe situatie Rak 13	18-03-2013
10395.BTC.040-132	Nieuwe situatie Rak 13 doorsneden en details	18-03-2013
10395.BTC.040-140	Bestaande situatie Rak 14	18-03-2013
10395.BTC.040-141	Nieuwe situatie Rak 14	18-03-2013
10395.BTC.040-142	Nieuwe situatie Rak 14 doorsneden en details	18-03-2013
10395.BTC.040-150	Bestaande situatie Rak 15	18-03-2013
10395.BTC.040-151	Nieuwe situatie Rak 15	18-03-2013
10395.BTC.040-152	Nieuwe situatie Rak 15	18-03-2013
10395.BTC.040-153	Nieuwe situatie Rak 15 doorsneden en details	18-03-2013
10395.Rio.040-01	Reconstructie lage walmuren Rak 12 t/m 15 Situatie en dwarsprofielen Riolering Rak 15	18-03-2013
10395.Rio.040-02	Reconstructie lage walmuren Rak 12 t/m 15 Situatie en dwarsprofielen Riolering Rak 14	18-03-2013
10395.Rio.040-03	Reconstructie lage walmuren Rak 12 t/m 15 Situatie en dwarsprofielen Riolering Rak 13	18-03-2013
10395.Rio.040-04	Reconstructie lage walmuren Rak 12 t/m 15 Situatie en dwarsprofielen Riolering Rak 12	18-03-2013
60156.Rio.040-01	Algemene details riolering	27-05-2011

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

De hoogten zijn en worden aangegeven in meters t.o.v. N.A.P.

De directie bepaalt in overleg met de aannemer de huidige beschoeiingslijn.

De hoogteligging en de hoofdafmetingen van het te maken werk zijn op de bestektekeningen aangegeven.

De tekeningen worden eenmalig digitaal aan de aannemer ter beschikking gesteld.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Bijlage 01	Veiligheids- en gezondheidsplan;
Bijlage 02	Protocol Social Return;
Bijlage 03	Bodemonderzoeken;
Bijlage 04	Bemalingsadvies;
Bijlage 05	Sonderingen;
Bijlage 06	Risicoanalyse renovatie walmuren;
Bijlage 07	Monitoringsplan renovatie walmuren;
Bijlage 08	Revisieformulier, versie 1.18a
Bijlage 09	Details bestaande onderschuifputten Grachtenriool;
Bijlage 10	Detail bestaande Bonnaputten 800 mm Grachtenriool;
Bijlage 11	Voorbeeld Revisie Riolering 2010;
Bijlage 12	Richtlijn digitale revisie Riolering (versie 01-2010);
Bijlage 13	Lijst van verrekenprijzen PVC-materialen versie september 2012
Bijlage 14	Principeschets tijdelijk bordes;
Bijlage 15	Doorvaartprofielen bestaande bruggen;
Bijlage 16	Archiefgegevens Weesbrug, Smebrug, Geertebrug, Vollersbrug en Bijlhouwerbrug;
Bijlage 17	Saneringsplan

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

- aslastbeperkingen binnenstad Utrecht;
- overzicht overslagplaatsen Utrecht;

PAR

05 GRONDWATERSTAND

Het waterpeil van de Oudegracht is gemiddeld N.A.P. +0,58 m.

De grondwaterstand varieert tussen een GLG van N.A.P.+ 0,40 m tot de GHG van N.A.P.+ 0,70 m.
In het bestek is uitgegaan van een gemiddelde grondwaterstand van N.A.P.+ 0,50 m.

06 GRONDMECHANISCHE GEGEVENS

Voor de bodemopbouw en grondmechanische gegevens wordt verwezen naar:

- de grondboringen in bijlage 03
- de sonderingen in de bijlage 05

08 BEREIKBAARHEID / TRANSPORTROUTE / BELEMMERINGEN

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein, de los- en laadmogelijkheden, de bereikbaarheid, de bestaande situatie en alle andere gegevens die van belang kunnen zijn voor een goede uitvoering van het werk.

Bovendien wordt de aannemer geacht bekend te zijn met specifieke regelgeving in de gemeente Utrecht, zoals het parkeerbeleid, aslastbeperkingen (met name in de monumentale binnenstad) en de milieuzone (www.utrecht.nl/milieuzone).

Aslastbeperkingen:

Voor de wegen langs de Oudegracht gelden de volgende beperkingen:

- maximaal toelaatbare aslast: 2 ton;
- maximaal toelaatbaar voertuiggewicht (incl. lading): 5 ton.

Voor de bruggen over de Oudegracht gelden de volgende beperkingen:

- maximaal toelaatbare aslast: 8 ton;
- maximaal toelaatbaar voertuiggewicht (incl. lading): 15 ton.

(zie ook 'BIJLAGE aslastbeperkingen binnenstad Utrecht')

De aannemer dient rekening houden met beperkte bereikbaarheid van de locatie Rak 12 - 15. Dit heeft o.a. te maken met de beperkte toegang tot de binnenstad en de geringe ruimte voor parkeren in de directe omgeving van het werk.

De aannemer dient er rekening mee houden dat geen wegen afgesloten mogen worden, ook niet tijdelijk. De toegang tot woningen, werfkelders en winkels dient altijd mogelijk te zijn voor bewoners, gebruikers resp. klanten en mag niet onderbroken worden.

In verband met de beperkte bereikbaarheid over de weg dient de aan- en afvoer van materieel en (vrijgekomen) materiaal zo veel mogelijk over water plaats te vinden.

Een overzicht van doorvaarprofielen t.p.v. bruggen is terug te vinden in bijlage 15.

Voor het inrichten van aanlegplaatsen voor laden en lossen ter plaatse van het bouwterrein dient de aannemer zelf zorg te dragen.

Overslagplaatsen tussen vervoer over weg en vervoer over water worden door de opdrachtgever ter beschikking gesteld, de aannemer kan gebruik maken van de volgende locaties:

- Jutfaseweg, ter hoogte van nr. 150;
- Kanaalweg, ter hoogte van nr. 60.

(zie voor situatie ook 'BIJLAGE overslagplaatsen te Utrecht')

Indien de aannemer ervoor kiest een andere overslagloactie te gebruiken en/of in te richten dan de hierboven beschreven locaties, dient de aannemer zelf voor de nodige vergunningen zorg te dragen.

Gedurende het vaarseizoen, van 1 april tot 1 november, dient er op de vaarweg (Oudegracht) een permanente vrije doorvaarbreedte van 6,00 m breed aanwezig te zijn. De lengte waarover het drijvend materieel aanwezig is moet zodanig zijn dat scheepvaart op zicht via om en om regeling zonder verkeerslichten het drijvend materieel kan passeren. Bij bruggen met een dubbele doorvaart dient één doorvaart ongestremd te blijven.

Buiten het vaarseizoen is (tijdelijke) stremming toegestaan, maar dient vrije doorvaart te worden verleend aan:

- rondvaartboten (vanaf 11:00 uur, elk uur tot 19:00 uur);
- vaartuigen van de gemeente Utrecht en overige overheidsdiensten.

Stremmingen dienen drie werkdagen voorafgaand aan de stremming aan de havenmeester van de gemeente

PAR

Utrecht te worden gemeld en behoeven zijn goedkeuring.

09 WERKTERREIN

Als werkterrein, terrein bedoeld voor het opstellen van alle voor het werk benodigde keten, loodsen en hulpmiddelen en voor de opslag van materialen en materieel, zijn uitsluitend beschikbaar de werven van Rak 12 t/m 14 aan de west- en oostzijde en Rak 15 aan de westzijde m.u.v. locatie brouwerij "De Boog". Langs de werfmuren dient een strook, breed 1,50 m, te worden vrijgehouden i.v.m. toegang tot de werfkelders door de eigenaren/gebruikers. Ook de werftrappen en de toegangen tot de werftrappen vanaf de weg langs de gracht moeten worden vrijgehouden.

Van de werven mogen uitsluitend de verharde gedeelten worden gebruikt als werkterrein, waarbij een afstand van 3,00 m tot de bomen moet worden vrijgehouden. De bestrating op de werven beschermen door het toepassen van kunststof rijplaten op alle gedeelten van de werven die als werkterrein worden gebruikt. De maximaal toegestane belasting op de werven bedraagt 300 kg/m².

10 CULTUURHISTORIE / ARCHEOLOGIE

Het uit te voeren werk is gelegen in de zone van archeologisch belang voor de gemeente Utrecht. Ontgravingen dienen daarom te worden uitgevoerd onder archeologische begeleiding van de gemeente Utrecht.

Voor nadere bepalingen ten aanzien van archeologisch onderzoek wordt verwezen naar artikel 01.31 van deel 3 van dit bestek.

2.2 NADERE BESCHRIJVING

PAR

01 VERKLARING VAN DE HIerna VOLGENDE STAAT

In de hierna volgende staat is een nadere beschrijving van het uit te voeren werk opgenomen.

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de U.A.V. 1989. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de U.A.V. 1989 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard 2010.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 2 van de U.A.V. 1989.

Door een 'A' is aangegeven dat de op de desbetreffende resultaatsverplichting betrekking hebbende hoeveelheden te accorderen hoeveelheden zijn als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard 2010. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

03 HOEEVELHEID TER INLICHTING

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt. Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend.

Door een 'L', respectievelijk 'T' is aangegeven of de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd respectievelijk door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Door een 'I' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid ter inlichting betreft niet zijnde een bouwstof die door de aannemer moet worden geleverd dan wel door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voorzover niet anders vermeld, het verwerken van de onder de desbetreffende bestekspost vermelde hoeveelheid ter inlichting.

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

De in de hierna volgende staat aangegeven grenzen van de situering zijn globaal. De directie is bevoegd de voorgeschreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de U.A.V. 1989.

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
1										
							RAK 12 E.e.a. conform bestektekeningnrs. 10395.BTC.040-120, 10395.BTC.040-121 en 10395.BTC.040-122. De werkzaamheden volgens besteksposten 110, 111, 112, 113, 114, 119, 120, 121, 122, 123, 124 en 129 dienen te worden uitgevoerd door een bedrijf dat hiervoor gecertificeerd is conform BRL 7000 en het onderliggende protocol 7001.			
11							RAK 12 - WESTZIJDE			
110							HULPWERKEN, OPNEMEN MATERIALEN EN SLOOPWERK Veiligheidsklasse: 3T en 0F.			
1100							<u>Bouwkuip</u>			
110010	410499						Toepassen tijdelijke damwand. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een stalen damwandscherm in de Oudegracht t.b.v. het in den droge slopen van de bestaande walmuur en de bouw van de nieuwe walmuur. Opbouw en afdichting van het damwandscherm ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801011. Wijze van aanbrengen: statisch drukken. Wijze van verwijderen: statisch trekken. Startplanken aanbrengen en verwijderen d.m.v. statisch drukken/trekken. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van het damwandscherm rekening houden met: - aansluiten op bestaand werk volgens bestekspostnr. 110050. - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m.; - bodemniveau bouwkuip max.N.A.P. -0,80 m; - maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies.; - maximale diepte damwandscherm N.A.P. - 6,5 m; - eisen t.a.v. doorvaartbreedte Oudegracht zie par. 8 deel 2.1; - vooronderzoek waterbodem door aannemer; - opschonen damwandsleuf; - beperkte werkhoogte nabij bomen; - het toepassen van het damwandscherm omvat alle benodigde materialen en werkzaamheden voor het in den droge kunnen uitvoeren van sloop- en aanlegwerkzaamheden; - bemaling volgens bestekspostnrs. 1115 t/m 1117.	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
110020	410499							Toepassen tijdelijke grondkering. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke grondkering langs de walmuur aan de werfzijde t.b.v. het in den droge slopen van de bestaande walmuur en de bouw van de nieuwe walmuur. Opbouw en afdichting van de grondkering ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801011. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van grondkering rekening houden met: - stempelkrachten volgens berekening aannemer; - maximale diepte ontgraving N.A.P. -0,80 m; - eisen t.a.v. trillingen en deformaties zie par. 01.26 in deel 3 van dit bestek; - voldoende stijfheid van de constructie, zodat de grenswaarden voor verplaatsingen uit het monitoringsplan niet overschreden worden; - plaatselijke versmalling t.g.v. boomwortels; - beperkte werkhoogte nabij bomen; - het toepassen van het damwandscherm omvat alle benodigde materialen en werkzaamheden voor het in den droge kunnen uitvoeren van sloop- en aanlegwerkzaamheden; - bemaling volgens bestekspostnrs. 1115 t/m 1117.	EUR		N	
110030	410499							Toepassen stempeling bouwkuip. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke stempeling van de bouwkuip die is aangebracht volgens bestekspostnrs. 110010 en 110020. Opbouw stempeling ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801011. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de stempeling rekening houden met: - stempelkrachten volgens berekening aannemer.	EUR		N	
110040	410499							Toepassen compartimenteringsscherm. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van tijdelijke compartimenteringsschermen t.p.v. de bouwkuip aangebracht volgens bestekspostnrs. 110010 en 110020. Bouwkuip opdelen in secties van maximaal 35 meter lang. Rekening houden met overlap bouwkuipsecties. Opbouw compartimenteringsschermen en materiaalgebruik ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801011. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de compartimenteringsschermen rekening houden met: - uitvoeren van een waterdichte afdichting tussen verschillende secties; - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m; - bodemniveau bouwkuip N.A.P. - 0,80 m;	EUR		N	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
110050	410499							- maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies; - na-injecteren t.g.v. mogelijke achter- en onderloopsheid. Toepassen waterdichte aansluiting op bestaand werk. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke waterdichte aansluiting van de damwand volgens bestekspostnr. 110010 op de Weesbrug en de Smeebrug. Opbouw afdichting en materiaalgebruik ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801011. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de waterdichte aansluiting rekening houden met: - bestaande situatie bruggen (met name onder water); - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m; - bodemniveau bouwkuip N.A.P. - 0,80 m; - maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies; - na-injecteren t.g.v. mogelijke achter- en onderloopsheid .	EUR		N
110060	413399							Toepassen houten wrijfgordingen. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke wrijfgording op van de damwand volgens bestekspostnr. 110010 Hardhouten wrijfgording: 150 x 100 mm, hoeken afschuinen. Wrijfgording aanbrengen aan grachtzijde, bevestigingen aan grachtzijde verzonken aanbrengen. Aanbrengen direct na aanbrengen damwandscherm.	EUR		N
110070	610099							Toepassen tijdelijk bordes. Betreft het ontwerpen, aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een tijdelijk, verplaatsbaar bordes t.b.v. de bereikbaarheid van de Oudegracht vanaf de werf voor recreatief gebruik van de watergang. Bordes met aan weerszijden een leuning. Hoofdafmetingen bordes: conform principeschets bijlage 14. Materiaal: ter keuze aannemer. Belasting bordes: 5 kN/m2. Belasting leuningwerk: 3 kN/m1. Opbouw constructie: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Bordes tussen 2 bomen plaatsen en niet voor een boom i.v.m. de bereikbaarheid. De aannemer dient er rekening mee te houden dat het bordes op de locatie van Rak 12 west één of meerdere keren verplaatst moet worden, afhankelijk van de uitvoeringswijze van de aannemer.	EUR		N
1102								<u>Natuursteenwerk</u>			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
110210	110099							Opnemen natuursteenwerk, hoekblokken. Betreft het opnemen van de natuurstenen hoekblokken t.p.v. de waterstoep. Natuurstenen hoekblokken: Escauzijnse steen, (hardsteen, petit granit). afm. (lxbxh) 320 x 320 x 210 mm. Vrijgekomen materialen afbikken volgens bestekspostnr. 110220 vervolgens verwerken volgens bestekspostnr. 116220.	st	2,00	N		
110220	110099							Afbikken natuursteen. Betreft het afbikken van cementresten van de natuurstenen hoekblokken. Natuurstenen hoekblokken vrijgekomen volgens bestekspostnrs 110210. Na afbikken natuurstenen onderdelen tijdelijk opslaan op het werkterrein. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	m2	1,00	N		
1103								<u>Schrikhekken</u>					
110310	112401							Slopen houtwerk. Betreft het slopen van een tweetal schrikhekken op de walmuur. Constructie van hardhout bestaande uit stijlen met een boven- en knieregel. Afmetingen - (l x h) 1,84 x 1,35 m; - (l x h) 2,26 x 1,35 m. Van beide hekken zijn de stijlen ingemetseld in de rollaag van de walmuur . Conservering: geschilderd 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	0,20	V		
		2							st			1,00	I
		1							st			1,00	I
			2										
1105								<u>Slopen metselwerk</u> Voor de hoedanigheid wordt verwezen naar lid 05 van art. 01.17.06 van dit bestek.					
110510	112101							Slopen metselwerk. Betreft het slopen van de bestaande metselwerk walmuur. Segment 1 en 2. Grondkerend metselwerk Hard materiaal: baksteen. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	50,00	V		
		3											
		1											
1106								<u>Slopen beton</u> Voor de hoedanigheid wordt verwezen naar lid 05 van art. 01.17.06 van dit bestek					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
110610	112201							Slopen gewapend beton. Betreft het slopen van de betonnen funderingssloof onder de metselwerk walmuur. Segment 1 en 2. Funderingssloven afmetingen ca. 1,2 x 0,2 m In het werk gestort Wapening kwaliteit QR 24, hoeveelheid ca. 110 kg/m3 Constructie op houten palen. Geheel slopen, incl. eventueel aanwezige werkvloer. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	29,00	V
1107								<u>Slopen hout (funderingsconstructies)</u> Hoedanigheid vrijgekomen hout: onbehandeld.			
110710	112401							Slopen houtwerk. Betreft het verwijderen van de houten damwand onder de fundering van de metselwerk walmuur. Segment 1 en 2. Constructie van naaldhout Afmetingen - damplanken, dikte 78 mm, lang ca. 2,5 m; - gording, 0,15 x 0,10 m Spuiten is niet toegestaan. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	20,40	V
110720	411111							Verwijderen houten paalkop. Betreft het verwijderen van het bovenste deel van de voorste palen onder de bestaande walmuren. Segment 1 en 2. Verwijderen tot op N.A.P. - 0,50 m Paal van naaldhout Omtrek van de paal op 1 m van de paalkop: van 800 tot 1000 mm 2 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	94,00	V
110730	412121							Verwijderen houten paal. Betreft het incidenteel verwijderen van houten palen onder de bestaande walmuren. Segment 1 en 2. Het betreft alleen palen die op de locatie van de toekomstige damwand staan (achterste rij). De te verwijderen palen vaststellen i.o.m. de directie. Houten paal: diameter ø 160-270 mm, lang ca. 4,0 m. Paalkop ligt boven het maaiveld (in de tijdelijke situatie). Helling paal: verticaal Paallengte tot 5 m Verwijderen door middel van verbuisd trekken Ontstane gaten vullen met zand. 3 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	10,00	V

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
110740	412121							Verwijderen houten paal. Betreft het incidenteel verwijderen van houten palen onder de bestaande walmuren. Segment 1 en 2. Het betreft alleen palen die op de locatie van de toekomstige damwand staan (voorste rij). De te verwijderen palen vaststellen i.o.m. de directie. Houten paal: diameter ø 160-270 mm, lang ca. 4,0 m. Paalkop ligt boven het maaiveld (in de tijdelijke situatie). Helling paal: groter dan of gelijk aan 10 : 1 Paallengte tot 5 m Verwijderen door middel van verbuisd trekken 3 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	5,00	V
111		1						GRONDWERK EN BEMALING Veiligheidsklasse: 3T en 0F.			
1110		2						<u>Grond ontgraven en afvoeren</u>			
111010	220199							Grond ontgraven en vervoeren naar verwerker. Grondsoort: gemengde grond, verontreinigd met lood en kwik.	m3	145,00	V
111012	220101							Grond ontgraven uit sleuf achter bestaande walmuur. Betreft het ontgraven van grond achter de bestaande walmuur. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. 1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,18 m 2 Ontgravingshoogte gemiddeld 1,60 m 1 Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,00 m 9 Gondkering volgens bestekspostnr. 110020. 3 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m3		145,00 I
111013	220201							Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van verontreinigde grond over water naar een overslaglocatie t.b.v overslag op vervoer over de weg. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. 2 Vervoeren naar: een overslaglocatie volgens par 8 in deel 2.1 van dit bestek.	m3		145,00 I
111014	220299							Grond overslaan. Betreft het overslaan van verontreinigde grond van vervoer over water op vervoer over de weg. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Overslaglocatie volgens par 8 in deel 2.1 van dit bestek.	m3		145,00 I

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6			RESULTAATS VERPLICHTING		
111015	220201							Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van verontreinigde grond over de weg naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Vervoeren naar: Theo Pouw bv Isotopenweg 29 3504 AC Utrecht.	m3			145,00 I
111020	175199							Toepassen afdichtende folie in bouwkuip. Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een afdichtende folie in de bouwkuip na het ontgraven van de bouwkuip. T.b.v. het afdekken van verontreinigde grond. Kunststoffolie ter keuze van de aannemer. Materiaaldikte ter keuze van de aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is.	EUR		N	
1112								<u>Grond verwerken</u>				
111210	220399							Grond verwerken in aanvulling en verdichten. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur en het verdichten van deze aanvulling.	m3	87,00	V	
111211	220301							Grond verwerken in aanvulling achter walmuur. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur. Onderzijde aanvulling sleuf. Grondsoort: draineerzand, geleverd volgens bestekspostnr. 809010. Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van verwerking. Hoogte 0,90 m Zonder overhoogte	m3			87,00 I
			2					2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m				
			1					2 Verdichten volgens bestekspostnr. 111212.				
111212	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van de grond in aanvulling achter de nieuwe walmuur. Grondsoort: draineerzand Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 111211. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 de leden 04 en 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3			87,00 I
				2								
111220	220399							Grond verwerken in aanvulling en verdichten. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur en het verdichten van deze aanvulling.	m3	68,00	V	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
111221	220301							Grond verwerken in aavulling achter walmuur. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur. Bovenzijde aavulling sleuf. Grondsoort: bomenzand, geleverd volgens bestekspostnr. 809020. Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van verwerking. Hoogte 0,70 m Zonder overhoogte Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m Verdichten volgens bestekspostnr. 111222.	m3		68,00	I
111222	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van de grond in aavulling achter de nieuwe walmuur. Grondsoort: bomenzand Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 111221. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 de leden 04 en 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3		68,00	I
1114								<u>Geotextiel</u>				
111410	300151							Aanbrengen kunststofinlage. Betreft het aanbrengen van filterdoek langs de grondzijde van de walmuur ter bescherming van beton- en metselwerk. Geotextiel: TenCate Polyfelt Geolon PE 180 "of gelijkwaardig". Gelijkwaardigheid wordt getoetst op de volgende onderdelen: - openingsgroot (O90), max. 170 micron; - treksterkte (MD) min. 40 kN/m Aanbrengen op achterzijde walmuur, volgens tekening. Strookbreedte minimaal 1,0 m (horizontaal). Verbinding in lengterichting met een overlap van minimaal 1, 0 m aanbrengen.	m2	97,00	N	
									m2		97,00	L
111420	300151							Aanbrengen kunststofinlage. Betreft het aanbrengen van filterdoek langs de grondzijde van de aansluiting met brug t.b.v. grondachte aansluiting. Geotextiel: TenCate Polyfelt Geolon PE 180 "of gelijkwaardig". Gelijkwaardigheid wordt getoetst op de volgende onderdelen: - openingsgroot (O90), max. 170 micron; - treksterkte (MD) min. 40 kN/m Aanbrengen op achterzijdeaansluitng met brug, volgens tekening. Strookbreedte minimaal 1,0 m (vertikaal).	m2	4,00	N	
									m2		4,00	L
1115								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K11</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
111510	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 1100, compartiment K11. Verlaging grondwaterniveau tot: N.A.P. - 1,09 m (in fase 3); N.A.P. - 0,30 m (in fase 4); Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand. Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.	EUR		N	
		9										
			1									
				9								
					2							
111520	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 111510. Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 111510 vermelde niveau De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	24,00	V	
				2								
					1							
						1						
111530	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 111510. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N	
				3								
111540	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 111510. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monsternamen.	EUR		N	
				9								
111550	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 111510. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N	
				2								
					1							

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
111560	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 1100, compartiment K11. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
111570	210103			9				Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 111560.	dag	23,00	V	
111580	210104				1			Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 111560.	EUR		N	
111590	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 111540 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 111550.	EUR		N	
1116								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K12</u>				
111610	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 1100, compartiment K12. Verlaging grondwaterniveau tot: N.A.P. - 1,21 m (in fase 3); N.A.P. - 0,30 m (in fase 4) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 9 Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand. 2 Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.	EUR		N	
111620	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 111610. Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 111610 vermelde niveau 1 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	24,00	V	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
111630	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 111610. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N	
				3								
111640	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 111610. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monstername.	EUR		N	
				9								
111650	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 111610. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N	
				2								
				1								
111660	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 1100, compartiment K12. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
				9								
				1								
111670	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 111660.	dag	23,00	V	
111680	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 111660.	EUR		N	
111690	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 111640 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 111650.	EUR		N	
1117								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K13</u>				
111710	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 1100, compartiment K13. Verlaging grondwaterniveau tot: N.A.P. - 1,26 m (in fase 3); N.A.P. - 0,30 m (in fase 4) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand.	EUR		N	
				9								
				1								
				9								

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
							2	Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden				
							2	Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.				
111720	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 111710. Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 111710 vermelde niveau	dag	24,00	V	
							1	De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking				
							1	De in de installatie opgenomen reservepompen .1 maal per week beproeven op goede werking				
111730	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 111710. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N	
							3					
111740	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 111710. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monstername.	EUR		N	
							9					
111750	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 111710. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N	
							2					
							1					
111760	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 1100, compartiment K13. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer	EUR		N	
							9					
							1					
111770	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 111760.	dag	23,00	V	
111780	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 111760.	EUR		N	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
111790	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 111740 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 111750.	EUR		N	
1118								<u>Waarnemingsputten</u>				
111810	210701							Aanbrengen waarnemingsput. Betreft het aanbrengen en instandhouden van waarnemingsputten t.b.v. het waarnemen van de variatie in stijghoogten of hoogten van het freatisch vlak (peilen). Aanbrengen in de werf, direct achter de grondkering volgens bestekspostnr. 110020. 2 stuks per compartiment. Met peilinstrumenten van de aannemer. Put met 1 filter met stijgbuis; onderkant filter aanbrengen op N.A.P. -3,0 m. Filters met stijgbuizen: filterlengte 1,0 m, inwendige middellijn stijgbuis 32 mm. Met grondlichte filterkous van polypropyleen om het filter. Afdichting aanbrengen van N.A.P. + 1,0 m tot N.A.P. -2,0 m Bentoniet klei. 1 Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: de bovenzijde van de stijgbuis voorzien van een schroefdoop met ontluuchtingsgat. De bovenzijde van de waarnemingsput voorzien van een PVC straatpot en opnemen in bestrating. Hoogte bovenkant waarnemingsput bepalen t.b.v. waterpassen t.o.v. N.A.P.	st	6,00	N	
112			2					RIOLERING & DRAINAGE Veiligheidsklasse: 3T en 0F Situatie: zie tekening 10395.Rio.040-04 Voor detaillering tekening 10395.Rio.040-01 t/m -04 Acceptatiekosten van de vrijgekomen materialen zijn voor rekening van de aannemer (tenzij anders vermeld). De te handhaven rioolafvoeren vanaf de kelders moeten op een noodafvoer worden aangesloten totdat zij op het aan te leggen nevenriool aangesloten worden.				
112010	112299							Slopen ongewapend betonmestorting huisaansluiting Situering: alle uit te breken / los te koppelen huisaansluiting PVC 125 en 160 mm op het hoofdriool in de gracht. De betonmestorting voorzichtig verwijderen; het hoofdriool PVC 315 mm en de inlaat hierop mag niet beschadigd worden. Per aansluiting rekenen op ca. 1 m ³ ongewapend beton. Vrijgekomen materialen afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06	st	15,00	V	
									m3			15,00 I

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
112020	251103							Verwijderen kunststofbuis. Situering; huis aansluitingen vanaf inlaat op hoofdriool in gracht tot onstoppingsput in werf Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 125 en 160 mm. Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een verwerkingsinrichting voor PVC	m	38,00	V		
		1											
			1										
				1									
					1								
						3							
112030	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering; de inlaten op het hoofdriool in de gracht waarvan de aansluitleidingen zijn uitgebroken Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4 Combikap Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	13,00	V		
		1										13,00	L
			2	1					st				
					1								
112040	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering; de inlaten op het hoofdriool in de gracht waarvan de aansluitleidingen zijn uitgebroken Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4 Combikap Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	2,00	V		
		1											
			2	3					st			2,00	L
					1								
112050	423199							Aanbrengen beton aanstorting inlaat hoofdriool Situering; ter plaatse van uitgebroken huisaansluitingen op het hoofdriool. Na plaatsing afsluitkap in mof van inlaat op de buis 315 mm Beton aanhechtvlak schoonmaken. het betonwerk aanhelen met de betonomstorting van het hoofdriool. Rekenen op ca. 0,06 m3 per inlaat. Beton; sterkteklasse C 20/25 Milieuklasse; langdurig nat Carbonatatie; XC2 Dooizouten of chloriden; XD2 Zeewater; niet van toepassing Agressieve omgeving; XA1 Consistentie ter keuze aannemer CEM III/B LH HS 42,5 Grootste korrelafmeting (Dmax); 20 mm. Toe te passen hulpstof ter keuze aannemer.	st	15,00	V		
									m3			0,90	L
1121								<u>AANBRENGEN HOOFDRIOLERING</u> Zie tekening 10395.Rio.040- 01 t/m 04 Voor algemene details zie tekening 60156.Rio.040-01 De putten moeten geschikt zijn voor toepassing in situatie met zwaar verkeer.					
112110	252201							Aanbrengen PVC-buis Situatie: rioolgedeelte; 3312-3311-D. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Buis samengesteld uit 3 lagen, waarvan middelste laag bestaat uit hergebruikt pvc. Kleur: grijs. Standaardlengte 5,00 m Nominale middellijn 250 mm 9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubber manchet	m	76,00	V		
		2							m			76,00	L
				2	7								

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
112120	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situatie: rioolgedeelte; 3312-3311-D Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 steekmof [overschuifmof] met rubber manchet Nominale middellijn 250 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	5,00	V		
			2						st			5,00	L
				2	7								
112140	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situatie: nabij inspectieput 3312 en 3311 (2x) Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Getrokken bocht 0,75 MPa, 22 gr., spie-eind, R= 3,5 x D Nominale middellijn 250 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	3,00	V		
			2						st			3,00	L
				2	7								
112150	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situatie: nabij inspectieput C Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Getrokken bocht 0,75 MPa, 45 gr., spie-eind, R= 3,5 x D Nominale middellijn 250 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	1,00	N		
			2						st			1,00	L
				2	7								
112170	252832							Maken inlaat. Situatie: rioolgedeelte 3312-3311-D Met een fraisboor, geschikt voor inlaat 125 mm. Gat afbramen. In het gat een keilinlaat aanbrengen volgens 112190 In PVC-buis Door middel van boren Diameter 250 mm, wanddikte PVC-buis 7,3 mm. As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. een keilinlaat	st	12,00	V		
			4										
				1									
					9								
						1							
112180	252832							Maken inlaat. Situatie: rioolgedeelte 3312-3311-D Met een fraisboor, geschikt voor inlaat 160 mm. Gat afbramen. In het gat een keilinlaat aanbrengen volgens 112200 In PVC-buis Door middel van boren Diameter 250 mm, wanddikte PVC-buis 7,3 mm. As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. een keilinlaat	st	2,00	V		
			4										
				1									
					9								
						1							
112190	252899							Aanbrengen keilinlaat Situatie: geboorde gaten volgens post 112170 Keilinlaat 250 x 125 mm stijfheidsklasse SN 8, voorzien van geïntegreerde zettingsmof Aanbrengen volgens voorschrift fabrikant	st	12,00	V		
									st			12,00	L
112200	252899							Aanbrengen keilinlaat Situatie: geboorde gaten volgens post 112180 Keilinlaat 250 x 160 mm stijfheidsklasse SN 8, voorzien van geïntegreerde zettingsmof Aanbrengen volgens voorschrift fabrikant	st	2,00	V		
									st			2,00	L

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
112210	252201							Aanbrengen PVC-buis	m	3,00	V	
		9						Situatie: op alle keilinalen 125 mm. Rechte buis, stijfheidsklasse SN 8 Kleur: middelgrijs Buis samengesteld uit "3 lagen" PVC, waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC Aanbrengen als standbuis.	m		3,00	L
			2	1			1	Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
112220	252201							Aanbrengen PVC-buis	m	0,20	V	
		9						Situatie: op alle keilinalen 160 mm. Rechte buis, stijfheidsklasse SN 8 Kleur: middelgrijs Buis samengesteld uit "3 lagen" PVC, waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC Aanbrengen als standbuis.	m		0,20	L
			2	3			1	Nominale middellijn 160 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
112230	252604							Aanbrengen put van kunststof.	st	1,00	N	
								Betreft levering rioolput D in de werf Voor aansluitingen en details zie bestektekening 10.395.Rio.040-02, -03 en -04				
		1						Put, nominale middellijn 600 mm Fabrikaat Wavin B.V. of gelijkwaardig.	st		1,00	L
								Type Tegra met KOMO- certificaat, put bestaande uit; Bodem met stroomprofiel en flexibele draaibare aansluiting voor PVC 250 .	st		1,00	L
								Aansluitingen voor PVC 160 mm	st		2,00	L
								Enkelwandige geribbelde schacht hoog 1000 mm.	st		1,00	L
								Rubberen EPDM manchet DN 600 mm.	st		1,00	L
		4						Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel				
			3					Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring	st		1,00	L
				9				De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 112420 Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof ". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC				
112260	252604							Aanbrengen put van kunststof.	st	3,00	V	
								Betreft levering Drain-overstortput DO13 t/m DO15 in de werf Voor aansluitingen en details zie bestektekening 10395.Rio.040-01 en -03				
		1						Put, nominale middellijn 600 mm Fabrikaat Wavin B.V. of gelijkwaardig. Type Tegra met KOMO- certificaat (klantspecifieke put)	st		3,00	L
								De voorkeur gaat uit naar, door de leverancier, geprefabriceerde putten				
		9						Put met vlakke bodem met aangelaste schacht, totale puthoogte 950 mm.				
								Put voorzien van mofaansluitingen; diameter 125 mm (3 stuks per put)	st		9,00	L
								diameter 160 mm (1 per put)	st		3,00	L

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
112270	252604							Verticale geïntegreerde PP standpijp 160 mm met verloop naar 200 mm aan de bovenkant. Deze overstortconstructie moet aan de putwand vast gelast zijn. E.e.a. volgens het detail op de bestektekening.	st			3,00	L
					3			Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring	st			3,00	L
					9			De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 112430 Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC					
		1						Aanbrengen put van kunststof. Situatie: Inspectieput D in de werf Put, nominale middellijn 600 mm	st	1,00	N		
			4					Te leveren putten volgens besteksposten 112230 Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel	st			1,00	I
112280	252604				3			Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring	st			1,00	I
					9			De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 112420 Riolen aansluiten op de putten. Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC					
		1						Aanbrengen put van kunststof. Situatie: Drain-overstortput DO13 t/m DO15 in de werf Put, nominale middellijn 600 mm	st	3,00	V		
			4					Te leveren putten volgens besteksposten 112260 Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel	st			3,00	I
				3				Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring	st			3,00	I
1123	252601				9			De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 112430 Drains c.a. aansluiten op de putten. Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC					
								<u>OVERIGE WERKZAAMHEDEN HOOFDRIOOL</u>					
112330	252601				2			Maken aansluiting op rioolput. Situatie: rioolput 3311 (2x), 3312. Put van geprefabriceerde betonelementen Diameter 800 mm. inw. ,wanddikte 120 mm Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 In de putwand een gat boren met diamant boor. Diameter ca. 350 mm.	st	3,00	V		
			1					In het geboorde gat een PVC 250 instortmof met stootrand aanbrengen.De buitenzijde van de mof voorzien van een aanhechtlaag van zand dat opgelijmd is met PVC-lijm. Het binnenvlak van de boring opruwen en vervolgens stofvrij maken. De mof vastzetten in het geboorde gat met behulp van rioolgas bestendige(XA3), krimparme, epoxymortel. Minimale vloeistofdichtheid klasse C Inclusief eventuele bekisting c.a.	st			3,00	L
					9			Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr	Ltr			15,00	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								(s). naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06 lid 03			
112390	252199							Aansluiten rioolbuis op stalen damwand Situatie: Doorvoer drain overstortleiding door damwand walmuur De pvc buis, welke eventueel met verloopstukken wordt vergroot naar diameter 160 mm, aansluiten op de stalen doorvoerbuis, uitwendig ca. 160 mm., met behulp van een PVC steekmof 160 mm SN 8.	st	5,00	V
112420	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Situatie: op inspectieput D	st	1,00	N
		1						Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type RB 3223 VR-VEPRO, dagmaat 520 mm, randhoogte 240 mm, zwaar verkeer met zwaluwstaartvormig verankerde verwisselbare rubberzitting, klasse D-400 De deksel voorzien van 2- puntskneveling Rand en deksel zonder opschrift. Leverancier: T.B.S.-Soest o.g.w.	st		
						9		Putrand op hoogte stellen door de putfunderingsplaat op de juiste hoogte te stellen in het zand. Putrand met specie bevestigen aan putrand funderingsplaat.	st		
112430	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Situatie: op drainoverstortputten DO13 t/m DO15	st	3,00	V
		1						Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type RB 3223 VR-VEPRO, dagmaat 520 mm, randhoogte 240 mm, zwaar verkeer met zwaluwstaartvormig verankerde verwisselbare rubberzitting, klasse D-400 De deksel voorzien van 2- puntskneveling Rand met opschrift D W (Drainage Water) en deksel. Leverancier: T.B.S.-Soest o.g.w.	st		
						9		Putrand op hoogte stellen door de putfunderingsplaat op de juiste hoogte te stellen in het zand. Putrand met specie bevestigen aan putrand funderingsplaat.	st		
112460	252899							Aanbrengen mantelbuis Ø 300 mm waterstoep Situering: kruising riool 250 mm. met te maken waterstoep PVC mantelbuis, inwendige diameter minimaal 280 mm. Aanbrengen in opensleuf voorafgaand aan aanleg nieuwe "wasplaats ". Buis onder afschot aanleggen.	st m	2,00	V
112470	252899							Aanbrengen mantelbuis Ø 160 mm waterstoep Situering: kruising drain 125 mm. met te maken waterstoep. PVC mantelbuis SN8, inwendige diameter minimaal 140 mm. Aanbrengen in opensleuf voorafgaand aan aanleg nieuwe waterstoep..	st m	1,00	N
1125								<u>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOLERING</u>			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5				
112520	252199						Ompompen rioolwater. Ten tijde van de sloop oude- en aanleg nieuwe walmuur (en riolering). moet de afvoer van het rioolwater (incl. neerslag) gewaarborgd blijven d.m.v. een pompvoorziening Ompompvoorziening ook buiten werktijd instandhouden Om te pompen debiet is gemiddeld 20 m ³ /uur Te installeren pompcapaciteit 60 m ³ / uur In het riool gedeelte dat afvoert via de noodpompvoorziening moet ook een noodoverlaat gemaakt worden. De noodpomp heeft namelijk onvoldoende capaciteit om bij hevige regenval al het water te verpompen. De energievoorziening is in deze post inbegrepen.	EUR		N	
112530	250199						Tijdelijke opvang vuilwater huisaansluitingen. Situatie: RAK 12 West Ten behoeve van vervangen, reinigen en inspecteren Tijdens de aanleg van het nieuwe hoofdriool moeten de huisaansluitingen aan het einde van de dag weer aangesloten worden op het nieuw aangelegd hoofdriool. Mocht dit niet mogelijk zijn dan moet het vuil- water tijdelijk worden opgevangen totdat de definitieve huisaansluiting gemaakt kan worden op het hoofdriool Het vuilwater van de huisaansluiting mag niet in de sleuf geloosd worden Totaal aantal (gemengde) vuilwater huisaansluitingen Zie deel 3 paragraaf 25 02 05 Pure hemelwaterafvoeren mogen wel in de sleuf lozen.	EUR		N	
112540	250101						Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Situering: afsluiten nieuw aangelegd nevenriool PVC 250 mm nadat hierop huisaansluitingen zijn aangesloten en de afvoer naar het hoofdriool nog niet gerealiseerd is Aanbrengen en weer verwijderen rioolafsluiters in riool PVC Ø 250 mm . De afvoer waarborgen via een noodverbinding met het hoofdriool.	EUR		N	
112550	252299						Aanbrengen tijdelijke verbindingen. Situatie: in het gehele werkdeel RAK 12 West tussen het nieuw aangebrachte en bestaande vrijverval-riool. Betreft het waarborgen van de afvoer van rioolwater onder vrijverval. Nominale middellijn tot 250 mm Werkzaamheden inclusief het verwijderen van de tijdelijke verbinding. Uit te voeren werkzaamheden ter goedkeuring van de directie. Rekenen op 25 maal een noodverbinding maken.	EUR		N	
1126							<u>OP HOOGTE STELLEN PUTAFDEKKINGEN</u>				
112610	252799						Verwijd. en opn. aanbr. best. putrand en deksel. Situatie: de putafdekkingen van de bestaande rioolinspectieputten hoofdriool.	st	2,00	V	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
112611	251123							Verwijderen putrand met deksel. Betreft afdekking put 3311 en 3312 Vanwege werkruimte en wijziging maaiveld Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand ontdoen van grond- en specieresten 4 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). Putrand met deksel opslaan en ter plaatse hergebruiken volgens 112612 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren ; metselpuin afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf	st		2,00	I
		1										
			1						m3		0,32	I
112612	252701							Aanbrengen putrand met deksel. De bovenkant van de afdekkingen op de hoogte van de aan te brengen verharding aanbrengen. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 3 stellagen waalformaat T2/R1, druksterkte >45N/mm2 Vorstbestendigheid F2/D, IW1 Metselmortel kwaliteit: M17,5 type 1 Samenstellingmetselspecie: 2 delen hoogovencement op 5 delen (scherp) rivierzand. Hoogovencement CEM III/B 42, Binnen- en buitenzijde platvol voegen	st		2,00	I
		1										
			1						st		190,00	L
1127								<u>AANSLUITLEIDINGEN RIOLERING</u> Uitbreken en weer aanbrengen verhardingen volgens de besteksposten onder post 113 Uitbreken leidingen volgens post 112010 en 112020				
112710	240199							Maken huisaansluitingen t.p.v. de werven RAK 12 W Situatie: nieuw aangelegd riool in de werf De huisaansluitingen vernieuwen tot aan de betonnen c.q. PE controleputten Boven het grondwaterpeil zo min mogelijk verbindingen toepassen.	m	24,00	V	
112712	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoor: zand Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,40 m 9 Uitkomend zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren en verwerken volgens post 112715.	m3		10,67	I
		2										
			4									
				3					m3		10,67	I
				9								
112714	252299							Aanbrengen huisaansluitingen. Levering uit stelpost PVC. Diameter 125 mm, stijfheidsklasse SN 8, kleur grijs Buis samengesteld uit "3-lagen" PVC waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC. Aansluiten op de bestaande ontstopingsput of nieuw aangebrachte PK 315 put De afvoeren moeten worden aangesloten op de standpijpen genoemd in bestekspostnr.112210	m		24,00	I

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
112715	240122							Levering PVC materiaal volgens stelpost PVC					
								Aanvullen sleuf.	m3			10,67	I
								Sleuven voor riool aansluitleidingen.					
								Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m					
								Aanvullen tot onderkant verharding met te leveren	m3			10,67	I
								zand en met zand vrijgekomen uit bestekspostnr. 112712.					
								De aanvulling verdichten					
112720	240199							Maken huisaansluitingen t.p.v. de werven	m	2,00	V		
								Situatie: nieuw aangelegd riool in de werf van RAK 12 W					
								De huisaansluitingen vernieuwen tot aan de					
								betonnen- c.q. PE-controleputten					
								Boven het grondwaterpeil zo min mogelijk verbindingen					
								toepassen.					
112721	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3			1,00	I
								Grondsoort: zand					
								Taluds 1:0					
								Grondsoorten gescheiden ontgraven					
								Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de					
								onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is					
								gehouden met een grondverbetering van 0,10 m					
								Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m					
								Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,40 m					
								Uitkomend zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3			1,00	I
								en verwerken volgens post 112724					
112723	252299							Aanbrengen huisaansluitingen.	m			2,00	I
								Levering uit stelpost PVC.					
								Diameter 160 mm, stijfheidsklasse SN 8, kleur grijs					
								Buis samengesteld uit "3-lagen" PVC waarvan de					
								middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC.					
								Aansluiten op de bestaande ontstopingsput of nieuw					
								aangebrachte PK 315 put					
								De afvoeren moeten worden aangesloten op de					
								standpijpen genoemd in bestekspostnr.112220					
								Levering PVC materiaal volgens stelpost PVC					
112724	240122							Aanvullen sleuf.	m3			1,00	I
								sleuven rioolaansluitingen 160 mm.					
								Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m					
								Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen	m3			1,00	I
								uit bestekspostnr. 112721.					
								De aanvulling verdichten					
112730	240199							Maken hemelwaterafvoeren t.p.v. de werf RAK 12 West	st	2,00	V		
								Situatie: nieuw aangelegd riool in de werf					
								De huisaansluitingen vernieuwen tot aan de bestaande					
								gehandhaafde regenwaterafvoer (vanaf regenpijp).					
								Boven het grondwaterpeil zo min mogelijk verbindingen					
								toepassen.					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
112731	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,40 m	m3		10,72	I
			2					Uitkomend zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren en verwerken volgens post 112734.	m3		10,72	I
			4									
				3								
					9							
112733	252299							Aanbrengen hemelwaterafoer Inclusief levering alle materialen. Diameter 110 mm, stijfheidsklasse SN 8, kleur grijs Buis samengesteld uit "3-lagen" PVC waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC. PVC steekmof 125 mm Aansluiten op de bestaande gehandhaafde hemelwater afvoerbuus vanaf de regenpijp. De afvoeren moeten worden aangesloten op de stalen doorvoerbuizen in de stalen damwand voorzien van een steekmof 160 mm, met een verloopstuk 160 - 125 mm. De horizontale leiding in de werf moet beneden de "wortelzone " van de bomen aangelegd worden. Verbindingen onder maaiveld en boven 0.30 + N.A.P. aftapen (de naden bij de moffen) met watervast gewapend tape dat worteldoorgroei moet voorkomen. Scotch 389 premium Duc- tape, industriële kwaliteit, breed 75 mm. o.g. Afvoeren maken volgens detail op tekening 10395.Rio.040-01	st		2,00	I
									m		10,00	L
									st		2,00	L
									m		2,00	L
112734	240122							Aanvullen sleuf. sleuven hemelwaterafvoeren 125 mm. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen uit bestekspostnr. 112731. De aanvulling verdichten	m3		10,72	I
			3									
				4								
					1							
112750	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situering; in huisaansluiting ter vervanging van verwijderde betonnen aansluitput, verwijderde kapotte PVC erfscheidingsput of als extra ontstopingsput. Put, nominale middellijn 315 mm Hoogte inclusief deksel 430 mm Put met doorlopend stroomprofiel met diameter gelijk aan de aansluitende leiding 125 mm Afdekken met bijgeleverd kunststof (zwart) deksel	st	1,00	N	
				4					st		1,00	L
					9				st		1,00	L
						9			st		1,00	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6			RESULTAATS VERPLICHTING		
112760	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situering; in huisaansluiting ter vervanging van verwijderde betonnen aansluitput, verwijderde kapotte PVC erfscheiding- put of als extra ontstopingsput. Put, nominale middellijn 315 mm Hoogte inclusief deksel 430 mm Put met doorlopend stroomprofiel met diameter gelijk aan de aansluitende leiding 160 mm Afdekken met bijgeleverd kunststof (zwart) deksel	st	1,00	N	
				4					st			1,00 L
					9				st			1,00 L
						9						
1128								<u>DRAINAGE</u>				
112810	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situatie:Hoofddrain evenwijdig aan lage walmuren Levering inclusief benodigde moffen De drains aansluiten op de drainage overstort- / controleputten PVC-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 125 mm Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm	m	92,00	V	
				1					m			92,00 L
					6							
						2	1					
112820	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situatie:Gedeeltes van hoofddrain die door mantelbuizen gevoerd worden. Levering inclusief eventueel benodigde moffen PVC-buizen geribbeld en niet geperforeerd Uitwendige diameter 125 mm	m	4,00	V	
				2					m			4,00 L
					6							
112830	252299							Lev- en aanbrengen afvoer drainoverstortput Situering: Verbinding drainoverstort -controleput met de doorvoerbuis door de stalen damwand. De verbinding maken met een PVC buis 160 mm, SN8 Kleur: groen Per aansluiting rekenen op een buis van ca. 0,50 meter Verbinding afvoerbuis met stalen doorvoerbuis stalen damwand d.m.v. steekmof 160 mm, SN 8	st	3,00	V	
									m			1,50 L
									st			3,00 L
112860	235199							Verwijderen en herplaatsen zakputje bij spuwer metalen putjes voorzien van rooster en verticale zakpijp, gelegen in de werf onder de spuwers van de gewelfdrainage. De putjes die niet goed functioneren vrijgraven, uitnemen en schoonmaken. De betonplaat (voorzien van doorvoergat) waarop het putje staat verwijderen, en na aanbrengen drain, weer terugplaatsen op de juiste hoogte. Het metalen putje weer op de juiste plaats en hoogte stellen.	st	2,00	V	
113								VERHARD OPPERVLAK Veiligheidsklasse: 3T en 0F.				
1130								<u>Opname bestaande situatie</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
113010	610099							Opname bestaande situatie verhardingen op de werf. Betreft het nauwkeurig inmeten van de bestaande verhardingspatronen op de werf. Hierbij dient het volgende te worden vastgelegd: - type bestratingsmateriaal; - het straatverband/patroon; - afmetingen van de verschillende bestratingspatronen. Bestaande situatie nauwkeurig inmeten en resultaten verwerken op tekening, waar nodig aanvullen met foto's en tekst. De opname zodanig uitvoeren en vastleggen dat de op te breken verhardingen op exact dezelfde plaats en in hetzelfde patroon weer kunnen worden aangebracht. Tekeningen met fotobijlage ter goedkeuring indienen bij de directie minimaal 10 werkdagen voorafgaande aan de opbrekwerkzaamheden. Met het opbreken van de verhardingen mag pas worden begonnen na goedkeuring door de directie.	EUR		N	
1131								<u>Opbreken elementenverharding</u>				
113110	307311							Opbreken straatbaksteen. Betreft het opbreken van straatbakstenen t.p.v. de werf over een breedte van 1,25 m vanaf de rollaag van de walmuur. Ten behoeve van de reconstructie van de walmuur. Totale breedte tot 1,5 m Diverse formaten.	m2	121,00	V	
		1						1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr 113120.				
113120	314771							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113110. Diverse formaten. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer.	m2	103,00	V	
		9						2 Materiaal na bewerking optassen				
								2 Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben betreft gebroken stenen, ca. 15 % van 121 m2.				
113130	307399							Opbreken Luikse keien. Betreft het opbreken van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aangebracht in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 113140.	m1	6,00	V	
113140	314771							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113130. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer.	m2	0,70	V	
		9						2 Materiaal na bewerking optassen				
1132								<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
113210	314101							Aanbrengen straatlaag. Betreft het aanbrengen van een straatlaag op het zandbed achter de nieuwe walmuur t.b.v. het bestraten van de strook achter de nieuwe walmuur. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 60 mm Op het zandbed Straatzand	m2	121,00	V
				1			1		m3		6,05 L
1133								<u>Aanbrengen elementenverharding</u>			
113310	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft het aanbrengen van straatbakstenen t.p.v. de werf, achter de nieuwe walmuur. Totale breedte tot 1,50 m Diverse verbanden, overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 113010. Op straatlaag Diverse formaten, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113110. 5 Intrillen na afstrooien en invegen met split	m2	121,00	V
				1			9		m3		1,21 L
113320	314199							Aanbrengen Luikse keien. Betreft het aanbrengen van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aanbrengen in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113130. Op straatlaag.	m1	6,00	V
1134								<u>Bestrating opbreken en herstraten</u> Betreft verharding op de werf, exclusief de strook achter de walmuur (breed 1,25 m).			
113410	307311							Opbreken straatbaksteen. Betreft het opbreken van straatbaksteen t.p.v. de gehele werf, excl. de strook achter de walmuur. Totale breedte variabel. Diverse formaten 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 113420.	m2	450,00	V
				9			9				
113420	314771							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113410. Diverse formaten. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. 2 Materiaal na bewerking optassen 2 Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben betreft gebroken stenen, ca. 15 % van 450 m2.	m2	382,50	V
				9			9				
113430	307399							Opbreken Luikse keien. Betreft het opbreken van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aangebracht in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 113440.	m1	33,00	V

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
113440	314771							Bestringsmateriaal ontdoen van grond. Betreft Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113430. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. Materiaal na bewerking optassen	m2	4,95	V	
		9										
			9									
				2								
113450	314101							Aanbrengen straatlaag. Betreft het aanbrengen van een straatlaag op het zandbed t.p.v. de werf t.b.v. het herstraten van de werf. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 60 mm Op het zandbed Straatzand	m2	450,00	V	
					1							
						1			m3		11,25	L
113460	314501							Herstraten straatbakstenen. Betreft het herstraten van de werf, straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113410. Totale breedte variabel. Diverse verbanden overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 113010. Straatbaksteen: diverse formaten vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113410. 5 Intrillen na afstrooien en invegen met split	m2	340,00	V	
		9										
			9									
				9					m3		3,40	L
113470	314501							Herstraten straatbakstenen. Betreft het herstraten van de werf t.p.v. boomspiegels, straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113410. Voorafgaande aan het herstraten t.p.v. boomspiegels advies inwinnen bij een boomtechnisch adviseur van de gemeente Utrecht m.b.t. omgang aanwezige boomwortels. Totale breedte variabel. Diverse verbanden overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 113010. Straatbaksteen: diverse formaten vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113410. 5 Intrillen na afstrooien en invegen met split	m2	110,00	V	
		9										
			9									
				9					m3		1,10	L
113480	314199							Aanbrengen Luikse keien. Betreft het aanbrengen van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aanbrengen in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113430. Op straatlaag.	m1	33,00	V	
114								FUNDERINGSWERK Veiligheidsklasse: 3T en 0F.				
1140								<u>Damwand</u> Toetsing gelijkwaardigheid damplank volgens art. 41.26.03 lid 04 in deel 3 van dit bestek.				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
114010	410099							Aanbrengen startplank(en). Betreft het aanbrengen van startplank(en) t.b.v. het aanbrengen van de damwanden op Rak 12 west. Aanbrengen d.m.v. statisch drukken. Materieel ter keuze van de aannemer. Rekening houden met het gestelde in par. 01.26 in deel 3 van het bestek. Tot de bestekspost behoort het treffen van alle, volgens de aannemer, noodzakelijke voorzieningen t.b.v. het aanbrengen van de startplank(en).	keer	1,00	N	
114020	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur. Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 8,5 m. Staalkwaliteit S355. Lengteklasse van 6,00 m tot 10,00 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 1115 t/m 1117. Aanbrengen door middel van drukken Materieel ter keuze van de aannemer 9 Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.	m st	28,00	N	56,00 L
114030	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur. Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 7,5 m. Staalkwaliteit S355. Lengteklasse van 6,00 m tot 10,00 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 1115 t/m 1117. Aanbrengen door middel van drukken Materieel ter keuze van de aannemer 9 Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.	m st	58,50	N	117,00 L
114040	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur, t.p.v. overkluizing enkele rioolbuis. Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 1,2 m. Staalkwaliteit S355. Lengteklasse tot 6,00 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 1115 t/m 1117. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Materieel ter keuze van de aannemer 9 Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.	m st	2,00	N	4,00 L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
114050	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur, t.p.v. overkluizing dubbele rioolbuis. Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 1,4 m. Staalkwaliteit S355. Lengteklasse tot 6,00 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 1115 t/m 1117. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Materieel ter keuze van de aannemer 9 Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.	m <			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
1141							<u>Passeren bomen</u> T.p.v. de bomen op de werf is er minder werkhoogte beschikbaar, hierdoor is het noodzakelijk voorzieningen te treffen t.b.v. het aanbrengen van de damplanken.				
114110	411299						Toepassen voorzieningen bij beperkte werkhoogte. Betreft het toepassen van voorzieningen t.p.v. locaties waar bomen dicht bij de walmuur staan t.b.v. het aanbrengen van de definitieve damwand. Voorzieningen ter keuze van de aannemer. Rekening houden met een werkhoogte van 4,0 meter gerekend vanaf het waterpeil van de Oudegracht. Aantal passages Rak 12 west: 5 stuks. Lengte passage: ca. 1,5 meter. In de bestekspost dienen alle kosten te zijn begrepen die nodig zijn voor het aanbrengen van de damplanken bij een beperkte werkhoogte.	EUR		N	
1142							<u>Doorvoeren door de damwand</u>				
114210	411399						Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. doorvoer afvoerleiding drainage. Gat ø 160 mm. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnrs. 114020 en 114030. Gat t.p.v. inkassing loodrecht op lengte-as van de damwand aanbrengen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	3,00	N	
114220	411399						Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. doorvoer van beugelwapening. Gat ø 12 mm, h.o.h. 300 mm. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnr. 114020 t/m 114050. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	310,00	V	
114230	411399						Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. montage gording aan de damwand t.p.v. overkluizingen. Gat ø 14 mm, 2 st. per damwandkas. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnr. 114020 t/m 114050. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	28,00	V	
114240	411399						Aanbrengen doorvoer drainageafvoer. Betreft het aanbrengen van een stalen buis in de damwand t.b.v. afvoerleiding drainage. Stalen buis ø 160 x 10 mm, lang 150 mm, staalkwaliteit S235, onbehandeld. Aanbrengen d.m.v. lassen in de gaten in de damwand, aangebracht volgens bestekspostnr. 114210.	st	3,00	N	
1143							<u>Gordingen</u>	st			3,00 L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
114310	411301							Aanbrengen gording. Betreft het aanbrengen van gording op een stalen damwand t.p.v. overkluizing enkele rioolbuis. Gording van breedflensbalken HE 140 A Lengte: 5,3 m, staalkwaliteit S235. Gording aanbrengen op damwand aangebracht volgens bestekspostnrs. 114030 en 114040. Bevestiging van de gording volgens tek.nrs. 10395.BTC.040-122. 2 bouten M12 per damwandkas. Incl. maken benodigde gaten in de gording t.b.v. bevestiging. Gording uitvoering in één lengte.	m	5,30	N		
			5						ton			0,13	L
				1									
					1				st			12,00	L
						9							
114320	411301							Aanbrengen gording. Betreft het aanbrengen van gording op een stalen damwand t.p.v. overkluizing dubbele rioolbuis. Gording van breedflensbalken HE 220 A Lengte: 7,3 m, staalkwaliteit S235. Gording aanbrengen op damwand aangebracht volgens bestekspostnrs. 114020 en 114050. Bevestiging van de gording volgens tek.nrs. 10395.BTC.040-122. 2 bouten M12 per damwandkas. Incl. maken benodigde gaten in de gording t.b.v. bevestiging. Gording uitvoering in één lengte.	m	7,30	N		
			5						ton			0,37	L
				1									
					1				st			16,00	L
						9							
115								BETONWERK					
1150								<u>Bekisting en werkvloeren</u>					
115010	421131							Aanbrengen werkvloer. Betreft het aanbrengen van een werkvloer t.b.v. het in het werk te storten betonschort op een stalen damwand. Incl. t.p.v. van zgn. waterstoep en de aansluitingen op bestaande bruggen. Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer Beton, laagdikte 70 mm	m2	36,00	N		
				1									
					1				m3			2,52	L
115020	421199							Toepassen bekisting t.b.v. een betonschort. Betreft het toepassen van bekisting t.b.v. de onderzijde van het betonschort op de damwand (waterzijde). Op een stalen damwand. Bekisting met glad plaatmateriaal. Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A. Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm.	m2	46,50	N		
115030	421114							Toepassen bekisting t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het toepassen van <u>alle</u> benodigde bekisting t.b.v. de in het werk te storten betonschorten op de damwand. Zowel de voor- als achterzijde van de betonschorten. Met verticale en horizontale rechte vlakken. Bekisting met glad plaatmateriaal Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer	m2	153,50	N		
			9										
				1	4								
						1							
							1						
							1						

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5				
115040	421122										
			1				Toepassen bekisting t.b.v. randen. Betreft het toepassen van <u>alle</u> benodigde bekisting t.b.v. de waterstoep, excl. voorzijde (waterkant). Van een vloervormig onderdeel op een ondergrond van beton (werkvloer). Bekisting met glad plaatmateriaal Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm	m2	1,20	N	
115050	421114										
			9				Toepassen bekisting t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het toepassen van <u>alle</u> benodigde bekisting t.b.v. de in het werk te storten betonnen aansluitingen met de bruggen. Zowel de voor- als achterzijde van de aansluitingen. Met verticale en horizontale rechte vlakken. Bekisting met glad plaatmateriaal Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer	m2	5,20	N	
1151							<u>Wapening</u>				
115110	422102										
			2				Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 8 mm. Betonstaalsoort B500B	kg kg	1.555,00	V	1.555,00 L
115120	422103										
			2				Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 10 mm. Betonstaalsoort B500B	kg kg	1.240,00	V	1.240,00 L
115130	422104										
			2				Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 12 mm. Betonstaalsoort B500B	kg kg	1.240,00	V	1.240,00 L
115140	422106										
			2				Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 16 mm. Betonstaalsoort B500B	kg kg	45,00	V	45,00 L
115150	422301										
			1				Aanbrengen staal t.b.v. hulpconstructies voor het op maat houden van betonstaal en wapeningsnetten. Hulpconstructies voor aan te brengen betonstaal volgens bestekspostnr(s). 115110 t/m 115140. Betonstaalsoort B500, leveringsvorm volgens NEN 6008 ter keuze van de aannemer	kg kg	500,00	V	500,00 L
1152							<u>Beton</u>				
115210	423199										
							Aanbrengen beton t.b.v. betonschort. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. de betonschorten op de stalen damwand. Beton van sterkteklasse C20/25 Milieuklasse: XC4, XD3, XF4. Consistentie ter keuze van de aannemer. CEM III/A Toeslagmateriaal:(V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat. Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer. Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3 m3	28,00	N	28,00 L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
115220	423115							Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. de vloer van de waterstoep. Beton van sterkteklasse C 20/25 Milieuklasse: XC4, XD3, XF4. Consistentie ter keuze van de aannemer CEM III / A Toeslagmateriaal: (V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat. Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannmer. 4 Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3	0,50	N		
		1							m3			0,50	L
		9											
			1										
				3									
					7								
115230	423114							Aanbrengen beton t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. de aansluitingen met de bruggen. Beton van sterkteklasse C 20/25 Milieuklasse: XC4, XD3, XF4. Consistentie ter keuze van de aannemer CEM III / A Toeslagmateriaal: (V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat. Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannmer. 4 Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3	2,10	N		
		1							m3			2,10	L
		9											
			1										
				3									
					7								
						4							
115240	423115							Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. een vloer t.p.v. overkluizingen, op de riooldoorvoer. Beton van sterkteklasse C 20/25 Milieuklasse: XC4, XD3, XF4. Consistentie ter keuze van de aannemer CEM III / A Toeslagmateriaal: (V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat. Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannmer. 4 Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3	1,00	V		
		1							m3			1,00	L
		9											
			1										
				3									
					7								
						4							
115250	423199							Afwerken oppervlak aangebrachte betonmortel. Betreft het afwerken van niet bekiste oppervlakken van aangebrachte betonmortel t.p.v. betonschort, waterstoep en aansluitingen met brug. Methode van afwerken: spanen.	m2	68,00	N		
1153								<u>In te betonneren onderdelen</u>					
115310	424111							Aanbrengen in te betonneren ankers. Betreft het aanbrengen van ankers t.p.v. bovenzijde betonschort t.b.v. verankering metselwerk rollaag. Draadeind M16 Ontwikkelde lengte 250 mm lengte in te storten deel 140 mm Zonder haak Uitvoering: roestvast staal A4	st	194,00	N		
		9	9						st			194,00	L
				1									
					2								
						3							
1154								<u>Ankers in verhard beton</u>					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
115410	425203							Aanbrengen van korte lijmmankers in verhard beton. Betreft het aanbrengen van ankers t.p.v. bovenzijde betonschort en waterstoep t.b.v. verankering natuursteen blokken in de rollaag.	st	5,00	N	
		9						Draadeind M16 x 250 mm RVS A4, lengte in te lijmen deel 140 mm.	st			5,00 L
			1					In gewapend beton				
				1				Gaten maken met behulp van een diamantboor				
					1			Diameter boorgat: 18 mm				
						3		Gemiddelde diepte boorgat: 150 mm				
							3	Boorgat loodrecht op horizontaal vlak				
							1	Boorgat schoonblazen en voorbevochtigen				
							1	Lijmen met krimparme mortel op cementbasis	dm3			0,04 L
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting				
115420	425203							Aanbrengen van korte lijmmankers in verhard beton. Betreft het aanbrengen van boorspouwankers t.p.v. voorzijde betonschort t.b.v. verankering voorbereiding.	st	194,00	N	
		9						Boorspouwankers ø 6,0 x 150 mm RVS A4.	st			194,00 L
			1					In gewapend beton				
				2				Gaten maken met behulp van een diamantboor				
					2			Diameter boorgat: 8 mm				
						2		Gemiddelde diepte boorgat: 90 mm				
							2	Boorgat loodrecht op vertikaal vlak				
							9	Boorgat schoon- en droogblazen	st			194,00 L
							1	Bevestigen met kraagpluggen				
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting				
1155								<u>Dilataties</u>				
115510	420099							Aanbrengen geëxpandeerd polystyreen. Betreft het aanbrengen van geëxpandeerd polystyreen t.p.v. de dilataties in het betonschort en bij de aansluiting op bestaande bruggen.	m2	3,70	N	
								EPS-elementen, dikte 20 mm.	m2			3,70 L
								Dilataties uitvoeren t.p.v. damwandsloten.				
1156								<u>Bewerken oppervlakken van beton</u>				
115610	425102							Bewerken oppervlakken van verhard beton. Betreft het bewerken van de de bovenzijde van de riooldoorvoeren t.p.v. de overkluizingen.	m2	5,20	V	
				1				Stampbeton.				
					1			Boucharderen				
								Horizontale vlakken of vlakken met een helling tussen horizontaal en 1 : 2; bovenzijde				
							1	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.				
116								METSEL- EN NATUURSTEENWERK				
1160								<u>Metsel- en voegwerk</u>				
								Metselmortel:				
								Metselmortel dient gebaseerd te zijn op het morteladvies van de leverancier (zie art. 45.06.03 deel 3).				
								De aannemer dient uit te gaan van:				
								- traskalk-cement mortel.				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
116010	450099							Aanbrengen metselwerk, walmuur. Betreft het aanbrengen van metselwerk t.p.v. de walmuren. Metselwerk: - voorbereiding tegen beton; - halfsteens; - verband: halfsteens - voegbreedte en -dikte: 10 mm Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. De voeg tussen het metselwerk en het betonnen schort eveneens geheel vullen met mortel. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809110. Loodvoegen (verticale voeg) toepassen t.p.v. loodvoegen werfmuren, zie tek. nr. 10395.BTC.040-121. T.p.v. de loodvoeg, de voeg volledig vullen met gecomprimeerd zichtband (breed 100 mm), kleur overeenkomstig de kleur van de metselmortel.	m2	56,00	N		
									m1			10,50	L
116020	450099							Aanbrengen metselwerk, rollaag walmuur. Betreft het aanbrengen van metselwerk rollaag op de walmuren. Metselwerk rollaag, afmetingen 320 x 220 mm (b x h). - rollaag volgens tekening; - voegbreedte en -dikte: 10 mm . Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809110. Loodvoegen (verticale voeg) toepassen t.p.v. loodvoegen werfmuren. T.p.v. de loodvoeg, de voeg volledig vullen met gecomprimeerd zichtband (bxh) 320 x 220 mm, kleur overeenkomstig met de kleur van de metselmortel.	m1	97,00	N		
									m2			1,40	L
116030	450099							Aanbrengen metselwerk, rollaag waterstoep. Betreft het aanbrengen van metselwerk rollaag t.p.v. de waterstoep. Metselwerk rollaag, afmetingen 320 x 220 mm (b x h) Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809110.	m1	2,70	N		
116040	450099							Aanbrengen metselwerk, waterstoep. Betreft het aanbrengen van metselwerk t.p.v. de waterstoep. Metselwerk op een horizontale ondergrond van beton, aangebracht volgens bestekspostnr. 115220. - halfsteens; - verband: halfsteens; - voegbreedte en -dikte: 10 mm. Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. Afwaterend naar de gracht d.m.v. aanbrengen uitvullaag van mortel, zie tekening. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809110.	m2	1,40	N		

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
1162								<u>Aanbrengen natuursteenwerk</u> Samenstelling mortel: conform metselwerk. Voor onderstaande posten geldt: inclusief het leveren van de benodigde specie.					
116210	460099							Aanbrengen natuursteen, blok in rollaag. Betreft het aanbrengen van een natuurstenen blok in de rollaag, aangebracht volgens bestekpostnr. 116030. Natuursteen blok leveren volgens bestekspostnr. 116310. Natuursteen blok in metselen in de rollaag, verankeren middels ankers M16, aangebracht volgens bestekspostnr. 115410, incl leveren benodigde lijm voor inlijmen van de ankers.	st	1,00	N		
116220	460099							Aanbrengen natuursteen, blok in waterstoep. Betreft het aanbrengen van natuurstenen blokken in de rollaag van de waterstoep, aangebracht volgens bestekpostnr. 116040. Natuursteen blok vrijgekomen volgens bestekspostnr. 110210, incl maken van gaten t.b.v. verankering.	st	4,00	N		
								Natuursteen blok geleverd volgens bestekspostnr. 116320.	st			2,00	I
								Natuurstenen blokken in metselen in de rollaag, verankeren middels ankers M16, aangebracht volgens bestekspostnr. 115410, incl leveren benodigde lijm voor inlijmen van de ankers.	st			2,00	I
1163								<u>Leveren natuursteen</u>					
116310	460099							Leveren natuursteen, blok in rollaag. Betreft het leveren van natuurstenen blok t.b.v. de rollaag. Natuurstenen blok:	st	1,00	N		
								- Belgisch hardsteen (petit granit) van de eerste kwaliteit, - brandlagen in het natuursteen worden niet geaccepteerd; - afmetingen: (lxbxh) ca. 320 x 320 x 210 mm - bewerking: zichtzijdes handmatig frijnen (2 st.); - alle zijden afschuinen, schuine zijde: 3 mm Tot de bestekspost behoort het boren van benodigde overmaatse gaten t.b.v. verankering in metselwerk. Leveren op plaats van verwerking.	st			1,00	L
116320	460099							Leveren natuursteen, blok in rollaag waterstoep. Betreft het leveren van natuurstenen blok t.b.v. de rollaag van de waterstoep. Natuurstenen blok:	st	2,00	N		
								- Belgisch hardsteen (petit granit) van de eerste kwaliteit, - brandlagen in het natuursteen worden niet geaccepteerd; - afmetingen: (lxbxh) ca. 320 x 320 x 210 mm - bewerking: zichtzijdes handmatig frijnen (3 st.); - alle zijden afschuinen, schuine zijde: 3 mm Tot de bestekspost behoort het boren van benodigde overmaatse gaten t.b.v. verankering in metselwerk. Leveren op plaats van verwerking.	st			2,00	L
117								HOUTCONSTRUCTIES Hout leveren met FSC-certificaat. Leverancier dient een Chain Of Custody nummer te hebben.					
1171								<u>Vervaardigen schrikhekken</u>					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6							
117110	440099							Vervaardigen schrikhek, type 1. Betreft het vervaardigen van een houten schrikhek t.b.v. de walmuur. Schrikhek van hout: - sterkteklasse D50; - duurzaamheidsklasse I. bestaande uit: - staanders 120 x 90 mm, lengte 1,30 m (incl. pen); - handregel 120 x 90 mm, lengte 1,84 m; - knieregel 180 x 35, lengte 1,70 m. uitvoering: geschaafd, alle hoeken afschuinen. Vorm van de onderdelen volgens tekening. Verbinding staanders met handregel met verborgen pen en gatverbinding met polyurethaanlijm. Staanders voorzien van inkeping t.b.v. knieregel. Schrikhek voorafgaande aan plaatsing conserveren volgens bestekspostnr. 117210	st st st	1,00	N		2,00 1,00 1,00	L L L
117120	440099							Vervaardigen schrikhek, type 2. Betreft het vervaardigen van een houten schrikhek t.b.v. de walmuur. Schrikhek van hout: - sterkteklasse D50; - duurzaamheidsklasse I. bestaande uit: - staanders 120 x 90 mm, lengte 1,30 m (incl. pen); - handregel 120x 90 mm, lengte 2,26 m; - knieregel 180 x 35 mm, lengte 2,13 m. uitvoering: geschaafd, alle hoeken afschuinen. Vorm van de onderdelen volgens tekening. Verbinding staanders met handregel met verborgen pen en gatverbinding met polyurethaanlijm. Staanders voorzien van inkeping t.b.v. knieregel. Schrikhek voorafgaande aan plaatsing conserveren volgens bestekspostnr. 117220.	st st st	1,00	N		3,00 1,00 1,00	L L L
1172								<u>Conserveren schrikhekken</u>						
117210	560099							Conserveren schrikhek, type 1. Betreft het voorbehandelen en conserveren van een houten schrikhek, vervaardigd volgens bestekspostnr. 117110. Voobehandelen d.m.v. schuren en stof- en vetvrij maken. Conservering bestaande uit het volgende 3 laags verfsysteemtype: HVII van Wyzonol, "of gelijkwaardig". - gronden met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - voorlakken met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - aflakken met LBH Silicon Alkyd Systeemverf, droge laagdikte 45 µm. Kleur: RAL 9010 Verfsysteem aanbrengen volgens opgave leverancier.	m2 ltr ltr ltr	2,50	N		0,19 0,19 0,17	L L L
117220	560099							Conserveren schrikhek, type 2. Betreft het voorbehandelen en conserveren van een houten schrikhek, vervaardigd volgens bestekspostnr. 117120. Voobehandelen d.m.v. schuren en stof- en vetvrij maken. Conservering bestaande uit het volgende 3 laags verfsysteemtype: HVII van Wyzonol, "of gelijkwaardig". - gronden met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - voorlakken met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - aflakken met LBH Silicon Alkyd Systeemverf, droge laagdikte 45 µm. Kleur: RAL 9010	m2 ltr ltr ltr	3,40	N		0,26 0,26 0,23	L L L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6			RESULTAATS VERPLICHTING		
1173								Verfsysteem aanbrengen volgens opgave leverancier.				
117310	440099							<u>Aanbrengen schrikhekk</u>				
								Aanbrengen schrikhek, type 1. Betreft het aanbrengen van een houten schrikhek aan de walmuur. Schrikhek volgens bestekspostnr. 111710 bevestigen m.b.v. de leuningbeugels volgens bestekspostnrs. 118110 en 118120.	st	1,00	N	
								Tussen houten stijlen en metselwerk vetband aanbrengen, breed 120 mm.	m1			0,60 L
								Aanbrengen d.m.v. lijmanke M12 x 100 mm, thermisch verzinkt en lijmanke M12 x 300 mm, thermisch verz.	st			8,00 L
								In metselwerk: Gaten maken met behulp van een hamerboor. Diameter boorgat: 14 mm. Gemiddelde diepte boorgat: 110 mm en 310 mm. Boorgaten loodrecht op vertikaal en horizontaal vlak. Boorgat schoon en droog blazen.	st			4,00 L
								Lijmen met Edilon Dex-R 2K, o.g. Leuningbeugels tegen houten stijlen bevestigen met houtdraadbouten M12 x 80 mm met volgring, verzinkt.	dm3			0,15 L
									st			2,00 L
117320	440099							Aanbrengen schrikhek, type 2. Betreft het aanbrengen van een houten schrikhek aan de walmuur. Schrikhek volgens bestekspostnr. 111720 bevestigen m.b.v. de leuningbeugels volgens bestekspostnrs. 118110 en 118120.	st	1,00	N	
								Tussen houten stijlen en metselwerk vetband aanbrengen, breed 120 mm.	m1			0,90 L
								Aanbrengen d.m.v. lijmanke M12 x 100 mm, thermisch verzinkt en lijmanke M12 x 300 mm, thermisch verz.	st			12,00 L
								In metselwerk: Gaten maken met behulp van een hamerboor. Diameter boorgat: 14 mm. Gemiddelde diepte boorgat: 110 mm en 310 mm. Boorgaten loodrecht op vertikaal en horizontaal vlak. Boorgat schoon en droog blazen.	st			6,00 L
								Lijmen met Edilon Dex-R 2K, o.g. Leuningbeugels tegen houten stijlen bevestigen met houtdraadbouten M12 x 80 mm met volgring, verzinkt.	dm3			0,23 L
									st			3,00 L
118								STAAL- EN CONSERVERINGSWERK				
1181								<u>Leuningbeugels</u>				
118110	432199							Vervaardigen leuningbeugels. Betreft het vervaardigen van leuningbeugels t.b.v. het bevestigen van de schrikhekk aan de bovenzijde van de rollaag van de walmuur.	st	5,00	N	
								Vervaardigen uit stripstaal 50 x 8 mm, lang 1000 mm, staalkwaliteit S235. Gebogen volgens tekening. Voorzien van: - 4 gaten ø 14 mm t.b.v. bouten M12. Leuningbeugels thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461:2009. Vervolgens conserveren volgens bestekspostnr. 118130.	st			5,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
118120	432199							Vervaardigen leuningbeugels. Betreft het vervaardigen van leuningbeugels t.b.v. het bevestigen van de schrikhekken aan de voorzijde van de walmuur. Vervaardigen uit stripstaal 60 x 8 mm, lang 560 mm, staalkwaliteit S235. Gebogen volgens tekening. Voorzien van: - 3 gaten ø 14 mm t.b.v. bouten M12. Leuningbeugels thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461:2009. Vervolgens conserveren volgens bestekspostnr. 118140.	st	5,00	N		
									st			5,00	L
118130	431401							Aanbrengen conserveringssysteem op leuningbeugels. Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. Overeenkomstig de volgende tekening(en): 10395.BTC.040-122. Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen: volgens hoofdstuk 56 van deel 3 van dit bestek. Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 118110. Conserveringssysteem: Aanbrengen van het volgende 3 laags verfsysteem: - 1e laag zinkrijke epoxyprimer: minimaal 80µm (droge laagdikte); - 2e laag epoxy midcoat: minimaal 120 µm (droge laagdikte); - 3e laag epoxy toplaag in kleur minimaal 100 µm (droge laagdikte). Kleur: - RAL 9005 (gitzwart). Het verwerken en appliceren van het verfsysteem dient te geschieden overeenkomstig de product- en veiligheidsbladen van de verfleverancier.	st	5,00	N		
		1											
			1										
				1									
					1				m2			0,60	L
118140	431401							Aanbrengen conserveringssysteem op leuningbeugels. Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. Overeenkomstig de volgende tekening(en): 10395.BTC.040-122. Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen: volgens hoofdstuk 56 van deel 3 van dit bestek. Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 118120. Conserveringssysteem: Aanbrengen van het volgende 3 laags verfsysteem: - 1e laag zinkrijke epoxyprimer: minimaal 80µm (droge laagdikte); - 2e laag epoxy midcoat: minimaal 120 µm (droge laagdikte); - 3e laag epoxy toplaag in kleur minimaal 100 µm (droge laagdikte). Kleur: - RAL 9005 (gitzwart). Het verwerken en appliceren van het verfsysteem	st	5,00	N		
		1											
			1										
				1									
					1				m2			0,35	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
119							dient te geschieden overeenkomstig de product- en veiligheidsbladen van de verfleverancier.			
1192							GROENVOORZIENINGEN Veiligheidsklasse: 3T en 0F			
119210	610403						<u>BOOMBESCHERMENDE MAATREGELEN</u> Toepassen stamommanteling. Situatie: t.p.v. bomen op de werven Exacte locatie op aanwijzing van de directie Stamdiameter boom ca. 0,15 m of meer Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. een drainbuis	st	11,00	V
1193							<u>BEWATEREN BOMEN TIJDENS WERKZAAMHEDEN</u>			
119310	511402						Watergeven bomen. T.b.v. bestaande bomen op de werven ter plaatse van de bronbemaling Bomen in de verharding Water op te pompen uit open water Hoeveelheid: ca. 30 liter per boom. Gerekend is met een frequentie van 20 x watergeven van half maart tot half oktober Water toedienen op aanwijzing en ter goedkeuring van directie	st	11,00	V
1196							<u>TREFFEN MAATREGELEN VISSTAND</u> Het treffen van maatregelen voor de visstand, waaronder het overbrengen van vissen, dient te geschieden door een Sportvisserij Nederland-gecertificeerd bedrijf. (Sportvisserij Nederland te Bilthoven).			
119610	610199						Overbrengen vissen. Situatie: het vangen en overzetten van vissen Betreft: het overbrengen van alle vissen > 10cm uit de te bemalen delen van de gracht na het plaatsen van de tijdelijke damwand	EUR		N
12							RAK 12 - OOSTZIJDE			
120							HULPWERKEN, OPNEMEN MATERIALEN EN SLOOPWERK Veiligheidsklasse: Basisklasse			
1200							<u>Bouwkuip</u>			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
120010	410499							Toepassen tijdelijke damwand. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een stalen damwandscherm in de Oudegracht t.b.v. het in den droge slopen van de bestaande walmuur en de bouw van de nieuwe walmuur. Opbouw en afdichting van het damwandscherm ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801012. Wijze van aanbrengen: statisch drukken. Wijze van verwijderen: statisch trekken. Startplanken aanbrengen en verwijderen d.m.v. statisch drukken/trekken. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van het damwandscherm rekening houden met: - aansluiten op bestaand werk volgens bestekspostnr. 120050. - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m.; - bodemniveau bouwkuip max.N.A.P. -0,80 m; - maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies.; - maximale diepte damwandscherm N.A.P. - 6,5 m; - eisen t.a.v. doorvaartbreedte Oudegracht zie par. 8 deel 2.1; - vooronderzoek waterbodem door aannemer; - opschonen damwandsleuf; - beperkte werkhoogte nabij bomen; - het toepassen van het damwandscherm omvat alle benodigde materialen en werkzaamheden voor het in den droge kunnen uitvoeren van sloop- en aanlegwerkzaamheden; - bemaling volgens bestekspostnrs. 1215 t/m 1217.	EUR		N	
120020	410499							Toepassen tijdelijke grondkering. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke grondkering langs de walmuur aan de werfzijde t.b.v. het in den droge slopen van de bestaande walmuur en de bouw van de nieuwe walmuur. Opbouw en afdichting van de grondkering ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801012. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van grondkering rekening houden met: - stempelkrachten volgens berekening aannemer; - maximale diepte ontgraving N.A.P. -0,80 m; - eisen t.a.v. trillingen en deformaties zie par. 1.26 in deel 3 van dit bestek; - voldoende stijfheid van de constructie, zodat de grenswaarden voor verplaatsingen uit het monitoringsplan niet overschreden worden; - plaatselijke versmalling t.g.v. boomwortels; - beperkte werkhoogte nabij bomen. - het toepassen van het damwandscherm omvat alle benodigde materialen en werkzaamheden voor het in den droge kunnen uitvoeren van sloop- en aanlegwerkzaamheden; - bemaling volgens bestekspostnrs. 1215 t/m 1217.	EUR		N	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
120030	410499							Toepassen stempeling bouwkuip. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke stempeling van de bouwkuip die is aangebracht volgens bestekspostnrs. 120010 en 120020. Opbouw stempeling ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801012. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de stempeling rekening houden met: - stempelkrachten volgens berekening aannemer.	EUR		N	
120040	410499							Toepassen compartimenteringsscherm. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van tijdelijke compartimenteringsschermen t.p.v. de bouwkuip aangebracht volgens bestekspostnrs. 120010 en 120020. Bouwkuip opdelen in secties van maximaal 34 meter lang. Rekening houden met overlap bouwkuipsecties. Opbouw compartimenteringsschermen en materiaalgebruik ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801012. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de compartimenteringsschermen rekening houden met: - uitvoeren van een waterdichte afdichting tussen verschillende secties; - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m; - bodemniveau bouwkuip N.A.P. - 0,80 m; - maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies; - na-injecteren t.g.v. mogelijke achter- en onderloopsheid. N.B. De afsluiting van de bouwkuip aan de noordzijde wordt gezien als een compartimenteringsscherm.	EUR		N	
120050	410499							Toepassen waterdichte aansluiting op bestaand werk. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke waterdichte aansluiting van de damwand volgens bestekspostnr. 120010 op de Smebrug. Opbouw afdichting en materiaalgebruik ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801012. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de waterdichte aansluiting rekening houden met: - bestaande situatie brug (met name onder water); - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m; - bodemniveau bouwkuip N.A.P. - 0,80 m; - maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies; - na-injecteren t.g.v. mogelijke achter- en onderloopsheid.	EUR		N	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
120060	413399							Toepassen houten wrijfgordingen. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke wrijfgording op van de damwand volgens bestekspostnr. 120010 Hardhouten wrijfgording: 150 x 100 mm, hoeken afschuinen. Wrijfgording aanbrengen aan grachtzijde, bevestigingen aan grachtzijde verzonken aanbrengen. Aanbrengen direct na aanbrengen damwandscherm.	EUR		N	
120070	610099							Toepassen tijdelijk bordes. Betreft het ontwerpen, aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een tijdelijk, verplaatsbaar bordes t.b.v. de bereikbaarheid van de Oudegracht vanaf de werf voor recreatief gebruik van de watergang.. Bordes met aan weerszijden een leuning. Hoofdafmetingen bordes: conform principeschets bijlage 14. Materiaal: ter keuze aannemer. Belasting bordes: 5 kN/m2. Belasting leuningwerk: 3 kN/m1. Opbouw constructie: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Bordes tussen 2 bomen plaatsen en niet voor een boom i.v.m. de bereikbaarheid. De aannemer dient er rekening mee te houden dat het bordes op de locatie van Rak 12 oost één of meerdere keren verplaatst moet worden, afhankelijk van de uitvoeringswijze van de aannemer.	EUR		N	
1202								<u>Natuursteenwerk</u>				
120210	110099							Opnemen natuursteenwerk, hoekblokken. Betreft het opnemen van de natuurstenen hoekblokken t.p.v. de waterstoep. Natuurstenen hoekblokken: Escauzijnse steen, (hardsteen, petit granit). afm. (lxbxh) 320 x 320 x 210 mm. Vrijgekomen materialen afbikken volgens bestekspostnr. 120220 vervolgens verwerken volgens bestekspostnr. 126210.	st	4,00	N	
120220	110099							Afbikken natuursteen. Betreft het afbikken van cementresten van de natuurstenen hoekblokken. Natuurstenen hoekblokken vrijgekomen volgens bestekspostnrs 120210. Na afbikken natuurstenen onderdelen tijdelijk opslaan op het werkterrein. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	m2	2,00	N	
120230	110099							Verwijderen natuursteenwerk, paal. Betreft het verwijderen van een natuurstenen paaltje in de bestrating van de werf nabij de Weesbrug. Natuurstenen paal: Escauzijnse steen, (hardsteen, petit granit). afm. (lxbxh) 1000 x 250 x 250 mm. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de	st	1,00	N	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1205								opdrachtgever geen waarde te hebben.			
								<u>Slopen metselwerk</u> Voor de hoedanigheid wordt verwezen naar lid 05 van art. 01.17.06 van dit bestek			
120510	112101							Slopen metselwerk. Betreft het slopen van de bestaande metselwerk walmuur. Segment 1,2 en 3. Grondkerend metselwerk Hard materiaal: baksteen. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	36,00	V
1206								<u>Slopen beton</u> Voor de hoedanigheid wordt verwezen naar lid 05 van art. 01.17.06 van dit bestek			
120610	112201							Slopen gewapend beton. Betreft het slopen van de betonnen funderingssloof onder de metselwerk walmuur. Segment 1 en 3. Funderingssloven afmetingen ca. 1,2 x 0,2 m In het werk gestort Wapening kwaliteit QR 24, hoeveelheid ca. 110 kg/m3 Constructie op houten palen. 9 Geheel slopen, incl. eventueel aanwezige werkvloer. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	15,00	V
1207								<u>Slopen hout (funderingsconstructies)</u> Hoedanigheid vrijgekomen hout: onbehandeld			
120710	112401							Slopen houtwerk. Betreft het verwijderen van de houten damwand onder de fundering van de metselwerk walmuur. Segment 1 en 3. Constructie van naaldhout Afmetingen - damplanken, dikte 78 mm, lang 2,5 m; - gording, 0,15 x 0,10 m. Sputen is niet toegestaan. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	10,50	V
120720	112401							Slopen houtwerk. Betreft het verwijderen van de houten damwand onder de fundering van de metselwerk walmuur. Segment 2. Constructie van naaldhout Afmetingen - damplanken, dikte 40 mm, lang 1,0 - 1,5 m; Sputen is niet toegestaan. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	1,00	V

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
120730	112401							Slopen houtwerk. Betreft het verwijderen van de houten kespen onder de metselwerk walmuur. Segment 2 . Constructie van naaldhout Afmetingen - kespen, afm. 180 x 200 mm, 2 stuks over lengte van segment 2. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	1,20	V	
120740	112401							Slopen houtwerk. Betreft het verwijderen van de houten vloer onder de metselwerk walmuur. Segment 2. Constructie van naaldhout Afmetingen - planken, dik 75 mm, lang 900 mm. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	1,10	V	
120750	411111							Verwijderen houten paalkop. Betreft het verwijderen van het bovenste deel van de voorste palen onder de bestaande walmuren. Segment 1 en 3. Verwijderen tot op N.A.P. - 0,50 m Paal van naaldhout Omtrek van de paal op 1 m van de paalkop: van 800 tot 1000 mm 2 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	49,00	V	
120760	411111							Verwijderen houten paalkop. Betreft het verwijderen van het bovenste deel van de palen onder de bestaande walmuren. Segment 2. Verwijderen tot op N.A.P. - 0,50 m Paal van naaldhout Omtrek van de paal: tot 600 mm 2 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	17,00	V	
120770	412121							Verwijderen houten paal. Betreft het incidenteel verwijderen van houten palen onder de bestaande walmuren. Segment 1 en 3. Het betreft alleen palen die op de locatie van de toekomstige damwand staan (achterste rij). De te verwijderen palen vaststellen i.o.m. de directie. Houten paal: diameter ø 160-270 mm, lang ca. 4,0 m. Paalkop ligt boven het maaiveld (in de tijdelijke situatie). Helling paal: verticaal Paallengte tot 5 m Verwijderen door middel van verbuisd trekken Ontstane gaten vullen met zand. 3 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	5,00	V	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
120780	412121		1					Verwijderen houten paal. Betreft het verwijderen van houten palen onder de bestaande walmuren. Segment 2. Het betreft de palen op de achterste rij. Houten paal: diameter ø 150-180 mm, lang ca. 2,0 à 3,0 m. Paalkop ligt boven het maaiveld (in de tijdelijke situatie). Helling paal: verticaal Paallengte tot 5 m Verwijderen door middel van verbuisd trekken Ontstane gaten vullen met zand. 3 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	17,00	V
120790	412121		4	2	1		3	Verwijderen houten paal. Betreft het incidenteel verwijderen van houten palen onder de bestaande walmuren. Segment 1 en 3. Het betreft alleen palen die op de locatie van de toekomstige damwand staan (voorstre rij). De te verwijderen palen vaststellen i.o.m. de directie. Houten paal: diameter ø 160-270 mm, lang ca. 4,0 m. Paalkop ligt onder de waterspiegel Gerekend met een waterspiegel op N.A.P. + 0,58 m. Helling paal: groter dan of gelijk aan 10 : 1 Paallengte tot 5 m Verwijderen door middel van verbuisd trekken 3 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	3,00	V
121								GRONDWERK EN BEMALING Veiligheidsklasse: Basisklasse.			
1210								<u>Grond ontgraven en afvoeren</u>			
121010	220199							Grond ontgraven en vervoeren naar verwerker. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend.	m3	96,00	V
121012	220101		1	2	1		9	Grond ontgraven uit sleuf achter bestaande walmuur. Betreft het ontgraven van grond achter de bestaande walmuur. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,05 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,60 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,0 m Gondkering volgens bestekspostnr. 120020. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m3		96,00

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
121013	220201							Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van verontreinigde grond over water naar een overslaglocatie t.b.v overslag op vervoer over de weg. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Vervoeren naar: een overslaglocatie volgens par 8 in deel 2.1 van dit bestek.	m3		96,00 I
121014	220299							Grond overslaan. Betreft het overslaan van verontreinigde grond van vervoer over water op vervoer over de weg. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Overslaglocatie volgens par 8 in deel 2.1 van dit bestek.	m3		96,00 I
121015	220201							Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van verontreinigde grond naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Vervoeren naar: Theo Pouw bv Isotopenweg 29 3504 AC Utrecht.	m3		96,00 I
121020	220199							Grond ontgraven en vervoeren naar verwerker. Veiligheidsklasse: 3T en 1F. Grondsoort: zand, verontreinigd met minerale olie.	m3	10,00 V	
121021	170101							Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen, droog. Aard en mate van verontreinigende stoffen: volgens analyseresultaten bodemonderzoek (bijlage 03) Veiligheidsklasse 3T en 1F			
121022	220101							Grond ontgraven uit cunet t.p.v. de werf. Betreft het ontgraven van grond t.p.v. de werf ter hoogte van huisnr. 288 (Oudegracht). Grondsoort: - zand, laagdikte 1,0 m, ca. 10,0 m3; Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1,2 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m	m3		10,00 I
121023	220201							Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van verontreinigde grond naar een overslaglocatie t.b.v overslag op vervoer over de weg. Grondsoort: zie bestekspostnr. 121022. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Vervoeren naar: een overslaglocatie volgens par 8 in deel 2.1 van dit bestek.	m3		10,00 I

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
121024	220299							Grond overslaan. Betreft het overslaan van verontreinigde grond van vervoer over water op vervoer over de weg. Grondsoort: zie bestekspostnr. 121022. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Overslaglocatie volgens par 8 in deel 2.1 van dit bestek.	m3			10,00	I
121025	220201							Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van verontreinigde grond naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting. Grondsoort: zie bestekspostnr. 121022. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Vervoeren naar: Theo Pouw bv Isotopenweg 29 3504 AC Utrecht.	m3			10,00	I
			2										
121030	175199							Toepassen afdichtende folie in bouwkuip. Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een afdichtende folie in de bouwkuip na het ontgraven van de bouwkuip. T.b.v. het afdekken van verontreinigde grond. Kunststoffolie ter keuze van de aannemer. Materiaaldikte ter keuze van de aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is.	EUR		N		
1212								<u>Grond verwerken</u>					
121210	220399							Grond verwerken in aanvulling en verdichten. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur en het verdichten van deze aanvulling.	m3	59,40	V		
121211	220301							Grond verwerken in aavulling achter walmuur. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur. Onderzijde aanvulling sleuf. Grondsoort: draineerzand, geleverd volgens bestekspostnr. 809010. Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van verwerking. Hoogte 0,90 m Zonder overhoogte	m3			59,40	I
			2					2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m					
			1					2 Verdichten volgens bestekspostnr. 121212.					
121212	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van de grond in aanvulling achter de nieuwe walmuur. Grondsoort: draineerzand Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 121211. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 de leden 04 en 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3			59,40	I
			2										
121220	220399							Grond verwerken in aanvulling en verdichten. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur en het verdichten van deze aanvulling.	m3	46,00	V		

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
121221	220301							Grond verwerken in aanvulling achter walmuur. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur. Bovenzijde aanvulling sleuf. Grondsoort: bomenzand, geleverd volgens bestekspostnr. 809020. Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van verwerking. Hoogte 0,70 m Zonder overhoogte Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m Verdichten volgens bestekspostnr. 121222.	m3		46,00	I
121222	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van de grond in aanvulling achter de nieuwe walmuur. Grondsoort: bomenzand Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 121221. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 de leden 04 en 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3		46,00	I
1214								<u>Geotextiel</u>				
121410	300151							Aanbrengen kunststofinlage. Betreft het aanbrengen van filterdoek langs de grondzijde van de walmuur ter bescherming van beton- en metselwerk. Geotextiel: TenCate Polyfelt Geolon PE 180 "of gelijkwaardig". Gelijkwaardigheid wordt getoetst op de volgende onderdelen: - openingsgroot (O90), max. 170 micron; - treksterkte (MD) min. 40 kN/m Aanbrengen op achterzijde walmuur, volgens tekening. Strookbreedte minimaal 1,0 m (horizontaal). Verbinding in lengterichting met een overlap van minimaal 1, 0 m aanbrengen.	m2	66,00	V	
									m2		66,00	L
121420	300151							Aanbrengen kunststofinlage. Betreft het aanbrengen van filterdoek langs de grondzijde van de aansluiting met brug t.b.v. grondsdichte aansluiting. Geotextiel: TenCate Polyfelt Geolon PE 180 "of gelijkwaardig". Gelijkwaardigheid wordt getoetst op de volgende onderdelen: - openingsgroot (O90), max. 170 micron; - treksterkte (MD) min. 40 kN/m Aanbrengen op achterzijdeaansluitng met brug, volgens tekening. Strookbreedte minimaal 1,0 m (vertikaal).	m2	2,00	V	
									m2		2,00	L
1215								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K14</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
121510	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 1100, compartiment K14. Verlagen grondwaterniveau tot: N.A.P. - 1,12 m (in fase 3); N.A.P. - 0,30 m (in fase 4); Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand. Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.	EUR		N	
		9										
			1									
				9								
					2							
121520	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 121510. Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 121510 vermelde niveau De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	24,00	V	
				2								
					1							
						1						
121530	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 121510. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N	
				3								
121540	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 121510. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monsternamen.	EUR		N	
				9								
121550	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 121510. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N	
				2								
					1							

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
121560	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 1200, compartiment K14. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
121570	210103			9				Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 121560.	dag	23,00	V	
121580	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 121560.	EUR		N	
121590	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 121540 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 121550.	EUR		N	
1216								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K15</u>				
121610	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 1100, compartiment K15. Verlagen grondwaterniveau tot: N.A.P. - 1,06 m (in fase 3); N.A.P. - 0,30 m (in fase 4). Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 9 Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand. 2 Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.	EUR		N	
121620	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 121610. Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 121610 vermelde niveau 1 De reserve-energievoorziening ...1.. maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	24,00	V	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
121630	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 121610. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N	
				3								
121640	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 121610. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monstername.	EUR		N	
				9								
121650	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 121610. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N	
				2								
				1								
121660	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 1200, compartiment K15. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
				9								
				1								
121670	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 121660.	dag	23,00	V	
121680	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 121660.	EUR		N	
121690	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 121640 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 121650.	EUR		N	
1217								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K16</u>				
121710	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 1100, compartiment K16. Verlagen grondwaterniveau tot: N.A.P. - 0,98 m (in fase 3); N.A.P. - 0,30 m (in fase 4) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand.	EUR		N	
				9								
				1								
				9								

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
							2	Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden				
							2	Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden..				
121720	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 121710. Verlaging in fasen van het freetisch vlak tot het in bestekspostnr. 121710 vermelde niveau	dag	24,00	V	
							1	De reserve-energievoorziening ..1 maal per week beproeven op goede werking				
							1	De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking				
121730	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 121710. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N	
							3					
121740	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 121710. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monstername.	EUR		N	
							9					
121750	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 121710. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaaltelling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N	
							2					
							1					
121760	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 1200, compartiment K16. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer	EUR		N	
							9					
							1	Pompinstallatie ter keuze van de aannemer				
121770	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 121760.	dag	23,00	V	
121780	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 121760.	EUR		N	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
121790	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 121740 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 121750.	EUR		N	
1218								<u>Waarnemingsputten</u>				
121810	210701							Aanbrengen waarnemingsput. Betreft het aanbrengen en instandhouden van waarnemingsputten t.b.v. het waarnemen van de variatie in stijghoogten of hoogten van het freatisch vlak (peilen). Aanbrengen in de werf, direct achter de grondkering volgens bestekspostnr. 120020. 2 stuks per compartiment. Met peilinstrumenten van de aannemer. Put met 1 filter met stijgbuis; onderkant filter aanbrengen op N.A.P. -3,0 m Filters met stijgbuizen: filterlengte 1,0 m, inwendige middellijn stijgbuis 32 mm. Met grondlichte filterkous van polypropyleen om het filter. Afdichting aanbrengen van N.A.P. + 1,0 m tot N.A.P. -2,0 m Bentoniet klei 1 Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: de bovenzijde van de stijgbuis voorzien van een schroefdop met ontluuchtingsgat. De bovenzijde van de waarnemingsput voorzien van een PVC straatpot en opnemen in bestrating. Hoogte bovenkant waarnemingsput bepalen t.b.v. waterpassen t.o.v. N.A.P.	st	6,00	N	
122			2					RIOLERING & DRAINAGE Veiligheidsklasse: Basisklasse. Situatie: zie tekening 10395.Rio.040- 04 Voor details tekening 10395.Rio.040-01 t/m - 04 Acceptatiekosten van de vrijgekomen materialen zijn voor rekening van de aannemer (tenzij anders vermeld). De te handhaven rioolafvoeren vanaf de kelders moeten op een noodafvoer worden aangesloten totdat zij op het aan te leggen nevenriool aangesloten worden.				
122010	112299							Slopen ongewapend betonmestorting huisaansluiting Situering: alle uit te breken / los te koppelen huisaansluiting PVC 125 en 160 mm op het hoofdriool in de gracht. De betonmestorting voorzichtig verwijderen; het hoofdriool PVC 315 mm en de inlaat hierop mag niet beschadigd worden. Per aansluiting rekenen op ca. 1 m ³ ongewapend beton. Vrijgekomen materialen afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06	st m3	9,00	V	9,00 I

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
122020	251103							Verwijderen kunststofbuis. Situering; huis aansluitingen vanaf inlaat op hoofdriool in gracht tot onstopingsput in werf Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 125 en 160 mm. Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een verwerkingsinrichting voor PVC	m	23,00	V
		1									
			1								
				1							
					1						
						3					
122030	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering; de inlaten op het hoofdriool in de gracht waarvan de aansluitleidingen zijn uitgebroken Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4 Combikap Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	6,00	V
		1									
			2	1					st		6,00 L
					1						
122040	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering; de inlaten op het hoofdriool in de gracht waarvan de aansluitleidingen zijn uitgebroken Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4 Combikap Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	3,00	V
		1									
			2	3					st		3,00 L
					1						
122050	423199							Aanbrengen beton aanstorting inlaat hoofdriool Situering; ter plaatse van uitgebroken huisaansluitingen op het hoofdriool. Na plaatsing afsluitkap in mof van inlaat op de buis 315 mm Beton aanhechtvlak schoonmaken. het betonwerk aanhalen met de betonomstorting van het hoofdriool. Rekenen op ca. 0,06 m3 per inlaat. Beton; sterkteklasse C 20/25 Milieuklasse; langdurig nat Carbonatatie; XC2 Dooizouten of chloriden; XD2 Zeewater; niet van toepassing Agressieve omgeving; XA1 Consistentie ter keuze aannemer CEM III/B LH HS 42,5 Grootste korrelafmeting (Dmax); 20 mm. Toe te passen hulpstof ter keuze aannemer.	st	9,00	V
									m3		0,54 L
1221								<u>AANBRENGEN HOOFDRIOLERING</u> Zie tekening 10395.Rio.040- 04 Voor algemene details zie tekening 60156.Rio.040-01 De putten moeten geschikt zijn voor toepassing in situatie met zwaar verkeer.			
122110	252201							Aanbrengen PVC-buis Situatie: rioolgedeelte; E-2778 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Buis samengesteld uit 3 lagen, waarvan middelste laag bestaat uit hergebruikt pvc. Kleur: grijs. Standaardlengte 5,00 m Nominale middellijn 250 mm 9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubber manchet	m	30,00	V
		2							m		30,00 L
				2	7						

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
122120	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situatie: rioolgedeelte, E-2778 Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 steekmof [overschuifmof] met rubber manchet Nominale middellijn 250 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	2,00	V		
			2						st			2,00	L
				2	7								
122140	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situatie: nabij inspectieput E en 2778 Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Getrokken bocht 0,75 MPa, 22 gr., spie-eind, R= 3,5 x D Nominale middellijn 250 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	2,00	V		
			2						st			2,00	L
				2	7								
122170	252832							Maken inlaat. Situatie: rioolgedeelte E en 2778. Met een fraisboor, geschikt voor inlaat 125 mm. Gat afbramen. In het gat een keilinlaat aanbrengen volgens 122190 In PVC-buis Door middel van boren Diameter 250 mm, wanddikte PVC-buis 7,3 mm. As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. een keilinlaat	st	4,00	V		
			4										
				1									
					9								
						1							
122180	252832							Maken inlaat. Situatie: rioolgedeelte E en 2778. Met een fraisboor, geschikt voor inlaat 160 mm. Gat afbramen. In het gat een keilinlaat aanbrengen volgens 12200 In PVC-buis Door middel van boren Diameter 250 mm, wanddikte PVC-buis 7,3 mm. As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. een keilinlaat	st	2,00	V		
			4										
				1									
					9								
						1							
122190	252899							Aanbrengen keilinlaat Situatie: geboorde gaten volgens post 122170 Keilinlaat 250 x 125 mm stijfheidsklasse SN 8, voorzien van geïntegreerde zettingsmof Aanbrengen volgens voorschrift fabrikant	st	4,00	V		
									st			4,00	L
122200	252899							Aanbrengen keilinlaat Situatie: geboorde gaten volgens post 122180 Keilinlaat 250 x 160 mm stijfheidsklasse SN 8, voorzien van geïntegreerde zettingsmof Aanbrengen volgens voorschrift fabrikant	st	2,00	V		
									st			2,00	L
122210	252201							Aanbrengen PVC-buis Situatie: op alle keilinlaten 125 mm. Rechte buis, stijfheidsklasse SN 8 Kleur: middelgrijs Buis samengesteld uit "3 lagen" PVC, waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC Aanbrengen als standbuis. Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	0,80	V		
			9						m			0,80	L
						2	1						
							1						

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODENUMMER 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
122220	252201	9	Aanbrengen PVC-buis Situatie: op alle keilinlaten 160 mm. Rechte buis, stijfheidsklasse SN 8 Kleur: middelgrijs Buis samengesteld uit "3 lagen" PVC, waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC Aanbrengen als standbuis.	m	0,40	V
		2 3	Nominale middellijn 160 mm	m		0,40 L
		1	Verbinding buizen vrijvervalrioel d.m.v. mof met rubbermanchet			
122230	252604	1	Aanbrengen put van kunststof. Betreft levering rioolput E in de werf Voor aansluitingen en details zie bestektekening 10.395.Rio.040-02, -03 en -04 Put, nominale middellijn 600 mm Fabrikaat Wavin B.V. of gelijkwaardig. Type Tegra met KOMO- certificaat, put bestaande uit; Bodem met stroomprofiel en flexibele draibare aansluiting voor PVC 250 . Aansluitingen voor PVC 200 mm Enkelwandige geribbelde schacht hoog 1000 mm. Rubberen EPDM manchet DN 600 mm.	st	1,00	N
		4	Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel	st		1,00 L
		3	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring	st		1,00 L
		9	De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 122420 Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC			
122260	252604	1	Aanbrengen put van kunststof. Betreft levering Drain-overstortput DO16 t/m DO18 in de werf Voor aansluitingen en details zie bestektekening 10395.Rio.040-01 en -03 Put, nominale middellijn 600 mm Fabrikaat Wavin B.V. of gelijkwaardig. Type Tegra met KOMO - certificaat (klantspecifieke put) De voorkeur gaat uit naar, door de leverancier, geprefabriceerde putten	st	2,00	V
		9	Put met vlakke bodem met aangelande schacht, totale puthoogte 950 mm. Put voorzien van mofaansluitingen; diameter 125 mm (3 stuks per put)	st		6,00 L
		3	diameter 160 mm (1 per put) Verticale geïntegreerde PP standpijp 160 mm met verloop naar 200 mm aan de bovenkant. Deze overstortconstructie moet aan de putwand vast gelast zijn. E.e.a. volgens het detail op de bestektekening.	st		2,00 L
		9	Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 122430 Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof".	st		2,00 L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
122270	252604							Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC					
		1						Aanbrengen put van kunststof. Situatie: Inspectieput E in de werf Put, nominale middellijn 600 mm	st	1,00	N		
			4					Te leveren putten volgens besteksposten 122230	st			1,00	I
				3				Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel					
								Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm	st			1,00	I
								Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring					
					9			De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 122420					
								Riolen aansluiten op de putten. Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof".					
								Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC					
122280	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situatie: Drain-overstortput DO17en DO18 in de werf Put, nominale middellijn 600 mm	st	2,00	V		
		1						Te leveren putten volgens besteksposten 122260	st			2,00	I
			4					Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel					
				3				Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm	st			2,00	I
								Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring					
					9			De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 122430					
								Drains c.a. aansluiten op de putten. Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof".					
								Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC					
1223								<u>OVERIGE WERKZAAMHEDEN HOOFDRIOOL</u>					
122330	252601							Maken aansluiting op rioolput. Situatie: rioolput 2778 Put van geprefabriceerde betonelementen Diameter 800 mm. inw. ,wanddikte 120 mm Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 In de putwand een gat boren met diamant boor. Diameter ca. 350 mm.	st	1,00	N		
		2						In het geboorde gat een PVC 250 instortmof met stootrand aanbrengen.De buitenzijde van de mof voorzien van een aanhechtlaag van zand dat opgelijmd is met PVC-lijm.	st			1,00	L
			1					Het binnenvlak van de boring opruwen en vervolgens stofvrij maken. De mof vastzetten in het geboorde gat met behulp van					
				9				rioolgas bestendige(XA3), krimparme, epoxymortel. Minimale vloeistofdichtheid klasse C Inclusief eventuele bekisting c.a.	Ltr			5,00	L
								1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr (s). naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06 lid 03					
122390	252199							Aansluiten rioolbuis op stalendamwand Situatie: Doorvoer drain door damwand walmuur De pvc buis, welke eventueel met verloopstukken wordt vergroot naar diameter 160 mm, aansluiten op de stalen doorvoerbuis, uitwendig ca. 160 mm., met behulp van een PVC steekmof 160 mm SN 8.	st	2,00	V		
									st			2,00	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
122420	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Situatie: op inspectieput E	st	1,00	N	
		1						Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type RB 3223 VR-VEPRO, dagmaat 520 mm, randhoogte 240 mm, zwaar verkeer met zwaluwstaartvormig verankerde verwisselbare rubberzitting, klasse D-400 De deksel voorzien van 2- puntskneveling Rand en deksel zonder opschrift. Leverancier: T.B.S.-Soest o.g.	st			1,00 L
		9						Putrand op hoogte stellen door de putfunderingsplaat op de juiste hoogte te stellen in het zand. Putrand met specie bevestigen aan putrand funderingsplaat.	st			1,00 L
122430	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Situatie: op drainoverstortputten D17 en DO18	st	2,00	V	
		1						Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type RB 3223 VR-VEPRO, dagmaat 520 mm, randhoogte 240 mm, zwaar verkeer met zwaluwstaartvormig verankerde verwisselbare rubberzitting, klasse D-400 De deksel voorzien van 2- puntskneveling Rand met opschrift D W (Drainage Water) en deksel. Leverancier: T.B.S.-Soest o.g.	st			2,00 L
		9						Putrand op hoogte stellen door de putfunderingsplaat op de juiste hoogte te stellen in het zand. Putrand met specie bevestigen aan putrand funderingsplaat.	st			2,00 L
122460	252899							Aanbrengen mantelbuis Ø 300 mm waterstoep Situering: kruising riool 200 mm. met te maken waterstoep PVC mantelbuis, inwendige diameter minimaal 280 mm. Aanbrengen in opensleuf voorafgaand aan aanleg nieuwe "wasplaats ". Buis onder afschot aanleggen.	st	1,00	N	
									m			3,00 L
122470	252899							Aanbrengen mantelbuis Ø 160 mm waterstoep Situering: kruising drain 125 mm. met te maken waterstoep. PVC mantelbuis SN8, inwendige diameter minimaal 140 mm. Aanbrengen in opensleuf voorafgaand aan aanleg nieuwe "wasplaats ".	st	1,00	N	
									m			3,00 L
1225								<u>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOLERING</u>				
122520	252199							Ompompen rioolwater. Ten tijde van de sloop oude- en aanleg nieuwe walmuur (en riolering). moet de afvoer van het rioolwater (incl. neerslag) gewaarborgd blijven d.m.v. een ompompvoorziening Ompompvoorziening ook buiten werktijd instandhouden Om te pompen debiet is gemiddeld 20 m ³ /uur Te installeren pompcapaciteit 60 m ³ / uur In het riool gedeelte dat afvoert via de noodpompvoorziening moet ook een noodoverlaat gemaakt worden. De noodpomp heeft namelijk onvoldoende capaciteit om bij hevige regenval al het water te verpompen. De energievoorziening is in deze post inbegrepen.	EUR		N	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
122530	250199							Tijdelijke opvang vuilwater huisaansluitingen. Situatie:Rak 12 oost Ten behoeve van vervangen, reinigen en inspecteren Tijdens de aanleg van het nieuwe hoofdriool moeten de huisaansluitingen aan het einde van de dag weer aangesloten worden op het nieuw aangelegd hoofdriool. Mocht dit niet mogelijk zijn dan moet het vuil- water tijdelijk worden opgevangen totdat de definitieve huisaansluiting gemaakt kan worden op het hoofdriool Het vuilwater van de huisaansluiting mag niet in de sleuf geloosd worden Totaal aantal (gemengde) vuilwater huisaansluitingen Zie deel 3 paragraaf 25 02 05 Pure hemelwaterafvoeren mogen wel in de sleuf lozen.	EUR		N	
122540	250101							Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Situering: afsluiten nieuw aangelegd nevenriool PVC 250 mm nadat hierop huisaansluitingen zijn aangesloten en de afvoer naar het hoofdriool nog niet gerealiseerd is Aanbrengen en weer verwijderen rioolafsluiters in riool PVC Ø 250 mm . De afvoer waarborgen via een noodverbinding met het hoofdriool.	EUR		N	
122550	252299							Aanbrengen tijdelijke verbindingen. Situatie: in het gehele werkdeel RAK 12 Oost tussen het nieuw aangebrachte en bestaande vrijverval-riool. Betreft het waarborgen van de afvoer van rioolwater onder vrijverval. Nominale middellijn tot 250 mm Werkzaamheden inclusief het verwijderen van de tijdelijke verbinding. Uit te voeren werkzaamheden ter goedkeuring van de directie. Rekenen op 2 maal een noodverbinding maken.	EUR		N	
1226								<u>OP HOOGTE STELLEN PUTAFDEKKINGEN</u>				
122610	252799							Verwijd. en opn. aanbr. best. putrand en deksel. Situatie: de putafdekkingen van de bestaande rioolinspectieputten hoofdriool.	st	1,00	N	
122611	251123							Verwijderen putrand met deksel. Betreft afdekking put 2778 Vanwege werkruimte en wijziging maaiveld Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand ontdoen van grond- en specieresten	st			1,00 I
		1						De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 122612; putrand met deksel, tussentijds opslaan De volgende vrijgekomen materialen vervoeren ; metselwerkpuin van stellagen	m3			0,16 I

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
122612	252701							Aanbrengen putrand met deksel. De bovenkant van de afdekkingen op de hoogte van de aan te brengen verharding aanbrengen. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 3 stellagen waalformaat T2/R1, druksterkte >45N/mm2 Vorstbestendigheid F2/D, IW1 Metselmortel kwaliteit: M17,5 type 1 Samenstellingmetselspecie: 2 delen hoogovencement op 5 delen (scherp) rivierzand. Hoogovencement CEM III/B 42, Binnen- en buitenzijde platvol voegen	st		1,00	I
		1							st		95,00	L
1227								<u>AANSLUITLEIDINGEN RIOLERING</u> Uitbreken en weer aanbrengen verhardingen volgens de besteksposten onder post 123 Uitbreken leidingen volgens post 122010 en 122020				
122710	240199							Maken huisaansluitingen t.p.v. de werf Situatie: nieuw aangelegd riool in de werf Rak 12 Oost De huisaansluitingen vernieuwen tot aan de betonnen c.q. PE controleputten Boven het grondwaterpeil zo min mogelijk verbindingen toepassen.	m	7,00	V	
122712	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoor: zand Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,40 m Uitkomend zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren en verwerken volgens post 122715.	m3		3,11	I
		2							m3		3,11	I
		4							m3		3,11	I
		3							m3		3,11	I
		9							m3		3,11	I
122714	252299							Aanbrengen huisaansluitingen. Levering uit stelpost PVC. Diameter 125 mm, stijfheidsklasse SN 8, kleur grijs Buis samengesteld uit "3-lagen" PVC waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC. Aansluiten op de bestaande ontstoppingsput of nieuw aangebrachte PK 315 put De afvoeren moeten worden aangesloten op de standpijpen genoemd in bestekspostnr.122210 Levering PVC materiaal volgens stelpost PVC	m		7,00	I
122715	240122							Aanvullen sleuf. Sleuven voor riool aansluitleidingen. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m Aanvullen tot onderkant verharding met te leveren zand en met zand vrijgekomen uit bestekspostnr. 122712. De aanvulling verdichten	m3		3,11	I
		3							m3		3,11	I
		4							m3		3,11	I
						1						

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
122720	240199							Maken huisaansluitingen t.p.v. de werven Situatie: nieuw aangelegd riool in de werf De huisaansluitingen vernieuwen tot aan de betonnen- c.q. PE-controleputten Boven het grondwaterpeil zo min mogelijk verbindingen toepassen.	m	12,00	V
122721	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,40 m Uitkomend zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren en verwerken volgens post 122724	m3		6,00 I
		2									
		4									
			3								
				9					m3		6,00 I
122723	252299							Aanbrengen huisaansluitingen. Levering uit stelpost PVC. Diameter 160 mm, stijfheidsklasse SN 8, kleur grijs Buis samengesteld uit "3-lagen" PVC waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC. Aansluiten op de bestaande onstoppingsput of nieuw aangebrachte PK 315 put De afvoeren moeten worden aangesloten op de standpijpen genoemd in bestekspostnr.122220 Levering PVC materiaal volgens stelpost PVC	m		12,00 I
122724	240122							Aanvullen sleuf. sleuven rioolaansluitingen 160 mm. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen uit bestekspostnr. 122721. De aanvulling verdichten	m3		6,00 I
		3									
		4							m3		6,00 I
				1							
122730	240199							Maken huisaansluitingen t.p.v. de werven Situatie: nieuw aangelegd riool in de werf De huisaansluitingen vernieuwen tot aan de betonnen- c.q. PE-controleputten Boven het grondwaterpeil zo min mogelijk verbindingen toepassen.	m	9,00	V
122731	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,40 m Uitkomend zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren en verwerken volgens post 122734	m3		4,50 I
		2									
		4									
			3								
				9					m3		4,50 I
					9						

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
122732	252299							Aanbrengen huisaansluitingen. Levering uit stelpost PVC. Diameter 160 mm, stijfheidsklasse SN 8, kleur grijs Buis samengesteld uit "3-lagen" PVC waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC. Aansluiten op de bestaande ontstopingsput of nieuw aangebrachte PK 315 put De afvoeren moeten worden aangesloten op de nieuwe inspectieput D Levering PVC materiaal volgens stelpost PVC	m			9,00	I
122733	240122							Aanvullen sleuf. sleuven rioolaansluitingen 200 mm.	m3			4,50	I
		3						Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m					
		4						Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen uit bestekspostnr. 122731.	m3			4,50	I
					1			De aanvulling verdichten					
122750	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situering; in huisaansluiting ter vervanging van verwijderde betonnen aansluitput, verwijderde kapotte PVC erfscheidingsput of als extra ontstopingsput.	st	1,00	N		
		4						Put, nominale middellijn 315 mm Hoogte inclusief deksel 430 mm	st			1,00	L
		9						Put met doorlopend stroomprofiel met diameter gelijk aan de aansluitende leiding 125 mm					
					9			Afdekken met bijgeleverd kunststof (zwart) deksel	st			1,00	L
122760	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situering; in huisaansluiting ter vervanging van verwijderde betonnen aansluitput, verwijderde kapotte PVC erfscheiding- put of als extra ontstopingsput.	st	1,00	N		
		4						Put, nominale middellijn 315 mm Hoogte inclusief deksel 430 mm	st			1,00	L
		9						Put met doorlopend stroomprofiel met diameter gelijk aan de aansluitende leiding 160 mm					
					9			Afdekken met bijgeleverd kunststof (zwart) deksel	st			1,00	L
1228								<u>DRAINAGE</u>					
122810	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situatie:Hoofddrain evenwijdig aan lage walmuren Levering inclusief eventueel benodigde moffen De drains aansluiten op de drainage overstort- / controleputten	m	59,00	V		
			1					PVC-buizen geribbeld en geperforeerd	m			59,00	L
				6				Uitwendige diameter 125 mm					
					2	1		Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm					
122820	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situatie:Gedeeltes van hoofddrain die door mantelbuizen gevoerd worden. Levering inclusief eventueel benodigde moffen	m	4,00	V		
		2						PVC-buizen geribbeld en niet geperforeerd	m			4,00	L
			6					Uitwendige diameter 125 mm					

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
122830	252299							Lev- en aanbrengen afvoer drainoverstortput Situering: Verbinding drainoverstort -controleput met de doorvoerbuis door de stalen damwand. De verbinding maken met een PVC buis 160 mm, SN8 Kleur: groen Per aansluiting rekenen op een buis van ca. 0,50 meter Verbinding afvoerbuis met stalen doorvoerbuis stalendamwand d.m.v. steekmof 160 mm, SN 8	st m st	2,00	V <

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
123120	314771							Bestringsmateriaal ontdoen van grond. Betreft straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 123110. Diverse formaten. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. Materiaal na bewerking optassen	m2	70,00	V
		9						2 Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben betreft gebroken stenen, ca. 15 % van 82,5 m2.			
123130	307399							Opbreken Luikse keien. Betreft het opbreken van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aangebracht in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 123140.	m1	7,50	V
123140	314771							Bestringsmateriaal ontdoen van grond. Betreft Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 113130. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. Materiaal na bewerking optassen	m2	0,90	V
1232								<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
123210	314101							Aanbrengen straatlaag. Betreft het aanbrengen van een straatlaag op het zandbed achter de nieuwe walmuur t.b.v. het bestraten van de werf. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 60 mm Op het zandbed Straatzand	m2	82,50	V
						1			m3		4,13 L
1233								<u>Aanbrengen elementenverharding</u>			
123310	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft het aanbrengen van straatbakstenen t.p.v. de werf, achter de nieuwe walmuur. Totale breedte tot 1,50 m Diverse verbanden, overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 123010. Op straatlaag Diverse formaten, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 123110.	m2	82,50	V
		1									
		9									
						1					
						9		5 Intrillen na afstrooien en invegen met split	m3		0,83 L
123320	314199							Aanbrengen Luikse keien. Betreft het aanbrengen van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aanbrengen in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 123130. Op straatlaag.	m1	7,50	V
1234								<u>Bestrating opbreken en herstraten</u> Betreft verharding op de werf, exclusief de strook achter de walmuur (breed 1,25 m).			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
123410	307311							Opbreken straatbaksteen. Betreft het opbreken van straatbaksteen t.p.v. de gehele werf, excl. de strook achter de walmuur. Totale breedte variabel. Diverse formaten 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 123420.	m2	145,00	V	
			9									
			9									
123420	314771							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 123410. Diverse formaten. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. 2 Materiaal na bewerking optassen 2 Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben betreft gebroken stenen, ca. 15 % van 145 m2.	m2	123,00	V	
			9									
			9									
					2							
123430	307399							Opbreken Luikse keien. Betreft het opbreken van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aangebracht in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren en op overige delen op de werf. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 123440.	m2	120,00	V	
123440	314771							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 123430. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. Materiaal na bewerking optassen	m2	120,00	V	
			9									
			9									
					2							
123450	314101							Aanbrengen straatlaag. Betreft het aanbrengen van een straatlaag op het zandbed t.p.v. de werf t.b.v. het herstraten van de werf. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 60 mm Op het zandbed 1 Straatzand	m2	265,00	V	
					1							
					1				m3			6,63 L
123460	314501							Herstraten straatbakstenen. Betreft het herstraten van de werf, straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 123410. Totale breedte variabel. Diverse verbanden overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 123010. 9 Straatbaksteen: diverse formaten vrijgekomen volgens bestekspostnr. 123410. 5 Intrillen na afstrooien en invegen met split	m2	45,00	V	
			9									
			9									
					9							
					5				m3			0,45 L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
123470	314501							Herstraten straatbakstenen. Betreft het herstraten van de werf t.p.v. boomspiegels, straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 123410. Voorafgaande aan het herstraten t.p.v. boomspiegels advies inwinnen bij een boomtechnisch adviseur van de gemeente Utrecht m.b.t. omgang aanwezige boomwortels. Totale breedte variabel. Diverse verbanden overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 123010. Straatbaksteen: diverse formaten vrijgekomen volgens bestekspostnr. 123410.	m2	100,00	V	
		9										
			9									
				9								
					5			Intrillen na afstrooien en invegen met split	m3		1,00	L
123480	314199							Aanbrengen Luikse keien. Betreft het aanbrengen van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aanbrengen in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren en op overige locaties op de werf. Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 123430. Op straatlaag.	m2	120,00	V	
124								FUNDERINGSWERK Veiligheidsklasse: Basisklasse				
1240								<u>Damwand</u> Toetsing gelijkwaardigheid damplank volgens art. 41.26.03 lid 04 in deel 3 van dit bestek.				
124010	410099							Aanbrengen startplank(en). Betreft het aanbrengen van startplank(en) t.b.v. het aanbrengen van de damwanden op Rak 12 oost. Aanbrengen d.m.v. statisch drukken. Materieel ter keuze van de aannemer. Rekening houden met het gestelde in par. 01.26 in deel 3 van het bestek. Tot de bestekspost behoort het treffen van alle, volgens de aannemer, noodzakelijke voorzieningen t.b.v. het aanbrengen van de startplank(en).	keer	1,00	N	
124020	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur.	m	63,00	V	
		5						Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig", lang 7,5 m. Staalkwaliteit S355.	st		126,00	L
			2					Lengteklasse van 6,00 m tot 10,00 m				
				1				Helling damwand: verticaal				
					2			Met de kop boven de waterspiegel				
								Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 1215 t/m 1217.				
					5			Aanbrengen door middel van drukken				
								Materieel ter keuze van de aannemer				
						9		Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
124030	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur, t.p.v. overkluizing enkele rioolbuis. Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 1,2 m. Staalkwaliteit S355. Lengteklasse tot 6,00 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 1215 t/m 1217. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Materieel ter keuze van de aannemer 9 Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.	m	2,00	V		
						5			st			4,00	L
						1							
						1							
						2							
						1							
						9							
124040	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van 2 x 1 stalen damplank t.p.v. van de waterstoep. Zie tek. nr. 10395.BTC.040-122. Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 7,5 m. Staalkwaliteit S355. Lengteklasse van 6,00 m tot 10,00 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgensbestekspostnrs. 1215 t/m 1217. Aanbrengen door middel van drukken Materieel ter keuze van de aannemer 9 Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.	m	1,00	V		
						5			st			2,00	L
						2							
						1							
						2							
						5							
						9							
124050	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van 2 x 2 stalen damplanken t.p.v. van de aansluiting met de brug en t.p.v. de beëindiging aan de noordzijde. Zie tek. nr. 10395.BTC.040-121. Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 4,0 m. Staalkwaliteit S355. Incl. benodigde hoekprofielen, lang 4,0 m Lengteklasse tot 6,00 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 1215 t/m 1217. Aanbrengen door middel van drukken Materieel ter keuze van de aannemer 9 Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.	m	2,00	V		
						5			st			4,00	L
						1			st			2,00	L
						1							
						2							
						5							
						9							
124090	220199							Opschonen damwandsleuf. Betreft het opschonen van de damwandsleuf ter plaatse van de definitieve damwand. Opschonen t.b.v. het aanbrengen van de damwand volgens bestekspostnrs. 124010 t/m 124020. Damwandsleuf onder water. Wijze van opschonen ter keuze aannemer. Vrijgekomen materiaal niet boven de waterlijn brengen, maar onder water verplaatsen.	m	63,00	N		

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1241								<u>Passeren bomen</u> T.p.v. de bomen op de werf is er minder werkhoogte beschikbaar, hierdoor is het noodzakelijk voorzieningen te treffen t.b.v. het aanbrengen van de damplanken.			
124110	411299							Toepassen voorzieningen bij beperkte werkhoogte. Betreft het toepassen van voorzieningen t.p.v. locaties waar bomen dicht bij de walmuur staan t.b.v. het aanbrengen van de definitieve damwand. Voorzieningen ter keuze van de aannemer. Rekening houden met een werkhoogte van 4,0 meter gerekend vanaf het waterpeil van de Oudegracht. Aantal passages Rak 12 oost: 2 stuks. Lengte passage: ca. 1,5 meter. In de bestekspost dienen alle kosten te zijn begrepen die nodig zijn voor het aanbrengen van de damplanken bij een beperkte werkhoogte.	EUR		N
1242								<u>Doorvoeren door de damwand</u>			
124210	411399							Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. doorvoer afvoerleiding drainage. Gat ø 160 mm. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnrs. 14020. Gat t.p.v. inkassing loodrecht op lengte-as van de damwand aanbrengen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	2,00	N
124220	411399							Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. doorvoer van beugelwapening. Gat ø 12 mm, h.o.h. 300 mm. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnr. 124020 en 124030. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	217,00	V
124230	411399							Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. montage gording aan de damwand t.p.v. overkluizingen. Gat ø 14 mm, 2 st. per damwandkas. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnr. 124020 en 124030. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	12,00	V
124240	411399							Aanbrengen doorvoer drainageafvoer. Betreft het aanbrengen van een stalen buis in de damwand t.b.v. afvoerleiding drainage. Stalen buis ø 160 x 10 mm, lang 150 mm, staalkwaliteit S235, onbehandeld. Aanbrengen d.m.v. lassen in de gaten in de damwand, aangebracht volgens bestekspostnr. 124210.	st	2,00	N
1243								<u>Gordingen</u>			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
124310	411301							Aanbrengen gording. Betreft het aanbrengen van gording op een stalen damwand t.p.v. overkluizing enkele rioolbuis. Gording van breedflensbalken HE 140 A Lengte: 5,3 m, staalkwaliteit S235. Gording aanbrengen op damwand aangebracht volgens bestekspostnr. 124020 en 124030.. Bevestiging van de gording volgens tek.nrs. 10395.BTC.040-122. 2 bouten M12 per damwandkas. Incl. maken benodigde gaten in de gording t.b.v. bevestiging. Gording uitvoering in één lengte.	m	5,30	V		
			5						ton			0,13	L
				1									
					1				st			12,00	L
						9							
125								BETONWERK					
1250								<u>Bekisting en werkvloeren</u>					
125010	421131							Aanbrengen werkvloer. Betreft het aanbrengen van een werkvloer t.b.v. het in het werk te storten betonschort op een stalen damwand. Incl. t.p.v. van zgn. waterstoep en de aansluiting op bestaande brug. Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer Beton, laagdikte 70 mm	m2	24,30	V		
				1					m3			1,70	L
					1								
125020	421199							Toepassen bekisting t.b.v. een betonschort. Betreft het toepassen van bekisting t.b.v. de onderzijde van het betonschort op de damwand (waterzijde). Op een stalen damwand. Bekisting met glad plaatmateriaal. Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A. Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm.	m2	32,50	V		
125030	421114							Toepassen bekisting t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het toepassen van alle benodigde bekisting t.b.v. de in het werk te storten betonschorten op de damwand. Zowel de voor- als achterzijde van de betonschorten. Met verticale en horizontale rechte vlakken. Bekisting met glad plaatmateriaal Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer	m2	107,00	N		
				9									
					1	4							
							1						
								1					
125040	421122							Toepassen bekisting t.b.v. randen. Betreft het toepassen van alle benodigde bekisting t.b.v. de waterstoep, excl. voorzijde (waterkant). Van een vloervormig onderdeel op een ondergrond van beton (werkvloer). Bekisting met glad plaatmateriaal Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm	m2	1,20	N		
				1									
					1	4							
							1						
								1					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
125050	421114							Toepassen bekisting t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het toepassen van alle benodigde bekisting t.b.v. de in het werk te storten betonnen aansluiting met de brug. Zowel de voor- als achterzijde van de aansluiting. Met verticale en horizontale rechte vlakken. Bekisting met glad plaatmateriaal Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer	m2	2,60	N		
		9											
			1	4									
					1								
						1							
1251								<u>Wapening</u>					
125110	422102							Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 8 mm. Betonstaalsoort B500B	kg	1.100,00	V		
		2							kg			1.100,00	L
125120	422103							Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 10 mm. Betonstaalsoort B500B	kg	875,00	V		
		2							kg			875,00	L
125130	422104							Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 12 mm. Betonstaalsoort B500B	kg	875,00	V		
		2							kg			875,00	L
125140	422106							Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 16 mm. Betonstaalsoort B500B	kg	42,00	V		
		2							kg			42,00	L
125150	422301							Aanbrengen staal t.b.v. hulpconstructies voor het op maat houden van betonstaal en wapeningsnetten. Hulpconstructies voor aan te brengen betonstaal volgens bestekspostnr(s). 125110 t/m 125140. Betonstaalsoort B500, leveringsvorm volgens NEN 6008 ter keuze van de aannemer	kg	250,00	V		
			1						kg			250,00	L
						1							
1252								<u>Beton</u>					
125210	423199							Aanbrengen beton t.b.v. betonschort. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. de betonschorten op de stalen damwand. Beton van sterkteklasse C20/25 Milieuklasse: XC4, XD3, XF4. Consistentie ter keuze van de aannemer. CEM III/A Toeslagmateriaal:(V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat. Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer. Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3	19,50	N		
									m3			19,50	L
125220	423115							Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. de vloer van de waterstoep. Beton van sterkteklasse C 20/25 Milieuklasse: XC4, XD3, XF4. Consistentie ter keuze van de aannemer CEM III / A Toeslagmateriaal: (V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat. Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannmer. Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3	0,50	N		
			1						m3			0,50	L
						9							
							1						
							3						
							7						
							4						

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
125230	423114							Aanbrengen beton t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. de aansluiting met de brug.	m3	2,10	N		
		1						Beton van sterkteklasse C 20/25	m3			2,10	L
		9						Milieuklasse: XC4, XD3, XF4.					
			1					Consistentie ter keuze van de aannemer					
			3					CEM III / A					
				7				Toeslagmateriaal: (V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat.					
								Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer.					
					4			Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.					
125240	423115							Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. een vloer t.p.v. overkluizingen, op de riooldoorvoer.	m3	0,30	V		
		1						Beton van sterkteklasse C 20/25	m3			0,30	L
		9						Milieuklasse: XC4, XD3, XF4.					
			1					Consistentie ter keuze van de aannemer					
			3					CEM III / A					
				7				Toeslagmateriaal: (V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat.					
								Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer.					
					4			Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.					
125250	423199							Afwerken oppervlak aangebrachte betonmortel. Betreft het afwerken van niet bekiste oppervlakken van aangebrachte betonmortel t.p.v. betonschort, waterstoep en aansluitingen met brug. Methode van afwerken: spanen.	m2	46,00	N		
1253								<u>In te betonneren onderdelen</u>					
125310	424111							Aanbrengen in te betonneren ankers. Betreft het aanbrengen van ankers t.p.v. bovenzijde betonschort t.b.v. verankering metselwerk rollaag.	st	132,00	N		
		9	9					Draadeind M16	st			132,00	L
			1					Ontwikkelde lengte 250 mm					
				2				lengte in te storten deel 140 mm					
					3			Zonder haak					
								Uitvoering: roestvast staal A4					
125320	300151							Aanbrengen kunststofinlage. Betreft het aanbrengen van folie tussen stalen damwand en in het werk te storten beton t.p.v. "de tijdelijke constructie".	m2	6,00	V		
		9						Zie tek. nr. 10395.BTC.040-121 en -122 doorsnede D-D..					
			1					Folie: HDPE 2 mm.	m2			6,00	L
								Aanbrengen op /over de stalen damwand, volgens tekening.					
				9				Strookbreedte ter keuze aannemer.					
								In één stuk aanbrengen.					
1254								<u>Ankers in verhard beton</u>					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
125410	425203							Aanbrengen van korte lijmmankers in verhard beton. Betreft het aanbrengen van ankers t.p.v. waterstoep t.b.v. verankering natuursteen blokken in de rollaag. Draadeind M16 x 250 mm RVS A4, lengte in te lijmen deel 140 mm.	st	4,00	N	
		9						In gewapend beton Gaten maken met behulp van een diamantboor Diameter boorgat: 18 mm Gemiddelde diepte boorgat: 150 mm Boorgat loodrecht op horizontaal vlak	st			4,00 L
		1						Boorgat schoonblazen en voorbevochtigen				
			1					Lijmen met krimparme mortel op cementbasis	dm3			0,03 L
				3				Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting				
125420	425203							Aanbrengen van korte lijmmankers in verhard beton. Betreft het aanbrengen van boorspouwankers t.p.v. voorzijde betonschort t.b.v. verankering voorbetseling. Boorspouwankers ø 6,0 x 150 mm RVS A4.	st	132,00	V	
		9						In gewapend beton Gaten maken met behulp van een diamantboor Diameter boorgat: 8 mm Gemiddelde diepte boorgat: 90 mm Boorgat loodrecht op vertikaal vlak	st			132,00 L
		1						Boorgat schoon- en droogblazen				
			2					Bevestigen met kraagpluggen	st			132,00 L
				2				Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting				
1255								<u>Dilataties</u>				
125510	420099							Aanbrengen geëxpandeerd polystyreen. Betreft het aanbrengen van geëxpandeerd polystyreen t.p.v. de dilataties in het betonschort en bij de aansluiting op bestaande brug. EPS-elementen, dikte 20 mm. Dilataties uitvoeren t.p.v. damwandsloten.	m2	2,90	V	
									m2			2,90 L
1256								<u>Bewerken oppervlakken van beton</u>				
125610	425102							Bewerken oppervlakken van verhard beton. Betreft het bewerken van de de bovenzijde van de riooldoorvoer t.p.v. de overkluizing. Stampbeton. Boucharden Horizontale vlakken of vlakken met een helling tussen horizontaal en 1 : 2; bovenzijde	m2	1,60	V	
		1						Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.				
126								METSEL- EN NATUURSTEENWERK				
1260								<u>Metsel- en voegwerk</u> Metselmortel: Metselmortel dient gebaseerd te zijn op het morteladvies van de leverancier (zie art. 45.06.03 deel 3). De aannemer dient uit te gaan van: - traskalk-cement mortel.				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
126010	450099							Aanbrengen metselwerk, walmuur. Betreft het aanbrengen van metselwerk t.p.v. de walmuren. Metselwerk: - voorbemetseiling tegen prefab beton; - halfsteens; - verband: halfsteens - voegbreedte en -dikte: 10 mm Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. De voeg tussen het metselwerk en het betonnen schort eveneens geheel vullen met mortel. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809130. Loodvoegen (verticale voeg) toepassen t.p.v. loodvoegen werfmuren, zie tek. nr. 10395.BTC.040-121. T.p.v. de loodvoeg, de voeg volledig vullen met gecomprimeerd zichtband (breed 100 mm), kleur overeenkomstig met de kleur van de metselmortel.	m2	33,00	N		
									m1			8,00	L
126020	450099							Aanbrengen metselwerk, rollaag walmuur. Betreft het aanbrengen van metselwerk rollaag op de walmuren. Metselwerk rollaag, afmetingen 327 x 223 mm (b x h). - rollaag volgens tekening; - voegbreedte en -dikte: 10 mm . Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809130. Loodvoegen (verticale voeg) toepassen t.p.v. loodvoegen werfmuren. T.p.v. de loodvoeg, de voeg volledig vullen met gecomprimeerd zichtband (bxh) 327 x 223 mm, kleur overeenkomstig met de kleur van de metselmortel.	m1	66,00	N		
									m2			1,20	L
126030	450099							Aanbrengen metselwerk, rollaag waterstoep. Betreft het aanbrengen van metselwerk rollaag t.p.v. de waterstoep. Metselwerk rollaag, afmetingen 327 x 223 mm (b x h) Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809130.	m1	2,60	N		
126040	450099							Aanbrengen metselwerk, waterstoep. Betreft het aanbrengen van metselwerk t.p.v. de waterstoep. Metselwerk op een horizontale ondergrond van beton, aangebracht volgens bestekspostnr. 125220. - halfsteens; - verband: halfsteens; - voegbreedte en -dikte: 10 mm. Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. Afwaterend naar de gracht d.m.v. aanbrengen uitvullaag van mortel, zie tekening. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809130.	m2	1,30	N		

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
1262								<u>Aanbrengen natuursteenwerk</u> Samenstelling mortel: conform metselwerk. Voor onderstaande posten geldt: inclusief het leveren van de benodigde specie.				
126210	460099							Aanbrengen natuursteen, blok in waterstoep. Betreft het aanbrengen van natuurstenen blokken in de rollaag van de waterstoep, aangebracht volgens bestekpostnr. 126040. Natuursteen blok vrijgekomen volgens bestekspostnr. 120210. Incl. boren van benodigde gaten t.b.v. verankering. Natuurstenen blokken in metselen in de rollaag, verankeren middels ankers M16, aangebracht volgens bestekspostnr. 125410, incl leveren benodigde lijm voor inlijmen van de ankers.	st	4,00	N	
									st		4,00	I
129								GROENVOORZIENINGEN Veiligheidsklasse: Bassisklasse.				
1291								<u>OPRUIMWERKZAAMHEDEN</u> Acceptatiekosten van de vrijgekomen materialen zijn voor rekening van de aannemer (tenzij anders vermeld).				
129110	510115							Verwijderen stobben. Betreft: bestaande stobbe op werf Diameter stobben: van ca. 0,5 tot ca. 1 m Rooien tot een diepte van ten minste 0,5. m 3 Vrijgekomen stobben worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	1,00	N	
		4										
			1									
1292								<u>BOOMBESCHERMENDE MAATREGELEN</u>				
129210	610403							Toepassen stamommanteling. Situatie: t.p.v. bomen op de werven Exacte locatie op aanwijzing van de directie Stamdiameter boom ca. 0,15 m of meer Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm 1 Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. een drainbuis	st	11,00	V	
		9										
			2									
				1								
1293								<u>BEWATEREN BOMEN TIJDENS WERKZAAMHEDEN</u>				
129310	511402							Watergeven bomen. T.b.v. bestaande bomen op de werven ter plaatse van de bronbemaling Bomen in de verharding Water op te pompen uit open water Hoeveelheid: ca. 30 liter per boom. Gerekend is met een frequentie van 20 x watergeven van half maart tot half oktober 9 Water toedienen op aanwijzing en ter goedkeuring van directie	st	11,00	V	
		1										
			2									
				1								
					9							

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1296								<u>TREFFEN MAATREGELEN VISSTAND</u>			
								Het treffen van maatregelen voor de visstand, waaronder het overbrengen van vissen, dient te geschieden door een Sportvisserij Nederland-gecertificeerd bedrijf. (Sportvisserij Nederland te Bilthoven).			
129610	610199							Overbrengen vissen. Situatie: het vangen en overzetten van vissen Betreft: het overbrengen van alle vissen > 10cm uit de te bemalen delen van de gracht na het plaatsen van de tijdelijke damwand	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6				
2							RAK 13 E.e.a. conform bestektekeningnrs. 10395.BTC.040-130, 10395.BTC.040-131 en 10395.BTC.040-132. De werkzaamheden volgens besteksposten 210, 211, 212, 213, 214, 219, 220, 221, 222, 223, 224 en 229 dienen te worden uitgevoerd door een bedrijf dat hiervoor gecertificeerd is conform BRL 7000 en het onderliggende protocol 7001.			
21							RAK 13 - WESTZIJDE			
210							HULPWERKEN, OPNEMEN MATERIALEN EN SLOOPWERK Veiligheidsklasse: 3T en 0F.			
2100							<u>Bouwkuip</u>			
210010	410499						Toepassen tijdelijke damwand. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een stalen damwandscherm in de Oudegracht t.b.v. het in den droge slopen van de bestaande walmuur en de bouw van de nieuwe walmuur. Opbouw en afdichting van het damwandscherm ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801013. Wijze van aanbrengen: statisch drukken. Wijze van verwijderen: statisch trekken. Startplanken aanbrengen en verwijderen d.m.v. statisch drukken/trekken. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van het damwandscherm rekening houden met: - aansluiten op bestaand werk volgens bestekspostnr. 210050. - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m.; - bodemniveau bouwkuip max.N.A.P. -0,80 m; - maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies.; - maximale diepte damwandscherm N.A.P. - 6,5 m; - eisen t.a.v. doorvaartbreedte Oudegracht zie 08 in deel 2.1 van dit bestek; - vooronderzoek waterbodem door aannemer; - opschonen damwandsleuf; - beperkte werkhoogte nabij bomen; - het toepassen van het damwandscherm omvat alle benodigde materialen en werkzaamheden voor het in den droge kunnen uitvoeren van sloop- en aanlegwerkzaamheden; - bemaling volgens bestekspostnrs. 2115 t/m 2117.	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
210020	410499							Toepassen tijdelijke grondkering. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke grondkering langs de walmuur aan de werfzijde t.b.v. het in den droge slopen van de bestaande walmuur en de bouw van de nieuwe walmuur. Opbouw en afdichting van de grondkering ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801013. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van grondkering rekening houden met: - stempelkrachten volgens berekening aannemer; - maximale diepte ontgraving N.A.P. -0,80 m; - eisen t.a.v. trillingen en deformaties zie par. 01.26 in deel 3 van dit bestek; - voldoende stijfheid van de constructie, zodat de grenswaarden voor verplaatsingen uit het monitoringsplan niet overschreden worden; - plaatselijke versmalling t.g.v. boomwortels; - beperkte werkhoogte nabij bomen; - het toepassen van het damwandscherm omvat alle benodigde materialen en werkzaamheden voor het in den droge kunnen uitvoeren van sloop- en aanlegwerkzaamheden; - bemaling volgens bestekspostnrs. 2115 t/m 2117.	EUR		N
210030	410499							Toepassen stempeling bouwkuip. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke stempeling van de bouwkuip die is aangebracht volgens bestekspostnrs. 210010 en 210020. Opbouw stempeling ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801013. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de stempeling rekening houden met: - stempelkrachten volgens berekening aannemer.	EUR		N
210040	410499							Toepassen compartimenteringsscherm. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van tijdelijke compartimenteringsschermen t.p.v. de bouwkuip aangebracht volgens bestekspostnrs. 210010 en 210020. Bouwkuip opdelen in secties van maximaal 35 meter lang. Rekening houden met overlap bouwkuipsecties. Opbouw compartimenteringsschermen en materiaalgebruik ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801013. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de compartimenteringsschermen rekening houden met: - uitvoeren van een waterdichte afdichting tussen verschillende secties; - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m; - bodemniveau bouwkuip N.A.P. - 0,80 m;	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
210050	410499							- maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies; - na-injecteren t.g.v. mogelijke achter- en onderloopsheid. Toepassen waterdichte aansluiting op bestaand werk. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke waterdichte aansluiting van de damwand volgens bestekspostnr. 210010 op de Smeebrug en de Geertebrug. Opbouw afdichting en materiaalgebruik ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801013. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de waterdichte aansluiting rekening houden met: - bestaande situatie bruggen (met name onder water); - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m; - bodemniveau bouwkuip N.A.P. - 0,80 m; - maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies; - na-injecteren t.g.v. mogelijke achter- en onderloopsheid.	EUR		N
210060	413399							Toepassen houten wrijfgordingen. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke wrijfgording op van de damwand volgens bestekspostnr. 210010 Hardhouten wrijfgording: 150 x 100 mm, hoeken afschuinen. Wrijfgording aanbrengen aan grachtzijde, bevestigingen aan grachtzijde verzonken aanbrengen. Aanbrengen direct na aanbrengen damwandscherm.	EUR		N
210070	610099							Toepassen tijdelijk bordes. Betreft het ontwerpen, aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een tijdelijk, verplaatsbaar bordes t.b.v. de bereikbaarheid van de Oudegracht vanaf de werf voor recreatief gebruik van de watergang.. Bordes met aan weerszijden een leuning. Hoofdafmetingen bordes: conform principeschets bijlage 14. Materiaal: ter keuze aannemer. Belasting bordes: 5 kN/m2. Belasting leuningwerk: 3 kN/m1. Opbouw constructie: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Bordes tussen 2 bomen plaatsen en niet voor een boom i.v.m. de bereikbaarheid. De aannemer dient er rekening mee te houden dat het bordes op de locatie van Rak 13 west één of meerdere keren verplaatst moet worden, afhankelijk van de uitvoeringswijze van de aannemer.	EUR		N
2102								<u>Natuursteenwerk</u>			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
210210	110099							Opnemen natuursteenwerk, blokken rollaag. Betreft het opnemen van de natuurstenen blokken t.p.v. de rollaag van de walmuur. Natuurstenen blokken: Escauzijnse steen, (hardsteen, petit granit). afm. (lxbxh) 320 x 320 x 210 mm. Vrijgekomen materialen afbikken volgens bestekspostnr. 210220 vervolgens verwerken volgens bestekspostnr. 216210.	st	1,00	N
210220	110099							Afbikken natuursteen. Betreft het afbikken van cementresten van de natuurstenen blokken. Natuurstenen blokken vrijgekomen volgens bestekspostnr. 210210. Na afbikken natuurstenen onderdelen tijdelijk opslaan op het werkterrein. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	m2	0,25	N
2103								<u>Schrikhekken</u>			
210310	112401							Slopen houtwerk. Betreft het slopen van een tweetal schrikhekken op de walmuur. Constructie van hardhout bestaande uit stijlen met een boven- en knieregel. Afmetingen - (l x h) 1,74 x 1,35 m; - (l x h) 2,5 x 1,35 m. Bij één hek zijn de stijlen ingemetseld in de rollaag van de walmuur, bij de andere zijn de stijlen gebout aan het metselwerk met leuningbeugels. Conservering: geschilderd 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3 st st	0,20	V
2105		2						<u>Slopen metselwerk</u> Voor de hoedanigheid wordt verwezen naar lid 05 van art. 01.17.06 van dit bestek			
210510	112101							Slopen metselwerk. Betreft het slopen van de bestaande metselwerk walmuur. Segment 1 en 2. Grondkerend metselwerk Hard materiaal: baksteen. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	32,00	V
2106		3						<u>Slopen beton</u> Voor de hoedanigheid wordt verwezen naar lid 05 van art. 01.17.06 van dit bestek			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
210610	112201							Slopen gewapend beton. Betreft het slopen van de betonnen funderingssloof onder de metselwerk walmuur. Segment 1 en 2. Funderingssloven afmetingen ca. 1,2 x 0,2 m In het werk gestort Wapening kwaliteit QR 24, hoeveelheid ca. 110 kg/m3 Constructie op houten palen. Geheel slopen, incl. eventueel aanwezige werkvloer. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	40,00	V
210620	112299							Slopen ongewapend beton. Betreft het slopen van stampbeton gelegen achter de bestaande metselwerk walmuur. In het werk gestort. Geheel slopen. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	m3	45,00	V
2107								<u>Slopen hout (funderingsconstructies)</u> Hoedanigheid vrijgekomen hout: onbehandeld			
210710	112401							Slopen houtwerk. Betreft het verwijderen van de houten damwand onder de fundering van de metselwerk walmuur. Segment 1 en 2. Constructie van naaldhout Afmetingen - damplanken, dikte 78 mm, lang ca. 2,5 m; - gording, 0,15 x 0,10 m Spuiten is niet toegestaan. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	28,00	V
210720	411111							Verwijderen houten paalkop. Betreft het verwijderen van het bovenste deel van de voorste palen onder de bestaande walmuren. Segment 1 en 2. Verwijderen tot op N.A.P. -0,50 m Paal van naaldhout Omtrek van de paal op 1 m van de paalkop: van 600 tot 650 mm 2 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	123,00	V
210730	412121							Verwijderen houten paal. Betreft het incidenteel verwijderen van houten palen onder de bestaande walmuren. Segment 1 en 2. Het betreft alleen palen die op de locatie van de toekomstige damwand staan (achterste rij). De te verwijderen palen vaststellen i.o.m. de directie. Houten paal: diameter ø 170-240 mm, lang ca. 4,0 m. Paalkop ligt boven het maaiveld (in de tijdelijke situatie). Helling paal: verticaal Paallengte tot 5 m Verwijderen door middel van verbuisd trekken	st	27,00	V

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
210740	412121							Ontstane gaten vullen met zand. 3 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben Verwijderen houten paal. Betreft het incidenteel verwijderen van houten palen onder de bestaande walmuren. Segment 1 en 2. Het betreft alleen palen die op de locatie van de toekomstige damwand staan (voorste rij). De te verwijderen palen vaststellen i.o.m. de directie. Houten paal: diameter ø 170-240 mm, lang ca. 4,0 m. Paalkop ligt boven het maaiveld (in de tijdelijke situatie). Helling paal: groter dan of gelijk aan 10 : 1 Paallengte tot 5 m Verwijderen door middel van verbuisd trekken 3 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	13,00	V
211		1						GRONDWERK EN BEMALING Veiligheidsklasse: 3T en 0F.			
2110		2						<u>Grond ontgraven en afvoeren</u>			
211010	220199							Grond ontgraven en vervoeren naar verwerker. Grondsoort: gemengde grond, verontreinigd met lood.	m3	189,00	V
211012	220101							Grond ontgraven uit sleuf achter bestaande walmuur. Betreft het ontgraven van grond achter de bestaande walmuur. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer.	m3		189,00 I
		1						Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,04 m			
		2						Ontgravingshoogte gemiddeld 1,6 m			
			1					Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,0 m			
				9				Gondkering volgens bestekspostnr. 210020.			
					3			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
211013	220201							Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van verontreinigde grond over water naar een overslaglocatie t.b.v overslag op vervoer over de weg. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer.	m3		189,00 I
		2						Vervoeren naar: een overslaglocatie volgens par 8 in deel 2.1 van dit bestek.			
211014	220299							Grond overslaan. Betreft het overslaan van verontreinigde grond van vervoer over water op vervoer over de weg. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Overslaglocatie volgens par 8 in deel 2.1 van dit bestek.	m3		189,00 I

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
211015	220201							Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van verontreinigde grond naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Vervoeren naar: Theo Pouw bv Isotopenweg 29 3504 AC Utrecht.	m3			189,00	I
			2										
211020	175199							Toepassen afdichtende folie in bouwkuip. Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een afdichtende folie in de bouwkuip na het ontgraven van de bouwkuip. T.b.v. het afdekken van verontreinigde grond. Kunststoffolie ter keuze van de aannemer. Materiaaldikte ter keuze van de aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is.	EUR		N		
2112								<u>Grond verwerken</u>					
211210	220399							Grond verwerken in aanvulling en verdichten. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur en het verdichten van deze aanvulling.	m3	113,00	V		
211211	220301							Grond verwerken in aavulling achter walmuur. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur. Onderzijde aanvulling sleuf. Grondsoort: draineerzand, geleverd volgens bestekspostnr. 809010. Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van verwerking. Hoogte 0,90 m Zonder overhoogte	m3			113,00	I
			2										
			1										
				2				Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m					
				2				Verdichten volgens bestekspostnr. 211212.					
211212	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van de grond in aanvulling achter de nieuwe walmuur. Grondsoort: draineerzand Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 211211. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 de leden 04 en 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3			113,00	I
				2									
211220	220399							Grond verwerken in aanvulling en verdichten. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur en het verdichten van deze aanvulling.	m3	88,00	V		

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
211221	220301							Grond verwerken in aavulling achter walmuur. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur. Bovenzijde aanvulling sleuf. Grondsoort: bomenzand, geleverd volgens bestekspostnr. 809020. Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van verwerking. Hoogte 0,70 m Zonder overhoogte Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m Verdichten volgens bestekspostnr. 211222.	m3			88,00	I
211222	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van de grond in aanvulling achter de nieuwe walmuur. Grondsoort: bomenzand Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 211221. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 de leden 04 en 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3			88,00	I
2114								<u>Geotextiel</u>					
211410	300151							Aanbrengen kunststofinlage. Betreft het aanbrengen van filterdoek langs de grondzijde van de walmuur ter bescherming van beton- en metselwerk. Geotextiel: TenCate Polyfelt Geolon PE 180 "of gelijkwaardig". Gelijkwaardigheid wordt getoetst op de volgende onderdelen: - openingsgroot (O90), max. 170 micron; - treksterkte (MD) min. 40 kN/m Aanbrengen op achterzijde walmuur, volgens tekening. Strookbreedte minimaal 1,0 m (horizontaal). Verbinding in lengterichting met een overlap van minimaal 1, 0 m aanbrengen.	m2	132,00	V		
									m2			132,00	L
211420	300151							Aanbrengen kunststofinlage. Betreft het aanbrengen van filterdoek langs de grondzijde van de aansluiting met brug t.b.v. grond-dichte aansluiting. Geotextiel: TenCate Polyfelt Geolon PE 180 "of gelijkwaardig". Gelijkwaardigheid wordt getoetst op de volgende onderdelen: - openingsgroot (O90), max. 170 micron; - treksterkte (MD) min. 40 kN/m Aanbrengen op achterzijdeaansluitng met brug, volgens tekening. Strookbreedte minimaal 1,0 m (vertikaal).	m2	2,00	V		
									m2			2,00	L
2115								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K8</u>					

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
211510	210201		9					Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 2100, compartiment K8. Verlagen grondwaterniveau tot: N.A.P. - 1,12 m (in fase 3); N.A.P. - 0,30 m (in fase 4); Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand. Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.	EUR		N
211520	210203		2					Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 211510. Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 211510 vermelde niveau 1 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	24,00	V
211530	210204		3					Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 211510. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N
211540	210802		9					Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 211510. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controle voorziening t.b.v. monstername.	EUR		N
211550	210801		2					Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 211510. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water 1 Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
211560	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 2100, compartiment K8. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
211570	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 211560.	dag	23,00	V	
211580	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 211560.	EUR		N	
211590	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 211540 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 211550.	EUR		N	
2116								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K9</u>				
211610	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 2100, compartiment K9. Verlagen grondwater niveau tot: N.A.P. - 1,03 m (in fase 3); N.A.P. - 0,30 m (in fase 4). Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 9 Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand. 2 Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.	EUR		N	
211620	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 211610. Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 211610 vermelde niveau 1 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	24,00	V	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
211630	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 211610. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N	
				3								
211640	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 211610. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controle voorziening t.b.v. monsternamen.	EUR		N	
				9								
211650	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 211610. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaaltelling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N	
				2								
				1								
211660	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 2100, compartiment K9. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
				9								
				1								
211670	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 211660.	dag	23,00	V	
211680	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 211660.	EUR		N	
211690	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 211640 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 211650.	EUR		N	
2117								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K10</u>				
211710	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 2100, compartiment K10. Verlagen grondwaterniveau tot: N.A.P. - 0,98 m (in fase 3); N.A.P. - 0,30 m (in fase 4). Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand.	EUR		N	
				9								
				1								
				9								

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFINIEF CODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
211720	210203					2		Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.	dag	24,00	V
						2		Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 211720.			
						1		Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 211720 vermelde niveau De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking			
211730	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 211720.	EUR		N
						3		Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.			
211740	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 211720. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controle voorziening t.b.v. monsternamen.	EUR		N
						9					
211750	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 211720. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N
						2					
						1					
211760	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 2100, compartiment K10. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N
						9					
						1					
211770	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 211760.	dag	23,00	V
211780	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 211760.	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
211790	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 211740 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 211750.	EUR		N	
2118								<u>Water reinigen</u>				
211860	171399							Aanbrengen van een ontijzeringsinstallatie. Betreft het aanbrengen van een ontijzeringsinstallatie t.b.v. reinigen van (grond)water, afkomstig van bemaling volgens hoofdstuk 2116. Het aanwezige ijzergehalte van 11.000 ug/l terugbrengen naar maximaal 5000 ug/l Capaciteit beluchttings-installatie in overeenstemming met de capaciteit van de te installeren bronneringsinstallatie Lozen gereinigd water op het oppervlaktewater van de Oudegracht.	EUR		N	
211870	171305							Water reinigen. Betreft de bedrijfsvoering van de complete waterreinigings- installatie (inclusief de eventueel aangebrachte alarmerings-installatie) Periode(n) van reinigen 1 perioden van 24 dagen. Tijdens de uren waarin water wordt geloost via het bassin de beluchttings-installatie in bedrijf houden. Reinigingsresultaat: ijzergehalte effluent kleiner dan 5000 ug/l.	dag	24,00	V	
		1										
			9									
				1								
211880	171399							Afvoeren ontijzeringsinstallatie. Betreft het afvoeren van de ontijzeringsinstallatie, aangebracht volgens bestekspostnr. 211860. Het ijzer-residu blijft in principe ter plaatse. Indien bij bemonstering zware metalen in het residu worden aangetoond, het residu verwijderen. De kosten van verwijdering en acceptatie komen voor rekening van de opdrachtgever en dienen niet in de inschrijving te zijn begrepen.	EUR		N	
2119								<u>Waarnemingsputten</u>				
211910	210701							Aanbrengen waarnemingsput. Betreft het aanbrengen en instandhouden van waarnemingsputten t.b.v. het waarnemen van de variatie in stijghoogten of hoogten van het freatisch vlak (peilen). Aanbrengen in de werf, direct achter de grondkering volgens bestekspostnr. 210020. 2 stuks per compartiment. Met peilinstrumenten van de aannemer. Put met 1 filter met stijgbuis; onderkant filter aanbrengen op N.A.P. -3,0 m Filters met stijgbuizen: filterlengte 1,0 m, inwendige middellijn stijgbuis 32 mm. Met grondsdichte filterkous van polypropyleen om het filter. Afdichting aanbrengen van N.A.P. + 1,0 m tot N.A.P. -2,0 m Bentoniet klei 1 Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: de bovenzijde van de stijgbuis voorzien van een schroefdop met ontluchtingsgat. De bovenzijde van de waarnemingsput voorzien van een	st	6,00	N	
		2										
			9									
				9								
					1							

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
212								PVC straatpot en opnemen in bestrating. Hoogte bovenkant waarnemingsput bepalen t.b.v. waterpassen t.o.v. N.A.P.			
								RIOLERING & DRAINAGE Veiligheidsklasse: 3T en 0F			
								Situatie: zie tekening 10395.Rio.040- 03 Voor details tekening 10395.Rio.040- 01 t/m -04 Acceptatiekosten van de vrijgekomen materialen zijn voor rekening van de aannemer (tenzij anders vermeld). De te handhaven rioolafvoeren vanaf de kelders moeten op een noodafvoer worden aangesloten totdat zij op het aan te leggen nevenriool aangesloten worden.			
212010	112299							Slopen ongewapend betonmstorting huisaansluiting Situering: alle uit te breken / los te koppelen huisaansluiting PVC 125 en 160 mm op het hoofdriool in de gracht. De betonmstorting voorzichtig verwijderen; het hoofdriool PVC 315 mm en de inlaat hierop mag niet beschadigd worden. Per aansluiting rekenen op ca. 1 m ³ ongewapend beton. Vrijgekomen materialen afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06	st	20,00	V
212020	251103							Verwijderen kunststofbuis. Situering; huis aansluitingen vanaf inlaat op hoofdriool in gracht tot onstopingsput in werf Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 125 en 160 mm. Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een verwerkingsinrichting voor PVC	m	50,00	V
		1									
			1								
				1							
					1						
212030	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering; de inlaten op het hoofdriool in de gracht waarvan de aansluitleidingen zijn uitgebroken Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4 Combikap Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	19,00	V
		1							st		19,00 L
			2	1							
212040	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering; de inlaten op het hoofdriool in de gracht waarvan de aansluitleidingen zijn uitgebroken Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4 Combikap Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	1,00	N
		1							st		1,00 L
			2	3							

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
212050	423199							Aanbrengen beton aanstorting inlaat hoofdriool Situering; ter plaatse van uitgebroken huisaansluitingen op het hoofdriool. Na plaatsing afsluitkap in mof van inlaat op de buis 315 mm Beton aanhechtvlak schoonmaken. het betonwerk aanhelen met de betonomstorting van het hoofdriool. Rekenen op ca. 0,06 m3 per inlaat. Beton; sterkteklasse C 20/25 Milieuklasse; langdurig nat Carbonatie; XC2 Dooizouten of chloriden; XD2 Zeewater; niet van toepassing Agressieve omgeving; XA1 Consistentie ter keuze aannemer CEM III/B LH HS 42,5 Grootste korrelafmeting (Dmax); 20 mm. Toe te passen hulpstof ter keuze aannemer.	st	20,00	V		
2121								<u>AANBRENGEN HOOFDRIOLERING</u> Zie tekening 10395.Rio.040-03 Voor algemene details zie tekening 60156.Rio.040-01 De putten moeten geschikt zijn voor toepassing in situatie met zwaar verkeer.	m3			1,20	L
212110	252201							Aanbrengen PVC-buis Situatie: rioolgedeelte C-3297-3296 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Buis samengesteld uit 3 lagen, waarvan middelste laag bestaat uit hergebruikt pvc. Kleur: grijs. Standaardlengte 5,00 m Nominale middellijn 250 mm	m	115,00	V		
		2						Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubber manchet	m			115,00	L
212120	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situatie: rioolgedeelte C-3297-3296 Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 steekmof /overschuifmof met rubber manchet Nominale middellijn 250 mm	st	9,00	V		
		2						Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			9,00	L
212130	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situatie: nabij inspectieput C Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Getrokken bocht 0,75 MPa, 11 gr., spie-eind, R= 3,5 x D Nominale middellijn 250 mm	st	1,00	N		
		2						Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			1,00	L
212140	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situatie: nabij inspectieput 3296 en 3297 (2x) Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Getrokken bocht 0,75 MPa, 22 gr., spie-eind, R= 3,5 x D Nominale middellijn 250 mm	st	3,00	V		
		2						Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			3,00	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
212170	252832							Maken inlaat. Situatie: rioolgedeelte, C-3297-3296. Met een fraisboor, geschikt voor inlaat 125 mm. Gat afbramen. In het gat een keilinlaat aanbrengen volgens 212190 In PVC-buis Door middel van boren Diameter 250 mm, wanddikte PVC-buis 7,3 mm. As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. een keilinlaat	st	20,00	V		
		4											
			1										
				9									
					1								
						1							
212180	252832							Maken inlaat. Situatie: rioolgedeelte C-3297-3296 Met een fraisboor, geschikt voor inlaat 160 mm. Gat afbramen. In het gat een keilinlaat aanbrengen volgens 212200 In PVC-buis Door middel van boren Diameter 250 mm, wanddikte PVC-buis 7,3 mm. As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. een keilinlaat	st	1,00	N		
		4											
			1										
				9									
					1								
						1							
212190	252899							Aanbrengen keilinlaat Situatie: geboorde gaten volgens post 212170 Keilinlaat 250 x 125 mm stijfheidsklasse SN 8, voorzien van geïntegreerde zettingsmof Aanbrengen volgens voorschrift fabrikant	st st	20,00	V		20,00 L
212200	252899							Aanbrengen keilinlaat Situatie: geboorde gaten volgens post 212180 Keilinlaat 250 x 160 mm stijfheidsklasse SN 8, voorzien van geïntegreerde zettingsmof Aanbrengen volgens voorschrift fabrikant	st st	1,00	N		1,00 L
212210	252201							Aanbrengen PVC-buis Situatie: op alle keilinlaten 125 mm. Rechte buis, stijfheidsklasse SN 8 Kleur: middelgrijs Buis samengesteld uit "3 lagen" PVC, waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC Aanbrengen als standbuis. Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	4,00	V		4,00 L
		9											
					2	1							
212220	252201							Aanbrengen PVC-buis Situatie: op alle keilinlaten 160 mm. Rechte buis, stijfheidsklasse SN 8 Kleur: middelgrijs Buis samengesteld uit "3 lagen" PVC, waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC Aanbrengen als standbuis. Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	0,50	V		0,50 L
		9											
					2	3							

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
212230	252604							Aanbrengen put van kunststof. Betreft levering rioolput C in de werf Voor aansluitingen en details zie bestektekening 10.395.Rio.040-02, -03 en -04	st	1,00	N		
		1						Put, nominale middellijn 600 mm Fabrikaat Wavin B.V. of gelijkwaardig. Type Tegra met KOMO- certificaat, put bestaande uit; Bodem met stroomprofiel en flexibele draaibare aansluiting voor PVC 250 mm. Aansluiting voor PVC 160 mm Enkelwandige geribbelde schacht hoog 1000 mm. Rubberen EPDM manchet DN 600 mm.	st st st st st	 1,00 1,00 2,00 1,00 1,00	L L L L L L		
			4					Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring	st			1,00	L
				3				De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 212420 Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof ". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC					
					9								
212260	252604							Aanbrengen put van kunststof. Betreft levering Drain-overstortput DO10/m DO12n de werf Voor aansluitingen en details zie bestektekening 10395.Rio.040-01 en -03	st	3,00	V		
		1						Put, nominale middellijn 600 mm Fabrikaat Wavin B.V. of gelijkwaardig. Type Tegra met KOMO- certificaat (klantspecifieke put) De voorkeur gaat uit naar, door de leverancier, geprefabriceerde putten	st			3,00	L
			9					Put met vlakke bodem met aangelaste schacht, totale puthoogte 950 mm. Put voorzien van mofaansluitingen; diameter 125 mm (3 stuks per put) diameter 160 mm (1 per put) Verticale geïntegreerde PP standpijp 160 mm met verloop naar 200 mm aan de bovenkant. Deze overstortconstructie moet aan de putwand vast gelast zijn. E.e.a. volgens het detail op de bestektekening.	st st st st	 9,00 3,00 3,00	L L L L		
				3				Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring	st			3,00	L
					9			De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 212430 Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof ". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
212270	252604						Aanbrengen put van kunststof. Situatie: Inspectieput C in de werf Put, nominale middellijn 600 mm	st	1,00	N	
		1					Te leveren putten volgens besteksposten 212230	st			1,00 I
			4				Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel				
				3			Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm	st			1,00 I
					9		Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring				
							De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 112420				
							Riolen aansluiten op de putten. Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof".				
							Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC				
212280	252604						Aanbrengen put van kunststof. Situatie: Drain-overstortput DO10 t/m DO12 in werf Put, nominale middellijn 600 mm	st	3,00	V	
		1					Te leveren putten volgens besteksposten 212260	st			3,00 I
			4				Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel				
				3			Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm	st			3,00 I
					9		Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring				
							De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 212430				
							Drains c.a. aansluiten op de putten. Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof".				
							Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC				
2123							<u>OVERIGE WERKZAAMHEDEN HOOFDRIOOL</u>				
212330	252601						Maken aansluiting op rioolput. Situatie: rioolput 3297 (2x) en 3296 Put van geprefabriceerde betonelementen Diameter 800 mm. inw. ,wanddikte 120 mm Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 In de putwand een gat boren met diamant boor. Diameter ca. 350 mm.	st	3,00	V	
		2					In het geboorde gat een PVC 250 instortmof met stootrand aanbrengen.De buitenzijde van de mof voorzien van een aanhechtlaag van zand dat opgelijmd is met PVC-lijm. Het binnenvlak van de boring opruwen en vervolgens stofvrij maken. De mof vastzetten in het geboorde gat met behulp van	st			3,00 L
			1				rioolgas bestendige(XA3), krimparme, epoxymortel. Minimale vloeistofdichtheid klasse C Inclusief eventuele bekisting c.a.	Ltr			15,00 L
				9			1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr (s). naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06 lid 03				
212390	252199						Aansluiten rioolbuis op stalendamwand Situatie: Doorvoer drain overstortleiding door damwand walmuur De pvc buis, welke eventueel met verloopstukken wordt vergroot naar diameter 160 mm, aansluiten op de stalen doorvoerbuis, uitwendig ca. 160 mm., met behulp van een PVC steekmof 160 mm SN 8.	st	3,00	V	
								st			3,00 L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
212420	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Situatie: op inspectieput C	st	1,00	N	
		1						Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type RB 3223 VR-VEPRO, dagmaat 520 mm, randhoogte 240 mm, zwaar verkeer met zwaluwstaartvormig verankerde verwisselbare rubberzitting, klasse D-400 De deksel voorzien van 2- puntskneveling Rand en deksel zonder opschrift. Leverancier: T.B.S.-Soest o.g.	st			1,00 L
		9						Putrand op hoogte stellen door de puinfundering op de juiste hoogte te stellen in het zand. Putrand met specie bevestigen aan putrand funderingsplaat.	st			1,00 L
212430	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Situatie: op drainoverstortputten DO10 t/m DO12	st	3,00	V	
		1						Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type RB 3223 VR-VEPRO, dagmaat 520 mm, randhoogte 240 mm, zwaar verkeer met zwaluwstaartvormig verankerde verwisselbare rubberzitting, klasse D-400 De deksel voorzien van 2- puntskneveling Rand met opschrift D W (Drainage Water) en deksel. Leverancier: T.B.S.-Soest o.g.	st			3,00 L
		9						Putrand op hoogte stellen door de putfunderingsplaat op de juiste hoogte te stellen in het zand. Putrand met specie bevestigen aan putrand funderingsplaat.	st			3,00 L
212440	252899							Aanbrengen mantelbuis 300 mm bij boom kruising Situering: kruising riool PVC 250 mm. met wortelkruit van boom, daar waar niet gegraven kan worden \ om beschadiging wortelgestel te beperken.	st	1,00	N	
								Stalen mantelbuis, inwendige diameter minimaal 280 mm. Aanbrengen doormiddel van horizontale boring Methode naar keuze van aannemer. De methode moet de kans op schade aan de boomwortels zo klein mogelijk houden. Buis onder afschot boren. Rekening houden met zeer beperkte werkruimte.	m			4,00 L
212450	252899							Aanbrengen mantelbuis Ø 160 mm bij boom kruising Situering: kruising drain125 mm. met wortelkruit van boom, daar waar niet gegraven kan worden \ om beschadiging wortelgestel te beperken.	st	1,00	N	
								Stalen mantelbuis, inwendige diameter minimaal 140 mm. Aanbrengen doormiddel van horizontale boring Methode naar keuze van aannemer. De methode moet de kans op schade aan de boomwortels zo klein mogelijk houden. Rekening houden met zeer beperkte werkruimte.	m			4,00 L
2125								<u>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOLERING</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
212520	252199							Ompompen rioolwater. Ten tijde van de sloop oude- en aanleg nieuwe walmuur (en riolering). moet de afvoer van het rioolwater (incl. neerslag) gewaarborgd blijven d.m.v. een ompompvoorziening Ompompvoorziening ook buiten werktijd instandhouden Om te pompen debiet is gemiddeld 20 m³ /uur Te installeren pompcapaciteit 60 m³ / uur In het riool gedeelte dat afvoert via de noodpompvoorziening moet ook een noodoverlaat gemaakt worden. De noodpomp heeft namelijk onvoldoende capaciteit om bij hevige regenval al het water te verpompen. De energievoorziening is in deze post inbegrepen.	EUR		N
212530	250199							Tijdelijke opvang vuilwater huisaansluitingen. Situatie: Rak 13 West Ten behoeve van vervangen, reinigen en inspecteren Tijdens de aanleg van het nieuwe hoofdriool moeten de huisaansluitingen aan het einde van de dag weer aangesloten worden op het nieuw aangelegd hoofdriool. Mocht dit niet mogelijk zijn dan moet het vuil- water tijdelijk worden opgevangen totdat de definitieve huisaansluiting gemaakt kan worden op het hoofdriool Het vuilwater van de huisaansluiting mag niet in de sleuf geloosd worden Totaal aantal (gemengde) vuilwater huisaansluitingen Zie deel 3 paragraaf 25 02 05 Pure hemelwaterafvoeren mogen wel in de sleuf lozen.	EUR		N
212540	250101							Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Situering: afsluiten nieuw aangelegd nevenriool PVC 250 mm nadat hierop huisaansluitingen zijn aangesloten en de afvoer naar het hoofdriool nog niet gerealiseerd is Aanbrengen en weer verwijderen rioolafsluiters in riool PVC Ø 250 mm . De afvoer waarborgen via een noodverbinding met het hoofdriool.	EUR		N
			9								
				9							
212550	252299							Aanbrengen tijdelijke verbindingen. Situatie: in het gehele werk tussen het nieuw aangebrachte en bestaande vrijverval-riool. Betreft het waarborgen van de afvoer van rioolwater onder vrijverval. Nominale middellijn tot 250 mm Werkzaamheden inclusief het verwijderen van de tijdelijke verbinding. Uit te voeren werkzaamheden ter goedkeuring van de directie. Rekenen op 25 maal een noodverbinding maken.	EUR		N
2126								<u>OP HOOGTE STELLEN PUTAFDEKKINGEN</u>			
212610	252799							Verwijd. en opn. aanbr. best. putrand en deksel. Situatie: de putafdekkingen van de bestaande rioolinspectieputten hoofdriool.	st	2,00	V

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
212611	251123							Verwijderen putrand met deksel. Betreft afdekking put 3296 en 3297 Vanwege werkruimte en wijziging maaiveld Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand ontdoen van grond- en specieresten 4 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 212612; de putrand met deksel, tijdelijk opslaan De volgende vrijgekomen materialen vervoeren metselpuin van verwijderde stellagen afvoeren naar erkend verwerker	st		2,00	I
		1										
			1						m3		0,32	I
212612	252701							Aanbrengen putrand met deksel. De bovenkant van de afdekkingen op de hoogte van de aan te brengen verharding aanbrengen. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 3 stellagen waalformaat T2/R1, druksterkte >45N/mm2 Vorstbestendigheid F2/D, IW1 Metselmortel kwaliteit: M17,5 type 1 Samenstellingmetselspecie: 2 delen hoogovencement op 5 delen (scherp) rivierzand. Hoogovencement CEM III/B 42, Binnen- en buitenzijde platvol voegen	st		2,00	I
		1							st		190,00	L
2127								<u>AANSLUITLEIDINGEN RIOLERING</u> Uitbreken en weer aanbrengen verhardingen volgens de besteksposten onder post 213 Uitbreken leidingen volgens post 212010 en 212020				
212710	240199							Maken huisaansluitingen t.p.v. de werven Situatie: nieuw aangelegd riool in de werf van RAK 13 W De huisaansluitingen vernieuwen tot aan de betonnen c.q. PE controleputten Boven het grondwaterpeil zo min mogelijk verbindingen toepassen.	m	40,00	V	
212712	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoor: zand Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,40 m 9 Uitkomend zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren en verwerken volgens post 212715.	m3		17,78	I
		2										
			4									
				3					m3		17,78	I
				9								
212714	252299							Aanbrengen huisaansluitingen. Levering uit stelpost PVC. Diameter 125 mm, stijfheidsklasse SN 8, kleur grijs Buis samengesteld uit "3-lagen" PVC waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC. Aansluiten op de bestaande onstopspingsput of nieuw aangebrachte PK 315 put De afvoeren moeten worden aangesloten op de standpijpen genoemd in bestekspostnr.212210 Levering PVC materiaal volgens stelpost PVC	m		40,00	I

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
212715	240122							Aanvullen sleuf. Sleuven voor riool aansluitleidingen. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m	m3			17,78	I
			3					Aanvullen tot onderkant verharding met te leveren zand en met zand vrijgekomen uit bestekspostnr. 212712.	m3			17,78	I
			4					De aanvulling verdichten					
212720	240199					1		Maken huisaansluitingen t.p.v. de werven Situatie: nieuw aangelegd riool in de werf van RAK 13 W De huisaansluitingen vernieuwen tot aan de betonnen- c.q. PE-controleputten Boven het grondwaterpeil zo min mogelijk verbindingen toepassen.	m	2,00	V		
212721	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand Taluds 1:0	m3			1,00	I
			2					Grondsoorten gescheiden ontgraven					
			4					Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m					
				3				Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m					
				9				Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,40 m					
						9		Uitkomend zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren en verwerken volgens post 212724	m3			1,00	I
212723	252299							Aanbrengen huisaansluitingen. Levering uit stelpost PVC. Diameter 160 mm, stijfheidsklasse SN 8, kleur grijs Buis samengesteld uit "3-lagen" PVC waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC. Aansluiten op de bestaande ontstopingsput of nieuw aangebrachte PK 315 put De afvoeren moeten worden aangesloten op de standpijpen genoemd in bestekspostnr.212220 Levering PVC materiaal volgens stelpost PVC	m			2,00	I
212724	240122							Aanvullen sleuf. sleuven rioolaansluitingen 160 mm.	m3			1,00	I
			3					Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m					
			4					Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen uit bestekspostnr. 212721.	m3			1,00	I
						1		De aanvulling verdichten					
212750	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situering; in huisaansluiting ter vervanging van verwijderde betonnen aansluitput, verwijderde kapotte PVC erfscheidingsput of als extra ontstopingsput.	st	1,00	V		
			4					Put, nominale middellijn 315 mm	st			1,00	L
				9				Hoogte inclusief deksel 430 mm					
						9		Put met doorlopend stroomprofiel met diameter gelijk aan de aansluitende leiding 125 mm					
							9	Afdekken met bijgeleverd kunststof (zwart) deksel	st			1,00	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
212760	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situering; in huisaansluiting ter vervanging van verwijderde betonnen aansluitput, verwijderde kapotte PVC erfscheiding- put of als extra ontstoppingsput. Put, nominale middellijn 315 mm Hoogte inclusief deksel 430 mm Put met doorlopend stroomprofiel met diameter gelijk aan de aansluitende leiding 160 mm Afdekken met bijgeleverd kunststof (zwart) deksel	st	1,00	V	
			4						st		1,00	L
				9								
					9				st		1,00	L
2128								<u>DRAINAGE</u> Alle te leveren drainage materialen moeten geleverd worden met KOMO-certificaat.				
212810	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situatie:Hoofddrain evenwijdig aan lage walmuren Levering inclusief benodigde moffen De drains aansluiten op de drainage overstort- / controleputten PVC-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 125 mm Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm	m	124,00	V	
			1						m		124,00	L
				6								
					2	1						
212820	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situatie:Gedeeltes van hoofddrain die door mantelbuizen gevoerd worden. Levering inclusief eventueel benodigde moffen PVC-buizen geribbeld en niet geperforeerd Uitwendige diameter 125 mm	m	4,00	V	
			2						m		4,00	L
				6								
212830	252299							Lev- en aanbrengen afvoer drainoverstortput Situering: Verbinding drainoverstort -controleput met de doorvoerbuis door de stalen damwand. De verbinding maken met een PVC buis 160 mm, SN8 Kleur: groen Per aansluiting rekenen op een buis van ca. 0,50 meter Verbinding afvoerbuis met stalen doorvoerbuis stalendamwand d.m.v. steekmof 160 mm, SN 8	st	3,00	V	
									m		1,50	L
									st		3,00	L
212860	235199							Verwijderen en herplaatsen zakputje bij spuer metalen putjes voorzien van rooster en verticale zakpijp, gelegen in de werf onder de spuwvers van de gewelfdrainage. De putjes die niet goed functioneren vrijgraven, uitnemen en schoonmaken. Het betonplaat (voorzien van doorvoergat) waarop het putje staat verwijderen, en na aanbrengen drain, weer terugplaatsen op de juiste hoogte. Het metalen putje weer op de juiste plaats en hoogte stellen.	st	2,00	V	
213								VERHARD OPPERVLAK Veiligheidsklasse: 3T en 0F.				
2130								<u>Opname bestaande situatie</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
213010	610099						Opname bestaande situatie verhardingen op de werf. Betreft het nauwkeurig inmeten van de bestaande verhardingspatronen op de werf. Hierbij dient het volgende te worden vastgelegd: - type bestratingsmateriaal; - het straatverband/patroon; - afmetingen van de verschillende bestratingspatronen. Bestaande situatie nauwkeurig inmeten en resultaten verwerken op tekening, waar nodig aanvullen met foto's en tekst. De opname zodanig uitvoeren en vastleggen dat de op te breken verhardingen op exact dezelfde plaats en in hetzelfde patroon weer kunnen worden aangebracht. Tekeningen met fotobijlage ter goedkeuring indienen bij de directie minimaal 10 werkdagen voorafgaande aan de opbreekwerkzaamheden. Met het opbreken van de verhardingen mag pas worden begonnen na goedkeuring door de directie.	EUR		N
2131							<u>Opbreken elementenverharding</u>			
213110	307311						Opbreken straatbaksteen. Betreft het opbreken van straatbakstenen t.p.v. de werf over een breedte van 1,25 m vanaf de rollaag van de walmuur. Ten behoeve van de reconstructie van de walmuur. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Diverse formaten.	m2	165,00	V
			2	9			1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr 213120.			
213120	314771						Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 213110. Diverse formaten. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer.	m2	140,00	V
			9	9			2 Materiaal na bewerking optassen			
							2 Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben betreft gebroken stenen, ca. 15 % van 165 m2.			
213130	307399						Opbreken Luikse keien. Betreft het opbreken van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aangebracht in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 213140.	m1	7,50	V
213140	314771						Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 213130. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer.	m2	0,90	V
			9	9			2 Materiaal na bewerking optassen			
2132							<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
213210	314101							Aanbrengen straatlaag. Betreft het aanbrengen van een straatlaag op het zandbed achter de nieuwe walmuur t.b.v. het bestraten van de werf. Laagdikte gemiddeld 20 mm; ten minste 10 mm en ten hoogste 30 mm Op het zandbed Straatzand	m2	1,00	V	
				1			1		m3		0,02	L
2133								<u>Aanbrengen elementenverharding</u>				
213310	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft het aanbrengen van straatbakstenen t.p.v. de werf, achter de nieuwe walmuur. Totale breedte tot 1,50 m Diverse verbanden, overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 213010. Op straatlaag Diverse formaten, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 213110. 5 Intrillen na afstrooien en invegen met split	m2	165,00	V	
				1			9		m3		1,65	L
213320	314199							Aanbrengen Luikse keien. Betreft het aanbrengen van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aanbrengen in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 213130. Op straatlaag.	m1	7,50	V	
2134								<u>Bestrating opbreken en herstraten</u> Betreft verharding op de werf, exclusief de strook achter de walmuur (breed 1,25 m).				
213410	307311							Opbreken straatbaksteen. Betreft het opbreken van straatbaksteen t.p.v. de gehele werf, excl. de strook achter de walmuur. Totale breedte variabel. Diverse formaten 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 213420.	m2	683,00	V	
				9			9					
213420	314771							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 213410. Diverse formaten. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. 2 Materiaal na bewerking optassen 2 Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben betreft gebroken stenen, ca. 15 % van 683 m2.	m2	581,00	V	
				9			9					
213430	307399							Opbreken Luikse keien. Betreft het opbreken van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aangebracht in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren en op overige delen op de werf. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 213440.	m2	110,00	V	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
213440	314771							Bestringsmateriaal ontdoen van grond. Betreft Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 213430. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. Materiaal na bewerking optassen	m2	110,00	V	
			9									
			9									
					2							
213450	314101							Aanbrengen straatlaag. Betreft het aanbrengen van een straatlaag op het zandbed t.p.v. de werf t.b.v. het herstraten van de werf. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 60 mm Op het zandbed Straatzand	m2	793,00	V	
				1								
					1				m3			39,65 L
213460	314501							Herstraten straatbakstenen. Betreft het herstraten van de werf, straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 213410. Totale breedte variabel. Diverse verbanden overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 213010. Straatbaksteen: diverse formaten vrijgekomen volgens bestekspostnr. 213410. 5 Intrillen na afstrooien en invegen met split	m2	523,00	V	
			9									
			9									
					9							
						5			m3			5,23 L
213470	314501							Herstraten straatbakstenen. Betreft het herstraten van de werf t.p.v. boomspiegels, straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 213410. Voorafgaande aan het herstraten t.p.v. boomspiegels advies inwinnen bij een boomtechnisch adviseur van de gemeente Utrecht m.b.t. omgang aanwezige boomwortels. Totale breedte variabel. Diverse verbanden overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 213010. Straatbaksteen: diverse formaten vrijgekomen volgens bestekspostnr. 213410. 5 Intrillen na afstrooien en invegen met split	m2	160,00	V	
			9									
			9									
					9							
						5			m3			1,60 L
213480	314199							Aanbrengen Luikse keien. Betreft het aanbrengen van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aanbrengen in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren en op overige locaties op de werf. Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 213430. Op straatlaag.	m2	110,00	V	
214								FUNDERINGSWERK Veiligheidsklasse: 3T en 0F.				
2140								<u>Damwand</u> Toetsing gelijkwaardigheid damplank volgens art. 41.26.03 lid 04 in deel 3 van dit bestek.				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
214010	410099							Aanbrengen startplank(en). Betreft het aanbrengen van startplank(en) t.b.v. het aanbrengen van de damwanden op Rak 13 west. Aanbrengen d.m.v. statisch drukken. Materieel ter keuze van de aannemer. Rekening houden met het gestelde in par. 01.26 in deel 3 van het bestek. Tot de bestekspost behoort het treffen van alle, volgens de aannemer, noodzakelijke voorzieningen t.b.v. het aanbrengen van de startplank(en).	keer	1,00	N		
214020	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur.	m	4,00	V		
				5				Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 8,5 m. Staalkwaliteit S355.	st			8,00	L
					2			Lengteklasse van 6,00 m tot 10,00 m					
					1			Helling damwand: verticaal					
						2		Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 2115 t/m 2117.					
						5		Aanbrengen door middel van drukken Materieel ter keuze van de aannemer					
							9	Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.					
214030	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur.	m	113,50	V		
				5				Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 7,5 m. Staalkwaliteit S355.	st			227,00	L
					2			Lengteklasse van 6,00 m tot 10,00 m					
					1			Helling damwand: verticaal					
						2		Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 2115 t/m 2117.					
						5		Aanbrengen door middel van drukken Materieel ter keuze van de aannemer					
							9	Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.					
214040	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur, t.p.v. overkluizing enkele rioolbuis.	m	2,00	V		
				5				Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 1,2 m. Staalkwaliteit S355.	st			4,00	L
					1			Lengteklasse tot 6,00 m					
					1			Helling damwand: verticaal					
						2		Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 2115 t/m 2117.					
						1		Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Materieel ter keuze van de aannemer					
							9	Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
214050	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur, t.p.v. overkluizing dubbele rioolbuis. Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 1,4 m. Staalkwaliteit S355. Lengteklasse tot 6,00 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 2115 t/m 2117. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Materieel ter keuze van de aannemer 9 Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.	m	4,50	V		
				5					st			9,00	L
				1									
				1									
				2									
						1							
						9							
214070	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van 2 x 2 stalen damplanken t.p.v. van de aansluitingen met de bruggen. Zie tek. nr. 10395.BTC.040-131. Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 4,0 m. Staalkwaliteit S355. Incl. benodigde hoekprofielen, lang 4,0 m Lengteklasse tot 6,00 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 2115 t/m 2117. Aanbrengen door middel van drukken Materieel ter keuze van de aannemer 9 Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.	m	2,00	V		
				5					st			4,00	L
						1			st			2,00	L
				1									
				2									
						5							
						9							
214080	220199							Opschonen damwandsleuf. Betreft het opschonen van de damwandsleuf ter plaatse van de definitieve damwand. Opschonen t.b.v. het aanbrengen van de damwand volgens bestekspostnrs. 214010 t/m 214030. Damwandsleuf onder water. Wijze van opschonen ter keuze aannemer. Vrijgekomen materiaal niet boven de waterlijn brengen, maar onder water verplaatsen.	m	117,50	N		
2141								<u>Passeren bomen</u> T.p.v. de bomen op de werf is er minder werkhoogte beschikbaar, hierdoor is het noodzakelijk voorzieningen te treffen t.b.v. het aanbrengen van de damplanken.					
214110	411299							Toepassen voorzieningen bij beperkte werkhoogte. Betreft het toepassen van voorzieningen t.p.v. locaties waar bomen dicht bij de walmuur staan t.b.v. het aanbrengen van de definitieve damwand. Voorzieningen ter keuze van de aannemer. Rekening houden met een werkhoogte van 4,0 meter gerekend vanaf het waterpeil van de Oudegracht. Aantal passages Rak 13 west: 4 stuks. Lengte passage: ca. 1,5 meter. In de bestekspost dienen alle kosten te zijn begrepen die nodig zijn voor het aanbrengen van de damplanken bij een beperkte werkhoogte.	EUR		N		

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
2142								<u>Doorvoeren door de damwand</u>				
214210	411399							Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. doorvoer afvoerleiding drainage. Gat ø 160 mm. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnr. 214030. Gat t.p.v. inkassing loodrecht op lengte-as van de damwand aanbrengen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	3,00	N	
214220	411399							Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. doorvoer van beugelwapening. Gat ø 12 mm, h.o.h. 300 mm. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnrs. 214020 t/m 214050. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	413,00	V	
214230	411399							Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. montage gording aan de damwand t.p.v. overkluizingen. Gat ø 14 mm, 2 st. per damwandkas. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnrs. 214020 t/m 214050. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	30,00	V	
214240	411399							Aanbrengen doorvoer drainageafvoer. Betreft het aanbrengen van een stalen buis in de damwand t.b.v. afvoerleiding drainage. Stalen buis ø 160 x 10 mm, lang 150 mm, staalkwaliteit S235, onbehandeld. Aanbrengen d.m.v. lassen in de gaten in de damwand, aangebracht volgens bestekspostnr. 214210.	st	3,00	N	
2143								<u>Gordingen</u>				
214310	411301							Aanbrengen gording. Betreft het aanbrengen van gording op een stalen damwand t.p.v. overkluizing enkele rioolbuis. Gording van breedflensbalken HE 140 A Lengte: 5,3 m, staalkwaliteit S235. Gording aanbrengen op damwand aangebracht volgens bestekspostnrs. 214020 en 214040. Bevestiging van de gording volgens tek.nrs. 10395.BTC.040-132. 2 bouten M12 per damwandkas. Incl. maken benodigde gaten t.b.v. bevestiging. Gording uitvoering in één lengte.	m	5,30	V	
		5							ton		0,13	L
		1										
		1							st		12,00	L
						9						

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
214320	411301							Aanbrengen gording. Betreft het aanbrengen van gording op een stalen damwand t.p.v. overkluizing dubbele rioolbuis. Gording van breedflensbalken HE 220 A Lengte: 8,3 m, staalkwaliteit S235. Gording aanbrengen op damwand aangebracht volgens bestekspostnrs. 214030 en 214050. Bevestiging van de gording volgens tek.nrs. 10395.BTC.040-132. 2 bouten M12 per damwandkas Incl. maken benodigde gaten t.b.v. bevestiging. Gording uitvoering in één lengte.	m	8,30	V	
				5					ton		0,42	L
				1								
					1				st		18,00	L
						9						
2148								<u>Buispalen t.p.v. boompassage</u> Uitgangspunt bij het maken van de boompassage is dat de grond achter de nieuwe walmuur niet geroerd mag worden.				
214810	450099							Boren van gaten in bestaande walmuur. Betreft het boren van gaten in de lage walmuur t.b.v. het aanbrengen van stalen buispalen volgens bestekspostnr. 214820. Bestaande walmuur bestaande uit metselwerk / stampbeton / gewapend beton (vloer). Maken gaten vanaf ponton in het water. Verticale gaten met een diameter van 350 mm. Aantal: 15 stuks. Locatie te boren gaten volgens tek. nr. 10395.BTC.040-131. Het boren van gaten dient op een zodanige wijze plaats te vinden dat geen schade ontstaat aan het aangrenzende metselwerk / stampbeton / gewapend beton. Rekening houden met aanwezige houten funderingspalen. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	m1	18,00	V	
214820	410115							Schroeven stalen paal. Betreft het schroeven van stalen palen t.p.v. walmuur ter hoogte van de boompassage. Grondverdringende geschroefde stalen buispaal. Palen aanbrengen vanaf ponton in het water. Optredende paalbelasting: neerwaarde = 30 kN/m ¹ (rekenwaarde) moment kade = 10 kNm/m ¹ (rekenwaarde) Stalen paal diameter 273 mm, wanddikte 14,2 mm, lengte 7,5 m. Paal aanbrengen tot N.A.P. - 7,0 m. Staalkwaliteit: S235JRG2 Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m Buisprofiel met opgelaste voet max. ø 335 mm. Inclusief lassen van kopplaat ø 255 mm, t = 8 mm, op bovenzijde paal t.b.v. afdichting bovenzijde paal, las a = 5,0 mm. Helling paal: verticaal Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte N.A.P. + 0,932 m Materieel ter keuze van de aannemer 9 Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.	st	15,00	N	
				2					st		15,00	L
				1								
					1							
						1						
							1					
							9					

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
214830	432199							Aanbrengen stalen hoekprofielen. Betreft het aanbrengen van stalen hoekprofielen t.p.v. de boompassage. Hoekprofiel L100 x 100 x 10 mm, lang 2,0 m. Staalkwaliteit: S235. Bevestigen aan de stalen buispalen aangebracht volgens bestekspostnr. 214820 en op naastliggende stalen damwand (Larssen 22 10/10). Hoekprofiel aanbrengen op buispaal en damwand d.m.v. lassen, a = 5,0 mm over de volledige hoogte van het hoekprofiel.	st	15,00	N		
									kg			459,00	L
214840	432199							Aanbrengen stalen plaat. Betreft het aanbrengen van een stalen plaat t.p.v. boompassage. Stalen plaat: 2000 x 1200 x 10 mm. Staalkwaliteit S235. Bevestigen aan stalen buispalen aangebracht volgens bestekspostnr. 214820. d.m.v. lassen, a = 5,0 mm, over de volledige hoogte van de staalplaat..	st	1,00	N		
									st			1,00	L
214850	411399							Aanbrengen gaten in stalen buispaal. Betreft het aanbrengen van gaten in de stalen buispalen t.b.v. doorvoer van beugelwapening van de deksloof. Gat ø 12 mm, 2 stuks per paal. Na het aanbrengen van de beugelwapening gaten dichtzetten. Stalen palen aangebracht volgens bestekspostnr. 214820. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	30,00	N		
215								BETONWERK					
2150								<u>Bekisting en werkvloeren</u>					
215010	421131							Aanbrengen werkvloer. Betreft het aanbrengen van een werkvloer t.b.v. het in het werk te storten betonschort op een stalen damwand en stalen buizenwand. Incl. t.p.v. de aansluitingen op bestaande bruggen. Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer Beton, laagdikte 70 mm	m2	49,00	N		
									m3			3,43	L
215020	421199							Toepassen bekisting t.b.v. een betonschort. Betreft het toepassen van bekisting t.b.v. de onderzijde van het betonschort op de damwand en buispalen (waterzijde). Op een stalen damwand. Bekisting met glad plaatmateriaal. Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A. Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm.	m2	66,00	N		

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
215030	421114							Toepassen bekisting t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het toepassen van alle benodigde bekisting t.b.v. de in het werk te storten betonschorten op de damwand en buispalen. Zowel de voor- als achterzijde van de betonschorten. Met verticale en horizontale rechte vlakken Bekisting met glad plaatmateriaal Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm 1 Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer	m2	215,00	N		
215050	421114							Toepassen bekisting t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het toepassen van alle benodigde bekisting t.b.v. de in het werk te storten betonnen aansluitingen met de bruggen. Zowel de voor- als achterzijde van de aansluitingen. Met verticale en horizontale rechte vlakken Bekisting met glad plaatmateriaal Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm 1 Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer	m2	5,20	N		
2151								<u>Wapening</u>					
215110	422102							Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 8 mm. Betonstaalsoort B500B	kg kg	2.625,00	V		2.625,00 L
215120	422103							Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 10 mm. Betonstaalsoort B500B	kg kg	2.100,00	V		2.100,00 L
215130	422104							Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 12 mm. Betonstaalsoort B500B	kg kg	2.100,00	V		2.100,00 L
215140	422106							Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 16 mm. Betonstaalsoort B500B	kg kg	42,00	V		42,00 L
215150	422301							Aanbrengen staal t.b.v. hulpconstructies voor het op maat houden van betonstaal en wapeningsnetten. Hulpconstructies voor aan te brengen betonstaal volgens bestekspostnr(s). 215110 t/m 215140. Betonstaalsoort B500, leveringsvorm volgens NEN 6008 ter keuze van de aannemer	kg kg	650,00	V		650,00 L
2152								<u>Beton</u>					
215210	423199							Aanbrengen beton t.b.v. betonschort. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. de betonschorten op de stalen damwand. Beton van sterkteklasse C20/25 Milieuklasse: XC4, XD3, XF4. Consistentie ter keuze van de aannemer. CEM III/A Toeslagmateriaal:(V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat. Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer. Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3 m3	50,00	N		50,00 L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
215230	423114							Aanbrengen beton t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. de aansluitingen met de bruggen. Beton van sterkteklasse C 20/25 Milieuklasse: XC4, XD3, XF4. Consistentie ter keuze van de aannemer CEM III / A Toeslagmateriaal: (V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat. Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannmer. 4 Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3	2,10	N		
		1							m3			2,10	L
		9											
			1										
				3									
					7								
215240	423115							Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. een vloer t.p.v. overkluizingen, op de riooldoorvoer. Beton van sterkteklasse C 20/25 Milieuklasse: XC4, XD3, XF4. Consistentie ter keuze van de aannemer CEM III / A Toeslagmateriaal: (V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat. Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannmer. 4 Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3	1,00	V		
		1							m3			1,00	L
		9											
			1										
				3									
					7								
						4							
215250	423199							Afwerken oppervlak aangebrachte betonmortel. Betreft het afwerken van niet bekiste oppervlakken van aangebrachte betonmortel t.p.v. betonschort en aansluitingen met brug. Methode van afwerken: spanen.	m2	92,00	N		
2153								<u>In te betonneren onderdelen</u>					
215310	424111							Aanbrengen in te betonneren ankers. Betreft het aanbrengen van ankers t.p.v. bovenzijde betonschort t.b.v. verankering metselwerk rollaag. Draadeind M16 Ontwikkelde lengte 250 mm lengte in te storten deel 140 mm Zonder haak Uitvoering: roestvast staal A4	st	264,00	N		
		9	9						st			264,00	L
				1									
					2								
						3							
2154								<u>Ankers in verhard beton</u>					
215410	425203							Aanbrengen van korte lijmmankers in verhard beton. Betreft het aanbrengen van ankers t.p.v. bovenzijde betonschort t.b.v. verankering natuursteen blokken in de rollaag. Draadeind M16 x 250 mm RVS A4, lengte in te lijmen deel 140 mm. In gewapend beton Gaten maken met behulp van een diamantboor Diameter boorgat: 18 mm Gemiddelde diepte boorgat: 150 mm Boorgat loodrecht op horizontaal vlak Boorgat schoonblazen en voorbevochtigen Lijmen met krimparme mortel op cementbasis 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	st	3,00	N		
		9							st			3,00	L
			1										
				1									
					3								
						1			dm3			0,02	L
							1						

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
215420	425203							Aanbrengen van korte lijmkers in verhard beton. Betreft het aanbrengen van boorspouwankers t.p.v. voorzijde betonschort t.b.v. verankering voorberemseling. Boorspouwankers ø 6,0 x 150 mm RVS A4.	st	264,00	N	
		9						In gewapend beton	st			264,00 L
		1						Gaten maken met behulp van een diamantboor				
			2					Diameter boorgat: 8 mm				
								Gemiddelde diepte boorgat: 90 mm				
								Boorgat loodrecht op vertikaal vlak				
				2				Boorgat schoon- en droogblazen				
						9		Bevestigen met kraagpluggen	st			264,00 L
						1		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting				
2155								<u>Dilataties</u>				
215510	420099							Aanbrengen geëxpandeerd polystyreen. Betreft het aanbrengen van geëxpandeerd polystyreen t.p.v. de dilataties in het betonschort en bij de aansluiting op bestaande bruggen.	m2	4,80	V	
								EPS-elementen, dikte 20 mm.	m2			4,80 L
								Dilataties uitvoeren t.p.v. damwandsloten.				
2156								<u>Bewerken oppervlakken van beton</u>				
215610	425102							Bewerken oppervlakken van verhard beton. Betreft het bewerken van de de bovenzijde van de riooldoorvoeren t.p.v. de overkluizingen.	m2	5,20	V	
								Stampbeton.				
		1						Boucharderen				
			1					Horizontale vlakken of vlakken met een helling tussen horizontaal en 1 : 2; bovenzijde				
						1		Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.				
216								METSEL- EN NATUURSTEENWERK				
2160								<u>Metsel- en voegwerk</u>				
								Metselmortel:				
								Metselmortel dient gebaseerd te zijn op het morteladvies van de leverancier (zie art. 45.06.03 deel 3).				
								De aannemer dient uit te gaan van:				
								- traskalk-cement mortel.				
216010	450099							Aanbrengen metselwerk, walmuur. Betreft het aanbrengen van metselwerk t.p.v. de walmuren.	m2	73,60	N	
								Metselwerk:				
								- voorberemseling tegen prefab beton;				
								- halfsteens;				
								- verband: halfsteens				
								- voegbreedte en -dikte: 10 mm				
								Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm.				
								De voeg tussen het metselwerk en het betonnen schort eveneens geheel vullen met mortel.				
								Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809110.				
								Loodvoegen (verticale voeg) toepassen t.p.v. loodvoegen werfmuren, zie tek. nr. 10395.BTC.040-131.				
								T.p.v. de loodvoeg, de voeg volledig vullen met				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
								gecomprimeerd zichtband (breed 100 mm), kleur overeenkomstig met de kleur van de metselmortel.	m1			4,00	L
216020	450099							Aanbrengen metselwerk, rollaag walmuur. Betreft het aanbrengen van metselwerk rollaag op de walmuren. Metselwerk rollaag, afmetingen 320 x 220 mm (b x h). - rollaag volgens tekening; - voegbreedte en -dikte: 10 mm . Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809110. Loodvoegen (verticale voeg) toepassen t.p.v. loodvoegen werfmuren. T.p.v. de loodvoeg, de voeg volledig vullen met gecomprimeerd zichtband (bxh) 320 x 220 mm, kleur overeenkomstig met de kleur van de metselmortel.	m1	8,50	N		
216030	450099							Aanbrengen metselwerk, rollaag walmuur. Betreft het aanbrengen van metselwerk rollaag op de walmuren. Metselwerk rollaag, afmetingen 430 x 220 mm (b x h). - rollaag volgens tekening; - voegbreedte en -dikte: 10 mm . Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809110. Loodvoegen (verticale voeg) toepassen t.p.v. loodvoegen werfmuren. T.p.v. de loodvoeg, de voeg volledig vullen met gecomprimeerd zichtband (bxh) 430 x 220 mm, kleur overeenkomstig met de kleur van de metselmortel.	m1	123,50	N		
									m2			0,66	L
2162								<u>Aanbrengen natuursteenwerk</u> Samenstelling mortel: conform metselwerk. Voor onderstaande posten geldt: inclusief het leveren van de benodigde specie.					
216210	460099							Aanbrengen natuursteen, blok in rollaag. Betreft het aanbrengen van een natuurstenen blokken in de rollaag, aangebracht volgens bestekpostnrs. 216020 en 216030. Natuursteen blok vrijgekomen volgens bestekpostnr. 210210. Natuursteen blokken leveren volgens bestekspostnr. 216310. Natuursteen blokken in metselen in de rollaag, verankeren middels ankers M16, aangebracht volgens bestekspostnr. 215410 , incl leveren benodigde lijm voor inlijmen van de ankers.	st	3,00	N		
									st			1,00	I
2163								<u>Leveren natuursteen</u>					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4			RESULTAATS VERPLICHTING	TER INLICHTING	
216310	460099						Leveren natuursteen, blok in rollaag. Betreft het leveren van natuurstenen blokken t.b.v. de rollaag. Natuurstenen blok: - Belgisch hardsteen (petit granit) van de eerste kwaliteit, - brandlagen in het natuursteen worden niet geaccepteerd; - afmetingen: (lxbxh) ca. 430 x 430 x 210 mm - bewerking: zichtzijden handmatig frijnen (2 st.); - alle zijden afschuinen, schuine zijde: 3 mm Tot de bestekspost behoort het boren van benodigde overmaatse gaten t.b.v. verankering in metselwerk. Leveren op plaats van verwerking.	st	2,00	N	
217							HOUTCONSTRUCTIES Hout leveren met FSC-certificaat. Leverancier dient een Chain Of Custody nummer te hebben.	st			2,00 L
2171							<u>Vervaardigen schrikhekken</u>				
217110	440099						Vervaardigen schrikhek, type 1. Betreft het vervaardigen van een houten schrikhek t.b.v. de walmuur. Schrikhek van hout: - sterkteklasse D50; - duurzaamheidsklasse I. bestaande uit: - staanders 120 x 90 mm, lengte 1,30 m (incl. pen); - handregel 120 x 90 mm, lengte 1,74 m; - knieregel 180 x 35, lengte 1,6 m. uitvoering: geschaafd, alle hoeken afschuinen. Vorm van de onderdelen volgens tekening. Verbinding staanders met handregel met verborgen pen en gatverbinding met polyurethaanlijm. Staanders voorzien van inkeping t.b.v. knieregel. Schrikhek voorafgaande aan plaatsing conserveren volgens bestekspostnr. 217210	st	1,00	N	
								st			2,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L
217120	440099						Vervaardigen schrikhek, type 2. Betreft het vervaardigen van een houten schrikhek t.b.v. de walmuur. Schrikhek van hout: - sterkteklasse D50; - duurzaamheidsklasse I. bestaande uit: - staanders 120 x 90 mm, lengte 1,30 m (incl. pen); - handregel 120x 90 mm, lengte 2,50 m; - knieregel 180 x 35, lengte 2,36 m. uitvoering: geschaafd, alle hoeken afschuinen. Vorm van de onderdelen volgens tekening. Verbinding staanders met handregel met verborgen pen en gatverbinding met polyurethaanlijm. Staanders voorzien van inkeping t.b.v. knieregel. Schrikhek voorafgaande aan plaatsing conserveren volgens bestekspostnr. 217220.	st	1,00	N	
								st			3,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L
2172							<u>Conserveren schrikhekken</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
217210	560099							Conserveren schrikhek, type 1. Betreft het voorbehandelen en conserveren van een houten schrikhek, vervaardigd volgens bestekspostnr. 217110. Voobehandelen d.m.v. schuren en stof- en vetvrij maken. Conservering bestaande uit het volgende 3 laags verfsysteemtype: HVII van Wyzonol, "of gelijkwaardig". - gronden met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - voorlakken met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - aflakken met LBH Silicon Alkyd Systeemverf, droge laagdikte 45 µm. Kleur: RAL 9010. Verfsysteem aanbrengen volgens opgave leverancier.	m2	2,50	N		
									ltr			0,19	L
									ltr			0,19	L
									ltr			0,17	L
217220	560099							Conserveren schrikhek, type 2. Betreft het voorbehandelen en conserveren van een houten schrikhek, vervaardigd volgens bestekspostnr. 217120. Voobehandelen d.m.v. schuren en stof- en vetvrij maken. Conservering bestaande uit het volgende 3 laags verfsysteemtype: HVII van Wyzonol, "of gelijkwaardig". - gronden met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - voorlakken met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - aflakken met LBH Silicon Alkyd Systeemverf, droge laagdikte 45 µm. Kleur: RAL 9010. Verfsysteem aanbrengen volgens opgave leverancier.	m2	3,50	N		
									ltr			0,27	L
									ltr			0,27	L
									ltr			0,24	L
2173								<u>Aanbrengen schrikhekken</u>					
217310	440099							Aanbrengen schrikhek, type 1. Betreft het aanbrengen van een houten schrikhek aan de walmuur. Schrikhek volgens bestekspostnr. 217110 bevestigen m.b.v. de leuningbeugels volgens bestekspostnrs. 218110 en 218120. Tussen houten stijlen en metselwerk vetband aanbrengen, breed 120 mm. Aanbrengen d.m.v. lijmankers M12 x 100 mm, thermisch verzinkt en lijmankers M12 x 300 mm, thermisch verz. In metselwerk: Gaten maken met behulp van een hamerboor. Diameter boorgat: 14 mm. Gemiddelde diepte boorgat: 110 mm en 310 mm. Boorgaten loodrecht op vertikaal en horizontaal vlak. Boorgat schoon en droog blazen. Lijmen met Edilon Dex-R 2K, o.g. Leuningbeugels tegen houten stijlen bevestigen met houtdraadbouten M12 x 80 mm met volgring, verzinkt.	st	1,00	N		
									m1			0,60	L
									st			8,00	L
									st			4,00	L
									dm3			0,15	L
									st			2,00	L
217320	440099							Aanbrengen schrikhek, type 2. Betreft het aanbrengen van een houten schrikhek aan de walmuur. Schrikhek volgens bestekspostnr. 217120 bevestigen m.b.v. de leuningbeugels volgens bestekspostnrs. 218110 en 218120. Tussen houten stijlen en metselwerk vetband aanbrengen, breed 120 mm. Aanbrengen d.m.v. lijmankers M12 x 100 mm, thermisch verzinkt en lijmankers M12 x 300 mm, thermisch verz. In metselwerk: Gaten maken met behulp van een hamerboor. Diameter boorgat: 14 mm. Gemiddelde diepte boorgat: 110 mm en 310 mm.	st	1,00	N		
									m1			0,90	L
									st			12,00	L
									st			6,00	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID		HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6			RESULTAATS VERPLICHTING		
218								Boorgaten loodrecht op vertikaal en horizontaal vlak. Boorgat schoon en droog blazen. Lijmen met Edilon Dex-R 2K, o.g. Leuningbeugels tegen houten stijlen bevestigen met houtdraadbouten M12 x 80 mm met volgring, verzinkt.	dm3			0,23 L
2181								STAAL- EN CONSERVERINGSWERK	st			3,00 L
218110	432199							<u>Leuningbeugels</u> Vervaardigen leuningbeugels. Betreft het vervaardigen van leuningbeugels t.b.v. het bevestigen van de schrikhekken aan de bovenzijde van de rollaag van de walmuur. Vervaardigen uit stripstaal 50 x 8 mm, lang 1000 mm, staalkwaliteit S235. Gebogen volgens tekening. Voorzien van: - 4 gaten ø 14 mm t.b.v. bouten M12. Leuningbeugels thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461:2009. Vervolgens conserveren volgens bestekspostnr. 218130.	st	5,00	N	
218120	432199							Vervaardigen leuningbeugels. Betreft het vervaardigen van leuningbeugels t.b.v. het bevestigen van de schrikhekken aan de voorzijde van de walmuur. Vervaardigen uit stripstaal 60 x 8 mm, lang 560 mm, staalkwaliteit S235. Gebogen volgens tekening. Voorzien van: - 3 gaten ø 14 mm t.b.v. bouten M12. Leuningbeugels thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461:2009. Vervolgens conserveren volgens bestekspostnr. 218140.	st	5,00	N	
218130	431401							Aanbrengen conserveringssysteem op leuningbeugels. Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. Overeenkomstig de volgende tekening(en): 10395.BTC.040-132. Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen: volgens hoofdstuk 56 van deel 3 van dit bestek. Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 218110. Conserveringssysteem: Aanbrengen van het volgende 3 laags verfsysteem: - 1e laag zinkrijke epoxyprimer: minimaal 80µm (droge laagdikte); - 2e laag epoxy midcoat: minimaal 120 µm (droge laagdikte); - 3e laag epoxy toplaag in kleur minimaal 100 µm (droge laagdikte). Kleur: - RAL 9005 (gitzwart). Het verwerken en appliceren van het verfsysteem dient te geschieden overeenkomstig de product- en veiligheidsbladen van de verfleverancier.	st	5,00	N	
		1							m2			0,60 L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
218140	431401							Aanbrengen conserveringssysteem op leuningbeugels. Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. 1 Overeenkomstig de volgende tekening(en): 10395.BTC.040-132. 1 Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen: volgens hoofdstuk 56 van deel 3 van dit bestek. 1 Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 218120. 1 Conserveringssysteem: Aanbrengen van het volgende 3 laags verfsysteem: - 1e laag zinkrijke epoxyprimer: minimaal 80µm (droge laagdikte); - 2e laag epoxy midcoat: minimaal 120 µm (droge laagdikte); - 3e laag epoxy toplaag in kleur minimaal 100 µm (droge laagdikte). Kleur: - RAL 9005 (gitzwart). Het verwerken en appliceren van het verfsysteem dient te geschieden overeenkomstig de product- en veiligheidsbladen van de verfleverancier.	st	5,00	N		
219								GROENVOORZIENINGEN Veiligheidsklasse: 3T en 0F					
2191								<u>OPRUIMWERKZAAMHEDEN</u> Acceptatiekosten van de vrijgekomen materialen zijn voor rekening van de aannemer (tenzij anders vermeld).					
219110	510115							Verwijderen stobben. Betreft: bestaande stobbe op werf Diameter stobben: van ca. 0,5 tot ca. 1 m Rooien tot een diepte van ten minste 0,5. m 3 Vrijgekomen stobben worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	1,00	N		
2192								<u>BOOMBESCHERMENDE MAATREGELEN</u>					
219210	610403							Toepassen stamommanteling. Situatie: t.p.v. bomen op de werven Exacte locatie op aanwijzing van de directie Stamdiameter boom ca. 0,15 m of meer Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm 1 Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. een drainbuis	st	19,00	V		
2193								<u>BEWATEREN BOMEN TIJDENS WERKZAAMHEDEN</u>					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
219310	511402							Watergeven bomen. T.b.v. bestaande bomen op de werven ter plaatse van de bronbemaling Bomen in de verharding Water op te pompen uit open water Hoeveelheid: ca. 30 liter per boom. Gerekend is met een frequentie van 20 x watergeven van half maart tot half oktober Water toedienen op aanwijzing en ter goedkeuring van directie	st	19,00	V
2196		1						<u>TREFFEN MAATREGELEN VISSTAND</u> Het treffen van maatregelen voor de visstand, waaronder het overbrengen van vissen, dient te geschieden door een Sportvisserij Nederland-gecertificeerd bedrijf. (Sportvisserij Nederland te Bilthoven).			
219610	610199							Overbrengen vissen. Situatie: het vangen en overzetten van vissen Betreft: het overbrengen van alle vissen > 10cm uit de te bemalen delen van de gracht na het plaatsen van de tijdelijke damwand	EUR		N
22								RAK 13 - OOSTZIJDE			
220								HULPWERKEN, OPNEMEN MATERIALEN EN SLOOPWERK Veiligheidsklasse: 3T en 0F.			
2200								<u>Bouwkuip</u>			
220010	410499							Toepassen tijdelijke damwand. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een stalen damwandscherm in de Oudegracht t.b.v. het in den droge slopen van de bestaande walmuur en de bouw van de nieuwe walmuur. Opbouw en afdichting van het damwandscherm ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801014. Wijze van aanbrengen: statisch drukken. Wijze van verwijderen: statisch trekken. Startplanken aanbrengen en verwijderen d.m.v. statisch drukken/ trekken. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van het damwandscherm rekening houden met: - aansluiten op bestaand werk volgens bestekspostnr. 220050. - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m.; - bodemniveau bouwkuip max.N.A.P. -0,80 m; - maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies.; - maximale diepte damwandscherm N.A.P. - 6,5 m; - eisen t.a.v. doorvaartbreedte Oudegracht zie par. 08 in deel 2.1 van dit bestek; - vooronderzoek waterbodem door aannemer; - opschonen damwandsleuf; - beperkte werkhoogte nabij bomen; - beheersmaatregelen volgens bestekspostnr. 220060.	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
220020	410499							- het toepassen van het damwandscherm omvat alle benodigde materialen en werkzaamheden voor het in den droge kunnen uitvoeren van sloop- en aanlegwerkzaamheden; - bemaling volgens bestekspostnrs. 2215 t/m 2217. Toepassen tijdelijke grondkering. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke grondkering langs de walmuur aan de werfzijde t.b.v. het in den droge slopen van de bestaande walmuur en de bouw van de nieuwe walmuur. Opbouw en afdichting van de grondkering ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801014. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van grondkering rekening houden met: - stempelkrachten volgens berekening aannemer; - maximale diepte ontgraving N.A.P. -0,80 m; - eisen t.a.v. trillingen en deformaties zie par. 01.26 in deel 3 van dit bestek; - voldoende stijfheid van de constructie, zodat de grenswaarden voor verplaatsingen uit het monitoringsplan niet overschreden worden; - plaatselijke versmalling t.g.v. boomwortels; - beperkte werkhoogte nabij bomen; - het toepassen van het damwandscherm omvat alle benodigde materialen en werkzaamheden voor het in den droge kunnen uitvoeren van sloop- en aanlegwerkzaamheden; - bemaling volgens bestekspostnrs. 2215 t/m 2217.	EUR		N
220030	410499							Toepassen stempeling bouwkuip. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke stempeling van de bouwkuip die is aangebracht volgens bestekspostnrs. 220010 en 220020. Opbouw stempeling ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801014. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de stempeling rekening houden met: - stempelkrachten volgens berekening aannemer.	EUR		N
220040	410499							Toepassen compartimenteringsscherm. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van tijdelijke compartimenteringsschermen t.p.v. de bouwkuip aangebracht volgens bestekspostnrs. 220010 en 220020. Bouwkuip opdelen in secties van maximaal 34 meter lang. Rekening houden met overlap bouwkuipsecties. Opbouw compartimenteringsschermen en materiaalgebruik ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801014. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is.	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
220050	410499							Voor het toepassen van de compartimeteringsschermen rekening houden met: - uitvoeren van een waterdichte afdichting tussen verschillende secties; - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m; - bodemniveau bouwkuip N.A.P. - 0,80 m; - maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies; - na-injecteren t.g.v. mogelijke achter- en onderloopsheid. Toepassen waterdichte aansluiting op bestaand werk. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke waterdichte aansluiting van de damwand volgens bestekspostnr. 220010 op de Smeebrug en de Geertebrug. Opbouw afdichting en materiaalgebruik ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801014. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de waterdichte aansluiting rekening houden met: - bestaande situatie bruggen (met name onder water); - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m; - bodemniveau bouwkuip N.A.P. - 0,80 m; - maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies; - na-injecteren t.g.v. mogelijke achter- en onderloopsheid.	EUR		N
220060	410099							Toepassen beheersmaatregelen trekken damwand. Betreft het toepassen van beheersmaatregelen t.b.v. het reparerend trekken van het stalen damwandscherm, aangebracht volgens bestekspostnr. 220010, ter hoogte van Oudegracht 320. Beheersmaatregelen bestaande uit: - aanbrengen injectiebuisjes op de damplanken t.b.v. injecteren dämmervloeistof, één buisje per plank;; - Injecteren dämmervloeistof tijdens trekken damplanken. Lengte waarover de beheersmaatregelen moeten worden toegepast: 26 meter. Het injecteren van dämmervloeistof dient op aanwijzing van de directie te geschieden. Leveren dämmervloeistof volgens bestekspostnr. 809210.	EUR		N
220070	413399							Toepassen houten wrijfgordingen. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke wrijfgording op van de damwand volgens bestekspostnr. 220010 Hardhouten wrijfgording: 150 x 100 mm, hoeken afschuinen. Wrijfgording aanbrengen aan grachtzijde, bevestigingen aan grachtzijde verzonken aanbrengen. Aanbrengen direct na aanbrengen damwandscherm.	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
220080	610099							Toepassen tijdelijk bordes. Betreft het ontwerpen, aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een tijdelijk, verplaatsbaar bordes t.b.v. de bereikbaarheid van de Oudegracht vanaf de werf voor recreatief gebruik van de watergang. Bordes met aan weerszijden een leuning. Hoofdafmetingen bordes: conform principeschets bijlage 14. Materiaal: ter keuze aannemer. Belasting bordes: 5 kN/m ² . Belasting leuningwerk: 3 kN/m ¹ . Opbouw constructie: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Bordes tussen 2 bomen plaatsen en niet voor een boom i.v.m. de bereikbaarheid. De aannemer dient er rekening mee te houden dat het bordes op de locatie van Rak 13 oost één of meerdere keren verplaatst moet worden, afhankelijk van de uitvoeringswijze van de aannemer.	EUR		N	
2201								<u>Straatmeubilair</u>				
220110	111199							Opnemen houten werftrappen. Betreft het opnemen van de houten werftrap t.p.v. het metselwerk trapbordes (noordzijde) en de trap aan de zuidzijde. De trappen tijdelijk opslaan op het werkterrein (op de werf). Trappen zijn bevestigd aan trapbordes en natuurstenen sloof d.m.v. boutverbindingen. Trappen zijn aan de werfmuur bevestigd d.m.v. boutverbindingen. Trappen niet gelijktijdig opnemen i.v.m. de bereikbaarheid van de werf.	st	2,00	N	
220120	440099							Herplaatsen houten werftrappen. Betreft het herplaatsen van de houten werftrappen die zijn opgenomen volgens bestekspost nr. 220110. Trappen bevestigen aan trapbordes en natuurstenen sloof bevestigen d.m.v. bestaande boutverbindingen. Trappen bevestigen aan werfmuur d.m.v. bestaande boutverbindingen.	st	2,00	N	
2202								<u>Natuursteenwerk</u>				
220210	110099							Opnemen natuursteenwerk, blokken waterstoep. Betreft het opnemen van de natuurstenen blokken t.p.v. het trapbordes Natuurstenen hoekblokken: Escauzijnse steen, (hardsteen, petit granit). afm. (lxbxh) 350 x 210 x 210 mm. Vrijgekomen materialen afbikken volgens bestekspostnr. 220220 vervolgens verwerken volgens bestekspostnr. 226110.	st	3,00	N	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
220220	110099						Afbikken natuursteen. Betreft het afbikken van cementresten van de natuurstenen hoekblokken. Natuurstenen hoekblokken vrijgekomen volgens bestekspostnrs 220210. Na afbikken natuurstenen onderdelen tijdelijk opslaan op het werkterrein. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	m2	0,80	N	
2203							<u>Schrikhekken</u>				
220310	112401						Slopen houtwerk. Betreft het slopen van een tweetal schrikhekken, waarvan één op de walmuur en één op het trapbordes. Constructie van hardhout bestaande uit stijlen met een boven- en knieregel. Afmetingen - (l x h) 1,29 x 1,35 m; - (l x h) 2,26 x 1,35 m. Van beide hekken zijn de stijlen ingemetseld in de rollaag van de walmuur . Conservering: geschilderd 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	0,20	V	
			2					st			1,00 l
			1					st			1,00 l
				2							
2205							<u>Slopen metselwerk</u> Voor de hoedanigheid wordt verwezen naar lid 05 van art. 01.17.06 van dit bestek				
220510	112101						Slopen metselwerk. Betreft het slopen van de bestaande metselwerk walmuur. Segment 1, 2 en 3. Grondkerend metselwerk Hard materiaal: baksteen. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	47,00	V	
			3								
			1								
220520	112101						Slopen metselwerk. Betreft het slopen van het bestaande metselwerk trapbordes. Niet dragend metselwerk Hard materiaal: baksteen. 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 220530 (hele stenen, ca. 75 %) Overige vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	4,00	V	
			4								
			1								
220530	110099						Afbikken metselstenen Betreft het afbikken van cementresten van de metselbakstenen. Metselbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 220520. Na afbikken metselstenen tijdelijk opslaan op het werkterrein en vervolgens verwerken volgens bestekspostnr. 226030. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	st	2.500,00	V	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
2206								<u>Slopen beton</u> Voor de hoedanigheid wordt verwezen naar lid 05 van art. 01.17.06 van dit bestek			
220610	112201							Slopen gewapend beton. Betreft het slopen van de betonnen funderingssloof onder de metselwerk walmuur. Segment 1 en 2. Funderingssloven afmetingen ca. 1,2 x 0,2 m In het werk gestort Wapening kwaliteit QR 24, hoeveelheid ca. 110 kg/m3 Constructie op houten palen. Geheel slopen, incl. eventueel aanwezige werkvloer. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	27,60	V
		1									
		2									
			1								
				9							
					9						
220620	112299							Slopen ongewapend beton. Betreft het slopen van stampbeton gelegen achter de bestaande metselwerk walmuur. Segment 1 en 2. In het werk gestort. Geheel slopen. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	m3	30,00	V
2207								<u>Slopen hout (funderingsconstructies)</u> Hoedanigheid vrijgekomen hout: onbehandeld			
220710	112401							Slopen houtwerk. Betreft het verwijderen van de houten damwand onder de fundering van de metselwerk walmuur. Segment 1, 2 en 3. Constructie van naaldhout Afmetingen - damplanken, dikte 78 mm, lang ca. 2,5 m; - damplanken, dikte 40 mm, lang ca. 1,0 -1,5 m - gording, 0,15 x 0,10 m Spuiten is niet toegestaan. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	22,00	V
		1									
			1								
220720	112401							Slopen houtwerk. Betreft het verwijderen van de houten vloer onder de fundering van de metselwerk walmuur. Segment 3. Constructie van naaldhout Afmetingen - vloerhout, dikte 75 mm, breed ca. 0,9 m; 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	2,70	V
		1									
			1								
220730	112401							Slopen houtwerk. Betreft het verwijderen van de houten kespen onder de fundering van de metselwerk walmuur. Segment 3 en 5. Constructie van naaldhout Afmetingen - kespen, 200 x 180 mm; 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	2,90	V
		1									
			1								

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
220750	411111							Verwijderen houten paalkop. Betreft het verwijderen van het bovenste deel van de voorste palen onder de bestaande walmuren. Segment 1 t/m 3 Verwijderen tot op N.A.P. -0,50 m Paal van naalddhout Omtrek van de paal op 1 m van de paalkop: van 750 tot 800 mm 2 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	85,00	V
220760	412121							Verwijderen houten paal. Betreft het incidenteel verwijderen van houten palen onder de bestaande walmuren. Segment 1 en 2. Het betreft alleen palen die op de locatie van de toekomstige damwand staan. De te verwijderen palen vaststellen i.o.m. de directie. Houten paal: diameter ø 170-240 mm, lang ca. 4,0 m Paalkop ligt boven het maaiveld (in de tijdelijke situatie). Helling paal: verticaal Paallengte tot 5 m Verwijderen door middel van verbuisd trekken Ontstane gaten vullen met zand. 3 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	19,00	V
220770	412121							Verwijderen houten paal. Betreft het verwijderen van houten palen onder de bestaande walmuren. Segment 3. Het betreft de palen die op achterste rij staan. Houten paal: diameter ø 150-180 mm, lang ca. 2,0 - 3,0 m Paalkop ligt boven het maaiveld (in de tijdelijke situatie). Helling paal: verticaal Paallengte tot 5 m Verwijderen door middel van verbuisd trekken Ontstane gaten vullen met zand. 3 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	40,00	V
220780	412121							Verwijderen houten paal. Betreft het incidenteel verwijderen van houten palen onder de bestaande walmuren. Segment 1 en 2 Het betreft alleen palen die op de locatie van de toekomstige damwand staan. (voorste rij) De te verwijderen palen vaststellen i.o.m. de directie. Houten paal: diameter ø 170-240 mm, lang ca. 4,0 m. Paalkop ligt boven het maaiveld (in de tijdelijke situatie). Helling paal: groter dan of gelijk aan 10 : 1 Paallengte tot 5 m Verwijderen door middel van verbuisd trekken	st	9,00	V

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
221							3	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben				
2210								GRONDWERK EN BEMALING Veiligheidsklasse: 3T en 0F.				
221010	220199							<u>Grond ontgraven en afvoeren</u>				
221012	220101							Grond ontgraven en vervoeren naar verwerker. Grondsoort: gemengde grond, verontreinigd met lood.	m3	148,00	V	
		1						Grond ontgraven uit sleuf achter bestaande walmuur. Betreft het ontgraven van grond achter de bestaande walmuur. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer.				
			2					Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,10 m				
				1				Ontgravingshoogte gemiddeld 1,60 m				
					9			Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,0 m				
						3		Grondkering volgens bestekspostnr. 220020.				
								Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
221013	220201							Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van verontreinigde grond over water naar een overslaglocatie t.b.v overslag op vervoer over de weg. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer.	m3			148,00 I
		2						Vervoeren naar: een overslaglocatie volgens par 8 in deel 2.1 van dit bestek.				
221014	220299							Grond overslaan. Betreft het overslaan van verontreinigde grond van vervoer over water op vervoer over de weg. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer.	m3			148,00 I
								Overslaglocatie volgens par 8 in deel 2.1 van dit bestek.				
221015	220201							Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van verontreinigde grond naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer.	m3			148,00 I
		2						Vervoeren naar: Theo Pouw bv Isotopenweg 29 3504 AC Utrecht.				

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
221020	175199		Toepassen afdichtende folie in bouwkuip. Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een afdichtende folie in de bouwkuip na het ontgraven van de bouwkuip. T.b.v. het afdekken van verontreinigde grond. Kunststoffolie ter keuze van de aannemer. Materiaaldikte ter keuze van de aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is.	EUR		N
2212			<u>Grond verwerken</u>			
221210	220399		Grond verwerken in aanvulling en verdichten. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur en het verdichten van deze aanvulling.	m3	105,00	V
221211	220301		Grond verwerken in aanvulling achter walmuur. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur. Onderzijde aanvulling sleuf. Grondsoort: draineerzand, geleverd volgens bestekspostnr. 809010. Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van verwerking. Hoogte 0,90 m Zonder overhoogte	m3		105,00 I
		2 1	2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m			
			2 Verdichten volgens bestekspostnr. 221212.			
221212	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van de grond in aanvulling achter de nieuwe walmuur. Grondsoort: draineerzand Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 221211. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 de leden 04 en 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3		105,00 I
		2				
221220	220399		Grond verwerken in aanvulling en verdichten. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur en het verdichten van deze aanvulling.	m3	82,00	V
221221	220301		Grond verwerken in aanvulling achter walmuur. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur. Bovenzijde aanvulling sleuf. Grondsoort: bomenzand, geleverd volgens bestekspostnr. 809020. Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van verwerking. Hoogte 0,70 m Zonder overhoogte	m3		82,00 I
		2 1	2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m			
			2 Verdichten volgens bestekspostnr. 221222.			
221222	220412		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van de grond in aanvulling achter de nieuwe walmuur. Grondsoort: bomenzand Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 221221. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 de leden 04 en 05 van	m3		82,00 I
		2				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
2214								de Standaard RAW Bepalingen				
								<u>Geotextiel</u>				
221410	300151							Aanbrengen kunststofinlage. Betreft het aanbrengen van filterdoek langs de grondzijde van de walmuur ter bescherming van beton- en metselwerk. Geotextiel: TenCate Polyfelt Geolon PE 180 "of gelijkwaardig". Gelijkwaardigheid wordt getoetst op de volgende onderdelen: - openingsgroot (O90), max. 170 micron; - treksterkte (MD) min. 40 kN/m	m2	128,00	V	
		1						Aanbrengen op achterzijde walmuur, volgens tekening. Strookbreedte minimaal 1,0 m (horizontaal).				
			1					Verbinding in lengterichting met een overlap van minimaal 1,0 m aanbrengen.				
221420	300151							Aanbrengen kunststofinlage. Betreft het aanbrengen van filterdoek langs de grondzijde van de aansluiting met brug t.b.v. grondsdichte aansluiting. Geotextiel: TenCate Polyfelt Geolon PE 180 "of gelijkwaardig". Gelijkwaardigheid wordt getoetst op de volgende onderdelen: - openingsgroot (O90), max. 170 micron; - treksterkte (MD) min. 40 kN/m	m2	2,00	V	
		1						Aanbrengen op achterzijdeaansluitng met brug, volgens tekening. Strookbreedte minimaal 1,0 m (vertikaal).	m2			2,00 L
			1									
2215								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K17</u>				
221510	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 2200, compartiment K17. Verlagen grondwaterniveau tot: N.A.P. - 1,03 m (in fase 3); N.A.P. - 0,30 m (in fase 4).	EUR		N	
		9						Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer				
			1					Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m.				
				9				Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand.				
					2			Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist				
								De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden				
					2			Reservepomp(en) opnemen in de installatie				
								Aantal: minimaal 1 pomp.				
								De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
221520	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 221510. Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 221510 vermelde niveau De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	24,00	V	
			2									
					1							
221530	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 221510. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N	
			3									
221540	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 221510. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controle voorziening t.b.v. monstername.	EUR		N	
			9									
221550	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 221510. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N	
			2									
					1							
221560	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 2200, compartiment K17. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
			9									
					1							
221570	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 221560.	dag	23,00	V	
221580	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 221560.	EUR		N	
221590	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 221540 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 221550.	EUR		N	
2216								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K18</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
221610	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 2200, compartiment K18. Verlagen grondwaterniveau tot: N.A.P. - 1,10 m (in fase 3); N.A.P. - 0,81 m (in fase 4) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand. Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.	EUR		N	
		9										
			1									
				9								
					2							
221620	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 221610. Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 221610 vermelde niveau 1 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	24,00	V	
				2								
					1							
						1						
221630	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 221610. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N	
				3								
221640	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 221610. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controle voorziening t.b.v. monsternamen.	EUR		N	
					9							
221650	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 221610. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N	
					2							
						1						

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
221660	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 2200, compartiment K18. 2200, compartiment K18. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
221670	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 221660.	dag	23,00	V	
221680	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 221660.	EUR		N	
221690	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 221640 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 221650.	EUR		N	
2217								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K19</u>				
221710	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 2200, compartiment K19. 2200, compartiment K19. Verlagen grondwaterniveau tot: N.A.P. - 1,18 m (in fase 3); N.A.P. - 0,81 m (in fase 4) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 9 Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. 1 Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand. 9 2 Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.	EUR		N	
221720	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 221710. 2 Verlaging in fasen van het freetisch vlak tot het in bestekspostnr. 221710 vermelde niveau 1 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	24,00	V	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
221730	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 221710. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N	
				3								
221740	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 221710. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controle voorziening t.b.v. monsternamen.	EUR		N	
				9								
221750	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 221710. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaaltelling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N	
				2								
				1								
221760	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 2200, compartiment K19. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
				9								
				1								
221770	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 221760.	dag	23,00	V	
221780	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 221760.	EUR		N	
221790	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 221740 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 221750.	EUR		N	
2218								<u>Waarnemingsputten</u>				
221810	210701							Aanbrengen waarnemingsput. Betreft het aanbrengen en instandhouden van waarnemingsputten t.b.v. het waarnemen van de variatie in stijghoogten of hoogten van het freatisch vlak (peilen). Aanbrengen in de werf, direct achter de grondkering volgens bestekspostnr. 220020. 2 stuks per compartiment. Met peilinstrumenten van de aannemer. Put met 1 filter met stijgbuis; onderkant filter aanbrengen op N.A.P. -3,0 m Filters met stijgbuizen: filterlengte 1,0 m, inwendige	st	6,00	N	
				2								
				9								

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
222				9				middellijn stijgbuis 32 mm. Met grondichte filterkous van polypropyleen om het filter. Afdichting aanbrengen van N.A.P. + 1,0 m tot N.A.P. -2,0 m Bentoniet klei				
				1				1 Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: de bovenzijde van de stijgbuis voorzien van een schroefdob met ontluchtingsgat. De bovenzijde van de waarnemingsput voorzien van een PVC straatpot en opnemen in bestrating. Hoogte bovenkant waarnemingsput bepalen t.b.v. waterpassen t.o.v. N.A.P. RIOLERING & DRAINAGE Veiligheidsklasse: 3T en 0F. Situatie: zie tekening 10395.Rio.040- 03 Voor details tekening 10395.Rio.040- 01 t/m 04 Acceptatiekosten van de vrijgekomen materialen zijn voor rekening van de aannemer (tenzij anders vermeld). De te handhaven rioolafvoeren vanaf de kelders moeten op een noodafvoer worden aangesloten totdat zij op het aan te leggen nevenriool aangesloten worden.				
222010	112299							Slopen ongewapend betonorstorting huisaansluiting Situering: alle uit te breken / los te koppelen huisaansluiting PVC 125 en 160 mm op het hoofdriool in de gracht. De betonorstorting voorzichtig verwijderen; het hoofdriool PVC 315 mm en de inlaat hierop mag niet beschadigd worden. Per aansluiting rekenen op ca. 1 m³ ongewapend beton. Vrijgekomen materialen afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06	st	15,00	V	
222020	251103							Verwijderen kunststofbuis. Situering; huis aansluitingen vanaf inlaat op hoofdriool in gracht tot onstopingsput in werf Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 125 en 160 mm. Verbinding door middel van mof 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een verwerkingsinrichting voor PVC	m	28,00	V	15,00 I
222030	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering; de inlaten op het hoofdriool in de gracht waarvan de aansluitleidingen zijn uitgebroken Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4 Combikap Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	8,00	V	8,00 L
222040	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering; de inlaten op het hoofdriool in de gracht waarvan de aansluitleidingen zijn uitgebroken Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4 Combikap Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	7,00	V	7,00 L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4 5 6						
222050	423199						Aanbrengen beton aanstorting inlaat hoofdriool Situering; ter plaatse van uitgebroken huisaansluitingen op het hoofdriool. Na plaatsing afsluitkap in mof van inlaat op de buis 315 mm Beton aanhechtvlak schoonmaken. het betonwerk aanhelen met de betonomstorting van het hoofdriool. Rekenen op ca. 0,06 m3 per inlaat. Beton; sterkteklasse C 20/25 Milieuklasse; langdurig nat Carbonatatie; XC2 Dooizouten of chloriden; XD2 Zeewater; niet van toepassing Agressieve omgeving; XA1 Consistentie ter keuze aannemer CEM III/B LH HS 42,5 Grootste korrelafmeting (Dmax); 20 mm. Toe te passen hulpstof ter keuze aannemer.	st	15,00	V		
2221							<u>AANBRENGEN HOOFDRIOLERING</u> Zie tekening 10395.Rio.040- 03 Voor algemene details zie tekening 60156.Rio.040-01 De putten moeten geschikt zijn voor toepassing in situatie met zwaar verkeer.					
222110	252201						Aanbrengen PVC-buis Situatie: rioolgedeelte 2779-F en 2780-G Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Buis samengesteld uit 3 lagen, waarvan middelste laag bestaat uit hergebruikt pvc. Kleur: grijs. Standaardlengte 5,00 m Nominale middellijn 250 mm	m	75,00	V		
		2					9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubber manchet	m			75,00	L
222120	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situatie: rioolgedeelte 2779-F en 2780-G Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 steekmof /overschuifmof met rubber manchet Nominale middellijn 250 mm	st	9,00	V		
		2					1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			9,00	L
222140	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situatie: nabij inspectieput F en 2780 Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Getrokken bocht 0,75 MPa, 22 gr., spie-eind, R= 3,5 x D Nominale middellijn 250 mm	st	2,00	V		
		2					1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			2,00	L
222150	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situatie: nabij inspectieput 2779 (2x) en G (2x) Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Getrokken bocht 0,75 MPa, 45 gr., spie-eind, R= 3,5 x D Nominale middellijn 250 mm	st	4,00	V		
		2					1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			4,00	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
222170	252832							Maken inlaat. Situatie: rioolgedeelte 2779-F en 2780-G. Met een fraisboor, geschikt voor inlaat 125 mm. Gat afbramen. In het gat een keilinlaat aanbrengen volgens 112190 In PVC-buis Door middel van boren Diameter 250 mm, wanddikte PVC-buis 7,3 mm. As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. een keilinlaat	st	7,00	V
		4									
			1								
				9							
					1						
						1					
222180	252832							Maken inlaat. Situatie: rioolgedeelte 2779-F en 2780-G. Met een fraisboor, geschikt voor inlaat 160 mm. Gat afbramen. In het gat een keilinlaat aanbrengen volgens 222200 In PVC-buis Door middel van boren Diameter 250 mm, wanddikte PVC-buis 7,3 mm. As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. een keilinlaat	st	5,00	V
		4									
			1								
				9							
					1						
						1					
222190	252899							Aanbrengen keilinlaat Situatie: geboorde gaten volgens post 222170 Keilinlaat 250 x 125 mm stijfheidsklasse SN 8, voorzien van geïntegreerde zettingsmof Aanbrengen volgens voorschrift fabrikant	st	7,00	V
									st		7,00 L
222200	252899							Aanbrengen keilinlaat Situatie: geboorde gaten volgens post 222180 Keilinlaat 250 x 160 mm stijfheidsklasse SN 8, voorzien van geïntegreerde zettingsmof Aanbrengen volgens voorschrift fabrikant	st	5,00	V
									st		5,00 L
222210	252201							Aanbrengen PVC-buis Situatie: op alle keilinalaten 125 mm. Rechte buis, stijfheidsklasse SN 8 Kleur: middelgrijs Buis samengesteld uit "3 lagen" PVC, waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC Aanbrengen als standbuis. Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	2,00	V
		9									2,00 L
						2	1				
222220	252201							Aanbrengen PVC-buis Situatie: op alle keilinalaten 160 mm. Rechte buis, stijfheidsklasse SN 8 Kleur: middelgrijs Buis samengesteld uit "3 lagen" PVC, waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC Aanbrengen als standbuis. Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	1,50	V
		9									1,50 L
						2	3				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
222230	252604							Aanbrengen put van kunststof. Betreft levering rioolput F en G in de werf Voor aansluitingen en details zie bestektekening 10.395.Rio.040-02, -03 en -04	st	2,00	V		
					1			Put, nominale middellijn 600 mm Fabrikaat Wavin B.V. of gelijkwaardig.	st			2,00	L
								Type Tegra met KOMO- certificaat, put bestaande uit; Bodem met stroomprofiel en flexibele draaibare aansluiting voor PVC 250	st			2,00	L
								Aansluiting voor PVC 160 mm .	st			3,00	L
								Aaansluiting voor PVC 200 mm.	st			1,00	L
								Enkelwandige geribbelde schacht hoog 1000 mm.	st			2,00	L
								Rubberen EPDM manchet DN 600 mm.	st			2,00	L
				4				Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel					
					3			Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm	st			2,00	L
								Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring					
						9		De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 222420 Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof ". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC					
222260	252604							Aanbrengen put van kunststof. Betreft levering Drain-overstortput DO 19 t/m DO21en DO 29 in de werf Voor aansluitingen en details zie bestektekening 10395.Rio.040-01en -03	st	4,00	V		
					1			Put, nominale middellijn 600 mm Fabrikaat Wavin B.V. of gelijkwaardig.	st			4,00	L
								Type Tegra met KOMO- certificaat (klantspecifieke put) De voorkeur gaat uit naar, door de leverancier, geprefabriceerde putten					
						9		Put met vlakke bodem met aangelaste schacht, totale puthoogte 950 mm.					
								Put voorzien van mofaansluitingen; diameter 125 mm (3 stuks per put)	st			12,00	L
								diameter 160 mm (1 per put)	st			4,00	L
								Verticale geïntegreerde PP standpijp 160 mm met verloop naar 200 mm aan de bovenkant. Deze overstortconstructie moet aan de putwand vast gelast zijn. E.e.a. volgens het detail op de bestektekening.	st			4,00	L
						3		Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm	st			4,00	L
								Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring					
						9		De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 222430 Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof ". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
222270	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situatie: Inspectieputten F en G in de werf Put, nominale middellijn 600 mm Te leveren putten volgens besteksposten 222230 Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 222420 Riolen aansluiten op de putten. Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC	st	2,00	V		
		1							st			2,00	I
			4										
				3					st			2,00	I
					9								
222280	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situatie: Drain-overstortput DO19 t/m DO21 en DO 29 in de werf Put, nominale middellijn 600 mm Te leveren putten volgens besteksposten 222260 Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 222430 Drains c.a. aansluiten op de putten. Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC	st	4,00	V		
		1							st			4,00	I
			4										
				3					st			4,00	I
					9								
2223								<u>OVERIGE WERKZAAMHEDEN HOOFDRIOOL</u>					
222330	252601							Maken aansluiting op rioolput. Situatie: rioolput 277 en, 2780 (2x) Put van geprefabriceerde betonelementen Diameter 800 mm. inw. ,wanddikte 120 mm Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 In de putwand een gat boren met diamant boor. Diameter ca. 350 mm. In het geboorde gat een PVC 250 instortmof met stootrand aanbrengen.De buitenzijde van de mof voorzien van een aanhechtlaag van zand dat opgelijmd is met PVC-lijm. Het binnenvlak van de boring opruwen en vervolgens stofvrij maken. De mof vastzetten in het geboorde gat met behulp van rioolgas bestendige(XA3), krimparme, epoxymortel. Minimale vloeistofdichtheid klasse C Inclusief eventuele bekisting c.a. 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr (s). naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06 lid 03	st	3,00	V		
		2											
			1										
				9					st			3,00	L
					9				Ltr			15,00	L
222390	252199							Aansluiten rioolbuis op stalendamwand Situatie: Doorvoer drain overstortleiding door damwand walmuur De pvc buis, welke eventueel met verloopstukken wordt vergroot naar diameter 160 mm, aansluiten op de stalen doorvoerbuis, uitwendig ca. 160 mm., met behulp van een PVC steekmof 160 mm SN 8.	st	4,00	V		
									st			4,00	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
222420	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Situatie: op inspectieput F en G Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type RB 3223 VR-VEPRO, dagmaat 520 mm, randhoogte 240 mm, zwaar verkeer met zwaluwstaartvormig verankerde verwisselbare rubberzitting, klasse D-400 De deksel voorzien van 2- puntskneveling Rand en deksel zonder opschrift. Leverancier: T.B.S.-Soest o.g. Putrand op hoogte stellen door de putfunderingsplaat op de juiste hoogte te stellen in het zand. Putrand met specie bevestigen aan putrand funderingsplaat.	st	2,00	V		
			1						st			2,00	L
				9					st			2,00	L
222430	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Situatie: op drainoverstortputten DO19 t/m DO21 en DO 29 Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type RB 3223 VR-VEPRO, dagmaat 520 mm, randhoogte 240 mm, zwaar verkeer met zwaluwstaartvormig verankerde verwisselbare rubberzitting, klasse D-400 De deksel voorzien van 2- puntskneveling Rand met opschrift D W (Drainage Water) en deksel. Leverancier: T.B.S.-Soest o.g. Putrand op hoogte stellen door de putfunderingsplaat op de juiste hoogte te stellen in het zand. Putrand met specie bevestigen aan putrand funderingsplaat.	st	4,00	V		
			1						st			4,00	L
				9					st			4,00	L
222480	252899							Aanbrengen mantelbuis Ø 300 mm Situering: kruising riool 250 mm met te maken stenen bordes en trappen onderaan een houten trap PVC mantelbuis SN8, inwendige diameter minimaal 280 mm. Aanbrengen in opensleuf voorafgaand aan aanleg nieuwe "wasplaats ". Buis onder afschot aanleggen.	st	1,00	N		
									m			3,50	L
222490	252899							Aanbrengen mantelbuis Ø 160 mm Situering: kruising drain 125 mm. met te maken stenen bordes en trappen onderaan een houten trap PVC mantelbuis SN8, inwendige diameter minimaal 140 mm. Aanbrengen in opensleuf voorafgaand aan aanleg nieuwe "wasplaats ".	st	1,00	N		
									m			3,50	L
2225								<u>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOLERING</u>					
222520	252199							Ompompen rioolwater. Ten tijde van de sloop oude- en aanleg nieuwe walmuur (en riolering). moet de afvoer van het rioolwater (incl. neerslag) gewaarborgd blijven d.m.v. een ompompvoorziening Ompompvoorziening ook buiten werktijd instandhouden Om te pompen debiet is gemiddeld 20 m³ /uur Te installeren pompcapaciteit 60 m³ / uur In het riool gedeelte dat afvoert via de noodpompvoorziening moet ook een noodoverlaat gemaakt worden. De noodpomp heeft namelijk onvoldoende capaciteit om bij hevige regenval al het water te verpompen. De energievoorziening is in deze post inbegrepen.	EUR		N		

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
222530	250199							Tijdelijke opvang vuilwater huisaansluitingen. Situatie: RAK13 Oost Ten behoeve van vervangen, reinigen en inspecteren Tijdens de aanleg van het nieuwe hoofdriool moeten de huisaansluitingen aan het einde van de dag weer aangesloten worden op het nieuw aangelegd hoofdriool. Mocht dit niet mogelijk zijn dan moet het vuil- water tijdelijk worden opgevangen totdat de definitieve huisaansluiting gemaakt kan worden op het hoofdriool Het vuilwater van de huisaansluiting mag niet in de sleuf geloosd worden Totaal aantal (gemengde) vuilwater huisaansluitingen Zie deel 3 paragraaf 25 02 05 Pure hemelwaterafvoeren mogen wel in de sleuf lozen.	EUR		N	15,00 I
222540	250101		9					Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Situering: afsluiten nieuw aangelegd nevenriool PVC 250 mm nadat hierop huisaansluitingen zijn aangesloten en de afvoer naar het hoofdriool nog niet gerealiseerd is Aanbrengen en weer verwijderen rioolafsluiters in riool PVC Ø 250 mm . De afvoer waarborgen via een noodverbinding met het hoofdriool.	EUR		N	
222550	252299							Aanbrengen tijdelijke verbindingen. Situatie: in het gehele werkdeel RAK 13 Oost tussen het nieuw aangebrachte en bestaande vrijverval-riool. Betreft het waarborgen van de afvoer van rioolwater onder vrijverval. Nominale middellijn tot 250 mm Werkzaamheden inclusief het verwijderen van de tijdelijke verbinding. Uit te voeren werkzaamheden ter goedkeuring van de directie. Rekenen op 25 maal een noodverbinding maken. .	EUR		N	
2226								<u>OP HOOGTE STELLEN PUTAFDEKKINGEN</u>				
222610	252799							Verwijd. en opn. aanbr. best. putrand en deksel. Situatie: de putafdekkingen van de bestaande rioolinspectieputten hoofdriool.	st	2,00	V	
222611	251123		1					Verwijderen putrand met deksel. Vanwege passage Silend Piler en wijziging maaiveld Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand ontdoen van grond- en specieresten 4 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 222612 putrand met deksel tijdelijk opslaan De volgende vrijgekomen materialen vervoeren ; metselpuin afvoeren naar erkend verwerker	st			2,00 I

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
222612	252701							Aanbrengen putrand met deksel. De bovenkant van de afdekkingen op de hoogte van de aan te brengen verharding aanbrengen. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 3 stellagen waalformaat T2/R1, druksterkte >45N/mm2 Vorstbestendigheid F2/D, IW1 Metselmortel kwaliteit: M17,5 type 1 Samenstellingmetselspecie: 2 delen hoogovencement op 5 delen (scherp) rivierzand. Hoogovencement CEM III/B 42, Binnen- en buitenzijde platvol voegen	st		2,00
			1						st		190,00
2227								<u>AANSLUITLEIDINGEN RIOLERING</u> Uitbreken en weer aanbrengen verhardingen volgens de besteksposten onder post 223 Uitbreken leidingen volgens post 222010 en 222020			
222710	240199							Maken huisaansluitingen t.p.v. de werven Situatie: nieuw aangelegd riool in de werf van RAK 13 O De huisaansluitingen vernieuwen tot aan de betonnen c.q. PE controleputten Boven het grondwaterpeil zo min mogelijk verbindingen toepassen.	m	15,00	V
222712	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoor: zand Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,40 m Uitkomend zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren en verwerken volgens post 222715.	m3		6,67
			2						m3		6,67
			4						m3		6,67
				3					m3		6,67
				9					m3		6,67
222714	252299							Aanbrengen huisaansluitingen. Levering uit stelpost PVC. Diameter 125 mm, stijfheidsklasse SN 8, kleur grijs Buis samengesteld uit "3-lagen" PVC waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC. Aansluiten op de bestaande ontstopingsput of nieuw aangebrachte PK 315 put De afvoeren moeten worden aangesloten op de standpijpen genoemd in bestekspostnr.222210 Levering PVC materiaal volgens stelpost PVC	m		15,00
222715	240122							Aanvullen sleuf. Sleuven voor riool aansluitleidingen. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m Aanvullen tot onderkant verharding met te leveren zand en met zand vrijgekomen uit bestekspostnr. 222712. De aanvulling verdichten	m3		6,67
			3						m3		6,67
			4						m3		6,67
					1						

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
222720	240199							Maken huisaansluitingen t.p.v. de werven Situatie: nieuw aangelegd riool in de werf van RAK 13 O De huisaansluitingen vernieuwen tot aan de betonnen- c.q. PE-controleputten Boven het grondwaterpeil zo min mogelijk verbindingen toepassen.	m	12,00	V
222721	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,40 m Uitkomend zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren en verwerken volgens post 222724	m3		6,00 I
222723	252299							Aanbrengen huisaansluitingen. Levering uit stelpost PVC. Diameter 160 mm, stijfheidsklasse SN 8, kleur grijs Buis samengesteld uit "3-lagen" PVC waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC. Aansluiten op de bestaande onstoppingsput of nieuw aangebrachte PK 315 put De afvoeren moeten worden aangesloten op de standpijpen genoemd in bestekspostnr.222220 of op de inspectieputten Levering PVC materiaal volgens stelpost PVC	m		37,00 I
222724	240122							Aanvullen sleuf. sleuven rioolaansluitingen 160 mm. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen uit bestekspostnr. 222721. De aanvulling verdichten	m3		6,00 I
222730	240199							Maken huisaansluitingen t.p.v. de werven Situatie: nieuw aangelegd riool in de werf van RAK 13 O Huisaansluiting parallel met gevel, aan te sluiten op de inspectieputten. Boven het grondwaterpeil zo min mogelijk verbindingen toepassen.	m	4,00	V
222731	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,20 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,60 m Uitkomend zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren en verwerken volgens post 222724	m3		2,00 I

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
222732	252299							Aanbrengen huisaansluitingen. Levering uit stelpost PVC. Diameter 160 mm, stijfheidsklasse SN 8, kleur grijs Buis samengesteld uit "3-lagen" PVC waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC. Aansluiten op de bestaande ontstoppingsput of nieuw aangebrachte PK 315 put De afvoeren moeten worden aangesloten op de op de inspectieputten Levering PVC materiaal volgens stelpost PVC	m			4,00	I
222733	240122							Aanvullen sleuf. sleuven rioolaansluitingen 200 mm.	m3			2,00	I
		3						Aanvullingshoogte gemiddeld 1,20 m					
		4						Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen uit bestekspostnr. 222721.	m3			2,00	I
					1			De aanvulling verdichten					
222750	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situering; in huisaansluiting ter vervanging van verwijderde betonnen aansluitput, verwijderde kapotte PVC erfscheidingsput of als extra ontstoppingsput.	st	1,00	N		
		4						Put, nominale middellijn 315 mm	st			1,00	L
			9					Hoogte inclusief deksel 430 mm					
				9				Put met doorlopend stroomprofiel met diameter gelijk aan de aansluitende leiding 125 mm					
						9		Afdekken met bijgeleverd kunststof (zwart) deksel	st			1,00	L
222760	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situering; in huisaansluiting ter vervanging van verwijderde betonnen aansluitput, verwijderde kapotte PVC erfscheiding- put of als extra ontstoppingsput.	st	3,00	V		
		4						Put, nominale middellijn 315 mm	st			3,00	L
			9					Hoogte inclusief deksel 430 mm					
				9				Put met doorlopend stroomprofiel met diameter gelijk aan de aansluitende leiding 160 mm					
						9		Afdekken met bijgeleverd kunststof (zwart) deksel	st			3,00	L
2228								<u>DRAINAGE</u> Alle te leveren drainage materialen moeten geleverd worden met KOMO-certificaat.					
222810	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situatie:Hoofddrain evenwijdig aan lage walmuren Levering inclusief eventueel benodigde moffen De drains aansluiten op de drainage overstort- / controleputten	m	114,00	V		
		1						PVC-buizen geribbeld en geperforeerd	m			114,00	L
			6					Uitwendige diameter 125 mm					
					2	1		Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm					
222820	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situatie:Gedeeltes van hoofddrain die door mantelbuizen gevoerd worden. Levering inclusief eventueel benodigde moffen	m	4,00	V		
		2						PVC-buizen geribbeld en niet geperforeerd	m			4,00	L
					6			Uitwendige diameter 125 mm					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
222830	252299						Lev- en aanbrengen afvoer drainoverstortput Situering: Verbinding drainoverstort -controleput met de doorvoerbuis door de stalen damwand. De verbinding maken met een PVC buis 160 mm, SN8 Kleur: groen Per aansluiting rekenen op een buis van ca. 0,50 meter Verbinding afvoerbuis met stalen doorvoerbuis stalen damwand d.m.v. steekmof 160 mm, SN 8	st	4,00	V	
								m			2,00 L
								st			4,00 L
222860	235199						Verwijderen en herplaatsen zakputje bij spuwer metalen putjes voorzien van rooster en verticale zakpijp, gelegen in de werf onder de spuwers van de gewelfdrainage. De putjes die niet goed functioneren vrijgraven, uitnemen en schoonmaken. Het betonplaatje (voorzien van doorvoergat) waarop het putje staat verwijderen, en na aanbrengen drain, weer terugplaatsen op de juiste hoogte. Het metalen putje weer op de juiste plaats en hoogte stellen.	st	2,00	V	
223							VERHARD OPPERVLAK Veiligheidsklasse: 3T en 0F.				
2230							<u>Opname bestaande situatie</u>				
223010	610099						Opname bestaande situatie verhardingen op de werf. Betreft het nauwkeurig inmeten van de bestaande verhardingspatronen op de werf. Hierbij dient het volgende te worden vastgelegd: - type bestratingsmateriaal; - het straatverband/patroon; - afmetingen van de verschillende bestratingspatronen. Bestaande situatie nauwkeurig inmeten en resultaten verwerken op tekening, waar nodig aanvullen met foto's en tekst. De opname zodanig uitvoeren en vastleggen dat de op te breken verhardingen op exact dezelfde plaats en in hetzelfde patroon weer kunnen worden aangebracht. Tekeningen met fotobijlage ter goedkeuring indienen bij de directie minimaal 10 werkdagen voorafgaande aan de opbrekwerkzaamheden. Met het opbreken van de verhardingen mag pas worden begonnen na goedkeuring door de directie.	EUR		N	
2231							<u>Opbreken elementenverharding</u>				
223110	307311						Opbreken straatbaksteen. Betreft het opbreken van straatbakstenen t.p.v. de werf over een breedte van 1,25 m vanaf de rollaag van de walmuur. Ten behoeve van de reconstructie van de walmuur. Totale breedte tot 1,5 m Diverse formaten. 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr 223120.	m2	160,00	V	
			1								
			9								

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
223120	314771							Bestringsmateriaal ontdoen van grond. Betreft straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 223110. Diverse formaten. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. Materiaal na bewerking optassen	m2	136,00	V	
		9						2 Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben betreft gebroken stenen, ca. 15 % van 160 m2.				
		9										
223130	307399							Opbreken Luikse keien. Betreft het opbreken van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aangebracht in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 223140.	m1	6,00	V	
223140	314771							Bestringsmateriaal ontdoen van grond. Betreft Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 223130. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. Materiaal na bewerking optassen	m2	0,70	V	
		9										
		9										
2232								<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
223210	314101							Aanbrengen straatlaag. Betreft het aanbrengen van een straatlaag op het zandbed achter de nieuwe walmuur t.b.v. het bestraten van de strook achter de nieuwe walmuur. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 60 mm Op het zandbed Straatzand	m2	160,00	V	
		1							m3		8,00	L
2233								<u>Aanbrengen elementenverharding</u>				
223310	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft het aanbrengen van straatbakstenen t.p.v. de werf, achter de nieuwe walmuur. Totale breedte tot 1,50 m Diverse verbanden, overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 223010. Op straatlaag Diverse formaten, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 223110.	m2	160,00	V	
		1										
		9										
		1										
		9						5 Intrillen na afstrooien en invegen met split	m3		1,60	L
223320	314199							Aanbrengen Luikse keien. Betreft het aanbrengen van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aanbrengen in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 223130. Op straatlaag.	m1	6,00	V	
2234								<u>Bestrating opbreken en herstraten</u> Betreft verharding op de werf, exclusief de strook achter de walmuur (breed 1,25 m).				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
223410	307311							Opbreken straatbaksteen. Betreft het opbreken van straatbaksteen t.p.v. de gehele werf, excl. de strook achter de walmuur. Totale breedte variabel. Diverse formaten 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 224320.	m2	406,00	V	
			9									
			9									
223420	314771							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 223410. Diverse formaten. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. 2 Materiaal na bewerking optassen 2 Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben betreft gebroken stenen, ca. 15 % van 406 m2.	m2	345,00	V	
			9									
			9									
223430	307399							Opbreken Luikse keien. Betreft het opbreken van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aangebracht in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 223440.	m1	15,00	V	
223440	314771							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 223430. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. 2 Materiaal na bewerking optassen	m2	1,80	V	
			9									
			9									
					2							
223450	314101							Aanbrengen straatlaag. Betreft het aanbrengen van een straatlaag op het zandbed t.p.v. de werf t.b.v. het herstraten van de werf. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 60 mm Op het zandbed 1 Straatzand	m2	406,00	V	
					1							
					1				m3			10,15 L
223460	314501							Herstraten straatbakstenen. Betreft het herstraten van de werf, straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 223410. Totale breedte variabel. Diverse verbanden overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 223010. 9 Straatbaksteen: diverse formaten vrijgekomen volgens bestekspostnr. 223410. 5 Intrillen na afstrooien en invegen met split	m2	316,00	V	
			9									
			9									
					9							
					5				m3			3,16 L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
223470	314501							Herstraten straatbakstenen. Betreft het herstraten van de werf t.p.v. boomspiegels, straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 223410. Voorafgaande aan het herstraten t.p.v. boomspiegels advies inwinnen bij een boomtechnisch adviseur van de gemeente Utrecht m.b.t. omgang aanwezige boomwortels. Totale breedte variabel. Diverse verbanden overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 223010. Straatbaksteen: diverse formaten vrijgekomen volgens bestekspostnr. 223410.	m2	90,00	V	
		9						Intrillen na afstrooien en invegen met split	m3		0,90	L
223480	314199							Aanbrengen Luikse keien. Betreft het aanbrengen van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aanbrengen in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 223430. Op straatlaag.	m1	15,00	V	
224								FUNDERINGSWERK Veiligheidsklasse: 3T en 0F.				
2240								<u>Damwand</u> Toetsing gelijkwaardigheid damplank volgens art. 41.26.03 lid 04 in deel 3 van dit bestek.				
224010	410099							Aanbrengen startplank(en). Betreft het aanbrengen van startplank(en) t.b.v. het aanbrengen van de damwanden op Rak 13 oost. Aanbrengen d.m.v. statisch drukken. Materieel ter keuze van de aannemer. Rekening houden met het gestelde in par. 01.26 in deel 3 van het bestek. Tot de bestekspost behoort het treffen van alle, volgens de aannemer, noodzakelijke voorzieningen t.b.v. het aanbrengen van de startplank(en).	keer	1,00	N	
224020	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur.	m	4,00	V	
		5						Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig", lang 8,5 m. Staalkwaliteit S355. Lengteklasse van 6,00 m tot 10,00 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs . 2215 t/m 2217 Aanbrengen door middel van drukken Materieel ter keuze van de aannemer 9 Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.	st		8,00	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
224030	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur.	m	105,50	V	
						5		Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 7,5 m. Staalkwaliteit S355.	st			211,00 L
						2		Lengteklasse van 6,00 m tot 10,00 m				
						1		Helling damwand: verticaal				
						2		Met de kop boven de waterspiegel				
								Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs . 2215 t/m 2217				
						5		Aanbrengen door middel van drukken				
								Materieel ter keuze van de aannemer				
						9		Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.				
224040	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur, t.p.v. overkluizing enkele rioolbuis.	m	2,00	V	
						5		Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 1,2 m. Staalkwaliteit S355.	st			4,00 L
						1		Lengteklasse tot 6,00 m				
						1		Helling damwand: verticaal				
						2		Met de kop boven de waterspiegel				
								Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs . 2215 t/m 2217				
						1		Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
								Materieel ter keuze van de aannemer				
						9		Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.				
224050	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur, t.p.v. overkluizing dubbele rioolbuis.	m	4,50	V	
						5		Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 1,4 m. Staalkwaliteit S355.	st			9,00 L
						1		Lengteklasse tot 6,00 m				
						1		Helling damwand: verticaal				
						2		Met de kop boven de waterspiegel				
								Verlaging van de waterstand volgensbestekspostnrs . 2215 t/m 2217				
						1		Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
								Materieel ter keuze van de aannemer				
						9		Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.				
224060	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de bordestrap.	m	3,50	N	
						5		Zie tek. nr. 10395.BTC.040-132. Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 7,5 m. Staalkwaliteit S355.	st			7,00 L
						2		Lengteklasse van 6,00 m tot 10,00 m				
						1		Helling damwand: verticaal				
						2		Met de kop boven de waterspiegel				
								Verlaging van de waterstand volgensbestekspostnrs. 2215 t/m 2217.				
						5		Aanbrengen door middel van drukken				
								Materieel ter keuze van de aannemer				
						9		Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
224070	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van 1 x 2 stalen damplanken t.p.v. van de aansluitingen met de bruggen. Zie tek. nr. 10395.BTC.040-131. Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 4,0 m. Staalkwaliteit S355. Incl. benodigde hoekprofielen, lang 4,0 m Lengteklasse tot 6,00 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs . 2215 t/m 2217 Aanbrengen door middel van drukken Materieel ter keuze van de aannemer 9 Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.	m	1,00	N
				5					st		2,00
				1					st		1,00
					1						
					2						
						5					
224080	220199							Opschonen damwandsleuf. Betreft het opschonen van de damwandsleuf ter plaatse van de definitieve damwand. Opschonen t.b.v. het aanbrengen van de damwand volgens bestekspostnrs. 224010 t/m 224030. Damwandsleuf onder water. Wijze van opschonen ter keuze aannemer. Vrijgekomen materiaal niet boven de waterlijn brengen, maar onder water verplaatsen.	m	109,50	N
2241								<u>Passeren bomen</u> T.p.v. de bomen op de werf is er minder werkhoogte beschikbaar, hierdoor is het noodzakelijk voorzieningen te treffen t.b.v. het aanbrengen van de damplanken.			
224110	411299							Toepassen voorzieningen bij beperkte werkhoogte. Betreft het toepassen van voorzieningen t.p.v. locaties waar bomen dicht bij de walmuur staan t.b.v. het aanbrengen van de definitieve damwand. Voorzieningen ter keuze van de aannemer. Rekening houden met een werkhoogte van 4,0 meter gerekend vanaf het waterpeil van de Oudegracht. Aantal passages Rak 13 oost: 3 stuks. Lengte passage: ca. 1,5 meter. In de bestekspost dienen alle kosten te zijn begrepen die nodig zijn voor het aanbrengen van de damplanken bij een beperkte werkhoogte.	EUR		N
2242								<u>Doorvoeren door de damwand</u>			
224210	411399							Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. doorvoer afvoerleiding drainage. Gat ø 160 mm. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnr. 224030. Gat t.p.v. inkassing loodrecht op lengte-as van de damwand aanbrengen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	4,00	N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
224220	411399							Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. doorvoer van beugelwapening. Gat ø 12 mm, h.o.h. 300 mm. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnr. 224020 t/m 224050. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	386,00	V	
224230	411399							Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. montage gording aan de damwand t.p.v. overkluizingen. Gat ø 14 mm, 2 st. per damwandkas. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnr. 224020 t/m 224050. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	28,00	V	
224240	411399							Aanbrengen doorvoer drainageafvoer. Betreft het aanbrengen van een stalen buis in de damwand t.b.v. afvoerleiding drainage. Stalen buis ø 160 x 10 mm, lang 150 mm, staalkwaliteit S235, onbehandeld. Aanbrengen d.m.v. lassen in de gaten in de damwand, aangebracht volgens bestekspostnr. 224210.	st	4,00	N	
2243								<u>Gordingen</u>				
224310	411301							Aanbrengen gording. Betreft het aanbrengen van gording op een stalen damwand t.p.v. overkluizing enkele rioolbuis. Gording van breedflensbalken HE 140 A Lengte: 5,3 m, staalkwaliteit S235. Gording aanbrengen op damwand aangebracht volgens bestekspostnr. 224020. Bevestiging van de gording volgens tek.nrs. 10395.BTC.040-132. 2 bouten M12 per damwandkas. Incl. maken benodigde gaten t.b.v. bevestiging. Gording uitvoering in één lengte.	m	5,30	V	
				5					ton			0,13 L
				1								
				1								
						9						
224320	411301							Aanbrengen gording. Betreft het aanbrengen van gording op een stalen damwand t.p.v. overkluizing dubbele rioolbuis. Gording van breedflensbalken HE 220 A Lengte: 7,3 m, staalkwaliteit S235. Gording aanbrengen op damwand aangebracht volgens bestekspostnr. 224030. Bevestiging van de gording volgens tek.nrs. 10395.BTC.040-132. Incl. maken benodigde gaten t.b.v. bevestiging. Gording uitvoering in één lengte.	m	7,30	V	
				5					ton			0,37 L
				1								
				1								
						9						
2244								<u>Buispalen t.p.v. boompassage</u> Uitgangspunt bij het maken van de boompassage is dat de grond achter de nieuwe walmuur niet geroerd mag worden.				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
224410	450099							Boren van gaten in bestaande walmuur. Betreft het boren van gaten in de lage walmuur t.b.v. het aanbrengen van stalen buispalen volgens bestekspostnr. 224420. Bestaande walmuur bestaande uit metselwerk / stampbeton / gewapend beton (vloer). Maken gaten vanaf ponton in het water. Verticale gaten met een diameter van 350 mm. Aantal: 32 stuks. Locatie te boren gaten volgens tek. nr. 10395.BTC.040-131. Het boren van gaten dient op een zodanige wijze plaats te vinden dat geen schade ontstaat aan het aangrenzende metselwerk / stampbeton / gewapend beton. Rekening houden met aanwezige houten funderingspalen. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	m1	38,40	V		
224420	410115							Schroeven stalen paal. Betreft het schroeven van stalen palen t.p.v. walmuur ter hoogte van de boompassage. Grondverdringende geschroefde stalen buispaal. Palen aanbrengen vanaf ponton in het water. Optredende paalbelasting: neerwaarde = 30 kN/m ¹ (rekenwaarde) moment kade = 10 kNm/m ¹ (rekenwaarde) Stalen paal diameter 273 mm, wanddikte 14,2 mm, lengte 7,5 m. Paal aanbrengen tot N.A.P. - 7,0 m. Staalkwaliteit: S235JRG2 Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m Buisprofiel met opgelaste voet max. ø 335 mm. Inclusief lassen van kopplaat ø 255 mm, t = 8,0 mm, op bovenzijde paal t.b.v. afdichting bovenzijde paal, las a = 5,0 mm. Helling paal: verticaal Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte N.A.P. + 0,830 m Materieel ter keuze van de aannemer 9 Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.	st	32,00	N		
		2							st			32,00	L
		1											
			1										
				1									
					1								
224430	432199							Aanbrengen stalen hoekprofielen. Betreft het aanbrengen van stalen hoekprofielen t.p.v. de boompassage. Hoekprofiel L100 x 100 x 10 mm, lang 2,0 m. Staalkwaliteit: S235. Bevestigen aan de stalen buispalen aangebracht volgens bestekspostnr. 224420 en op naastliggende stalen damwand (Larssen 22 10/10). Hoekprofiel aanbrengen op buispaal en damwand d.m.v. lassen, a = 5,0 mm over de volledige hoogte van het hoekprofiel.	st	33,00	N		
									kg			1.009,80	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
224440	411399							Aanbrengen gaten in stalen buispaal. Betreft het aanbrengen van gaten in de stalen buispalen t.b.v. doorvoer van beugelwapening van de deksloof. Gat ø 12 mm, 2 stuks per paal. Na het aanbrengen van de beugelwapening gaten dichtzetten. Stalen palen aangebracht volgens bestekspostnr. 224420. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	64,00	N		
225								BETONWERK					
2250								<u>Bekisting en werkvloeren</u>					
225010	421131							Aanbrengen werkvloer. Betreft het aanbrengen van een werkvloer t.b.v. het in het werk te storten betonschort op een stalen damwand. Incl. t.p.v. van de aansluitingen op bestaande bruggen en trapbordes. Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer Beton, laagdikte 70 mm	m2	50,00	N		
				1					m3			3,50	L
225020	421199							Toepassen bekisting t.b.v. een betonschort. Betreft het toepassen van bekisting t.b.v. de onderzijde van het betonschort op de damwand (waterzijde). Op een stalen damwand. Bekisting met glad plaatmateriaal. Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A. Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm.	m2	61,00	N		
225030	421114							Toepassen bekisting t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het toepassen van alle benodigde bekisting t.b.v. de in het werk te storten betonschorten op de damwand. Zowel de voor- als achterzijde van de betonschorten. Met verticale en horizontale rechte vlakken Bekisting met glad plaatmateriaal Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer	m2	201,00	N		
				9									
				1	4								
						1							
							1						
225050	421114							Toepassen bekisting t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het toepassen van alle benodigde bekisting t.b.v. de in het werk te storten betonnen aansluitingen met de bruggen. Zowel de voor- als achterzijde van de aansluitingen. Met verticale en horizontale rechte vlakken Bekisting met glad plaatmateriaal Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer	m2	2,60	N		
				9									
				1	4								
						1							
							1						
225060	421101							Aanbrengen verloren bekisting. Betreft het aanbrengen van verloren bekisting t.p.v. de binnenzijde van het trapbordes. Zie tekeningnr. 10395.BTC.040-132. Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer	m2	6,50	N		
				1					m2			6,50	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6			RESULTAATS VERPLICHTING		
225070	421199							Toepassen bekisting trapbordes. Betreft het toepassen van alle benodigde bekisting t.b.v. het trapbordes, excl. de verloren bekisting volgens bestekspostnr. 225060. Verticale en horizontale vlakken. Bekisting met glad plaatmateriaal. Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A. Vellingkanten 20 x 20 mm. Toepassen centerpennen is ter keuze van de aannemer.	m2	6,60	N	
2251								<u>Wapening</u>				
225110	422102		2					Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 8 mm. Betonstaalsoort B500B	kg kg	2.075,00	V	2.075,00 L
225120	422103		2					Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 10 mm. Betonstaalsoort B500B	kg kg	1.660,00	V	1.660,00 L
225130	422104		2					Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 12 mm. Betonstaalsoort B500B	kg kg	1.660,00	V	1.660,00 L
225140	422106		2					Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 16 mm. Betonstaalsoort B500B	kg kg	20,00	V	20,00 L
225150	422301		1					Aanbrengen staal t.b.v. hulpconstructies voor het op maat houden van betonstaal en wapeningsnetten. Hulpconstructies voor aan te brengen betonstaal volgens bestekspostnr(s). 225110 t/m 225140. Betonstaalsoort B500, leveringsvorm volgens NEN 6008 ter keuze van de aannemer	kg kg	300,00	V	300,00 L
2252								<u>Beton</u>				
225210	423199							Aanbrengen beton t.b.v. betonschort. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. de betonschorten op de stalen damwand. Beton van sterkteklasse C20/25 Milieuklasse: XC4, XD3, XF4. Consistentie ter keuze van de aannemer. CEM III/A Toeslagmateriaal:(V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat. Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer. Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3 m3	40,00	N	40,00 L
225220	423199							Aanbrengen beton t.b.v. trapbordes. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. het trapbordes. Beton van sterkteklasse C20/25 Milieuklasse: XC4, XD3, XF4. Consistentie ter keuze van de aannemer. CEM III/A Toeslagmateriaal:(V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat. Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer. Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3 m3	2,00	N	2,00 L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
225230	423114							Aanbrengen beton t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. de aansluitingen met de bruggen.	m3	1,00	N	
		1						Beton van sterkteklasse C 20/25	m3			1,00 L
		9						Milieuklasse: XC4, XD3, XF4.				
			1					Consistentie ter keuze van de aannemer				
				3				CEM III / A				
					7			Toeslagmateriaal: (V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat.				
								Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannmer.				
						4		Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.				
225240	423115							Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. een vloer t.p.v. overkluizingen, op de riooldoorvoer.	m3	1,00	N	
		1						Beton van sterkteklasse C 20/25	m3			1,00 L
		9						Milieuklasse: XC4, XD3, XF4.				
			1					Consistentie ter keuze van de aannemer				
				3				CEM III / A				
					7			Toeslagmateriaal: (V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat.				
								Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannmer.				
						4		Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.				
225250	423199							Afwerken oppervlak aangebrachte betonmortel. Betreft het afwerken van niet bekiste oppervlakken van aangebrachte betonmortel t.p.v. betonschort, trapbordes en aansluitingen met brug. Methode van afwerken: spanen.	m2	90,00	N	
2253								<u>In te betonneren onderdelen</u>				
225310	424111							Aanbrengen in te betonneren ankers. Betreft het aanbrengen van ankers t.p.v. bovenzijde betonschort t.b.v. verankering metselwerk rollaag.	st	256,00	N	
		9	9					Draadeind M16	st			256,00 L
				1				Ontwikkelde lengte 250 mm				
								lengte in te storten deel 140 mm				
					2			Zonder haak				
						3		Uitvoering: roestvast staal A4				
2254								<u>Ankers in verhard beton</u>				
225420	425203							Aanbrengen van korte lijmmankers in verhard beton. Betreft het aanbrengen van boorspouwankers t.p.v. voorzijde betonschort t.b.v. verankering voorbereidingsbetseling.	st	256,00	N	
		9						Boorspouwankers ø 6,0 x 150 mm RVS A4.	st			256,00 L
			1					In gewapend beton				
								Gaten maken met behulp van een diamantboor				
				2				Diameter boorgat: 8 mm				
								Gemiddelde diepte boorgat: 90 mm				
								Boorgat loodrecht op vertikaal vlak				
					2			Boorgat schoon- en droogblazen				
						9		Bevestigen met kraagpluggen	st			256,00 L
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting				
2255								<u>Dilataties</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
225510	420099							Aanbrengen geëxpandeerd polystyreen. Betreft het aanbrengen van geëxpandeerd polystyreen t.p.v. de dilataties in het betonschort en bij de aansluiting op bestaande bruggen. EPS-elementen, dikte 20 mm. Dilataties uitvoeren t.p.v. damwandsloten.	m2	4,10	V	
2256								<u>Bewerken oppervlakken van beton</u>	m2			4,10 L
225610	425102							Bewerken oppervlakken van verhard beton. Betreft het bewerken van de de bovenzijde van de riooldoorvoeren t.p.v. de overkluizingen. Stampbeton. Boucharderen Horizontale vlakken of vlakken met een helling tussen horizontaal en 1 : 2; bovenzijde	m2	5,20	V	
226		1						1 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.				
2260								METSEL- EN NATUURSTEENWERK				
2260								<u>Metsel- en voegwerk</u> Metselmortel: Metselmortel dient gebaseerd te zijn op het morteladvies van de leverancier (zie art. 45.06.03 deel 3). De aannemer dient uit te gaan van: - traskalk-cement mortel.				
226010	450099							Aanbrengen metselwerk, walmuur. Betreft het aanbrengen van metselwerk t.p.v. de walmuren. Metselwerk: - voorbereiding tegen prefab beton; - halfsteens; - verband: halfsteens - voegbreedte en -dikte: 10 mm Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. De voeg tussen het metselwerk en het betonnen schort eveneens geheel vullen met mortel. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809110. Loodvoegen (verticale voeg) toepassen t.p.v. loodvoegen werfmuren, zie tek. nr. 10395.BTC.040-131. T.p.v. de loodvoeg, de voeg volledig vullen met gecompriemd zichtband (breed 100 mm), kleur overeenkomstig met de kleur van de metselmortel.	m2	54,00	N	
226020	450099							Aanbrengen metselwerk, rollaag walmuur. Betreft het aanbrengen van metselwerk rollaag op de walmuren. Metselwerk rollaag, afmetingen 430 x 220 mm (b x h). - rollaag volgens tekening; - voegbreedte en -dikte: 10 mm . Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809110. Loodvoegen (verticale voeg) toepassen t.p.v. loodvoegen werfmuren. T.p.v. de loodvoeg, de voeg volledig vullen met	m1	124,00	N	9,90 L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
226030	450099							gecomprimeerd zichtband (bxh) 430 x 210 mm, kleur overeenkomstig met de kleur van de metselmortel.	m2		2,10	L
2261								Aanbrengen metselwerk, trapbordes. Betreft het aanbrengen van metselwerk t.p.v. het trapbordes Metselwerk: - voorbemetseling tegen beton; - halfsteens; - verband: halfsteens; - voegbreedte en -dikte: 10 mm; - incl. rollaag, afmetingen 210 x 220 mm (b x h); - incl. trap treden en bordes. Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. Metselwerk optrekken uit stenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 220520.	EUR		N	
226110	460099							Aanbrengen natuursteen, blok in trapbordes. Betreft het aanbrengen van een natuurstenen blok in het trapbordes, aangebracht volgens bestekspostnr. 226030. Natuursteen blok vrijgekomen volgens bestekspostnr. 220210 en geleverd volgens bestekspostnr. 226210. Natuursteen blok in metselen in de trapbordes, verankeren middels ankers M16 x 250 mm RVS A4, incl leveren benodigde lijm voor in lijmen ankers	st	9,00	N	
2262								<u>Leveren natuursteen</u>				
226210	460099							Leveren natuursteen, blok in trapbordes. Betreft het leveren van natuurstenen blok t.b.v. het trapbordes. Natuurstenen blok: - Belgisch hardsteen (petit granit) van de eerste kwaliteit, - brandlagen in het natuursteen worden niet geaccepteerd; - vormen volgens bestektekening 10395.BTC.040-132; - afmetingen: volgens bestektekening 10395.BTC.040-132 - bewerking: zichtzijden handmatig frezen; - alle zijden afschuinen, schuine zijde: 3 mm Tot de bestekspost behoort het boren van benodigde overmaatse gaten t.b.v. verankering in metselwerk. Leveren op plaats van verwerking.	st	6,00	N	
227								HOUTCONSTRUCTIES Hout leveren met FSC-certificaat. Leverancier dient een Chain Of Custody nummer te hebben.	st		6,00	L
2271								<u>Vervaardigen schrikhekken</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
227110	440099							Vervaardigen schrikhek, type 3. Betreft het vervaardigen van een houten schrikhek t.b.v. de walmuur. Schrikhek van hout: - sterkteklasse D50; - duurzaamheidsklasse I. bestaande uit: - staanders 120 x 90 mm, lengte 1,30 m (incl. pen); - handregel 120 x 90 mm, lengte 1,29 m; - knieregel 180 x 35, lengte 1,15 m. uitvoering: geschaafd, alle hoeken afschuinen. Vorm van de onderdelen volgens tekening. Verbinding staanders met handregel met verborgen pen en gatverbinding met polyurethaanlijm. Staanders voorzien van inkeping t.b.v. knieregel. Schrikhek voorafgaande aan plaatsing conserveren volgens bestekspostnr. 227210	st st st	1,00	N	2,00 1,00 1,00	L L L
227120	440099							Vervaardigen schrikhek, type bordes. Betreft het vervaardigen van een houten schrikhek t.b.v. het bordes. Schrikhek van hout: - sterkteklasse D50; - duurzaamheidsklasse I. bestaande uit: - staanders 120 x 90 mm, lengte 1,64 m (incl. pen); - handregel 120x 90 mm, lengte 2,26 m; - knieregel 180 x 35, lengte 2,0 m. uitvoering: geschaafd, alle hoeken afschuinen. Vorm van de onderdelen volgens tekening. Verbinding staanders met handregel met verborgen pen en gatverbinding met polyurethaanlijm. Staanders voorzien van inkeping t.b.v. knieregel. Schrikhek voorafgaande aan plaatsing conserveren volgens bestekspostnr. 227220	st st st	1,00	N	3,00 1,00 1,00	L L L
2272								<u>Conserveren schrikhekken</u>					
227210	560099							Conserveren schrikhek, type 3. Betreft het voorbehandelen en conserveren van een houten schrikhek, vervaardigd volgens bestekspostnr. 227110. Voobehandelen d.m.v. schuren en stof- en vetvrij maken. Conservering bestaande uit het volgende 3 laags verfsysteemtype: HVII van Wyzonol, "of gelijkwaardig". - gronden met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - voorlakken met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - aflakken met LBH Silicon Alkyd Systeemverf, droge laagdikte 45 µm. Kleur: RAL 9010 Verfsysteem aanbrengen volgens opgave leverancier.	m2 ltr ltr ltr	2,10	N	0,16 0,16 0,14	L L L
227220	560099							Conserveren schrikhek, type bordes. Betreft het voorbehandelen en conserveren van een houten schrikhek, vervaardigd volgens bestekspostnr. 227120. Voobehandelen d.m.v. schuren en stof- en vetvrij maken. Conservering bestaande uit het volgende 3 laags verfsysteemtype: HVII van Wyzonol, "of gelijkwaardig". - gronden met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - voorlakken met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - aflakken met LBH Silicon Alkyd Systeemverf, droge laagdikte 45 µm. Kleur: RAL 9010	m2 ltr ltr ltr	3,40	N	0,26 0,26 0,23	L L L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
2273								Verfsysteem aanbrengen volgens opgave leverancier.					
227310	440099							<u>Aanbrengen schrikhekk</u>					
								Aanbrengen schrikhek, type 3. Betreft het aanbrengen van een houten schrikhek aan de walmuur. Schrikhek volgens bestekspostnr. 227110 bevestigen m.b.v. de leuningbeugels volgens bestekspostnrs. 228110 en 228120.	st	1,00	N		
								Tussen houten stijlen en metselwerk vetband aanbrengen, breed 120 mm.	m1			0,60	L
								Aanbrengen d.m.v. lijmanekers M12 x 100 mm, thermisch verzinkt en lijmanekers M12 x 300 mm, thermisch verz.	st			8,00	L
								In metselwerk: Gaten maken met behulp van een hamerboor. Diameter boorgat: 14 mm. Gemiddelde diepte boorgat: 110 mm en 310 mm. Boorgaten loodrecht op vertikaal en horizontaal vlak. Boorgat schoon en droog blazen.	st			4,00	L
								Lijmen met Edilon Dex-R 2K, o.g. Leuningbeugels tegen houten stijlen bevestigen met houtdraadbouten M12 x 80 mm met volgring, verzinkt.	dm3			0,15	L
227320	440099							Aanbrengen schrikhek, type bordes. Betreft het aanbrengen van een houten schrikhek aan het bordes. Schrikhek volgens bestekspostnr. 227120 bevestigen m.b.v. de leuningbeugels volgens bestekspostnr. 228120.	st	1,00	N		
								Tussen houten stijlen en metselwerk vetband aanbrengen, breed 120 mm.	m1			0,90	L
								Aanbrengen d.m.v. lijmanekers M12 x 100 mm, thermisch verzinkt.	st			12,00	L
								In metselwerk: Gaten maken met behulp van een hamerboor. Diameter boorgat: 14 mm. Gemiddelde diepte boorgat: 110 mm. Boorgaten loodrecht op vertikaal vlak. Boorgat schoon en droog blazen.	dm3			0,15	L
								Lijmen met Edilon Dex-R 2K, o.g. Leuningbeugels tegen houten stijlen bevestigen met houtdraadbouten M12 x 80 mm met volgring, verzinkt.	st			6,00	L
228								STAAL- EN CONSERVERINGSWERK					
2281								<u>Leuningbeugels</u>					
228110	432199							Vervaardigen leuningbeugels. Betreft het vervaardigen van leuningbeugels t.b.v. het bevestigen van de schrikhekk aan de bovenzijde van de rollaag van de walmuur.	st	2,00	N		
								Vervaardigen uit stripstaal 50 x 8 mm, lang 1000 mm, staalkwaliteit S235. Gebogen volgens tekening. Voorzien van: - 4 gaten ø 14 mm t.b.v. bouten M12. Leuningbeugels thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461:2009. Vervolgens conserveren volgens bestekspostnr. 228130.	st			2,00	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
228120	432199							Vervaardigen leuningbeugels. Betreft het vervaardigen van leuningbeugels t.b.v. het bevestigen van de schrikhekken aan de voorzijde van de walmuur / trapbordes. Vervaardigen uit stripstaal 60 x 8 mm, lang 560 mm, staalkwaliteit S235. Gebogen volgens tekening. Voorzien van: - 3 gaten ø 14 mm t.b.v. bouten M12. Leuningbeugels thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461:2009. Vervolgens conserveren volgens bestekspostnr. 228140.	st	8,00	N		
									st			8,00	L
228130	431401							Aanbrengen conserveringssysteem op leuningbeugels. Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. Overeenkomstig de volgende tekening(en): 10395.BTC.040-132. Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen: volgens hoofdstuk 56 van deel 3 van dit bestek. Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 228110. Conserveringssysteem: Aanbrengen van het volgende 3 laags verfsysteem: - 1e laag zinkrijke epoxyprimer: minimaal 80µm (droge laagdikte); - 2e laag epoxy midcoat: minimaal 120 µm (droge laagdikte); - 3e laag epoxy toplaag in kleur minimaal 100 µm (droge laagdikte). Kleur: - RAL 9005 (gitzwart). Het verwerken en appliceren van het verfsysteem dient te geschieden overeenkomstig de product- en veiligheidsbladen van de verfleverancier.	st	2,00	N		
		1											
			1										
				1									
					1				m2			0,24	L
228140	431401							Aanbrengen conserveringssysteem op leuningbeugels. Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. Overeenkomstig de volgende tekening(en): 10395.BTC.040-132. Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen: volgens hoofdstuk 56 van deel 3 van dit bestek. Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 228120 Conserveringssysteem: Aanbrengen van het volgende 3 laags verfsysteem: - 1e laag zinkrijke epoxyprimer: minimaal 80µm (droge laagdikte); - 2e laag epoxy midcoat: minimaal 120 µm (droge laagdikte); - 3e laag epoxy toplaag in kleur minimaal 100 µm (droge laagdikte). Kleur: - RAL 9005 (gitzwart). Het verwerken en appliceren van het verfsysteem	st	8,00	N		
		1											
			1										
				1									
					1				m2			0,56	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
229							dient te geschieden overeenkomstig de product- en veiligheidsbladen van de verfleverancier.			
2291							GROENVOORZIENINGEN Veiligheidsklasse: 3T en 0F			
229110	510115						<u>OPRUIMWERKZAAMHEDEN</u> Acceptatiekosten van de vrijgekomen materialen zijn voor rekening van de aannemer (tenzij anders vermeld).			
							Verwijderen stobben. Betreft: bestaande stobbe op werf Diameter stobben: van ca. 0,5 tot ca. 1 m Rooien tot een diepte van ten minste 0,5 m 3 Vrijgekomen stobben worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	1,00	N
2292							<u>BOOMBESCHERMEDE MAATREGELEN</u>			
229210	610403						Toepassen stamommanteling. Situatie: t.p.v. bomen op de werven Exacte locatie op aanwijzing van de directie Stamdiameter boom ca. 0,15 m of meer Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. een drainbuis	st	10,00	V
2293							<u>BEWATEREN BOMEN TIJDENS WERKZAAMHEDEN</u>			
229310	511402						Watergeven bomen. T.b.v. bestaande bomen op de werven ter plaatse van de bronbemaling Bomen in de verharding Water op te pompen uit open water Hoeveelheid: ca. 30 liter per boom. Gerekend is met een frequentie van 20 x watergeven van half maart tot half oktober 9 Water toedienen op aanwijzing en ter goedkeuring van directie	st	10,00	V
2296							<u>TREFFEN MAATREGELEN VISSTAND</u> Het treffen van maatregelen voor de visstand, waaronder het overbrengen van vissen, dient te geschieden door een Sportvisserij Nederland-gecertificeerd bedrijf. (Sportvisserij Nederland te Bilthoven).			
229610	610199						Overbrengen vissen. Situatie: het vangen en overzetten van vissen Betreft: het overbrengen van alle vissen > 10cm uit de te bemalen delen van de gracht na het plaatsen van de tijdelijke damwand	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
3							RAK 14 E.e.a. conform bestektekeningnrs. 10395.BTC.040-140, 10395.BTC.040-141 en 10395.BTC.040-142. De werkzaamheden volgens besteksposten 310, 311, 312, 313, 314, 319, 320, 321, 322, 323, 324 en 329 dienen te worden uitgevoerd door een bedrijf dat hiervoor gecertificeerd is conform BRL 7000 en het onderliggende protocol 7001.			
31							RAK 14 - WESTZIJDE			
310							HULPWERKEN, OPNEMEN MATERIALEN EN SLOOPWERK Veiligheidsklasse: 3T en 0F.			
3100							<u>Bouwkuip</u>			
310010	410499						Toepassen tijdelijke damwand. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een stalen damwandscherm in de Oudegracht t.b.v. het in den droge slopen van de bestaande walmuur en de bouw van de nieuwe walmuur. Opbouw en afdichting van het damwandscherm ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801015. Wijze van aanbrengen: statisch drukken. Wijze van verwijderen: statisch trekken. Startplanken aanbrengen en verwijderen d.m.v. statisch drukken/trekken. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van het damwandscherm rekening houden met: - aansluiten op bestaand werk volgens bestekspostnr. 310050. - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m.; - bodemniveau bouwkuip max.N.A.P. -0,80 m; - maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies.; - maximale diepte damwandscherm N.A.P. - 6,5 m; - eisen t.a.v. doorvaartbreedte Oudegracht zie par 08 in deel 2.1 van dit bestek; - vooronderzoek waterbodem door aannemer; - opschonen damwandsleuf; - beperkte werkhoogte nabij bomen; - het toepassen van het damwandscherm omvat alle benodigde materialen en werkzaamheden voor het in den droge kunnen uitvoeren van sloop- en aanlegwerkzaamheden; - bemaling volgens bestekspostnrs 3115 t/m 3118.	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
310020	410499							Toepassen tijdelijke grondkering. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke grondkering langs de walmuur aan de werfzijde t.b.v. het in den droge slopen van de bestaande walmuur en de bouw van de nieuwe walmuur. Opbouw en afdichting van de grondkering ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 8010115 Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van grondkering rekening houden met: - stempelkrachten volgens berekening aannemer - maximale diepte ontgraving N.A.P. -0,80 m; - eisen t.a.v. trillingen en deformaties zie par. 01.26 in deel 3 van dit bestek; - voldoende stijfheid van de constructie, zodat de grenswaarden voor verplaatsingen uit het monitoringsplan niet overschreden worden; - plaatselijke versmalling t.g.v. boomwortels; - beperkte werkhoogte nabij bomen; - het toepassen van het damwandscherm omvat alle benodigde materialen en werkzaamheden voor het in den droge kunnen uitvoeren van sloop- en aanlegwerkzaamheden; - bemaling volgens bestekspostnrs 3115 t/m 3118.	EUR		N
310030	410499							Toepassen stempeling bouwkuip. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke stempeling van de bouwkuip die is aangebracht volgens bestekspostnrs. 310010 en 310020. Opbouw stempeling ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801015. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de stempeling rekening houden met: - stempelkrachten volgens berekening aannemer.	EUR		N
310040	410499							Toepassen compartimenteringsscherm. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van tijdelijke compartimenteringsschermen t.p.v. de bouwkuip aangebracht volgens bestekspostnrs. 310010 en 310020. Bouwkuip opdelen in secties van maximaal 35 meter lang. Rekening houden met overlap bouwkuipsecties. Opbouw compartimenteringsschermen en materiaalgebruik ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801015. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de compartimenteringsschermen rekening houden met: - uitvoeren van een waterdichte afdichting tussen verschillende secties; - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m; - bodemniveau bouwkuip N.A.P. - 0,80 m;	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
310050	410499							- maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies; - na-injecteren t.g.v. mogelijke achter- en onderloopsheid. Toepassen waterdichte aansluiting op bestaand werk. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke waterdichte aansluiting van de damwand volgens bestekspostnr. 310010 op de Geerteburg en de Voldersbrug. Opbouw afdichting en materiaalgebruik ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801015. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de waterdichte aansluiting rekening houden met: - bestaande situatie bruggen (met name onder water); - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m; - bodemniveau bouwkuip N.A.P. - 0,50 m; - maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies; - na-injecteren t.g.v. mogelijke achter- en onderloopsheid.	EUR		N
310060	413399							Toepassen houten wrijfgordingen. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke wrijfgording op van de damwand volgens bestekspostnr. 310010 Hardhouten wrijfgording: 150 x 100 mm, hoeken afschuinen. Wrijfgording aanbrengen aan grachtzijde, bevestigingen aan grachtzijde verzonken aanbrengen. Aanbrengen direct na aanbrengen damwandscherm.	EUR		N
310070	610099							Toepassen tijdelijk bordes. Betreft het ontwerpen, aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een tijdelijk, verplaatsbaar bordes t.b.v. de bereikbaarheid van de Oudegracht vanaf de werf voor recreatief gebruik van de watergang. Bordes met aan weerszijden een leuning. Hoofdafmetingen bordes: conform principeschets bijlage 14. Materiaal: ter keuze aannemer. Belasting bordes: 5 kN/m2. Belasting leuningwerk: 3 kN/m1. Opbouw constructie: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Bordes tussen 2 bomen plaatsen en niet voor een boom i.v.m. de bereikbaarheid. De aannemer dient er rekening mee te houden dat het bordes op de locatie van Rak 14 west één of meerdere keren verplaatst moet worden, afhankelijk van de uitvoeringswijze van de aannemer.	EUR		N
3101								<u>Straatmeubilair</u>			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
310110	412121							Verwijderen houten paal. Betreft het verwijderen van een houten meerpaal op de werf ter hoogte van sectie 14W12 Houten paal: diameter ca. 400 x 400 mm, lang ca. 3,0 m. Paalkop ligt boven het maaiveld Helling paal: verticaal Paallengte tot 5 m Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestedkspostnr (s). 310120.	st	1,00	N	
310120	410122							Aanbrengen paal van hardhout. Betreft het aanbrengen van een houten meerpaal op de werf ter hoogte van sectie 14W12 Paal van hardhout: vrijgekomen volgens bestekspostnr. 310110. Paal: lengteklasse tot 5 m Helling paal: verticaal Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte	st	1,00	N	
		1							st		1,00	I
3102								<u>Natuursteenwerk</u>				
310210	110099							Opnemen natuursteenwerk, hoekblokken. Betreft het opnemen van de natuurstenen hoekblokken t.p.v. de waterstoep. Natuurstenen hoekblokken: Escauzijnse steen, (hardsteen, petit granit). afm. (lxbxh) 430 x 210 x 210 mm. Vrijgekomen materialen afbikken volgens bestekspostnr. 310220 vervolgens verwerken volgens bestekspostnr. 316220.	st	2,00	N	
310220	110099							Afbikken natuursteen. Betreft het afbikken van cementresten van de natuurstenen hoekblokken. Natuurstenen hoekblokken vrijgekomen volgens bestekspostnrs 310210. Na afbikken natuurstenen onderdelen tijdelijk opslaan op het werkterrein. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	m2	0,45	N	
3103								<u>Schrikhekken</u>				
310310	112401							Slopen houtwerk. Betreft het slopen van een drietal schrikhekken op de walmuur. Constructie van hardhout bestaande uit stijlen met een boven- en knieregel. Afmetingen - (l x h) 2,5 x 1,35 m; - (l x h) 1,74 x 1,35 m; - (l x h) 2,18 x 1,35 m. Van beide hekken zijn de stijlen ingemetseld in de rollaag van de walmuur . Conservering: geschilderd 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	0,30	V	
		2							st		1,00	I
			1						st		1,00	I
									st		1,00	I
						2						
							7					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3105								<u>Slopen metselwerk</u> Voor de hoedanigheid wordt verwezen naar lid 05 van art. 01.17.06 van dit bestek			
310510	112101							Slopen metselwerk. Betreft het slopen van de bestaande metselwerk walmuur. Segment 1. Grondkerend metselwerk Hard materiaal: baksteen. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	69,00	V
3106								<u>Slopen beton</u> Voor de hoedanigheid wordt verwezen naar lid 05 van art. 01.17.06 van dit bestek			
310610	112201							Slopen gewapend beton. Betreft het slopen van de betonnen funderingssloof onder de metselwerk walmuur. Segment 1. Funderingssloven afmetingen ca. 1,2 x 0,2 m In het werk gestort Wapening kwaliteit QR 24, hoeveelheid ca. 110 kg/m3 Constructie op houten palen. 9 Geheel slopen, incl. eventueel aanwezige werkvloer. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	56,00	V
310620	112299							Slopen ongewapend beton. Betreft het slopen van stampbeton gelegen achter de bestaande metselwerk walmuur. In het werk gestort. Geheel slopen. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	m3	38,00	V
3107								<u>Slopen hout (funderingsconstructies)</u> Hoedanigheid vrijgekomen hout: onbehandeld			
310710	112401							Slopen houtwerk. Betreft het verwijderen van de houten damwand onder de fundering van de metselwerk walmuur. Segment 1. Constructie van naaldhout Afmetingen - damplanken, dikte 60 mm, lang ca. 2,5 m; - gording, 0,15 x 0,10 m Sputen is niet toegestaan. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	22,00	V

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
310720	411111							Verwijderen houten paalkop. Betreft het verwijderen van het bovenste deel van de voorste palen onder de bestaande walmuren. Segment 1. Verwijderen tot op N.A.P. - 0,50 m Paal van naalddhout Omtrek van de paal op 1 m van de paalkop: van 800 tot 1000 mm 2 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	127,00	V
310730	412121							Verwijderen houten paal. Betreft het incidenteel verwijderen van houten palen onder de bestaande walmuren. Segment 1. Het betreft alleen palen die op de locatie van de toekomstige damwand staan (achterste rij). De te verwijderen palen vaststellen i.o.m. de directie. Houten paal: diameter ø 170-220 mm, lang ca. 4,0 m. Paalkop ligt boven het maaiveld (in de tijdelijke situatie). Helling paal: verticaal Paallengte tot 5 m Verwijderen door middel van verbuisd trekken Ontstane gaten vullen met zand. 3 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	13,00	V
310740	412121							Verwijderen houten paal. Betreft het incidenteel verwijderen van houten palen onder de bestaande walmuren. Segment 1. Het betreft alleen palen die op de locatie van de toekomstige damwand staan (voorste rij). De te verwijderen palen vaststellen i.o.m. de directie. Houten paal: diameter ø 170-220 mm, lang ca. 4,0 m. Paalkop ligt boven het maaiveld (in de tijdelijke situatie). Helling paal: groter dan of gelijk aan 10 : 1 Paallengte tot 5 m Verwijderen door middel van verbuisd trekken 3 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	7,00	V
311								GRONDWERK EN BEMALING Veiligheidsklasse: 3T en 0F.			
3110								<u>Grond ontgraven en afvoeren</u>			
311010	220199							Grond ontgraven en vervoeren naar verwerker. Grondsoort: klei, verontreinigd met PAK.	m3	196,50	V

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
311012	220101							Grond ontgraven uit sleuf achter bestaande walmuur. Betreft het ontgraven van grond achter de bestaande walmuur. Grondsoort: klei, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,27 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,60 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,0 m Grondkering volgens bestekspostnr. 310020. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m3		196,50	I
		1										
			2									
				1								
					9							
						3						
311013	220201							Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van verontreinigde grond over water naar een overslaglocatie t.b.v overslag op vervoer over de weg. Grondsoort: klei, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Vervoeren naar: een overslaglocatie volgens par 8 in deel 2.1 van dit bestek.	m3		196,50	I
			2									
311014	220299							Grond overslaan. Betreft het overslaan van verontreinigde grond van vervoer over water op vervoer over de weg. Grondsoort: klei, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Overslaglocatie volgens par 8 in deel 2.1 van dit bestek.	m3		196,50	I
311015	220201							Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van verontreinigde grond naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting. Grondsoort: klei, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Vervoeren naar: Theo Pouw bv Isotopenweg 29 3504 AC Utrecht.	m3		196,50	I
			2									
311020	220199							Grond ontgraven en vervoeren naar verwerker. Veiligheidsklasse: 2T en 0F. Grondsoort: zand en klei, verontreinigd met minerale olie.	m3	21,40	V	
311021	170101							Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen, droog. Aard en mate van verontreinigende stoffen: volgens analyseresultaten bodemonderzoek (bijlage 03) Veiligheidsklasse 2T en 0F.				
		1										
					9							

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
311022	220101		4					Grond ontgraven uit cunet t.p.v. de werf. Betreft het ontgraven van grond t.p.v. de werf ter hoogte van huisnr. 353 (Oudegracht). Grondsoort: - zand, laagdikte 0,12 m, ca. 2,0 m3; - klei, laagdikte 0,5 m, ca.9,0 m3; - klei/matig zand, laagdikte 0,30 m, ca. 5,4 m3; - zand, laagdikte 0,28 m, ca. 5,0 m3 Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1,2 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m	m3		21,40 I
311023	220201			2				Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van verontreinigde grond naar een overslaglocatie t.b.v overslag op vervoer over de weg. Grondsoort: zie bestekspostnr. 311022. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Vervoeren naar: een overslaglocatie volgens par 8 in deel 2.1 van dit bestek.	m3		21,40 I
311024	220299							Grond overslaan. Betreft het overslaan van verontreinigde grond van vervoer over water op vervoer over de weg. Grondsoort: zie bestekspostnr. 311022. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Overslaglocatie volgens par 8 in deel 2.1 van dit bestek.	m3		21,40 I
311025	220201			2				Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van verontreinigde grond naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting. Grondsoort: zie bestekspostnr. 311022. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Vervoeren naar: Theo Pouw bv Isotopenweg 29 3504 AC Utrecht.	m3		21,40 I
311030	175199							Toepassen afdichtende folie in bouwkuip. Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een afdichtende folie in de bouwkuip na het ontgraven van de bouwkuip. T.b.v. het afdekken van verontreinigde grond. Kunststoffolie ter keuze van de aannemer. Materiaaldikte ter keuze van de aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is.	EUR		N
3112								<u>Grond verwerken</u>			
311210	220399							Grond verwerken in aanvulling en verdichten. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur en het verdichten van deze aanvulling.	m3	118,00	V

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
311211	220301		2					Grond verwerken in aanvulling achter walmuur. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur. Onderzijde aanvulling sleuf. Grondsoort: draineerzand, geleverd volgens bestekspostnr. 809010. Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van verwerking. Hoogte 0,90 m Zonder overhoogte 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m 2 Verdichten volgens bestekspostnr. 311212.	m3		118,00	I
311212	220412			2				Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van de grond in aanvulling achter de nieuwe walmuur. Grondsoort: draineerzand Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 311211. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 de leden 04 en 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3		118,00	I
311220	220399							Grond verwerken in aanvulling en verdichten. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur en het verdichten van deze aanvulling.	m3	92,00	V	
311221	220301		2					Grond verwerken in aanvulling achter walmuur. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur. Bovenzijde aanvulling sleuf. Grondsoort: bomenzand, geleverd volgens bestekspostnr. 809020. Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van verwerking. Hoogte 0,70 m Zonder overhoogte 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m 2 Verdichten volgens bestekspostnr. 311222.	m3		92,00	I
311222	220412			2				Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van de grond in aanvulling achter de nieuwe walmuur. Grondsoort: bomenzand Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 311221. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 de leden 04 en 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3		92,00	I
3114								<u>Geotextiel</u>				
311410	300151		1					Aanbrengen kunststofinlage. Betreft het aanbrengen van filterdoek langs de grondzijde van de walmuur ter bescherming van beton- en metselwerk. Geotextiel: TenCate Polyfelt Geolon PE 180 "of gelijkwaardig". Gelijkwaardigheid wordt getoetst op de volgende onderdelen: - openingsgroot (O90), max. 170 micron; - treksterkte (MD) min. 40 kN/m Aanbrengen op achterzijde walmuur, volgens tekening. Strookbreedte minimaal 1,0 m (horizontaal).	m2	131,00	N	
				1					m2		131,00	L

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
311420	300151	1	Verbinding in lengterichting met een overlap van minimaal 1, 0 m aanbrengen.	m2	4,00	N
		1	Aanbrengen kunststofinlage. Betreft het aanbrengen van filterdoek langs de grondzijde van de aansluiting met brug t.b.v. gronddichte aansluiting. Geotextiel: TenCate Polyfelt Geolon PE 180 "of gelijkwaardig". Gelijkwaardigheid wordt getoetst op de volgende onderdelen: - openingsgrootte (O90), max. 170 micron; - treksterkte (MD) min. 40 kN/m	m2		4,00 L
3115		1	Aanbrengen op achterzijdeaansluitng met brug, volgens tekening. Strookbreedte minimaal 1,0 m (vertikaal).			
			<u>Bemaling bouwkuip compartiment K4</u>			
311510	210201		Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 31100, compartiment K4.	EUR		N
		9	Verlagen grondwaterniveau tot: N.A.P. - 1,30 m (in fase 3); N.A.P. - 0,30 m (in fase 4)			
		1	Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer			
		9	Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m.			
			Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand.			
		2	Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden			
		2	Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.			
311520	210203		Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 311510.	dag	24,00	V
		2	Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 311510 vermelde niveau			
		1	De reserve-energievoorziening .1 maal per week beproeven op goede werking			
		1	De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking			
311530	210204		Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 311510.	EUR		N
		3	Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
311540	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 311510. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monstername.	EUR		N	
			9									
311550	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 311510. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N	
			2									
				1								
311560	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 3100, compartiment K4. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
			9									
				1								
311570	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 311560.	dag	23,00	V	
311580	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 311560.	EUR		N	
311590	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 311540 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 311550.	EUR		N	
3116								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K5</u>				
311610	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 3100, compartiment K5 Verlagen grondwaterniveau tot: N.A.P. - 1,30 m (in fase 3); N.A.P. - 0,30 m (in fase 4); Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand. 2 Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie	EUR		N	
			9									
				1								
					9							
						2						

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
311620	210203							Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden. Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 311610. Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 311610 vermelde niveau De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	24,00	V
311630	210204		2				1	Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 311610. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N
311640	210802			3				Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 311610. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monstername.	EUR		N
311650	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 311610. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N
311660	210101			2			1	Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 3100, compartiment K5. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N
311670	210103			9			1	Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 311660.	dag	23,00	V
311680	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 311660.	EUR		N
311690	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 311640 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 311650.	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3117								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K6</u>			
311710	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 3100, compartiment K6. Verlagen grondwaterniveau tot: N.A.P. - 1,27 m (in fase 3); N.A.P. - 0,30 m (in fase 4); Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand. Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.	EUR		N
		9									
			1								
				9							
					2						
311720	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 311710. Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 311710 vermelde niveau 1 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	24,00	V
		2									
			1								
				1							
311730	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 311710. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N
		3									
311740	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 311710. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monstername.	EUR		N
		9									
311750	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 311710. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N
		2									
			1								

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
311760	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 3100, compartiment K6. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
311770	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 311760.	dag	23,00	V	
311780	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 311760.	EUR		N	
311790	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 311740 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 311750.	EUR		N	
3118								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K7</u>				
311810	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 3100, compartiment K7. Verlagen grondwaterstand tot: N.A.P. - 1,20 m (in fase 3); N.A.P. - 0,30 m (in fase 4) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 9 Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand. 2 Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.	EUR		N	
311820	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 311810. Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 311810 vermelde niveau 1 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	24,00	V	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
311830	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 311810. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N	
				3								
311840	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 311810. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monsternamen.	EUR		N	
				9								
311850	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 311810. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaaltelling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N	
				2								
				1								
311860	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 3100, compartiment K7. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
				9								
				1								
311870	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 311860.	dag	23,00	V	
311880	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 311860.	EUR		N	
311890	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 311840 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 311850.	EUR		N	
3119								<u>Waarnemingsputten</u>				
311910	210701							Aanbrengen waarnemingsput. Betreft het aanbrengen en instandhouden van waarnemingsputten t.b.v. het waarnemen van de variatie in stijghoogten of hoogten van het freatisch vlak (peilen). Aanbrengen in de werf, direct achter de grondkering volgens bestekspostnr. 310020. 2 stuks per compartiment. Met peilinstrumenten van de aannemer. Put met 1 filter met stijgbuis; onderkant filter aanbrengen op N.A.P. -3,0 m Filters met stijgbuizen: filterlengte 1,0 m, inwendige	st	8,00	N	
				2								
				9								

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
312				9				middellijn stijgbuis 32 mm. Met grondlichte filterkous van polypropyleen om het filter. Afdichting aanbrengen van N.A.P. + 1,0 m tot N.A.P. -2,0 m Bentoniet klei			
				1				1 Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: de bovenzijde van de stijgbuis voorzien van een schroefdpod met ontluuchtingsgat. De bovenzijde van de waarnemingsput voorzien van een PVC straatpot en opnemen in bestrating. Hoogte bovenkant waarnemingsput bepalen t.b.v. waterpassen t.o.v. N.A.P.			
								RIOLERING & DRAINAGE Veiligheidsklasse: 3T en 0F.			
								Situatie: zie tekening 10395.Rio.040- 02 Voor details tekening 10395.Rio.040- 01 t/m 04 Acceptatiekosten van de vrijgekomen materialen zijn voor rekening van de aannemer (tenzij anders vermeld). De te handhaven rioolafvoeren vanaf de kelders moeten op een noodafvoer worden aangesloten totdat zij op het aan te leggen nevenriool aangesloten worden.			
312010	112299							Slopen ongewapend betonmstorting huisaansluiting Situering: alle uit te breken / los te koppelen huisaansluiting PVC 125 en 160 mm op het hoofdriool in de gracht. De betonmstorting voorzichtig verwijderen; het hoofdriool PVC 315 mm en de inlaat hierop mag niet beschadigd worden. Per aansluiting rekenen op ca. 1 m³ ongewapend beton. Vrijgekomen materialen afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06	st	17,00	V
									m3		17,00 I
312020	251103							Verwijderen kunststofbuis. Situering; huis aansluitingen vanaf inlaat op hoofdriool in gracht tot ontstoppingsput in werf Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 125 en 160 mm. Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een verwerkingsinrichting voor PVC	m	34,00	V
				1							
				1							
					1						
						1					
312030	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering; de inlaten op het hoofdriool in de gracht waarvan de aansluitleidingen zijn uitgebroken Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4 Combikap Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	7,00	V
				1					st		7,00 L
					2	1					
312040	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering; de inlaten op het hoofdriool in de gracht waarvan de aansluitleidingen zijn uitgebroken Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4 Combikap Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	10,00	V
				1					st		10,00 L
					2	3					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
312050	423199							Aanbrengen beton aanstorting inlaat hoofdriool Situering; ter plaatse van uitgebroken huisaansluitingen op het hoofdriool. Na plaatsing afsluitkap in mof van inlaat op de buis 315 mm Beton aanhechtvlak schoonmaken. het betonwerk aanhelen met de betonomstorting van het hoofdriool. Rekenen op ca. 0,06 m3 per inlaat. Beton; sterkteklasse C 20/25 Milieuklasse; langdurig nat Carbonatatie; XC2 Dooizouten of chloriden; XD2 Zeewater; niet van toepassing Agressieve omgeving; XA1 Consistentie ter keuze aannemer CEM III/B LH HS 42,5 Grootste korrelafmeting (Dmax); 20 mm. Toe te passen hulpstof ter keuze aannemer.	st	17,00	V		
3121								<u>AANBRENGEN HOOFDRIOLERING</u> Zie tekening 10395.Rio.040- 02 Voor algemene details zie tekening 60156.Rio.040-01 De putten moeten geschikt zijn voor toepassing in situatie met zwaar verkeer.	m3			1,02	L
312110	252201							Aanbrengen PVC-buis Situatie: rioolgedeelte 3300 (rioolgemaal G7)-3299-3298 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Buis samengesteld uit 3 lagen, waarvan middelste laag bestaat uit hergebruikt pvc. Kleur: grijs. Standaardlengte 5,00 m Nominale middellijn 250 mm 9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubber manchet	m	100,00	V		
		2							m			100,00	L
			2	7									
312120	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situatie: rioolgedeelte B-3300 (rioolgemaal G7)-3299-3298 Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 steekmof [overschuifmof] met rubber manchet Nominale middellijn 250 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	9,00	V		
		2							st			9,00	L
			2	7									
312140	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situatie: nabij inspectieput 3298 en 3299(2x) Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Getrokken bocht 0,75 MPa, 22 gr., spie-eind, R= 3,5 x D Nominale middellijn 250 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	3,00	V		
		2							st			3,00	L
			2	7									
312150	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situatie: nabij inspectieput 3300 (2x) Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Getrokken bocht 0,75 MPa, 45 gr., spie-eind, R= 3,5 x D Nominale middellijn 250 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	2,00	V		
		2							st			2,00	L
			2	7									

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
312170	252832							Maken inlaat. Situatie: rioolgedeelte 3300 (rioolgemaal G7)-3299-3298. Met een fraisboor, geschikt voor inlaat 125 mm. Gat afbramen. In het gat een keilinlaat aanbrengen volgens 312190 In PVC-buis Door middel van boren Diameter 250 mm, wanddikte PVC-buis 7,3 mm. As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. een keilinlaat	st	7,00	V
		4									
			1								
				9							
					1						
						1					
312180	252832							Maken inlaat. Situatie: rioolgedeelte 3300 (rioolgemaal G7)-3299-3298. Met een fraisboor, geschikt voor inlaat 160 mm. Gat afbramen. In het gat een keilinlaat aanbrengen volgens 312200 In PVC-buis Door middel van boren Diameter 250 mm, wanddikte PVC-buis 7,3 mm. As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. een keilinlaat	st	10,00	V
		4									
			1								
				9							
					1						
						1					
312190	252899							Aanbrengen keilinlaat Situatie: geboorde gaten volgens post 312170 Keilinlaat 250 x 125 mm stijfheidsklasse SN 8, voorzien van geïntegreerde zettingsmof Aanbrengen volgens voorschrift fabrikant	st	7,00	V
									st		7,00 L
312200	252899							Aanbrengen keilinlaat Situatie: geboorde gaten volgens post 312180 Keilinlaat 250 x 160 mm stijfheidsklasse SN 8, voorzien van geïntegreerde zettingsmof Aanbrengen volgens voorschrift fabrikant	st	10,00	V
									st		10,00 L
312210	252201							Aanbrengen PVC-buis Situatie: op alle keilinalaten 125 mm. Rechte buis, stijfheidsklasse SN 8 Kleur: middelgrijs Buis samengesteld uit "3 lagen" PVC, waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC Aanbrengen als standbuis. Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	2,00	V
		9							m		2,00 L
					2	1					
312220	252201							Aanbrengen PVC-buis Situatie: op alle keilinalaten 160 mm. Rechte buis, stijfheidsklasse SN 8 Kleur: middelgrijs Buis samengesteld uit "3 lagen" PVC, waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC Aanbrengen als standbuis. Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	2,00	V
		9							m		2,00 L
					2	3					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
312260	252604							Aanbrengen put van kunststof. Betreft levering Drain-overstortput DO6 t/m DO9 in de werf Voor aansluitingen en details zie bestektekening 10395.Rio.040-01en -03	st	4,00	V	
		1						Put, nominale middellijn 600 mm Fabrikaat Wavin B.V. of gelijkwaardig. Type Tegra met KOMO- certificaat (klantspecifieke put) De voorkeur gaat uit naar, door de leverancier, geprefabriceerde putten	st			4,00 L
			9					Put met vlakke bodem met aangelaste schacht, totale puthoogte 950 mm. Put voorzien van mofaansluitingen; diameter 125 mm (3 stuks per put) diameter 160 mm (1 per put)	st st st			12,00 L 4,00 L 4,00 L
				3				Verticale geïntegreerde PP standpijp 160 mm met verloop naar 200 mm aan de bovenkant. Deze overstortconstructie moet aan de putwand vast gelast zijn. E.e.a. volgens het detail op de bestektekening.	st			4,00 L
					9			Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 312430 Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof ". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC				
312280	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situatie: Drain-overstortput DO6 t/m DO9 in de werf	st	4,00	V	
		1						Put, nominale middellijn 600 mm	st			4,00 I
			4					Te leveren putten volgens besteksposten 112260				
				3				Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring	st			4,00 I
					9			De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 312430 Drains c.a. aansluiten op de putten. Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC				
3123								<u>OVERIGE WERKZAAMHEDEN HOOFDRIOOL</u>				
312320	252601							Maken aansluiting op rioolput. Situatie: rioolput 3298	st	1,00	N	
		2						Put van geprefabriceerde betonelementen Diameter 800 mm inw., wanddikte 120 mm Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 In de putwand een gat boren met diamant boor. Diameter ca. 250 mm.				
			1					In de putwand een gat boren met diamant boor. Diameter ca. 250 mm.				
				9				In het geboorde gat een PVC160 instortmof met stootrand aanbrengen.De buitenzijde van de mof voorzien van een aanhechtlaag van zand dat opgelijmd is. Het binnenvlak van de boring opruwen en vervolgens stofvrij maken. De mof vastzetten in het geboorde gat met behulp van rioolgas bestendige (XA3), krimparme, epoxymortel. Minimale vloeistofdichtheid klasse C	st			1,00 L
					9			Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr	Ltr			3,00 L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
312330	252601							(s). naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06 lid 03					
			2					Maken aansluiting op rioolput. Situatie: rioolput 3298 en 3299 (2x) Put van geprefabriceerde betonelementen Diameter 800 mm. inw. ,wanddikte 120 mm Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 In de putwand een gat boren met diamant boor. Diameter ca. 350 mm.	st	3,00	V		
				1				In het geboorde gat een PVC 250 instortmof met stootrand aانبrenge. De buitenzijde van de mof voorzien van een aanhechtlaag van zand dat opgelijmd is met PVC-lijm. Het binnenvlak van de boring opruwen en vervolgens stofvrij maken. De mof vastzetten in het geboorde gat met behulp van	st			3,00	L
					9			rioogas bestendige(XA3), krimparme, epoxymortel. Minimale vloeistofdichtheid klasse C Inclusief eventuele bekisting c.a.	Ltr			15,00	L
312340	252601							1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr (s). naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06 lid 03					
			2					Maken aansluiting op rioolput. Situatie: put 3300 (G7) Put van geprefabriceerde betonelementen Wanddikte 200 mm Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 In de putwand een gat boren met diamant boor. Diameter ca. 250 mm.	st	1,00	N		
				1				In het geboorde gat een PVC160 instortmof met stootrand aانبrenge. De buitenzijde van de mof voorzien van een aanhechtlaag van zand dat opgelijmd is. Het binnenvlak van de boring opruwen en vervolgens stofvrij maken. De mof vastzetten in het geboorde gat met behulp van	st			1,00	L
					9			rioogas bestendige (XA3), krimparme, epoxymortel. Minimale vloeistofdichtheid klasse C Inclusief eventuele bekisting c.a.	Ltr			5,00	L
312350	252601							1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr (s). naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06 lid 03					
			2					Maken aansluiting op rioolput. Situatie: Rioolgemalen G7(3300) Put van geprefabriceerde betonelementen Wanddikte 200 mm Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 In de putwand een gat boren met diamant boor. Diameter ca. 350 mm.	st	1,00	N		
				1				In het geboorde gat een PVC 250 instortmof met stootrand aانبrenge. De buitenzijde van de mof voorzien van een aanhechtlaag van zand dat opgelijmd is. Het binnenvlak van de boring opruwen en vervolgens stofvrij maken. De mof vastzetten in het geboorde gat met behulp van	st			1,00	L
					9			rioogas bestendige(XA3), krimparme, epoxymortel.	Ltr			8,33	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
								Minimale vloeistofdichtheid klasse C Inclusief eventuele bekisting c.a.				
								1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr (s). naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06 lid 03				
312390	252199							Aansluiten rioolbuis op stalen damwand Situatie: Doorvoer drain overstortleiding of spoelleiding pompput door damwand walmuur De pvc buis, welke eventueel met verloopstukken wordt vergroot naar diameter 160 mm, aansluiten op de stalen doorvoerbuis, uitwendig ca. 160 mm., met behulp van een PVC steekmof 160 mm SN 8.	st	5,00	V	
									st		5,00	L
312430	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Situatie: op drainoverstortputten DO6 t/m DO9 Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type RB 3223 VR-VEPRO, dagmaat 520 mm, randhoogte 240 mm, zwaar verkeer met zwaluwstaartvormig verankerde verwisselbare rubberzitting, klasse D-400 De deksel voorzien van 2- puntskneveling Rand met opschrift D W (Drainage Water) en deksel. Leverancier: T.B.S.-Soest o.g.	st	4,00	V	
									st		4,00	L
									st		4,00	L
								Putrand op hoogte stellen door de putfunderingsplaat op de juiste hoogte te stellen in het zand. Putrand met specie bevestigen aan putrand funderingsplaat.				
312460	252899							Aanbrengen mantelbuis Ø 300 mm waterstoep Situering: kruising riool 250 mm met te maken waterstoep PVC mantelbuis, inwendige diameter minimaal 280 mm. Aanbrengen in opensleuf voorafgaand aan aanleg nieuwe "wasplaats ". Buis onder afschot aanleggen.	st	1,00	N	
									m		3,00	L
312470	252899							Aanbrengen mantelbuis Ø 160 mm waterstoep Situering: kruising drain 125 mm. met te maken waterstoep. PVC mantelbuis SN8, inwendige diameter minimaal 140 mm. Aanbrengen in opensleuf voorafgaand aan aanleg nieuwe "wasplaats ".	st	1,00	N	
									m		3,00	L
3125								<u>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOLERING</u>				
312510	250199							Tijdelijke voorziening overstortleiding bij rioolgemaal G7 Situatie; regenoverlaat leiding vanaf rioolgemaal naar oppervlaktewater. Maken en weer verwijderen tijdelijke doorverlenging overstortleiding diam. 315 mm. door hulpdamwand. Garanderen vrije overstort naar oppervlaktewater.	EUR		N	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
312520	252199								EUR		N
							Ompompen rioolwater. Ten tijde van de sloop oude- en aanleg nieuwe walmuur (en riolering). moet de afvoer van het rioolwater (incl. neerslag) gewaarborgd blijven d.m.v. een pompvoorziening Ompompvoorziening ook buiten werktijd instandhouden Om te pompen debiet is gemiddeld 20 m ³ /uur Te installeren pompcapaciteit 60 m ³ / uur In het riool gedeelte dat afvoert via de noodpompvoorziening moet ook een noodoverlaat gemaakt worden. De noodpomp heeft namelijk onvoldoende capaciteit om bij hevige regenval al het water te verpompen. De energievoorziening is in deze post inbegrepen.				
312530	250199								EUR		N
							Tijdelijke opvang vuilwater huisaansluitingen. Situatie: Rak 14 West Ten behoeve van vervangen, reinigen en inspecteren Tijdens de aanleg van het nieuwe hoofdriool moeten de huisaansluitingen aan het einde van de dag weer aangesloten worden op het nieuw aangelegd hoofdriool. Mocht dit niet mogelijk zijn dan moet het vuil- water tijdelijk worden opgevangen totdat de definitieve huisaansluiting gemaakt kan worden op het hoofdriool Het vuilwater van de huisaansluiting mag niet in de sleuf geloosd worden Totaal aantal (gemengde) vuilwater huisaansluitingen Zie deel 3 paragraaf 25 02 05 Pure hemelwaterafvoeren mogen wel in de sleuf lozen.	st		20,00	I
312540	250101								EUR		N
							Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Situering: afsluiten nieuw aangelegd nevenriool PVC 250 mm nadat hierop huisaansluitingen zijn aangesloten en de afvoer naar het hoofdriool nog niet gerealiseerd is Aanbrengen en weer verwijderen rioolafsluiters in riool PVC Ø 250 mm . De afvoer waarborgen via een noodverbinding met het hoofdriool.				
312550	252299								EUR		N
							Aanbrengen tijdelijke verbindingen. Situatie: in het gehele werkdeel RAK 14 West tussen het nieuw aangebrachte en bestaande vrijvervalriool. Betreft het waarborgen van de afvoer van rioolwater onder vrijverval. Nominale middellijn tot 250 mm Werkzaamheden inclusief het verwijderen van de tijdelijke verbinding. Uit te voeren werkzaamheden ter goedkeuring van de directie. Rekenen op 4 maal een noodverbinding maken.				
3126							<u>OP HOOGTE STELLEN PUTAFDEKKINGEN</u>				
312610	252799								st	2,00	V
							Verwijd. en opn. aanbr. best. putrand en deksel. Situatie: de putafdekkingen van de bestaande rioolinspectieputten hoofdriool.				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
312611	251123							Verwijderen putrand met deksel. Vanwege werkruimte en wijziging maaiveld Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand ontdoen van grond- en specieresten 4 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 312612 putrand met deksel tijdelijk opslaan De volgende vrijgekomen materialen vervoeren ; metselpuin van stellagen afvoeren naar erkend verwerkingsbedrijf	st		2,00	I
		1										
			1						m3		0,32	I
312612	252701							Aanbrengen putrand met deksel. De bovenkant van de afdekkingen op de hoogte van de aan te brengen verharding aanbrengen. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 3 stellagen waalformaat T2/R1, druksterkte >45N/mm2 Vorstbestendigheid F2/D, IW1 Metselmortel kwaliteit: M17,5 type 1 Samenstellingmetselspecie: 2 delen hoogovencement op 5 delen (scherp) rivierzand. Hoogovencement CEM III/B 42, Binnen- en buitenzijde platvol voegen	st		2,00	I
		1										
			1						st		190,00	L
3127								<u>AANSLUITLEIDINGEN RIOLERING</u> Uitbreken en weer aanbrengen verhardingen volgens de besteksposten onder post 313 Uitbreken leidingen volgens post 312010 en 312020				
312710	240199							Maken huisaansluitingen t.p.v. de werven Situatie: nieuw aangelegd riool in de werf van RAK 14 W De huisaansluitingen vernieuwen tot aan de betonnen c.q. PE controleputten Boven het grondwaterpeil zo min mogelijk verbindingen toepassen.	m	12,00	V	
312712	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoor: zand Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,40 m 9 Uitkomend zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren en verwerken volgens post 312715.	m3		5,33	I
		2										
			4									
				3					m3		5,33	I
				9								
312714	252299							Aanbrengen huisaansluitingen. Levering uit stelpost PVC. Diameter 125 mm, stijfheidsklasse SN 8, kleur grijs Buis samengesteld uit "3-lagen" PVC waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC. Aansluiten op de bestaande onstopspingsput of nieuw aangebrachte PK 315 put De afvoeren moeten worden aangesloten op de standpijpen genoemd in bestekspostnr.312210 Levering PVC materiaal volgens stelpost PVC	m		12,00	I

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
312715	240122							Aanvullen sleuf. Sleuven voor riool aansluitleidingen. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m	m3			5,33	I
			3					Aanvullen tot onderkant verharding met te leveren zand en met zand vrijgekomen uit bestekspostnr. 312712.	m3			5,33	I
			4					De aanvulling verdichten					
312720	240199					1		Maken huisaansluitingen t.p.v. de werven Situatie: nieuw aangelegd riool in de werf van RAK 14 W De huisaansluitingen vernieuwen tot aan de betonnen- c.q. PE-controleputten Boven het grondwaterpeil zo min mogelijk verbindingen toepassen.	m	32,00	V		
312721	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand Taluds 1:0	m3			16,00	I
			2					Grondsoorten gescheiden ontgraven					
			4					Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m					
				3				Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m					
					9			Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,40 m					
						9		Uitkomend zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren en verwerken volgens post 312724	m3			16,00	I
312723	252299							Aanbrengen huisaansluitingen. Levering uit stelpost PVC. Diameter 160 mm, stijfheidsklasse SN 8, kleur grijs Buis samengesteld uit "3-lagen" PVC waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC. Aansluiten op de bestaande ontstopingsput of nieuw aangebrachte PK 315 put De afvoeren moeten worden aangesloten op de standpijpen genoemd in bestekspostnr.312220 Levering PVC materiaal volgens stelpost PVC	m			32,00	I
312724	240122							Aanvullen sleuf. sleuven rioolaansluitingen 160 mm.	m3			16,00	I
			3					Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m					
			4					Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen uit bestekspostnr. 312721.	m3			16,00	I
						1		De aanvulling verdichten					
312750	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situering; in huisaansluiting ter vervanging van verwijderde betonnen aansluitput, verwijderde kapotte PVC erfscheidingsput of als extra ontstopingsput.	st	2,00	V		
			4					Put, nominale middellijn 315 mm	st			2,00	L
				9				Hoogte inclusief deksel 430 mm					
					9			Put met doorlopend stroomprofiel met diameter gelijk aan de aansluitende leiding 125 mm					
						9		Afdekken met bijgeleverd kunststof (zwart) deksel	st			2,00	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
312760	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situering; in huisaansluiting ter vervanging van verwijderde betonnen aansluitput, verwijderde kapotte PVC erfscheiding- put of als extra ontstoppingsput. Put, nominale middellijn 315 mm Hoogte inclusief deksel 430 mm Put met doorlopend stroomprofiel met diameter gelijk aan de aansluitende leiding 160 mm Afdekken met bijgeleverd kunststof (zwart) deksel	st	2,00	V		
				4					st			2,00	L
					9								
						9			st			2,00	L
3128								<u>DRAINAGE</u> Alle te leveren drainage materialen moeten geleverd worden met KOMO-certificaat.					
312810	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situatie:Hoofddrain evenwijdig aan lage walmuren Levering inclusief benodigde moffen De drains aansluiten op de drainage overstort- / controleputten PVC-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 125 mm Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm	m	122,00	V		
				1					m			122,00	L
					6								
						2	1						
312820	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situatie:Gedeeltes van hoofddrain die door mantelbuizen gevoerd worden. Levering inclusief eventueel benodigde moffen PVC-buizen geribbeld en niet geperforeerd Uitwendige diameter 125 mm	m	4,00	V		
				2					m			4,00	L
					6								
312830	252299							Lev- en aanbrengen afvoer drainoverstortput Situering: Verbinding drainoverstort -controleput met de doorvoerbuis door de stalen damwand. De verbinding maken met een PVC buis 160 mm, SN8 Kleur: groen Per aansluiting rekenen op een buis van ca. 0,50 meter Verbinding afvoerbuis met stalen doorvoerbuis stalen damwand d.m.v. steekmof 160 mm, SN 8	st	4,00	V		
									m			2,00	L
									st			4,00	L
312860	235199							Verwijderen en herplaatsen zakputje bij spuer metalen putjes voorzien van rooster en verticale zakpijp, gelegen in de werf onder de spuwvers van de gewelfdrainage. De putjes die niet goed functioneren vrijgraven, uitnemen en schoonmaken. Het betonplaat (voorzien van doorvoergat) waarop het putje staat verwijderen, en na aanbrengen drain, weer terugplaatsen op de juiste hoogte. Het metalen putje weer op de juiste plaats en hoogte stellen.	st	2,00	V		
3129								<u>COÖRDINATIE MET RIOOLGEMAAL BEHEERDER</u>					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
312910	256199						Coördinatie met werkzaamheden rioolgemaal G7 Het tijdelijk buiten gebruik stellen van de rioolgemalen moet gebeuren door de afdeling Civiel Technisch Onderhoud van Stadswerken. Voor het buitengebruik stellen(van delen) van het hoofdriool moet een plan van aanpak opgesteld worden. Dit plan moet ter goedkeuring voorgelegd worden aan de boven genoemde afdeling. De aannemer moet zorgen voor de coördinatie met de werkzaamheden van de afdeling CTO	EUR		N
313							VERHARD OPPERVLAK Veiligheidsklasse: 3T en 0F.			
3130							<u>Opname bestaande situatie</u>			
313010	610099						Opname bestaande situatie verhardingen op de werf. Betreft het nauwkeurig inmeten van de bestaande verhardingspatronen op de werf. Hierbij dient het volgende te worden vastgelegd: - type bestratingsmateriaal; - het straatverband/patroon; - afmetingen van de verschillende bestratingspatronen. Bestaande situatie nauwkeurig inmeten en resultaten verwerken op tekening, waar nodig aanvullen met foto's en tekst. De opname zodanig uitvoeren en vastleggen dat de op te breken verhardingen op exact dezelfde plaats en in hetzelfde patroon weer kunnen worden aangebracht. Tekeningen met fotobijlage ter goedkeuring indienen bij de directie minimaal 10 werkdagen voorafgaande aan de opbrekwerkzaamheden. Met het opbreken van de verhardingen mag pas worden begonnen na goedkeuring door de directie.	EUR		N
3131							<u>Opbreken elementenverharding</u>			
313110	307311						Opbreken straatbaksteen. Betreft het opbreken van straatbakstenen t.p.v. de werf over een breedte van 1,25 m vanaf de rollaag van de walmuur. Ten behoeve van de reconstructie van de walmuur. Totale breedte tot 1,5 m Diverse formaten.	m2	164,00	V
			1				1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr 313120.			
313120	314771						Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 313110. Diverse formaten. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. Materiaal na bewerking optassen	m2	139,00	V
			9				2 Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben betreft gebroken stenen, ca. 15 % van 164 m2.			
			9							
				2						

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
313130	307399							Opbreken Luikse keien. Betreft het opbreken van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aangebracht in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 313140.	m1	6,00	V
313140	314771							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 313130. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. Materiaal na bewerking optassen	m2	0,70	V
3132		9						<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>			
313210	314101							Aanbrengen straatlaag. Betreft het aanbrengen van een straatlaag op het zandbed achter de nieuwe walmuur t.b.v. het bestraten van de strook achter de nieuwe walmuur. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 60 mm Op het zandbed Straatzand	m2	164,00	V
3133								<u>Aanbrengen elementenverharding</u>			
313310	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft het aanbrengen van straatbakstenen t.p.v. de werf, achter de nieuwe walmuur. Totale breedte tot 1,50 m Diverse verbanden, overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 313010. Op straatlaag Diverse formaten, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 313110.	m2	164,00	V
		1						Intrillen na afstrooien en invegen met split	m3		1,64 L
313320	314199							Aanbrengen Luikse keien. Betreft het aanbrengen van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aanbrengen in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 313130. Op straatlaag.	m1	6,00	V
3134								<u>Bestrating opbreken en herstraten</u> Betreft verharding op de werf, exclusief de strook achter de walmuur (breed 1,25 m).			
313410	307311							Opbreken straatbaksteen. Betreft het opbreken van straatbaksteen t.p.v. de gehele werf, excl. de strook achter de walmuur. Totale breedte variabel. Diverse formaten Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 314320.	m2	835,00	V

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
313420	314771							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 313410. Diverse formaten. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. Materiaal na bewerking optassen	m2	700,00	V	
			9					2 Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben betreft gebroken stenen, ca. 15 % van 835 m2.				
313430	307399							Opbreken Luikse keien. Betreft het opbreken van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aangebracht in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 313440.	m1	35,00	V	
313440	314771							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 313430. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. Materiaal na bewerking optassen	m2	4,20	V	
313450	314101							Aanbrengen straatlaag. Betreft het aanbrengen van een straatlaag op het zandbed t.p.v. de werf t.b.v. het herstraten van de werf. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 60 mm Op het zandbed	m2	835,00	V	
						1		Straatzand	m3			20,88 L
313460	314501							Herstraten straatbakstenen. Betreft het herstraten van de werf, straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 313410. Totale breedte variabel. Diverse verbanden overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 313010. Straatbaksteen: diverse formaten vrijgekomen volgens bestekspostnr. 313410.	m2	725,00	V	
			9					5 Intrillen na afstrooien en invegen met split	m3			7,25 L
313470	314501							Herstraten straatbakstenen. Betreft het herstraten van de werf t.p.v. boomspiegels, straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 313410. Voorafgaande aan het herstraten t.p.v. boomspiegels advies inwinnen bij een boomtechnisch adviseur van de gemeente Utrecht m.b.t. omgang aanwezige boomwortels. Totale breedte variabel. Diverse verbanden overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 313010. Straatbaksteen: diverse formaten vrijgekomen volgens bestekspostnr. 313410.	m2	110,00	V	
			9					5 Intrillen na afstrooien en invegen met split	m3			1,10 L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
313480	314199							Aanbrengen Luikse keien. Betreft het aanbrengen van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aanbrengen in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 313430. Op straatlaag.	m1	35,00	V	
314								FUNDERINGSWERK Veiligheidsklasse: 3T en 0F.				
3140								<u>Damwand</u> Toetsing gelijkwaardigheid damplank volgens art. 41.26.03 lid 04 in deel 3 van dit bestek.				
314010	410099							Aanbrengen startplank(en). Betreft het aanbrengen van startplank(en) t.b.v. het aanbrengen van de damwanden op Rak 14 west. Aanbrengen d.m.v. statisch drukken. Materieel ter keuze van de aannemer. Rekening houden met het gestelde in par. 01.26 in deel 3 van het bestek. Tot de bestekspost behoort het treffen van alle, volgens de aannemer, noodzakelijke voorzieningen t.b.v. het aanbrengen van de startplank(en).	keer	1,00	N	
314030	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur.	m	120,00	N	
						5		Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig", lang 7,5 m. Staalkwaliteit S355.	st		240,00	L
						2		Lengteklasse van 6,00 m tot 10,00 m				
						1		Helling damwand: verticaal				
						2		Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 3115 t/m 3118.				
						5		Aanbrengen door middel van drukken Materieel ter keuze van de aannemer				
						9		Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.				
314050	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur, t.p.v. overkluizing dubbele rioolbuis.	m	9,00	N	
						5		Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig", lang 1,4 m. Staalkwaliteit S355.	st		18,00	L
						1		Lengteklasse tot 6,00 m				
						1		Helling damwand: verticaal				
						2		Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 3115 t/m 3118.				
						1		Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Materieel ter keuze van de aannemer				
						9		Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
314060	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van 2 x 1 stalen damplank t.p.v. van de waterstoep. Zie tek. nr. 10395.BTC.040-142. Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 7,5 m. Staalkwaliteit S355. Lengteklasse van 6,00 m tot 10,00 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 3115 t/m 3118. Aanbrengen door middel van drukken Materieel ter keuze van de aannemer 9 Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.	m	1,00	V		
			5						st			2,00	L
				2									
					1								
						2							
							5						
								9					
314070	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van 2 x 2 stalen damplanken t.p.v. van de aansluitingen met de bruggen. Zie tek. nr. 10395.BTC.040-141. Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 4,0 m. Staalkwaliteit S355. Incl. benodigde hoekprofielen, lang 4,0 m Lengteklasse tot 6,00 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 3115 t/m 3118. Aanbrengen door middel van drukken Materieel ter keuze van de aannemer 9 Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.	m	2,00	V		
			5						st			4,00	L
									st			2,00	L
				1									
					1								
						2							
							5						
								9					
314090	220199							Opschonen damwandsleuf. Betreft het opschonen van de damwandsleuf ter plaatse van de definitieve damwand. Opschonen t.b.v. het aanbrengen van de damwand volgens bestekspostnrs. 314010 t/m 314030. Damwandsleuf onder water. Wijze van opschonen ter keuze aannemer. Vrijgekomen materiaal niet boven de waterlijn brengen, maar onder water verplaatsen.	m	120,00	V		
3141								<u>Passeren bomen</u> T.p.v. de bomen op de werf is er minder werkhoogte beschikbaar, hierdoor is het noodzakelijk voorzieningen te treffen t.b.v. het aanbrengen van de damplanken.					
314110	411299							Toepassen voorzieningen bij beperkte werkhoogte. Betreft het toepassen van voorzieningen t.p.v. locaties waar bomen dicht bij de walmuur staan t.b.v. het aanbrengen van de definitieve damwand. Voorzieningen ter keuze van de aannemer. Rekening houden met een werkhoogte van 4,0 meter gerekend vanaf het waterpeil van de Oudegracht. Aantal passages Rak 14 west: 4 stuks. Lengte passage: ca. 1,5 meter. In de bestekspost dienen alle kosten te zijn begrepen die nodig zijn voor het aanbrengen van de damplanken bij een beperkte werkhoogte.	EUR		N		

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
3142								<u>Doorvoeren door de damwand</u>				
314210	411399							Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. doorvoer afvoerleiding drainage. Gat ø 160 mm. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnr. 314030. Gat t.p.v. inkassing loodrecht op lengte-as van de damwand aanbrengen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	4,00	N	
314220	411399							Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. doorvoer van beugelwapening. Gat ø 12 mm, h.o.h. 300 mm. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnrs. 314030 en 314050. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	430,00	V	
314230	411399							Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. montage gording aan de damwand t.p.v. overkluizingen. Gat ø 14 mm, 2 st. per damwandkas. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnr. 314030 en 314050. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	72,00	V	
314240	411399							Aanbrengen doorvoer drainageafvoer. Betreft het aanbrengen van een stalen buis in de damwand t.b.v. afvoerleiding drainage. Stalen buis ø 160 x 10 mm, lang 150 mm, staalkwaliteit S235, onbehandeld. Aanbrengen d.m.v. lassen in de gaten in de damwand, aangebracht volgens bestekspostnr. 314210.	st	4,00	N	
3143								<u>Gordingen</u>				
314320	411301							Aanbrengen gording. Betreft het aanbrengen van gording op een stalen damwand t.p.v. overkluizing dubbele rioolbuis. Gording van breedflensbalken HE 220 A Lengte: 2 x 8,3 m, staalkwaliteit S235. Gording aanbrengen op damwand aangebracht volgens bestekspostnrs. 314030 en 314050. Bevestiging van de gording volgens tek.nrs. 10395.BTC.040-142. 2 bouten M12 per damwandkas. Incl. maken benodigde gaten in de gording t.b.v. bevestiging. Gording uitvoering in 2 x één lengte.	m	16,60	V	
		5							ton		0,84	L
		1										
			1						st		72,00	L
				9								
315								BETONWERK				
3150								<u>Bekisting en werkvloeren</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
315010	421131							Aanbrengen werkvloer. Betreft het aanbrengen van een werkvloer t.b.v. het in het werk te storten betonschort op een stalen damwand. Incl. t.p.v. van zgn. waterstoep en de aansluitingen op bestaande bruggen. Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer Beton, laagdikte 70 mm	m2	48,00	N		
				1					m3			3,36	L
315020	421199							Toepassen bekisting t.b.v. een betonschort. Betreft het toepassen van bekisting t.b.v. de onderzijde van het betonschort op de damwand (waterzijde). Op een stalen damwand. Bekisting met glad plaatmateriaal. Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A. Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm.	m2	64,50	N		
315030	421114							Toepassen bekisting t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het toepassen van alle benodigde bekisting t.b.v. de in het werk te storten betonschorten op de damwand. Zowel de voor- als achterzijde van de betonschorten. Met verticale en horizontale rechte vlakken. Bekisting met glad plaatmateriaal Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer	m2	213,00	N		
		9											
			1	4									
					1								
						1							
315040	421122							Toepassen bekisting t.b.v. randen. Betreft het toepassen van alle benodigde bekisting t.b.v. de waterstoep, excl. voorzijde (waterkant). Van een vloervormig onderdeel op een ondergrond van beton (werkvloer). Bekisting met glad plaatmateriaal Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm	m2	1,00	N		
			1										
				1	4								
					1								
315050	421114							Toepassen bekisting t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het toepassen van alle benodigde bekisting t.b.v. de in het werk te storten betonnen aansluitingen met de bruggen. Zowel de voor- als achterzijde van de aansluitingen. Met verticale en horizontale rechte vlakken. Bekisting met glad plaatmateriaal Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer	m2	5,20	N		
		9											
			1	4									
					1								
						1							
3151								<u>Wapening</u>					
315110	422102							Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 8 mm. Betonstaalsoort B500B	kg	2.100,00	V		
		2							kg			2.100,00	L
315120	422103							Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 10 mm. Betonstaalsoort B500B	kg	1.700,00	V		
		2							kg			1.700,00	L
315130	422104							Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 12 mm. Betonstaalsoort B500B	kg	1.700,00	V		
		2							kg			1.700,00	L
315140	422106							Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 16 mm. Betonstaalsoort B500B	kg	42,00	V		
		2							kg			42,00	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
315150	422301							Aanbrengen staal t.b.v. hulpconstructies voor het op maat houden van betonstaal en wapeningsnetten.	kg	550,00	V	
		1						Hulpconstructies voor aan te brengen betonstaal volgens bestekspostnr(s). 315110 t/m 315140.	kg			550,00 L
			1					Betonstaalsoort B500, leveringsvorm volgens NEN 6008 ter keuze van de aannemer				
3152								<u>Beton</u>				
315210	423199							Aanbrengen beton t.b.v. betonschort.	m3	39,00	N	
								Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. de betonschorten op de stalen damwand.				
								Beton van sterkteklasse C20/25	m3			39,00 L
								Milieuklasse: XC4, XD3, XF4.				
								Consistentie ter keuze van de aannemer.				
								CEM III/A				
								Toeslagmateriaal: (V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat.				
								Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer.				
								Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.				
315220	423115							Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel.	m3	0,30	N	
								Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. de vloer van de waterstoep.				
		1						Beton van sterkteklasse C 20/25	m3			0,30 L
			9					Milieuklasse: XC4, XD3, XF4.				
				1				Consistentie ter keuze van de aannemer				
					3			CEM III / A				
						7		Toeslagmateriaal: (V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat.				
								Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannmer.				
							4	Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.				
315230	423114							Aanbrengen beton t.b.v. wandvormig onderdeel.	m3	2,10	N	
								Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. de aansluitingen met de bruggen.				
		1						Beton van sterkteklasse C 20/25	m3			2,10 L
			9					Milieuklasse: XC4, XD3, XF4.				
				1				Consistentie ter keuze van de aannemer				
					3			CEM III / A				
						7		Toeslagmateriaal: (V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat.				
								Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannmer.				
							4	Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.				
315240	423115							Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel.	m3	1,40	V	
								Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. een vloer t.p.v. overkluizingen, op de riooldoorvoer.				
		1						Beton van sterkteklasse C 20/25	m3			1,40 L
			9					Milieuklasse: XC4, XD3, XF4.				
				1				Consistentie ter keuze van de aannemer				
					3			CEM III / A				
						7		Toeslagmateriaal: (V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat.				
								Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannmer.				
							4	Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
315250	423199							Afwerken oppervlak aangebrachte betonmortel. Betreft het afwerken van niet bekiste oppervlakken van aangebrachte betonmortel t.p.v. betonschort, waterstoep en aansluitingen met brug. Methode van afwerken: spanen.	m2	92,00	N	
3153								<u>In te betonneren onderdelen</u>				
315310	424111							Aanbrengen in te betonneren ankers. Betreft het aanbrengen van ankers t.p.v. bovenzijde betonschort t.b.v. verankering metselwerk rollaag.	st	262,00	N	
			9	9				Draadeind M16	st			262,00 L
				1				Ontwikkelde lengte 250 mm				
				2				lengte in te storten deel 140 mm				
				3				Zonder haak				
								Uitvoering: roestvast staal A4				
3154								<u>Ankers in verhard beton</u>				
315410	425203							Aanbrengen van korte lijmmankers in verhard beton. Betreft het aanbrengen van ankers t.p.v. waterstoep t.b.v. verankering natuursteen blokken in de rollaag.	st	2,00	N	
			9					Draadeind M16 x 250 mm RVS A4, lengte in te lijmen deel 140 mm.	st			2,00 L
				1				In gewapend beton				
				1				Gaten maken met behulp van een diamantboor				
								Diameter boorgat: 18 mm				
								Gemiddelde diepte boorgat: 150 mm				
								Boorgat loodrecht op horizontaal vlak				
				3				Boorgat schoonblazen en voorbevochtigen				
								Lijmen met krimparme mortel op cementbasis				
				1				Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	dm3			0,02 L
315420	425203							Aanbrengen van korte lijmmankers in verhard beton. Betreft het aanbrengen van boorspouwankers t.p.v. voorzijde betonschort t.b.v. verankering voorbereiding.	st	262,00	V	
			9					Boorspouwankers ø 6,0 x 150 mm RVS A4.	st			262,00 L
				1				In gewapend beton				
								Gaten maken met behulp van een diamantboor				
				2				Diameter boorgat: 8 mm				
								Gemiddelde diepte boorgat: 90 mm				
								Boorgat loodrecht op vertikaal vlak				
				2				Boorgat schoon- en droogblazen				
								Bevestigen met kraagpluggen	st			262,00 L
								Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting				
3155								<u>Dilataties</u>				
315510	420099							Aanbrengen geëxpandeerd polystyreen. Betreft het aanbrengen van geëxpandeerd polystyreen t.p.v. de dilataties in het betonschort en bij de aansluiting op bestaande bruggen.	m2	4,30	N	
								EPS-elementen, dikte 20 mm.	m2			4,30 L
								Dilataties uitvoeren t.p.v. damwandsloten.				
3156								<u>Bewerken oppervlakken van beton</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
315610	425102							Bewerken oppervlakken van verhard beton. Betreft het bewerken van de de bovenzijde van de riooldoorvoeren t.p.v. de overkluizingen. Stampbeton. Boucharden Horizontale vlakken of vlakken met een helling tussen horizontaal en 1 : 2; bovenzijde 1 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	m2	7,20	V	
316								METSEL- EN NATUURSTEENWERK				
3160								<u>Metsel- en voegwerk</u> Metselmortel: Metselmortel dient gebaseerd te zijn op het morteladvies van de leverancier (zie art. 45.06.03 deel 3). De aannemer dient uit te gaan van: - traskalk-cement mortel.				
316010	450099							Aanbrengen metselwerk, walmuur. Betreft het aanbrengen van metselwerk t.p.v. de walmuren. Metselwerk: - voorbereiding tegen prefab beton; - halfsteens; - verband: halfsteens - voegbreedte en -dikte: 10 mm Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. De voeg tussen het metselwerk en het betonnen schort eveneens geheel vullen met mortel. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809110. Loodvoegen (verticale voeg) toepassen t.p.v. loodvoegen werfmuren, zie tek. nr. 10395.BTC.040-141. T.p.v. de loodvoeg, de voeg volledig vullen met gecomprimeerd zichtband (breed 100 mm), kleur overeenkomstig met de kleur van de metselmortel.	m2	69,00	N	
									m1		12,70	L
316020	450099							Aanbrengen metselwerk, rollaag walmuur. Betreft het aanbrengen van metselwerk rollaag op de walmuren. Metselwerk rollaag, afmetingen 430 x 220 mm (b x h). - rollaag volgens tekening; - voegbreedte en -dikte: 10 mm . Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809110. Loodvoegen (verticale voeg) toepassen t.p.v. loodvoegen werfmuren. T.p.v. de loodvoeg, de voeg volledig vullen met gecomprimeerd zichtband (bxh) 430 x 220 mm, kleur overeenkomstig met de kleur van de metselmortel.	m1	131,00	N	
									m2		2,27	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
316030	450099						Aanbrengen metselwerk, rollaag waterstoep. Betreft het aanbrengen van metselwerk rollaag t.p.v. de waterstoep. Metselwerk rollaag, afmetingen 210 x 220 mm (b x h) Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809110.	m1	2,80	N	
316040	450099						Aanbrengen metselwerk, waterstoep. Betreft het aanbrengen van metselwerk t.p.v. de waterstoep. Metselwerk op een horizontale ondergrond van beton, aangebracht volgens bestekspostnr. 315220. - halfsteens; - verband: halfsteens; - voegbreedte en -dikte: 10 mm. Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. Afwaterend naar de gracht d.m.v. aanbrengen uitvullaag van mortel, zie tekening. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809110.	m2	2,20	N	
3162							<u>Aanbrengen natuursteenwerk</u> Samenstelling mortel: conform metselwerk. Voor onderstaande posten geldt: inclusief het leveren van de benodigde specie.				
316220	460099						Aanbrengen natuursteen, blok in waterstoep. Betreft het aanbrengen van natuurstenen blokken in de rollaag van de waterstoep, aangebracht volgens bestekspostnr. 316030.	st	2,00	N	
							Natuursteen blokken vrijgekomen volgens bestekspostnr. 310210, incl maken van gaten t.b.v. verankering.	st			2,00 I
							Natuurstenen blokken in metselen in de rollaag, verankeren middels ankers M16, aangebracht volgens bestekspostnr. 315410, incl leveren benodigde lijm voor inlijmen van de ankers.				
317							HOUTCONSTRUCTIES Hout leveren met FSC-certificaat. Leverancier dient een Chain Of Custody nummer te hebben.				
3171							<u>Vervaardigen schrikhekken</u>				
317110	440099						Vervaardigen schrikhek, type 1. Betreft het vervaardigen van een houten schrikhek t.b.v. de walmuur. Schrikhek van hout: - sterkteklasse D50; - duurzaamheidsklasse I. bestaande uit: - staanders 120 x 90 mm, lengte 1,30 m (incl. pen); - handregel 120 x 90 mm, lengte 2,50 m; - knieregel 180 x 35, lengte 2,36 m. uitvoering: geschaafd, alle hoeken afschuinen. Vorm van de onderdelen volgens tekening. Verbinding staanders met handregel met verborgen pen en gatverbinding met polyurethaanlijm.	st	1,00	N	
								st			3,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
317120	440099							Staanders voorzien van inkeping t.b.v. knieregel. Schrikhek voorafgaande aan plaatsing conserveren volgens bestekspostnr. 317210. Vervaardigen schrikhek, type 2. Betreft het vervaardigen van een houten schrikhek t.b.v. de walmuur. Schrikhek van hout: - sterkteklasse D50; - duurzaamheidsklasse I. bestaande uit: - staanders 120 x 90 mm, lengte 1,30 m (incl. pen); - handregel 120x 90 mm, lengte 1,74 m; - knieregel 180 x 35 mm, lengte 1,60 m. uitvoering: geschaafd, alle hoeken afschuinen. Vorm van de onderdelen volgens tekening. Verbinding staanders met handregel met verborgen pen en gatverbinding met polyurethaanlijm. Staanders voorzien van inkeping t.b.v. knieregel. Schrikhek voorafgaande aan plaatsing conserveren volgens bestekspostnr. 317220.	st	1,00	N		
								- staanders 120 x 90 mm, lengte 1,30 m (incl. pen);	st			2,00	L
								- handregel 120x 90 mm, lengte 1,74 m;	st			1,00	L
								- knieregel 180 x 35 mm, lengte 1,60 m.	st			1,00	L
								uitvoering: geschaafd, alle hoeken afschuinen. Vorm van de onderdelen volgens tekening. Verbinding staanders met handregel met verborgen pen en gatverbinding met polyurethaanlijm. Staanders voorzien van inkeping t.b.v. knieregel. Schrikhek voorafgaande aan plaatsing conserveren volgens bestekspostnr. 317220.					
317130	440099							Vervaardigen schrikhek, type 3. Betreft het vervaardigen van een houten schrikhek t.b.v. de walmuur. Schrikhek van hout: - sterkteklasse D50; - duurzaamheidsklasse I. bestaande uit: - staanders 120 x 90 mm, lengte 1,30 m (incl. pen); - handregel 120x 90 mm, lengte 2,18 m; - knieregel 180 x 35 mm, lengte 2,04 m. uitvoering: geschaafd, alle hoeken afschuinen. Vorm van de onderdelen volgens tekening. Verbinding staanders met handregel met verborgen pen en gatverbinding met polyurethaanlijm. Staanders voorzien van inkeping t.b.v. knieregel. Schrikhek voorafgaande aan plaatsing conserveren volgens bestekspostnr. 317230.	st	1,00	N		
								- staanders 120 x 90 mm, lengte 1,30 m (incl. pen);	st			2,00	L
								- handregel 120x 90 mm, lengte 2,18 m;	st			1,00	L
								- knieregel 180 x 35 mm, lengte 2,04 m.	st			1,00	L
								uitvoering: geschaafd, alle hoeken afschuinen. Vorm van de onderdelen volgens tekening. Verbinding staanders met handregel met verborgen pen en gatverbinding met polyurethaanlijm. Staanders voorzien van inkeping t.b.v. knieregel. Schrikhek voorafgaande aan plaatsing conserveren volgens bestekspostnr. 317230.					
3172								<u>Conserveren schrikhekken</u>					
317210	560099							Conserveren schrikhek, type 1. Betreft het voorbehandelen en conserveren van een houten schrikhek, vervaardigd volgens bestekspostnr. 317110. Voorbehandelen d.m.v. schuren en stof- en vetvrij maken. Conservering bestaande uit het volgende 3 laags verfsysteemtype: HVII van Wyzonol, "of gelijkwaardig". - gronden met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - voorlakken met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - aflakken met LBH Silicon Alkyd Systeemverf, droge laagdikte 45 µm. Kleur: RAL 9010. Verfsysteem aanbrengen volgens opgave leverancier.	m2	3,60	N		
								- gronden met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm;	ltr			0,28	L
								- voorlakken met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm;	ltr			0,28	L
								- aflakken met LBH Silicon Alkyd Systeemverf, droge laagdikte 45 µm. Kleur: RAL 9010. Verfsysteem aanbrengen volgens opgave leverancier.	ltr			0,24	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
317220	560099							Conserveren schrikhek, type 2. Betreft het voorbehandelen en conserveren van een houten schrikhek, vervaardigd volgens bestekspostnr. 317120. Voobehandelen d.m.v. schuren en stof- en vetvrij maken. Conservering bestaande uit het volgende 3 laags verfsysteemtype: HVII van Wyzonol, "of gelijkwaardig". - gronden met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - voorlakken met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - aflakken met LBH Silicon Alkyd Systeemverf, droge laagdikte 45 µm. Kleur: RAL 9010. Verfsysteem aanbrengen volgens opgave leverancier.	m2 ltr ltr ltr	2,50	N	 <

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
317330	440099							Boorgaten loodrecht op vertikaal en horizontaal vlak. Boorgat schoon en droog blazen. Lijmen met Edilon Dex-R 2K, o.g Leuningbeugels tegen houten stijlen bevestigen met houtdraadbouten M12 x 80 mm met volgring, verzinkt.	dm3			0,15	L
									st			2,00	L
								Aanbrengen schrikhek, type 3. Betreft het aanbrengen van een houten schrikhek aan de walmuur. Schrikhek volgens bestekspostnr. 311720 bevestigen m.b.v. de leuningbeugels volgens bestekspostnrs. 318110 en 318120.	st	1,00	N		
								Tussen houten stijlen en metselwerk vetband aanbrengen, breed 120 mm.	m1			0,60	L
								Aanbrengen d.m.v. lijmankers M12 x 100 mm, thermisch verzinkt en lijmankers M12 x 300 mm, thermisch verz. In metselwerk: Gaten maken met behulp van een hamerboor. Diameter boorgat: 14 mm. Gemiddelde diepte boorgat: 110 mm en 310 mm. Boorgaten loodrecht op vertikaal en horizontaal vlak. Boorgat schoon en droog blazen.	st st			8,00 4,00	L L
318								Lijmen met Edilon Dex-R 2K, o.g Leuningbeugels tegen houten stijlen bevestigen met houtdraadbouten M12 x 80 mm met volgring, verzinkt.	dm3 st			0,15 2,00	L L
3181								STAAL- EN CONSERVERINGSWERK					
								<u>Leuningbeugels</u>					
318110	432199							Vervaardigen leuningbeugels. Betreft het vervaardigen van leuningbeugels t.b.v. het bevestigen van de schrikhekken aan de bovenzijde van de rollaag van de walmuur.	st	7,00	N		
								Vervaardigen uit stripstaal 50 x 8 mm, lang 1000 mm, staalkwaliteit S235. Gebogen volgens tekening. Voorzien van: - 4 gaten ø 14 mm t.b.v. bouten M12. Leuningbeugels thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461:2009. Vervolgens conserveren volgens bestekspostnr. 318130.	st			7,00	L
318120	432199							Vervaardigen leuningbeugels. Betreft het vervaardigen van leuningbeugels t.b.v. het bevestigen van de schrikhekken aan de voorzijde van de walmuur.	st	7,00	N		
								Vervaardigen uit stripstaal 60 x 8 mm, lang 560 mm, staalkwaliteit S235. Gebogen volgens tekening. Voorzien van: - 3 gaten ø 14 mm t.b.v. bouten M12. Leuningbeugels thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461:2009. Vervolgens conserveren volgens bestekspostnr. 318140.	st			7,00	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
318130	431401							Aanbrengen conserveringssysteem op leuningbeugels. Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. Overeenkomstig de volgende tekening(en): 10395.BTC.040-142. Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen: volgens hoofdstuk 56 van deel 3 van dit bestek. Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 318110. Conserveringssysteem: Aanbrengen van het volgende 3 laags verfsysteem: - 1e laag zinkrijke epoxyprimer: minimaal 80µm (droge laagdikte); - 2e laag epoxy midcoat: minimaal 120 µm (droge laagdikte); - 3e laag epoxy toplaag in kleur minimaal 100 µm (droge laagdikte). Kleur: - RAL 9005 (gitzwart). Het verwerken en appliceren van het verfsysteem dient te geschieden overeenkomstig de product- en veiligheidsbladen van de verfleverancier.	st	7,00	N		
		1							m2		0,84	L	
			1										
				1									
					1								
318140	431401							Aanbrengen conserveringssysteem op leuningbeugels. Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. Overeenkomstig de volgende tekening(en): 10395.BTC.040-142. Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen: volgens hoofdstuk 56 van deel 3 van dit bestek. Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 318120. Conserveringssysteem: Aanbrengen van het volgende 3 laags verfsysteem: - 1e laag zinkrijke epoxyprimer: minimaal 80µm (droge laagdikte); - 2e laag epoxy midcoat: minimaal 120 µm (droge laagdikte); - 3e laag epoxy toplaag in kleur minimaal 100 µm (droge laagdikte). Kleur: - RAL 9005 (gitzwart). Het verwerken en appliceren van het verfsysteem dient te geschieden overeenkomstig de product- en veiligheidsbladen van de verfleverancier.	st	7,00	N		
		1							m2		0,49	L	
			1										
				1									
					1								
319								GROENVOORZIENINGEN Veiligheidsklasse: 3T en 0F					
3192								<u>BOOMBESCHERMENDE MAATREGELEN</u>					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
319210	610403							Toepassen stamommanteling. Situatie: t.p.v. bomen op de werven Exacte locatie op aanwijzing van de directie Stamdiameter boom ca. 0,15 m of meer Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. een drainbuis	st	11,00	V
3193		9	2	1				<u>BEWATEREN BOMEN TIJDENS WERKZAAMHEDEN</u>			
319310	511402							Watergeven bomen. T.b.v. bestaande bomen op de werven ter plaatse van de bronbemaling Bomen in de verharding Water op te pompen uit open water Hoeveelheid: ca. 30 liter per boom. Gerekend is met een frequentie van 20 x watergeven van half maart tot half oktober Water toedienen op aanwijzing en ter goedkeuring van directie	st	11,00	V
3196								<u>TREFFEN MAATREGELEN VISSTAND</u> Het treffen van maatregelen voor de visstand, waaronder het overbrengen van vissen, dient te geschieden door een Sportvisserij Nederland-gecertificeerd bedrijf. (Sportvisserij Nederland te Bilthoven).			
319610	610199							Overbrengen vissen. Situatie: het vangen en overzetten van vissen Betreft: het overbrengen van alle vissen > 10cm uit de te bemalen delen van de gracht na het plaatsen van de tijdelijke damwand	EUR		N
32								RAK 14 - OOSTZIJDE			
320								HULPWERKEN, OPNEMEN MATERIALEN EN SLOOPWERK Veiligheidsklasse: Basisklasse.			
3200								<u>Bouwkuip</u>			
320010	410499							Toepassen tijdelijke damwand. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een stalen damwandscherm in de Oudegracht t.b.v. het in den droge slopen van de bestaande walmuur en de bouw van de nieuwe walmuur. Opbouw en afdichting van het damwandscherm ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801016. Wijze van aanbrengen: statisch drukken. Wijze van verwijderen: statisch trekken. Startplanken aanbrengen en verwijderen d.m.v. statisch drukken/trekken. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van het damwandscherm rekening houden met:	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
320020	410499							- aansluiten op bestaand werk volgens bestekspostnr. 320050. - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m.; - bodemniveau bouwkuip max.N.A.P. -0,80 m; - maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies.; - maximale diepte damwandscherm N.A.P. - 6,5 m; - eisen t.a.v. doorvaartbreedte Oudegracht zie par. 08 in deel 2.1 van dit bestek; - vooronderzoek waterbodem door aannemer; - opschonen damwandsleuf; - beperkte werkhoogte nabij bomen; - het toepassen van het damwandscherm omvat alle benodigde materialen en werkzaamheden voor het in den droge kunnen uitvoeren van sloop- en aanlegwerkzaamheden; - bemaling volgens bestekspostnrs 3215 t/m 3218. Toepassen tijdelijke grondkering. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke grondkering langs de walmuur aan de werfzijde t.b.v. het in den droge slopen van de bestaande walmuur en de bouw van de nieuwe walmuur. Opbouw en afdichting van de grondkering ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801016. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van grondkering rekening houden met: - stempelkrachten volgens berekening aannemer; - maximale diepte ontgraving N.A.P. -0,80 m; - eisen t.a.v. trillingen en deformaties zie par. 01.26 in deel 3 van dit bestek; - voldoende stijfheid van de constructie, zodat de grenswaarden voor verplaatsingen uit het monitoringsplan niet overschreden worden; - plaatselijke versmalling t.g.v. boomwortels; - beperkte werkhoogte nabij bomen; - het toepassen van het damwandscherm omvat alle benodigde materialen en werkzaamheden voor het in den droge kunnen uitvoeren van sloop- en aanlegwerkzaamheden; - bemaling volgens bestekspostnrs 32115 t/m 3218.	EUR		N
320030	410499							Toepassen stempeling bouwkuip. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke stempeling van de bouwkuip die is aangebracht volgens bestekspostnrs. 320010 en 320020. Opbouw stempeling ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801016. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de stempeling rekening houden met: - stempelkrachten volgens berekening aannemer.	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
320040	410499							Toepassen compartimenteringsscherm. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van tijdelijke compartimenteringsschermen t.p.v. de bouwkuip aangebracht volgens bestekspostnrs. 320010 en 320020. Bouwkuip opdelen in secties van maximaal 35 meter lang. Rekening houden met overlap bouwkuipsecties. Opbouw compartimenteringsschermen en materiaalgebruik ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801016. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de compartimenteringsschermen rekening houden met: - uitvoeren van een waterdichte afdichting tussen verschillende secties; - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m; - bodemniveau bouwkuip N.A.P. - 0,80 m; - maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies; - na-injecteren t.g.v. mogelijke achter- en onderloopsheid.	EUR		N	
320050	410499							Toepassen waterdichte aansluiting op bestaand werk. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke waterdichte aansluiting van de damwand volgens bestekspostnr. 320010 op de Geertebrug en de Vollersbrug. Opbouw afdichting en materiaalgebruik ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801016. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de waterdichte aansluiting rekening houden met: - bestaande situatie bruggen (met name onder water); - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m; - bodemniveau bouwkuip N.A.P. - 0,50 m; - maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies; - na-injecteren t.g.v. mogelijke achter- en onderloopsheid.	EUR		N	
320060	413399							Toepassen houten wrijfgordingen. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke wrijfgording op van de damwand volgens bestekspostnr. 320010 Hardhouten wrijfgording: 150 x 100 mm, hoeken afschuinen. Wrijfgording aanbrengen aan grachtzijde, bevestigingen aan grachtzijde verzonken aanbrengen. Aanbrengen direct na aanbrengen damwandscherm.	EUR		N	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
320070	610099							Toepassen tijdelijk bordes. Betreft het ontwerpen, aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een tijdelijk, verplaatsbaar bordes t.b.v. de bereikbaarheid van de Oudegracht vanaf de werf voor recreatief gebruik van de watergang. Bordes met aan weerszijden een leuning. Hoofdafmetingen bordes: conform principeschets bijlage 14. Materiaal: ter keuze aannemer. Belasting bordes: 5 kN/m2. Belasting leuningwerk: 3 kN/m1. Opbouw constructie: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Bordes tussen 2 bomen plaatsen en niet voor een boom i.v.m. de bereikbaarheid. De aannemer dient er rekening mee te houden dat het bordes op de locatie van Rak 14 oost één of meerdere keren verplaatst moet worden, afhankelijk van de uitvoeringswijze van de aannemer.	EUR		N		
3202								<u>Natuursteenwerk</u>					
320210	110099							Opnemen natuursteenwerk, blokken rollaag. Betreft het opnemen van de natuurstenen blokken t.p.v. de rollaag van de walmuur. Natuurstenen blokken: Escauzijnse steen, (hardsteen, petit granit). afm. (lxbxh) 327 x 327 x 215 mm. Vrijgekomen materialen afbikken volgens bestekspostnr. 320220 vervolgens verwerken volgens bestekspostnr. 326220.	st	2,00	N		
320220	110099							Afbikken natuursteen. Betreft het afbikken van cementresten van de natuurstenen blokken uit de rollaag. Natuurstenen blokken vrijgekomen volgens bestekspostnrs 320210. Na afbikken natuurstenen onderdelen tijdelijk opslaan op het werkterrein. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	m2	0,50	N		
3203								<u>Schrikhekken</u>					
320310	112401							Slopen houtwerk. Betreft het slopen van een drietal schrikhekken op de walmuur. Constructie van hardhout bestaande uit stijlen met een boven- en knieregel. Afmetingen - (l x h) 2,01 x 1,35 m; - (l x h) 2,75 x 1,35 m. Bij één hek zijn de stijlen ingemetseld in de rollaag van de walmuur, de overige zitten gebout aan het metselwerk met leuningbeugels. Conservering: geschilderd 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3 st st	0,20	V		1,00 I 1,00 I
		2											
			1										
				2									
					7								

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3205								<u>Slopen metselwerk</u> Voor de hoedanigheid wordt verwezen naar lid 05 van art. 01.17.06 van dit bestek			
320510	112101							Slopen metselwerk. Betreft het slopen van de bestaande metselwerk walmuur. Segment 1. Grondkerend metselwerk Hard materiaal: baksteen. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	29,50	V
3206								<u>Slopen beton</u> Voor de hoedanigheid wordt verwezen naar lid 05 van art. 01.17.06 van dit bestek			
320610	112201							Slopen gewapend beton. Betreft het slopen van de betonnen funderingssloof onder de metselwerk walmuur. Segment 1. Funderingssloven afmetingen ca. 1,2 x 0,2 m In het werk gestort Wapening kwaliteit QR 24, hoeveelheid ca. 110 kg/m3 Constructie op houten palen. 9 Geheel slopen, incl. eventueel aanwezige werkvloer. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	57,10	V
320620	112299							Slopen ongewapend beton. Betreft het slopen van stampbeton gelegen achter de bestaande metselwerk walmuur. In het werk gestort. Geheel slopen. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	m3	33,00	V
3207								<u>Slopen hout (funderingsconstructies)</u> Hoedanigheid vrijgekomen hout: onbehandeld			
320710	112401							Slopen houtwerk. Betreft het verwijderen van de houten damwand onder de fundering van de metselwerk walmuur. Segment 1. Constructie van naaldhout Afmetingen - damplanken, dikte 60 mm, lang ca. 2,5 m; - gording, 0,15 x 0,10 m Spuiten is niet toegestaan. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	22,40	V
320720	411111							Verwijderen houten paalkop. Betreft het verwijderen van het bovenste deel van de voorste palen onder de bestaande walmuren. Segment 1. Verwijderen tot op N.A.P. -0,50 m Paal van naaldhout Omtrek van de paal op 1 m van de paalkop: van 800 tot 1000 mm 2 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de	st	130,00	V

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
320730	412121							opdrachtgever geen waarde te hebben			
								Verwijderen houten paal. Betreft het incidenteel verwijderen van houten palen onder de bestaande walmuren. Segment 1. Het betreft alleen palen die op de locatie van de toekomstige damwand staan (achterste rij). De te verwijderen palen vaststellen i.o.m. de directie. Houten paal: diameter ø 170-220 mm, lang ca. 4,0 m. Paalkop ligt boven het maaiveld (in de tijdelijke situatie). Helling paal: verticaal Paallengte tot 5 m Verwijderen door middel van verbuisd trekken Ontstane gaten vullen met zand.	st	14,00	V
		1									
			1								
				1							
					3						
							3	Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben			
320740	412121							Verwijderen houten paal. Betreft het incidenteel verwijderen van houten palen onder de bestaande walmuren. Segment 1. Het betreft alleen palen die op de locatie van de toekomstige damwand staan (voorste rij). De te verwijderen palen vaststellen i.o.m. de directie. Houten paal: diameter ø 170-220 mm, lang ca. 4,0 m. Paalkop ligt boven het maaiveld (in de tijdelijke situatie). Helling paal: groter dan of gelijk aan 10 : 1 Paallengte tot 5 m Verwijderen door middel van verbuisd trekken Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	7,00	V
		1									
			2								
				1							
					3						
321								GRONDWERK EN BEMALING Veiligheidsklasse: Basisklasse.			
3210								<u>Grond ontgraven en afvoeren</u>			
321010	220199							Grond ontgraven en vervoeren naar verwerker. Grondsoort: gemengde grond.	m3	202,00	V
321012	220101							Grond ontgraven uit sleuf achter bestaande walmuur. Betreft het ontgraven van grond achter de bestaande walmuur. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,35 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,60 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,0 m Grondkering volgens bestekspostnr. 320020. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m3		202,00 I
		1									
			2								
				1							
					9						
						3					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
321013	220201							Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van verontreinigde grond over water naar een overslaglocatie t.b.v overslag op vervoer over de weg. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Vervoeren naar: een overslaglocatie volgens par 8 in deel 2.1 van dit bestek.	m3		202,00	I
321014	220299							Grond overslaan. Betreft het overslaan van verontreinigde grond van vervoer over water op vervoer over de weg. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Overslaglocatie volgens par 8 in deel 2.1 van dit bestek.	m3		202,00	I
321015	220201							Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van verontreinigde grond naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Vervoeren naar: Theo Pouw bv Isotopenweg 29 3504 AC Utrecht.	m3		202,00	I
321020	175199							Toepassen afdichtende folie in bouwkuip. Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een afdichtende folie in de bouwkuip na het ontgraven van de bouwkuip. T.b.v. het afdekken van verontreinigde grond. Kunststoffolie ter keuze van de aannemer. Materiaaldikte ter keuze van de aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is.	EUR		N	
3212								<u>Grond verwerken</u>				
321210	220399							Grond verwerken in aanvulling en verdichten. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur en het verdichten van deze aanvulling.	m3	122,00	V	
321211	220301							Grond verwerken in aanvulling achter walmuur. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur. Onderzijde aanvulling sleuf. Grondsoort: draineerzand, geleverd volgens bestekspostnr. 809010. Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van verwerking. Hoogte 0,90 m Zonder overhoogte Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m Verdichten volgens bestekspostnr. 321212.	m3		122,00	I

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFINIEF						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
321212	220412					2		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van de grond in aanvulling achter de nieuwe walmuur. Grondsoort: draineerzand Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 321211. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 de leden 04 en 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3			122,00	I
321220	220399							Grond verwerken in aanvulling en verdichten. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur en het verdichten van deze aanvulling.	m3	95,00	V		
321221	220301							Grond verwerken in aanvulling achter walmuur. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur. Bovenzijde aanvulling sleuf. Grondsoort: bomenzand, geleverd volgens bestekspostnr. 809020. Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van verwerking. Hoogte 0,70 m Zonder overhoogte Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m 2 Verdichten volgens bestekspostnr. 321222.	m3			95,00	I
321222	220412					2		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van de grond in aanvulling achter de nieuwe walmuur. Grondsoort: bomenzand Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 321221. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 de leden 04 en 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3			95,00	I
3213								<u>Geotextiel</u>					
321310	300151					1		Aanbrengen kunststofinlage. Betreft het aanbrengen van filterdoek langs de grondzijde van de walmuur ter bescherming van beton- en metselwerk. Geotextiel: TenCate Polyfelt Geolon PE 180 "of gelijkwaardig". Gelijkwaardigheid wordt getoetst op de volgende onderdelen: - openingsgrootte (O90), max. 170 micron; - treksterkte (MD) min. 40 kN/m Aanbrengen op achterzijde walmuur, volgens tekening. Strookbreedte minimaal 1,0 m (horizontaal). Verbinding in lengterichting met een overlap van minimaal 1,0 m aanbrengen.	m2	135,00	N		
						1			m2			135,00	L
321320	300151					1		Aanbrengen kunststofinlage. Betreft het aanbrengen van filterdoek langs de grondzijde van de aansluiting met brug t.b.v. gronddichte aansluiting. Geotextiel: TenCate Polyfelt Geolon PE 180 "of gelijkwaardig". Gelijkwaardigheid wordt getoetst op de volgende onderdelen: - openingsgrootte (O90), max. 170 micron; - treksterkte (MD) min. 40 kN/m Aanbrengen op achterzijdeaansluiting met brug, volgens	m2	4,00	N		
						1			m2			4,00	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3214								tekening. Strookbreedte minimaal 1,0 m (vertikaal).			
321410	210701							<u>Waarnemingsputten</u>			
			2					Aanbrengen waarnemingsput. Betreft het aanbrengen en instandhouden van waarnemingsputten t.b.v. het waarnemen van de variatie in stijghoogten of hoogten van het freatisch vlak (peilen). Aanbrengen in de werf, direct achter de grondkering volgens bestekspostnr. 320020. 2 stuks per compartiment. Met peilinstrumenten van de aannemer. Put met 1 filter met stijgbuis; onderkant filter aanbrengen op N.A.P. -3,0 m 9 Filters met stijgbuizen: filterlengte 1,0 m, inwendige middellijn stijgbuis 32 mm. 9 Met gronddichte filterkous van polypropyleen om het filter. 1 Afdichting aanbrengen van N.A.P. + 1,0 m tot N.A.P. -2,0 m Bentoniet klei 1 Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: de bovenzijde van de stijgbuis voorzien van een schroefkop met ontluuchtingsgat. De bovenzijde van de waarnemingsput voorzien van een PVC straatpot en opnemen in bestrating. Hoogte bovenkant waarnemingsput bepalen t.b.v. waterpassen t.o.v. N.A.P.	st	8,00	N
3215								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K20</u>			
321510	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 3200, compartiment K20. 9 Verlagen grondwater niveau tot: N.A.P. - 1,25 m (in fase 3); N.A.P. - 0,30 m (in fase 4) 1 Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 9 Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand. 2 Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve- installatie dient automatisch te geschieden 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
321520	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 321510. Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 321510 vermelde niveau De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	24,00	V	
			2									
					1							
321530	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 321510. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N	
			3									
321540	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 321510. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monstername.	EUR		N	
			9									
321550	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 321510. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N	
			2									
				1								
321560	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 3200, compartiment K20. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
			9									
				1								
321570	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 321560.	dag	23,00	V	
321580	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 321560.	EUR		N	
321590	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 321540 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 321550.	EUR		N	
3216								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K21</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
321610	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 3200, compartiment K21 Verlaging grondwaterniveau tot: N.A.P. - 1,39 m (in fase 3); N.A.P. - 0,30 m (in fase 4) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand. Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.	EUR		N	
		9										
			1									
				9								
					2							
321620	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 321610. Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 321610 vermelde niveau 1 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	24,00	V	
				2								
					1							
						1						
321630	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 321610. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N	
				3								
321640	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 321610. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monstername.	EUR		N	
					9							
321650	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 321610. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N	
					2							
						1						

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
321660	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 3200, compartiment K21. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
321670	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 321660.	dag	23,00	V	
321680	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 321660.	EUR		N	
321690	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 321640 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 321650.	EUR		N	
3217								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K22</u>				
321710	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 3200, compartiment K6. Verlaging grondwaterniveau tot: N.A.P. - 1,40 m (in fase 3); N.A.P. - 0,30 m (in fase 4) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 9 Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand. 2 Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.	EUR		N	
321720	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 321710. Verlaging in fasen van het freetisch vlak tot het in bestekspostnr. 321710 vermelde niveau 1 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	24,00	V	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
321730	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 321710. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N	
				3								
321740	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 321710. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monsternamen.	EUR		N	
				9								
321750	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 321710. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N	
				2								
				1								
321760	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 3200, compartiment K22. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
				9								
				1								
321770	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 321760.	dag	23,00	V	
321780	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 321760.	EUR		N	
321790	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 321740 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 321750.	EUR		N	
3218								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K23</u>				
321810	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 3200, compartiment K23 Verlaging grondwater niveau tot: N.A.P. - 1,35 m (in fase 3); N.A.P. - 0,30 m (in fase 4); Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand.	EUR		N	
				9								
				1								
				9								

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
321820	210203					2		Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.	dag	47,00	V
321830	210204				2			Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 321810. Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 321810 vermelde niveau 1 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	EUR		N
321840	210802				3			Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 321810. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N
321850	210801				9			Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 321810. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monsternamen.	st	1,00	N
321860	210101				2			Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 321810. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water 1 Toegestane meetfout ten hoogste 10%	EUR		N
321870	210103				9			Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 3200, compartiment K23. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) 1 Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	dag	23,00	V
321880	210104							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 321860.	EUR		N
								Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 321860.			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
321890	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 321840 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 321850.	EUR		N	
3219								<u>Water reinigen</u>				
321960	171399							Aanbrengen van een ontijzeringsinstallatie. Betreft het aanbrengen van een ontijzeringsinstallatie t.b.v. reinigen van (grond)water, afkomstig van bemaling volgens hoofdstuk 3216 en 3217. Het aanwezige ijzergehalte van 7.400 ug/l terugbrengen naar maximaal 5000 ug/l Capaciteit beluchttings-installatie in overeenstemming met de capaciteit van de te installeren bronneringsinstallatie Lozen gereinigd water op het oppervlaktewater van de Oudegracht.	EUR		N	
321970	171305							Water reinigen. Betreft de bedrijfsvoering van de complete waterreinigings-installatie (inclusief de eventueel aangebrachte alarmerings-installatie) Periode(n) van reinigen 2 perioden van 24 dagen. Tijdens de uren waarin water wordt geloost via het bassin de beluchttings-installatie in bedrijf houden. Reinigingsresultaat: ijzergehalte effluent kleiner dan 5000 ug/l.	dag	48,00	V	
		1										
			9									
				1								
321980	171399							Afvoeren ontijzeringsinstallatie. Betreft het afvoeren van de ontijzeringsinstallatie, aangebracht volgens bestekspostnr. 321960. Het ijzer-residu blijft in principe ter plaatse. Indien bij bemonstering zware metalen in het residu worden aangetoond, het residu verwijderen. De kosten van verwijdering en acceptatie komen voor rekening van de opdrachtgever en dienen niet in de inschrijving te zijn begrepen.	EUR		N	
322								RIOLERING & DRAINAGE Veiligheidsklasse: Basisklasse. Situatie: zie tekening 10395.Rio.040- 02 Voor details tekening 10395.Rio.040- 01 t/m 04 Acceptatiekosten van de vrijgekomen materialen zijn voor rekening van de aannemer (tenzij anders vermeld). De te handhaven rioolafvoeren vanaf de kelders moeten op een noodafvoer worden aangesloten totdat zij op het aan te leggen nevenriool aangesloten worden.				
322010	112299							Slopen ongewapend betonomstorting huisaansluiting Situering: alle uit te breken / los te koppelen huisaansluiting PVC 125 en 160 mm op het hoofdriool in de gracht. De betonomstorting voorzichtig verwijderen; het hoofdriool PVC 315 mm en de inlaat hierop mag niet beschadigd worden. Per aansluiting rekenen op ca. 1 m ³ ongewapend beton. Vrijgekomen materialen afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen:	st	28,00	V	
									m3			28,00 I

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
322020	251103							zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06 Verwijderen kunststofbuis. Situering; huis aansluitingen vanaf inlaat op hoofdriool in gracht tot ontpoppingsput in werf Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 125 en 160 mm. Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een verwerkingsinrichting voor PVC	m	70,00	V		
322030	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering; de inlaten op het hoofdriool in de gracht waarvan de aansluitleidingen zijn uitgebroken Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4 Combikap Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	20,00	V		
		1							st			20,00	L
322040	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering; de inlaten op het hoofdriool in de gracht waarvan de aansluitleidingen zijn uitgebroken Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4 Combikap Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	8,00	V		
		1							st			8,00	L
322050	423199							Aanbrengen beton aanstorting inlaat hoofdriool Situering; ter plaatse van uitgebroken huisaansluitingen op het hoofdriool. Na plaatsing afsluitkap in mof van inlaat op de buis 315 mm Beton aanhechtvlak schoonmaken. het betonwerk aanhalen met de betonmstorting van het hoofdriool. Rekenen op ca. 0,06 m3 per inlaat. Beton; sterkteklasse C 20/25 Milieuklasse; langdurig nat Carbonatatie; XC2 Dooizouten of chloriden; XD2 Zeewater; niet van toepassing Agressieve omgeving; XA1 Consistentie ter keuze aannemer CEM III/B LH HS 42,5 Grootste korrelafmeting (Dmax); 20 mm. Toe te passen hulpstof ter keuze aannemer.	st	28,00	V		
									m3			1,68	L
3221								<u>AANBRENGEN HOOFDRIOLERING</u> Zie tekening 10395.Rio.040- 01 t/m 04 Voor algemene details zie tekening 60156.Rio.040-01. De putten moeten geschikt zijn voor toepassing in situatie met zwaar verkeer.					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE											
		1	2	3	4	5	6						
322110	252201							Aanbrengen PVC-buis Situatie: rioolgedeelte 2781-2782 (gemaal G8) -H Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Buis samengesteld uit 3 lagen, waarvan middelste laag bestaat uit hergebruikt pvc. Kleur: grijs. Standaardlengte 5,00 m Nominale middellijn 250 mm	m	114,00	V		
			2					Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubber manchet	m			114,00	L
				2	7								
322120	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situatie: rioolgedeelte 2781-2782 (gemaal G8) -H Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 steekmof [overschuifmof] met rubber manchet Nominale middellijn 250 mm	st	8,00	V		
			2					Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			8,00	L
				2	7								
322140	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situatie: nabij inspectieput H Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Getrokken bocht 0,75 MPa, 22 gr., spie-eind, R= 3,5 x D Nominale middellijn 250 mm	st	1,00	N		
			2					Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			1,00	L
				2	7								
322150	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situatie: nabij inspectieput 2781 (2x) en 2782 (2x) Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Getrokken bocht 0,75 MPa, 45 gr., spie-eind, R= 3,5 x D Nominale middellijn 250 mm	st	4,00	V		
			2					Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			4,00	L
				2	7								
322160	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situatie: nabij inspectieput, 2782 (G8) Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Getrokken bocht 0,75 MPa, 45 gr., spie-eind, R= 3,5 x D Nominale middellijn 250 mm	st	1,00	N		
			2					Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			1,00	L
				2	7								
322170	252832							Maken inlaat. Situatie: rioolgedeelte 2781-2782 (gemaal G8) -F. Met een fraisboor, geschikt voor inlaat 125 mm. Gat afbramen. In het gat een keilinlaat aanbrengen volgens 112190 In PVC-buis Door middel van boren Diameter 250 mm, wanddikte PVC-buis 7,3 mm. As-inlaat loodrecht op as-buis	st	21,00	V		
			4					Verbinding inlaat-buis d.m.v. een keilinlaat					
				1									
					9								
						1							
							1						

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
322180	252832							Maken inlaat. Situatie: rioolgedeelte 2781-2782 (gemaal G8) -F Met een fraisboor, geschikt voor inlaat 160 mm. Gat afbramen. In het gat een keilinlaat aanbrengen volgens 112200 In PVC-buis Door middel van boren Diameter 250 mm, wanddikte PVC-buis 7,3 mm. As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. een keilinlaat	st	8,00	V
322190	252899							Aanbrengen keilinlaat Situatie: geboorde gaten volgens post 322170 Keilinlaat 250 x 125 mm stijfheidsklasse SN 8, voorzien van geïntegreerde zettingsmof Aanbrengen volgens voorschrift fabrikant	st	21,00	V
322200	252899							Aanbrengen keilinlaat Situatie: geboorde gaten volgens post 322180 Keilinlaat 250 x 160 mm stijfheidsklasse SN 8, voorzien van geïntegreerde zettingsmof Aanbrengen volgens voorschrift fabrikant	st	8,00	V
322210	252201							Aanbrengen PVC-buis Situatie: op alle keilinalaten 125 mm. Rechte buis, stijfheidsklasse SN 8 Kleur: middelgrijs Buis samengesteld uit "3 lagen" PVC, waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC Aanbrengen als standbuis. Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	5,00	V
322220	252201							Aanbrengen PVC-buis Situatie: op alle keilinalaten 160 mm. Rechte buis, stijfheidsklasse SN 8 Kleur: middelgrijs Buis samengesteld uit "3 lagen" PVC, waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC Aanbrengen als standbuis. Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	2,00	V
322230	252604							Aanbrengen put van kunststof. Betreft levering rioolput F in de werf Voor aansluitingen en details zie bestektekening 10.395.Rio.040-02, -03 en -04 Put, nominale middellijn 600 mm Fabrikaat Wavin B.V. of gelijkwaardig. Type Tegra met KOMO- certificaat, put bestaande uit; Bodem met stroomprofiel en flexibele draaibare aansluiting voor PVC 250 mm. Aansluitingen voor PVC 160 mm Enkelwandige geribbelde schacht hoog 1000 mm. Rubberen EPDM manchet DN 600 mm. Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en	st	1,00	N

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
322260	252604					9		bijpassende rubberring De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 322420 Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC				
								Aanbrengen put van kunststof. Betreft levering Drain-overstortput DO22 t/m DO25 in de werf Voor aansluitingen en details zie bestektekening 10395.Rio.040-01en -03	st	4,00	V	
		1						Put, nominale middellijn 600 mm Fabrikaat Wavin B.V. of gelijkwaardig. Type Tegra met KOMO - certificaat (klantspecifieke put) De voorkeur gaat uit naar, door de leverancier, geprefabriceerde putten	st		4,00	L
						9		Put met vlakke bodem met aangelaste schacht, totale puthoogte 950 mm. Put voorzien van mofaansluitingen; diameter 125 mm (3 stuks per put) diameter 160 mm (1 per put)	st st		12,00 4,00	L L
								Verticale geïntegreerde PP standpijp 160 mm met verloop naar 200 mm aan de bovenkant. Deze overstortconstructie moet aan de putwand vast gelast zijn. E.e.a. volgens het detail op de bestektekening.	st		4,00	L
322270	252604					3		Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring	st		4,00	L
						9		De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 322430 Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC				
								Aanbrengen put van kunststof. Situatie: Inspectieputten F in de werf	st	1,00	N	
		1						Put, nominale middellijn 600 mm Te leveren putten volgens bestekspost 322230	st		1,00	I
						4		Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel				
				3		Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring	st		1,00	I		
				9		De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 322420 Riolen aansluiten op de puttten. Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC						

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
322280	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situatie: Drain-overstortput DO22 t/m DO25 in de werf Put, nominale middellijn 600 mm Te leveren putten volgens besteksposten 322260 Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 322430 Drains c.a. aansluiten op de putten. Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC	st	4,00	V		
		1							st			4,00	I
			4										
				3					st			4,00	I
					9								
3223								OVERIGE WERKZAAMHEDEN HOOFDRIOOL					
322330	252601							Maken aansluiting op rioolput. Situatie: rioolput 2781 Put van geprefabriceerde betonelementen Diameter 800 mm. inw. ,wanddikte 120 mm Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 In de putwand een gat boren met diamant boor. Diameter ca. 350 mm. In het geboorde gat een PVC 250 instortmof met stootrand aanbrengen.De buitenzijde van de mof voorzien van een aanhechtlaag van zand dat opgelijmd is met PVC-lijm. Het binnenvlak van de boring opruwen en vervolgens stofvrij maken. De mof vastzetten in het geboorde gat met behulp van rioolgas bestendige(XA3), krimparme, epoxymortel. Minimale vloeistofdichtheid klasse C Inclusief eventuele bekisting c.a.	st	1,00	N		
		2											
			1										
				9					st			1,00	L
					9								
								rioolgas bestendige(XA3), krimparme, epoxymortel. Minimale vloeistofdichtheid klasse C Inclusief eventuele bekisting c.a.	Ltr			5,00	L
					1			Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr (s). naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06 lid 03					
322350	252601							Maken aansluiting op rioolput. Situatie: Rioolgemaal G8 (2782) Put van geprefabriceerde betonelementen Wanddikte 200 mm Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 In de putwand een gat boren met diamant boor. Diameter ca. 350 mm. In het geboorde gat een PVC 250 instortmof met stootrand aanbrengen.De buitenzijde van de mof voorzien van een aanhechtlaag van zand dat opgelijmd is. Het binnenvlak van de boring opruwen en vervolgens stofvrij maken. De mof vastzetten in het geboorde gat met behulp van rioolgas bestendige(XA3), krimparme, epoxymortel. Minimale vloeistofdichtheid klasse C Inclusief eventuele bekisting c.a.	st	2,00	V		
		2											
			1										
				9									
					9				st			2,00	L
								rioolgas bestendige(XA3), krimparme, epoxymortel. Minimale vloeistofdichtheid klasse C Inclusief eventuele bekisting c.a.	Ltr			16,67	L
					1			Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr (s). naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06 lid 03					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
322390	252199							Aansluiten rioolbuis op stalendamwand Situatie: Doorvoer drain overstortleiding en spoelleiding pompput door damwand walmuur De pvc buis, welke eventueel met verloopstukken wordt vergroot naar diameter 160 mm, aansluiten op de stalen doorvoerbuis, uitwendig ca. 160 mm., met behulp van een PVC steekmof 160 mm SN 8.	st	5,00	V		
322420	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Situatie: op inspectieput H Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type RB 3223 VR-VEPRO, dagmaat 520 mm, randhoogte 240 mm, zwaar verkeer met zwaluwstaartvormig verankerde verwisselbare rubberzitting, klasse D-400 De deksel voorzien van 2- puntskneveling Rand en deksel zonder opschrift. Leverancier: T.B.S.-Soest o.g.	st	1,00	N		
		1						Putrand op hoogte stellen door de putfunderingsplaat op de juiste hoogte te stellen in het zand. Putrand met specie bevestigen aan putrand funderingsplaat.	st			1,00	L
						9		Putrand op hoogte stellen door de putfunderingsplaat op de juiste hoogte te stellen in het zand. Putrand met specie bevestigen aan putrand funderingsplaat.	st			1,00	L
322430	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Situatie: op drainoverstortputten DO22 t/m DO25 Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type RB 3223 VR-VEPRO, dagmaat 520 mm, randhoogte 240 mm, zwaar verkeer met zwaluwstaartvormig verankerde verwisselbare rubberzitting, klasse D-400 De deksel voorzien van 2- puntskneveling Rand met opschrift D W (Drainage Water) en deksel. Leverancier: T.B.S.-Soest o.g.	st	4,00	V		
		1						Putrand op hoogte stellen door de putfunderingsplaat op de juiste hoogte te stellen in het zand. Putrand met specie bevestigen aan putrand funderingsplaat.	st			4,00	L
						9		Putrand op hoogte stellen door de putfunderingsplaat op de juiste hoogte te stellen in het zand. Putrand met specie bevestigen aan putrand funderingsplaat.	st			4,00	L
3225								<u>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOLERING</u>					
322510	250199							Tijdelijke voorziening overstortleiding bij rioolgemaal G8 Situatie; regenoverlaat leiding vanaf rioolgemaal naar oppervlaktewater. Maken en weer verwijderen tijdelijke doorverlengging overstortleiding diam. 315 mm. door hulpdamwand. Garanderen vrije overstort naar oppervlaktewater.	EUR		N		
322520	252199							Ompompen rioolwater. Ten tijde van de sloop oude- en aanleg nieuwe walmuur (en riolering). moet de afvoer van het rioolwater (incl. neerslag) gewaarborgd blijven d.m.v. een ompompvoorziening Ompompvoorziening ook buiten werktijd instandhouden Om te pompen debiet is gemiddeld 20 m³ /uur Te installeren pompcapaciteit 60 m³ / uur In het riool gedeelte dat afvoert via de noodpompvoorziening moet ook een noodoverlaat gemaakt worden. De noodpomp heeft namelijk onvoldoende capaciteit om bij hevige regenval al het water te verpompen. De energievoorziening is in deze post inbegrepen.	EUR		N		

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
322530	250199							Tijdelijke opvang vuilwater huisaansluitingen. Situatie: RAK 14 oost Ten behoeve van vervangen, reinigen en inspecteren Tijdens de aanleg van het nieuwe hoofdriool moeten de huisaansluitingen aan het einde van de dag weer aangesloten worden op het nieuw aangelegd hoofdriool. Mocht dit niet mogelijk zijn dan moet het vuil- water tijdelijk worden opgevangen totdat de definitieve huisaansluiting gemaakt kan worden op het hoofdriool Het vuilwater van de huisaansluiting mag niet in de sleuf geloosd worden Totaal aantal (gemengde) vuilwater huisaansluitingen Zie deel 3 paragraaf 25 02 05 Pure hemelwaterafvoeren mogen wel in de sleuf lozen.	EUR		N	30,00 I
322540	250101							Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Situering: afsluiten nieuw aangelegd nevenriool PVC 250 mm nadat hierop huisaansluitingen zijn aangesloten en de afvoer naar het hoofdriool nog niet gerealiseerd is Aanbrengen en weer verwijderen rioolafsluiters in riool PVC Ø 250 mm . De afvoer waarborgen via een noodverbinding met het hoofdriool.	EUR		N	
322550	252299							Aanbrengen tijdelijke verbindingen. Situatie: in het gehele werkdeel RAK 14 Oost tussen het nieuw aangebrachte en bestaande vrijverval-riool. Betreft het waarborgen van de afvoer van rioolwater onder vrijverval. Nominale middellijn tot 250 mm Werkzaamheden inclusief het verwijderen van de tijdelijke verbinding. Uit te voeren werkzaamheden ter goedkeuring van de directie. Rekenen op 4 maal een noodverbinding maken.	EUR		N	
3226								<u>OP HOOGTE STELLEN PUTAFDEKKINGEN</u>				
322610	252799							Verwijd. en opn. aanbr. best. putrand en deksel. Situatie: de putafdekkingen van de bestaande rioolinspectieput 2781 van hoofdriool.	st	1,00	N	
322611	251123							Verwijderen putrand met deksel. Vanwege werkruimte en wijziging maaiveld Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand ontdoen van grond- en specieresten 4 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 322612; de putrand met deksel tijdelijk opslaan De volgende vrijgekomen materialen vervoeren ; metselpuin van uitgebroken stellagen afvoeren naar erkend verwerker	st			1,00 I
		1							m3			0,16 I

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
322612	252701							Aanbrengen putrand met deksel. De bovenkant van de afdekkingen op de hoogte van de aan te brengen verharding aanbrengen. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 3 stellagen waalformaat T2/R1, druksterkte >45N/mm2 Vorstbestendigheid F2/D, IW1 Metselmortel kwaliteit: M17,5 type 1 Samenstellingmetselspecie: 2 delen hoogovencement op 5 delen (scherp) rivierzand. Hoogovencement CEM III/B 42, Binnen- en buitenzijde platvol voegen	st		1,00
			1						st		95,00
3227								<u>AANSLUITLEIDINGEN RIOLERING</u> Uitbreken en weer aanbrengen verhardingen volgens de besteksposten onder post 323 Uitbreken leidingen volgens post 322010 en 322020			
322710	240199							Maken huisaansluitingen t.p.v. de werven Situatie: nieuw aangelegd riool in de werf van RAK 14 O De huisaansluitingen vernieuwen tot aan de betonnen c.q. PE controleputten Boven het grondwaterpeil zo min mogelijk verbindingen toepassen.	m	20,00	V
322712	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoor: zand Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,40 m Uitkomend zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren en verwerken volgens post 322715.	m3		8,89
			2						m3		8,89
			4						m3		8,89
				3					m3		8,89
				9					m3		8,89
322714	252299							Aanbrengen huisaansluitingen. Levering uit stelpost PVC. Diameter 125 mm, stijfheidsklasse SN 8, kleur grijs Buis samengesteld uit "3-lagen" PVC waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC. Aansluiten op de bestaande ontpoppingsput of nieuw aangebrachte PK 315 put De afvoeren moeten worden aangesloten op de standpijpen genoemd in bestekspostnr.322210 Levering PVC materiaal volgens stelpost PVC	m		20,00
322715	240122							Aanvullen sleuf. Sleuven voor riool aansluitleidingen. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m Aanvullen tot onderkant verharding met te leveren zand en met zand vrijgekomen uit bestekspostnr. 322712. De aanvulling verdichten	m3		8,89
			3						m3		8,89
			4						m3		8,89
							1				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
322720	240199							Maken huisaansluitingen t.p.v. de werven Situatie: nieuw aangelegd riool in de werf van RAK 14 O De huisaansluitingen vernieuwen tot aan de betonnen- c.q. PE-controleputten Boven het grondwaterpeil zo min mogelijk verbindingen toepassen.	m	18,00	V	
322721	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,40 m Uitkomend zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren en verwerken volgens post 322724	m3			9,00
			2									
			4									
				3								
				9					m3			9,00
322723	252299							Aanbrengen huisaansluitingen. Levering uit stelpost PVC. Diameter 160 mm, stijfheidsklasse SN 8, kleur grijs Buis samengesteld uit "3-lagen" PVC waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC. Aansluiten op de bestaande ontstopingsput of nieuw aangebrachte PK 315 put De afvoeren moeten worden aangesloten op de standpijpen genoemd in bestekspostnr.322220 Levering PVC materiaal volgens stelpost PVC	m			18,00
322724	240122							Aanvullen sleuf. sleuven rioolaansluitingen 160 mm. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen uit bestekspostnr. 322721. De aanvulling verdichten	m3			9,00
			3									
			4						m3			9,00
				1								
322750	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situering; in huisaansluiting ter vervanging van verwijderde betonnen aansluitput, verwijderde kapotte PVC erfscheidingsput of als extra ontstopingsput. Put, nominale middellijn 315 mm Hoogte inclusief deksel 430 mm Put met doorlopend stroomprofiel met diameter gelijk aan de aansluitende leiding 125 mm Afdekken met bijgeleverd kunststof (zwart) deksel	st	1,00	N	
			4						st			1,00
				9								
				9					st			1,00
322760	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situering; in huisaansluiting ter vervanging van verwijderde betonnen aansluitput, verwijderde kapotte PVC erfscheiding- put of als extra ontstopingsput. Put, nominale middellijn 315 mm Hoogte inclusief deksel 430 mm Put met doorlopend stroomprofiel met diameter gelijk aan de aansluitende leiding 160 mm Afdekken met bijgeleverd kunststof (zwart) deksel	st	1,00	N	
			4						st			1,00
				9								
				9					st			1,00

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
3228								<u>DRAINAGE</u> Alle te leveren drainage materialen moeten geleverd worden met KOMO-certificaat.				
322810	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situatie:Hoofddrain evenwijdig aan lage walmuren Levering inclusief benodigde moffen De drains aansluiten op de drainage overstort- / controleputten PVC-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 125 mm Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm	m	130,00	V	
		1					6		m		130,00	L
							2 1					
322830	252299							Lev- en aanbrengen afvoer drainoverstortput Situering: Verbinding drainoverstort -controleput met de doorvoerbuis door de stalen damwand. De verbinding maken met een PVC buis 160 mm, SN8 Kleur: groen Per aansluiting rekenen op een buis van ca. 0,50 meter Verbinding afvoerbuis met stalen doorvoerbuis stalendamwand d.m.v. steekmof 160 mm, SN 8	st	4,00	V	
									m		2,00	L
									st		4,00	L
322860	235199							Verwijderen en herplaatsen zakputje bij spuwer metalen putjes voorzien van rooster en verticale zakpijp, gelegen in de werf onder de spuwvers van de gewelfdrainage. De putjes die niet goed functioneren vrijgraven, uitnemen en schoonmaken. Het betonplaat (voorzien van doorvoergat) waarop het putje staat verwijderen, en na aanbrengen drain, weer terugplaatsen op de juiste hoogte. Het metalen putje weer op de juiste plaats en hoogte stellen.	st	2,00	V	
3229								<u>COÖRDINATIE MET RIOOLGEMAAL BEHEERDER</u>				
322910	256199							Coördinatie met werkzaamheden rioolgemaal G8 Het tijdelijk buiten gebruik stellen van de rioolgemaal moet gebeuren door de afdeling Civiel Technisch Onderhoud van Stadswerken. Voor het buitengebruik stellen(van delen) van het hoofdriool moet een plan van aanpak opgesteld worden. Dit plan moet ter goedkeuring voorgelegd worden aan de boven genoemde afdeling. De aannemer moet zorgen voor de coördinatie met de werkzaamheden van de afdeling CTO	EUR		N	
323								VERHARD OPPERVLAK Veiligheidsklasse: Basisklasse.				
3230								<u>Opname bestaande situatie</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
323010	610099							Opname bestaande situatie verhardingen op de werf. Betreft het nauwkeurig inmeten van de bestaande verhardingspatronen op de werf. Hierbij dient het volgende te worden vastgelegd: - type bestratingsmateriaal; - het straatverband/patroon; - afmetingen van de verschillende bestratingspatronen. Bestaande situatie nauwkeurig inmeten en resultaten verwerken op tekening, waar nodig aanvullen met foto's en tekst. De opname zodanig uitvoeren en vastleggen dat de op te breken verhardingen op exact dezelfde plaats en in hetzelfde patroon weer kunnen worden aangebracht. Tekeningen met fotobijlage ter goedkeuring indienen bij de directie minimaal 10 werkdagen voorafgaande aan de opbreekwerkzaamheden. Met het opbreken van de verhardingen mag pas worden begonnen na goedkeuring door de directie.	EUR		N	
3231								<u>Opbreken elementenverharding</u>				
323110	307311							Opbreken straatbaksteen. Betreft het opbreken van straatbakstenen t.p.v. de werf over een breedte van 1,25 m vanaf de rollaag van de walmuur. Ten behoeve van de reconstructie van de walmuur. Totale breedte tot 1,5 m Diverse formaten. 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr 323120.	m2	169,00	V	
323120	314771							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 323110. Diverse formaten. 2 Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. 2 Materiaal na bewerking optassen 2 Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben betreft gebroken stenen, ca. 15 % van 169 m2.	m2	144,00	V	
323130	307399							Opbreken Luikse keien. Betreft het opbreken van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aangebracht in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 323140.	m1	16,00	V	
323140	314771							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 323130. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. 2 Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. 2 Materiaal na bewerking optassen	m2	1,95	V	
3232								<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
323210	314101							Aanbrengen straatlaag. Betreft het aanbrengen van een straatlaag op het zandbed achter de nieuwe walmuur t.b.v. het bestraten van de strook achter de nieuwe walmuur. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 60 mm Op het zandbed Straatzand	m2	169,00	V	
				1			1		m3		8,45	L
3233								<u>Aanbrengen elementenverharding</u>				
323310	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft het aanbrengen van straatbakstenen t.p.v. de werf, achter de nieuwe walmuur. Totale breedte tot 1,50 m Diverse verbanden, overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 323010. Op straatlaag Diverse formaten, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 323110. 5 Intrillen na afstrooien en invegen met split	m2	169,00	V	
				1			9		m3		1,69	L
323320	314199							Aanbrengen Luikse keien. Betreft het aanbrengen van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aanbrengen in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 323130. Op straatlaag.	m1	16,00	V	
3234								<u>Bestrating opbreken en herstraten</u> Betreft verharding op de werf, exclusief de strook achter de walmuur (breed 1,25 m).				
323410	307311							Opbreken straatbaksteen. Betreft het opbreken van straatbaksteen t.p.v. de gehele werf, excl. de strook achter de walmuur. Totale breedte variabel. Diverse formaten 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 323420.	m2	383,00	V	
				9			9					
323420	314771							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 323410. Diverse formaten. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. 2 Materiaal na bewerking optassen 2 Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben betreft gebroken stenen, ca. 15 % van 383 m2.	m2	326,00	V	
				9			9					
323430	307399							Opbreken Luikse keien. Betreft het opbreken van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aangebracht in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 323440.	m1	39,00	V	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
323440	314771							Bestringsmateriaal ontdoen van grond. Betreft Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 323430. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. Materiaal na bewerking optassen	m2	4,70	V	
			9									
			9									
					2							
323450	314101							Aanbrengen straatlaag. Betreft het aanbrengen van een straatlaag op het zandbed t.p.v. de werf t.b.v. het herstraten van de werf. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 60 mm Op het zandbed Straatzand	m2	383,00	V	
				1								
					1				m3			9,58 L
323460	314501							Herstraten straatbakstenen. Betreft het herstraten van de werf, straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 323410. Totale breedte variabel. Diverse verbanden overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 323010. Straatbaksteen: diverse formaten vrijgekomen volgens bestekspostnr. 323410.	m2	253,00	V	
			9									
			9									
					9							
					5			Intrillen na afstrooien en invegen met split	m3			2,53 L
323470	314501							Herstraten straatbakstenen. Betreft het herstraten van de werf t.p.v. boomspiegels, straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 323410. Voorafgaande aan het herstraten t.p.v. boomspiegels advies inwinnen bij een boomtechnisch adviseur van de gemeente Utrecht m.b.t. omgang aanwezige boomwortels. Totale breedte variabel. Diverse verbanden overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 323010. Straatbaksteen: diverse formaten vrijgekomen volgens bestekspostnr. 323410.	m2	130,00	V	
			9									
			9									
					9							
					5			Intrillen na afstrooien en invegen met split	m3			1,30 L
323480	314199							Aanbrengen Luikse keien. Betreft het aanbrengen van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aanbrengen in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 323430. Op straatlaag.	m1	39,00	V	
324								FUNDERINGSWERK Veiligheidsklasse: Basisklasse.				
3240								<u>Damwand</u> Toetsing gelijkwaardigheid damplank volgens art. 41.26.03 lid 04 in deel 3 van dit bestek.				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
324010	410099							Aanbrengen startplank(en). Betreft het aanbrengen van startplank(en) t.b.v. het aanbrengen van de damwanden op Rak 14 oost. Aanbrengen d.m.v. statisch drukken. Materieel ter keuze van de aannemer. Rekening houden met het gestelde in par. 01.26 in deel 3 van het bestek. Tot de bestekspost behoort het treffen van alle, volgens de aannemer, noodzakelijke voorzieningen t.b.v. het aanbrengen van de startplank(en).	keer	1,00	N		
324030	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur.	m	124,00	N		
		5						Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 7,5 m. Staalkwaliteit S355.	st			248,00	L
			2					Lengteklasse van 6,00 m tot 10,00 m					
			1					Helling damwand: verticaal					
				2				Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 3215 t/m 3218.					
					5			Aanbrengen door middel van drukken Materieel ter keuze van de aannemer					
						9		Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.					
324050	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur, t.p.v. overkluizing dubbele rioolbuis.	m	9,00	N		
		5						Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 1,4 m. Staalkwaliteit S355.	st			18,00	L
			1					Lengteklasse tot 6,00 m					
				1				Helling damwand: verticaal					
					2			Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgensbestekspostnrs. 3115 t/m 3118.					
						1		Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Materieel ter keuze van de aannemer					
							9	Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.					
324070	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van 2 x 2 stalen damplanken t.p.v. van de aansluitingen met de bruggen.	m	2,00	N		
		5						Zie tek. nr. 10395.BTC.040-141.					
								Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 4,0 m. Staalkwaliteit S355.	st			4,00	L
								Incl. benodigde hoekprofielen, lang 4,0 m					
			1					Lengteklasse tot 6,00 m	st			2,00	L
				1				Helling damwand: verticaal					
					2			Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 3215 t/m 3218.					
						5		Aanbrengen door middel van drukken Materieel ter keuze van de aannemer					
							9	Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
324090	220199						Opschonen damwandsleuf. Betreft het opschonen van de damwandsleuf ter plaatse van de definitieve damwand. Opschonen t.b.v. het aanbrengen van de damwand volgens bestekspostnrs. 324010 t/m 324030. Damwandsleuf onder water. Wijze van opschonen ter keuze aannemer. Vrijgekomen materiaal niet boven de waterlijn brengen, maar onder water verplaatsen.	m	124,00	V
3241							<u>Passeren bomen</u> T.p.v. de bomen op de werf is er minder werkhoogte beschikbaar, hierdoor is het noodzakelijk voorzieningen te treffen t.b.v. het aanbrengen van de damplanken.			
324110	411299						Toepassen voorzieningen bij beperkte werkhoogte. Betreft het toepassen van voorzieningen t.p.v. locaties waar bomen dicht bij de walmuur staan t.b.v. het aanbrengen van de definitieve damwand. Voorzieningen ter keuze van de aannemer. Rekening houden met een werkhoogte van 4,0 meter gerekend vanaf het waterpeil van de Oudegracht. Aantal passages Rak 14 oost: 4 stuks. Lengte passage: ca. 1,5 meter. In de bestekspost dienen alle kosten te zijn begrepen die nodig zijn voor het aanbrengen van de damplanken bij een beperkte werkhoogte.	EUR		N
3242							<u>Doorvoeren door de damwand</u>			
324210	411399						Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. doorvoer afvoerleiding drainage. Gat ø 160 mm. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnr. 324030. Gat t.p.v. inkassing loodrecht op lengte-as van de damwand aanbrengen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	4,00	N
324220	411399						Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. doorvoer van beugelwapening. Gat ø 12 mm, h.o.h. 300 mm. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnrs. 324030 en 324050. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	443,00	V
324230	411399						Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. montage gording aan de damwand t.p.v. overkluizingen. Gat ø 14 mm, 2 st. per damwandkas. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnr. 324030 en 324050. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	34,00	V

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
324240	411399							Aanbrengen doorvoer drainageafvoer. Betreft het aanbrengen van een stalen buis in de damwand t.b.v. afvoerleiding drainage. Stalen buis ø 160 x 10 mm, lang 150 mm, staalkwaliteit S235, onbehandeld. Aanbrengen d.m.v. lassen in de gaten in de damwand, aangebracht volgens bestekspostnr. 324210.	st	4,00	N		
									st			4,00	L
3243								<u>Gordingen</u>					
324320	411301							Aanbrengen gording. Betreft het aanbrengen van een tweetal gordingen op een stalen damwand t.p.v. overkluizing dubbele rioolbuis. Gording van breedflensbalken HE 220 A Lengte: 7,3 m, staalkwaliteit S235. Lengte: 8,3 m, staalkwaliteit S235. Gording aanbrengen op damwand aangebracht volgens bestekspostnrs. 324030 en 324050. Bevestiging van de gording volgens tek.nrs. 10395.BTC.040-142. 2 bouten M12 per damwandkas. Incl. maken benodigde gaten in de gording t.b.v. bevestiging. Beide gordingen uitvoering in één lengte.	m	15,60	V		
		5							ton			0,79	L
			1										
				1					st			34,00	L
					9								
325								BETONWERK					
3250								<u>Bekisting en werkvloeren</u>					
325010	421131							Aanbrengen werkvloer. Betreft het aanbrengen van een werkvloer t.b.v. het in het werk te storten betonschort op een stalen damwand. Incl. t.p.v. de aansluitingen met bestaande bruggen. Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer Beton, laagdikte 70 mm	m2	50,00	N		
			1										
				1					m3			3,50	L
325020	421199							Toepassen bekisting t.b.v. een betonschort. Betreft het toepassen van bekisting t.b.v. de onderzijde van het betonschort op de damwand (waterzijde). Op een stalen damwand. Bekisting met glad plaatmateriaal. Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A. Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm.	m2	66,50	N		
325030	421114							Toepassen bekisting t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het toepassen van alle benodigde bekisting t.b.v. de in het werk te storten betonschorten op de damwand. Zowel de voor- als achterzijde van de betonschorten. Met verticale en horizontale rechte vlakken. Bekisting met glad plaatmateriaal Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer	m2	220,00	N		
		9											
			1	4									
					1								
						1							
							1						

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
325050	421114							Toepassen bekisting t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het toepassen van alle benodigde bekisting t.b.v. de in het werk te storten betonnen aansluitingen met de bruggen. Zowel de voor- als achterzijde van de aansluitingen. Met verticale en horizontale rechte vlakken. Bekisting met glad plaatmateriaal Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm 1 Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer	m2	5,20	N		
3251			9					<u>Wapening</u>					
325110	422102			2				Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 8 mm. Betonstaalsoort B500B	kg kg	2.150,00	V	2.150,00	L
325120	422103			2				Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 10 mm. Betonstaalsoort B500B	kg kg	1.715,00	V	1.715,00	L
325130	422104			2				Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 12 mm. Betonstaalsoort B500B	kg kg	1.715,00	V	1.715,00	L
325140	422106			2				Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 16 mm. Betonstaalsoort B500B	kg kg	42,00	V	42,00	L
325150	422301					1		Aanbrengen staal t.b.v. hulpconstructies voor het op maat houden van betonstaal en wapeningsnetten. Hulpconstructies voor aan te brengen betonstaal volgens bestekspostnr(s). 325110 t/m 325140. 1 Betonstaalsoort B500, leveringsvorm volgens NEN 6008 ter keuze van de aannemer	kg kg	550,00	V	550,00	L
3252								<u>Beton</u>					
325210	423199							Aanbrengen beton t.b.v. betonschort. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. de betonschorten op de stalen damwand. Beton van sterkteklasse C20/25 Milieuklasse: XC4, XD3, XF4. Consistentie ter keuze van de aannemer. CEM III/A Toeslagmateriaal:(V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat. Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer. Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3 m3	40,00	N	40,00	L
325230	423114							Aanbrengen beton t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. de aansluitingen met de bruggen. Beton van sterkteklasse C 20/25 Milieuklasse: XC4, XD3, XF4. Consistentie ter keuze van de aannemer CEM III /A 7 Toeslagmateriaal: (V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat. Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannmer. 4 Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3 m3	2,10	N	2,10	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
325240	423115							Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. een vloer t.p.v. overkluizingen, op de riooldoorvoer. Beton van sterkteklasse C 20/25 Milieuklasse: XC4, XD3, XF4. Consistentie ter keuze van de aannemer CEM III / A Toeslagmateriaal: (V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat. Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannmer. 4 Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3	1,40	V		
		1							m3			1,40	L
		9											
			1										
				3									
					7								
						4							
325250	423199							Afwerken oppervlak aangebrachte betonmortel. Betreft het afwerken van niet bekiste oppervlakken van aangebrachte betonmortel t.p.v. betonschort en aansluitingen met brug. Methode van afwerken: spanen.	m2	95,00	N		
3253								<u>In te betonneren onderdelen</u>					
325310	424111							Aanbrengen in te betonneren ankers. Betreft het aanbrengen van ankers t.p.v. bovenzijde betonschort t.b.v. verankering metselwerk rollaag. Draadeind M16 Ontwikkelde lengte 250 mm lengte in te storten deel 140 mm Zonder haak Uitvoering: roestvast staal A4	st	270,00	N		
		9	9						st			270,00	L
				1									
					2								
						3							
3254								<u>Ankers in verhard beton</u>					
325410	425203							Aanbrengen van korte lijmmankers in verhard beton. Betreft het aanbrengen van ankers t.b.v. verankering natuursteen blokken in de rollaag. Draadeind M16 x 250 mm RVS A4, lengte in te lijmen deel 140 mm. In gewapend beton Gaten maken met behulp van een diamantboor Diameter boorgat: 18 mm Gemiddelde diepte boorgat: 150 mm Boorgat loodrecht op horizontaal vlak Boorgat schoonblazen en voorbevochtigen Lijmen met krimparme mortel op cementbasis 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	st	2,00	N		
		9							st			2,00	L
			1										
				1									
					3								
						1			dm3			0,02	L
						1							
325420	425203							Aanbrengen van korte lijmmankers in verhard beton. Betreft het aanbrengen van boerspouwankers t.p.v. voorzijde betonschort t.b.v. verankering voorbemetseling. Boerspouwankers ø 6,0 x 150 mm RVS A4. In gewapend beton Gaten maken met behulp van een diamantboor Diameter boorgat: 8 mm Gemiddelde diepte boorgat: 90 mm Boorgat loodrecht op vertikaal vlak Boorgat schoon- en droogblazen Bevestigen met kraagpluggen 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	st	270,00	N		
		9							st			270,00	L
			1										
				2									
					2								
						9			st			270,00	L
							1						

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
3255								<u>Dilataties</u>				
325510	420099							Aanbrengen geëxpandeerd polystyreen. Betreft het aanbrengen van geëxpandeerd polystyreen t.p.v. de dilataties in het betonschort en bij de aansluiting op bestaande bruggen. EPS-elementen, dikte 20 mm. Dilataties uitvoeren t.p.v. damwandsloten.	m2	4,00	N	
									m2			4,00 L
3256								<u>Bewerken oppervlakken van beton</u>				
325610	425102							Bewerken oppervlakken van verhard beton. Betreft het bewerken van de de bovenzijde van de riooldoorvoeren t.p.v. de overkluizingen. Stampbeton. Boucharderen Horizontale vlakken of vlakken met een helling tussen horizontaal en 1 : 2; bovenzijde 1 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	m2	7,20	N	
		1										
			1									
326								METSEL- EN NATUURSTEENWERK				
3260								<u>Metsel- en voegwerk</u> Metselmortel: Metselmortel dient gebaseerd te zijn op het morteladvies van de leverancier (zie art. 45.06.03 deel 3). De aannemer dient uit te gaan van: - traskalk-cement mortel.				
326010	450099							Aanbrengen metselwerk, walmuur. Betreft het aanbrengen van metselwerk t.p.v. de walmuren. Metselwerk: - voorbemetseling tegen prefab beton; - halfsteens; - verband: halfsteens - voegbreedte en -dikte: 10 mm Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. De voeg tussen het metselwerk en het betonnen schort eveneens geheel vullen met mortel. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809110. Loodvoegen (verticale voeg) toepassen t.p.v. loodvoegen werfmuren, zie tek. nr. 10395.BTC.040-141. T.p.v. de loodvoeg, de voeg volledig vullen met gecompriemd zichtband (breed 100 mm), kleur overeenkomstig met de kleur van de metselmortel.	m2	54,00	N	
									m1			9,00 L
326020	450099							Aanbrengen metselwerk, rollaag walmuur. Betreft het aanbrengen van metselwerk rollaag op de walmuren. Metselwerk rollaag, afmetingen 430 x 220 mm (b x h). - rollaag volgens tekening; - voegbreedte en -dikte: 10 mm . Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809110. Loodvoegen (verticale voeg) toepassen t.p.v. loodvoegen	m1	102,00	N	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
326030	450099							werfmuren. T.p.v. de loodvoeg, de voeg volledig vullen met gecomprimeerd zichtband (bxh) 430 x 220 mm, kleur overeenkomstig met de kleur van de metselmortel.	m2			1,60	L
								Aanbrengen metselwerk, walmuur. Betreft het aanbrengen van metselwerk t.p.v. de walmuren. Metselwerk: - voorbemetseeling tegen prefab beton; - halfsteens; - verband: halfsteens - voegbreedte en -dikte: 10 mm Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. De voeg tussen het metselwerk en het betonnen schort eveneens geheel vullen met mortel. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809130. Loodvoegen (verticale voeg) toepassen t.p.v. loodvoegen werfmuren, zie tek. nr. 10395.BTC.040-141. T.p.v. de loodvoeg, de voeg volledig vullen met gecomprimeerd zichtband (breed 100 mm), kleur overeenkomstig met de kleur van de metselmortel.	m2	17,40	N		
326040	450099								m1			2,60	L
								Aanbrengen metselwerk, rollaag walmuur. Betreft het aanbrengen van metselwerk rollaag op de walmuren. Metselwerk rollaag, afmetingen 327 x 225 mm (b x h). - rollaag volgens tekening; - voegbreedte en -dikte: 10 mm . Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809130. Loodvoegen (verticale voeg) toepassen t.p.v. loodvoegen werfmuren. T.p.v. de loodvoeg, de voeg volledig vullen met gecomprimeerd zichtband (bxh) 327 x 225 mm, kleur overeenkomstig met de kleur van de metselmortel.	m1	33,00	N		
3262								<u>Aanbrengen natuursteenwerk</u> Samenstelling mortel: conform metselwerk. Voor onderstaande posten geldt: inclusief het leveren van de benodigde specie.					
326220	460099							Aanbrengen natuursteen, blok in rollaag. Betreft het aanbrengen van natuurstenen blokken in de rollaag van de walmuur, aangebracht volgens bestekpostnr. 326040.	st	2,00	N		
								Natuursteen blokken vrijgekomen volgens bestekspostnr. 320210, incl maken van gaten t.b.v. verankering. Natuurstenen blokken in metselen in de rollaag, verankeren middels ankers M16, aangebracht volgens bestekspostnr. 325410, incl leveren benodigde lijm voor inlijmen van de ankers.	st			2,00	I
327								HOUTCONSTRUCTIES Hout leveren met FSC-certificaat. Leverancier dient een Chain Of Custody nummer te hebben.					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6	RESULTAATS VERPLICHTING		
3271							<u>Vervaardigen schrikhekk</u>				
327110	440099						Vervaardigen schrikhek, type 4. Betreft het vervaardigen van een houten schrikhek t.b.v. de walmuur. Schrikhek van hout: - sterkteklasse D50; - duurzaamheidsklasse I. bestaande uit: - staanders 120 x 90 mm, lengte 1,30 m (incl. pen); - handregel 120 x 90 mm, lengte 2,01 m; - knieregel 180 x 35, lengte 1,87 m. uitvoering: geschaafd, alle hoeken afschuinen. Vorm van de onderdelen volgens tekening. Verbinding staanders met handregel met verborgen pen en gatverbinding met polyurethaanlijm. Staanders voorzien van inkeping t.b.v. knieregel. Schrikhek voorafgaande aan plaatsing conserveren volgens bestekspostnr. 327210.	st	1,00	N	
								st			2,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L
327120	440099						Vervaardigen schrikhek, type 5. Betreft het vervaardigen van een houten schrikhek t.b.v. de walmuur. Schrikhek van hout: - sterkteklasse D50; - duurzaamheidsklasse I. bestaande uit: - staanders 120 x 90 mm, lengte 1,30 m (incl. pen); - handregel 120x 90 mm, lengte 2,76 m; - knieregel 180 x 35 mm, lengte 2,62 m. uitvoering: geschaafd, alle hoeken afschuinen. Vorm van de onderdelen volgens tekening. Verbinding staanders met handregel met verborgen pen en gatverbinding met polyurethaanlijm. Staanders voorzien van inkeping t.b.v. knieregel. Schrikhek voorafgaande aan plaatsing conserveren volgens bestekspostnr. 327220.	st	1,00	N	
								st			3,00 L
								st			1,00 L
								st			1,00 L
3272							<u>Conserveren schrikhekk</u>				
327210	560099						Conserveren schrikhek, type 4. Betreft het voorbehandelen en conserveren van een houten schrikhek, vervaardigd volgens bestekspostnr. 327110. Voobehandelen d.m.v. schuren en stof- en vetvrij maken. Conservering bestaande uit het volgende 3 laags verfsysteemtype: HVII van Wyzonol, "of gelijkwaardig". - gronden met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - voorlakken met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - aflakken met LBH Silicon Alkyd Systeemverf, droge laagdikte 45 µm. Kleur: RAL 9010. Verfsysteem aanbrengen volgens opgave leverancier.	m2	2,70	V	
								ltr			0,21 L
								ltr			0,21 L
								ltr			0,18 L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
327220	560099							Conserveren schrikhek, type 5. Betreft het voorbehandelen en conserveren van een houten schrikhek, vervaardigd volgens bestekspostnr. 327120. Voobehandelen d.m.v. schuren en stof- en vetvrij maken. Conservering bestaande uit het volgende 3 laags verfsysteemtype: HVII van Wyzonol, "of gelijkwaardig ". - gronden met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - voorlakken met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - aflakken met LBH Silicon Alkyd Systeemverf, droge laagdikte 45 µm. Kleur: RAL 9010. Verfsysteem aanbrengen volgens opgave leverancier.	m2	3,80	V		
									ltr			0,29	L
									ltr			0,29	L
									ltr			0,26	L
3273								<u>Aanbrengen schrikhekken</u>					
327310	440099							Aanbrengen schrikhek, type 4. Betreft het aanbrengen van een houten schrikhek aan de walmuur. Schrikhek volgens bestekspostnr. 327110 bevestigen m.b.v. de leuningbeugels volgens bestekspostnrs. 328110 en 328120. Tussen houten stijlen en metselwerk vetband aanbrengen, breed 120 mm. Aanbrengen d.m.v. lijmankers M12 x 100 mm, thermisch verzinkt en lijmankers M12 x 300 mm, thermisch verz. In metselwerk: Gaten maken met behulp van een hamerboor. Diameter boorgat: 14 mm. Gemiddelde diepte boorgat: 110 mm en 310 mm. Boorgaten loodrecht op vertikaal en horizontaal vlak. Boorgat schoon en droog blazen. Lijmen met Edilon Dex-R 2K, o.g Leuningbeugels tegen houten stijlen bevestigen met houtdraadbouten M12 x 80 mm met volgring, verzinkt.	st	1,00	N		
									m1			0,60	L
									st			8,00	L
									st			4,00	L
									dm3			0,15	L
									st			2,00	L
327320	440099							Aanbrengen schrikhek, type 5. Betreft het aanbrengen van een houten schrikhek aan de walmuur. Schrikhek volgens bestekspostnr. 327120 bevestigen m.b.v. de leuningbeugels volgens bestekspostnrs. 328110 en 328120. Tussen houten stijlen en metselwerk vetband aanbrengen, breed 120 mm. Aanbrengen d.m.v. lijmankers M12 x 100 mm, thermisch verzinkt en lijmankers M12 x 300 mm, thermisch verz. In metselwerk: Gaten maken met behulp van een hamerboor. Diameter boorgat: 14 mm. Gemiddelde diepte boorgat: 110 mm en 310 mm. Boorgaten loodrecht op vertikaal en horizontaal vlak. Boorgat schoon en droog blazen. Lijmen met Edilon Dex-R 2K, o.g Leuningbeugels tegen houten stijlen bevestigen met houtdraadbouten M12 x 80 mm met volgring, verzinkt.	st	1,00	N		
									m1			0,90	L
									st			12,00	L
									st			6,00	L
									dm3			0,23	L
									st			3,00	L
328								STAAL- EN CONSERVERINGSWERK					
3281								<u>Leuningbeugels</u>					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
328110	432199							Vervaardigen leuningbeugels. Betreft het vervaardigen van leuningbeugels t.b.v. het bevestigen van de schrikhekkens aan de bovenzijde van de rollaag van de walmuur. Vervaardigen uit stripstaal 50 x 8 mm, lang 1000 mm, staalkwaliteit S235. Gebogen volgens tekening. Voorzien van: - 4 gaten ø 14 mm t.b.v. bouten M12. Leuningbeugels thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461:2009. Vervolgens conserveren volgens bestekspostnr. 328130.	st	5,00	N		
									st			5,00	L
328120	432199							Vervaardigen leuningbeugels. Betreft het vervaardigen van leuningbeugels t.b.v. het bevestigen van de schrikhekkens aan de voorzijde van de walmuur. Vervaardigen uit stripstaal 60 x 8 mm, lang 560 mm, staalkwaliteit S235. Gebogen volgens tekening. Voorzien van: - 3 gaten ø 14 mm t.b.v. bouten M12. Leuningbeugels thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461:2009. Vervolgens conserveren volgens bestekspostnr. 328140.	st	5,00	N		
									st			5,00	L
328130	431401							Aanbrengen conserveringssysteem op leuningbeugels. Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. Overeenkomstig de volgende tekening(en): 10395.BTC.040-142. Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen: volgens hoofdstuk 56 van deel 3 van dit bestek. Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 328110. Conserveringssysteem: Aanbrengen van het volgende 3 laags verfsysteem: - 1e laag zinkrijke epoxyprimer: minimaal 80µm (droge laagdikte); - 2e laag epoxy midcoat: minimaal 120 µm (droge laagdikte); - 3e laag epoxy toplaag in kleur minimaal 100 µm (droge laagdikte). Kleur: - RAL 9005 (gitzwart). Het verwerken en appliceren van het verfsysteem dient te geschieden overeenkomstig de product- en veiligheidsbladen van de verfleverancier.	st	5,00	N		
		1											
			1										
				1									
					1				m2			0,60	L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
328140	431401							Aanbrengen conserveringssysteem op leuningbeugels. Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. Overeenkomstig de volgende tekening(en): 10395.BTC.040-142. Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen: volgens hoofdstuk 56 van deel 3 van dit bestek. Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 328120. Conserveringssysteem: Aanbrengen van het volgende 3 laags verfsysteem: - 1e laag zinkrijke epoxyprimer: minimaal 80µm (droge laagdikte); - 2e laag epoxy midcoat: minimaal 120 µm (droge laagdikte); - 3e laag epoxy toplaag in kleur minimaal 100 µm (droge laagdikte). Kleur: - RAL 9005 (gitzwart). Het verwerken en appliceren van het verfsysteem dient te geschieden overeenkomstig de product- en veiligheidsbladen van de verfleverancier.	st	5,00	N
		1									
			1								
				1							
					1			Conserveringssysteem: Aanbrengen van het volgende 3 laags verfsysteem: - 1e laag zinkrijke epoxyprimer: minimaal 80µm (droge laagdikte); - 2e laag epoxy midcoat: minimaal 120 µm (droge laagdikte); - 3e laag epoxy toplaag in kleur minimaal 100 µm (droge laagdikte). Kleur: - RAL 9005 (gitzwart). Het verwerken en appliceren van het verfsysteem dient te geschieden overeenkomstig de product- en veiligheidsbladen van de verfleverancier.	m2		0,35 L
329								GROENVOORZIENINGEN Veiligheidsklasse: Bassisklasse.			
3292								<u>BOOMBESCHERMENDE MAATREGELEN</u>			
329210	610403							Toepassen stamommanteling. Situatie: t.p.v. bomen op de werven Exacte locatie op aanwijzing van de directie Stamdiameter boom ca. 0,15 m of meer Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. een drainbuis	st	14,00	V
		9									
			2								
				1							
					1						
3293								<u>BEWATEREN BOMEN TIJDENS WERKZAAMHEDEN</u>			
329310	511402							Watergeven bomen. T.b.v. bestaande bomen op de werven ter plaatse van de bronbemaling Bomen in de verharding Water op te pompen uit open water Hoeveelheid: ca. 30 liter per boom. Gerekend is met een frequentie van 20 x watergeven van half maart tot half oktober Water toedienen op aanwijzing en ter goedkeuring van directie	st	14,00	V
		1									
			2								
				1							
					9						
3296								<u>TREFFEN MAATREGELEN VISSTAND</u> Het treffen van maatregelen voor de visstand, waaronder het overbrengen van vissen, dient te geschieden door een Sportvisserij Nederland-gecertificeerd bedrijf. (Sportvisserij Nederland te Bilthoven).			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
329610	610199							Overbrengen vissen. Situatie: het vangen en overzetten van vissen Betreft: het overbrengen van alle vissen > 10cm uit de te bemalen delen van de gracht na het plaatsen van de tijdelijke damwand	EUR		N	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
4							RAK 15 E.e.a. conform bestektekeningnrs. 10395.BTC.040-150, 10395.BTC.040-151, 10395.BTC.040-152 en 10395.BTC.040-153. De werkzaamheden volgens besteksposten 410, 411, 412, 413, 414, 419, 420, 421, 422, 423, 424 en 429 dienen te worden uitgevoerd door een bedrijf dat hiervoor gecertificeerd is conform BRL 7000 en het onderliggende protocol 7001.			
41							RAK 15 - WESTZIJDE			
410							HULPWERKEN, OPNEMEN MATERIALEN EN SLOOPWERK Veiligheidsklasse: 3T / 0F.			
4100							<u>Bouwkuip</u>			
410010	410499						Toepassen tijdelijke damwand. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een stalen damwandscherm in de Oudegracht t.b.v. het in den droge slopen van de bestaande walmuur en de bouw van de nieuwe walmuur. Opbouw en afdichting van het damwandscherm ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801017. Wijze van aanbrengen: statisch drukken. Wijze van verwijderen: statisch trekken. Startplanken aanbrengen en verwijderen d.m.v. statisch drukken/trekken. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van het damwandscherm rekening houden met: - aansluiten op bestaand werk volgens bestekspostnr. 410050. - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m.; - bodemniveau bouwkuip max.N.A.P. -0,80 m; - maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies.; - maximale diepte damwandscherm N.A.P. - 6,5 m; - eisen t.a.v. doorvaartbreedte Oudegracht zie par. 08 in deel 2.1 van dit bestek; - vooronderzoek waterbodem door aannemer; - opschonen damwandsleuf; - beperkte werkhoogte nabij bomen; - beheersmaatregelen volgens bestekspostnr. 410060. - het toepassen van het damwandscherm omvat alle benodigde materialen en werkzaamheden voor het in den droge kunnen uitvoeren van sloop- en aanlegwerkzaamheden; - bemaling volgens bestekspostnrs. 4115 t/m 4117.	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
410020	410499							Toepassen tijdelijke grondkering. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke grondkering langs de walmuur aan de werfzijde t.b.v. het in den droge slopen van de bestaande walmuur en de bouw van de nieuwe walmuur. Opbouw en afdichting van de grondkering ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801017. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van grondkering rekening houden met: - stempelkrachten volgens berekening aannemer; - maximale diepte ontgraving N.A.P. -0,80 m; - eisen t.a.v. trillingen en deformaties zie par. 01.26 in deel 3 van dit bestek; - voldoende stijfheid van de constructie, zodat de grenswaarden voor verplaatsingen uit het monitoringsplan niet overschreden worden; - plaatselijke versmalling t.g.v. boomwortels; - beperkte werkhoogte nabij bomen; - het toepassen van het damwandscherm omvat alle benodigde materialen en werkzaamheden voor het in den droge kunnen uitvoeren van sloop- en aanlegwerkzaamheden; - bemaling volgens bestekspostnrs. 4115 t/m 4117.	EUR		N
410030	410499							Toepassen stempeling bouwkuip. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke stempeling van de bouwkuip die is aangebracht volgens bestekspostnrs. 410010 en 410020. Opbouw stempeling ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801017. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de stempeling rekening houden met: - stempelkrachten volgens berekening aannemer.	EUR		N
410040	410499							Toepassen compartimenteringsscherm. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van tijdelijke compartimenteringsschermen t.p.v. de bouwkuip aangebracht volgens bestekspostnrs. 410010 en 410020. Bouwkuip opdelen in secties van maximaal 35 meter lang. Rekening houden met overlap bouwkuipsecties. Opbouw compartimenteringsschermen en materiaalgebruik ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801017. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de compartimenteringsschermen rekening houden met: - uitvoeren van een waterdichte afdichting tussen verschillende secties; - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m; - bodemniveau bouwkuip N.A.P. - 0,80 m;	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
410050	410499							- maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies; - na-injecteren t.g.v. mogelijke achter- en onderloopsheid. Toepassen waterdichte aansluiting op bestaand werk. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke waterdichte aansluiting van de damwand volgens bestekspostnr. 410010 op de Vollersbrug en de reeds vernieuwde walmuur aan de zuidzijde. Opbouw afdichting en materiaalgebruik ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801017. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de waterdichte aansluiting rekening houden met: - situatie bestaande brug (met name onder water); - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m; - bodemniveau bouwkuip N.A.P. - 0,80 m; - maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies - na-injecteren t.g.v. mogelijke achter- en onderloopsheid.	EUR		N	
410060	410099							Toepassen beheersmaatregelen trekken damwand. Betreft het toepassen van beheersmaatregelen t.b.v. het reparerend trekken van het stalen damwandscherm, aangebracht volgens bestekspostnr. 410010, ter hoogte van Brouwerij "De Boog". Beheersmaatregelen bestaande uit: - aanbrengen injectiebuisjes op de damplanken t.b.v. injecteren dämmervloeistof, één buisje per plank;; - Injecteren dämmervloeistof tijdens trekken damplanken. Lengte waarover de beheersmaatregelen moeten worden toegepast: 45,5 meter. Het injecteren van dämmervloeistof dient op aanwijzing van de directie te geschieden. Leveren dämmervloeistof volgens bestekspostnr. 809210.	EUR		N	
410070	413399							Toepassen houten wrijfgordingen. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke wrijfgording op van de damwand volgens bestekspostnr. 410010 Hardhouten wrijfgording: 150 x 100 mm, hoeken afschuinen. Wrijfgording aanbrengen aan grachtzijde, bevestigingen aan grachtzijde verzonken aanbrengen. Aanbrengen direct na aanbrengen damwandscherm.	EUR		N	
410080	610099							Toepassen tijdelijk bordes. Betreft het ontwerpen, aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een tijdelijk, verplaatsbaar bordes t.b.v. de bereikbaarheid van de Oudegracht vanaf de werf voor recreatief gebruik van de watergang. Bordes met aan weerszijden een leuning. Hoofdafmetingen bordes: conform principeschets bijlage 14. Materiaal: ter keuze aannemer. Belasting bordes: 5 kN/m2. Belasting leuningwerk: 3 kN/m1. Opbouw constructie: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering	EUR		N	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
4102								van het werk noodzakelijk is. Bordes tussen 2 bomen plaatsen en niet voor een boom i.v.m. de bereikbaarheid. De aannemer dient er rekening mee te houden dat het bordes op de locatie van Rak 15 west één of meerdere keren verplaatst moet worden, afhankelijk van de uitvoeringswijze van de aannemer.			
								<u>Natuursteenwerk</u>			
410210	110099							Opnemen natuursteenwerk, blokken rollaag. Betreft het opnemen van de natuurstenen blokken t.p.v. de rollaag van de walmuur. Natuurstenen blokken: Escauzijnse steen, (hardsteen, petit granit). afm. (lxbxh) 320 x 320 x 220 mm. Vrijgekomen materialen afbikken volgens bestekspostnr. 410220 vervolgens verwerken volgens bestekspostnr. 416210.	st	5,00	N
410220	110099							Afbikken natuursteen. Betreft het afbikken van cementresten van de natuurstenen blokken. Natuurstenen blokken vrijgekomen volgens bestekspostnrs 410210. Na afbikken natuurstenen onderdelen tijdelijk opslaan op het werkterrein. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	m2	1,25	N
4103								<u>Schrikhekken</u>			
410310	112401							Slopen houtwerk. Betreft het slopen van een tweetal schrikhekken op de walmuur. Constructie van hardhout bestaande uit stijlen met een boven- en knieregel. Afmetingen - (l x h) 2,17 x 1,35 m; Van het hek zijn de stijlen ingemetseld in de rollaag van de walmuur . Conservering: geschilderd 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	0,10	V
		2									
			1						st		0,50 I
				2							
4105								<u>Slopen metselwerk</u> Voor de hoedanigheid wordt verwezen naar lid 05 van art. 01.17.06 van dit bestek			
410510	112101							Slopen metselwerk. Betreft het slopen van de bestaande metselwerk walmuur. Segment 1, 2 en 3. Grondkerend metselwerk Hard materiaal: baksteen. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	55,00	V
		3									
			1								
4106								<u>Slopen beton</u> Voor de hoedanigheid wordt verwezen naar lid 05 van art. 01.17.06 van dit bestek			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
410610	112201							Slopen gewapend beton. Betreft het slopen van de betonnen funderingssloof onder de metselwerk walmuur. Segment 1, 2 en 3 Funderingssloven afmetingen ca. 1,2 x 0,2 m In het werk gestort Wapening kwaliteit QR 24, hoeveelheid ca. 110 kg/m3 Constructie op houten palen. Geheel slopen, incl. eventueel aanwezige werkvloer. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	21,50	V
4107		1	2		1			<u>Slopen hout (funderingsconstructies)</u> Hoedanigheid vrijgekomen hout: onbehandeld			
410710	112401							Slopen houtwerk. Betreft het verwijderen van de houten damwand onder de fundering van de metselwerk walmuur. Segment 1, 2 en 3. Constructie van naaldhout Afmetingen - damplanken, dikte 40 -70 mm, lang ca. 1,5 - 2,5 m; - gording, 0,15 x 0,10 m Sputten is niet toegestaan. 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	16,50	V
410720	112401							Slopen houtwerk. Betreft het verwijderen van de houten vloer onder de fundering van de metselwerk walmuur. Segment 2. Constructie van naaldhout Afmetingen - vloerhout, dikte 75 mm, breed ca. 0,9 m; 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	0,70	V
410730	112401							Slopen houtwerk. Betreft het verwijderen van de houten kespen onder de fundering van de metselwerk walmuur. Segment 2. Constructie van naaldhout Afmetingen - kespen, 200 x 180 mm 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	1,20	V
410740	411111							Verwijderen houten paalkop. Betreft het verwijderen van het bovenste deel van de voorste palen onder de bestaande walmuren. Segment 1, 2 en 3. Verwijderen tot op N.A.P. - 0,50 m Paal van naaldhout Omtrek van de paal op 1 m van de paalkop: van 650 tot 700 mm 2 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	83,00	V

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
410750	412121							Verwijderen houten paal. Betreft het incidenteel verwijderen van houten palen onder de bestaande walmuren. Segment 1 en 3. Het betreft alleen palen die op de locatie van de toekomstige damwand staan (achterste rij). De te verwijderen palen vaststellen i.o.m. de directie. Houten paal: 16 x diameter ø 180-220 mm, lang ca. 4,0 m; 3 x diameter ø 170-220, lang ca. 4,0 m Paalkop ligt boven het maaiveld (in de tijdelijke situatie). Helling paal: verticaal Paallengte tot 5 m Verwijderen door middel van verbuisd trekken Ontstane gaten vullen met zand. 3 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	19,00	V
410760	412121							Verwijderen houten paal. Betreft het incidenteel verwijderen van houten palen onder de bestaande walmuren. Segment 1 en 3. Het betreft alleen palen die op de locatie van de toekomstige damwand staan (voorste rij). De te verwijderen palen vaststellen i.o.m. de directie. Houten paal: 8 x diameter ø 180-220 mm, lang ca. 4,0 m; 2 x diameter ø 170-220, lang ca. 4,0 m Paalkop ligt boven het maaiveld (in de tijdelijke situatie) Helling paal: groter dan of gelijk aan 10 : 1 Paallengte tot 5 m Verwijderen door middel van verbuisd trekken 3 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	10,00	V
410770	412121							Verwijderen houten paal. Betreft het verwijderen van houten palen onder de bestaande walmuren. Segment 2. Het betreft de palen die op achterste rij. Houten paal: diameter ø 180 mm, lang ca. 2,0 - 3, 0 m Paalkop ligt boven het maaiveld (in de tijdelijke situatie). Helling paal: verticaal Paallengte tot 5 m Verwijderen door middel van verbuisd trekken Ontstane gaten vullen met zand. 3 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	16,00	V
411								GRONDWERK EN BEMALING Veiligheidsklasse: 3T / 0F.			
4110								<u>Grond ontgraven en afvoeren</u>			
411010	220199							Grond ontgraven en vervoeren naar verwerker. Grondsoort: gemengde grond, verontreinigd met lood.	m3	150,00	V

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
411012	220101							Grond ontgraven uit sleuf achter bestaande walmuur. Betreft het ontgraven van grond achter de bestaande walmuur. Grondsoort: gemengde grond Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,15 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,60 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,00 m Grondkering volgens bestekspostnr. 410020. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m3		150,00	I
		1										
			2									
				1								
					9							
						3						
411013	220201							Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van verontreinigde grond over water naar een overslaglocatie t.b.v overslag op vervoer over de weg. Grondsoort: gemengde grond. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Vervoeren naar: een overslaglocatie volgens par 8 in deel 2.1 van dit bestek.	m3		150,00	I
			2									
411014	220299							Grond overslaan. Betreft het overslaan van verontreinigde grond van vervoer over water op vervoer over de weg. Grondsoort: gemengde grond. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Overslaglocatie volgens par 8 in deel 2.1 van dit bestek.	m3		150,00	I
411015	220201							Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van verontreinigde grond naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting. Grondsoort: gemengde grond. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Vervoeren naar: Theo Pouw bv Isotopenweg 29 3504 AC Utrecht.	m3		150,00	I
			2									
411020	175199							Toepassen afdichtende folie in bouwkuip. Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een afdichtende folie in de bouwkuip na het ontgraven van de bouwkuip. T.b.v. het afdekken van verontreinigde grond. Kunststoffolie ter keuze van de aannemer. Materiaaldikte ter keuze van de aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is.	EUR		N	
4112								<u>Grond verwerken</u>				
411210	220399							Grond verwerken in aanvulling en verdichten. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur en het verdichten van deze aanvulling.	m3	96,00	V	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
411211	220301		2					Grond verwerken in aavulling achter walmuur. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur. Onderzijde aavulling sleuf. Grondsoort: draineerzand, geleverd volgens bestekspostnr. 809010. Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van verwerking. Hoogte 0,90 m Zonder overhoogte Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m 2 Verdichten volgens bestekspostnr. 411112.	m3			96,00 I
411212	220412			2				Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van de grond in aavulling achter de nieuwe walmuur. Grondsoort: draineerzand Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 411111. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 de leden 04 en 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3			96,00 I
411220	220399							Grond verwerken in aavulling en verdichten. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur en het verdichten van deze aavulling.	m3	75,00	V	
411221	220301		2					Grond verwerken in aavulling achter walmuur. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur. Bovenzijde aavulling sleuf. Grondsoort: bomenzand, geleverd volgens bestekspostnr. 809020. Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van verwerking. Hoogte 0,70 m Zonder overhoogte Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m 2 Verdichten volgens bestekspostnr. 411222.	m3			75,00 I
411222	220412			2				Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van de grond in aavulling achter de nieuwe walmuur. Grondsoort: bomenzand Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 411121. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 de leden 04 en 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3			75,00 I
4114								<u>Geotextiel</u>				
411410	300151							Aanbrengen kunststofinlage. Betreft het aanbrengen van filterdoek langs de grondzijde van de walmuur ter bescherming van beton- en metselwerk. Geotextiel: TenCate Polyfelt Geolon PE 180 "of gelijkwaardig". Gelijkwaardigheid wordt getoetst op de volgende onderdelen: - openingsgrootte (O90), max. 170 micron; - treksterkte (MD) min. 40 kN/m Aanbrengen op achterzijde walmuur, volgens tekening. Strookbreedte minimaal 1,0 m (horizontaal).	m2	107,00	N	
			1						m2			107,00 L
				1								

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
411420	300151					1		Verbinding in lengterichting met een overlap van minimaal 1, 0 m aanbrengen.				
								Aanbrengen kunststofinlage.	m2	2,00	N	
								Betreft het aanbrengen van filterdoek langs de grondzijde van de aansluiting met brug t.b.v. grondsdichte aansluiting.				
								Geotextiel: TenCate Polyfelt Geolon PE 180 "of gelijkwaardig".	m2			2,00 L
								Gelijkwaardigheid wordt getoetst op de volgende onderdelen:				
								- openingsgroot (O90), max. 170 micron;				
								- treksterkte (MD) min. 40 kN/m				
								Aanbrengen op achterzijdeaansluitng met brug, volgens tekening.				
								Strookbreedte minimaal 1,0 m (vertikaal).				
4115								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K1</u>				
411510	210201							Aanbrengen bronbemaling.	EUR		N	
								Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 41100, compartiment K1.				
								Verlaging grondwaterniveau tot:				
								N.A.P. - 1,10 m (in fase 3);				
								N.A.P. - 0,81 m (in fase 4)				
								Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer				
								Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m.				
								Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand.				
								Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist				
								De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden				
								2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie				
								Aantal: minimaal 1 pomp.				
								De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.				
411520	210203							Instandhouden bronbemaling.	dag	24,00	V	
								Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 411510.				
								Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 411510 vermelde niveau				
								1 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking				
								1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking				
411530	210204							Verwijderen bronbemaling.	EUR		N	
								Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 411510.				
								Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
411540	210802					9		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 411510. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monstername.	EUR		N	
411550	210801					2	1	Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 411510. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N	
411560	210101					9	1	Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 4100, compartiment K1. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
411570	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 411560.	dag	24,00	V	
411580	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 411560.	EUR		N	
411590	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 411540 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 411550.	EUR		N	
4116								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K2</u>				
411610	210201					9	1	Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 4100, compartiment K12. Verlaging grondwaterniveau tot: N.A.P. - 1,15 m (in fase 3); N.A.P. - 0,30 m (in fase 4) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand. Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie	EUR		N	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
411620	210203							Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.				
			2					Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 411610. Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 411610 vermelde niveau	dag	24,00	V	
					1			De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking				
						1		De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking				
411630	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 411610.	EUR		N	
			3					Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.				
411640	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 411610.	EUR		N	
						9		Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monstername.				
411650	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 411610.	st	1,00	N	
			2					De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water				
					1			Toegestane meetfout ten hoogste 10%				
411660	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 4100, compartiment K2.	EUR		N	
						9		Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5)				
							1	Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer				
411670	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 416560.	dag	24,00	V	
411680	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 411660.	EUR		N	
411690	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 411640 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 411650.	EUR		N	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
4117								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K3</u>			
411710	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 4100, compartiment K3. Verlaging grondwaterniveau tot: N.A.P. - 1,22 m (in fase 3); N.A.P. - 0,30 m (in fase 4) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand. Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.	EUR		N
		9									
			1								
				9							
					2						
411720	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 411710. Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 411710 vermelde niveau De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen .1 maal per week beproeven op goede werking	dag	24,00	V
		2									
			1								
				1							
411730	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 411710. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N
		3									
411740	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 411710. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monstername.	EUR		N
		9									
411750	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 411710. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N
		2									
			1								

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
411760	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 4100, compartiment K3. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
		9										
			1									
411770	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 417560.	dag	24,00	V	
411780	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 411760.	EUR		N	
411790	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 411740 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 411750.	EUR		N	
4118								<u>Waarnemingsputten</u>				
411810	210701							Aanbrengen waarnemingsput. Betreft het aanbrengen en instandhouden van waarnemingsputten t.b.v. het waarnemen van de variatie in stijghoogten of hoogten van het freatisch vlak (peilen). Aanbrengen in de werf, direct achter de grondkering volgens bestekspostnr. 410020. 2 stuks per compartiment. Met peilinstrumenten van de aannemer. Put met 1 filter met stijgbuis; onderkant filter aanbrengen op N.A.P. -3,0 m Filters met stijgbuizen: filterlengte 1,0 m, inwendige middellijn stijgbuis 32 mm. Met gronddichte filterkous van polypropyleen om het filter. Afdichting aanbrengen van N.A.P. + 1,0 m tot N.A.P. -2,0 m Bentoniet klei 1 Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: de bovenzijde van de stijgbuis voorzien van een schroefdop met ontluuchtingsgat. De bovenzijde van de waarnemingsput voorzien van een PVC straatpot en opnemen in bestrating. Hoogte bovenkant waarnemingsput bepalen t.b.v. waterpassen t.o.v. N.A.P.	st	6,00	N	
		2										
			9									
				9								
					1							
412								RIOLERING & DRAINAGE Veiligheidsklasse: 3T / 0F Situatie: zie tekening 10395.Rio.040- 01 Voor details tekening 10395.Rio.040- 01 t/m 04 Acceptatiekosten van de vrijgekomen materialen zijn voor rekening van de aannemer (tenzij anders vermeld). De te handhaven rioolafvoeren vanaf de kelders moeten op een noodafvoer worden aangesloten totdat zij op het aan te leggen nevenriool aangesloten worden.				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
412010	112299							Slopen ongewapend betonmstorting huisaansluiting Situering: alle uit te breken / los te koppelen huisaansluiting PVC 125 en 160 mm op het hoofdriool in de gracht. De betonmstorting voorzichtig verwijderen; het hoofdriool PVC 315 mm en de inlaat hierop mag niet beschadigd worden. Per aansluiting rekenen op ca. 1 m³ ongewapend beton. Vrijgekomen materialen afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06	st	19,00	V		
									m3			19,00	I
412020	251103							Verwijderen kunststofbuis. Situering; huis aansluitingen vanaf inlaat op hoofdriool in gracht tot onstoppingsput in werf Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 125 en 160 mm. Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een verwerkingsinrichting voor PVC	m	38,00	V		
		1											
			1										
				1									
					1								
						3							
412030	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering; de inlaten op het hoofdriool in de gracht waarvan de aansluitleidingen zijn uitgebroken Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4 Combikap Nominale middellijn 125 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	17,00	V		
		1							st			17,00	L
			2	1									
412040	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering; de inlaten op het hoofdriool in de gracht waarvan de aansluitleidingen zijn uitgebroken Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 4 Combikap Nominale middellijn 160 mm Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	2,00	V		
		1							st			2,00	L
			2	3									
412050	423199							Aanbrengen beton aanstorting inlaat hoofdriool Situering; ter plaatse van uitgebroken huisaansluitingen op het hoofdriool. Na plaatsing afsluitkap in mof van inlaat op de buis 315 mm Beton aanhechtvlak schoonmaken. het betonwerk aanhalen met de betonmstorting van het hoofdriool. Rekenen op ca. 0,06 m³ per inlaat. Beton; sterkteklasse C 20/25 Milieuklasse; langdurig nat Carbonatatie; XC2 Dooizouten of chloriden; XD2 Zeewater; niet van toepassing Agressieve omgeving; XA1 Consistentie ter keuze aannemer CEM III/B LH HS 42,5 Grootste korrelafmeting (Dmax); 20 mm. Toe te passen hulpstof ter keuze aannemer.	st	19,00	V		
									m3			1,14	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
4121								<u>AANBRENGEN HOOFDRIOLERING</u> Zie tekening 10395.Rio.040- 01 t/m 04 Voor algemene details zie tekening 60156.Rio.040-01 De putten moeten geschikt zijn voor toepassing in situatie met zwaar verkeer.				
412110	252201							Aanbrengen PVC-buis Situatie: rioolgedeelte A -3302-B Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Buis samengesteld uit 3 lagen, waarvan middelste laag bestaat uit hergebruikt pvc. Kleur: grijs. Standaardlengte 5,00 m Nominale middellijn 250 mm	m	53,00	V	
		2						Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubber manchet	m			53,00 L
			2	7								
412120	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situatie: rioolgedeelte A -3302-B Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 steekmof [overschuifmof] met rubber manchet Nominale middellijn 250 mm	st	7,00	V	
		2						Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			7,00 L
			2	7								
412140	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situatie: nabij inspectieput 3302 (2x) Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Getrokken bocht 0,75 MPa, 22 gr., spie-eind, R= 3,5 x D Nominale middellijn 250 mm	st	2,00	V	
		2						Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			2,00 L
			2	7								
412170	252832							Maken inlaat. Situatie: rioolgedeelte A -3302-B Met een fraisboor, geschikt voor inlaat 125 mm. Gat afbramen. In het gat een keilinlaat aanbrengen volgens 412190 In PVC-buis Door middel van boren Diameter 250 mm, wanddikte PVC-buis 7,3 mm. As-inlaat loodrecht op as-buis	st	10,00	V	
		4						Verbinding inlaat-buis d.m.v. een keilinlaat				
			1									
				9								
					1							
412180	252832							Maken inlaat. Situatie: rioolgedeelte A -3302-B Met een fraisboor, geschikt voor inlaat 160 mm. Gat afbramen. In het gat een keilinlaat aanbrengen volgens 412200 In PVC-buis Door middel van boren Diameter 250 mm, wanddikte PVC-buis 7,3 mm. As-inlaat loodrecht op as-buis	st	1,00	N	
		4						Verbinding inlaat-buis d.m.v. een keilinlaat				
			1									
				9								
					1							
412190	252899							Aanbrengen keilinlaat Situatie: geboorde gaten volgens post 412170 Keilinlaat 250 x 125 mm stijfheidsklasse SN 8, voorzien van geïntegreerde zettingsmof Aanbrengen volgens voorschrift fabrikant	st	10,00	V	
									st			10,00 L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
412200	252899							Aanbrengen keilinhaat Situatie: geboorde gaten volgens post 412180 Keilinhaat 250 x 160 mm stijfheidsklasse SN 8, voorzien van geïntegreerde zettingsmof Aanbrengen volgens voorschrift fabrikant	st st	1,00	N	1,00	L
412210	252201		9					Aanbrengen PVC-buis Situatie: op alle keilinhaten 125 mm. Rechte buis, stijfheidsklasse SN 8 Kleur: middelgrijs Buis samengesteld uit "3 lagen" PVC, waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC Aanbrengen als standbuis. Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	3,00	V	3,00	L
412220	252201		9		2	1		Aanbrengen PVC-buis Situatie: op alle keilinhaten 160 mm. Rechte buis, stijfheidsklasse SN 8 Kleur: middelgrijs Buis samengesteld uit "3 lagen" PVC, waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC Aanbrengen als standbuis. Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	1,00	N	1,00	L
412230	252604		1					Aanbrengen put van kunststof. Betreft levering rioolput B in de werf Voor aansluitingen en details zie bestektekening 10.395.Rio.040-02, -03 en -04 Put, nominale middellijn 600 mm Fabrikaat Wavin B.V. of gelijkwaardig. Type Tegra met KOMO- certificaat, put bestaande uit; Bodem met stroomprofiel en (1) flexibele draaibare aansluitingen voor PVC 250 mm. Aansluiting voor PVC 160 mm Aansluiting voor PVC 200 mm Enkelwandige geribbelde schacht hoog 1000 mm. Rubberen EPDM manchet DN 600 mm. Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 412420 Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof ". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC	st st st st st st st st	1,00	N	1,00	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
412260	252604							Aanbrengen put van kunststof. Betreft levering Drain-overstortput DO3 t/m DO5 in de werf Voor aansluitingen en details zie bestektekening 10395.Rio.040-01en -03	st	3,00	V	
		1						Put, nominale middellijn 600 mm Fabrikaat Wavin B.V. of gelijkwaardig. Type Tegra met KOMO- certificaat (klantspecifieke put) De voorkeur gaat uit naar, door de leverancier, geprefabriceerde putten	st			3,00 L
				9				Put met vlakke bodem met aangelaste schacht, totale puthoogte 950 mm. Put voorzien van mofaansluitingen; diameter 125 mm (3 stuks per put) diameter 160 mm (1 per put)	st st st			9,00 L 3,00 L 3,00 L
					3			Verticale geïntegreerde PP standpijp 160 mm met verloop naar 200 mm aan de bovenkant. Deze overstortconstructie moet aan de putwand vast gelast zijn. E.e.a. volgens het detail op de bestektekening.	st			3,00 L
						9		Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring	st			3,00 L
								De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 412430 Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof ". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC				
412270	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situatie: Inspectieputten B in de werf	st	1,00	N	
		1						Put, nominale middellijn 600 mm	st			1,00 I
				4				Te leveren putten volgens besteksposten 412230 Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel				
					3			Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring	st			1,00 I
						9		De put wordt voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 412420 Riolen aansluiten op de putten. Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof ". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC				
412280	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situatie: Drain-overstortput DO3 t/m DO5 in de werf	st	3,00	V	
		1						Put, nominale middellijn 600 mm	st			3,00 I
				4				Te leveren putten volgens besteksposten 412260 Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel				
					3			Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring	st			3,00 I
						9		De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 412430 Drains c.a. aansluiten op de putten. Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof ". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC				
4123								<u>OVERIGE WERKZAAMHEDEN HOOFDRIOOL</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
		1	2	3	4	5	6							
412330	252601							Maken aansluiting op rioolput. Situatie: rioolput 3301 en 3302 (2x) Put van geprefabriceerde betonelementen Diameter 800 mm. inw. ,wanddikte 120 mm Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 In de putwand een gat boren met diamant boor. Diameter ca. 350 mm.	st	3,00	V			
		2												
		1												
			9					In het geboorde gat een PVC 250 instortmof met stootrand aanbrengen.De buitenzijde van de mof voorzien van een aanhechtlaag van zand dat opgelijmd is met PVC-lijm. Het binnenvlak van de boring opruwen en vervolgens stofvrij maken. De mof vastzetten in het geboorde gat met behulp van rioolgas bestendige(XA3), krimparme, epoxymortel. Minimale vloeistofdichtheid klasse C Inclusief eventuele bekisting c.a.	st				3,00	L
				9				Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr (s). naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06 lid 03	Ltr				15,00	L
412360	252199							Aansluiten riool op bestaande PVC 250 buis Situatie: eindpunt bestaand riool bij A (RAK 15 west) Het bochtstuk met kap verwijderen, de steekmof aan binnenzijde schoonmaken en het nieuwe riool PVC 250 mm. hierop aansluiten. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06 lid 03	st	1,00	N			
412390	252199							Aansluiten rioolbuis op stalendamwand Situatie: Doorvoer drain overstortleiding, hemelwaterafvoer of spoelleiding pompput door damwand walmuur De pvc buis, welke eventueel met verloopstukken wordt vergroot naar diameter 160 mm, aansluiten op de stalen doorvoerbuis, uitwendig ca. 160 mm., met behulp van een PVC steekmof 160 mm SN 8.	st	3,00	V			
									st				3,00	L
412420	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Situatie: op inspectieput B Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type RB 3223 VR-VEPRO, dagmaat 520 mm, randhoogte 240 mm, zwaar verkeer met zwaluwstaartvormig verankerde verwisselbare rubberzitting, klasse D-400 De deksel voorzien van 2- puntskneveling Rand en deksel zonder opschrift. Leverancier: T.B.S.-Soest o.g.	st	1,00	V			
		1						Putrand op hoogte stellen door de putfunderingsplaat op de juiste hoogte te stellen in het zand. Putrand met specie bevestigen aan putrand funderingsplaat.	st				1,00	L
			9											

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
412430	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Situatie: op drainoverstortputten DO3 t/m DO5 Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type RB 3223 VR-VEPRO, dagmaat 520 mm, randhoogte 240 mm, zwaar verkeer met zwaluwstaartvormig verankerde verwisselbare rubberzitting, klasse D-400 De deksel voorzien van 2- puntskneveling Rand met opschrift D W (Drainage Water) en deksel. Leverancier: T.B.S.-Soest o.g. Putrand op hoogte stellen door de putfunderingsplaat op de juiste hoogte te stellen in het zand. Putrand met specie bevestigen aan putrand funderingsplaat.	st	3,00	V	
		1							st		3,00	L
						9			st		3,00	L
4125								<u>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOLERING</u>				
412520	252199							Ompompen rioolwater. Ten tijde van de sloop oude- en aanleg nieuwe walmuur (en riolering). moet de afvoer van het rioolwater (incl. neerslag) gewaarborgd blijven d.m.v. een ompompvoorziening Ompompvoorziening ook buiten werktijd instandhouden Om te pompen debiet is gemiddeld 20 m³ /uur Te installeren pompcapaciteit 60 m³ / uur In het riool gedeelte dat afvoert via de noodpompvoorziening moet ook een noodoverlaat gemaakt worden. De noodpomp heeft namelijk onvoldoende capaciteit om bij hevige regenval al het water te verpompen. De energievoorziening is in deze post inbegrepen.	EUR		N	
412530	250199							Tijdelijke opvang vuilwater huisaansluitingen. Situatie: RAK 15 West Ten behoeve van vervangen, reinigen en inspecteren Tijdens de aanleg van het nieuwe hoofdriool moeten de huisaansluitingen aan het einde van de dag weer aangesloten worden op het nieuw aangelegd hoofdriool. Mocht dit niet mogelijk zijn dan moet het vuil- water tijdelijk worden opgevangen totdat de definitieve huisaansluiting gemaakt kan worden op het hoofdriool Het vuilwater van de huisaansluiting mag niet in de sleuf geloosd worden Totaal aantal (gemengde) vuilwater huisaansluitingen Zie deel 3 paragraaf 25 02 05 Pure hemelwaterafvoeren mogen wel in de sleuf lozen.	EUR		N	
									st		27,00	I
412540	250101							Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Situering: afsluiten nieuw aangelegd nevenriool PVC 250 mm nadat hierop huisaansluitingen zijn aangesloten en de afvoer naar het hoofdriool nog niet gerealiseerd is Aanbrengen en weer verwijderen rioolafsluiters in riool PVC Ø 250 mm . De afvoer waarborgen via een noodverbinding met het hoofdriool.	EUR		N	
		9										
						9						

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
412550	252299						Aanbrengen tijdelijke verbindingen. Situatie: in het gehele werkdeel RAK 15 West tussen het nieuw aangebrachte en bestaande vrijval-riool. Betreft het waarborgen van de afvoer van rioolwater onder vrijval. Nominale middellijn tot 250 mm Werkzaamheden inclusief het verwijderen van de tijdelijke verbinding. Uit te voeren werkzaamheden ter goedkeuring van de directie. Rekenen op 25 maal een noodverbinding maken.	EUR		N	
4126							<u>OP HOOGTE STELLEN PUTAFDEKKINGEN</u>				
412610	252799						Verwijd. en opn. aanbr. best. putrand en deksel. Situatie: de putafdekkingen van de bestaande rioolinspectieputten hoofdriool.	st	2,00	V	
412611	251123						Verwijderen putrand met deksel. Venwege werkruimte en wijziging maaiveld Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand ontdoen van grond- en specieresten 4 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 412612 putrand met deksel tijdelijk opslaan De volgende vrijgekomen materialen vervoeren ; metselpuin van verwijderde stellagen afvoeren naar erkend verwerker	st			2,00 I
412612	252701						Aanbrengen putrand met deksel. De bovenkant van de afdekkingen op de hoogte van de aan te brengen verharding aanbrengen. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 3 stellagen waalformaat T2/R1, druksterkte >45N/mm2 Vorstbestendigheid F2/D, IW1 Metselmortel kwaliteit: M17,5 type 1 Samenstellingmetselspecie: 2 delen hoogovencement op 5 delen (scherp) rivierzand. Hoogovencement CEM III/B 42, Binnen- en buitenzijde platvol voegen	st			2,00 I
4127							<u>AANSLUITLEIDINGEN RIOLERING</u> Uitbreken en weer aanbrengen verhardingen volgens de besteksposten onder post 413 Uitbreken leidingen volgens post 412010 en 412020				
412710	240199						Maken huisaansluitingen t.p.v. de werven Situatie: nieuw aangelegd riool in de werf van RAK 15 W De huisaansluitingen vernieuwen tot aan de betonnen c.q. PE controleputten Boven het grondwaterpeil zo min mogelijk verbindingen toepassen.	m	29,00	V	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
412712	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoor: zand Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,40 m	m3		12,89	I
			2					Uitkomend zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren en verwerken volgens post 412715.	m3		12,89	I
			4									
				3								
					9							
412714	252299							Aanbrengen huisaansluitingen. Levering uit stelpost PVC. Diameter 125 mm, stijfheidsklasse SN 8, kleur grijs Buis samengesteld uit "3-lagen" PVC waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC. Aansluiten op de bestaande ontstopingsput of nieuw aangebrachte PK 315 put De afvoeren moeten worden aangesloten op de standpijpen genoemd in bestekspostnr.112210 Levering PVC materiaal volgens stelpost PVC	m		29,00	I
412715	240122							Aanvullen sleuf. Sleuven voor riool aansluitleidingen. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m Aanvullen tot onderkant verharding met te leveren zand en met zand vrijgekomen uit bestekspostnr. 412712. De aanvulling verdichten	m3		12,89	I
			3									
				4					m3		12,89	I
					1							
412720	240199							Maken huisaansluitingen t.p.v. de werven Situatie: nieuw aangelegd riool in de werf van RAK 15 W De huisaansluitingen vernieuwen tot aan de betonnen- c.q. PE-controleputten Boven het grondwaterpeil zo min mogelijk verbindingen toepassen.	m	12,00	V	
412721	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,40 m	m3		6,00	I
			2					Uitkomend zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren en verwerken volgens post 412724	m3		6,00	I
				4								
				3								
					9							
412723	252299							Aanbrengen huisaansluitingen. Levering uit stelpost PVC. Diameter 160 mm, stijfheidsklasse SN 8, kleur grijs Buis samengesteld uit "3-lagen" PVC waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC. Aansluiten op de bestaande ontstopingsput of nieuw aangebrachte PK 315 put De afvoeren moeten worden aangesloten op de standpijpen genoemd in bestekspostnr.412220 Levering PVC materiaal volgens stelpost PVC	m		12,00	I

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
412724	240122							Aanvullen sleuf. sleuven rioolaansluitingen 160 mm. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m	m3			6,00	I
				3				Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen uit bestekspostnr. 412721.	m3			6,00	I
				4				De aanvulling verdichten					
412730	240199					1		Maken huisaansluitingen t.p.v. de werven Situatie: nieuw aangelegd riool in de werf van RAK 15 W De huisaansluitingen vernieuwen tot aan de betonnen- c.q. PE-controleputten Boven het grondwaterpeil zo min mogelijk verbindingen toepassen.	m	28,00	V		
412731	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand Taluds 1:0	m3			14,00	I
				2				Grondsoorten gescheiden ontgraven					
				4				Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m					
						3		Ontgravingshoogte gemiddeld 1,20 m					
						9		Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,60 m					
							9	Uitkomend zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren en verwerken volgens post 412724	m3			14,00	I
412732	252299							Aanbrengen huisaansluitingen. Levering uit stelpost PVC. Diameter 160 mm, stijfheidsklasse SN 8, kleur grijs Buis samengesteld uit "3-lagen" PVC waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC. Aansluiten op de bestaande ontstopingsput of nieuw aangebrachte PK 315 put De afvoeren moeten worden aangesloten op de standpijpen genoemd in bestekspostnr.412220 Levering PVC materiaal volgens stelpost PVC	m			28,00	I
412733	240122							Aanvullen sleuf. sleuven rioolaansluitingen 200 mm. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,20 m	m3			14,00	I
				3				Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen uit bestekspostnr. 412721.	m3			14,00	I
				4				De aanvulling verdichten					
412750	252604					1		Aanbrengen put van kunststof. Situering; in huisaansluiting ter vervanging van verwijderde betonnen aansluitput, verwijderde kapotte PVC afscheidingsput of als extra ontstopingsput.	st	1,00	N		
								Put, nominale middellijn 315 mm	st			1,00	L
				4				Hoogte inclusief deksel 430 mm					
						9		Put met doorlopend stroomprofiel met diameter gelijk aan de aansluitende leiding 125 mm					
							9	Afdekken met bijgeleverd kunststof (zwart) deksel	st			1,00	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
412760	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situering; in huisaansluiting ter vervanging van verwijderde betonnen aansluitput, verwijderde kapotte PVC erfscheiding- put of als extra ontstoppingsput. Put, nominale middellijn 315 mm Hoogte inclusief deksel 430 mm Put met doorlopend stroomprofiel met diameter gelijk aan de aansluitende leiding 160 mm Afdekken met bijgeleverd kunststof (zwart) deksel	st	1,00	N	
				4					st		1,00	L
					9							
						9			st		1,00	L
4128								<u>DRAINAGE</u> Alle te leveren drainage materialen moeten geleverd worden met KOMO-certificaat.				
412810	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situatie:Hoofddrain evenwijdig aan lage walmuren Levering inclusief eventueel benodigde moffen De drains aansluiten op de drainage overstort- / controleputten PVC-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 125 mm Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm	m	66,00	V	
				1					m		66,00	L
					6							
						2	1					
412830	252299							Lev- en aanbrengen afvoer drainoverstortput Situering: Verbinding drainoverstort -controleput met de doorvoerbuis door de stalen damwand. De verbinding maken met een PVC buis 160 mm, SN8 Kleur: groen Per aansluiting rekenen op een buis van ca. 0,50 meter Verbinding afvoerbuis met stalen doorvoerbuis stalendamwand d.m.v. steekmof 160 mm, SN 8	st	3,00	V	
									m		1,50	L
									st		3,00	L
412860	235199							Verwijderen en herplaatsen zakputje bij spuer metalen putjes voorzien van rooster en verticale zakpijp, gelegen in de werf onder de spuwvers van de gewelfdrainage. De putjes die niet goed functioneren vrijgraven, uitnemen en schoonmaken. Het betonplaatje (voorzien van doorvoergat) waarop het putje staat verwijderen, en na aanbrengen drain, weer terugplaatsen op de juiste hoogte. Het metalen putje weer op de juiste plaats en hoogte stellen.	st	1,00	N	
413								VERHARD OPPERVLAK Veiligheidsklasse: 3T / 0F.				
4130								<u>Opname bestaande situatie</u>				
413010	610099							Opname bestaande situatie verhardingen op de werf. Betreft het nauwkeurig inmeten van de bestaande verhardingspatronen op de werf. Hierbij dient het volgende te worden vastgelegd: - type bestratingsmateriaal; - het straatverband/patroon; - afmetingen van de verschillende bestratingspatronen. Bestaande situatie nauwkeurig inmeten en resultaten verwerken op tekening, waar nodig aanvullen met foto's en tekst.	EUR		N	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
4131								De opname zodanig uitvoeren en vastleggen dat de op te breken verhardingen op exact dezelfde plaats en in hetzelfde patroon weer kunnen worden aangebracht. Tekeningen met fotobijlage ter goedkeuring indienen bij de directie minimaal 10 werkdagen voorafgaande aan de opbreekwerkzaamheden. Met het opbreken van de verhardingen mag pas worden begonnen na goedkeuring door de directie.				
								<u>Opbreken elementenverharding</u>				
413110	307311							Opbreken straatbaksteen. Betreft het opbreken van straatbakstenen t.p.v. de werf over een breedte van 1,25 m vanaf de rollaag van de walmuur. Ten behoeve van de reconstructie van de walmuur. Totale breedte tot 1,5 m Diverse formaten.	m2	134,00	V	
			1					1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr 413120.				
413120	314771							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 413110. Diverse formaten. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer.	m2	114,00	V	
			9					2 Materiaal na bewerking optassen				
				9				2 Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben betreft gebroken stenen, ca. 15 % van 134 m2.				
413130	307399							Opbreken Luikse keien. Betreft het opbreken van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aangebracht in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 413140.	m1	12,50	V	
413140	314771							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 413130. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer.	m2	1,50	V	
			9					2 Materiaal na bewerking optassen				
4132								<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
413210	314101							Aanbrengen straatlaag. Betreft het aanbrengen van een straatlaag op het zandbed achter de nieuwe walmuur t.b.v. het bestraten van de strook achter de nieuwe walmuur. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 60 mm Op het zandbed	m2	134,00	V	
						1		Straatzand	m3			6,70 L
4133								<u>Aanbrengen elementenverharding</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
413310	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft het aanbrengen van straatbakstenen t.p.v. de werf, achter de nieuwe walmuur. Totale breedte tot 1,50 m Diverse verbanden, overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 413010. Op straatlaag Diverse formaten, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 413110. 5 Intrillen na afstrooien en invegen met split	m2	134,00	V	
		1										
			9									
				1								
					9				m3		1,34	L
413320	314199							Aanbrengen Luikse keien. Betreft het aanbrengen van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aanbrengen in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 413130. Op straatlaag.	m1	12,50	V	
4134								<u>Bestrating opbreken en herstraten</u> Betreft verharding op de werf, exclusief de strook achter de walmuur (breed 1,25 m).				
413410	307311							Opbreken straatbaksteen. Betreft het opbreken van straatbaksteen t.p.v. de gehele werf, excl. de strook achter de walmuur. Totale breedte variabel. Diverse formaten 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 413420.	m2	286,00	V	
			9									
				9								
413420	314771							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 413410. Diverse formaten. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. 2 Materiaal na bewerking optassen 2 Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben betreft gebroken stenen, ca. 15 % van 286 m2.	m2	243,00	V	
			9									
				9								
413430	307399							Opbreken Luikse keien. Betreft het opbreken van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aangebracht in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 413440.	m1	60,00	V	
413440	314771							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 413430. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. 2 Materiaal na bewerking optassen	m2	7,20	V	
			9									
				9								
					2							

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
413450	314101					1		Aanbrengen straatlaag. Betreft het aanbrengen van een straatlaag op het zandbed t.p.v. de werf t.b.v. het herstraten van de werf. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 60 mm Op het zandbed Straatzand	m2	286,00	V	
							1		m3		7,15	L
413460	314501							Herstraten straatbakstenen. Betreft het herstraten van de werf, straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 413410. Totale breedte variabel. Diverse verbanden overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 413010. Straatbaksteen: diverse formaten vrijgekomen volgens bestekspostnr. 413410. 5 Intrillen na afstrooien en invegen met split	m2	206,00	V	
		9							m3		2,06	L
413470	314501							Herstraten straatbakstenen. Betreft het herstraten van de werf t.p.v. boomspiegels, straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 413410. Voorafgaande aan het herstraten t.p.v. boomspiegels advies inwinnen bij een boomtechnisch adviseur van de gemeente Utrecht m.b.t. omgang aanwezige boomwortels. Totale breedte variabel. Diverse verbanden overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 413010. Straatbaksteen: diverse formaten vrijgekomen volgens bestekspostnr. 413410. 5 Intrillen na afstrooien en invegen met split	m2	80,00	V	
		9							m3		0,80	L
413480	314199							Aanbrengen Luikse keien. Betreft het aanbrengen van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aanbrengen in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 413430. Op straatlaag.	m1	60,00	V	
414								FUNDERINGSWERK Veiligheidsklasse: 3T / 0F.				
4140								<u>Damwand</u> Toetsing gelijkwaardigheid damplank volgens art. 41.26.03 lid 04 in deel 3 van dit bestek.				
414010	410099							Aanbrengen startplank(en). Betreft het aanbrengen van startplank(en) t.b.v. het aanbrengen van de damwanden op Rak 15 west. Aanbrengen d.m.v. statisch drukken. Materieel ter keuze van de aannemer. Rekening houden met het gestelde in par. 01.26 in deel 3 van het bestek. Tot de bestekspost behoort het treffen van alle, volgens de aannemer, noodzakelijke voorzieningen t.b.v. het aanbrengen van de startplank(en).	keer	1,00	N	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
414030	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur.	m	97,50	N	
						5		Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 7,5 m. Staalkwaliteit S355.	st			195,00 L
						2		Lengteklasse van 6,00 m tot 10,00 m				
						1		Helling damwand: verticaal				
						2		Met de kop boven de waterspiegel				
								Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 4115 t/m 4117.				
						5		Aanbrengen door middel van drukken				
								Materieel ter keuze van de aannemer				
						9		Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.				
414050	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur, t.p.v. overkluizing dubbele rioolbuis.	m	9,00	N	
						5		Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 1,4 m. Staalkwaliteit S355.	st			18,00 L
						1		Lengteklasse tot 6,00 m				
						1		Helling damwand: verticaal				
						2		Met de kop boven de waterspiegel				
								Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 4115 t/m 4117.				
						1		Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
								Materieel ter keuze van de aannemer				
						9		Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.				
414070	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van 1 x 2 stalen damplanken t.p.v. van de aansluiting met de brug.	m	1,00	N	
						5		Zie tek. nr. 10395.BTC.040-153.				
								Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 4,0 m. Staalkwaliteit S355.	st			2,00 L
								Incl. benodigde hoekprofielen, lang 4,0 m	st			1,00 L
						1		Lengteklasse tot 6,00 m				
						1		Helling damwand: verticaal				
						2		Met de kop boven de waterspiegel				
								Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 4115 t/m 4117.				
						5		Aanbrengen door middel van drukken				
								Materieel ter keuze van de aannemer				
						9		Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.				
414090	220199							Opschonen damwandsleuf. Betreft het opschonen van de damwandsleuf ter plaatse van de definitieve damwand.	m	97,50	V	
								Opschonen t.b.v. het aanbrengen van de damwand volgens bestekspostnrs. 414010 en 414030.				
								Damwandsleuf onder water.				
								Wijze van opschonen ter keuze aannemer.				
								Vrijgekomen materiaal niet boven de waterlijn brengen, maar onder water verplaatsen.				
4142								<u>Doorvoeren door de damwand</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
414210	411399							Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. doorvoer afvoerleiding drainage. Gat ø 160 mm. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnrs. 114020 en 114030. Gat t.p.v. inkassing loodrecht op lengte-as van de damwand aanbrengen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	3,00	N		
414220	411399							Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. doorvoer van beugelwapening. Gat ø 12 mm, h.o.h. 300 mm. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnr. 114020 t/m 114050. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	355,00	V		
414230	411399							Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. montage gording aan de damwand t.p.v. overkluizingen. Gat ø 14 mm, 2 st. per damwandkas. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnr. 114020 t/m 114050. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	36,00	V		
414240	411399							Aanbrengen doorvoer drainageafvoer. Betreft het aanbrengen van een stalen buis in de damwand t.b.v. afvoerleiding drainage. Stalen buis ø 160 x 10 mm, lang 150 mm, staalkwaliteit S235, onbehandeld. Aanbrengen d.m.v. lassen in de gaten in de damwand, aangebracht volgens bestekspostnr. 114210.	st	3,00	N		
4143								<u>Gordingen</u>					
414320	411301							Aanbrengen gording. Betreft het aanbrengen van gording op een stalen damwand t.p.v. overkluizing dubbele rioolbuis. Gording van breedflensbalken HE 220 A 1x Lengte: 8,3 m, staalkwaliteit S235; 1 x Lengte 7,3 m, staalkwaliteit S235. Rekening houden met knik in gording bij riooldoorvoer nabij Vollersbrug. Gording aanbrengen op damwand aangebracht volgens bestekspostnrs. 114030 en 114050. Bevestiging van de gording volgens tek.nrs. 10395.BTC.040-153. 2 bouten M12 per damwandkas. Incl. maken benodigde gaten in de gording t.b.v. bevestiging. Gordingen uitvoering in één lengte.	m	15,60	N		
		5							ton			0,79	L
			1										
				1					st			36,00	L
					9								
415								BETONWERK					
4150								<u>Bekisting en werkvloeren</u>					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
415010	421131							Aanbrengen werkvloer. Betreft het aanbrengen van een werkvloer t.b.v. het in het werk te storten betonschort op een stalen damwand. Incl. t.p.v. van de aansluiting op bestaande brug. Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer Beton, laagdikte 70 mm	m2	39,00	N	
				1					m3		2,73	L
415020	421199							Toepassen bekisting t.b.v. een betonschort. Betreft het toepassen van bekisting t.b.v. de onderzijde van het betonschort op de damwand (waterzijde). Op een stalen damwand. Bekisting met glad plaatmateriaal. Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A. Detailering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm.	m2	53,00	N	
415030	421114							Toepassen bekisting t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het toepassen van alle benodigde bekisting t.b.v. de in het werk te storten betonschorten op de damwand. Zowel de voor- als achterzijde van de betonschorten. Met verticale en horizontale rechte vlakken. Bekisting met glad plaatmateriaal Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A Detailering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer	m2	176,00	N	
				9								
				1	4							
						1						
							1					
415050	421114							Toepassen bekisting t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het toepassen van alle benodigde bekisting t.b.v. de in het werk te storten betonnen aansluiting met de brug. Zowel de voor- als achterzijde van de aansluiting. Met verticale en horizontale rechte vlakken. Bekisting met glad plaatmateriaal Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A Detailering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer	m2	2,60	N	
				9								
				1	4							
						1						
							1					
4151								<u>Wapening</u>				
415110	422102							Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 8 mm. Betonstaalsoort B500B	kg	1.710,00	V	
				2					kg		1.710,00	L
415120	422103							Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 10 mm. Betonstaalsoort B500B	kg	1.365,00	V	
				2					kg		1.365,00	L
415130	422104							Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 12 mm. Betonstaalsoort B500B	kg	1.365,00	V	
				2					kg		1.365,00	L
415140	422106							Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 16 mm. Betonstaalsoort B500B	kg	20,00	V	
				2					kg		20,00	L
415150	422301							Aanbrengen staal t.b.v. hulpconstructies voor het op maat houden van betonstaal en wapeningsnetten. Hulpconstructies voor aan te brengen betonstaal volgens bestekspostnr(s). 415110 t/m 415140. Betonstaalsoort B500, leveringsvorm volgens NEN 6008 ter keuze van de aannemer	kg	450,00	V	
				1					kg		450,00	L
					1							
4152								<u>Beton</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
415210	423199							Aanbrengen beton t.b.v. betonschort. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. de betonschorten op de stalen damwand. Beton van sterkteklasse C20/25 Milieuklasse: XC4, XD3, XF4. Consistentie ter keuze van de aannemer. CEM III/A Toeslagmateriaal:(V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat. Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer. Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3	32,00	N		
									m3			32,00	L
415230	423114							Aanbrengen beton t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. de aansluiting met de brug. Beton van sterkteklasse C 20/25 Milieuklasse: XC4, XD3, XF4. Consistentie ter keuze van de aannemer CEM III /A Toeslagmateriaal: (V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat. Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannmer. Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3	1,00	N		
		1							m3			1,00	L
			9										
				1									
					3								
						7							
415240	423115							Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. een vloer t.p.v. overkluizingen, op de riooldoorvoer. Beton van sterkteklasse C 20/25 Milieuklasse: XC4, XD3, XF4. Consistentie ter keuze van de aannemer CEM III / A Toeslagmateriaal: (V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat. Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannmer. Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3	1,40	V		
		1							m3			1,40	L
			9										
				1									
					3								
						7							
415250	423199							Afwerken oppervlak aangebrachte betonmortel. Betreft het afwerken van niet bekiste oppervlakken van aangebrachte betonmortel t.p.v. betonschort, waterstoep en aansluitingen met brug. Methode van afwerken: spanen.	m2	75,00	N		
4153								<u>In te betonneren onderdelen</u>					
415310	424111							Aanbrengen in te betonneren ankers. Betreft het aanbrengen van ankers t.p.v. bovenzijde betonschort t.b.v. verankering metselwerk rollaag. Draadeind M16 Ontwikkelde lengte 250 mm lengte in te storten deel 140 mm Zonder haak Uitvoering: roestvast staal A4	st	214,00	N		
		9	9						st			214,00	L
				1									
					2								
						3							
4154								<u>Ankers in verhard beton</u>					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
415410	425203							Aanbrengen van korte lijmmankers in verhard beton. Betreft het aanbrengen van ankers t.p.v. bovenzijde betonschort en waterstoep t.b.v. verankering natuursteen blokken in de rollaag.	st	5,00	N	
		9						Draadeind M16 x 250 mm RVS A4, lengte in te lijmen deel 140 mm.	st			5,00 L
			1					In gewapend beton				
				1				Gaten maken met behulp van een diamantboor				
					1			Diameter boorgat: 18 mm				
						3		Gemiddelde diepte boorgat: 150 mm				
							3	Boorgat loodrecht op horizontaal vlak				
							1	Boorgat schoonblazen en voorbevochtigen				
							1	Lijmen met krimparme mortel op cementbasis	dm3			0,04 L
							1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting				
415420	425203							Aanbrengen van korte lijmmankers in verhard beton. Betreft het aanbrengen van boorspouwankers t.p.v. voorzijde betonschort t.b.v. verankering voorbereiding.	st	214,00	N	
		9						Boorspouwankers ø 6,0 x 150 mm RVS A4.	st			214,00 L
			1					In gewapend beton				
				2				Gaten maken met behulp van een diamantboor				
					2			Diameter boorgat: 8 mm				
						2		Gemiddelde diepte boorgat: 90 mm				
							2	Boorgat loodrecht op vertikaal vlak				
							9	Boorgat schoon- en droogblazen	st			214,00 L
							1	Bevestigen met kraagpluggen				
								Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting				
4155								<u>Dilataties</u>				
415510	420099							Aanbrengen geëxpandeerd polystyreen. Betreft het aanbrengen van geëxpandeerd polystyreen t.p.v. de dilataties in het betonschort en bij de aansluiting op bestaande brug.	m2	2,90	N	
								EPS-elementen, dikte 20 mm.	m2			2,90 L
								Dilataties uitvoeren t.p.v. damwandsloten.				
4156								<u>Bewerken oppervlakken van beton</u>				
415610	425102							Bewerken oppervlakken van verhard beton. Betreft het bewerken van de de bovenzijde van de riooldoorvoeren t.p.v. de overkluizingen.	m2	7,20	V	
								Stampbeton.				
								Boucharderen				
								Horizontale vlakken of vlakken met een helling tussen horizontaal en 1 : 2; bovenzijde				
								Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.				
416								METSEL- EN NATUURSTEENWERK				
4160								<u>Metsel- en voegwerk</u>				
								Metselmortel:				
								Metselmortel dient gebaseerd te zijn op het morteladvies van de leverancier (zie art. 45.06.03 deel 3).				
								De aannemer dient uit te gaan van:				
								- traskalk-cement mortel.				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
416010	450099							Aanbrengen metselwerk, walmuur. Betreft het aanbrengen van metselwerk t.p.v. de walmuren. Metselwerk: - voorbemetseling tegen prefab beton; - halfsteens; - verband: halfsteens - voegbreedte en -dikte: 10 mm Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. De voeg tussen het metselwerk en het betonnen schort eveneens geheel vullen met mortel. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809110. Loodvoegen (verticale voeg) toepassen t.p.v. loodvoegen werfmuren, zie tek. nr. 10395.BTC.040-151. T.p.v. de loodvoeg, de voeg volledig vullen met gecomprimeerd zichtband (breed 100 mm), kleur overeenkomstig met de kleur van de metselmortel.	m2	51,00	N		
									m1			6,30	L
416020	450099							Aanbrengen metselwerk, walmuur. Betreft het aanbrengen van metselwerk t.p.v. de walmuren. Metselwerk: - voorbemetseling tegen prefab beton; - halfsteens; - verband: halfsteens - voegbreedte en -dikte: 10 mm Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. De voeg tussen het metselwerk en het betonnen schort eveneens geheel vullen met mortel. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809120. Loodvoegen (verticale voeg) toepassen t.p.v. loodvoegen werfmuren, zie tek. nr. 10395.BTC.040-151. T.p.v. de loodvoeg, de voeg volledig vullen met gecomprimeerd zichtband (breed 100 mm), kleur overeenkomstig met de kleur van de metselmortel.	m2	3,60	N		
									m1			0,41	L
416030	450099							Aanbrengen metselwerk, rollaag walmuur. Betreft het aanbrengen van metselwerk rollaag op de walmuren. Metselwerk rollaag, afmetingen 320 x 220 mm (b x h). - rollaag volgens tekening; - voegbreedte en -dikte: 10 mm . Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809110. Loodvoegen (verticale voeg) toepassen t.p.v. loodvoegen werfmuren. T.p.v. de loodvoeg, de voeg volledig vullen met gecomprimeerd zichtband (bxh) 320 x 220 mm, kleur overeenkomstig met de kleur van de metselmortel.	m1	99,40	N		
									m2			0,85	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
416040	450099							Aanbrengen metselwerk, rollaag walmuur. Betreft het aanbrengen van metselwerk rollaag op de walmuren. Metselwerk rollaag, afmetingen 320 x 220 mm (b x h). - rollaag volgens tekening; - voegbreedte en -dikte: 10 mm . Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809120. Loodvoegen (verticale voeg) toepassen t.p.v. loodvoegen werfmuren. T.p.v. de loodvoeg, de voeg volledig vullen met gecompriemd zichtband (bxh) 320 x 220 mm, kleur overeenkomstig met de kleur van de metselmortel.	m1	7,60	N		
									m2			0,10	L
4162								<u>Aanbrengen natuursteenwerk</u> Samenstelling mortel: conform metselwerk. Voor onderstaande posten geldt: inclusief het leveren van de benodigde specie.					
416210	460099							Aanbrengen natuursteen, blok in rollaag. Betreft het aanbrengen van een natuurstenen blok in de rollaag, aangebracht volgens bestekpostnr. 416030 en 416040. Natuursteen blok in metselen in de rollaag, verankeren middels ankers M16, aangebracht volgens bestekspostnr. 415410, incl leveren benodigde lijm voor inlijmen van de ankers.	st	5,00	N		
417								HOUTCONSTRUCTIES Hout leveren met FSC-certificaat. Leverancier dient een Chain Of Custody nummer te hebben.					
4171								<u>Vervaardigen schrikhekk</u>					
417110	440099							Vervaardigen schrikhek, type 1. Betreft het vervaardigen van een houten schrikhek t.b.v. de walmuur. Schrikhek van hout: - sterkteklasse D50; - duurzaamheidsklasse I. bestaande uit: - staanders 120 x 90 mm, lengte 1,30 m (incl. pen); - handregel 120 x 90 mm, lengte 2,17 m; - knieregel 180 x 35, lengte 2,03 m. uitvoering: geschaafd, alle hoeken afschuinen. Vorm van de onderdelen volgens tekening. Verbinding staanders met handregel met verborgen pen en gatverbinding met polyurethaanlijm. Staanders voorzien van inkeping t.b.v. knieregel. Schrikhek voorafgaande aan plaatsing conserveren volgens bestekspostnr. 417210	st	1,00	N		
									st			2,00	L
									st			1,00	L
									st			1,00	L
4172								<u>Conserveren schrikhekk</u>					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5		RESULTAATS VERPLICHTING		
417210	560099						Conserveren schrikhek, type 1. Betreft het voorbehandelen en conserveren van een houten schrikhek, vervaardigd volgens bestekspostnr. 117110. Voorebehandelen d.m.v. schuren en stof- en vetvrij maken. Conservering bestaande uit het volgende 3 laag systeemtype: HVII van Wyzonol, "of gelijkwaardig". - gronden met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - voorlakken met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - aflakken met LBH Silicon Alkyd Systeemverf, droge laagdikte 45 µm. Kleur: RAL 9010. Verfsysteem aanbrengen volgens opgave leverancier.	m2	2,80	N	
								ltr			0,22 L
								ltr			0,22 L
								ltr			0,19 L
4173							<u>Aanbrengen schrikhekken</u>				
417310	440099						Aanbrengen schrikhek, type 1. Betreft het aanbrengen van een houten schrikhek aan de walmuur. Schrikhek volgens bestekspostnr. 417110 bevestigen m.b.v. de leuningbeugels volgens bestekspostnrs. 418110 en 418120. Tussen houten stijlen en metselwerk vetband aanbrengen, breed 120 mm. Aanbrengen d.m.v. lijmmankers M12 x 100 mm, thermisch verzinkt en lijmmankers M12 x 300 mm, thermisch verz. In metselwerk: Gaten maken met behulp van een hamerboor. Diameter boorgat: 14 mm. Gemiddelde diepte boorgat: 110 mm en 310 mm. Boorgaten loodrecht op vertikaal en horizontaal vlak. Boorgat schoon en droog blazen. Lijmen met Edilon Dex-R 2K, o.g. Leuningbeugels tegen houten stijlen bevestigen met houtdraadbouten M12 x 80 mm met volgring, verzinkt.	st	1,00	N	
								m1			0,60 L
								st			8,00 L
								st			4,00 L
								dm3			0,15 L
								st			2,00 L
418							STAAL- EN CONSERVERINGSWERK				
4181							<u>Leuningbeugels</u>				
418110	432199						Vervaardigen leuningbeugels. Betreft het vervaardigen van leuningbeugels t.b.v. het bevestigen van de schrikhekken aan de bovenzijde van de rollaag van de walmuur. Vervaardigen uit stripstaal 50 x 8 mm, lang 1000 mm, staalkwaliteit S235. Gebogen volgens tekening. Voorzien van: - 4 gaten ø 14 mm t.b.v. bouten M12. Leuningbeugels thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461:2009. Vervolgens conserveren volgens bestekspostnr. 418130.	st	2,00	N	
								st			2,00 L

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
418120	432199							Vervaardigen leuningbeugels. Betreft het vervaardigen van leuningbeugels t.b.v. het bevestigen van de schrikhekken aan de voorzijde van de walmuur. Vervaardigen uit stripstaal 60 x 8 mm, lang 560 mm, staalkwaliteit S235. Gebogen volgens tekening. Voorzien van: - 3 gaten ø 14 mm t.b.v. bouten M12. Leuningbeugels thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461:2009. Vervolgens conserveren volgens bestekspostnr. 418140.	st	2,00	N		
									st			2,00	L
418130	431401							Aanbrengen conserveringssysteem op leuningbeugels. Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. Overeenkomstig de volgende tekening(en): 10395.BTC.040-153. Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen: volgens hoofdstuk 56 van deel 3 van dit bestek. Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 418110. Conserveringssysteem: Aanbrengen van het volgende 3 laags verfsysteem: - 1e laag zinkrijke epoxyprimer: minimaal 80µm (droge laagdikte); - 2e laag epoxy midcoat: minimaal 120 µm (droge laagdikte); - 3e laag epoxy toplaag in kleur minimaal 100 µm (droge laagdikte). Kleur: - RAL 9005 (gitzwart). Het verwerken en appliceren van het verfsysteem dient te geschieden overeenkomstig de product- en veiligheidsbladen van de verfleverancier.	st	2,00	N		
		1											
			1										
				1									
					1				m2			0,24	L
418140	431401							Aanbrengen conserveringssysteem op leuningbeugels. Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. Overeenkomstig de volgende tekening(en): 10395.BTC.040-153. Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen: volgens hoofdstuk 56 van deel 3 van dit bestek. Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 418120. Conserveringssysteem: Aanbrengen van het volgende 3 laags verfsysteem: - 1e laag zinkrijke epoxyprimer: minimaal 80µm (droge laagdikte); - 2e laag epoxy midcoat: minimaal 120 µm (droge laagdikte); - 3e laag epoxy toplaag in kleur minimaal 100 µm (droge laagdikte). Kleur: - RAL 9005 (gitzwart). Het verwerken en appliceren van het verfsysteem	st	2,00	N		
		1											
			1										
				1									
					1				m2			0,14	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
419							dient te geschieden overeenkomstig de product- en veiligheidsbladen van de verfleverancier.			
4191							GROENVOORZIENINGEN Veiligheidsklasse: 3T en 0F			
419110	510111						<u>OPRUIMWERKZAAMHEDEN</u> Acceptatiekosten van de vrijgekomen materialen zijn voor rekening van de aannemer (tenzij anders vermeld).			
							Verwijderen bomen. Situatie: bomen stamdiam. < 0,15 m (zie bestekstekening) Boomsoort(en): meelbes Boomnr. 499618 Rooien tot een diepte van ten minste 0,5 m Vrijgekomen hout wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	1,00	V
4192							<u>BOOMBESCHERMEDE MAATREGELEN</u>			
419210	610403						Toepassen stamommanteling. Situatie: t.p.v. bomen op de werven Exacte locatie op aanwijzing van de directie Stamdiameter boom ca. 0,15 m of meer Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. een drainbuis	st	23,00	V
4193							<u>BEWATEREN BOMEN TIJDENS WERKZAAMHEDEN</u>			
419310	511402						Watergeven bomen. T.b.v. bestaande bomen op de werven ter plaatse van de bronbemaling Bomen in de verharding Water op te pompen uit open water Hoeveelheid: ca. 30 liter per boom. Gerekend is met een frequentie van 20 x watergeven van half maart tot half oktober Water toedienen op aanwijzing en ter goedkeuring van directie	st	23,00	V
4196							<u>TREFFEN MAATREGELEN VISSTAND</u> Het treffen van maatregelen voor de visstand, waaronder het overbrengen van vissen, dient te geschieden door een Sportvisserij Nederland-gecertificeerd bedrijf. (Sportvisserij Nederland te Bilthoven).			
419610	610199						Overbrengen vissen. Situatie: het vangen en overzetten van vissen Betreft: het overbrengen van alle vissen > 10cm uit de te bemalen delen van de gracht na het plaatsen van de tijdelijke damwand	EUR		N
42							RAK 15 - OOSTZIJDE			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
420								HULPWERKEN, OPNEMEN MATERIALEN EN SLOOPWERK Veiligheidsklasse: 3T / 0F			
4200								<u>Bouwkuip</u>			
420010	410499							Toepassen tijdelijke damwand. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een stalen damwandscherm in de Oudegracht t.b.v. het in den droge slopen van de bestaande walmuur en de bouw van de nieuwe walmuur. Opbouw en afdichting van het damwandscherm ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801018. Wijze van aanbrengen: statisch drukken. Wijze van verwijderen: statisch trekken. Startplanken aanbrengen en verwijderen d.m.v. statisch drukken/trekken. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van het damwandscherm rekening houden met: - aansluiten op en gebruik maken van aanwezige hulpdamwand, ter hoogte van de Bijlhouwerbrug is over een lengte van ca. 19 m een stalen hulpdamwand aanwezig, zie ook tekeningnr. 10395.BTC.040-150, de gemiddelde planklengte is 7,5 m, bovenkant damwand op N.A.P. + 1,30 m, de toegepaste damplanken zijn Larssen 22 en Larssen 2S (totaal 38 st.); - aansluiten op bestaand werk volgens bestekspostnr. 420050. - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m.; - bodemniveau bouwkuip max.N.A.P. -0,80 m; - maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies.; - maximale diepte damwandscherm N.A.P. - 6,5 m; - eisen t.a.v. doorvaartbreedte Oudegracht zie par. 8 deel 2.1; - vooronderzoek waterbodem door aannemer; - opschonen damwandsleuf; - beperkte werkhoogte nabij bomen; - beheersmaatregelen volgens bestekspostnr. 420060. - het toepassen van het damwandscherm omvat alle benodigde materialen en werkzaamheden voor het in den droge kunnen uitvoeren van sloop- en aanlegwerkzaamheden; - bemaling volgens bestekspostnrs. 4214 t/m 4218.	EUR		N
420020	410499							Toepassen tijdelijke grondkering. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke grondkering langs de walmuur aan de werfzijde t.b.v. het in den droge slopen van de bestaande walmuur en de bouw van de nieuwe walmuur. Opbouw en afdichting van de grondkering ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801018. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van grondkering rekening houden met: - stempelkrachten volgens berekening aannemer	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
420030	410499							- maximale diepte ontgraving N.A.P. -0,80 m; - eisen t.a.v. trillingen en deformaties zie par. 01.26 in deel 3 van dit bestek; - voldoende stijfheid van de constructie, zodat de grenswaarden voor verplaatsingen uit het monitoringsplan niet overschreden worden; - plaatselijke versmalling t.g.v. boomwortels; - beperkte werkhoogte nabij bomen; - het toepassen van het damwandscherm omvat alle benodigde materialen en werkzaamheden voor het in den droge kunnen uitvoeren van sloop- en aanlegwerkzaamheden; - bemaling volgens bestekspostnrs. 4214 t/m 4218. Toepassen stempeling bouwkuip. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke stempeling van de bouwkuip die is aangebracht volgens bestekspostnrs. 420010 en 420020. Opbouw stempeling ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801018. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de stempeling rekening houden met: - stempelkrachten volgens berekening aannemer.	EUR		N
420040	410499							Toepassen compartimenteringsscherm. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van tijdelijke compartimenteringsschermen t.p.v. de bouwkuip aangebracht volgens bestekspostnrs. 420010 en 420020. Bouwkuip opdelen in secties van maximaal 31 meter lang. Rekening houden met overlap bouwkuipsecties. Opbouw compartimenteringsschermen en materiaalgebruik ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801018. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de compartimenteringsschermen rekening houden met: - uitvoeren van een waterdichte afdichting tussen verschillende secties; - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m; - bodemniveau bouwkuip N.A.P. - 0,80 m; - maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies; - na-injecteren t.g.v. mogelijke achter- en onderloopsheid.	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
420050	410499							Toepassen waterdichte aansluiting op bestaand werk. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke waterdichte aansluiting van de damwand volgens bestekspostnr. 420010 op de Bijlhouwerbrug. Opbouw afdichting en materiaalgebruik ter keuze van de aannemer, bepaald volgens bestekspostnr. 801018. Wijze van aanbrengen: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Voor het toepassen van de waterdichte aansluiting rekening houden met: - bestaande situatie brug (met name onder water); - waterniveau Oudegracht N.A.P. + 0,58 m; - bodemniveau bouwkuip N.A.P. - 0,80 m; - maximaal bemalingsniveau volgens bemalingsadvies; - na-injecteren t.g.v. mogelijke achter- en onderloopsheid.	EUR		N	
420060	410099							Toepassen beheersmaatregelen trekken damwand. Betreft het toepassen van beheersmaatregelen t.b.v. het reparerend trekken van het stalen damwandscherm, aangebracht volgens bestekspostnr. 420010, ter hoogte van Twijnstraat a/d Werf. Beheersmaatregelen bestaande uit: - aanbrengen injectiebuisjes op de damplanken t.b.v. injecteren dämmervloeistof, één buisje per plank; - Injecteren dämmervloeistof tijdens trekken damplanken. Lengte waarover de beheersmaatregelen moeten worden toegepast: 144 meter. Het injecteren van dämmervloeistof dient op aanwijzing van de directie te geschieden. Leveren dämmervloeistof volgens bestekspostnr. 809210.	EUR		N	
420070	413399							Toepassen houten wrijfgordingen. Betreft het aanbrengen, instandhouden en volledig verwijderen van een tijdelijke wrijfgording op van de damwand volgens bestekspostnr. 420010 Hardhouten wrijfgording: 150 x 100 mm, hoeken afschuinen. Wrijfgording aanbrengen aan grachtzijde, bevestigingen aan grachtzijde verzonken aanbrengen. Aanbrengen direct na aanbrengen damwandscherm.	EUR		N	
420080	610099							Toepassen tijdelijk bordes. Betreft het ontwerpen, aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een tijdelijk, verplaatsbaar bordes t.b.v. de bereikbaarheid van de Oudegracht vanaf de werf voor recreatief gebruik van de watergang. Bordes met aan weerszijden een leuning. Hoofdafmetingen bordes: conform principeschets bijlage 14. Materiaal: ter keuze aannemer. Belasting bordes: 5 kN/m2. Belasting leuningwerk: 3 kN/m1. Opbouw constructie: ter keuze aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. Bordes tussen 2 bomen plaatsen en niet voor een boom i.v.m. de bereikbaarheid. De aannemer dient er rekening mee te houden dat het	EUR		N	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
4203								bordes op de locatie van Rak 15 oost één of meerdere keren verplaatst moet worden, afhankelijk van de uitvoeringswijze van de aannemer.			
420310	112401							<u>Schrikhekken</u>			
								Slopen houtwerk.	m3	0,40	V
								Betreft het slopen van een tweetal schrikhekken op de walmuur.			
			2					Constructie van hardhout bestaande uit stijlen met een boven- en knieregel.			
				1				Afmetingen			
								- (l x h) 2,17 x 1,35 m;	st		2,00 I
								- (l x h) 2,12 x 1,35 m;	st		1,00 I
								- (l x h) 3,52 x 1,35 m.	st		1,00 I
								Van alle hekken zijn de stijlen ingemetseld in de rollaag van de walmuur .			
			2					Conservering: geschilderd			
								7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben			
4205								<u>Slopen metselwerk</u>			
								Voor de hoedanigheid wordt verwezen naar lid 05 van art. 01.17.06 van dit bestek			
420510	112101							Slopen metselwerk.	m3	93,10	V
								Betreft het slopen van de bestaande metselwerk walmuur.			
			3					Segment 2 en 3.			
				1				Grondkerend metselwerk			
								Hard materiaal: baksteen.			
								7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben			
420520	112101							Slopen metselwerk.	m3	1,35	V
								Betreft het deels slopen van de bestaande rollaag van de metselwerk walmuur.			
								Locaties te slopen delen in overleg met de directie.			
			3					Segment 1.			
				1				Grondkerend metselwerk			
								Hard materiaal: baksteen.			
								7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben			
4206								<u>Slopen hout (funderingsconstructies)</u>			
								Hoedanigheid vrijgekomen hout: onbehandeld.			
420610	112401							Slopen houtwerk.	m3	6,10	V
								Betreft het verwijderen van de houten damwand onder de fundering van de metselwerk walmuur.			
								Segment 2 en 3.			
			1					Constructie van naaldhout			
				1				Afmetingen			
								- damplanken, dikte 40 mm, lang ca. 1,0 -1,5 m			
								Sputen is niet toegestaan.			
								7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
420620	112401							Slopen houtwerk. Betreft het verwijderen van de houten vloer onder de fundering van de metselwerk walmuur. Segment 2 en 3. Constructie van naaldhout Afmetingen - vloerhout, dikte 75 mm, breed ca. 0,9 m; 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	6,50	V
420630	112401							Slopen houtwerk. Betreft het verwijderen van de houten kespen onder de fundering van de metselwerk walmuur. Segment 2 en 3 Constructie van naaldhout Afmetingen - kespen, 200 x 180 mm; 7 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	m3	10,60	V
420650	411111							Verwijderen houten paalkop. Betreft het verwijderen van het bovenste deel van de palen onder de bestaande walmuren. Segment 2 en 3. Verwijderen tot op N.A.P. -0,50 m Paal van naaldhout Omtrek van de paal op 1 m van de paalkop: tot 600 mm 2 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	144,00	V
420660	412121							Verwijderen houten paal. Betreft het verwijderen van houten palen onder de bestaande walmuren. Segment 2 en 3. Het betreft de palen op de achterste rij. Houten paal: diameter ø 150-160 mm, lang ca. 2,0 - 3,0 m Paalkop ligt boven het maaiveld (in de tijdelijke situatie). Helling paal: verticaal Paallengte tot 5 m Verwijderen door middel van verbuisd trekken Ontstane gaten vullen met zand. 3 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	144,00	V
4207								<u>Tijdelijke voorzieningen kabels en leidingen</u>			
420710	250099							Toepassen voorzieningen kabel en leidingen. Betreft het toepassen van voorzieningen ten behoeve van het ondersteunen van bestaande kabels en leidingen na het ontgraven achter de walmuur. Met materiaal van de aannemer. Uitvoering ter keuze van de aannemer. Toe te passen voorzieningen moeten voldoen aan de eisen van de betreffende nutsbedrijven. Voor vigeerde eisen nutsbedrijven, contact opnemen met betreffende partijen. Periode van instandhouden afhankelijk van de uitvoering van de aannemer.	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID		HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4			RESULTAATS VERPLICHTING		
421							GRONDWERK EN BEMALING Veiligheidsklasse: 3T / 0F				
4210							<u>Grond ontgraven en afvoeren</u>				
421010	220199						Grond ontgraven en vervoeren naar verwerker. Grondsoort: gemengde grond, verontreinigd met lood	m3	158,00	V	
421012	220101						Grond ontgraven uit sleuf achter bestaande walmuur. Betreft het ontgraven van grond achter de bestaande walmuur. Grondsoort: gemengde grond. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -1,05 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,60 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,00 m Grondkering volgens bestekspostnr. 420020. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m	m3			158,00 I
			1								
				2							
					1						
						9					
							3				
421013	220201						Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van verontreinigde grond over water naar een overslaglocatie t.b.v overslag op vervoer over de weg. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Vervoeren naar: een overslaglocatie volgens par 8 in deel 2.1 van dit bestek.	m3			158,00 I
				2							
421014	220299						Grond overslaan. Betreft het overslaan van verontreinigde grond van vervoer over water op vervoer over de weg. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Overslaglocatie volgens par 8 in deel 2.1 van dit bestek.	m3			158,00 I
421015	220201						Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van verontreinigde grond naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting. Grondsoort: gemengde grond, puinhoudend. Hoeveelheidsbepaling: door meting in middelen van vervoer. Vervoeren naar: Theo Pouw bv Isotopenweg 29 3504 AC Utrecht.	m3			158,00 I
				2							
421020	175199						Toepassen afdichtende folie in bouwkuip. Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een afdichtende folie in de bouwkuip na het ontgraven van de bouwkuip. T.b.v. het afdekken van verontreinigde grond. Kunststoffolie ter keuze van de aannemer. Materiaaldikte ter keuze van de aannemer. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is.	EUR		N	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
4211								<u>Grond verwerken</u>				
421110	220399							Grond verwerken in aanvulling en verdichten. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur en het verdichten van deze aanvulling.	m3	130,00	V	
421111	220301							Grond verwerken in aanvulling achter walmuur. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur. Onderzijde aanvulling sleuf. Grondsoort: draineerzand, geleverd volgens bestekspostnr. 809010. Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van verwerking. Hoogte 0,90 m Zonder overhoogte 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m 2 Verdichten volgens bestekspostnr. 421112.	m3			130,00 I
421112	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van de grond in aanvulling achter de nieuwe walmuur. Grondsoort: draineerzand Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 421111. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 de leden 04 en 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3			130,00 I
421120	220399							Grond verwerken in aanvulling en verdichten. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur en het verdichten van deze aanvulling.	m3	100,00	V	
421121	220301							Grond verwerken in aanvulling achter walmuur. Betreft het verwerken van grond in de sleuf achter de nieuwe walmuur. Bovenzijde aanvulling sleuf. Grondsoort: bomenzand, geleverd volgens bestekspostnr. 809020. Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van verwerking. Hoogte 0,70 m Zonder overhoogte 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m 2 Verdichten volgens bestekspostnr. 421122.	m3			100,00 I
421122	220412							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft het verdichten van de grond in aanvulling achter de nieuwe walmuur. Grondsoort: bomenzand Hoeveelheidsbepaling: zie bestekspostnr. 421121. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.06 de leden 04 en 05 van de Standaard RAW Bepalingen	m3			100,00 I
4213								<u>Geotextiel</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					
421310	300151						Aanbrengen kunststofinlage. Betreft het aanbrengen van filterdoek langs de grondzijde van de walmuur ter bescherming van beton- en metselwerk.	m2	144,00	N	
			1				Geotextiel: TenCate Polyfelt Geolon PE 180 "of gelijkwaardig". Gelijkwaardigheid wordt getoetst op de volgende onderdelen: - openingsgroot (O90), max. 170 micron; - treksterkte (MD) min. 40 kN/m	m2			144,00 L
				1			Aanbrengen op achterzijde walmuur, volgens tekening.				
					1		Strookbreedte minimaal 1,0 m (horizontaal). Verbinding in lengterichting met een overlap van minimaal 1,0 m aanbrengen.				
421320	300151						Aanbrengen kunststofinlage. Betreft het aanbrengen van filterdoek langs de grondzijde van de aansluiting met brug t.b.v. grondsdichte aansluiting.	m2	2,00	N	
			1				Geotextiel: TenCate Polyfelt Geolon PE 180 "of gelijkwaardig". Gelijkwaardigheid wordt getoetst op de volgende onderdelen: - openingsgroot (O90), max. 170 micron; - treksterkte (MD) min. 40 kN/m	m2			2,00 L
				1			Aanbrengen op achterzijdeaansluiting met brug, volgens tekening.				
							Strookbreedte minimaal 1,0 m (vertikaal).				
4214							<u>Bemaling bouwkuip compartiment K24</u>				
421410	210201						Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 4200, compartiment K24.	EUR		N	
			9				Verlaging grondwatervniveau tot: N.A.P. - 1,14 m (in fase 3); N.A.P. - 0,81 m (in fase 4);				
				1			Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer				
					9		Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m.				
						2	Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand.				
							Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist				
							De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden				
						2	Reservepomp(en) opnemen in de installatie				
							Aantal: minimaal 1 pomp.				
							De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
421420	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421410. Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 421410 vermelde niveau 1 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	20,00	V	
421430	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421410. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N	
421440	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 421410. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monstername.	EUR		N	
421450	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421410. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N	
421460	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 4200, compartiment K24. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
421470	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421460.	dag	20,00	V	
421480	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421460.	EUR		N	
421490	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 421440 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 421450.	EUR		N	
4215								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K25</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
421510	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 4200, compartiment K25. Verlaging grondwatervniveau tot: N.A.P. - 1,10 m (in fase 3); N.A.P. - 0,81 m (in fase 4); Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand. Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.	EUR		N	
		9										
			1									
				9								
					2							
421520	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421510. Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 421510 vermelde niveau De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	20,00	V	
				2								
					1							
						1						
421530	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421510. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N	
				3								
421540	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 421510. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monsternamen.	EUR		N	
				9								
421550	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421510. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N	
				2								
					1							

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
421560	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 4200, compartiment K25 Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
421570	210103			9				Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421560.	dag	20,00	V	
421580	210104				1			Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421560.	EUR		N	
421590	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 421540 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 421550.	EUR		N	
4216								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K26</u>				
421610	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 4200, compartiment K26. Verlaging grondwaterniveau tot: N.A.P. - 1,01 m (in fase 3); N.A.P. - 0,81 m (in fase 4) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 9 Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand. 2 Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.	EUR		N	
421620	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421610. Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 421610 vermelde niveau 1 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	20,00	V	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
421630	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421610. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N	
				3								
421640	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 421610. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monstername.	EUR		N	
				9								
421650	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421610. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N	
				2								
				1								
421660	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 4200, compartiment K26. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
				9								
				1								
421670	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421660.	dag	20,00	V	
421680	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421660.	EUR		N	
421690	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 421640 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 421650.	EUR		N	
4217								<u>Bemaling bouwkuip compartiment K27</u>				
421710	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 4200, compartiment K27. Verlaging grondwaterniveau tot: N.A.P. - 1,01 m (in fase 3); N.A.P. - 0,81 m (in fase 4) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand.	EUR		N	
				9								
				1								
				9								

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
							2	Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden				
							2	Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.				
421720	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421710. Verlaging in fasen van het freetisch vlak tot het in bestekspostnr. 421710 vermelde niveau	dag	20,00	V	
							1	De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking				
							1	De in de installatie opgenomen reservepompen .1 maal per week beproeven op goede werking				
421730	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421710. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N	
							3					
421740	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 421710. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monsternamen.	EUR		N	
							9					
421750	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421710. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N	
							2					
							1					
421760	210101							Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 4200, compartiment K27. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N	
							9					
							1					
421770	210103							Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421760.	dag	20,00	V	
421780	210104							Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421760.	EUR		N	

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 2 3 4 5 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
421790	210899		Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 421740 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 421750.	EUR		N
4218			<u>Bemaling bouwkuip compartiment K28</u>			
421810	210201		Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 4200, compartiment K28. Verlaging grondwaterniveau tot: N.A.P. - 0,97 m (in fase 3); N.A.P. - 0,81 m (in fase 4) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters tot maximale diepte van N.A.P. -5,0 m. Onttrekkingsbronnen aan één zijde van de bouwkuip plaatsen, ter hoogte van inkassingen van de damwand. Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve- installatie dient automatisch te geschieden Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.	EUR		N
421820	210203		Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421810. Verlaging in fasen van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 421810 vermelde niveau De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking De in de installatie opgenomen reservepompen .1 maal per week beproeven op goede werking	dag	20,00	V
421830	210204		Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421810. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand.	EUR		N
421840	210802		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 421810. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het oppervlaktewater. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monstername.	EUR		N
421850	210801		Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421810. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water	st	1,00	N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
421860	210101	1						Toegestane meetfout ten hoogste 10% Aanbrengen open bemaling. Betreft het aanbrengen van open bemaling t.b.v. het bemalen van de bouwkuip genoemd in bestekspostnr. 4200, compartiment K28. Ten behoeve van de verlaging van de vrije waterspiegel tot: N.A.P. + 0,00 m (in fase 2); N.A.P. - 0,15 m (in fase 5) Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer	EUR		N
421870	210103	9						Instandhouden open bemaling. Betreft het instandhouden van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421860.	dag	20,00	V
421880	210104	1						Verwijderen open bemaling. Betreft het verwijderen van de open bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 421860.	EUR		N
421890	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 421840 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 421850.	EUR		N
4219								<u>Waarnemingsputten</u>			
421910	210701							Aanbrengen waarnemingsput. Betreft het aanbrengen en instandhouden van waarnemingsputten t.b.v. het waarnemen van de variatie in stijghoogten of hoogten van het freatisch vlak (peilen). Aanbrengen in de werf, direct achter de grondkering volgens bestekspostnr. 420020. 2 stuks per compartiment. Met peilinstrumenten van de aannemer. Put met 1 filter met stijgbuis; onderkant filter aanbrengen op N.A.P. -3,0 m 9 Filters met stijgbuizen: filterlengte 1,0 m, inwendige middellijn stijgbuis 32 mm. 9 Met grondichte filterkous van polypropyleen om het filter. 1 Afdichting aanbrengen van N.A.P. + 1,0 m tot N.A.P. -2,0 m Bentoniet klei 1 Afwerking waarnemingsput op maaiveldhoogte: de bovenzijde van de stijgbuis voorzien van een schroefdoop met ontluchtingsgat. De bovenzijde van de waarnemingsput voorzien van een PVC straatpot en opnemen in bestrating. Hoogte bovenkant waarnemingsput bepalen t.b.v. waterpassen t.o.v. N.A.P.	st	10,00	N
422		2						RIOLERING & DRAINAGE Veiligheidsklasse: 3T / 0F Situatie: zie tekening 10395.Rio.040- 01 Voor detaillering zie tekening 10395.Rio.040- 01 t/m 04 Acceptatiekosten van de vrijgekomen materialen zijn voor rekening van de aannemer (tenzij anders vermeld). De te handhaven rioolafvoeren vanaf de kelders moeten op een noodafvoer worden aangesloten totdat zij op het			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								aan te leggen nevenriool aangesloten worden.			
422010	112299							Slopen ongewapend betonmstorting huisaansluiting Situering: alle uit te breken / los te koppelen huisaansluiting PVC 125 en 160 mm op het hoofdriool in de gracht. De betonmstorting voorzichtig verwijderen; het hoofdriool PVC 315 mm en de inlaat hierop mag niet beschadigd worden. Per aansluiting rekenen op ca. 1 m³ ongewapend beton. Vrijgekomen materialen afvoeren naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06	st m3	16,00	V

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
4221								<u>AANBRENGEN HOOFDRIOLERING</u> Zie tekening 10395.Rio.040- 01 t/m 04 Voor algemene details zie tekening 60156.Rio.040-01 De putten moeten geschikt zijn voor toepassing in situatie met zwaar verkeer.				
422110	252201							Aanbrengen PVC-buis Situatie: rioolgedeelte G-2784-2785-2786 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Buis samengesteld uit 3 lagen, waarvan middelste laag bestaat uit hergebruikt pvc. Kleur: grijs. Standaardlengte 5,00 m Nominale middellijn 250 mm	m	116,00	V	
			2					Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubber manchet	m			116,00 L
				2	7							
422120	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situatie: rioolgedeelte G-2784-2785-2786 Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 steekmof [overschuifmof] met rubber manchet Nominale middellijn 250 mm	st	8,00	V	
			2					Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			8,00 L
				2	7							
422140	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situatie: nabij inspectieput ,2784, 2785 (2x), 2786 Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Getrokken bocht 0,75 MPa, 22 gr., spie-eind, R= 3,5 x D Nominale middellijn 250 mm	st	4,00	V	
			2					Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			4,00 L
				2	7							
422170	252832							Maken inlaat. Situatie: rioolgedeelte G-2784-2785-2786. Met een fraisboor, geschikt voor inlaat 125 mm. Gat afbramen. In het gat een keilinlaat aanbrengen volgens 422190 In PVC-buis Door middel van boren Diameter 250 mm, wanddikte PVC-buis 7,3 mm. As-inlaat loodrecht op as-buis	st	14,00	V	
			4					Verbinding inlaat-buis d.m.v. een keilinlaat				
				1								
					9							
						1						
422180	252832							Maken inlaat. Situatie: rioolgedeelte G-2784-2785-2786. Met een fraisboor, geschikt voor inlaat 160 mm. Gat afbramen. In het gat een keilinlaat aanbrengen volgens 422200 In PVC-buis Door middel van boren Diameter 250 mm, wanddikte PVC-buis 7,3 mm. As-inlaat loodrecht op as-buis	st	5,00	V	
			4					Verbinding inlaat-buis d.m.v. een keilinlaat				
				1								
					9							
						1						
422190	252899							Aanbrengen keilinlaat Situatie: geboorde gaten volgens post 422170 Keilinlaat 250 x 125 mm stijfheidsklasse SN 8, voorzien van geïntegreerde zettingsmof Aanbrengen volgens voorschrift fabrikant	st	14,00	V	
									st			14,00 L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
422200	252899							Aanbrengen keilinjaat Situatie: geboorde gaten volgens post 422180 Keilinjaat 250 x 160 mm stijfheidsklasse SN 8, voorzien van geïntegreerde zettingsmof Aanbrengen volgens voorschrift fabrikant	st	5,00	V		
									st			5,00	L
422210	252201							Aanbrengen PVC-buis Situatie: op alle keilijnlaten 125 mm. Rechte buis, stijfheidsklasse SN 8 Kleur: middelgrijs Buis samengesteld uit "3 lagen" PVC, waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC Aanbrengen als standbuis. Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	3,00	V		
		9							m			3,00	L
					2	1							
422220	252201							Aanbrengen PVC-buis Situatie: op alle keilijnlaten 160 mm. Rechte buis, stijfheidsklasse SN 8 Kleur: middelgrijs Buis samengesteld uit "3 lagen" PVC, waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC Aanbrengen als standbuis. Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	1,00	N		
		9							m			1,00	L
					2	3							
422230	252604							Aanbrengen put van kunststof. Betreft levering rioolput K in de werf Voor aansluitingen en details zie bestektekening 10.395.Rio.040-02, -03 en -04 Put, nominale middellijn 600 mm Fabrikaat Wavin B.V. of gelijkwaardig. Type Tegra met KOMO- certificaat, put bestaande uit; Bodem rechtdoorgaand, met stroomprofiel en (2) flexibele draaibare aansluitingen voor PVC 250 mm. Aansluiting voor PVC 160 mm Enkelwandige geribbelde schacht hoog 1000 mm. Rubberen EPDM manchet DN 600 mm. Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 422420 Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof ". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC	st	1,00	N		
		1							st			1,00	L
									st			2,00	L
									st			2,00	L
									st			1,00	L
					4				st			1,00	L
					3				st			1,00	L
						9							

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
		1	2	3	4	5	6							
422260	252604							Aanbrengen put van kunststof. Betreft levering Drain-overstortput DO26 t/m DO28 in de werf Voor aansluitingen en details zie bestektekening 10395.Rio.040-01en -03 Put, nominale middellijn 600 mm Fabrikaat Wavin B.V. of gelijkwaardig. Type Tegra met KOMO- certificaat (klantspecifieke put) De voorkeur gaat uit naar, door de leverancier, geprefabriceerde putten	st	3,00	V			
								Put met vlakke bodem met aangelaste schacht, totale puthoogte 950 mm. Put voorzien van mofaansluitingen; diameter 125 mm (3 stuks per put) diameter 160 mm (1 per put) Verticale geïntegreerde PP standpijp 160 mm met verloop naar 200 mm aan de bovenkant. Deze overstortconstructie moet aan de putwand vast gelast zijn. E.e.a. volgens het detail op de bestektekening.	st			3,00	L	
								Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring	st			3,00	L	
								De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 422430 Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof ". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC	st			3,00	L	
422270	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situatie: Inspectieputten K in de werf Put, nominale middellijn 600 mm Te leveren putten volgens besteksposten 422230 Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring	st	1,00	N			
								De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 422420 Riolen aansluiten op de putten. Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof ". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC	st			1,00	I	
422280	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situatie: Drain-overstortput DO26 t/m DO28 in de werf Put, nominale middellijn 600 mm Te leveren putten volgens besteksposten 422260 Put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 240 mm Voorzien van opening met middellijn 680 mm en bijpassende rubberring	st	3,00	V			
								De putten worden voorzien van een putafdekking volgens bestekspost 422430 Drains c.a. aansluiten op de putten. Ongebruikte aansluitingen afdichten met een "kap in mof ". Levering afsluitkappen volgens stelpost PVC	st			3,00	I	
4223								<u>OVERIGE WERKZAAMHEDEN HOOFDRIOOL</u>						

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
		1	2	3	4	5	6							
422330	252601							Maken aansluiting op rioolput. Situatie: rioolput 2784 (2x), 2785 (2x), 2786 Put van geprefabriceerde betonelementen Diameter 800 mm. inw. ,wanddikte 120 mm Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 In de putwand een gat boren met diamant boor. Diameter ca. 350 mm.	st	5,00	V			
		2												
			1											
				9				In de putwand een gat boren met diamant boor. Diameter ca. 350 mm.						
					9			In het geboorde gat een PVC 250 instortmof met stootrand aanbrengen.De buitenzijde van de mof voorzien van een aanhechtlaag van zand dat opgelijmd is met PVC-lijm. Het binnenvlak van de boring opruwen en vervolgens stofvrij maken. De mof vastzetten in het geboorde gat met behulp van rioolgas bestendige(XA3), krimparme, epoxymortel. Minimale vloeistofdichtheid klasse C Inclusief eventuele bekisting c.a.	st				5,00	L
						1		Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr (s). naar een erkende verwerkingsinrichting. Hoedanigheid bouwstoffen: zie deel 3 van dit bestek artikel 01.17.06 lid 03	Ltr				25,00	L
422390	252199							Aansluiten rioolbuis op stalendamwand Situatie: Doorvoer drain overstortleiding, hemelwaterafvoer of spoelleiding pompput door damwand walmuur De pvc buis, welke eventueel met verloopstukken wordt vergroot naar diameter 160 mm, aansluiten op de stalen doorvoerbuis, uitwendig ca. 160 mm., met behulp van een PVC steekmof 160 mm SN 8.	st	3,00	V			
									st				3,00	L
422420	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Situatie: op inspectieput G Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type RB 3223 VR-VEPRO, dagmaat 520 mm, randhoogte 240 mm, zwaar verkeer met zwaluwstaartvormig verankerde verwisselbare rubberzitting, klasse D-400 De deksel voorzien van 2- puntskneveling Rand en deksel zonder opschrift. Leverancier: T.B.S.-Soest o.g.	st	1,00	N			
			1						st				1,00	L
									st				1,00	L
				9				Putrand op hoogte stellen door de putfunderingsplaat op de juiste hoogte te stellen in het zand. Putrand met specie bevestigen aan putrand funderingsplaat.						
422430	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Situatie: op drainoverstortputten DO26 t/m DO28 Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type RB 3223 VR-VEPRO, dagmaat 520 mm, randhoogte 240 mm, zwaar verkeer met zwaluwstaartvormig verankerde verwisselbare rubberzitting, klasse D-400 De deksel voorzien van 2- puntskneveling Rand met opschrift D W (Drainage Water) en deksel. Leverancier: T.B.S.-Soest o.g.	st	3,00	V			
			1						st				3,00	L
									st				3,00	L
				9				Putrand op hoogte stellen door de putfunderingsplaat op de juiste hoogte te stellen in het zand. Putrand met specie bevestigen aan putrand funderingsplaat.						

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
422440	252899							Aanbrengen mantelbuis 300 mm bij boom kruising Situering: kruising riool PVC 250 mm. met wortelkluit van boom, daar waar niet gegraven kan worden \ om beschadiging wortelgestel te beperken. Stalen mantelbuis, inwendige diameter minimaal 280 mm. Aanbrengen doormiddel van horizontale boring Methode naar keuze van aannemer. De methode moet de kans op schade aan de boomwortels zo klein mogelijk houden. Buis onder afschot boren. Rekening houden met zeer beperkte werkruimte.	st	2,00	V		
									m			8,00	L
422450	252899							Aanbrengen mantelbuis Ø 160 mm bij boom kruising Situering: kruising drain125 mm. met wortelkluit van boom, daar waar niet gegraven kan worden \ om beschadiging wortelgestel te beperken. Stalen mantelbuis, inwendige diameter minimaal 140 mm. Aanbrengen doormiddel van horizontale boring Methode naar keuze van aannemer. De methode moet de kans op schade aan de boomwortels zo klein mogelijk houden. Rekening houden met zeer beperkte werkruimte.	st	2,00	V		
									m			8,00	L
4225								<u>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN RIOLERING</u>					
422520	252199							Ompompen rioolwater. Ten tijde van de sloop oude- en aanleg nieuwe walmuur (en riolering). moet de afvoer van het rioolwater (incl. neerslag) gewaarborgd blijven d.m.v. een pompvoorziening Ompompvoorziening ook buiten werktijd instandhouden Om te pompen debiet is gemiddeld 20 m³ /uur Te installeren pompcapaciteit 60 m³ / uur In het riool gedeelte dat afvoert via de noodpompvoorziening moet ook een noodoverlaat gemaakt worden. De noodpomp heeft namelijk onvoldoende capaciteit om bij hevige regenval al het water te verpompen. De energievoorziening is in deze post inbegrepen.	EUR		N		
422530	250199							Tijdelijke opvang vuilwater huisaansluitingen. Situatie: RAK 15 Oost Ten behoeve van vervangen, reinigen en inspecteren Tijdens de aanleg van het nieuwe hoofdriool moeten de huisaansluitingen aan het einde van de dag weer aangesloten worden op het nieuw aangelegd hoofdriool. Mocht dit niet mogelijk zijn dan moet het vuil- water tijdelijk worden opgevangen totdat de definitieve huisaansluiting gemaakt kan worden op het hoofdriool Het vuilwater van de huisaansluiting mag niet in de sleuf geloosd worden Totaal aantal (gemengde) vuilwater huisaansluitingen Zie deel 3 paragraaf 25 02 05 Pure hemelwaterafvoeren mogen wel in de sleuf lozen.	EUR		N		
									st			20,00	I

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
422540	250101							Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Situering: afsluiten nieuw aangelegd nevenriool PVC 250 mm nadat hierop huisaansluitingen zijn aangesloten en de afvoer naar het hoofdriool nog niet gerealiseerd is Aanbrengen en weer verwijderen rioolafsluiters in riool PVC Ø 250 mm . De afvoer waarborgen via een noodverbinding met het hoofdriool.	EUR		N	
			9									
				9								
422550	252299							Aanbrengen tijdelijke verbindingen. Situatie: in het gehele werkdeel RAK 15 Oost tussen het nieuw aangebrachte en bestaande vrijverval-riool. Betreft het waarborgen van de afvoer van rioolwater onder vrijverval. Nominale middellijn tot 250 mm Werkzaamheden inclusief het verwijderen van de tijdelijke verbinding. Uit te voeren werkzaamheden ter goedkeuring van de directie. Rekenen op 25 maal een noodverbinding maken.	EUR		N	
4226								<u>OP HOOGTE STELLEN PUTAFDEKKINGEN</u>				
422610	252799							Verwijd. en opn. aanbr. best. putrand en deksel. Situatie: de putafdekkingen van de bestaande rioolinspectieputten hoofdriool.	st	3,00	V	
422611	251123							Verwijderen putrand met deksel. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand ontdoen van grond- en specieresten 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr (s). 422612	st			3,00 I
			1									
				1								
422612	252701							Aanbrengen putrand met deksel. De bovenkant van de afdekkingen op de hoogte van de aan te brengen verharding aanbrengen. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 3 stellagen waalformaat T2/R1, druksterkte >45N/mm2 Vorstbestendigheid F2/D, IW1 Metselmortel kwaliteit: M17,5 type 1 Samenstelling metselspecie: 2 delen hoogovencement op 5 delen (scherp) rivierzand. Hoogovencement CEM III/B 42, Binnen- en buitenzijde platvol voegen	st			3,00 I
				1								
					1				st			285,00 L
4227								<u>AANSLUITLEIDINGEN RIOLERING</u> Uitbreken en weer aanbrengen verhardingen volgens de besteksposten onder post 423 Uitbreken leidingen volgens post 422010 en 422020				
422710	240199							Maken huisaansluitingen t.p.v. de werven Situatie: nieuw aangelegd riool in de werf van RAK 15 O De huisaansluitingen vernieuwen tot aan de betonnen c.q. PE controleputten Boven het grondwaterpeil zo min mogelijk verbindingen toepassen.	m	15,00	V	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
422712	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,40 m	m3		6,67	I
			2					Uitkomend zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren en verwerken volgens post 422715.	m3		6,67	I
			4									
				3								
					9							
422714	252299							Aanbrengen huisaansluitingen. Levering uit stelpost PVC. Diameter 125 mm, stijfheidsklasse SN 8, kleur grijs Buis samengesteld uit "3-lagen" PVC waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC. Aansluiten op de bestaande ontstopingsput of nieuw aangebrachte PK 315 put De afvoeren moeten worden aangesloten op de standpijpen genoemd in bestekspostnr.422210 Levering PVC materiaal volgens stelpost PVC	m		15,00	I
422715	240122							Aanvullen sleuf. Sleuven voor riool aansluitleidingen. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m Aanvullen tot onderkant verharding met te leveren zand en met zand vrijgekomen uit bestekspostnr. 422712. De aanvulling verdichten	m3		6,67	I
			3									
				4					m3		6,67	I
					1							
422720	240199							Maken huisaansluitingen t.p.v. de werven Situatie: nieuw aangelegd riool in de werf van RAK 15 O De huisaansluitingen vernieuwen tot aan de betonnen- c.q. PE-controleputten Boven het grondwaterpeil zo min mogelijk verbindingen toepassen.	m	6,00	V	
422721	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand Taluds 1:0 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,40 m	m3		3,00	I
			2					Uitkomend zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren en verwerken volgens post 422724	m3		3,00	I
				4								
				3								
					9							
422723	252299							Aanbrengen huisaansluitingen. Levering uit stelpost PVC. Diameter 160 mm, stijfheidsklasse SN 8, kleur grijs Buis samengesteld uit "3-lagen" PVC waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC. Aansluiten op de bestaande ontstopingsput of nieuw aangebrachte PK 315 put De afvoeren moeten worden aangesloten op de standpijpen genoemd in bestekspostnr.422220 Levering PVC materiaal volgens stelpost PVC	m		6,00	I

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
422724	240122							Aanvullen sleuf. sleuven rioolaansluitingen 160 mm. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m	m3		3,00	I
			3					Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen uit bestekspostnr. 422721.	m3		3,00	I
			4					De aanvulling verdichten				
					1							
422730	240199							Maken hemelwaterafvoeren t.p.v. de werven Situatie: nieuw aangelegd riool in de werf van RAK 15 O De huisaansluitingen vernieuwen tot aan de bestaande gehandhaafde regenwaterafvoer (vanaf regenpijp). Boven het grondwaterpeil zo min mogelijk verbindingen toepassen.	st	17,00	V	
422731	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand Taluds 1:0	m3		91,16	I
			2					Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			4					Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m				
					3			Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m				
					9			Ontgravingsbreedte op sleufbodem 0,40 m				
						9		Uitkomend zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren en verwerken volgens post 422734.	m3		91,16	I
422732	251103							Verwijderen kunststofbuis. Situering: onderkant regenpijpen die nog over de werf lozen bij Twijnstraat aan de werf Bochtstuk verwijderen. Uitbreken van eventuele leidingen in de werf volgens bestekspost 422020 Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 80 of 110 mm.				
			1					Verbinding door middel van mof				
				1				Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib				
					1			Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben				
						7						
422733	252299							Aanbrengen hemelwaterafoer Inclusief levering alle materialen. Diameter 110 mm, stijfheidsklasse SN 8, kleur grijs Buis samengesteld uit "3-lagen" PVC waarvan de middelste laag bestaat uit hergebruikt PVC.	st		17,00	I
								Bochtstuk 45 gr. mof-mof	m		51,00	L
								Bochtstuk 90 gr. mof-spie of steekmof	st		34,00	L
								Verloop 80 mm (mof) naar 110 mm (spie)	st		17,00	L
								Verloop 110 mm (mof) - 160 mm (spie)	st		17,00	L
								Aansluiten op de bestaande gehandhaafde hemelwater afvoerbuis vanaf de regenpijp.				
								Als de pijp kleiner is dan 110 mm dan aansluiten vanaf de regenpijp met een verloopstuk naar 110 mm.				
								De afvoeren moeten worden aangesloten op de stalen doorvoerbuizen in de stalen damwand voorzien van een steekmof 160 mm, met een verloopstuk 160 - 110 mm.				
								De horizontale leiding in de werf moet beneden de "wortelzone " van de bomen aangelegd worden.				
								Verbindingen onder maaiveld en boven 0.30 + N.A.P. aftapen				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
								(de naden bij de moffen) met watervast gewapend tape dat worteldoorgroei moet voorkomen. Scotch 389 premium Duc tape, industriële kwaliteit, breed 75 mm. o.g.. Afvoeren maken volgens detail op tekening 10395.Rio.040-01	m		17,00	L
422734	240122							Aanvullen sleuf. sleuven hemelwaterafvoeren 110 mm. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen uit bestekspostnr. 422731. De aanvulling verdichten	m3		91,16	I
		3										
			4									
					1							
422740	252299							Aanbrengen bladscheider in regenpijp Situering:in alle kunststof regenpijpen die via een ondergrondse leiding op de gracht gaan lozen. Uit de PVC standleiding de nodige lengte verwijderen die nodig is voor de inbouw van de afscheider. Betreft PVC leidingen 80 mm en enkele 110 mm. Bladafscheider 80 (of 110 mm) Materiaal: Polypropyleen Bladscheider met afgeschermd bladvangrooster Fabricaat Wavin Nederland BV Vrijliggend/ zichtbaar rooster niet toegestaan. Volgens detail op tekening 10395.Rio.040-01	st	10,00	V	
									st		10,00	L
422750	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situering; in huisaansluiting ter vervanging van verwijderde betonnen aansluitput, verwijderde kapotte PVC erfscheidingsput of als extra ontstoppingsput. Put, nominale middellijn 315 mm Hoogte inclusief deksel 430 mm Put met doorlopend stroomprofiel met diameter gelijk aan de aansluitende leiding 125 mm Afdekken met bijgeleverd kunststof (zwart) deksel	st	2,00	V	
		4							st		2,00	L
				9					st		2,00	L
					9				st		2,00	L
422760	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situering; in huisaansluiting ter vervanging van verwijderde betonnen aansluitput, verwijderde kapotte PVC erfscheiding-put of als extra ontstoppingsput. Put, nominale middellijn 315 mm Hoogte inclusief deksel 430 mm Put met doorlopend stroomprofiel met diameter gelijk aan de aansluitende leiding 160 mm Afdekken met bijgeleverd kunststof (zwart) deksel	st	1,00	N	
		4							st		1,00	L
				9					st		1,00	L
					9				st		1,00	L
4228								<u>DRAINAGE</u> Alle te leveren drainage materialen moeten geleverd worden met KOMO-certificaat.				

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
422810	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situatie:Hoofddrain evenwijdig aan lage walmuren Levering inclusief benodigde moffen De drains aansluiten op de drainage overstort- / controleputten PVC-buizen geribbeld en geperforeerd Uitwendige diameter 125 mm Omhuld met polypropeenvezels met O90 450 µm	m	132,00	V		
		1			6		2 1		m			132,00	L
422820	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Situatie:Gedeeltes van hoofddrain die door mantelbuizen gevoerd worden. Levering inclusief eventueel benodigde moffen PVC-buizen geribbeld en niet geperforeerd Uitwendige diameter 125 mm	m	8,00	V		
		2			6				m			8,00	L
422830	252299							Lev- en aanbrengen afvoer drainoverstortput Situering: Verbinding drainoverstort -controleput met de doorvoerbuis door de stalen damwand. De verbinding maken met een PVC buis 160 mm, SN8 Kleur: groen Per aansluiting rekenen op een buis van ca. 0,50 meter Verbinding afvoerbuis met stalen doorvoerbuis stalen damwand d.m.v. steekmof 160 mm, SN 8	st	3,00	V		
									m			1,50	L
									st			3,00	L
423								VERHARD OPPERVLAK Veiligheidsklasse: 3T / 0F					
4230								<u>Opname bestaande situatie</u>					
423010	610099							Opname bestaande situatie verhardingen op de werf. Betreft het nauwkeurig inmeten van de bestaande verhardingspatronen op de werf. Hierbij dient het volgende te worden vastgelegd: - type bestratingsmateriaal; - het straatverband/patroon; - afmetingen van de verschillende bestratingspatronen. Bestaande situatie nauwkeurig inmeten en resultaten verwerken op tekening, waar nodig aanvullen met foto's en tekst. De opname zodanig uitvoeren en vastleggen dat de op te breken verhardingen op exact dezelfde plaats en in hetzelfde patroon weer kunnen worden aangebracht. Tekeningen met fotobijlage ter goedkeuring indienen bij de directie minimaal 10 werkdagen voorafgaande aan de opbrekwerkzaamheden. Met het opbreken van de verhardingen mag pas worden begonnen na goedkeuring door de directie.	EUR		N		
4231								<u>Opbreken elementenverharding</u>					
423110	307311							Opbreken straatbaksteen. Betreft het opbreken van straatbakstenen t.p.v. de werf over de gehele breedte van de werf. Ten behoeve van de reconstructie van de walmuur. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Diverse formaten. 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr 423120.	m2	337,00	V		
		2			9		1						

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
423120	314771							Bestringsmateriaal ontdoen van grond. Betreft straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 423110. Diverse formaten. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. Materiaal na bewerking optassen	m2	322,00	V
		9						2 Onbruikbare materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben betreft gebroken stenen, ca. 15 %.			
423130	307399							Opbreken Luikse keien. Betreft het opbreken van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aangebracht in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 423140.	m1	15,00	V
423140	314771							Bestringsmateriaal ontdoen van grond. Betreft Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 423130. Luikse keien, afm. ca. 150 x 120 x 100 mm. Wijze van ontdoen van grond ter keuze aannemer. Materiaal na bewerking optassen	m2	1,80	V
4232								<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>			
423210	314101							Aanbrengen straatlaag. Betreft het aanbrengen van een straatlaag op het zandbed achter de nieuwe walmuur t.b.v. het bestraten van de werf. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 30 mm en ten hoogste 60 mm Op het zandbed	m2	337,00	V
								1 Straatzand	m3		8,43 L
4233								<u>Aanbrengen elementenverharding</u>			
423310	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft het aanbrengen van straatbakstenen t.p.v. de werf, achter de nieuwe walmuur. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Diverse verbanden, overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 423010. Op straatlaag	m2	247,00	V
		2						9 Diverse formaten, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 423110.			
								5 Intrillen na afstrooien en invegen met split	m3		2,47 L
423320	314111							Aanbrengen straatbakstenen. Betreft het aanbrengen van straatbakstenen t.p.v. de werf, t.p.v. boomspiegels achter de nieuwe walmuur. Voorafgaande aan het aanbrengen t.p.v. boomspiegels advies inwinnen bij een boomtechnisch adviseur van de gemeente Utrecht m.b.t. omgang aanwezige boomwortels. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Diverse verbanden, overeenkomstig bestaand, volgens opname in bestekspostnr. 423010. Op straatlaag	m2	90,00	V
		2						9 Diverse formaten, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 423110.			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
423330	314199						5	Intrillen na afstrooien en invegen met split Aanbrengen Luikse keien. Betreft het aanbrengen van Luikse keien t.p.v. de werf. Luikse keien aanbrengen in stroken t.h.v. de loodvoegen in de werfmuren. Luikse keien vrijgekomen volgens bestekspostnr. 423130. Op straatlaag.	m3 m1	 15,00	V	0,90	L
424								FUNDERINGSWERK Veiligheidsklasse: 3T / 0F					
4240								<u>Damwand</u> Toetsing gelijkwaardigheid damplank volgens art. 41.26.03 lid 04 en 05 in deel 3 van dit bestek.					
424010	410099							Aanbrengen startplank(en). Betreft het aanbrengen van startplank(en) t.b.v. het aanbrengen van de damwanden op Rak 15 oost. Aanbrengen d.m.v. statisch drukken. Materieel ter keuze van de aannemer. Rekening houden met het gestelde in par. 01.26 in deel 3 van het bestek. Tot de bestekspost behoort het treffen van alle, volgens de aannemer, noodzakelijke voorzieningen t.b.v. het aanbrengen van de startplank(en).	keer	1,00	N		
424020	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur.	m	51,00	N		
							5	Stalen damplank Larssen 23, "of gelijkwaardig ", lang 8,5 m. Staalkwaliteit S240.	st			102,00	L
							2	Lengteklasse van 6,00 m tot 10,00 m					
							1	Helling damwand: verticaal					
							2	Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 4214 t/m 4218.					
							5	Aanbrengen door middel van drukken Materieel ter keuze van de aannemer					
							9	Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.					
424030	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur.	m	74,00	N		
							5	Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 8,5 m. Staalkwaliteit S355.	st			148,00	L
							2	Lengteklasse van 6,00 m tot 10,00 m					
							1	Helling damwand: verticaal					
							2	Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 4214 t/m 4218.					
							5	Aanbrengen door middel van drukken Materieel ter keuze van de aannemer					
							9	Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
424040	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur, t.p.v. overkluizing enkele rioolbuis. Stalen damplank Larssen 23, "of gelijkwaardig ", lang 1,2 m. Staalkwaliteit S240. Lengteklasse tot 6,00 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 4214 t/m 4218. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Materieel ter keuze van de aannemer 9 Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.	m	6,50	N		
						5			st			13,00	L
						1							
						1							
						2							
						1							
						9							
424050	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van stalen damplanken t.p.v. van de walmuur, t.p.v. overkluizing dubbele rioolbuis. Stalen damplank Larssen 22 10/10, "of gelijkwaardig ", lang 1,3 m. Staalkwaliteit S355. Lengteklasse tot 6,00 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 4214 t/m 4218. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Materieel ter keuze van de aannemer 9 Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.	m	4,50	N		
						5			st			9,00	L
						1							
						1							
						2							
						1							
						9							
424070	410401							Aanbrengen damwand. Betreft het aanbrengen van 1 x 2 stalen damplanken t.p.v. van de aansluitingen met de bruggen. Zie tek. nr. 10395.BTC.040-151. Stalen damplank Larssen 23, "of gelijkwaardig ", lang 4,0 m. Staalkwaliteit S240. Incl. benodigde hoekprofielen, lang 4,0 m Lengteklasse tot 6,00 m Helling damwand: verticaal Met de kop boven de waterspiegel Verlaging van de waterstand volgens bestekspostnrs. 4214 t/m 4218. Aanbrengen door middel van drukken Materieel ter keuze van de aannemer 9 Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.	m	1,00	N		
						5			st			2,00	L
						1			st			1,00	L
						1							
						2							
						5							
						9							
424090	220199							Opschonen damwandsleuf. Betreft het opschonen van de damwandsleuf ter plaatse van de definitieve damwand. Opschonen t.b.v. het aanbrengen van de damwand volgens bestekspostnrs. 424010 t/m 424030. Damwandsleuf onder water. Wijze van opschonen ter keuze aannemer. Vrijgekomen materiaal niet boven de waterlijn brengen, maar onder water verplaatsen.	m	136,00	V		
4242								<u>Doorvoeren door de damwand</u>					

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
424210	411399							Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. doorvoer afvoerleiding drainage. Gat ø 160 mm. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnrs. 114020 en 114030. Gat t.p.v. inkassing loodrecht op lengte-as van de damwand aanbrengen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	3,00	N	
424220	411399							Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. doorvoer van beugelwapening. Gat ø 12 mm, h.o.h. 300 mm. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnr. 114020 t/m 114050. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	453,00	V	
424230	411399							Aanbrengen gaten in damwand. Betreft het aanbrengen van gaten in de damwand t.b.v. montage gording aan de damwand t.p.v. overkluizingen. Gat ø 14 mm, 2 st. per damwandkas. Damwandplanken aangebracht volgens bestekspostnr. 114020 t/m 114050. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	44,00	V	
424240	411399							Aanbrengen doorvoer drainageafvoer. Betreft het aanbrengen van een stalen buis in de damwand t.b.v. afvoerleiding drainage. Stalen buis ø 160 x 10 mm, lang 150 mm, staalkwaliteit S235, onbehandeld. Aanbrengen d.m.v. lassen in de gaten in de damwand, aangebracht volgens bestekspostnr. 114210.	st	3,00	N	
4243								<u>Gordingen</u>				
424310	411301							Aanbrengen gording. Betreft het aanbrengen van gording op een stalen damwand t.p.v. overkluizing enkele rioolbuis. Gording van breedflensbalken HE 140 A Lengte: 5,3 m, staalkwaliteit S235. Gording aanbrengen op damwand aangebracht volgens bestekspostnrs. 424020 en 114040. Bevestiging van de gording volgens tek.nrs. 10395.BTC.040-152. 2 bouten M12 per damwandkas. Incl. maken benodigde gaten in de gording t.b.v. bevestiging. Gording uitvoering in één lengte.	m	5,30	N	
		5							ton		0,13	L
		1										
		1							st		12,00	L
						9						

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
424320	411301							Aanbrengen gording. Betreft het aanbrengen van gording op een stalen damwand t.p.v. overkluizing dubbele rioolbuis. Gording van breedflensbalken HE 220 A 2 x lengte: 7,3 m, staalkwaliteit S235. Gording aanbrengen op damwand aangebracht volgens bestekspostnrs. 424020 t/m 424050. Bevestiging van de gording volgens tek.nrs. 10395.BTC.040-152. 2 bouten M12 per damwandkas. Incl. maken benodigde gaten in de gording t.b.v. bevestiging. Beide gordingen uitvoering in één lengte.	m	14,60	N		
				5					ton			0,74	L
				1									
					1				st			32,00	L
						9							
4244								<u>Buispalen t.p.v. boom passages</u> Uitgangspunt bij het maken van de boom passage is dat de grond achter de nieuwe walmuur niet geroerd mag worden. Boompassage toepassen bij boomnr. 60840 en 60846.					
424410	450099							Boren van gaten in bestaande walmuur. Betreft het boren van gaten in de lage walmuur t.b.v. het aanbrengen van stalen buispalen volgens bestekspostnr. 424420. Bestaande walmuur bestaande uit metselwerk / hout (vloer). Maken gaten vanaf ponton in het water. Verticale gaten met een diameter van 350 mm. Aantal: 21 stuks. Locatie te boren gaten volgens tek. nr. 10395.BTC.040-152. Het boren van gaten dient op een zodanige wijze plaats te vinden dat geen schade ontstaat aan het aangrenzende metselwerk. Rekening houden met aanwezige houten funderingspalen. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	m1	26,25	V		
424420	410115							Schroeven stalen paal. Betreft het schroeven van stalen palen t.p.v. walmuur ter hoogte van de boom passage. Grondverdringende geschroefde stalen buispaal. Palen aanbrengen vanaf ponton in het water. Optredende paalbelasting: neerwaarde = 30 kN/m ¹ (rekenwaarde) moment kade = 10 kNm/m ¹ (rekenwaarde) Stalen paal diameter 273 mm, wanddikte 14,2 mm, lengte 7,5 m. Paal aanbrengen tot N.A.P. - 7,0 m. Staalkwaliteit: S235JRG2 Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m Buisprofiel met opgelaste voet max. ø 335 mm. Inclusief lassen van kopplaat ø 255 mm, t = 8,0 mm, op bovenzijde paal t.b.v. afdichting bovenzijde paal, las a = 5,0 mm. Helling paal: verticaal Hoogte werkterrein is maaiveldhoogte N.A.P. + 0,830 m Materieel ter keuze van de aannemer 9 Toepassen hulpmethode is niet toegestaan.	st	21,00	N		
				2					st			21,00	L
				1									
					1								
						1							
							1						
							9						

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
		1	2	3	4	5	6							
424430	432199							Aanbrengen stalen hoekprofielen. Betreft het aanbrengen van stalen hoekprofielen t.p.v. de boompassage. Hoekprofiel L100 x 100 x 10 mm, lang 2,0 m. Staalkwaliteit: S235. Bevestigen aan de stalen buispalen aangebracht volgens bestekspostnr. 424420 en op naastliggende stalen damwand (Larssen 22 10/10 of Larssen 23). Hoekprofiel aanbrengen op buispaal en damwand d.m.v. lassen, a = 5,0 mm over de volledige hoogte van het hoekprofiel.	st	23,00	N			
									kg			703,80	L	
424440	411399							Aanbrengen gaten in stalen buispaal. Betreft het aanbrengen van gaten in de stalen buispalen t.b.v. doorvoer van beugelwapening van de deksloof. Gat ø 12 mm, 2 stuks per paal. Na het aanbrengen van de beugelwapening gaten dichtzetten. Stalen palen aangebracht volgens bestekspostnr. 424420. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting.	st	42,00	N			
425								BETONWERK						
4250								<u>Bekisting en werkvloeren</u>						
425010	421131							Aanbrengen werkvloer. Betreft het aanbrengen van een werkvloer t.b.v. het in het werk te storten betonschort op een stalen damwand en buispalenwand. Incl. t.p.v. de aansluiting op bestaande brug. Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer Beton, laagdikte 70 mm	m2	52,40	N			
						1	1		m3			3,67	L	
425020	421199							Toepassen bekisting t.b.v. een betonschort. Betreft het toepassen van bekisting t.b.v. de onderzijde van het betonschort op de damwand en buispalenwand (waterzijde). Op een stalen damwand. Bekisting met glad plaatmateriaal. Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A. Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm.	m2	70,00	N			
425030	421114							Toepassen bekisting t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het toepassen van alle benodigde bekisting t.b.v. de in het werk te storten betonschorten op de damwand en buispalenwand. Zowel de voor- als achterzijde van de betonschorten. Met verticale en horizontale rechte vlakken. Bekisting met glad plaatmateriaal Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A Detaillering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer	m2	236,00	N			
						9	1							
						4	1							
							1							
							1							

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	NUMMER DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
425050	421114							Toepassen bekisting t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het toepassen van alle benodigde bekisting t.b.v. de in het werk te storten betonnen aansluiting met de brug. Zowel de voor- als achterzijde van de aansluitingen. Met verticale en horizontale rechte vlakken. Bekisting met glad plaatmateriaal Betonoppervlakte-beoordelingsklasse A Detailering bekisting: vellingkanten 20 x 20 mm Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer	m2	2,60	N
4251		9		1	4			<u>Wapening</u>			
425110	422102		2					Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 8 mm. Betonstaalsoort B500B	kg kg	2.645,00	V 2.645,00 L
425120	422103		2					Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 10 mm. Betonstaalsoort B500B	kg kg	2.115,00	V 2.115,00 L
425130	422104		2					Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 12 mm. Betonstaalsoort B500B	kg kg	2.115,00	V 2.115,00 L
425140	422106		2					Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 16 mm. Betonstaalsoort B500B	kg kg	20,00	V 20,00 L
425150	422301			1				Aanbrengen staal t.b.v. hulpconstructies voor het op maat houden van betonstaal en wapeningsnetten. Hulpconstructies voor aan te brengen betonstaal volgens bestekspostnr(s). 425110 t/m 425140. Betonstaalsoort B500, leveringsvorm volgens NEN 6008 ter keuze van de aannemer	kg kg	700,00	V 700,00 L
4252								<u>Beton</u>			
425210	423199							Aanbrengen beton t.b.v. betonschort. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. de betonschorten op de stalen damwand en de buispalenwand. Beton van sterkteklasse C20/25 Milieuklasse: XC4, XD3, XF4. Consistentie ter keuze van de aannemer. CEM III/A Toeslagmateriaal:(V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat. Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer. Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3 m3	50,40	N 50,40 L
425230	423114							Aanbrengen beton t.b.v. wandvormig onderdeel. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. de aansluiting met de brug. Beton van sterkteklasse C 20/25 Milieuklasse: XC4, XD3, XF4. Consistentie ter keuze van de aannemer CEM III /A Toeslagmateriaal: (V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat. Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer. Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3 m3	1,00	N 1,00 L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
425240	423115							Aanbrengen beton t.b.v. vloervormig onderdeel. Betreft het aanbrengen van beton t.b.v. een vloer t.p.v. overkluizingen, op de riooldoorvoer. Beton van sterkteklasse C 20/25 Milieuklasse: XC4, XD3, XF4. Consistentie ter keuze van de aannemer CEM III / A Toeslagmateriaal: (V/V) 80% grind + 20 % betongranulaat. Grootste korrelafmeting (Dmax): ter keuze van de aannemer. Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	m3	1,80	V	
		1							m3		1,80	L
		9										
			1									
				3								
					7							
						4						
425250	423199							Afwerken oppervlak aangebrachte betonmortel. Betreft het afwerken van niet bekiste oppervlakken van aangebrachte betonmortel t.p.v. betonschort, waterstoep en aansluitingen met brug. Methode van afwerken: spanen.	m2	101,00	N	
4253								<u>In te betonneren onderdelen</u>				
425310	424111							Aanbrengen in te betonneren ankers. Betreft het aanbrengen van ankers t.p.v. bovenzijde betonschort t.b.v. verankering metselwerk rollaag. Draadeind M16 Ontwikkelde lengte 250 mm lengte in te storten deel 140 mm Zonder haak Uitvoering: roestvast staal A4	st	288,00	N	
		9	9						st		288,00	L
			1									
				2								
					3							
4254								<u>Ankers in verhard beton</u>				
425420	425203							Aanbrengen van korte lijmankeers in verhard beton. Betreft het aanbrengen van boorspouwankers t.p.v. voorzijde betonschort t.b.v. verankering voorbetseling. Boorspouwankers ø 6,0 x 150 mm RVS A4. In gewapend beton Gaten maken met behulp van een diamantboor Diameter boorgat: 8 mm Gemiddelde diepte boorgat: 90 mm Boorgat loodrecht op vertikaal vlak Boorgat schoon- en droogblazen Bevestigen met kraagpluggen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	st	288,00	N	
		9							st		288,00	L
			1									
				2								
					2							
						9			st		288,00	L
							1					
4255								<u>Dilataties</u>				
425510	420099							Aanbrengen geëxpandeerd polystyreen. Betreft het aanbrengen van geëxpandeerd polystyreen t.p.v. de dilataties in het betonschort en bij de aansluiting op bestaande brug. EPS-elementen, dikte 20 mm. Dilataties uitvoeren t.p.v. damwandsloten.	m2	4,70	N	
									m2		4,70	L
4256								<u>Bewerken oppervlakken van beton</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
425610	425102							Bewerken oppervlakken van verhard beton. Betreft het bewerken van de de bovenzijde van de riooldoorvoeren t.p.v. de overkluizingen. Stampbeton. Boucharden Horizontale vlakken of vlakken met een helling tussen horizontaal en 1 : 2; bovenzijde 1 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	m2	8,80	V	
426								METSELWERK				
4260								<u>Metsel- en voegwerk</u> Metselmortel: Metselmortel dient gebaseerd te zijn op het morteladvies van de leverancier (zie art. 45.06.03 deel 3). De aannemer dient uit te gaan van: - traskalk-cement mortel.				
426010	450099							Aanbrengen metselwerk, walmuur. Betreft het aanbrengen van metselwerk t.p.v. de walmuren. Metselwerk: - voorbereiding tegen prefab beton; - halfsteens; - verband: halfsteens - voegbreedte en -dikte: 10 mm Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. De voeg tussen het metselwerk en het betonnen schort eveneens geheel vullen met mortel. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809110. Loodvoegen (verticale voeg) toepassen t.p.v. loodvoegen werfmuren, zie tek. nr. 10395.BTC.040-151. T.p.v. de loodvoeg, de voeg volledig vullen met gecomprimeerd zichtband (breed 100 mm), kleur overeenkomstig met de kleur van de metselmortel.	m2	76,00	N	
									m1		13,70	L
426020	450099							Aanbrengen metselwerk, rollaag walmuur. Betreft het aanbrengen van metselwerk rollaag op de walmuren (geheel Rak 15 oost). Metselwerk rollaag, afmetingen 430 x 220 mm (b x h). - rollaag volgens tekening; - voegbreedte en -dikte: 10 mm . Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809110. Loodvoegen (verticale voeg) toepassen t.p.v. loodvoegen werfmuren. T.p.v. de loodvoeg, de voeg volledig vullen met gecomprimeerd zichtband (bxh) 430 x 220 mm, kleur overeenkomstig met de kleur van de metselmortel.	m1	144,00	N	
									m2		16,90	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
426030	450099							Aanbrengen metselwerk, rollaag walmuur. Betreft het aanbrengen van metselwerk rollaag op de walmuren (segment 15 oost). Rollaag deel verwijderd volgens bestekspostnr. 420520. Metselwerk rollaag, afmetingen 430 x 220 mm (b x h). - rollaag volgens tekening; - voegbreedte en -dikte: 10 mm . Inclusief voegwerk: vol en zat werken en direct afvoegen (doorstrijken) glad iets terugliggend, max 2 mm. Metselwerk optrekken uit stenen geleverd volgens bestekspostnr. 809110.	m1	14,00	V
426040	450099							Toepassen hulpconstructie voegwerk. voegwerk op/onder de waterlijn. Betreft het toepassen van een hulpconstructie (bijv. taatskuip) ten behoeve van het in den droge uitvoeren van voegwerk op en onder de waterlijn volgens bestekspostnrs. 426040 en 426050. Waterstand verlagen tot max. 0,10 m + N.A.P. na aanbrengen voorzieningen incl. waterdichte aansluiting met de walmuren. Gerekend met een waterstand van 0,58 m + N.A.P. Deze post is inclusief het aanbrengen en instandhouden van de getroffen voorzieningen, het verlagen van de waterstand en het verwijderen van de betreffende voorzieningen. Voorafgaande aan deze werkzaamheden dienen deze in het werkplan ter goedkeuring aan de directie te worden overlegd. De aannemer wordt erop gewezen dat er rekening gehouden dient te worden met de aanwezige riolering in de nabijheid van de walmuren, zie tekening 10395.BTC.040-151.	EUR		N
426050	450099							Verwijderen voegwerk. Betreft het verwijderen van bestaand voegwerk t.p.v. metselwerk walmuur segment 1 Rak 15 oost. Onderdeel te verwijderen voegwerk: Verwijderen door middel van hakken. Voegen vooraf inslijpen. Voegdiepte 20 mm. Het metselwerk moet na het verwijderen van het voegwerk met schoon water zijn gereinigd. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	m2	62,00	N
426060	450099							Herstellen voegwerk. Betreft het herstellen van het voegwerk ter plaatse van metselwerk walmuur segment 1 Rak 15 oost. Voegen, uitgehakt volgens bestekspostnr. 426050, schoonmaken en opnieuw voegen. Voegtype: platvol, glad iets terugliggend, max 2 mm.	m2	62,00	N
427								HOUTCONSTRUCTIES Hout leveren met FSC-certificaat. Leverancier dient een Chain Of Custody nummer te hebben.			
4271								<u>Vervaardigen schrikhekken</u>			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
427110	440099							Vervaardigen schrikhek, type 1. Betreft het vervaardigen van een houten schrikhek t.b.v. de walmuur. Schrikhek van hout: - sterkteklasse D50; - duurzaamheidsklasse I. bestaande uit: - staanders 120 x 90 mm, lengte 1,30 m (incl. pen); - handregel 120 x 90 mm, lengte 2,17 m; - knieregel 180 x 35, lengte 2,03 m. uitvoering: geschaafd, alle hoeken afschuinen. Vorm van de onderdelen volgens tekening. Verbinding staanders met handregel met verborgen pen en gatverbinding met polyurethaanlijm. Staanders voorzien van inkeping t.b.v. knieregel. Schrikhek voorafgaande aan plaatsing conserveren volgens bestekspostnr. 427210	st st st	2,00	N		4,00 L 2,00 L 2,00 L
427120	440099							Vervaardigen schrikhek, type 2. Betreft het vervaardigen van een houten schrikhek t.b.v. de walmuur. Schrikhek van hout: - sterkteklasse D50; - duurzaamheidsklasse I. bestaande uit: - staanders 120 x 90 mm, lengte 1,30 m (incl. pen); - handregel 120x 90 mm, lengte 3,52 m; - knieregel 180 x 35 mm, lengte 3,38 m. uitvoering: geschaafd, alle hoeken afschuinen. Vorm van de onderdelen volgens tekening. Verbinding staanders met handregel met verborgen pen en gatverbinding met polyurethaanlijm. Staanders voorzien van inkeping t.b.v. knieregel. Schrikhek voorafgaande aan plaatsing conserveren volgens bestekspostnr. 427220.	st st st	1,00	N		3,00 L 1,00 L 1,00 L
427130	440099							Vervaardigen schrikhek, type 3. Betreft het vervaardigen van een houten schrikhek t.b.v. de walmuur. Schrikhek van hout: - sterkteklasse D50; - duurzaamheidsklasse I. bestaande uit: - staanders 120 x 90 mm, lengte 1,30 m (incl. pen); - handregel 120x 90 mm, lengte 2,12 m; - knieregel 180 x 35 mm, lengte 1,98 m. uitvoering: geschaafd, alle hoeken afschuinen. Vorm van de onderdelen volgens tekening. Verbinding staanders met handregel met verborgen pen en gatverbinding met polyurethaanlijm. Staanders voorzien van inkeping t.b.v. knieregel. Schrikhek voorafgaande aan plaatsing conserveren volgens bestekspostnr. *****.	st st st	1,00	N		3,00 L 1,00 L 1,00 L
4272								<u>Conserveren schrikhekken</u>					

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
427210	560099							Conserveren schrikhek, type 1. Betreft het voorbehandelen en conserveren van een houten schrikhek, vervaardigd volgens bestekspostnr. 427110. Voobehandelen d.m.v. schuren en stof- en vetvrij maken. Conservering bestaande uit het volgende 3 laags verfsysteemtype: HVII van Wyzonol, "of gelijkwaardig". - gronden met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - voorlakken met LBH Grondlak HV, droge laagdikte 50 µm; - aflakken met LBH Silicon Alkyd Systeemverf, droge laagdikte 45 µm. Kleur: RAL 9010 Verfsysteem aanbrengen volgens opgave leverancier.	m2 ltr ltr ltr	5,60	N	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
427320	440099							Aanbrengen schrikhek, type 2. Betreft het aanbrengen van een houten schrikhek aan de walmuur. Schrikhek volgens bestekspostnr. 421720 bevestigen m.b.v. de leuningbeugels volgens bestekspostnrs. 428110 en 428120. Tussen houten stijlen en metselwerk vetband aanbrengen, breed 120 mm. Aanbrengen d.m.v. lijmankers M12 x 100 mm, thermisch verzinkt en lijmankers M12 x 300 mm, thermisch verz. In metselwerk: Gaten maken met behulp van een hamerboor. Diameter boorgat: 14 mm. Gemiddelde diepte boorgat: 110 mm en 310 mm. Boorgaten loodrecht op vertikaal en horizontaal vlak. Boorgat schoon en droog blazen. Lijmen met Edilon Dex-R 2K, o.g. Leuningbeugels tegen houten stijlen bevestigen met houtdraadbouten M12 x 80 mm met volgring, verzinkt.	st m1 st st dm3 st	1,00	N		
												0,90	L
												12,00	L
												6,00	L
												0,23	L
												3,00	L
427330	440099							Aanbrengen schrikhek, type 3. Betreft het aanbrengen van een houten schrikhek aan de walmuur. Schrikhek volgens bestekspostnr. 421730 bevestigen m.b.v. de leuningbeugels volgens bestekspostnrs. 428110 en 428120. Tussen houten stijlen en metselwerk vetband aanbrengen, breed 120 mm. Aanbrengen d.m.v. lijmankers M12 x 100 mm, thermisch verzinkt en lijmankers M12 x 300 mm, thermisch verz. In metselwerk: Gaten maken met behulp van een hamerboor. Diameter boorgat: 14 mm. Gemiddelde diepte boorgat: 110 mm en 310 mm. Boorgaten loodrecht op vertikaal en horizontaal vlak. Boorgat schoon en droog blazen. Lijmen met Edilon Dex-R 2K, o.g. Leuningbeugels tegen houten stijlen bevestigen met houtdraadbouten M12 x 80 mm met volgring, verzinkt.	st m1 st st dm3 st	1,00	N		
												0,90	L
												12,00	L
												6,00	L
												0,23	L
												3,00	L
428								STAAL- EN CONSERVERINGSWERK					
4281								<u>Leuningbeugels</u>					
428110	432199							Vervaardigen leuningbeugels. Betreft het vervaardigen van leuningbeugels t.b.v. het bevestigen van de schrikhekkken aan de bovenzijde van de rollaag van de walmuur. Vervaardigen uit stripstaal 50 x 8 mm, lang 1000 mm, staalkwaliteit S235. Gebogen volgens tekening. Voorzien van: - 4 gaten ø 14 mm t.b.v. bouten M12. Leuningbeugels thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461:2009. Vervolgens conserveren volgens bestekspostnr. 428130.	st st	7,00	N		
												7,00	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
428120	432199							Vervaardigen leuningbeugels. Betreft het vervaardigen van leuningbeugels t.b.v. het bevestigen van de schrikhekkken aan de voorzijde van de walmuur. Vervaardigen uit stripstaal 60 x 8 mm, lang 560 mm, staalkwaliteit S235. Gebogen volgens tekening. Voorzien van: - 3 gaten ø 14 mm t.b.v. bouten M12. Leuningbeugels thermisch verzinken volgens NEN-EN-ISO 1461:2009. Vervolgens conserveren volgens bestekspostnr. 428140.	st	7,00	N		
									st			7,00	L
428130	431401							Aanbrengen conserveringssysteem op leuningbeugels. Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. Overeenkomstig de volgende tekening(en): 10395.BTC.040-153. Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen: volgens hoofdstuk 56 van deel 3 van dit bestek. Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 428110. Conserveringssysteem: Aanbrengen van het volgende 3 laags verfsysteem: - 1e laag zinkrijke epoxyprimer: minimaal 80µm (droge laagdikte); - 2e laag epoxy midcoat: minimaal 120 µm (droge laagdikte); - 3e laag epoxy toplaag in kleur minimaal 100 µm (droge laagdikte). Kleur: - RAL 9005 (gitzwart). Het verwerken en appliceren van het verfsysteem dient te geschieden overeenkomstig de product- en veiligheidsbladen van de verfleverancier.	st	7,00	N		
		1											
			1										
				1									
					1				m2			0,84	L
428140	431401							Aanbrengen conserveringssysteem op leuningbeugels. Het betreft het aanbrengen van een conserveringssysteem volgens het bepaalde in hoofdstuk 10 van NEN-EN 1090-2 en paragrafen 21 tot en met 27 van hoofdstuk 56 van de Standaard RAW Bepalingen. Overeenkomstig de volgende tekening(en): 10395.BTC.040-153. Overeenkomstig de volgende aanvullende eisen: volgens hoofdstuk 56 van deel 3 van dit bestek. Het betreft het conserveren van het product van bestekspostnr. 428120. Conserveringssysteem: Aanbrengen van het volgende 3 laags verfsysteem: - 1e laag zinkrijke epoxyprimer: minimaal 80µm (droge laagdikte); - 2e laag epoxy midcoat: minimaal 120 µm (droge laagdikte); - 3e laag epoxy toplaag in kleur minimaal 100 µm (droge laagdikte). Kleur: - RAL 9005 (gitzwart). Het verwerken en appliceren van het verfsysteem	st	7,00	N		
		1											
			1										
				1									
					1				m2			0,49	L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
429								dient te geschieden overeenkomstig de product- en veiligheidsbladen van de verfleverancier.			
4291								GROENVOORZIENINGEN Veiligheidsklasse: 3T en 0F			
429110	510111							<u>OPRUIMWERKZAAMHEDEN</u> Acceptatiekosten van de vrijgekomen materialen zijn voor rekening van de aannemer (tenzij anders vermeld).			
								Verwijderen bomen. Situatie: bomen stamdiam. < 0,15 m (zie bestekstekening) Boomsoort(en): meidoorn en hazelaar Boommrs. 60844, 60847, 60853 en 60854 Stamdiameter tot 0,15 m Rooien tot een diepte van ten minste 0,5 m Vrijgekomen hout wordt geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben	st	4,00	V
4292								<u>BOOMBESCHERMEDE MAATREGELEN</u>			
429210	610403							Toepassen stamommanteling. Situatie: t.p.v. bomen op de werven Exacte locatie op aanwijzing van de directie Stamdiameter boom ca. 0,15 m of meer Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. een drainbuis	st	12,00	V
4293								<u>BEWATEREN BOMEN TIJDENS WERKZAAMHEDEN</u>			
429310	511402							Watergeven bomen. T.b.v. bestaande bomen op de werven ter plaatse van de bronbemaling Bomen in de verharding Water op te pompen uit open water Hoeveelheid: ca. 30 liter per boom. Gerekend is met een frequentie van 20 x watergeven van half maart tot half oktober Water toedienen op aanwijzing en ter goedkeuring van directie	st	12,00	V
4296								<u>TREFFEN MAATREGELEN VISSTAND</u> Het treffen van maatregelen voor de visstand, waaronder het overbrengen van vissen, dient te geschieden door een Sportvisserij Nederland-gecertificeerd bedrijf. (Sportvisserij Nederland te Bilthoven).			
429610	610199							Overbrengen vissen. Situatie: het vangen en overzetten van vissen Betreft: het overbrengen van alle vissen > 10cm uit de te bemalen delen van de gracht na het plaatsen van de tijdelijke damwand	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
8							ALGEMENE WERKZAAMHEDEN			
800							(WERK-)PLANNEN			
8000							<u>Algemeen tijdschema</u>			
800010	610099						Vervaardigen algemeen tijdschema. Betreft het vervaardigen van een algemeen tijdschema gebaseerd op de uit te voeren werkzaamheden en de door de opdrachtgever verstrekte uitgangspunten (zie ook paragraaf 01.13 in deel 3 van dit bestek). Tijdschema tijdens de bouw wekelijks bijwerken en aanpassen t.b.v. de voortgangscontrole.	EUR		N
8001							<u>Bouwveiligheidsplan</u>			
800110	610099						Opstellen bouwveiligheidsplan. Betreft het opstellen van een bouwveiligheidsplan zoals genoemd in het Bouwbesluit, artikel 8.3 bestemd voor Rak 12 - 15. Voor de gegevens die opgenomen dienen te worden in het bouwveiligheidsplan wordt verwezen naar de Regeling omgevingsrecht, artikel 2.2 lid 6. Het bouwveiligheidsplan wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989. Het bouwveiligheidsplan ter goedkeuring indienen bij de directie 3 weken voor aanvang van de werkzaamheden. Tot de bestekspost behoort het opstellen van het bouwveiligheidsplan, het voeren van overleg hierover met de betrokken partijen en het eventueel aanpassen van het plan. Van het goedgekeurde bouwveiligheidsplan een exemplaar aan de directie verstrekken. Met de uitvoering van de werkzaamheden mag worden begonnen nadat het bouwveiligheidsplan is goedgekeurd.	EUR		N
8002							<u>Veiligheids- en gezondheidsplan en -dossier</u>			
800210	619999						Coördinatie uitvoering Arbobesluit. Betreft het verzorgen van de eigen V&G-coördinatie taken gedurende de uitvoeringsfase conform artikel 2.33 en 2.37 van het Arbobesluit 1997. (V&G- coördinator). Inclusief het actualiseren in de uitvoeringsfase van het veiligheids- en gezondheidsplan en veiligheids- en gezondheidsdossier als bedoeld in artikel 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. V&G plan en -dossier indienen volgens paragraaf 01.19.02 lid 02 in deel 3 van dit bestek.	EUR		N
8003							<u>Werkplannen</u>			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
800310	111199							Opstellen sloopplan. Betreft het opstellen van een sloopplan t.b.v. het verwijderen van de bestaande walmuren van Rak 12 - 15. Het sloopplan vervaardigen volgens artikel 11.03.01 lid 01 van deel 3 van dit bestek. Naast de in de Standaard 2010 vermelde eisen aan het sloopplan, dient het werkplan sloopwerk ten minste de navolgende punten te bevatten: - de wijze van slopen; - op welke wijze de veiligheid van passanten wordt gegarandeerd; - toepassing van afscheiding rond het sloopterrein; - de wijze van afvoer van het sloopmateriaal. Het sloopplan ten minste 2 weken voor dat met de sloop wordt begonnen indienen bij de directie.	EUR		N	
800320	610099							Opstellen gedetailleerde werkplannen. Betreft het opstellen van een gedetailleerd werkplan voor de bouwwerkzaamheden t.b.v. de reconstructie van de lage walmuren Rak 12 t/m 15. Met gedetailleerd werkplan wordt bedoeld alle werkplannen die in deel 3 van dit bestek worden gevraagd en de werkplannen die volgens de Standaard 2010 geleverd dienen te worden die betrekking hebben op dit werk. Met de uitvoering van de werkzaamheden kan pas begonnen worden nadat het werkplan door de directie is goedgekeurd.	EUR		N	
800330	429999							Buigstaten. Betreft het vervaardigen van de buigstaten voor de wapeningsconstructies van allen in het werk gestorte constructies. Vorm, lengte en diameter dienen op de buigstaat te worden aangegeven. Aangeven van staafnummers en lassen op de wapenings-tekening. De buigstaten 2 weken voor aanvang betreffende werkzaamheden indienen bij de directie.	EUR		N	
801								BEREKENINGEN EN TEKENINGEN				
8010								<u>Hulpconstructies</u>				
801010	410499							Maken berekeningen en tekeningen, bouwkuip. Betreft de bouwkuipen t.b.v. Rak 12 t/m 15. Het maken van berekeningen en tekeningen t.b.v. de tijdelijke bouwkuipen, bestaande uit: - stalen damwandscherm in de Oudegracht; - grondkering werfzijde; - stempeling bouwkuip; - compartimenteringsschermen; - waterdichte aansluiting op bestaand werk. Uitgangspunten berekening conform: - NEN 9997-1+C1:2012, Geotechnisch ontwerp van constructies, deel 1: algemene regels; - CUR 166, 6e herziene druk, Damwandconstructies; - NEN-EN 1993-5: 2007 (E), Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 5: Palen en damwanden;	EUR		N	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								- NEN-EN 1993-5/NB:2008/NB:2012, Nationale bijlage bij Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies - Deel 5: Palen en damwanden (inclusief C1:2009).			
801011	410499							Maken berekeningen en tekeningen, bouwkuip. Betreft de bouwkuip bestekspostnrs. 110010 t/m 110050.			
801012	410499							Maken berekeningen en tekeningen, bouwkuip. Betreft de bouwkuip bestekspostnrs. 120010 t/m 120050.			
801013	410499							Maken berekeningen en tekeningen, bouwkuip. Betreft de bouwkuip bestekspostnrs. 210010 t/m 210050.			
801014	410499							Maken berekeningen en tekeningen, bouwkuip. Betreft de bouwkuip bestekspostnrs. 220010 t/m 220050.			
801015	410499							Maken berekeningen en tekeningen, bouwkuip. Betreft de bouwkuip bestekspostnrs. 310010 t/m 310050.			
801016	410499							Maken berekeningen en tekeningen, bouwkuip. Betreft de bouwkuip bestekspostnrs. 320010 t/m 320050.			
801017	410499							Maken berekeningen en tekeningen, bouwkuip. Betreft de bouwkuip bestekspostnrs. 410010 t/m 410050.			
801018	410499							Maken berekeningen en tekeningen, bouwkuip. Betreft de bouwkuip bestekspostnrs. 420010 t/m 420050.			
801020	410099							Maken berekeningen en tekeningen, tijdelijk bordes. Betreft de bordessen t.b.v. Rak 12 t/m 15. Het maken van berekeningen en tekeningen t.b.v. de tijdelijke bordessen, bestaande uit: - het bordes; - leuningwerk, aan weerskanten van het bordes. Uitgangspunten berekening: Belasting bordes: 5 kN/m ² . Belasting leuningwerk: 3 kN/m	EUR		N
8011								<u>Detallering van het ontwerp</u>			
801110	420199							Maken vorm- en wapeningstekeningen.	EUR		N
801111	429999							Maken vorm- en wapeningstekening. Betreft het maken van alle benodigde vorm- en wapeningstekeningen t.b.v. het in het werk te storten betonnen onderdelen t.p.v. Rak 12 (west- en oostzijde).			
801112	429999							Maken vorm- en wapeningstekening. Betreft het maken van alle benodigde vorm- en wapeningstekeningen t.b.v. het in het werk te storten betonnen onderdelen t.p.v. Rak 13 (west- en oostzijde).			
801113	429999							Maken vorm- en wapeningstekening. Betreft het maken van alle benodigde vorm- en wapeningstekeningen t.b.v. het in het werk te storten betonnen onderdelen t.p.v. Rak 14 (west- en oostzijde).			
801114	429999							Maken vorm- en wapeningstekening. Betreft het maken van alle benodigde vorm- en wapeningstekeningen t.b.v. het in het werk te storten betonnen onderdelen t.p.v. Rak 15 (west- en oostzijde).			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
8012								<u>Revisie riolering</u>			
801210	610099							Vervaardigen revisiewerk t.b.v. riolering en drainage. Betreft het aanleveren van revisiegegevens als beschreven in par. 61.11 en 61.12 in deel 3 van dit bestek. Revisiegegevens van alle voor dit bestek aangebrachte en aangepaste riolering en drainage.	EUR		N
8013								<u>Revisie verhardingen</u>			
801310	610099							Vervaardigen revisiewerk t.b.v. verhardingen. Betreft het aanleveren van revisiegegevens als beschreven in par. 61.11 en 61.13 in deel 3 van dit bestek. Revisiegegevens van alle voor dit bestek aangebrachte en aangepaste verhardingen.	EUR		N
8014								<u>Revisie constructies</u>			
801410	610099							Vervaardigen revisiewerk t.b.v. constructies. Betreft het aanleveren van revisiegegevens als beschreven in par. 61.11 in deel 3 van dit bestek. Revisiegegevens van alle voor dit bestek aangebrachte en aangepaste constructies.	EUR		N
8015								<u>Revisie cultuurtechniek</u>			
801510	610099							Vervaardigen revisiewerk t.b.v. cultuurtechniek. Betreft het aanleveren van revisiegegevens als beschreven in par. 61.11 en 61.15 in deel 3 van dit bestek. Revisiegegevens van alle voor dit bestek aangebrachte en aangepaste constructies.	EUR		N
802								COMMUNICATIE			
8020								<u>Communicatie aannemer</u>			
802010	610099							Communicatie naar omwonenden. Betreft communicatie tijdens de uitvoering door de aannemer richting de omwonenden. De aannemer dient uitvoeringsgerelateerde zaken met direct omwonenden communiceren. In gevallen waar direct omwonenden hinder ondervinden van werkzaamheden door de aannemer. De aannemer communiceert ruim van tevoren zowel schriftelijk als mondeling (gaat bij bewoners langs) met de bewoners.	EUR		N
803								CONTROLEWERKZAAMHEDEN			
8030								<u>Metingen</u>			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
803010	412401							Uitvoeren trillingsmetingen. Betreft uitvoeren trillingsmetingen tijdens trillingsveroorzakende werkzaamheden t.p.v. Rak 12 t/m 15. Bouwkundige vooropname door de opdrachtgever. Het betreft het uitvoeren van trillingsmetingen aan de volgende objecten: Gevels die zich op de kortste afstand van de werkzaamheden op dat moment bevinden. Opstellen meetplan aan de hand van 'Monitoringsplan renovatie Rak 12 t/m rak 15' (bijlage 07). De volgende belendende objecten plaatsen in categorie 1 van SBR-richtlijn A - Schade aan gebouwen, artikel 10.2.1: geen De volgende belendende objecten plaatsen in categorie 2 van SBR-richtlijn A - Schade aan gebouwen, artikel 10.2.1: geen De volgende belendende objecten plaatsen in categorie 3 van SBR-richtlijn A - Schade aan gebouwen, artikel 10.2.1: alle belendende objecten Trillingsmetingen uitvoeren voor het vaststellen van de nulsituatie Trillingsmetingen uitvoeren tijdens - het aanbrengen van hulpdamwanden; - het slopen van de walmuur; - het aanbrengen definitieve damwand; - het aanbrengen van buispalen; - het trekken van de hulpdamwand. Meten gedurende gehele uitvoeringsperiode van bovenstaande werkzaamheden. Wijze van meten: Indicatief, overeenkomstig SBR-richtlijn A - Schade aan gebouwen, artikel 8.4.21 1 Meetpunten - twee sensoren per pand op begane grond niveau. De set van twee trillingssensoren dient continu op de gevel aanwezig te zijn die zich op de kortste afstand van de werkzaamheden op dat moment bevindt.	EUR		N
803020	412402							Uitvoeren geluidsmetingen. Betreft het uitvoeren van geluidsmetingen tijdens geluidveroorzakende werkzaamheden t.p.v. Rak 12 t/m 15. Het betreft het uitvoeren van geluidsmetingen aan de volgende objecten: Gevels die zich op de kortste afstand van de werkzaamheden op dat moment bevinden. Opstellen meetplan met daar in opgenomen: - omschrijving van machines / werkzaamheden; - uitvoeringsvolgorde; - voorspelling optredende geluidsbelastingen; - meetplan t.b.v. het registreren van geluidsbelastingen; - wijze van analyseren / rapporteren; - maatregelen die worden getroffen in geval van overschrijding van de grenswaarden. Geluidsmetingen uitvoeren tijdens - werkzaamheden volgens beschrijving meetplan van de aannemer Meten gedurende elke 2 uur op eerste dag van nieuwe werkzaamheid, tijdsduur meting: 2 minuten. Wijze van meten:	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
803030	412403				1			Ter keuze van de aannemer Meetpunten ter keuze van de aannemer.	EUR		N
								Uitvoeren deformatiemetingen. Betreft uitvoeren deformatiemetingen tijdens deformatieveroorzakende werkzaamheden t.p.v. Rak 12 t/m 15. Het betreft het uitvoeren van deformatiemetingen aan de volgende objecten: - alle werfmuren op Rak 12 t/m 15; - Oudegracht nr.320; - de panden aan Twijnstraat a/d Werf; - Brouwerij "De Boog "			
		1						Opstellen meetplan aan de hand van 'Monitoringsplan renovatie Rak 12 t/m rak 15' (bijlage 07).			
			9					Deformatiemetingen uitvoeren voor het vaststellen van de nulsituatie. Deze metingen gedurende een week uitvoeren per referentielocatie.			
803040	610099				1			Deformatiemetingen uitvoeren tijdens - het aanbrengen van hulpdamwanden; - het slopen van de walmuur; - het trekken van houten funderingspalen; - het aanbrengen definitieve damwand; - het verlagen van de grondwaterstand; - het ontgraven van grond beneden het aanlegniveau van de funderingen van belendingen; - het trekken van de hulpdamwand. Meten gedurende gehele periode van het werk.	st	120,00	V
								Wijze van meten: conform het gestelde in 'Monitoringsplan renovatie Rak 12 t/m rak 15' (bijlage 07).			
					1			Meetpunten conform het gestelde in 'Monitoringsplan renovatie Rak 12 t/m rak 15' (bijlage 07).			
								Plaatsen scheurimeters. Betreft het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van scheurimeters zoals genoemd in bijlage 07, 'Monitoringsplan renovatie Rak 12 t/m rak 15' Scheurimeters plaatsen t.h.v. bestaande scheuren welke zijn vastgelegd in de bouwkundige vooropname door de opdrachtgever.			
803050	412499							Uitvoeren deformatiemetingen (proefvak). Betreft het inrichten van een proefveld en het uitvoeren van deformatiemetingen op een 3-tal "gevoelige" locaties. Het proefveld is bedoeld om inzicht te krijgen in het zettingsgedrag van de grond onder de werf t.h.v. de volgende locaties: - Twijnstraat a/d Werf; - Brouwerij "De Boog"; - Oudegracht 320. De deformatiemetingen (x,y,z) uitvoeren voordat wordt aangevangen met de werkzaamheden t.p.v. van bovengenoemde locaties. Locaties van de proefvelden i.o.m. de directie bepalen. Deformatiemetingen uitvoeren tijdens: - het aanbrengen van hulpdamwanden;	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
8039								- het slopen van de walmuur; - het trekken van houten funderingspalen; - het aanbrengen van de definitieve damwand; - het verlagen van de grondwaterstand; - het ontgraven van grond beneden het aanlegniveau van de funderingen van belendingen; - het trekken van de hulpdamwand. Meten gedurende de periode dat bovengenoemde werkzaamheden worden uitgevoerd t.h.v. het proefveld met een tijdsinterval van 1 uur. Afmeting meetveld: (l x b) 3,0 x 2,0 m. Aantal meetpunten: 12 st., h.o.h. 1,0 m. Meetveld zodanig plaatsen en inrichten dat de werkzaamheden ongehinderd plaats kunnen vinden. Metingen uitvoeren met zakbakens. Deformatiemetingen uitvoeren voor het vaststellen van de nulsituatie. Deze metingen gedurende een dag uitvoeren per referentielocatie. <u>Bemaling</u>			
803910	210899							Bijhouden logboek lozingen. Betreft het bijhouden van een logboek per lozingspunt. - een lijst van de personen die tijdens de uitvoering het logboek bijwerken; - een lijst met namen, adressen en telefoongegevens van de bij de bemaling betrokken instanties; - de meetgegevens van de watermeterstanden van de onttrokken hoeveelheid grondwater, de meetgegevens van de waargenomen grondwaterstanden, de ijkrapporten van de watermeters, de analyseresultaten van het te lozen bemalingswater; - omstandigheden die op de meting van invloed zijn geweest dienen in het logboek te worden geregistreerd. Het logboek dient tijdens de uitvoering altijd op afroep beschikbaar te zijn. Deze moet direct (binnen 24 uur) inzichtelijk zijn. Meetstaten wekelijks indienen bij de directie.	EUR		N
803920	210899							Uitvoeren proeflozing. Betreft het uitvoeren van een proeflozing van bemalingswater op het oppervlaktewater t.b.v. bemonstering bemalingswater. Proeflozing uitvoeren in aanwezigheid van de directie. Uit de analyse van de monsters moet blijken of het toepassen van een reinigingsinstallaties benodigd is.	keer	28,00	V
804								PROEFSLEUVEN Veiligheidsklasse 3T / 0F. De werkzaamheden m.b.t. de besteksposten maken proefsleuven dienen te worden uitgevoerd door een bedrijf dat hiervoor gecertificeerd is conform BRL 7000 en het onderliggende protocol 7001			
804010	240299							Maken proefsleuf. Betreft het maken van proefsleuven t.b.v. het opsporen van kabels en leidingen t.p.v. de uit te voeren werkzaamheden op rak 12 t/m 15. Proefsleuven i.o.m. de directie. E.e.a. volgens artikel 01.09.02 van deel 3 en de Standaard	m	120,00	V

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
805								2010.			
8050								BOUWPLAATSVOORZIENINGEN			
805010	610399							<u>Bouwhekken</u> Plaatsen en instandhouden terreinafscheiding. Betreft het plaatsen en instandhouden van een terreinafscheiding bestaande uit bouwhekken en beweegbare hekken rondom het bouw- en werkterrein van Rak 12 (west en oost). Hoogte 2,0 meter. Hekdelen met elkaar verbinden door middel van geboute beugels. Beweegbaar hekwerk: beweegbaar hek in terreinafscheiding ten behoeve van toegankelijkheid bouw- en werkterrein. Beweegbare delen voorzien van hangsloten; 1 sleutel per slot beschikbaar stellen aan de directie. Tijdstip van plaatsen: direct voorafgaand aan de uit te voeren werkzaamheden. Instandhouden hekwerk voor de gehele tijdsduur van het werk.	m	165,00	V
805020	610399							Verwijderen terreinafscheiding. Betreft het verwijderen van de terreinafscheiding aangebracht volgens bestekspostnr. 805010.	m	165,00	V
805030	610399							Plaatsen en instandhouden terreinafscheiding. Betreft het plaatsen en instandhouden van een terreinafscheiding bestaande uit bouwhekken en beweegbare hekken rondom het bouw- en werkterrein van Rak 13 (west en oost). Hoogte 2,0 meter. Hekdelen met elkaar verbinden door middel van geboute beugels. Beweegbaar hekwerk: beweegbaar hek in terreinafscheiding ten behoeve van toegankelijkheid bouw- en werkterrein. Beweegbare delen voorzien van hangsloten; 1 sleutel per slot beschikbaar stellen aan de directie. Tijdstip van plaatsen: direct voorafgaand aan de uit te voeren werkzaamheden. Instandhouden hekwerk voor de gehele tijdsduur van het werk.	m	260,00	V
805040	610399							Verwijderen terreinafscheiding. Betreft het verwijderen van de terreinafscheiding aangebracht volgens bestekspostnr. 805030.	m	260,00	V
805050	610399							Plaatsen en instandhouden terreinafscheiding. Betreft het plaatsen en instandhouden van een terreinafscheiding bestaande uit bouwhekken en beweegbare hekken rondom het bouw- en werkterrein van Rak 14 (west en oost). Hoogte 2,0 meter. Hekdelen met elkaar verbinden door middel van geboute beugels. Beweegbaar hekwerk: beweegbaar hek in terreinafscheiding ten behoeve van	m	266,00	V

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
805060	610399							toegankelijkheid bouw- en werkterrein. Beweegbare delen voorzien van hangsloten; 1 sleutel per slot beschikbaar stellen aan de directie. Tijdstip van plaatsen: direct voorafgaand aan de uit te voeren werkzaamheden. Instandhouden hekwerk voor de gehele tijdsduur van het werk.	m	266,00	V
805070	610399							Verwijderen terreinafscheiding. Betreft het verwijderen van de terreinafscheiding aangebracht volgens bestekspostnr. 805050.	m	250,00	V
805080	610399							Plaatsen en instandhouden terreinafscheiding. Betreft het plaatsen en instandhouden van een terreinafscheiding bestaande uit bouwhekken en beweegbare hekken rondom het bouw- en werkterrein van Rak 15 (west en oost). Hoogte 2,0 meter. Hekdelen met elkaar verbinden door middel van geboute beugels. Beweegbaar hekwerk: beweegbaar hek in terreinafscheiding ten behoeve van toegankelijkheid bouw- en werkterrein. Beweegbare delen voorzien van hangsloten; 1 sleutel per slot beschikbaar stellen aan de directie. Tijdstip van plaatsen: direct voorafgaand aan de uit te voeren werkzaamheden. Instandhouden hekwerk voor de gehele tijdsduur van het werk.	m	250,00	V
8051								<u>Loopplanken</u>			
805110	620412							Toepassen houten schotten t.b.v. voetgangers. Betreft het toepassen van houten schotten t.b.v. voetgangers t.b.v. bereikbaarheid belendingen tijdens straatwerkzaamheden op de werf. Rak 12 (west en oost). Afmetingen schotten ten minste: lang 2 m, breed 0,60 m en dik 24 mm Enkele strook (stroken) in de lengterichting, lang ca. 165 m, strookbreedte ca. 0,60 m	m	165,00	V
805120	620412							Toepassen houten schotten t.b.v. voetgangers. Betreft het toepassen van houten schotten t.b.v. voetgangers t.b.v. bereikbaarheid belendingen tijdens straatwerkzaamheden op de werf. Rak 13 (west en oost). Afmetingen schotten ten minste: lang 2 m, breed 0,60 m en dik 24 mm Enkele strook (stroken) in de lengterichting, lang ca. 260 m, strookbreedte ca. 0,60 m	m	260,00	V

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
805130	620412							Toepassen houten schotten t.b.v. voetgangers. Betreft het toepassen van houten schotten t.b.v. voetgangers t.b.v. bereikbaarheid belendingen tijdens straatwerkzaamheden op de werf. Rak 14 (west en oost). Afmetingen schotten ten minste: lang 2 m, breed 0,60 m en dik 24 mm Enkele strook (stroken) in de lengterichting, lang ca. 266 m, strookbreedte ca. 0,60 m	m	266,00	V
805140	620412							Toepassen houten schotten t.b.v. voetgangers. Betreft het toepassen van houten schotten t.b.v. voetgangers t.b.v. bereikbaarheid belendingen tijdens straatwerkzaamheden op de werf. Rak 15 (west en oost). Afmetingen schotten ten minste: lang 2 m, breed 0,60 m en dik 24 mm Enkele strook (stroken) in de lengterichting, lang ca. 250 m, strookbreedte ca. 0,60 m	m	250,00	V
8052								<u>Saneringsunit</u>			
805210	610203							Gebruik van keet. Betreft het toepassen van een deco-untit t.b.v. het werkterrein op RAK 12 west. In het inrichten van de was/kleedgelegenheid is begrepen het aanvoeren (en afvoeren) en opstellen van de unit, inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. De deco-unit dient te bestaan uit drie ruimten, zoals aangegeven in 8.3 van de CROW Publicatie nr. 132. Inclusief gebruik tijdens saneringswerkzaamheden. Inclusief kosten voor energie. De keet aansluiten op de riolering De voorzieningen afstemmen op het aantal personen dat gelijktijdig van de voorzieningen gebruik moet maken.	EUR		N
805220	610203							Gebruik van keet. Betreft het toepassen van een deco-untit t.b.v. het werkterrein op RAK 12 oost. In het inrichten van de was/kleedgelegenheid is begrepen het aanvoeren (en afvoeren) en opstellen van de unit, inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. De deco-unit dient te bestaan uit drie ruimten, zoals aangegeven in 8.3 van de CROW Publicatie nr. 132. Inclusief gebruik tijdens saneringswerkzaamheden. Inclusief kosten voor energie. De keet aansluiten op de riolering De voorzieningen afstemmen op het aantal personen dat gelijktijdig van de voorzieningen gebruik moet maken.	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
805230	610203							Gebruik van keet. Betreft het toepassen van een deco-untit t.b.v. het werkterrein op RAK 13 west. In het inrichten van de was/kleedgelegenheid is begrepen het aanvoeren (en afvoeren) en opstellen van de unit, inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. De deco-unit dient te bestaan uit drie ruimten, zoals aangegeven in 8.3 van de CROW Publicatie nr. 132. Inclusief gebruik tijdens saneringswerkzaamheden. Inclusief kosten voor energie. De keet aansluiten op de riolering De voorzieningen afstemmen op het aantal personen dat gelijktijdig van de voorzieningen gebruik moet maken.	EUR		N
805240	610203							Gebruik van keet. Betreft het toepassen van een deco-untit t.b.v. het werkterrein op RAK 13 oost. In het inrichten van de was/kleedgelegenheid is begrepen het aanvoeren (en afvoeren) en opstellen van de unit, inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. De deco-unit dient te bestaan uit drie ruimten, zoals aangegeven in 8.3 van de CROW Publicatie nr. 132. Inclusief gebruik tijdens saneringswerkzaamheden. Inclusief kosten voor energie. De keet aansluiten op de riolering De voorzieningen afstemmen op het aantal personen dat gelijktijdig van de voorzieningen gebruik moet maken.	EUR		N
805250	610203							Gebruik van keet. Betreft het toepassen van een deco-untit t.b.v. het werkterrein op RAK 14 west. In het inrichten van de was/kleedgelegenheid is begrepen het aanvoeren (en afvoeren) en opstellen van de unit, inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. De deco-unit dient te bestaan uit drie ruimten, zoals aangegeven in 8.3 van de CROW Publicatie nr. 132. Inclusief gebruik tijdens saneringswerkzaamheden. Inclusief kosten voor energie. De keet aansluiten op de riolering De voorzieningen afstemmen op het aantal personen dat gelijktijdig van de voorzieningen gebruik moet maken.	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
805270	610203							Gebruik van keet. Betreft het toepassen van een deco-untit t.b.v. het werkterrein op RAK 15 west. In het inrichten van de was/kleedgelegenheid is begrepen het aanvoeren (en afvoeren) en opstellen van de unit, inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. De deco-unit dient te bestaan uit drie ruimten, zoals aangegeven in 8.3 van de CROW Publicatie nr. 132. Inclusief gebruik tijdens saneringswerkzaamheden. Inclusief kosten voor energie. De keet aansluiten op de riolering De voorzieningen afstemmen op het aantal personen dat gelijktijdig van de voorzieningen gebruik moet maken.	EUR		N	
805280	610203							Gebruik van keet. Betreft het toepassen van een deco-untit t.b.v. het werkterrein op RAK 15 oost. In het inrichten van de was/kleedgelegenheid is begrepen het aanvoeren (en afvoeren) en opstellen van de unit, inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen. Periode van instandhouding: zolang dit voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is. De deco-unit dient te bestaan uit drie ruimten, zoals aangegeven in 8.3 van de CROW Publicatie nr. 132. Inclusief gebruik tijdens saneringswerkzaamheden. Inclusief kosten voor energie. De keet aansluiten op de riolering De voorzieningen afstemmen op het aantal personen dat gelijktijdig van de voorzieningen gebruik moet maken.	EUR		N	
8059								<u>Bouwhekken tegenbemaling</u>				
805910	610399							Plaatsen en instandhouden terreinafscheiding. Betreft het plaatsen en instandhouden van een terreinafscheiding bestaande uit bouwhekken en beweegbare hekken rondom het bouwterrein van de tegenbemaling en waterreinigingsinstallatie volgens bestekspostnr. 807. Hoogte 2,0 meter. Hekdelen met elkaar verbinden door middel van geboute beugels. Beweegbaar hekwerk: beweegbaar hek in terreinafscheiding ten behoeve van toegankelijkheid bouw- en werkterrein. Beweegbare delen voorzien van hangsloten; 1 sleutel per slot beschikbaar stellen aan de directie. Tijdstip van plaatsen: direct voorafgaand aan de uit te voeren werkzaamheden. Instandhouden hekwerk voor de gehele tijdsduur van het werk.	m	200,00	V	
805920	610399							Verwijderen terreinafscheiding. Betreft het verwijderen van de terreinafscheiding aangebracht volgens bestekspostnr. 805920.	m	200,00	V	
806								PROEVEN EN PROEFSTUKKEN				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
8060							<u>Metselwerk</u>			
806010	450099						Uitvoeren 1 minuut hechtproef. Betreft het uitvoeren van de 1 minuut hechtproef volgens art. 45.03.06 in deel 3 van dit bestek. De proef uitvoeren voor aanvang van het metselwerk in aanwezigheid van de directie. De proef tevens uitvoeren op verzoek van de directie indien door wijziging van het vochtpercentage van de stenen daar aanleiding toe bestaat.	keer	8,00	V
806020	450099						Uitvoeren 10 minuten hechtproef. Betreft het uitvoeren van de 10 minuut hechtproef volgens art. 45.03.06 in deel 3 van dit bestek. De proef uitvoeren voor aanvang van het metselwerk in aanwezigheid van de directie. De proef tevens uitvoeren op verzoek van de directie indien door wijziging van het vochtpercentage van de stenen daar aanleiding toe bestaat.	keer	8,00	V
806030	450099						Vervaardigen proefstuk metselwerk. Betreft het vervaardigen van een proefstuk van het metsel- en voegwerk t.b.v. de lage walmuur. Vorbemetseling inclusief rollaag. Locatie in het werk in overleg met de directie. Twee weken voor het gereed zijn van het proefstuk doet de aannemer hiervan melding bij de directie i.v.m. de beoordeling door de afdeling Monumenten van de gemeente Utrecht. Afmetingen proefstuk: over een lengte van 1,0 m in de definitieve situatie. Metselstenen volgens bestekspostnrs. 809110 t/m 809130. Incl. metselmortel. Het proefstuk zal op de volgende onderdelen worden beoordeeld: - koppen- en lagenmaat; - voegbreedte en - diepte; - vol en zat methode; - holle ruimte tussen Vorbemetseling en betonschort; - kleur metselmortel. Indien het proefstuk wordt goedgekeurd kan het worden opgenomen in de definitieve situatie. Indien het proefstuk wordt afgekeurd zijn de kosten voor het verwijderen van het metselwerk voor rekening van de aannemer. Bij goedkeuring van het proefstuk zal het proefstuk dienen als referentie voor het overige metselwerk van de betreffende onderdelen.	st	4,00	V
807							TEGENBEMALING Veligheidsklasse: 1T en 0F. De werkzaamheden m.b.t. de besteksposten tegenbemaling, waterreiniging en lozing dienen te worden uitgevoerd door een bedrijf dat hiervoor gecertificeerd is conform BRL 7000 en het onderliggende protocol 7001.			
8070							<u>Veiligheidsmaatregelen</u>			

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
807010	170103							Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen, (grond) water. Betreft alle kosten die verband houden met de veiligheidsmaatregelen ten behoeve van het werken met verontreinigd grondwater, zoals het toepassen van een sanitaire unit, deco-unit, pbm's, bijhouden logboek, keuringen, enz. T.b.v. werkzaamheden volgens bestekspostgroepen 8072 en 8073. Aard en mate van verontreinigende stoffen: VOCL Veiligheidsklasse: 1T.	EUR		N	
8071		1						<u>Filters tegenbemaling Dorstige Harthof</u>				
807110	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het tegenbemalen n.a.v. resultaten monitoring verontreiniging door de opdrachtgever. Ter hoogte van de Dorstige Harthof en Dorstige Hartsteeg. Maximaal debiet 15 m3/uur. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 2x verticale filters tot maximale diepte van 4,0 m - maaiveld Inclusief opbreken bestaande verharding bij plaatsen van onttrekkingsbronnen. 2 Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.	EUR		N	
807120	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 807110. Maximaal debiet 15 m3/uur. 1 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	69,00	V	
807130	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 807110. Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met zand. 9 Verharding in oorspronkelijke toestand herstellen.	EUR		N	
807140	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 807110. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het riool. 9 Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v. monsternamen.	EUR		N	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
807150	210801							Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 807110. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaal telling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N
			2								
			1								
807190	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 807140 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 807150.	EUR		N
8072								<u>Filters tegenbemaling Vrouwjuttenthof</u>			
807210	210201							Aanbrengen bronbemaling. Betreft het aanbrengen van bronbemaling t.b.v. het tegenbemalenn.a.v. resultaten monitoring verontreiniging door de opdrachtgever. Ter hoogte van Vrouwjuttenthof nr.1 -20. Maximaal debiet 15 m3/uur. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer 3x verticale filters tot maximale diepte van 4,0 m - maaiveld. Inclusief opbreken bestaande verharding bij plaatsen van onttrekkingsbronnen. 2 Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist De overname van de energievoorziening door de reserve-installatie dient automatisch te geschieden 2 Reservepomp(en) opnemen in de installatie Aantal: minimaal 1 pomp. De overname van het pompen door de reservepomp dient automatisch te geschieden.	EUR		N
			9								
			1								
			9								
						2					
807220	210203							Instandhouden bronbemaling. Betreft het instandhouden van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 807210. Maximaal debiet 15 m3/uur. De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	70,00	V
			9								
						1					
						1					
807230	210204							Verwijderen bronbemaling. Betreft het verwijderen van de bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 807210. Het in de bodem achterlaten en vullen, dan wel het verwijderen van filters en stijgbuizen en het vullen van de daardoor ontstane gaten is ter keuze van de aannemer Verharding in oorspronkelijke toestand herstellen.	EUR		N
			4								
			9								
807240	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Betreft het aanbrengen van voorzieningen lozingspunt t.b.v. de bemaling genoemd in bestekspostnr. 807210. Lozing van vrijkomend bemalingswater dient plaats te vinden op het riool. Uitlaat voorzien van zandvang en controlevoorziening t.b.v.	EUR		N
			9								

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
807250	210801							monstername. Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft het aanbrengen van debietmeetpunt t.p.v. lozingspunt bij bemaling aangebracht volgens bestekspostnr. 807210. De debietmeters dienen KIWA goedgekeurd zijn. Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	N
807290	210899							Verwijderen voorzieningen lozingspunt en debietmeetpunt. Betreft het verwijderen van de voorzieningen lozingspunt aangebracht volgens bestekspostnr. 807240 en het debietmeetpunt aangebracht volgens bestekspostnr. 807250.	EUR		N
8073								<u>Water reinigen</u>			
807310	171301							Aanbrengen waterreinigings-installatie. Betreft het aanbrengen en inregelen van een waterreinigings-installatie. T.b.v. reinigen van (grond)water, afkomstig van bronbemaling volgens bestekpostnrs. 807110 807210. Capaciteit reinigings-installatie en bemalingscapaciteit op elkaar afstemmen Lozen gereinigd water op riool. Energievoorziening niet beschikbaar Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit inclusief automatische overname van de energievoorziening bij calamiteiten is vereist Opstelplaats vloeistofdicht uitvoeren	EUR		N
807320	171303							Waterreinigings-installatie, buiten werking. Betreft de buiten werking zijnde complete waterreinigings- installatie (inclusief de eventueel aangebrachte alarmerings-installatie) Periode(n) buiten werking 24 uur per dag, op aanwijzing van de directie.	dag	150,00	V
807330	171305							Water reinigen. Betreft de bedrijfsvoering van de complete waterreinigings- installatie (inclusief de eventueel aangebrachte alarmerings-installatie) Periode(n) van reinigen 2 perioden van ca. 70 dagen Continu (dag en nacht) reinigen Reinigingstechniek ter keuze van de aannemer Reinigingsresultaat: conform de voorschriften krachtens het Besluit lozing buiten inrichtingen (besluit, 16 maart 2011) De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	139,00	V
807340	171306							Verzamelen en vervoeren onbruikbare deelstromen. Betreft onbruikbare deelstromen, vrijgekomen bij de waterreiniging Afgewerkt filtermateriaal en slib en drijfslagen Vrijgekomen onbruikbare deelstromen opvangen, verzamelen in container(s) en vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde inrichting	EUR		N

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
807350	171307						Verwijderen waterreinigings-installatie. Betreft de waterreinigings-installatie, aangebracht volgens bestekspostnr. 807310. Opstelplaats in de oorspronkelijke toestand herstellen Plaats van lozing in de oorspronkelijke toestand herstellen, voorzover voor deze werkzaamheden geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen	EUR		N	
808			1				TER BESCHIKKING STELLEN				
8080							<u>Werknemers</u>				
808010	611101						Ter beschikking stellen van werknemers. Werknemers Bouwbedrijf groep C (vakman GWW).	uur	200,00	V	
8081			3				<u>Persoonlijke beschermingsmiddelen</u>				
808110	610299						T.B.S. persoonlijke beschermingsmiddelen toezicht. Betreft beschermingsmiddelen t.b.v. begeleidend en toezichthoudend personeel (2 personen). - 3 katoenen overalls; - 3 waterafspoelbare overalls of regenbroeken met elastiek afsluitbare broekspijpen (zonder zakken, dubbele naden); - 3 veiligheidshelmen; - 20 paar chemisch bestendige handschoenen; - 3 paar veiligheidslaarzen. Maten af te stemmen met de directie. Termijn: vanaf de datum van aanvang van de werkzaamheden tot en met de datum van oplevering volgens dit bestek.	EUR		N	
809							LEVERANTIE BOUWSTOFFEN				
8090							<u>Grond</u>				
809010	220321						Leveren grond. Grondsoort: draineerzand Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van verwerking. Grond die voldoet aan de volgende milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit bodemkwaliteit: klasse wonen. Grond van natuurlijke oorsprong Leveren op de plaats van verwerking	m3 m3	830,40	V	830,40 L
809020	220321						Leveren grond. Grondsoort: bomenzand, zie artikel 51.06.02 lid 12 in deel 3 van dit bestek. Hoeveelheidsbepaling: door meting in het werk in profiel van verwerking. Grond die voldoet aan de volgende milieuhygiënische kwaliteit volgens het Besluit bodemkwaliteit: klasse wonen. Grond van natuurlijke oorsprong Leveren op de plaats van verwerking	m3 m3	646,00	V	646,00 L
8091							<u>Leveren metselstenen</u>				

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
809110	450099							Leveren metselstenen, Vechtformaat. Betreft het leveren van metselstenen t.b.v. de voorbemetseling van de walmuur. Metselbakstenen: - hoofdgroep: buitenmuursteen (B4); - vormtype: machinale handvormbaksteen; - formaat: Vechtformaat (210 x 100 x 40/43 mm); - kleur: paarsrood genuanceerd, zacht bezand in kleur van de steen; - vorstbestendigheidsklasse F2/D volgens BRL 1007; - gemiddelde genormaliseerde druksterkte: groter of gelijk aan 30 N/mm2 - initiële wateropneming: klasse IW2; - vrijwillige wateropname: kleiner of gelijk aan 10%. Van de stenen die de aannemer voornemens is te leveren dient de aannemer een representatief monster (tenminste 6 stenen) ter goedkeuring in bij de directie. Stenen leveren volgens door de directie goedgekeurd monster en geaccepteerde keuring volgens bestekspostnr. 806030. Leveren op plaats van verwerking.	st	105.000,00	V		
									st		105.000,00	L	
809120	450099							Leveren metselstenen, Waalformaat. Betreft het leveren van metselstenen t.b.v. de voorbemetseling van de walmuur. Metselbakstenen: - hoofdgroep: buitenmuursteen (B4); - vormtype: machinale handvormbaksteen; - formaat: Waalformaat (210 x 100 x 50 mm); - kleur: paarsrood genuanceerd, zacht bezand in kleur van de steen; - vorstbestendigheidsklasse F2/D volgens BRL 1007; - gemiddelde genormaliseerde druksterkte: groter of gelijk aan 30 N/mm2 - initiële wateropneming: klasse IW2; - vrijwillige wateropname: kleiner of gelijk aan 10%. Van de stenen die de aannemer voornemens is te leveren dient de aannemer een representatief monster (tenminste 6 stenen) ter goedkeuring in bij de directie. Stenen leveren volgens door de directie goedgekeurd monster en geaccepteerde keuring volgens bestekspostnr. 806030. Leveren op plaats van verwerking.	st	800,00	V		
									st		800,00	L	
809130	450099							Leveren metselstenen, Utrechts plat. Betreft het leveren van metselstenen t.b.v. de voorbemetseling van de walmuur. Metselbakstenen: - hoofdgroep: buitenmuursteen (B4); - vormtype: machinale handvormbaksteen; - formaat: Utrechts plat (215 x 102 x 38 mm); - kleur: paarsrood genuanceerd, zacht bezand in kleur van de steen; - vorstbestendigheidsklasse F2/D volgens BRL 1007; - gemiddelde genormaliseerde druksterkte: groter of gelijk aan 30 N/mm2 - initiële wateropneming: klasse IW2; - vrijwillige wateropname: kleiner of gelijk aan 10%. Van de stenen die de aannemer voornemens is te leveren dient de aannemer een representatief monster	st	11.300,00	V		
									st		11.300,00	L	

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
8092								(tenminste 6 stenen) ter goedkeuring in bij de directie. Stenen leveren volgens door de directie goedgekeurd monster en geaccepteerde keuring volgens bestekspostnr. 806030. Leveren op plaats van verwerking.				
								<u>Dämmervloeistof</u>				
809210	420099							Leveren dämmervloeistof Betreft het leveren van dämmervloeistof t.b.v. het reparerend trekken van tijdelijke damplanken, aangebracht bij Oudegracht 320, Brouwerij "De Boog " en Twijnstraat a/d/ Werf.	m3	9.999.999,00	V	
								Dämmervloeistof. Leveren op plaats van verwerking.	m3			999.999,00 L

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
9								STAARTPOSTEN			
91								EENMALIGE KOSTEN			
910010	610103							Inrichten van werkterrein. Betreft het inrichten van werkterreinen op de werven van Rak 12 t/m 14 aan beide zijden (west en oost) en Rak 15 west. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen. Hulpmiddelen opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). n.v.t. Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein is niet gedurende de gehele duur van het werk ter beschikking. Het werkterrein en de duur van ter beschikking zijn, zijn aangegeven op tek.nr.			
			2								
910020	610104							Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein. Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen			
			1								
				1							
910030	610099							Passeren buispalenwand (boompassage) drukmachine. Betreft het overbruggen van een afstand, over de lengte van de buispalenwand t.p.v. boompassages, door de drukmachine d.m.v. een door de aannemer te vervaardigen hulpconstructie ter keuze van de aannemer.			
910040	610099							Passeren riooldoorvoer door drukmachine. Betreft het overbruggen van een afstand, over de lengte van de riooldoorvoeren, door de drukmachine d.m.v. een door de aannemer te vervaardigen hulpconstructie ter keuze van de aannemer.			
910050	610099							Verplaatsen drijvend materieel. Betreft het verplaatsen van al het drijvend materieel van de aannemer naar buiten de Stadsbuitengracht i.v.m. Koningsdag 2014. Zie ook par. 05 in deel 01 van dit bestek.			
95								STELPOSTEN			
950010	610501							Stelpost. Leveringen en werkzaamheden. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden	EUR	10.000,00	V
			1								
950020	610501							Stelpost. Veiligheidsmaatregelen. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van:	EUR	15.000,00	V

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODENUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
950030	610501							1 Veiligheidsmaatregelen, zie artikel 17.07.01 in deel 3 van dit bestek. Stelpost. Bestratingsmateriaal. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1 Leverantie tekortkomend bestratingsmateriaal (o.a. straatbakstenen).	EUR	20.000,00	V
950050	610501							Stelpost. PVC voor alle Rakken tesamen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: de aankoop van PVC- buizen en -hulpstukken t.b.v. de huisaansluitleidingen riolering en hemelwaterafvoeren. Afgerekend wordt aan de hand van de bij het bestek behorende "lijst van verrekenprijzen voor PVC-buizen en -hulpstukken"	EUR	15.000,00	V
950060	610501							Stelpost. Fixeren bomen op werf RAK 12 - westzijde Betreft: ca. 10 bomen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: het fixeren van de bomen tijdens de werkzaamheden, om omvallen van deze bomen te voorkomen. Fixeren op aanwijzing van en ter goedkeuring van directie.	EUR	50.000,00	V
950070	610501							Stelpost. Fixeren bomen op werf RAK 12 - oostzijde Betreft: ca. 7 bomen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: het fixeren van de bomen tijdens de werkzaamheden, om omvallen van deze bomen te voorkomen. Fixeren op aanwijzing van en ter goedkeuring van directie.	EUR	35.000,00	V
950080	610501							Stelpost. Fixeren bomen op werf RAK 13 - westzijde Betreft: ca. 16 bomen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: het fixeren van de bomen tijdens de werkzaamheden, om omvallen van deze bomen te voorkomen. Fixeren op aanwijzing van en ter goedkeuring van directie.	EUR	80.000,00	V
950090	610501							Stelpost. Fixeren bomen op werf RAK 13 - oostzijde Betreft: ca. 8 bomen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: het fixeren van de bomen tijdens de werkzaamheden, om omvallen van deze bomen te voorkomen. Fixeren op aanwijzing van en ter goedkeuring van directie.	EUR	40.000,00	V
950100	610501							Stelpost. Fixeren bomen op werf RAK 14 - westzijde Betreft: ca. 11 bomen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: het fixeren van de bomen tijdens de werkzaamheden, om omvallen van deze bomen te voorkomen. Fixeren op aanwijzing van en ter goedkeuring van directie.	EUR	55.000,00	V
950110	610501							Stelpost. Fixeren bomen op werf RAK 14 - oostzijde	EUR	65.000,00	V

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
950120	610501	9						Betreft: ca. 13 bomen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: het fixeren van de bomen tijdens de werkzaamheden, om omvallen van deze bomen te voorkomen. Fixeren op aanwijzing van en ter goedkeuring van directie. Stelpost. Fixeren bomen op werf RAK 15 - westzijde	EUR	40.000,00	V
950130	610501	9						Betreft: ca. 8 bomen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: het fixeren van de bomen tijdens de werkzaamheden, om omvallen van deze bomen te voorkomen. Fixeren op aanwijzing van en ter goedkeuring van directie. Stelpost. Fixeren bomen op werf RAK 15 - oostzijde	EUR	45.000,00	V
		9						Betreft: ca. 9 bomen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: het fixeren van de bomen tijdens de werkzaamheden, om omvallen van deze bomen te voorkomen. Fixeren op aanwijzing van en ter goedkeuring van directie.			

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

01 ALGEMENE EN ADMINISTRatieve BEPALINGEN

01 01 ALGEMENE BEPALINGEN

01 01 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen, zoals laatstelijk vastgesteld in december 2010, hierna te noemen 'Standaard 2010', uitgegeven door de Stichting CROW. Tot deze Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op deze Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 De Standaard 2010 is tegen betaling van EUR 95,-- verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website: www.crow.nl. De Errata op de Standaard 2010 is gratis in pdf-bestand te downloaden vanaf de RAWwebsite: www.crow.nl/raw.
- 04 Voor de werkzaamheden betreffende de openbare verlichting (OV) is het bepaalde in paragraaf 38 en paragraaf 39 van de U.A.V.T.I. is niet van toepassing.

01 01 13 WIJZIGINGEN EN AANVULLINGEN M.B.T. DE U.A.V. 1989

- 01 Paragraaf 6, lid 2 aanvullen met:
Indien de aannemer de door of namens de directie gegeven opdrachten niet nakomt of de in het bestek gegeven voorschriften en/of bepalingen niet naleeft, zal per geval een korting worden toegepast van € 500,00. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is. Verbeurdverklaring van de korting vindt plaats voor iedere afwijking, ongeacht de toerekenbaarheid van de tekortkoming aan de aannemer.
Indien het hiervoor bedoelde geval langer dan een etmaal voortduurt of in stand blijft, geschiedt verbeurdverklaring van de korting bij de aanvang van ieder volgend etmaal. Het opleggen van de korting laat het recht van Gemeente Utrecht op schadevergoeding onverlet.
- 03 In afwijking op paragraaf 9, lid 7 van de U.A.V. 1989 wordt bepaald:
De aanbestedder-opdrachtgever hecht groot belang aan het tijdig aanleveren van de revisiegegevens zoals bepaald in hoofdstuk 61 van dit bestek. Het ontbreken van de gevraagde revisiegegevens kan tot gevolg hebben dat niet wordt overgegaan tot de opnemings van het werk of tot goedkeuring van het werk en tot goedkeuring van nog volgende betalingstermijn(en).
- 04 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 30 van de U.A.V. 1989 draagt de opdrachtgever zorg voor het plaatsen en onderhouden van de omleidingsbebording en de eventuele verlichting daarvan in het belang van het verkeer, buiten het werk en niet direct grenzend aan het werk.
- 05 In aanvulling op paragraaf 35 lid 1 van de U.A.V. 1989 wordt bepaald dat meer werk op het bestek, zoals bedoeld in de leden 1a, 1c en 1e van paragraaf 35, zal worden verrekend op basis van voorcalculatie van de kostprijs van de uit te voeren werken, verhoogd met een percentage ter dekking van algemene kosten en winst & risico gelijk aan het bij de inschrijving overeengekomen percentage algemene kosten en winst & risico met een maximum van 10%. De voorcalculatie dient vergezeld te gaan van een gedetailleerde begroting in uren, materieel, materiaal, onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, personeel, materieel en materiaal). Alleen op deze wijze aangeboden meer werk komt in aanmerking voor beoordeling.
- 06 In afwijking op paragraaf 40, lid 6, lid 9 en lid 11 bedraagt de termijn van betaling maximaal 45 dagen.
- 07 Paragraaf 43b, lid 2 wijzigen in:
Indien door de opdrachtgever verzekeringen in verband met het werk zijn aangegaan of zullen worden aangegaan, worden de condities en bepalingen daarvan op verzoek verstrekt.
- 08 Paragraaf 49, lid 1 vervalt en wordt vervangen door:
Verschillen van mening tussen de gemeente Utrecht en de wederpartij zullen zoveel mogelijk langs minnelijke weg worden opgelost. Indien een verschil van mening niet langs minnelijke weg is opgelost, wordt er geacht een geschil te bestaan.

HFD PAR ART LID

- 09 Paragraaf 49, lid 2 vervalt en wordt vervangen door:
Alle geschillen, daaronder begrepen die welke door slechts één der partijen als zodanig wordt beschouwd, die naar aanleiding van of in verband met de uitleg of de tenuitvoerlegging van deze overeenkomst mochten ontstaan, zullen bij uitsluiting worden voorgelegd aan de bevoegde rechter te Utrecht, tenzij de partijen alsnog een andere vorm van geschillenbeslechting overeenkomen.
- 10 Paragraaf 49, lid 3 vervalt en wordt vervangen door:
De aannemer, die een geschil betreffende de eindafrekening aan de in het tweede lid genoemde bevoegde rechter ter beslechting voorlegt, nadat de opdrachtgever zijn definitieve beslissing omtrent de eindafrekening schriftelijk ter kennis van de aannemer heeft gebracht, is niet ontvankelijk in hetgeen hij meer of anders vordert dan die eindafrekening inhoudt, indien hij het geschil aanhangig maakt later dan zes maanden nadat de opdrachtgever bij aangetekende brief de aandacht van de aannemer op deze termijn heeft gevestigd, tenzij de vordering voortvloeit uit een omstandigheid, welke eerst na het verloop van die termijn is gebleken.
- 11 Paragraaf 49, lid 4 en paragraaf 49 lid 5 vervallen.

01 01 14 VRIJWARING EN UITSLUITING M.B.T. WET KETENAANSPRAKELIJKHEID

- 01 De opdrachtgever heeft noch jegens de aannemer, noch jegens eventuele onderaannemers enige verplichting om bij te dragen in door uitvoeringsorganen van de sociale verzekering danwel de belastingdienst geïnde premies, voorschotpremies of belastingen, welke een met (een deel van) het werk belaste onderaannemer onbetaald zal hebben gelaten.
- 02 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle aanspraken, welke door bedoelde uitvoeringsorganen of de belastingdienst terzake zullen worden gedaan, alsmede voor verhaalaanspraken van eventuele onderaannemers, die met (een deel van) het werk zullen worden belast.
- 03 Teneinde aanspraken van onderaannemer(s) jegens opdrachtgever te voorkomen, zal de (onder) aannemer in door hem af te sluiten onderaannemingsovereenkomst de onder lid 01 omschreven bepaling, alsmede deze bepaling opnemen.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDDELEN**

- 01 Het loonkostenbestanddeel, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard 2010, bedraagt 33% van de aannemingssom.
- 02 De brandstoffenbestanddelen, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard 2010, bedragen de hierna genoemde percentages van de aannemingssom:
- | Brandstofgroep | Percentage (%) |
|-----------------------------------|----------------|
| 01 Gasolie met hoog accijnstarief | 1 |
| 02 Gasolie met laag accijnstarief | 1 |

01 05 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**01 05 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 01 De declaraties, waarin de verschuldigde omzetbelasting apart wordt vermeld, in enkelvoud indienen.
- De declaraties richten aan:
Gemeente Utrecht
Servicecentrum Financiële Dienstverlening
Postbus 10080
3505 AB Utrecht
bestelreferentie: Stadswerken, afdeling Stedelijk Beheer, groep Projecten
t.a.v. dhr. W. van Caspel
o.v.v. het opdrachtnummer.

HFD PAR ART LID

- 02 Verrekening van door de directie opgedragen en uitgevoerde leveringen en extra werkzaamheden vindt alleen plaats indien en voorzover deze zijn opgedragen middels een opdrachtbon c.q. aantekeningen in het weekrapport.

01 08 BIJDRAGEN

01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

- 01 Een "Bijdrage RAW-systematiek met specificatie", als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard 2010, wordt verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

01 09 01 ALGEMEEN

- 02 De bereikbaarheid en het gebruik van brandkranen en afsluiters mogen in geen enkel opzicht worden belemmerd.

01 09 02 INFORMATIE-OVERDRACHT

- 04 De aannemer moet er op bedacht zijn dat de ligging van dienstleidingen e.d. meestal niet op de in artikel 01.09.02 lid 01 van de Standaard 2010 bedoelde tekeningen aangegeven zijn.
- 05 Indien de aannemer ondergrondse kabel of leidingen beschadigt, moet hij hiervan onmiddellijk melding maken aan het meldadres/ de meldadressen van de betrokken leidingsbeheerder(s) en de directie.
- 09 De aannemer graaft proefsleuven volgens bestekspostnr. 815010 in deel 2.2. van dit bestek.

01 10 VERGUNNINGEN

01 10 02 DOOR DE OPDRACHTGEVER AANGEVRAAGDE VERGUNNINGEN

- 01 De volgende vergunningen zijn door of vanwege de opdrachtgever aangevraagd:
Omgevingsvergunning, bestaande uit:
- Sloopvergunning walmuren Rak 12 - 15;
- Bouwvergunningen walmuren Rak 12 - 15;
- Monumentenvergunning Rak 12 - 15.
Watervergunning, bestaande uit:
- Keurvergunning walmuren Rak 12 - 15;
- Onttrekking grondwater walmuren Rak 12 - 15;
- Lozing grondwater Rak 12 - 15;
- Beschikking Saneringsplan.
- 02 Alle overige vergunningen, ontheffingen en/of privaatrechtelijke toestemmingen, dienen door de aannemer aangevraagd te worden.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN SCHEMA, WERKPLAN

01 13 06 ALGEMEEN

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 1989, verlangd.
- 02 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989, verlangd omvattende:
- plan van aanpak verontreinigde grond (zie artikel 17.03.01 van de Standaard 2010);
 - bemalingen (bemalingsplan, zie artikel 21.03.02 van de Standaard 2010);
 - aanbrengen damwand (zie artikel 41.03.02 van de Standaard 2010);
 - stortplan (zie artikel 42.13.07 van de Standaard 2010);
 - plan van aanpak voor verwijderen tijdelijke damwanden (zie artikel 41.25.01 in deel 3 van dit bestek);

HFD PAR ART LID

- aanbrengen metsel- en voegwerk (zie artikel 45.03.04 in deel 3 van dit bestek);
- aanbrengen natuursteenwerk (zie artikel 46.03.01 in deel 3 van dit bestek).
- monitoring trillingen (monitoringsplan trillingen (zie artikel 01.26.02 in deel 3 van dit bestek);
- meetplan geluid (bestekspostnr. 803020);
- een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen (zie artikel 01.17.07 in deel 3 van dit bestek)

- 04 Bij het opstellen van het tijdschema dient de aannemer onder andere rekening te houden met de:
- uitvoering van de onder artikel 01.11.01 lid 01 genoemde werken;
 - in artikel, 01.13.09 en in par. 62.02 aangegeven voorwaarden.

01 13 09 WERKTIJDEN

- 01 Tenzij elders in het bestek anders aangegeven, liggen de toegestane werktijden tussen: maandag t/m vrijdag van 07.00 uur - 19.00 uur.
Transporten van materieel c.q. materiaal mogen niet voor 07.00 op het werk plaatsvinden.
In overleg met en na toestemming van de directie kan hiervan worden afgeweken.

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 02 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 1989, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 1989 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 14 07 ALGEMEEN

- 01 Bij alle met naam, toenaam, merknaam of fabrieksnaam genoemde bouwstoffen te lezen "of gelijkwaardig".

01 15 GARANTIE

HFD PAR ART LID

01 15 01 ALGEMEEN

- 01 Een garantie, als bedoeld in paragraaf 01.15 van de Standaard 2010, wordt verlangd voor de volgende onderdelen:
- hout;
 - conserveringen.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 01 BODEMSANERINGSVERZEKERING

- 01 Een Bodemsaneringsverzekering, als bedoeld in artikel 01.16.01 lid 01 van de Standaard 2010, is niet van toepassing.

01 16 02 VERZEKERINGEN DOOR DE OPDRACHTGEVER

- 01 De opdrachtgever zal voor haar rekening en mede ten behoeve van de architect, adviseurs, constructeurs, aannemer(s) en onderaannemer(s) een bouwverzekering (CAR-verzekering) afsluiten.
- 02 De polis ligt bij de opdrachtgever ter inzage. Op verzoek van de aannemer zal de opdrachtgever een kopie van de polis verstrekken. De aannemer wordt geacht met de inhoud van de polis bekend te zijn. De aannemer dient, als verzekerde, de in de polis gestelde verplichtingen na te komen.
- 03 De dekking van de bouwverzekering loopt vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
- 04 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens bestek op te leveren.
- 05 Het eigen risico dat op de bouwverzekering van toepassing is, is voor rekening van de aannemer, evenals alle niet door de bouwverzekering gedekte schade en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 06 Schadegevallen dienen onmiddellijk door de aannemer telefonisch te worden gemeld aan de bouwdirectie. Binnen 24 uur dient de aannemer de ontstane schade met toelichting van het gebeurde schriftelijk mede te delen aan de bouwdirectie. In geval van (een vermoeden van) een strafbaar feit dient de aannemer binnen 24 uur aangifte te doen bij de politie en andere daarvoor in aanmerking komende personen.
- 07 De bouwdirectie beslist welke partij namens verzekerden de schade met de verzekeraar regelt.
- 08 De uit hoofde van deze verzekering door de opdrachtgever ontvangen schadeuitkeringen zullen aan de aannemer worden uitbetaald, al naar gelang de aannemer met het herstel van de schade is gevorderd.

01 16 03 VERZEKERINGEN DOOR DE AANNEMER

- 01 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerlijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn medeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

HFD PAR ART LID

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 04 Indien niet anders vermeld, worden vrijgekomen materialen geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben. Deze materialen afvoeren naar een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting als bedoeld in de Wet milieu-beheer. De kosten voor een eventueel benodigde bewijsmiddel en de daarbij behorende acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 05 Als aanvulling op lid 03 van par. 01.17.06 van de Standaard 2010 geldt:
De vrijgekomen materialen waarbij in deel 2.2 van dit bestek voor de hoedanigheid wordt verwezen naar lid 05 van art. 01.17.06 van dit bestek worden beschouwd als toepasbare bouwstof. Hiervan is geen bewijsmiddel als bedoeld in het Besluit Bodemkwaliteit aanwezig, maar deze vrijgekomen materialen kunnen zonder bewijsmiddel als toepasbare bouwstof worden afgevoerd naar:
Theo Pouw bv
Isotopenweg 29
3504 AC Utrecht.
De acceptatiekosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 06 Indien de aannemer de in lid 05 bedoelde vrijgekomen materialen naar een andere dan hierboven genoemde verwerkingsinrichting afvoert, zijn de kosten voor een eventueel benodigd bewijsmiddel en de daarbij behorende acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard 2010, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- Metselwerkpuin;
 - Betonpuin;
 - Houten funderingsresten.

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard 2010 wordt bepaald:
Bewijzen van acceptatie moeten binnen 1 week na afvoer aan de directie worden overhandigd.

01 17 10 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN RIOOLSLIB

- 04 Vrijgekomen materialen die geacht worden voor de opdrachtgever geen waarde te hebben dienen te worden afgevoerd naar het door de gemeente gecontracteerde bedrijf, te weten: zie lid 05.
- 05 De aannemer is verplicht tot aflevering van het rioolslib bij een door de gemeente gecontracteerde bedrijf, te weten:
- Theo Pouw B.V.
Isotopenweg 29
3542 AS UTRECHT
Telefoonnummer : 030-2425253
Telefaxnummer : 030-2425266
De openingstijden voor het storten van rioolslib zijn op werkdagen van 07:00-17:00 uur.
- 06 De acceptatie/stortkosten zijn voor rekening van de opdrachtgever.
De gemeente stelt vooraf begeleidingsbrieven ter beschikking, die door de opdrachtgever voor zover mogelijk zijn ingevuld. Het afvalstroomnummer wordt ingevuld, voorzien van Euralcode.

HFD PAR ART LID

01 17 11 AFVOEREN RIOOLSLIB NAAR ERKENDE INRICHTING

- 01 Het afvoeren van slib dient te geschieden middels vacuumwagens en/of vrachtwagens met vloeistofdichte containers en/of de vacuumwagens.
- 02 Het rioolafval dient steekvast te worden aangevoerd. De hoeveelheid m3 die moet worden vervoerd is gebaseerd op alle m3 verwijderd rioolslib tijdens reinigen en afblussen.
- 03 Als aanvulling op het bewijs van ontvangst overeenkomstig artikel 01.17.08 lid 01 van de standaard 2010 dienen de betreffende weegbonnen per vracht aan de directie overhandigd te worden. Tevens dient op het bewijs van ontvangst het nummer van dit bestek (142 SW 12) vermeld te zijn.

01 17 12 VERVOERSREGISTRATIE

- 01 De aannemer draagt zorg voor een vervoersregistratie van de te vervoeren materialen. Deze registratie moet binnen acht werkuren aan de directie te zijn overhandigd.
- 02 In de vervoersregistratie moet zijn opgenomen:
 - kenteken + naam transporteur;
 - tijden van vertrek en aankomst;
 - soort lading + globale hoeveelheid in m3;
 - plaats van herkomst en bestemming naar Theo Pouw B.V.,elke lading voorzien van een afschrift weegbon.
- 03 Op de weegbonnen dient te zijn aangegeven:
 - het bruto en het netto weegresultaat;
 - het kenteken;
 - de datum en de tijdstippen van weging.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN

- 01 Als aanvulling op artikel 01.18.01 van de Standaard 2010 geldt: als wortelzone wordt gezien de verticale projectie van de kroon.
- 02 In de wortelzone is uitsluitend het handmatig verwijderen van verhardingen toegestaan.
- 06 Plaatsing en opslag van bouwketen, bouwmaterialen, zand en/of gronddepots zijn toegestaan binnen de wortelzone e.e.a. in overleg met en na goedkeuring van de directie.
- 07 Transport binnen de wortelzone is niet toegestaan, tenzij het transport plaatsvindt over rijplaten. Een en ander ter goedkeuring van directie.
- 08 Bodemverdichting binnen de wortelzone is niet toegestaan.
- 09 Tijdelijke terreinophoging of verlaging ter plaatse van de wortelzone is toegestaan na goedkeuring van de directie en onder cultuurtechnisch toezicht. Permanente terreinophoging of verlaging is niet toegestaan.
- 10 In de wortelzone is uitsluitend graven in handkracht of machinaal zuigen toegestaan. Uitvoering hiervan uitsluitend onder cultuurtechnisch toezicht.
- 11 Bij het toepassen van een bouwput in de directe omgeving van de boom en/of onttrekking van grondwater door middel van bronbemaling dienen maatregelen te worden genomen ter voorkoming van uitdroging van de bodem.
- 12 Blootliggende wortels moeten in alle gevallen beschermd worden tegen uitdroging en zo snel mogelijk worden toegedekt met grond. Bij vorst open sleuven aan de boomzijde direct beschermen.
- 13 Wortels van bomen mogen alleen verwijderd worden na toestemming van de directie en onder

HFD PAR ART LID

cultuurtechnisch toezicht.

- 14 De werkruimte is beperkt door bomen zoals: scheefstaande bomen, overhangende takken, laaghangende takken, bomen die dicht op elkaar staan, bomen die dicht op de walmuur staan en boomwortels.
- 16 Schade aan bomen dient direct aan de directie te worden gemeld. Indien er schade aan de houtopstand is toegebracht, dient deze schade door een taxateur van de Nederlandse Vereniging van Taxateurs van Bomen (NVTB) beoordeeld te worden.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE**

- 01 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard 2010, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 25 BOUWVERGADERINGEN**01 25 01 ALGEMEEN**

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk zullen op regelmatige tijden bouwvergaderingen worden gehouden met de opdrachtgever, aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties.
- 02 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen, mits deze tenminste 3 dagen van tevoren zijn aangekondigd.
- 03 Van deze vergaderingen zullen door de directie notulen worden opgemaakt welke, indien de directie zulks verlangt, zowel door de aannemer als door de directie voor accoord moeten worden getekend.

01 25 02 AGENDAPUNT REVISIE

- 01 Een vast agendapunt in elke bouwvergadering is de voortgang en de kwaliteit van het vastleggen van revisiegegevens door de aannemer.

01 26 HINDER**01 26 01 GELUIDHINDER**

- 01 Technische voorzieningen en/of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsbelasting op de gevel van het dichtstbijzijnde gebouw gedurende de 'dagperiode' zodanig te beperken dat het equivalente geluidsniveau (Leq), veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidsbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, niet meer bedraagt dan:

Leq > 65 dBA bij een hinderperiode van ≤ 1 maand en
Leq > 60 dBA bij een hinderperiode van > maand,

gemeten van 07.00 tot 19.00 uur en

Leq > 85 dBA,

gemeten gedurende de 'lawaaiduur'.

Bij elkaar opvolgende hinderperioden veroorzaakt door verschillende soorten werkzaamheden wordt

HFD PAR ART LID

voor de hinderperiode de optelling van die verschillende perioden aangehouden.

- 02 Voor de 'avondperiode' (19.00 - 23.00) gelden de volgende grenswaarden voor de maximaal toegestane geluidbelasting (Leq) op de gevel van de woning waar de hinder wordt ondervonden.

Leq is maximaal 15 dBA hoger dan het bestaande verkeerslawaaï gedurende de 'avondperiode',
Leq is maximaal 25 dBA hoger dan het bestaande verkeerslawaaï gedurende de 'lawaaïduur',
Leq < 85 dBA gedurende de 'lawaaïduur'.

- 03 Voor de 'nachtperiode' (23.00 - 07.00) gelden de volgende grenswaarden voor de maximaal toegestane geluidbelasting (Leq) op de gevel van de woning waar de hinder wordt ondervonden.

Leq is maximaal 10 dBA hoger dan het bestaande verkeerslawaaï gedurende de 'lawaaïduur'.

- 04 Voor de zondagen alsmede de algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.

- 05 De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van de dichtstbijzijnde bebouwing. Eventuele metingen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999 van het Ministerie van VROM.

01 26 02 TRILLINGEN

- 01 Trillingen dienen beperkt te worden tot de vastgestelde grenswaarden, resp. streefwaarden voor aanvaardbare trillingen, volgens de SBR meet- en beoordelingsrichtlijnen "Trillingen - deel A - schade aan gebouwen, en SBR-richtlijn "Trillingen - deel B - Hinder voor personen in gebouwen.

- 02 Ten aanzien van de categorie-indeling van de bebouwing, zoals genoemd in de in lid 01 vermelde richtlijnen, dient voor alle belendende panden te worden uitgegaan van categorie 3 bebouwing.

- 03 De aannemer dient, voordat begonnen wordt met trillingen veroorzakende werkzaamheden, een monitoringsplan in ten behoeve van trillingen in ("Monitoringsplan Trillingen"). Dit monitoringsplan dient gebaseerd te zijn op 'Monitoringsplan renovatie Rak 12 t/m rak 15' (bijlage 07) en dient minimaal de volgende onderdelen te bevatten:
- omschrijving van de trillingen veroorzakende werkzaamheden,
 - de hierbij gekozen uitvoeringswijze (materieel, werkvolgorde),
 - voorspellingen van de optredende trillingen bij de gekozen uitvoeringswijze,
 - meetplan,
 - wijze van analyseren/rapporteren,
 - maatregelen die getroffen worden in geval van overschrijding van de grens-/streefwaarden.

- 04 Het "Monitoringsplan Trillingen" wordt beschouwd als gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989.

- 05 De aannemer voert trillingsmetingen uit conform het monitoringsplan trillingen.

- 06 Indien de directie hierom verzoekt worden de resultaten van de metingen aan de directie overhandigd.

- 07 De aannemer dient te allen tijde aan te kunnen tonen dat de grens-/streefwaarden niet worden overschreden.

HFD PAR ART LID

01 26 03 DEFORMATIES

- 01 Monitoring van de verplaatsing van belendingen uitvoeren conform het 'Monitoringsplan renovatie Rak 12 t/m rak 15' (bijlage 07).
- 02 Metingen uitvoeren bij belendingen grenzend aan de werf op locaties waar de werkzaamheden worden uitgevoerd. Meetpunten plaatsen tot 10m voorbij de locatie waar gewerkt wordt.
- 03 Metingen uitvoeren tot 2 weken na het trekken van de hulpdamwand.
- 04 Metingen uitvoeren met een meetinstrument (bijv. een tachymeter) dat permanent is opgesteld.
- 05 De meetdata van een meting dient binnen 15 min. online (via internet) voor de aannemer en de directie beschikbaar en verwerkt te zijn.
- 06 Metingen uitvoeren met een maximale tijdsinterval van 30 min., hierbij dienen minimaal 30 meetpunten per meting uitgelezen te kunnen worden.
- 07 Gedurende risicovolle werkzaamheden moet de tijdsinterval tussen twee metingen verkleind kunnen worden naar 5 min., hierbij dienen minimaal 10 meetpunten uitgelezen te kunnen worden. Onder risicovolle werkzaamheden wordt verstaan:
 - aanbrengen van damwanden op een afstand < 4,0 m van belendingen (incl. bruggen);
 - trekken van damwanden op een afstand < 4,0m van belendingen (incl. bruggen);
 - verwijderen van houten funderingspalen;
 - verlagen van de grondwaterstand d.m.v. bronbemaling (niet gedurende instandhouding);
 - ontgraven van grond beneden het aanlegniveau van de funderingen van belendingen.
- 08 Op risicovolle locaties dienen naast de x-,y-,z-metingen met prisma's er ook scheurmeters geplaatst te worden. Scheurmeters plaatsen t.h.v. bestaande scheuren welke zijn vastgelegd in de bouwkundige vooropname door de opdrachtgever. Risicovolle locaties zijn de panden aan de Twijnstraat a/d Werf, Brouwerij "De Boog" en Oudegracht 320.
- 09 De aannemer dient er rekening mee te houden dat de meetpunten voor de monitoring zodanig worden gepositioneerd, dat de metingen niet worden verstoord door de uitvoering van zijn eigen werkzaamheden.

01 27 ALTERNATIEVE VOORSTELLEN (TIJDENS DE UITVOERING)**01 27 01 BEPALINGEN TEN AANZIEN VAN ALTERNATIEVE VOORSTELLEN**

- 01 Met inachtneming van onderstaande leden is het de aannemer, na de gunning, toegestaan om ten aanzien van de in het bestek voorgeschreven constructies, bouwstoffen of werkwijzen alternatieve voorstellen in te dienen.
- 02 De directie behoudt zich te allen tijde het recht voor om alternatieve voorstellen af te wijzen.
- 03 Alternatieve voorstellen worden schriftelijk bij de directie ingediend. Een voorstel dient naast een duidelijke technische omschrijving in te gaan op alle mogelijke gevolgen van het alternatief ten aanzien van het ontwerp, de planning, vergunningen, kosten en invloed op werkzaamheden derden.
- 04 Alle gevolgen van het alternatief, zowel ten aanzien van het ontwerp als de uitvoering dienen in het alternatief te zijn inbegrepen.
- 05 Indien overeenstemming wordt bereikt over het toepassen van een alternatieve constructie, bouwstof of werkwijze dan wordt deze wijziging als bestekswijziging aan de aannemer opgedragen.
- 06 Eventuele door de aannemer te vervaardigen tekeningen en berekeningen worden beoordeeld volgens de in het bestek opgenomen of door de directie nader vast te stellen beoordelingsprocedure voor berekeningen en tekeningen.
- 07 Voor zover het alternatieve ontwerp intellectuele eigendomsrechten bevat, verkrijgt de opdrachtgever het recht van het bij herhaling toepassen en modificeren.

HFD PAR ART LID

- 08 In het geval dat de aannemer kiest voor andere uitvoeringswijze dan in het bestek is omschreven, dient de aannemer voor eigen kosten de monitoringsplannen genoemd in het bestek voorafgaand aan de werkzaamheden hierop aan te passen en ter goedkeuring aan de directie en Bouwbeheer voor te leggen.
- 09 In het geval dat de aannemer kiest voor andere uitvoeringswijze dan in het bestek is omschreven, dient de aannemer voor eigen kosten een aangepaste risicoanalyse, toegespitst op zijn voorgenomen uitvoeringswijze, ter goedkeuring aan de directie en Bouwbeheer voor te leggen. De opzet van deze risicoanalyse dient overeenkomstig de door de opdrachtgever bij dit bestek gevoegde risicoanalyse te zijn.

01 28 PROJECT SOCIAL RETURN

01 28 01 VERPLICHTING VAN DE AANNEMER

- 01 De gemeente Utrecht heeft een vastgesteld beleid met betrekking tot het creëren van werkgelegenheid. Een van de onderdelen van dit beleid is Social Return. Werkloos-werkzoekenden moeten kunnen meeprofiten van de activiteiten die in opdracht van de gemeente Utrecht in de regio plaatsvinden. Op de voorliggend bestek is Social Return van toepassing. In dat kader is de aannemer aan wie deze opdracht wordt gegund, verplicht om 5% van de aanneemsom te realiseren door inzet van werkloos-werkzoekenden en/of het bieden van leerwerkstages voor jongeren. Indien de verwachte loonsom minder dan 30% van de aanneemsom bedraagt, dient niet 5% van de aanneemsom, maar 7% van de loonsom te worden aangehouden.
- 02 De aannemer aan wie dit werk wordt gegund, is verantwoordelijk voor het aantrekken van werkloos-werkzoekenden en jongeren. Ter ondersteuning hierbij kan het werkgeversservicepunt Utrecht Midden worden ingeschakeld. Zo snel mogelijk, doch uiterlijk binnen 10 werkdagen nadat de opdracht is gegund, dient de aannemer aan het werkgeversservicepunt Utrecht Midden een profiel op te geven van het personeel dat kan worden ingezet. De inschrijver, aan wie de aanbestedende dienst voornemens is het werk op te dragen, overlegt binnen 7 dagen na een daartoe gedaan verzoek een opgave van de werkplek(ken) en/of leerwerkstage(s) die de inschrijver binnen zijn organisatie geschikt acht om aan de verplichtingen in het kader van Social Return te voldoen.
- 03 Indien de aannemer zijn verplichtingen aangaande het in dienst nemen van werkloos-werkzoekenden en/of het bieden van een leerwerkstage niet (volledig) nakomt, vindt een inhouding naar rato van de niet-gerealiseerde loonkosten plaats. Deze inhouding vindt niet plaats, indien de aannemer kan aantonen dat hem hiervoor geen verwijt treft.
- 04 Een nadere omschrijving van de doelgroepen alsmede de uitwerking van de verplichtingen van de aannemer zijn opgenomen in het bij dit bestek gevoegde Protocol Social Return (bijlage 02).
- 05 De inschrijver, aan wie de aanbestedende dienst voornemens is het werk op te dragen, overlegt binnen 7 dagen na een daartoe gedaan verzoek een door een vertegenwoordigingsbevoegde ondertekend exemplaar van het Protocol Social Return, zoals gevoegd is in de bijlage 02 van dit bestek.
- 06 Door inschrijving alsmede door ondertekening van het Protocol Social Return verklaart de inschrijver zich akkoord met het bovenvermelde.

01 29 WET ARBEID VREEMDELINGEN

01 29 01 WET ARBEID VREEMDELINGEN & WET OP DE IDENTIFICATIEPLICHT

- 01 De aannemer c.q. opdrachtnemer is onder verwijzing naar paragraaf 6 lid 11 van de U.A.V. 1989 gehouden te voldoen aan alle verplichtingen die hij heeft op grond van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatieplicht.
Daaronder valt in het bijzonder, maar niet uitsluitend, het tijdig aanvragen van de werkstellingsvergunningen.
De aannemer c.q. opdrachtnemer verstrekt de directie, ter acceptatie, voor aanvang van de werkzaamheden -of tijdens de werkzaamheden indien en zodra zich wijzigingen voordoen in de bij de werkzaamheden ingezette personen- kopieën van de juiste en vereiste:
a. documenten op grond van de Wet arbeid vreemdelingen, met inbegrip van de tewerkstellingsvergunningen;
b. identificatie in de zin van de Wet op de identificatieplicht en de Wet arbeid vreemdelingen.
Zonder kopieën van de hiervoor genoemde documenten ter acceptatie te hebben verstrekt aan de directie is het tewerkstellen van vreemdelingen niet toegestaan.
- 02 De aannemer c.q. opdrachtnemer dient er voor te zorgen dat zijn onderaannemer(s) en/of leverancier(s) op de bepalingen van de Wet arbeid vreemdelingen en de Wet op de identificatieplicht gewezen worden -waaronder de verplichtingen genoemd in 01 a. en 01 b.- en dat zij die bepalingen naleven.
- 03 De aannemer c.q. opdrachtnemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle schade die de opdrachtgever lijdt of zal lijden als gevolg van eventuele boetes die hij op grond van het overtreden van de Wet arbeid vreemdelingen en/of de Wet op de identificatieplicht opgelegd mocht krijgen als gevolg van het tewerkstellen van vreemdelingen door aannemer c.q. opdrachtnemer.
De aannemer c.q. opdrachtnemer vrijwaart de opdrachtgever voorts voor alle schade die de opdrachtgever lijdt of zal lijden als gevolg van eventuele boetes die hij op grond van het overtreden van de Wet arbeid vreemdelingen en/of de Wet op de identificatieplicht opgelegd mocht krijgen als gevolg van het tewerkstellen van vreemdelingen door de door deze ingeschakelde onderaannemer en/of leveranciers.
De aannemer c.q. opdrachtnemer ontvangt van de opdrachtgever de boeteaanzegging (het voornemen een boete op te leggen) en het definitieve boetebesluit zo spoedig mogelijk na ontvangst ervan door de opdrachtgever en in ieder geval tijdig voor het maken van bezwaar. De aannemer c.q. opdrachtnemer draagt zorg voor tijdige betaling dan wel voldoening van de boetes aan opdrachtgever. Tijdig betekent het hebben voldaan van de boete binnen vijf weken na de dagtekening van het boetebesluit op het door de opdrachtgever aangewezen bankrekeningnummer, bij gebreke waarvan de aannemer c.q. opdrachtnemer een boete verbeurt van € 500,00 per dag dat de boete niet binnen voornoemde termijn wordt voldaan.
Alle kosten die voortvloeien uit het niet tijdig voldoen van de boete zullen voorts voor rekening zijn van de aannemer c.q. opdrachtnemer en op eerste verzoek aan de opdrachtgever worden vergoed.
- 04 Indien de aannemer c.q. opdrachtnemer van mening is dat opdrachtgever met succes verweer kan voeren (zienswijze, bezwaar, beroep, voorlopige voorziening) tegen een boeteaanzegging of het uiteindelijke boetebesluit, dan treedt hij in overleg met opdrachtgever. Indien opdrachtgever eveneens van mening is dat verweer gevoerd dient te worden zal opdrachtgever dit in overleg met aannemer c.q. opdrachtnemer doen.
De kosten van de procedures komen voor rekening en risico van de aannemer c.q. opdrachtnemer en worden op eerste verzoek (onderbouwd met facturen) aan opdrachtgever voldaan. Het verlopen van termijnen dan wel het anderszins niet tijdig opkomen tegen boeteaanzeggingen, boetebesluiten etcetera, komt geheel voor rekening en risico van de aannemer c.q. opdrachtnemer. Het niet opkomen tegen een boetebesluit door de opdrachtgever kan hem niet worden tegengeworpen.
In geval een boete geheel of gedeeltelijk wordt teruggedraaid en het daaraan ten grondslag liggende besluit formele rechtskracht heeft verkregen, zal de door de aannemer c.q. opdrachtgever te veel op basis van het derde lid van dit artikel betaalde boete aan opdrachtgever door opdrachtgever aan hem worden voldaan.
- 05 De aannemer c.q. opdrachtnemer neemt tijdens de duur van het werk op eerste verzoek van de directie steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de in het eerste lid van dit artikel onder sub a en b genoemde documenten, waaronder mede te verstaan voornoemde documenten bij onderaannemers c.q. leveranciers.

HFD PAR ART LID

01 30 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

01 30 01 DOOR DE AANNEMER TE MAKEN TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

- 01 Onder berekeningen en tekeningen worden verstaan alle berekeningen en tekeningen benodigd voor het te maken werk (inclusief hulpwerken en hulpconstructies).
- 02 De uitvoering van onderdelen welke door de aannemer uitgewerkt worden moet geschieden overeenkomstig de door de aannemer geleverde en door de directie voor "geen bezwaar" getekende berekeningen en tekeningen met bijbehorende stukken.

01 30 02 DOOR DE AANNEMER TE MAKEN BEREKENINGEN, ALGEMEEN

- 01 Berekeningen moeten logisch opgebouwd, overzichtelijk en gemakkelijk toegankelijk zijn. Aan de berekeningen een lijst toevoegen met berekeningsfilosofieën, uitgangspunten, randvoorwaarden en toegepaste voorschriften. In overleg met de directie vooraf de te beschouwen belastingen, de belastingcombinaties, berekeningswijze en schematisering vaststellen. Berekeningen zodanig inrichten dat zij op zichzelf staand en controleerbaar zijn.
- 02 Wanneer de berekening is voorzien van een computeruitvoer, hierbij een toelichting voegen waaruit voldoende duidelijk blijkt op welke mechanica-principes en rekenmethoden het computerprogramma berust.
Bovendien bij deze berekeningen een duidelijk overzicht voegen van de relevante in- en uitvoergegevens van de computerberekeningen.
Geschiktheid en deugdelijkheid van te gebruiken computerprogramma's vooraf aantonen.
Computerberekeningen op essentiële onderdelen controleren d.m.v. handmatig gemaakte controleberekeningen.

01 30 03 BEOORDELINGSPROCEDURE BEREKENINGEN EN TEKENINGEN

- 01 De berekeningen en/of tekeningen, ondertekend door de aannemer, in tweevoud indienen. Tekeningen met bijbehorende berekeningen dienen gelijktijdig te worden ingediend. Bijbehorende staten gelijktijdig met de tekeningen indienen. Elk document behoeft een uniek identificatienummer.
De directie zendt een exemplaar van elk van de berekeningen en/of tekeningen voorzien van eventuele opmerkingen zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 2 weken na de datum waarop de aannemer deze heeft ingediend, terug.
Na het aanbrengen van eventuele wijzigingen door de directie nodig geacht, de berekeningen en/of tekeningen opnieuw ondertekend en van een wijzigingsdatum voorzien, binnen 2 weken in tweevoud indienen.
Deze procedure herhalen totdat de directie een exemplaar voor "geen bezwaar" gewaarmerkt terugzendt.
Daarna aan de directie de definitieve exemplaren leveren:
berekeningen en rapporten in drievoud, tekeningen in zesvoud.
De door de directie voor "geen bezwaar" gewaarmerkte berekeningen en/of tekeningen worden door de directie voor controle doorgestuurd naar Bouw- en Woningtoezicht. De controletermijn door Bouw- en Woningtoezicht bedraagt 5 weken.
Pas nadat de tekeningen en de berekeningen door de directie én Bouw- en Woningtoezicht voor akkoord getekend/geaccepteerd zijn mag de productie aanvangen.
- 02 De voor "geen bezwaar" gewaarmerkte berekeningen en tekeningen ontheffen de aannemer niet van de verantwoordelijkheid voor de deugdelijkheid van de gebezigde constructies. De aannemer controleert alle maten en is verantwoordelijk voor de door hem bepaalde constructies c.q. afmetingen.
Afwijkingen van de werkelijke maten t.o.v. de opgegeven maten kan nooit een reden zijn tot uitstel van oplevering of kwijtschelding van kortingen.
- 03 Om te komen tot een voor "geen bezwaar" gewaarmerkte berekening of tekening voert de directie maximaal 2 keer een toets uit per product. Indien meer dan 2 toetsen per product nodig zijn om te komen tot een voor "geen bezwaar" gewaarmerkte berekening of tekening worden de kosten voor het toetsen door de directie in rekening gebracht bij de aannemer à EUR 100,- / uur.

01 31 CULTUURHISTORIE / ARCHEOLOGIE

HFD PAR ART LID

01 31 01 ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

- 01 De volgens dit bestek uit te voeren (graaf)werkzaamheden bevinden zich in een gebied wat van archeologisch belang is voor de gemeente Utrecht.
- 02 De aannemer dient er rekening mee te houden dat gedurende de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek plaatsvindt.
- 03 Indien bij de werkzaamheden door de aanwezige archeologische onderzoekers aanwijzingen worden gegeven aan de aannemer, dan dienen deze te allen tijde te worden opgevolgd.

01 31 02 STAGNATIEKOSTEN T.G.V. ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

- 01 Ten behoeve van archeologisch onderzoek kunnen de graafwerkzaamheden worden stilgelegd.
- 02 Van stilstand van het werk ten gevolge van archeologische werkzaamheden dan wel archeologische vondsten, is slechts sprake indien deze stilstand wordt gemeld bij de directie, en indien deze stilstand meer dan 1 uur per dag bedraagt.
- 03 Stagnatiekosten vanwege stilstand ten behoeve van archeologische werkzaamheden komen voor rekening van de aannemer indien de stilstand maximaal 4 uur duurt, met een maximum van 6 gevallen.
- 04 In geval van een stilstand die langer duurt dan 4 uur of als het aantal gevallen van stilstand meer dan 6 bedraagt dan worden de stagnatiekosten als meerwerk verrekend.
- 05 Voor verrekening komen slechts in aanmerking de uren van werknemers en materieel die aantoonbaar niet-productief zijn. Verrekening vindt plaats tot een maximale duur van 3 dagen.

11 SLOOPWERK**11 02 EISEN EN UITVOERING****11 02 01 UITVOERING**

- 01 Het verrichten van sloopwerkzaamheden op werkdagen tussen 18.00 en 8.00 uur en op niet-werkdagen is niet toegestaan.
- 02 De wijze van slopen/opbreken heeft te allen tijde de goedkeuring van de directie. De directie kan verlangen dat er selectief wordt gesloopt/opgebroken, zoveel als mogelijk is, i.v.m. het hergebruik van de materialen. Onder selectief slopen/opbreken wordt verstaan, de wijze van slopen/opbreken waarbij gescheiden afvalstromen ontstaan.
- 03 Per segment van de bestaande walmuren dient de aannemer een 4-tal representatieve stenen te bewaren en te overhandigen aan de directie. Stenen ontdoen van vuil en specieresten.
- 04 Het sloopwerk ter plaatse van bomen dient uitgevoerd te worden onder begeleiding van een boomtechnisch adviseur van de gemeente Utrecht. De aannemer maakt 2 dagen voorafgaande aan de sloopwerkzaamheden ter plaatse van bomen melding aan de directie.

11 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**11 03 01 SLOOPPLAN**

- 01 Een sloopplan, als bedoeld in artikel 11.03.01 lid 01 van de Standaard 2010, wordt verlangd.

HFD PAR ART LID

11 03 02 BEHANDELING

- 02 Voor het vervoeren van de af te voeren materialen moet de aannemer een geleidebiljet invullen welke door hem en de transporteur moet worden ondertekend. Een afschrift aan de directie ter hand stellen.
- 03 De aannemer overlegt een stortingsbewijs of een bewijs van afgifte aan de directie van de naar de brekerij, stortplaats of verwerkingsinrichting afgevoerde materialen. Zonder overlegging van een stortings- of afgiftebewijs zal geen verrekening van de hoeveelheid resultaatsverplichting plaatsvinden.

11 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES

11 04 02 IN HET WATER EN OP DE WEG KOMEND MATERIAAL

- 01 Indien afkomende materialen in het water en/of op de weg terecht komen, de met het toezicht belaste ambtenaren hiervan direct in kennis stellen en deze materialen direct opruimen.

17 VERONTREINIGD(E) GROND EN WATER

17 01 BEGRIPPEN, VERONTR. GROND/ WATER ALGEMEEN

17 01 01 ALGEMEEN

- 01 Met concentratieniveaus als vermeld in artikel 17.01.01 lid 01 sub a van de Standaard RAW 2010 worden gehalten bedoeld.
Met "respectieve concentratieniveaus" als vermeld in artikel 17.01.01 lid 01 sub b van de Standaard RAW 2010 zullen "respectievelijke concentratieniveaus " worden bedoeld.
- 02 Onder fijn puin wordt verstaan: steenachtig materiaal met een afmeting van 2 x 2 x 2 mm tot 32 x 32 x 32 mm. Onder grof puin wordt verstaan: steenachtig materiaal met een afmeting groter dan 32 x 32 x 32 mm.
- 03 Onder afval wordt verstaan: bodemvreemde stoffen (uitgezonderd puin) zoals slakken, sintels en kooldeeltjes, ijzerdelen, boomstronken, begroeiingsresten, plastics, huisvuil e.d.

17 02 EISEN EN UITVOERING, VERONTR GROND/ WATER ALGEMEEN

17 02 01 ALGEMEEN

- 03 Ten behoeve van het uitvoeren van (water-)bodemsaneringswerkzaamheden dient de (onder-) aannemer te beschikken over een erkenning op grond van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer (Kwalibo) en een certificaat, conform BRL SIKB 7000 "Uitvoering van (water-) bodemsaneringen".
Dit certificaat moet tenminste omvatten het voor het uitvoeren van het werk relevante protocol: en/of: landbodemsanering met conventionele methoden, zoals beschreven in SIKB-protocol 7001.

17 06 BOUWSTOFFEN, VERONTR. GROND/ WATER ALGEMEEN

17 06 01 ACCEPTATIE- EN WEEGKOSTEN

- 01 Acceptatiekosten komen voor rekening van de opdrachtgever, tenzij het bestek anders vermeldt.
- 02 Indien de acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever komen en bij de verwerkingsinrichting een eigen weegbrug aanwezig is, komen de weegkosten voor rekening van de opdrachtgever.

17 07 MEET- EN VERREKENMEETHODEN, VERONTR. GROND/ WATER ALGEM.

HFD PAR ART LID

17 07 01 ALGEMEEN

- 01 Variabele kosten, zoals bedoeld in CROW-publicatie 132, als gevolg van de op de uitvoering van het werk van toepassing verklaarde veiligheidsklasse(n) worden verrekend op bestekspostnr. 950020 Stelpost inzake veiligheidsmaatregelen.
- 02 Als een gewijzigde veiligheidsklasse wordt overeengekomen worden uitsluitend de min of meer vaste kosten, zoals bedoeld in CROW-publicatie 132 als bestekswijziging conform paragraaf 36 van de U.A.V. 1989 met de aannemer verrekend.

17 12 EISEN EN UITVOERING, DROOG VERWERKEN VAN VERONTR. GROND**17 12 02 GRONDWERK**

- 01 De aannemer dient bij zijn ontgravings- en aanvullingswerkzaamheden ten behoeve van bodemsaneringen gebruik te maken van materieel met een tandloze bak.
- 02 Verontreinigde grond dient conform de aanwijzingen van de milieukundige begeleider te worden ontgraven. Het mengen (versmeren) van partijen is verboden.
- 03 Het ontgraven en afvoeren van de verontreinigde grond en het aanvullen van de ontgaving, dient in den droge te worden uitgevoerd, tenzij het bestek anders vermeldt.
- 05 Verontreinigde grond dient overeenkomstig de acceptatie-eisen van de verwerkingslocatie van de locatie te worden afgevoerd. Kosten in verband met het niet volgens de acceptatie-eisen aanbieden van grond aan de verwerkingslocatie zijn voor rekening van de aannemer.
- 06 Alle te slopen onderdelen van de walmuur, metselwerk, beton en houtwerk, welke in contact staan met verontreinigde grond dienen "bezemschoon" te worden afgevoerd.
- 07 Alle bestratingsmaterialen op de werven die worden opgebroken en in contact staan met verontreinigde grond dienen "bezemschoon" te worden afgevoerd.

17 12 03 VERVOEREN

- 01 Het transport van verontreinigde grond vanaf het werkterrein moet zodanig plaatsvinden dat geen mors van verontreinigde grond kan plaatsvinden.
Dit houdt in dat:
 - het transport moet plaatsvinden met behulp van vloeistofdichte containers, die aan de bovenzijde stof en vloeistofdicht zijn afgedekt.
- 02 Het transport van verontreinigde grond vanaf het bouwterrein dient plaats te vinden over water. Het overslaan van verontreinigde grond op transport over de weg kan plaatsvinden op overslagplaatsen volgens par. 08 van deel 2.1 van dit bestek.
- 03 Per af te voeren vracht grond wordt aan de aannemer een door de directie ondertekend transportgeleidebiljet verstrekt met daarop het bij de ontgraven partij grond behorende afvalstroomnummer.
- 04 Overslaan van losse grond ter plaatse van de overslagplaatsen genoemd in par. 08 van deel 2.1 is niet toegestaan.

17 13 INFORMATIE-OVERDRACHT, DROOG VERWERKEN VAN VERONTR. GROND

HFD PAR ART LID

17 13 01 TRANSPORTREGISTRATIE

- 01 In aanvulling op artikel 01.17.08 van de Standaard RAW 2010 dient de aannemer het bewijs van ontvangst van iedere afgevoerde vracht - uiterlijk op de eerstvolgende werkdag - aan de directie te overhandigen ter controle van de afgevoerde partijen.
- 02 Op het zoek raken van de geleidebonnen c.q. bewij(s)zen van acceptatie of het niet tijdig afgeven hiervan aan de ontvanger en aan de directie kan per bon / bewijs van acceptatie een korting van 500,-- EUR worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 03 In de vervoersregistratie opnemen:
- kenteken en naam transporteur;
 - datum en tijd van vertrek en aankomst;
 - afvalstroomnummer;
 - grondsoort lading en globale hoeveelheid in m3 of ton;
 - locatie van herkomst, zoals straat met eventueel huisnummer(s) en bestemming van elke lading;
 - bestekspostnummer(s) waar het vervoer betrekking op heeft;
 - bij afvoer: de verontreinigingscategorie;
 - afschrift van een weegbon van een geijkte weegbrug;
 - afschrift van het transportgeleidebiljet.
- Het overzicht aanleveren op een spreadsheet. Het te gebruiken spreadsheet dient voor aanvang van de werkzaamheden door de directie te zijn goedgekeurd.
- 04 Op de weegbonnen dienen te zijn aangegeven:
- het bruto en netto gewicht;
 - het kenteken;
 - het VIHB-nummer;
 - de datum en tijdstippen van weging

17 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES DROOG VERW. VAN VERONTR. GROND

17 14 02 ONTGRAVEN VAN VERONTREINIGDE GROND

- 01 Het gestelde in paragraaf 17.14.02 lid 01, 02 en 03 van de Standaard RAW 2010 wordt vervangen door:
"Scheiding van verontreinigde- en niet verontreinigde grond zal in de eerst instantie op basis van organoleptische waarneming worden gedaan door een milieukundige begeleider.
Tevens worden hierbij controlemonsters genomen. Tussen monsteropname en analyse-uitslag ligt maximaal 48 uur. Gedurende deze periode mogen op het betreffende terreingedeelte geen werkzaamheden worden uitgevoerd, tenzij de directie anders beslist. Tijdens dit oponthoud heeft de aannemer geen recht op verrekening van de kosten welke zijn veroorzaakt door dit oponthoud."
- 04 Aanvulling van de ontgraving mag niet eerder geschieden dan na toestemming van de directie. De opdracht omtrent het aanvullen van de ontgraving geschiedt door middel van een aantekening in het dagboek door de directie.
- 05 Gegeven het karakter van de saneringswerkzaamheden wordt de ontgravingsnelheid herleid uit het tijdschema van het plan van aanpak.
- 06 Onverminderd met het gestelde in lid 01 en lid 03 neemt de aannemer maatregelen om de verstoring van het productieproces te beperken.

17 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

17 15 01 PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN VOOR BEZOEKERS

- 03 De directie mag gebruik maken van de bedrijfshygiënische voorzieningen die de aannemer heeft getroffen voor zijn werknemers.

17 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES, NAT VERW. VAN VERONTR. GROND

HFD PAR ART LID

17 24 02 ONTGRAVING

- 01 Met ontgravingsdiepte zoals vermeld in artikel 17.24.02 lid 02 van de Standaard 2010 wordt ontgravingshoogte bedoeld.

17 42 EISEN EN UITVOERING, WATER REINIGEN**17 42 01 ALGEMEEN**

- 02 Na opstelling van de W.R.I. is de aannemer verplicht een gereedmelding aan de directie te geven.
- 03 Het lozen van het gereinigde water op het oppervlaktewater is toegestaan mits het voldoet aan de vergunnings- voorschriften en -overwegingen behorende bij de verleende vergunning door het bevoegd gezag t.b.v. lozing onttrokken grondwater op het oppervlaktewater.
- 04 Tenzij anders in het bestek is vermeld mag het te reinigen grondwater niet worden gemengd met ander water.
- 05 De capaciteit van de reinigingsinstallatie dient afgestemd te zijn op de maximale te verwachten hoeveelheid wateraanvoer.
- 06 De reinigingsinstallatie dient zodanig te zijn uitgevoerd dat deze geen geluids- of stankoverlast veroorzaakt.
- 07 De installatie dient te worden geplaatst op een vloeistofdichte fundering, zodanig dat bij eventuele calamiteiten uit de installatie vrijkomend water volledig wordt opgevangen. Het opgevangen water moet worden teruggevoerd als influent op de reinigingsinstallatie.
- 08 De reinigingsinstallatie dient vandaalbestendig te worden uitgevoerd.
- 09 De installatie dient te zijn voorzien van (een) geijkte elektronische debietmeter(s) voor de waterfase en indien van toepassing ook voor de luchtfase, welke zowel de capaciteit per tijdseenheid als de totaal verpompte hoeveelheid registreert.
De debietmeter(s) plaatsen volgens voorschriften van de fabrikant.
Alle waterstromen (influent en effluent) dienen afzonderlijk meetbaar te zijn ter plaatse van de reinigingsinstallatie.
- 10 De installatie dient te zijn voorzien van monsternamen-aftappunten van het in- en effluent en tevens van de afzonderlijke behandelingseenheden.

17 42 03 EMISSIE VAN LUCHT

- 02 De naar het oordeel van de directie "doorgeslagen " actief-koolfilters dienen terstond door de aannemer te worden voorzien van nieuw of geregenereerd, niet verontreinigd materiaal.

17 42 05 WATERREINIGING

- 01 De aannemer wordt er met nadruk op gewezen dat de installaties moeten worden gedimensioneerd op:
- hoogst aangetroffen influentconcentraties en de toegestane effluentconcentraties (lozingscriteria) als aangegeven in de lozingsvergunning.
- 02 De aannemer dient de waterreinigingsinstallatie te dimensioneren. Voor capaciteiten zie de betreffende besteksposten.
De waterreinigingsinstallatie dient volledig aangesloten en bedrijfsklaar te zijn voordat deze daadwerkelijk wordt ingezet t.b.v. het reinigen van het verontreinigde water. Hiertoe zal in bijzijn van de directie moeten worden proefgedraaid (hydraulisch en reinigingstechnisch) en zullen door de directie in- en effluentmonsters van lucht en water worden genomen ter controle op de kwaliteitseisen van gereinigd water.
De directie brengt de aannemer na ontvangst van de resultaten van onderzoeken en analyses direct op de hoogte van deze resultaten. Afhankelijk van de resultaten zal de directie hierna de

HFD PAR ART LID

waterreinigingsinstallatie al of niet goedkeuren voor de reiniging.

- 03 De watermeters (hoeveelheid) van de waterreinigingsinstallatie dient bij droogstand, gedurende langere tijd, geïnspecteerd en gereinigd te worden voor ingebruikname.
Alle watermeters (hoeveelheid) moeten zijn voorzien van KIWA keuringscertificaat. De watermeters (hoeveelheid) volgens voorschriften fabrikant aanbrengen met voldoende rechte leiding voor en achter de debietmeter. Een kopie van de installatievoorschriften overhandigen aan de directie.
De watermeters (hoeveelheid) dienen volledig bestand te zijn tegen het te verpompen medium en de daarbij horende verontreinigingsgraad, als in bestek en saneringsplan is aangegeven.
- 04 Monsterpunten en afleespunten dienen eenvoudig toegankelijk te zijn voor monsternamen en controle.
- 05 Toe te passen watermeter: type met droog kijkglas.
- 06 De waterreinigingsinstallatie moet in en buiten bedrijf kunnen worden gesteld, afhankelijk van het debiet, e.e.a. kan ook plaats vinden op aanwijzing van de directie.
- 07 De aannemer geeft gedurende de instandhoudingstermijn van de W.R.I.'s 1 sleutel per W.R.I. aan de directie.

17 42 06 VRIJKOMENDE VERONTREINIGDE MATERIALEN NA REINIGING

- 01 Tijdens en na de reiniging vrijkomende verontreinigde materialen als filters, filterzand en materialen welke niet op het openbaar riool mogen worden geloosd dienen door de aannemer te worden afgevoerd naar een erkend stort- c.q. verwerkingsbedrijf. Vrijkomende materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben, stort- c.q. verwerkingskosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 02 Een schriftelijk bewijs van afvoer en verwerken van verontreinigde materialen als genoemd in art. 01.17.08 lid 01 van de Standaard 2010 is vereist. Overleggen binnen 2 weken na afvoer.

17 42 08 ALARMERINGSINSTALLATIE VOOR ZUIVERING BUITEN WERKTIDEN

- 01 De aannemer dient een alarmeringsplan in als onderdeel van het waterreinigingsplan. Hierin dient minimaal aangegeven te zijn waar het alarm wordt aangebracht.
Te allen tijde dient indien een storing optreedt in de waterreinigingsinstallatie (incl. leidingwerk) de alarmeringsinstallatieaan te geven waar zich de storing voordoet.
De alarmeringsinstallatie dient te bestaan uit een automatische telefooninstallatie, met 2 meldingen naar de aannemer. De adressen dienen continue bereikbaar te zijn. Onmiddellijk na bekend worden van een optredende storing aan bovenvermelde adressen dient de directie te worden ingelicht.

17 42 10 EISEN REINIGINGSINSTALLATIE (OBAS)

- 01 De verblijftijd in de olie/benzine-afscheider c.q. zandvang dient maximaal 20 minuten te bedragen en dient afgestemd te zijn op de maximale te verwachten hoeveelheid wateraanvoer.
- 02 Het aantal olie- c.q. zandkerende schotten in de olie/benzine-afscheider c.q. zandvang dient minimaal 4 te bedragen, waarbij het eerste schot functioneert als een oliekerend schot.
- 03 Bij de aanvang van de grondwateronttrekking dient de olie/benzine-afscheider c.q. zandvang gevuld te worden met schoon water, te betrekken uit het waterleidingnet of een ruim oppervlaktewater in de nabijheid van de lokatie.
- 04 Indien het voor de werking van de olie/benzine-afscheider c.q. zandvang, naar het oordeel van de directie, het noodzakelijk is om de afgescheiden drijfslag c.q. bezonken bestanddelen te verwijderen, dan dient terstond door de aannemer de olie/benzine-afscheider c.q. zandvang te worden gereinigd en te worden voorzien van nieuw, niet verontreinigd materiaal, als bedoeld in lid 03.

HFD PAR ART LID

17 42 11 EISEN REINIGINGSINSTALLATIE (STRIPTOREN)

- 01 De capaciteit van de reinigingsinstallatie dient afgestemd te zijn op de maximale te verwachten hoeveelheid wateraanvoer.
- 02 Indien een actief-koolfilter voor de luchtzuivering wordt toegepast, dient de verblijftijd in het filter minimaal 3 seconden te bedragen.
- 03 Indien een afzuiginstallatie wordt toegepast, voor een afgesloten ruimte waarin een reinigingsinstallatie is geplaatst, dient de capaciteit per uur minimaal gelijk te zijn aan 4 maal de inhoud van de ruimte.
- 04 Indien een actief-koolfilter voor de luchtzuivering wordt toegepast, dan dient deze bij aanvang van de grondwateronttrekking gevuld te zijn met nieuw of geregenereerd, niet verontreinigd materiaal.
- 05 De naar het oordeel van de directie "doorgeslagen" actief-koolfilters dienen terstond door de aannemer te worden voorzien van nieuw of geregenereerd, niet verontreinigd materiaal.

17 42 12 EISEN REINIGINGSINSTALLATIE (AK-FILTER)

- 01 Indien actief-koolfilters voor de grondwatersanering worden toegepast, dient de installatie te bestaan uit 2 in serie geschakelde filters met elk een verblijftijd van minimaal 15 minuten, afgestemd op de maximale te verwachten hoeveelheid wateraanvoer.
- 02 Bij de aanvang van de grondwateronttrekking dienen alle filters gevuld te zijn met nieuw of geregenereerd, niet verontreinigd materiaal.
- 03 De naar het oordeel van de directie "doorgeslagen" actief-koolfilters dienen terstond door de aannemer te worden voorzien van nieuw of geregenereerd, niet verontreinigd materiaal.

17 42 13 EISEN REINIGINGSINSTALLATIE (HARSFILTER)

- 01 De capaciteit van de reinigingsinstallatie dient afgestemd te zijn op de maximale te verwachten hoeveelheid wateraanvoer.
- 02 Bij de aanvang van de grondwateronttrekking dienen alle filters gevuld te zijn met nieuw of geregenereerd, niet verontreinigd materiaal.
- 03 De naar het oordeel van de directie "doorgeslagen" harsfilters dienen terstond door de aannemer te worden voorzien van nieuw of geregenereerd, niet verontreinigd materiaal.

17 42 14 EISEN REINIGINGSINSTALLATIE (ONTIJZERING)

- 01 De capaciteit van de reinigingsinstallatie dient afgestemd te zijn op de maximale te verwachten hoeveelheid wateraanvoer.
- 02 Indien een ontijzeringsfilter wordt toegepast mag de stroomsnelheid hierin maximaal 5 m/uur bedragen en dient deze terugspoelbaar te zijn, met inachtneming van de navolgende bepalingen:
 - a. Het spoelwater dient te worden opgevangen in een vloeistofdicht bassin.
 - b. Het spoelwater dient na voldoende bezinking te worden gezuiverd.
- 03 Bij de aanvang van de zuivering dienen alle filters gevuld te zijn met nieuw of geregenereerd, niet verontreinigd materiaal.
- 04 Vervuilde en naar het oordeel van de directie niet meer terugspoelbare ontijzeringsfilters dienen terstond door de aannemer te worden voorzien van nieuw, niet verontreinigd materiaal.

17 42 15 EFFLUENT

- 01 De in de betreffende besteksposten vermelde effluenteisen c.q. lozingseisen mogen niet worden verkregen door verdunning of menging met niet c.q. minder verontreinigd water.

HFD PAR ART LID

17 43 INFORMATIE-OVERDRACHT, WATER REINIGEN

17 43 01 ALGEMEEN (AANNEMER)

- 01 In afwijking van artikel 17.43.01 lid 01 van de Standaard 2010 is het bepaalde in de artikelen 21.03.01 en 21.03.02 niet onverkort van toepassing. De gegevens, voor zover deze beschikbaar zijn, zijn opgenomen in de bijlagen behorend bij het bestek.
- 02 In afwijking van artikel 17.43.02 lid 02 van de Standaard 2010 is het bepaalde in de artikelen 21.03.01 niet onverkort van toepassing. De gegevens, voor zover deze beschikbaar zijn, zijn opgenomen in de bijlagen behorend bij het bestek.
In artikel 17.43.01 lid 02 sub. e t/m h wordt gesproken over gehalten. Hiermee worden concentraties bedoeld.
- 03 In aanvulling op artikel 17.43.01 lid 02 van de Standaard RAW 2010 dient de aannemer zich ervan bewust te zijn dat de verzamelde gegevens aangaande de waterkwaliteiten een momentopname betreft ten tijde van de aanbesteding.
- 04 In aanvulling op artikel 17.43.01 lid 02 van de Standaard RAW 2010 staat het de aannemer vrij om de opgegeven gehalten te controleren ten behoeve van zijn inschrijving.

17 43 02 PLAN VAN AANPAK (AANNEMER)

- 03 In aanvulling op het gestelde in artikel 17.43.02 van de Standaard 2010 dient de aannemer als onderdeel van het plan van aanpak volgens artikel 17.03.01 lid 01 van de Standaard 2010 een waterreinigingsplan in betreffende de door hem toe te passen waterreinigingsinstallatie (W.R.I.) en de daarbij behorende opstelplaats.
Het waterreinigingsplan dient tevens te bevatten:
 - a. de opbouw en werking van de W.R.I. (incl. een flow-schema);
 - b. het door de aannemer te verwachten rendement per stof van de W.R.I.;
 - c. de situering van de aan- en afvoerleidingen en leidingdiameters;
 - d. de situering van de energievoorzieningen en een globale aanduiding van het kabelverloop;
 - e. de wijze van verwerking van vrijkomende verontreinigde filtermaterialen;
 - f. de wijze waarop wordt voorkomen dat door slibverpompings de installatie verstoord raakt;
 - g. de wijze waarop vandaalbestendige voorzieningen worden aangebracht.

17 43 03 LOGBOEK (AANNEMER)

- 02 T.b.v. vastleggen van de werkzaamheden uitgevoerd ter plaatse van de W.R.I. dient een W.R.I.-logboek te worden bijgehouden. Dit W.R.I.-logboek maakt deel uit van het logboek volgens artikel 17.03.02 van de Standaard 2010.
In het W.R.I.-logboek dienen minimaal de volgende zaken te worden vermeld;
 - de tijdstippen van betreden en verlaten van de W.R.I. door het personeel van de aannemer met het doel van het bezoek;
 - de tijdstippen van beproeven en de namen van de aanwezigen bij dit beproeven;
 - de data van het nemen van monsters t.b.v. controle kwaliteitseisen met vermelding van de resultaten;
 - de logboek-gegevens die betrekking hebben op de W.R.I. zoals vermeld in artikel 17.03.02 van de Standaard 2010.Het W.R.I.-logboek dient te allen tijde op de W.R.I. aanwezig te zijn en droog te worden opgeslagen.
- 03 Bij alle uit te voeren beproevingen dient de directie vertegenwoordigd te zijn en voor in orde verklaring dient het logboek te worden afgetekend door de directie.
- 04 Een kopie van het logboek dient wekelijks, gedateerd en ondertekend bij de directie te worden ingeleverd.
- 05 T.b.v. vastleggen van de werkzaamheden uitgevoerd ter plaatse van de waterzuiveringen dient een logboek te worden bijgehouden, waarin minimaal de navolgende zaken moeten worden vermeld:
 - het personeel van de aannemer vult het logboek duidelijk in bij het betreden en bij het verlaten van de zuiveringsinstallatie;

HFD PAR ART LID

- de aannemer of zijn personeel tekenen het doel aan van het bezoek en de uitgevoerde werkzaamheden, incl. het tijdstip van betreden en het tijdstip van verlaten van de zuiveringsinstallatie;
- calamiteiten en stilstand, inclusief oorzaak en tijdsduur.
Het logboek dient te allen tijde op de zuiveringsinstallatie aanwezig te zijn en droog te worden opgeslagen.

17 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES, WATER REINIGEN**17 44 01 ENERGIEKOSTEN**

- 04 Energiekosten voor de zuiveringsinstallatie en de bijbehorende alarminstallatie worden geacht inbegrepen te zijn in de eenheidsprijs van de W.R.I.

17 44 02 ONTTEKKEN EN LOZEN VAN WATER

- 01 Al het vrijkomende water langs en door de waterreinigingsinstallatie dient op het door de directie goedgekeurde lozingspunt te worden geloosd.

17 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN, WATER REINIGEN**17 45 03 STORINGEN IN HET REINIGINGSPROCES**

- 01 Ingeval van storing van de waterreinigingsinstallatie geldt het navolgende:
- binnen een tijdstermijn van 1,5 uur na melding van de storing van de waterreinigingsinstallatie d.m.v. het alarmeringssysteem dient een aanvang te zijn gemaakt met het verhelpen van de storing (melding dient plaats te vinden onmiddellijk na het optreden van de storing).

17 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN, WATER REINIGEN**17 47 03 HOEVEELHEIDSBEPALING**

- 01 Bij de hoeveelheidsbepaling van de dagen dat de waterreinigingsinstallatie in bedrijf is worden de uren dat de installatie storing heeft in het reinigingsproces niet meegerekend.
De tijd gaat in vanaf het moment dat de alarmeringsinstallatie in werking treedt tot het moment dat de installatie gereed wordt gemeld door de aannemer, controle heeft plaats gevonden door de directie en door de directie is goedgekeurd.
Onder storing wordt tevens verstaan het niet voldoen van de waterreinigingsinstallatie aan de lozingseisen.
- 02 De hoeveelheidsbepaling van de dagen dat de waterreinigingsinstallatie buiten bedrijf is wordt bepaald vanaf het moment dat de directie en aannemer in overleg bepalen dat de installatie buiten bedrijf kan worden gezet tot het moment dat de directie en aannemer in overleg bepalen dat de installatie weer in gebruik dient te worden genomen.

21 BEMALINGEN**21 02 EISEN EN UITVOERING****21 02 03 ALGEMEEN**

- 01 Alle werkzaamheden in den droge uitvoeren. Waar nodig moet het grondwaterpeil door bronbemaling worden verlaagd, tot de niveau 's zoals aangegeven in het bemalingsadvies opdrachtgever.
- 02 De verlaging van het grondwaterpeil moet in stand worden gehouden totdat de bouwkuipen tot boven de grondwaterstand zijn aangevuld en verdicht.
- 03 Hierna de bemaling zodanig regelen dat verhoging van het grondwaterpeil geleidelijk plaats vindt, zonder gevaar van opdrijven van de constructies.
- 04 De aannemer dient de werkzaamheden zo in te delen dat de tijdsduur van de grondwateronttrekking zo gering mogelijk is.

HFD PAR ART LID

- 06 Bij lozing op de riolering moet dit gebeuren via een zandvang van voldoende capaciteit.
- 07 De filters t.b.v. de tegenbemaling volgens bestekspostnr. 807 dienen voorafgaande aan de bemaling van de bouwkuipen te worden aangebracht.
- 08 De in werking stelling van de tegenbemaling incl. waterreiniging en lozing geschiedt op aangeven van de directie. De aannemer dient binnen 5 werkdagen na verzoek van de directie pompen en reinigingsinstallatie aan te brengen en in werking te stellen.
- 09 In geval de directie verzoekt tot in werking stellen van de tegenbemaling bestaat de mogelijkheid dat de in werking zijnde bemalingen van de bouwkuip tijdelijk stop gezet dienen te worden tot het moment dat de tegenbemaling in werking kan worden gesteld.

21 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

21 03 01 ALGEMEEN

- 01 De eerste regel van artikel 21 03 01 lid 01 van de Standaard 2010 aanvullen met: " ... gegevens, voor zover beschikbaar:"

21 03 04 TOEPASSEN BRONBEMALING O.G.V. VERGUNNING

- 01 In dit bestek is voorzien het toepassen van bronbemaling.
Hiervoor is vergunning verkregen van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden;
(uitvoering Waterwet).
De berekening van de grondwateronttrekking, de vergunningaanvraag en de vergunning(voorschriften) zijn als bijlagen in dit bestek opgenomen.
- 02 De door de HDSR gestelde vergunningeisen zijn van kracht, als waren zij letterlijk opgenomen in dit bestek.
- 03 Het grondwaterpeil moet worden gecontroleerd met behulp van peilbuizen met filter.
De peilbuizen plaatsen in overleg met een door het Waterschap aangewezen ambtenaar.
De hoogteligging van de peilbuizen inmeten. De stand van het grondwaterpeil in de peilbuizen moet elke dag worden opgenomen en worden verwerkt op een meetstaat.
- 04 De hoeveelheid onttrokken grondwater moet worden gemeten.
De meting dient te geschieden met een geijkte watermeter (afwijking < 10%).
Voor de goede werking van de watermeter moet het onttrokken water eerst door een ontluuchtingsbak geleid worden. De watermeter moet na de ontluuchtingsbak zo worden ingebouwd dat altijd sprake is van meten van het debiet in de geheel gevulde buis.
- 05 De aannemer moet de hoeveelheid grondwater, die hij voor het in uitvoering zijnde compartiment onttrekt, toetsen aan de berekende hoeveelheid voor het betreffende compartiment (betreffende berekening volgens lid 01).
- 06 Bij een overschrijding van de vergunningeisen genoemd in lid 02 respectievelijk de berekende hoeveelheden bedoeld in lid 05 moet de aannemer direct contact opnemen met de directie.
- 07 De stand van de watermeter moet elke dag, op ongeveer hetzelfde tijdstip, worden opgenomen en worden verwerkt op een meetstaat. Hierbij gebruik maken van de meetstaat volgens model van de directie. Op deze staat dient tevens aantekening gemaakt te worden van de per werkdag en per week onttrokken hoeveelheid grondwater.
- 08 Een storing in de watermeter of een noodzakelijke aanpassing van die meter onmiddellijk melden aan de directie.
- 09 Bij twijfel over de goede werking van de watermeter deze op eerste aanzegging vervangen.
- 10 Omstandigheden, die op de meting van invloed zijn geweest, op de meetstaat vermelden.
- 11 Gedurende de periode dat de meting ten gevolge van enige oorzaak niet heeft kunnen plaatsvinden de

HFD PAR ART LID

onttrokken hoeveelheid grondwater schatten.

21 03 07 BRONBEMALINGSWATER OP OPPERVLAKTEWATER (WATERVERGUNNING)

- 01 In dit bestek is voorzien het lozen van bronbemalingswater op oppervlaktewater. Hiervoor is vergunning verkregen van het waterschap: Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, afd. Handhaving (uitvoering Waterwet).
- 02 De door het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, gestelde vergunningeisen zijn van kracht, als waren zij letterlijk opgenomen in dit bestek.
- 03 Uitvoering Vergunningvoorschriften (1)
De volgende verplichtingen berusten bij de aannemer:
- a. het plaatsen van een door HDSR goedgekeurde controlevoorziening, die geschikt is voor bemonsteringsdoeleinden en goed bereikbaar is;
 - b. het dagelijks vaststellen van de hoeveelheid geloosd bronbemalingswater, aan de hand van de afvoer, gemeten met een geijkte debietmeter;
 - c. het erop toezien dat de hoeveelheid bronbemalingswater het in de toestemmingsbrief genoemde debiet niet overschrijdt. Bij een overschrijding direct de directie informeren;
 - d. het dagelijks rapporteren van de lozingsdebieten aan de directie.
- 04 Uitvoering vergunningvoorschriften (2)
De volgende verplichtingen berusten bij de directie:
- a. de organisatie van bemonstering en analyse van het bronbemalingswater;
 - b. het overleggen met HDSR in geval van overschrijding van het toegestane debiet aan bronbemalingswater;
 - c. het rapporteren aan HDSR van de geloosde hoeveelheden en analyseresultaten van het bronbemalingswater, binnen twee weken na het beëindigen van de lozing;
 - d. monitoring verplaatsing mobiele bodemverontreiniging;
 - e. houden van de contacten met handhaving;
 - f. rapporteren aan het bevoegd gezag Wet bodembescherming.
- 05 De aannemer kan de lozing starten, mits hij hiervan tijdig melding maakt aan de directie, die minimaal 24 uur voor de aanvang schriftelijk (evt. per fax: 030 - 634 5999) melding maakt aan HDSR, afdeling Handhaving.

21 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**21 04 03 STAGNATIE**

- 01 Stagnatie in de voortgang van het werk en schade verband houdende met het niet goed functioneren van de bemaling is geheel voor rekening en risico van de aannemer.

21 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**21 05 01 ALGEMEEN**

- 01 De uitmonding van de afvoerleiding t.p.v. lozingspunten dienen boven de waterspiegel te liggen.
- 02 Ter plaatse van lozingspunten in watergangen dient de aannemer de nodige provisorische oever- en/ of bodemverdediging aan te brengen en te onderhouden.
Na afloop van de bemalingen dient de verdediging te worden verwijderd en de watergang in de oorspronkelijke danwel de voorgeschreven toestand te worden gebracht.
- 04 Zand en grond, dat door de bemaling in de bestaande waterlopen terecht komt, verwijderen.
- 05 Bij elektrische voeding dient de bemaling afzonderlijk te worden aangesloten op een gezekerde groep. Van elke pomp afzonderlijk, de voedingskabel voorzien van een schakelaar en een beveiliging tegen overbelasting.

22**GRONDWERKEN**

HFD PAR ART LID

22 02 EISEN EN UITVOERINGEN

22 02 01 ALGEMEEN

22 02 03 VERVOEREN

- 01 Vervoer van modder en slib dient in gesloten lekwaterdichte transportmiddelen plaats te vinden.

23 DRAINAGE

23 12 EISEN EN UITVOERING, HORIZONTALE DRAINAGE

23 12 02 SLEUVEN

- 02 In afwijking van artikel 23.12.02 lid 02 van de Standaard 2010 is het sleufloos aanbrengen van de drainreeksen niet toegestaan.

23 12 03 DICHTHEID AANVULLINGEN

- 01 Aanvullingen van sleuven, putten en dergelijke zoveel mogelijk eenzelfde dichtheid geven als de omringende grondslag, opdat geen zettingsverschillen optreden.

23 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

23 17 01 METING LENGTE DRAINREEKS

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 23.17.01 lid 01 van de Standaard 2010 wordt bepaald dat de lengte van de drainreeksen, waarin tevens de lengte is begrepen van de verwerkte eindbuizen, putten, doorspuitvoorzieningen en verbindingstukken, wordt bepaald door meting in het werk.

24 TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIKEN

24 02 EISEN EN UITVOERING

24 02 01 GRONDWERK, ONTGRAVING

- 01 Ontgravingen moeten voldoende ruim, doch niet te ruim worden uitgevoerd.
Waar nodig moet de sleuf worden gestempeld of bekist op zodanige wijze dat afschuiving van grond en schade aan eigendommen van derden worden voorkomen.
- 02 Te diep ontgraven sleuven worden, op kosten van de aannemer, door hem tot het gewenste profiel aangevuld met zand.
- 03 Puin, steen en dergelijke tot minimaal 0,25 m onder de onderkant van de leiding verwijderen.
Ontstane gaten met zand aanvullen.
- 04 Ter plaatse van de verbindingen de sleufbodem zodanig verdiepen, dat de leiding niet op de verbinding draagt.
Het bodemprofiel zodanig afwerken, dat de buis over de volle lengte draagt.
- 05 De breedte van de sleufbodem bij inspectieputten bedraagt tenminste 0,50 m langs alle zijden.
Voor grote samen te stellen inspectieputten bedraagt de breedte tenminste 1,00 m.
- 06 Alle maatregelen nemen om te voorkomen dat de (wortels van) te handhaven bomen en beplantingen worden beschadigd.

HFD PAR ART LID

24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING

- 01 Zonder toestemming van de directie mag geen aanvulling plaatsvinden.
- 02 Aanvulling en verdichting rondom metselwerken mogen niet eerder dan 48 uur na voltooiing van die metselwerken plaatsvinden.
- 03 Indien het zand te weinig vocht bevat, moet zoveel water worden toegevoegd, dat een goede verdichting mogelijk is.
- 04 Indien het zand te nat is voor het verkrijgen van een goede verdichting, moet het verdichten worden uitgesteld totdat het vochtgehalte geschikt is.
- 05 Het slempen van zand is niet toegestaan.
- 06 De ontgraven leidingsleuf dezelfde dag voorzien van de te leggen leiding en aanvullen. Maximaal mag 10 m sleuf open blijven liggen.
- 07 Met de sleufaanvulling niet eerder beginnen dan nadat:
 - de gegevens ten behoeve van de revisie zijn opgetekend;
 - gecontroleerd is of de verbindingen goed in elkaar zijn geschoven.
- 08 De aanvullingen laagsgewijs aanbrengen en elke laag afzonderlijk uitvlakken en verdichten.
- 09 Vanaf de sleufbodem tot 0,30 m boven de buis bedraagt de dikte van de aanvulling maximaal 0,30 m per laag.
- 10 De dikte van de volgende lagen mag maximaal 0,50 m per laag bedragen.
- 11 De aannemer mag niet met het aanbrengen van de verhardingen beginnen, alvorens de verdichtingsgraad is goedgekeurd.
- 12 Voor het aanbrengen van de verharding moet de zandbaan/ funderingslaag onder het juiste profiel en op de juiste hoogte worden afgewerkt.

24 02 08 KABELSLEUVEN EN LASGATEN

- 01 Alle werkzaamheden volgend uit de gestelde eisen in hoofdstuk 24 worden geacht te zijn inbegrepen in de besteksposten tenzij anders vermeld.
- 02 De sleuf dient in laagdikten van 0,30 m te worden gedicht en daarna mechanisch te worden verdicht. Geen puin etc. terugstorten in de sleuf. Zonodig schoonzand aanvoeren, echter altijd in overleg met de directie. Uitvoering na meerwerk opdracht.
- 03 Indien de aannemer ondergrondse kabels of leidingen beschadigt, moet hij hiervan onmiddellijk melding maken aan de directie en aan het meldadres / de meldadressen van de betrokken leidingbeheerders.

24 02 09 KABELS EN LEIDINGEN

- 01 Het grondwerk voor het lokaliseren van kabels en leidingen waar nodig in handkracht uitvoeren.
- 02 Ontgravingen ter plaatse van kruisende kabels en leidingen zo klein mogelijk houden.

24 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

HFD PAR ART LID

24 07 02 SLEUFDIEPTE, SLEUFBREEDTE EN DEKKING

- 01 Onder de, in deel 2.2 van het bestek gebruikte, ontgravingshoogte of aanvullingshoogte wordt verstaan:
- de totale hoogte van maaiveld tot cunetbodem of sleufbodem, of waar van toepassing;
 - de totale hoogte van onderkant wegcunet tot sleufbodem (bij ontgraving van sleuven onder reeds getrokken cunetten).

24 07 05 BEPALING UITGEVOERDE HOEVEELHEDEN

- 01 Lid 03 en lid 04 van art. 24.07.05 van de Standaard zijn niet van toepassing.
- 02 De uitgevoerde hoeveelheden grondwerk worden bepaald aan de hand van het in het bestek vermelde theoretische profiel en aan de hand van de in het werk gemeten lengte, waarvoor dit grondwerk nodig is.
- 03 De in het bestek vermelde hoeveelheden zijn vaste kubieke meters. Bij de aanvulling is de inhoud van de riolen en de rioolputten in mindering gebracht.

25 TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK

25 02 EISEN EN UITVOERING LEIDINGWERK, ALGEMEEN

25 02 03 MONTAGE LEIDINGEN ALGEMEEN

- 01 Bij hakwerk in het metselwerk van bestaande putten, voor het maken van nieuwe aansluitingen van rioolbuizen of het dichtten van ontstane openingen, moet het bestaande metselwerkverband gevolgd worden.
- 02 Het leggen van rioolleidingen moet door gekwalificeerd personeel gebeuren. Minimaal een medewerker, van de uitvoerende ploeg, moet in het bezit zijn van het diploma buizenlegger BBL -3
- 03 De buizen leggen en de putten stellen overeenkomstig de (leg-)voorschriften van de betreffende fabrikant.

25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 05 01 MONTAGE LEIDING

- 01 In afwijking van artikel 25.05.01 lid 01 geldt dat het leveren van kunststofbuizen voor het maken van huis- en kolkaansluitingen en de daarbij benodigde materialen ten behoeve van de verbindingen geschiedt op een apart in het bestek opgenomen stelpost en verrekend wordt volgens de bijlage 13 "lijst van verrekenprijzen voor PVC-buizen en -hulpstukken".

25 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN LEIDINGWERK, ALGEMEEN

25 07 01 HOEVEELHEIDSBEPALING BUIS

- 01 De bepaling van de verwerkte hoeveelheden buizen en hulpstukken geschiedt door meting in het werk, in de as van de leiding.
- 02 De lengte van de te verrekenen huis- en kolkaansluitingen wordt verrekend vanaf het hart van het te maken riool.

25 12 EISEN EN UITVOERING RIOLERINGEN

25 12 01 WAARBORGEN DROOG-WEER-AFVOER

- 01 In afwijking van 25 12 01 lid 01 dient voorafgaand aan gebruikmaking van een door de aannemer op te geven locatie in het bestaande stelsel welke nauw grenst aan het stelsel binnen het projectgebied toestemming te worden aangevraagd bij en te worden verleend door de rioolbeheerder.

HFD PAR ART LID

25 12 02 RIOOLAAANLEG: EISEN AAN HET RESULTAAT, ALGEMEEN

- 01 In uitzondering op 25.12.02 lid 01 wordt gesteld dat het volgende toestandsaspect uit NEN 3399 \ NEN-EN 13508-2 moet voldoen aan de hierna gestelde eis,

#Functionele eis waterdichtheid:

ToestandsaspectCode	Code	Karakter 1	Karakter 2	Klasse	Opm.
Lekkage	BBF			1	
Zandinloop	BBD	A		1	
Axiale verplaatsing	BJA	A		1	
Radiale verplaatsing	BJA	B		1	
Hoekverdraaiing	BAJ	C		1	(1)
Inhangende rubberring	BAI	A		1	
Inhangend voegmateriaal	BAI	Z		1	

#Functionele eis stabiliteit:

ToestandsaspectCode	Code	Karakter. 1	Karakter.2	Klasse	Opm.
Beschadiging	BAF		A	1	
Aantasting	BAF		C	1	
Scheurvorming	BAB			1	
Deformatie	BAA			1	

#Functionele eis afstroming:

ToestandsaspectCode	Code	Karakter. 1	Karakter.2	Klasse	Opm.
Instekende inlaat	BAG			1	
Wortelingroei	BBA			1	
Aangroei	BBB	C		1	(2)
Afzetting	BBB	A		1	(2)
Zand/vuilophoping	BBC	A		1	(2)
Obstakels	BBE	C		1	(2)
Waterdiepte	BDD			1	(3)

(1) tenzij de directie de hoekverdraaiing heeft goedgekeurd

(2) mag niet worden waargenomen

(3) met een maximum van 10 mm

- 02 In uitzondering op 25.12.02 lid 04 moet de afwijking in horizontale richting minimaal voldoen aan de in lid 04 gestelde eisen. Indien in de legvoorschriften, van de buizen leverancier, strengere eisen worden gesteld dan zijn deze van toepassing.
De combinatie van hoekverdraaiing in horizontale en verticale richting (3D) mag nooit groter zijn dan de door de fabrikant aangegeven maximaal toelaatbare hoekverdraaiing.

25 12 05 RIOOLAAANLEG: HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN

- 01 Leidingen voor huis- en kolkaansluitingen uitvoeren met zo min mogelijk verbindingsmoffen.
- 02 Niet direct door te verbinden uiteinden van PVCaansluitleidingen tijdelijk afsluiten met een afsluitkap met rubbermanchetverbinding.

25 12 08 PE-BUIZEN

- 01 De aannemer moet zich houden aan de door de leverancier verstrekte voorschriften.
- 02 De PE-buizen moeten zijn voorzien van haaksgeslepen spie-einden; afgezaagde buiseinden moeten haaks worden gevijld.

25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

HFD PAR ART LID

25 13 02 RIOOLREINIGING: MELDINGSPLICHT

- 01 Indien schadelijke afvalstoffen (zoals oliën e.d.) in het riool aangetroffen worden dient dit direct aan de directie gemeld te worden. De aannemer moet de aanwijzingen van de directie opvolgen.

25 13 04 WATER VOOR RIOOLREINIGING

- 01 Voor het reinigen van rioleringen dient oppervlaktewater gebruikt te worden. Het gebruik van drinkwater hiervoor is niet toegestaan.

25 13 05 OVERIGE EISEN AAN RIOOLREINIGING

- 01 Bij het reinigen van alle riolen dienen de losgespoelde, vloeibare en vaste stoffen, zoals slib, zand en puin opgenomen te worden met een vacuümwagen\ boot.
- 02 Het losse, vuile spoelwater mag worden teruggezet in het gemengd- en/of DWA-riool. De locatie voor dit zogenaamde 'afblussen' dient vooraf met de directie te zijn vastgelegd. Daarbij mag geen zand mee terugspoelen in het riool.
- 03 Het opgenomen vuile spoelwater, dat na "afblussen" achterblijft in de vacuümwagen en het uitkomende rioolslib, zand en puin kunnen worden afgevoerd en gestort op de ontwateringsinstallatie van een erkend verwerkingsbedrijf, zie artikel 01.17.10 van dit bestek.
- 05 Tijdens regenval kan de directie bepalen de reiniging te staken en dienen eventuele afsluiters uit de riolering te worden verwijderd, zodat de afvoer van het rioolwater weer gewaarborgd is. De stagnatie wordt dan gerekend als onwerkbaar werkijd.
- 06 De storkosten voortvloeiend uit lid 03 van deze paragraaf genoemde werkzaamheden, zijn voor rekening van de opdrachtgever.

25 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

25 17 01 RIOOLAAANLEG: OPLEVERINGSINSPECTIE

- 01 In aanvulling op artikel 25.17.01 lid 01 van de Standaard 2010 geschiedt de inspectie door een door de directie nader te bepalen inspectiebedrijf (in overleg met afdeling Stedelijk Beheer, groep CTO).

25 17 06 KWALITEITSMETING RIOOLREINIGING

- 01 De controle door de opdrachtgever van het inwendige van de rioolleiding geschiedt door middel van video inspectie.

31 WEGVERHARDINGEN II

31 42 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK

31 42 01 EISEN AAN HET RESULTAAT

- 01 Bij het bestraten / herstraten van de werven dienen de materialen op dezelfde plaats en in hetzelfde patroon te worden aangebracht als in de huidige situatie.

HFD PAR ART LID

31 42 02 EISEN AAN UITVOERING

- 01 Machinaal straten op de werven is niet toegestaan.
- 02 Het herstraten van de werven dient te worden uitgevoerd nadat de werkzaamheden m.b.t. de reconstructie van de walmuur en de aanleg van riolering en drainage van het betreffende rak zijn afgerond.
- 03 Het herstraten van de werf in delen uitvoeren, zodat telkens ca. ¾ deel van de werf toegankelijk blijft voor publiek. De werkelders, woningen en werftrappen dienen te allen tijden bereikbaar te blijven.
- 04 Uitgekomen bestratingsmateriaal bij werkzaamheden aan de walmuur en riolering tijdelijk opslaan in depot (voor langere tijd) op één van de volgende locaties:
 - op de werf waar het materiaal is uitgekomen;
 - op een dekschuit naast de werf;
 - een door de aannemer te regelen locatie;Aannemer is verantwoordelijk voor een zorgvuldige opslag van de materialen
- 05 Uitgekomen bestratingsmateriaal bij herstratingswerkzaamheden op de werf tijdelijk opslaan in depot (voor kortere tijd) op de werf waar het materiaal is uitgekomen. Aannemer is verantwoordelijk voor een zorgvuldige opslag van de materialen.

41 FUNDERINGSCONSTRUCTIES**41 12 EISEN EN UITVOERINGEN****41 12 06 AANBRENGEN STALEN PALEN**

- 01 Om de bestaande walmuur niet te veel te verzwakken dient de aannemer rekening te houden met het volgende: bij het aanbrengen van stalen palen mogen er maximaal 3 gaten vooruit geboord worden in de bestaande walmuur.

41 12 07 VERWIJDEREN HOUTEN PALEN

- 01 houten palen dienen zoveel mogelijk intact te worden gelaten, de grond dient zoveel als mogelijk ongeroerd te blijven i.v.m. het plaatsen van de nieuwe damwand. Er mogen preventief geen funderingsresten worden verwijderd, tenzij in overleg met de directie blijkt dat op bepaalde locaties funderingsresten een goede uitvoering belemmeren.
- 02 Bij de in de uitvoering te bepalen lijn van de permanente stalen damwand dient ervan worden uitgegaan dat de voorste (waterzijde) houten palenrij van de bestaande houten fundering niet getrokken mag worden (= passieve zijde van de permanente damwand). Indien bepaald is welke palen van de achterste palenrij getrokken moeten worden, dan mag dit hooguit plaatsvinden over een lengte van maximaal 1x de dagproductie van het aanbrengen van de permanente damwand.
- 03 Direct na het verwijderen van de houten paal dient het gat te worden gevuld met zand, dit dient paal voor paal plaats te vinden. De geselecteerde palen mogen dus niet in één gang achter elkaar verwijderd worden.
- 04 Er dient een casing van ca. 0,5 m om de paal aangebracht te worden, om tijdens het trekken inkalven van het paalgat te voorkomen. Het ontstane gat direct na het trekken vullen met zand en dit zoveel mogelijk verdichten. De hoeveelheid benodigde zand dient nagenoeg overeen te komen met het volume van de getrokken paal (gedeelte in de grond).

41 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

HFD PAR ART LID

41 13 03 AANBRENGEN EN VERWIJDEREN PALEN

- 01 Een plan voor het aanbrengen dan wel het verwijderen van palen, als bedoeld in artikel 41.13.01 lid 01 van de Standaard 2010, wordt verlangd.
- 02 Bij in de grond gevormde palen dient het plan tevens te bevatten:
- a. een bijbehorend controleplan;
 - b. het tijdstip en de wijze waarop de palen worden gemaakt;
 - c. de gegevens omtrent de aan te maken hoeveelheden mengsels;
 - d. de organisatie van de mengselcontrole;
 - e. de wijze van aanmaak en transport van de specie op het werk;
 - f. de voorziene rusttijden;
 - g. het aantal werknemers en de werkverdeling;
 - h. de wijze waarop en wanneer de proeven worden uitgevoerd.
- 03 Bij in de grond gevormde palen dient op het werk een uitvoeringsvoorschrift van de paalfabrikant aanwezig te zijn ter raadpleging door het toezichthoudend personeel.
- 06 De hei/funderingsmachine mag niet van het werk voordat alle uitvoeringsrapporten door de directie zijn ondertekend.
- 07 Na afloop van de heiwerkzaamheden dient de aannemer de palen in te meten en op tekening te zetten. De tekening dient in 3-voud aan de directie overhandigd te worden.

41 22 EISEN EN UITVOERING DAMWANDEN

41 22 01 ALGEMEEN

- 01 De damwand, alsmede de aansluitingen aan de te maken constructies, moeten grond dicht afgewerkt worden.

41 22 06 TIJDELIJKE DAMWANDEN ONTWERP AANNEMER

- 01 De aannemer dient bij de berekening van de tijdelijke damwanden te rekenen op een bovenbelasting die de aannemer zelf dient te bepalen, afhankelijk van de uitvoering van de aannemer.

41 23 INFORMATIE-OVERDRACHT

41 23 03 BEREKENEN DAMWAND

- 01 Bij het berekenen van de stalen damwand is uitgegaan van de volgende optredende belastingen:
- neerwaartse belasting = 27 kN/m¹ (rekenwaarde)
 - moment kade = 8 kNm/m¹ (rekenwaarde)

41 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

41 25 01 PLAN VAN AANPAK VOOR HET VERWIJDEREN VAN DAMWAND

- 01 Een plan van aanpak voor het verwijderen van damwand, als bedoeld in artikel 41.25.01 lid 01 van de Standaard 2010, wordt verlangd.

41 25 03 STREMMING VAARWEG

- 01 Indien het voor de aannemer noodzakelijk is om de Oudegracht te stremmen voor werkzaamheden t.b.v. het aanbrengen van startplanken dient de aannemer de stremming zelf af te stemmen met bevoegd gezag.

41 26 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

41 26 03 STALEN DAMPLANKEN

- 01 De damwandplanken en slotverhaking moeten voldoen aan:
- NEN-EN 10248-1: Warmgewalste damwandprofielen van ongelegeerde staalsoorten, deel 1 "Technische leveringsvoorwaarden";
 - NEN-EN 10248-2: Warmgewalste damwandprofielen van ongelegeerde staalsoorten, deel 2 "Toleranties op vorm en afmetingen"
 - "Technische Lieferbedingungen für Stahlspundbohlen-1992".
 - EAU 1996 Empfehlungen des Arbeitsausschusses "Ufereinfassungen" Häfen und Wasserstraßen.
- 02 Staalkwaliteit van de damwanden S240GP (Larssen 23) en S355 GP (Larssen 22 10/10). Onrustig staal is niet toegestaan.
- 03 Bovenstaande eisen genoemd in lid 01 en 02 hebben betrekking op damwandplanken die zijn bedoeld voor de definitieve situatie.
- 04 Indien in het ontwerp is uitgegaan van de volgende damplanken: Larssen 22 10/10 "of gelijkwaardig". dan zal de gelijkwaardigheid worden getoetst op de volgende onderdelen:
- effectieve traagheidsmoment: 22100 cm⁴/m1 wand (excl. factoren scheve buiging);
 - effectieve weerstandsmoment: 1300 cm³/m1 wand;
 - staalkwaliteit minimaal S355GP;
 - warmgewalst;
 - de hoogte van de damplank niet groter is dan 340 mm.
- 05 Indien in het ontwerp is uitgegaan van de volgende damplanken: Larssen 23 "of gelijkwaardig". dan zal de gelijkwaardigheid worden getoetst op de volgende onderdelen:
- effectieve traagheidsmoment: 42000 cm⁴/m1 wand (excl. factoren scheve buiging);
 - effectieve weerstandsmoment: 2000 cm³/m1 wand;
 - staalkwaliteit minimaal S240GP;
 - warmgewalst;
 - de hoogte van de damplank niet groter is dan 420 mm.
- 06 In geval van een gelijkwaardig damwandprofiel dient in de berekening een corrosietoeslag te worden toegepast van 2 x 3 mm (= beide zijden van het profiel) op de dikte van het damwandprofiel.

41 26 04 BEWIJS VAN OORSPRONG EN KEURING

- 01 De aannemer verstrekt de directie een fabrieksbeproevingsattest (2.3 volgens NEN-EN 10204) van de damwand, afgegeven door de producent hiervan.
Op deze documenten, die tevens als bewijs van oorsprong gelden, dienen vermeld te zijn:
- a. de naam van de producent;
 - b. de plaats van fabricage;
 - c. ordernummer;
 - d. profieltype;
 - e. staalkwaliteit;
 - f. chargennummer.
- Tevens dienen ten minste de volgende keuringscriteria van het staal opgenomen te worden:
- a. de vloeigrens;
 - b. de treksterkte;
 - c. de rek;
 - d. chemische analyse.
- 02 Indien het fabriekskeuringsdocument als bedoeld in het vorige lid ontbreekt, is de aannemer verplicht het door hem geleverde staal te laten keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstantie. De betreffende keuringscriteria staan in lid 01 onder sub. a t/m d aangegeven.
- 03 De resultaten van de in lid 02 bedoelde keuring moeten in een keuringsrapport worden vastgelegd. Een afschrift moet door de aannemer binnen 2 weken na het gereedkomen van de keuring aan de directie worden verstrekt.

HFD PAR ART LID

42 BETONCONSTRUCTIES

42 12 EISEN UITVOERING

42 12 02 UITVOEREN BEKISTING

- 01 Alle blijvend zichtbare uitwendige hoeken van betonvlakken voorzien van vellingkanten groot 20x20 mm. Indien in het zicht komende stortnaden zijn toegestaan moeten deze gemarkeerd worden door trapeziumvormige sponningen groot 40/20x10 mm.
- 02 Voor de bekistingen van betonvlakken moet watervast betontriplex of betonplex worden toegepast. De stuiknaden moeten zuiver sluitend en vlak zijn en tijdens het storten niet kunnen verschuiven.

42 12 06 IN TE BETONNEREN ONDERDELEN

- 01 Voor staalwerk behorend tot de in te betonneren onderdelen zijn bepalingen van hoofdstuk 43 van deel 3 van dit bestek van overeenkomstige toepassing.

42 12 12 AFWERKEN OPPERVLAKKEN VAN VERHARD BETON

- 03 Van alle betonoppervlakken moeten direct na het ontkisten de eventuele onvolkomendheden worden bijgewerkt.

42 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

42 13 03 BUIGSTATEN WAPENING

- 01 In aanvulling op art. 42.13.03 lid 01 van de Standaard 2010 geldt dat de aannemer twee exemplaren van de buigstaten inlevert bij de directie, tenminste 2 weken voordat met de wapening van het betreffende constructieonderdeel wordt begonnen. De directie voorziet 1 exemplaar van haar opmerkingen en/of goedkeuring en zendt deze binnen 2 weken terug aan de aannemer. Deze goedkeuring ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor de juistheid van de buigstaten. De wapening mag niet worden geknipt of gebogen voordat de buigstaten door de directie zijn goedgekeurd.

42 13 09 VERWERKEN VAN BETONMORTEL

- 01 In afwijking van art. 42.13.09 lid 01 van de Standaard 2010 geldt dat de aannemer minimaal 3 dagen voor het storten van het betreffende onderdeel meldt wanneer het gestort wordt. De directie zal 1 dag voor het storten de opstelling van de bekisting, de wapening en de in te storten onderdelen controleren op overeenstemming met de tekeningen. Slechts wanneer de directie geen bezwaar heeft mag de aannemer storten.

42 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

42 15 04 EIGENSCHAPPEN VAN BETON - KEURING

- 01 Ten behoeve van betoncontrole dient de aannemer proefkubussen te maken en te beproeven, conform NEN-EN 206
- 02 Alle kosten verband houdend met de controle op de kubusdruksterkte zijn voor rekening van de aannemer.
- 03 Met betrekking tot keuring en controle van beton (naast het beproeven van kubussen) wordt gewezen op het bepaalde in paragraaf 18, lid 5 en lid 6 van de U.A.V. 1989.

42 16 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

42 16 01 WATER

- 01 Voor het nathouden en schoonspoelen van betonwerk alleen leidingwater gebruiken.

42 16 02 KRIMPARME CEMENTGEBONDEN MORTELS

- 01 Krimparme cementgebonden mortel moet zijn een fabrieksmatig vervaardigd mengsel samengesteld uit cement, toeslagmateriaal, hulpstoffen, eventueel vulstoffen en een expansie bevorderende hulpstof, waardoor krimp in de plastische fase wordt gecompenseerd.
De mortel moet voldoen aan CUR-aanbeveling 24 en aan CUR-aanbeveling 54 indien de mortel voor betonreparaties wordt toegepast.

42 16 03 IN TE BETONNEREN ONDERDELEN

- 01 In te storten ankers indien niet anders is aangegeven leveren in kwaliteit 5.6.

44 HOUTCONSTRUCTIES**44 01 BEGRIPPEN****44 01 01 MATERIAAL / CONSTRUCTIE**

- 01 Onder houtconstructies c.q. houtwerk wordt verstaan het samenstellen/construeren en/of aanbrengen van gezaagd hout, gelamineerd hout en houtachtige plaatmaterialen.

44 02 EISEN EN UITVOERING**44 02 01 ALGEMEEN**

- 01 Onder moeren en boutkoppen, welke in aanraking komen met het houtwerk, volgringen aanbrengen. De diameter van de volgringen bedraagt driemaal de boutdikte en de dikte 3/10 maal de boutdikte.
- 02 De koppen van bevestigingsmiddelen (met uitzondering van slotbouten) inlaten met een overdiepte van ten minste 10 mm.
- 03 Direct na het zagen en bewerken de kopse vlakken tegen uitdroging behandelen met een daartoe geëigend beschermingsmiddel. Het bepaalde in dit lid is niet van toepassing op klossen en vulstukken.
- 04 Indien in het bestek niet anders vermeldt, dienen bouten inclusief bijpassende moeren en volgringen geleverd te worden.

44 02 02 MAATTOLERANTIES

- 01 De toegestane maattoleranties van de constructie na montage zijn max. 5 mm.
- 02 De houten delen vlak en zuiver op dikte bewerken.
- 03 Voor het niet genoemde hout is een geringe kromming toegestaan, bijv. voor een houtlengte van 7,00 m en meer max. 20 mm.

44 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**44 04 01 GARANTIE**

- 01 De aannemer overlegt met in acht neming van het bepaalde in paragraaf 01.15 van de Standaard 2010 bij de oplevering een door de leverancier afgegeven garantie-certificaat, waarin deze verklaart het geleverde hout minimaal 10 jaar te garanderen tegen aantasting door schimmels en insecten.

HFD PAR ART LID

44 06 BOUWSTOFFEN

44 06 01 EISEN AAN BOUWSTOFFEN

- 01 Al het hout op bestek gezaagd en geschaafd overeenkomstig (de maatvoering op) bestektekening.
- 02 Indien het bestek geen specifieke houtsoort vermeldt, behoeft de toe te passen houtsoort de goedkeuring van de directie.
- 03 Indien verschillende soorten hout worden toegepast mogen geen kleurverschillen in de zichtvlakken zichtbaar zijn.

44 06 03 LEVERING VAN DUURZAAM GEPRODUCEERD HOUT MET FSC-CERTIFICAAT

- 01 Indien niet anders vermeld dienen alle in dit bestek te leveren houten onderdelen, met inachtneming van het hieronder bepaalde, volledig (100%) te worden geleverd met een certificaat van de Forest Stewardship Council (FSC). Gradaties (bijv. 70-30 regeling) worden uitgesloten.
- 02 Hout dat onder certificaat als genoemd in lid 01 wordt geleverd moet vergezeld gaan van de leveringspapieren van de toeleverende houthandel.
Op deze leveringspapieren dienen ten minste te zijn vermeld:
 - de datum van levering;
 - de naam van de leverancier;
 - de houtsoort;
 - per houtsoort: de hoeveelheid hout en de afmetingen van het hout;
 - een vermelding dat het hout betreft met FSC-certificaat;
 - het nummer van het FSC-certificaat;
 - de naam van de certificerende instantie;
 - in geval een partij hout gemengd is met hout dat niet is voorzien van een certificaat: een aanduiding hoe het gecertificeerde hout herkenbaar is.
- 03 De aannemer controleert de leveringspapieren. Nadat de aannemer heeft vastgesteld dat de leveringspapieren in orde zijn en in overeenstemming zijn met de werkelijkheid, verstrekt hij een afschrift van de leveringspapieren aan de directie.
- 04 Hout dat onder certificaat als genoemd in lid 01 wordt geleverd, wordt geacht te zijn goedgekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 1989, indien het in lid 03 bedoelde afschrift van de leveringspapieren aan de directie is verstrekt en het hout door de directie op het werk is geïnspecteerd.

44 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

44 07 01 TE LEVEREN HOUTEN ONDERDELEN

- 01 Indien houten onderdelen niet leverbaar zijn in de in het bestek genoemde afmetingen, wordt een afwijking in de afmetingen van max. 10% toegestaan door de directie. De afwijkingen in afmetingen mogen niet leiden tot een wezenlijke wijziging van het ontwerp en behoeven te allen tijde de goedkeuring van de directie. De aannemer dient aan te tonen dat de in het bestek genoemde afmetingen niet redelijkerwijs geleverd kunnen worden. De afwijkingen in afmetingen van geleverde houten onderdelen vormen geen aanleiding tot herziening van eenheidsprijzen.

45 METSELWERK

45 01 BEGRIPPEN

HFD PAR ART LID

45 01 01 ALGEMEEN

- 01 Onder metselwerk wordt verstaan de hechte samenvoeging van stenen of blokken met behulp van mortel of lijm.
- 02 Onder specie wordt verstaan een plastisch mengsel van bindmiddelen, toeslagmaterialen en water, dat na verwerking verhardt tot een steenachtige toestand en zich daarbij hecht aan steen- en glasachtige materialen.
- 03 Onder mortel wordt verstaan verharde specie.

45 02 EISEN EN UITVOERING**45 02 01 ALGEMEEN**

- 01 Bouwstoffen met temperaturen van 5 graden Celsius en lager niet verwerken.
- 02 Geen werk aanbrengen op of tegen vlakken waarvan de temperatuur 5 graden Celsius of lager is.
- 03 Bij een luchttemperatuur van 5 graden Celsius of lager geen metselwerk aanbrengen.
- 05 Oppervlakken van metselwerk moeten voldoen aan de in de hiernavolgende tabel vermelde oppervlaktebeoordelingscriteria.

Groep	1	2	3	4
Stootvoegen (breedte)	toegestane afwijking ten hoogste + of - 2 mm t.o.v. voorgeschreven voegbreedte	geen eisen	toegestane afwijking ten hoogste + of - 3 mm t.o.v. voorgeschreven voegbreedte	geen eisen
Lintvoegen (dikte)	toegestane afwijking ten hoogste 2 mm/m t.o.v. voorgeschreven voegdikte	geen eisen	toegestane afwijking ten hoogste 3 mm/m t.o.v. voorgeschreven voegdikte	geen eisen
Lintvoegen (lengterichting)	gemeten over 2 m lengte toegestane afwijking t.o.v. een rechte lijn, over de bovenkant van de stenen 2 mm/m met een max. van 8 mm.	geen eisen	gemeten over 2 m lengte toegestane afwijking t.o.v. een rechte lijn, over de bovenkant van de stenen 3 mm/m met een max. van 9 mm.	geen eisen
Vlakheids- 1m toleranties	3	3	3	4
in mm bij 4m	8	9	9	10
een onderlinge 10m afstand	12	12	15	15

HFD PAR ART LID

tussen de 15m meetpunten	15	15	20	20
-----------------------------	----	----	----	----

Groep 1 = schoon metselwerk, waaraan visueel hoge eisen worden gesteld.

Groep 2 = naderhand afgewerkt metselwerk, waaraan hoge eisen worden gesteld i.v.m. latere afwerkingen, zoals stukadoorswerk.

Groep 3 = schoon metselwerk, waaraan visueel normale eisen worden gesteld.

Groep 4 = vuil metselwerk, waaraan geen visuele eisen worden gesteld.

06 Op dit bestek is groep 3 van toepassing.

07 Waar dit nodig is, dienen de stenen voor het schone werk te worden gezaagd.

08 Vol en zat werken

De stenen vol en zat in de specie, de stootvoegen in één beweging dichtstoten zodat de specie er aan alle kanten uit komt stulpen. Nimmer met de troffel de stenen op hun plaats tikken. Zorgen dat er bij het uitspreiden van de specie voor een volgende laag, de hartvoegen van de vorige laag goed gevuld raken. Zo werken dat nimmer wanneer men ter controle een steen weg zou nemen enige holte of niet door de specie geraakt vlakje op de steen zichtbaar zou worden.

09 Aan het eind van de werkdag het werk beëindigen in een zo flauw mogelijke vallende tand. In deze vertanding de specie uitkrabben en zorgen dat de bovenzijde van het werk schoon is. Zonodig het werk afdekken tegen uitdroging of eventueel te verwachten regen.

10 Bij sterk drogend weer het verse werk aan de buitenzijde zo nodig tegen uitdrogen beschermen of na natten d.m.v. vernevelen. Indien nodig door het gekozen bindmiddel, maximaal 5 dagen achtereen. Indien nodig, i.v.m. voorkomen van smetten bij regen, het verse werk aan de buitenzijde van de muur afdekken met een geperforeerde folie.

11 De nieuwe stenen met 3 tassen tegelijk om en om, diagonaalsgewijs uit de tas nemen om een goede mix van eventuele kleurverschillen te krijgen. Bij het overstapelen de stenen goed tegen elkaar kloppen om het vormzand eraf te kloppen.

45 02 02 IN HET WERK VERVAARDIGD METSELWERK

02 Stenen kleiner dan een klezoor of passtukken met een lengte kleiner dan de breedte of dikte van een blok mogen niet voorkomen.

03 Randen van passtukken moeten bij schoon metselwerk aan dezelfde eisen voldoen als de randen van normale stenen of blokken.

04 De voegen en naden tussen de stenen of blokken onderling en ter plaatse van de aansluiting aan een ander steenachtig materiaal moeten geheel zijn gevuld met mortel of lijm.

06 Onvoldoende verhard metselwerk mag niet worden belast.

07 Metselbaksteen moet bij verwerking winddroog zijn.

45 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

45 03 01 IN HET WERK VERVAARDIGD METSELWERK

01 De koppen- en lagenmaat in overleg met de directie vaststellen.

02 De op tekening ingeschreven maten zijn die van het onafgewerkte metselwerk.

HFD PAR ART LID

45 03 02 HECHTPROEVEN

- 01 De noodzaak tot het vooraf bevochtigen van de metselstenen voorafgaande aan het metselen wordt door de directie in samenspraak met de metselaar gecontroleerd d.m.v. het uitvoeren van de zgn. "1 minuut hechtproef " en de "10 minuten hechtproef ".
- 02 "1 minuut hechtproef ", bestaande uit:
- kleine hoeveelheid specie aanmaken, waterdosering volgens aanbeveling leverancier;
 - spreid de specie op één steen;
 - wrijf een tweede steen in de specie;
 - wacht 1 minuut;
 - trek de twee stenen van elkaar.
- Indien aan beide stenen specie blijft kleven dan is de vochtigheid in orde.
- 03 "10 minuten hechtproef ", bestaande uit:
- kleine hoeveelheid specie aanmaken, waterdosering volgens aanbeveling leverancier;
 - spreid de specie op één steen;
 - metsel de 2e steen op de andere steen;
 - wacht 10 minuten;
 - til het proefstuk van de twee stenen op aan de bovenste steen.
- Indien de beide stenen aan elkaar blijven hechten en de onderste steen kan ook worden opgetild dan zijn de vochtigheid en de hechting in orde.
- 04 De uitkomst van beide proeven dient positief te zijn.
Indien dit niet het geval is, dient in overleg met en goedkeuring door de directie de voorbevochtiging van de stenen, resp. de waterdosering, resp. de samenstelling van de mortel te worden aangepast.
Goedgekeurde aanpassingen vastleggen en een afschrift hiervan aan de directie doen toekomen..

45 03 03 KEURING METSELWERK

- 01 Controle vol en zat werken.
De directie zal steekproefsgewijze controleren of vol en zat wordt gewerkt door een steen weg te nemen om te zien of geen holte of niet door de specie geraakt vlakje van de steen zichtbaar wordt. Mocht hierbij een gebrek worden vastgesteld zal de aannemer een in redelijkheid te bepalen hoeveelheid stenen wegnemen en dit stuk werk opnieuw opzetten. Indien geen gebrek wordt vastgesteld zal aan de aannemer de kosten voor de opnieuw te metselen stenen worden vergoed.

45 03 04 WERKPLAN METSEL- EN VOEGWERK

- 01 Het werkplan metsel- en voegwerk wordt voor het uitvoeren van metsel- en voegwerken aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989. Naast het vermelde in paragraaf 26 lid 1 van de U.A.V. 1989 dient het werkplan tevens te bevatten:
- a. werkwijze en werkvolgorde;
 - b. in te zetten personeel en materieel;
 - c. te treffen maatregelen en hulpmiddelen om metselwerk walmuur in vloeiende bogen aan te brengen;
 - d. tijdelijke opslag en wijze van bescherming van te vermettelen stenen en bescherming van (grondstoffen van) metselspecie;
 - e. wijze bereiding mortel;
 - f. te treffen maatregelen nazorg;
 - g. wijze van aansluiten tegen het bestaande metselwerk.

45 06 BOUWSTOFFEN**45 06 01 ALGEMEEN**

- 01 De consistentie van de specie en het vochtgehalte van de stenen of blokken moeten op elkaar zijn afgestemd.
- 02 Vooraf vervaardigde, droog aangevoerde speciemenngsels moeten droog en in waterdichte verpakking worden aangevoerd en opgeslagen.

HFD PAR ART LID

45 06 02 METSELSTENEN

- 02 De aannemer laat voor zijn rekening, tijdig voor aflevering van de partij - bij deelleveranties per deellevering, een keuring uitvoeren van een monster van 8 stenen, getest op de parameters I.W. / Haller, VW 48h, drukvastheid en afmetingen.
- Het monster dient zo te worden genomen dat het de spreiding in doorbakkenheid (i.c.de uitersten in opzuiggedrag en hardheid) in de partij representeert.
Leverancier draagt er zorg voor dat naast zijn eigen exemplaren, een kopie van de keuringsrapporten en tevens het monster door TCKI wordt opgestuurd aan de adviseur, ter bewaring.
- 03 De monsternamen resp. de laboratoriumtests van de in lid 02 genoemde keuring dienen te worden verzorgd door de keurmeesters resp. het laboratorium van het TCKI (Technisch Centrum Keramische Industrie) te Velp.
- 04 Het monster dient zo te worden genomen dat het de spreiding in doorbakkenheid (i.c.de uitersten in opzuiggedrag en hardheid) in de partij representeert.
- 05 De aannemer overhandigt 2 weken voor de geplande leveringsdatum van de metselstenen het resultaat van het onderzoek volgens de leden 02 t/m 04 in tweevoud aan de directie.
Met het resultaat van het onderzoek levert de aannemer een representatief monster van 6 stuks van de toe te passen stenen aan de directie.
- 06 Metselstenen voor rioleringswerken volgens NEN-EN 771-1
- Maatklasse: T2/ R1;
 - Druksterkte: 45 N/mm² of hoger;
 - Klasse vorstbestendigheid: F2 / D;
 - Wateropneming: < 5%;
 - Initiële wateropzuigingscategorie: IW 1;
 - Gehalte actieve oplosbare zouten: S2;
 - Bandreactie: A1;
 - Keurmerk: KOMO certificaat;
 - Verwerken overeenkomstig de geldende richtlijnen van de fabrikant.

45 06 03 SPECIE/MORTEL

- 01 De hoeveelheid benodigde specie wordt niet als "Hoeveelheid ter inlichting" aangegeven, maar dient door de aannemer te worden bepaald en in de eenheidsprijs van de betreffende bestekspost te zijn inbegrepen.
- 02 Samenstelling metsel- en voegmortel (uitgangspunt):
Type: traskalk-cement mortel bestaande uit:
- traskalk: Tubag Trasskalk;
- cement: PC CEM 1/42,5 ENCI;
- fijn metselzand, korrelgrootte < 2 mm ("normaal" voegzand voldoet daaraan).
- Samenstelling in volumedelen per steenformaat:
Vechtformaat / Utrechts plat: 2 delen traskalk; 1 deel cement; 8 delen geel zand.
- 03 Samenstelling metsel- en voegmortel (uitgangspunt):
Type: traskalk-cement mortel bestaande uit:
- traskalk: Tubag Trasskalk;
- cement: CEM III / B42,5 LH HSRLA ENCI;
- fijn metselzand, korrelgrootte < 2 mm ("normaal" voegzand voldoet daaraan).
- Samenstelling in volumedelen per steenformaat:
Waalformaat: 2 delen traskalk; 1 deel cement; 8 delen zand.
- 04 De aannemer dient t.b.v. de samenstelling van de prefab metsel- en voegmortels een gedetailleerd morteladvies te leveren, gebaseerd op de aan te brengen metselbaksteen. In het advies dient naast een onderbouwing van de mortelkeuze de verwerkingsvoorwaarden te worden aangegeven.

HFD PAR ART LID

- 05 Indien niet nader omschreven, mag de aannemer hulpstoffen, als bedoeld in NEN-EN 480-13, toevoegen aan de specie mits tevoren:
- aan de directie wordt aangetoond dat de toepassing van de hulpstof(fen) geen schadelijke gevolgen zal hebben;
 - de aard, de dosering en de wijze van mengen van de toe te passen hulpstof(fen), alsmede de wijze van controleren hierop worden vastgelegd.

- 06 Op de verpakking van vooraf vervaardigde droge speciemenengsels voor specie moeten ten minste de kwaliteit en de mengverhouding zijn vermeld.

45 06 04 WATER

- 01 Ten behoeve van specie uitsluitend leidingwater gebruiken.

45 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN**45 07 01 HOEVEELHEDEN METSELWERK**

- 01 De hoeveelheid metselwerk wordt bepaald door het in het werk opmeten van oppervlak en dikte, c.q. diepte van het aan te brengen of uitgebroken metselwerk. Bij het oppervlak is inbegrepen het oppervlak van doorvoeringen, sparingen en ingemetselde onderdelen met een oppervlak kleiner dan 0,5 m².

45 12 EISEN EN UITVOERING, OP TE NEMEN ONDERDELEN**45 12 01 ALGEMEEN**

- 01 Ingemetselde onderdelen moeten volledig zijn aangewerkt met mortel.
- 02 In schoon metselwerk in te metselen onderdelen gelijktijdig met de uitvoering van dit metselwerk aanbrengen.

45 22 EISEN EN UITVOERING, AFWERKINGEN**45 22 01 ALGEMEEN**

- 01 Bij een luchttemperatuur van 5 graden Celsius of lager geen afwerkingen aanbrengen.

45 22 02 VOEGWERK

- 01 Bij voegwerk moeten de voegen tot het vereiste profiel volledig zijn gevuld met mortel.
- 02 Voegwerk moet per wandoppervlak gelijkmatig van vorm, kleur en oppervlaktestructuur zijn.
- 06 T.p.v. de loodvoegen moeten de voegen worden ontdaan van voegspecie.

46 NATUURSTEENWERK**46 03 INFORMATIE-OVERDRACHT****46 03 01 WERKPLAN NATUURSTEENWERK**

- 01 Het werkplan natuursteenwerk wordt voor het uitvoeren van natuursteenwerken aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 1989. Naast het vermelde in paragraaf 26 lid 1 van de U.A.V. 1989 dient het werkplan tevens te bevatten:
- a. detailtekening(en) van de toe te passen natuursteenblokken met afmetingen en afwerkingen van de verschillende vlakken en de plaats en wijze van verankeringen;
 - b. wijze van transport en tijdelijke opslag van het natuursteen;
 - c. wijze van bevestigen ankers in natuursteenwerk
 - d. wijze van aanbrengen van de natuursteenblokken;
 - e. de wijze van aanbrengen van de blokken met metselmortel.

HFD PAR ART LID

51 TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN

51 02 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN

51 02 03 GROND VERBETEREN TEN BEHOEVE VAN BOMEN

- 10 In aanvulling op artikel 51.02.03 van de Standaard 2005 moet het Utrechts bomenzand voldoen aan de volgende eisen:
- O2 gehalte na aanbrengen: > 16%
 - O2 gehalte tijdens het proces en opslag: niet onder 16 %

51 02 35 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL

- 01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten/zaaien/bezoden/planten/bezanden mag ten hoogste 5 mm bedragen.

51 06 BOUWSTOFFEN

51 06 02 BOMENZAND

- 12 In afwijking van artikel 51.06.02 van de Standaard 2010 moet bomenzand voldoen aan het Utrechts bomenzand, welke de volgende kwaliteitseisen moet hebben:

- organische stofgehalte: 4-5%
- org. stof% + lutum %: maximaal 8-10%
- C/N-quotient: maximaal 20-30
- percentage afslibbaar: maximaal 4%
- M50 cijfer: 250-450 um
- pH-kCl: 5-7
- D60D10: < 3.0

Het Utrechts bomenzand is o.a. verkrijgbaar bij Groenrecycling Utrecht, Laan van Maarschalkerweerd 2 te Utrecht.

56 CONSERVERINGSWERKEN

56 22 EISEN EN UITVOERING

56 22 13 WERKEN IN DE OPEN LUCHT

- 01 De handelingen uit artikel 56.22.03 t/m 56.22.11 van de Standaard 2010 mogen in geen geval worden uitgevoerd wanneer het te schilderen object of onderdeel invloed heeft van regen, dauw, sterke wind, vorst, felle zon of op een vochtige ondergrond.

56 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES

56 24 01 GARANTIE VERFSYSTEEM

- 01 De aannemer moet met in acht neming van het bepaalde in paragraaf 01.15 van de Standaard 2010 er voor instaan dat de technische kwaliteit van de verf en van het schilderwerk, alsmede de kleurbestendigheid van de verf zodanig zijn, dat het gedurende een tijdvak van vijf achtereenvolgende jaren, te rekenen van de dag van oplevering af, niet nodig zal zijn om uit hoofde van bescherming of aanzien van de geschilderde vakken een nieuwe verflaag aan te brengen.
- 02 De achteruitgang in kwaliteit en kleur, die het gevolg is van het normale verouderingsproces van de verf valt niet onder de garantie.
- 03 Alle gebreken, die in strijd met bovenstaande garantie-bepalingen mochten ontstaan moeten door de aannemer ten genoegen van de directie worden hersteld.

HFD PAR ART LID

56 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**56 25 08 VERVUILING OMGEVING**

- 01 Bij uitvoering van straal- en conserveringswerkzaamheden op het werkterrein treft de aannemer alle daartoe noodzakelijke maatregelen, welke er toe leiden dat afkomende verfdelen, straalgrit, stof en spuitnevel e.d. niet in de open lucht en/of op het terrein komen. Het afkomend vuil, straalmiddel en de verfstoffen verzamelen en afvoeren naar een door de directie goedgekeurde verwerkings- of stortplaats.

61 WERK ALGEMENE AARD**61 11 MAKEN VAN REVISIE DOOR DE AANNEMER****61 11 01 REVISIE ALGEMEEN**

- 01 Te verstaan is onder:
- a) revisie:
 - de vastgelegde revisiegegevens op revisietekeningen, revisieformulieren en overige revisiestukken;
 - b) revisiegegevens:
 - gegevens met betrekking tot de verschillen tussen de vooraf verstrekte tekeningen en de werkelijke situatie dan wel het werkelijk uitgevoerde werk;
 - c) revisietekeningen:
 - de vooraf verstrekte tekeningen waarop na de uitvoering van het werk de revisiegegevens zijn verwerkt.
- 02 De aannemer vervaardigt revisietekeningen van alle onderdelen van het werk. De revisietekeningen omvatten minimaal alle door de opdrachtgever verstrekte bestekstekeningen, eventuele verstrekte detailtekeningen en de eventuele door de aannemer te maken tekeningen.
- 03 Op alle tekeningen de revisiegegevens verwerken en alle tekeningen voorzien van een datumaanduiding en het opschrift "REVISIE".
- 04 De aannemer dient de revisiegegevens, met name van de onderdelen van het werk welke na gereedkoming niet zichtbaar of niet bereikbaar zijn, gedurende het werk vast te leggen en indien gevraagd te overleggen aan de directie.
- 05 De opdrachtgever stelt de basistekening(en) voor het maken van revisie digitaal en op verzoek ook analoog ter beschikking.
- 06 De voortgang en de kwaliteit van het vastleggen van revisiegegevens door de aannemer zijn agendapunt in elke bouwvergadering, zie artikel 01.25.02.
- 07 Aannemer en directie voorzien (na controle) de papieren versie van de revisiegegevens van handtekening en datum.
- 08 Na goedkeuring van de revisie verstrekt de aannemer de revisietekening(en) als digitaal produkt in:
- dgn- en/of dwg- en/of dxf-bestandsformaat;
 - pfd-bestandsformaat.
- Daarnaast wordt de ondertekende papieren versie (1 : 200) in drievoud ingediend.

HFD PAR ART LID

61 11 02 PROCEDURE REVISIE, ALGEMEEN

- 01 Voorafgaand of uiterlijk op de dag van oplevering van het werk overlegt de aannemer de goedgekeurde revisie aan de directie (anders geen oplevering).
- 02 Indien niet anders vermeld dient de revisie digitaal en analoog (op papier) te worden aangeleverd.
- 03 Opname van de revisie vindt plaats bij ingebruikname en/of als tussenopname. Bij tussenopname's maakt de deelrevisie ook deel uit van de tussenopname.
- 04 Aannemer en directie voorzien (na controle) de papieren versie van de revisie van handtekening en datum.

61 12 REVISIE RIOLERING EN WATERHUISHOUDING

61 12 01 RICHTLIJNEN REVISIE RIOLERING EN WATERHUISHOUDING

- 01 In dit bestek zijn als bijlagen opgenomen: - richtlijnen voor het aanleveren van de digitale revisietekeningen;
- een voorbeeld-tekening revisie riolering;
- 02 Als leidraad voor het maken van de revisie riolering gelden:
- de Nederlandse Praktijkrichtlijn 3218, Buitenriolering onder vrij verval - Aanleg en onderhoud (onder sectie vier);
- de onder lid 01 genoemde bijlagen.

61 12 02 PROCEDURE REVISIE RIOLERING EN WATERHUISHOUDING

- 01 De aannemer overlegt of zendt aan de directie tweewekelijks, al of niet bij gelegenheid van bouwvergaderingen, een tussenstand van de tot dan gemaakte werken als concept revisie op papier (in 2-voud) of als pdf-file. De tekeningen moeten complete tekeningen zijn met ingevuld tekeninghoofd en verklaring.
Revisietekeningen schaal 1:200.
Indien het om meerdere tekeningen gaat moet er ook een overzichtstekening bijgevoegd worden.
Het tekeninghoofd en de verklaring overeenkomstig de voorbeeldrevisietekening zoals bij het bestek gevoegd.
Tekeningnummer als bij de bestektekening echter met code 070 (revisie) in plaats van 040 (bestek).
- 02 Eventuele aanvullingen en aanwijzingen van de directie voor de volgende tussenstand verwerken.
- 03 Het aanleveren van het laatste deel van de concept revisie op papier, en de goedkeuring daarvan door de directie, zijn voorwaarden voor de opnemings van het werk, als bedoeld in paragraaf 9 van de U.A.V. 1989.

61 12 03 MAKEN REVISIE RIOLERING EN WATERHUISHOUDING

- 01 Naast het in artikel 61 10 01, lid 05 genoemde, ontvangt de aannemer de basistekening in 2-voud op papier, voor de bijhouding van (klad)revisie.

61 13 REVISIE WEGVERHARDINGEN

61 13 01 MAKEN REVISIE WEGVERHARDINGEN

- 01 Na goedkeuring van de revisie dient door aannemer de revisietekening(en) zowel digitaal als analoog (op papier) te worden aangeleverd.

HFD PAR ART LID

61 13 02 OPZET REVISIE WEGVERHARDINGEN

- 01 Onder revisie wegverhardingen wordt verstaan:
- het verwerken van de actuele stand van het werk bij de opnemings ervan, op de bestekstekeningen c.q. uitvoeringstekening(en);
 - de registratie van de actuele stand van het werk op het revisieformulier (zie bijlage revisieformulier, versie 1.18a).

61 15 REVISIE CULTUURTECHNIEK**61 15 01 MAKEN REVISIE CULTUURTECHNIEK**

- 01 De aannemer vervaardigt revisie van de gemaakte cultuurtechnischewerken. Onder Cultuurtechniek wordt verstaan: groenvoorzieningen.

61 15 02 OPZET REVISIE CULTUURTECHNIEK

- 01 Onder revisie wordt verstaan het aangeven van de uiteindelijke situatie van het werk zoals buiten gerealiseerd, d.w.z. de wijzigingen t.o.v. de bestekstekening(en).

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 02 EISEN EN UITVOERINGEN****62 02 01 ALGEMEEN**

- 02 De aannemer moet de nodige hulp aan gebruikers van zij- en uitwegen verlenen, indien deze van de werkzaamheden hinder ondervinden.
De aannemer is verplicht tijdens de uitvoering de bestaande overpaden in stand te houden en de eigenaren c.q. gebruikers met hun voertuigen en dergelijke zo min mogelijk te belemmeren.
- 03 Met geen onderdeel van de uit te voeren werken mag worden begonnen voordat de door de aannemer te treffen verkeersmaatregelen en voorzieningen door de directie zijn goedgekeurd.

62 02 07 BEREIKBAARHEID

- 01 De werven van Rak 12 t/m 15 mogen door de aannemer niet als werkterrein worden gebruikt of met bouwhekken te worden afgezet als er geen werkzaamheden worden verricht.
- 02 Indien alleen werkzaamheden op het water zijn uitgevoerd (bijv. plaatsen van tijdelijke damwand) dienen de bouwhekken ter plaatse weer verwijderd te worden, tenzij de veiligheid van passanten in het geding is.
- 03 De aanwezige werfkelders op Rak 12 t/m 15 moeten altijd toegankelijk blijven voor voetgangers. Doorgang van voetgangersverkeer moet bij elke fase binnen het werkterrein gewaarborgd worden.

62 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**62 03 01 ALGEMEEN**

- 01 Als aanvulling op artikel 62.03.01 lid 03 van de Standaard 2010 wordt vermeld, dat aan de bespreking, voorafgaand aan de werkzaamheden ook de bereikbaarheidsmanager kan deelnemen.

20-03-2013

Bestek 142 SW 12

RAW0002-73660

Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht

Status: DEFINITIEF, Revisie 0, d.d. 18 maart 2013



Gemeente Utrecht

Marktconsultatie voorafgaand aan de aanbesteding

“Renovatie lage walmuren”

kenmerk 142 SW 12

versie 1.0

Dienst Ondersteuning Concerninkoop
Postadres Postbus 10080, 3505 AB Utrecht
Bezoekadres Vliegend Hertlaan 1-11, 3526 KT Utrecht
Telefoon 030-286 05 55 **Fax** 030-286 05 56
E-mail concerninkoop@utrecht.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Inleiding	3
1.2	Achtergrond.....	3
1.3	Doelstelling	4
2	Projectbeschrijving.....	5
2.1	Aanleiding en voorgeschiedenis.....	5
2.2	Beschrijving projectomgeving	6
2.3	Planning aanbesteding	7
2.4	Uitvoering aanbesteding	7
3	Vraag en antwoordenlijst	9
3.1	Vragen.....	9
3.2	Beantwoorden vragen.....	10
4	Instructie voor de deelnemer	11
4.1	Planning	11
4.2	Schriftelijke vragenronde	11
4.3	Indienen van deelnameformulier.....	11
4.4	Verwerken van de gegevens	12
4.5	Voorwaarden voor deelname.....	12
Bijlage 1 Deelnameformulier		
Bijlage 2 Overzicht stadsbinnengrachten		
Bijlage 3 Principeoplossing		
Bijlage 4 Foto's rak 12 t/m 15		
Bijlage 5 Foto's riolering Oudegracht		
Bijlage 6 Foto's bomen op de werven		

1 Inleiding

1.1 Inleiding

Het project "Reconstructie lage walmuren Stadsbinnengrachten" omvat de reconstructie van ca. 3,5 km kademuur langs de Oudegracht en de Nieuwegracht in de monumentale binnenstad van Utrecht. De uitvoering van de reconstructiewerkzaamheden staan gepland voor de periode 2013 tot en met 2017.

De gemeente Utrecht heeft ervoor gekozen de aanbesteding van het project "Reconstructie lage walmuren Stadsbinnengrachten" op te delen in percelen. De percelen worden afzonderlijk door de gemeente voorbereid, waardoor de uitvoering parallel loopt aan de voorbereiding van het volgende perceel. Hiermee wordt beoogd een relatief korte doorlooptijd te realiseren en zonodig het ontwerp gedurende het project te optimaliseren. Zoals nu wordt voorzien zal het eerste perceel door middel van een RAW-bestek worden aanbesteed. Het is nog in overweging om de overige percelen als optie aan het eerste bestek toe te voegen. Als administratieve voorwaarden zullen de bepalingen van de U.A.V. 2012 van toepassing worden verklaard.

De gemeente Utrecht is vooralsnog van plan voor de aanbesteding een Europese openbare procedure te doorlopen (hoofdstuk 2 ARW 2005) en beoogt het werk te gunnen op basis van de Economisch Meest Voordelige Inschrijving (EMVI). Definitieve keuzes hierover moeten evenwel nog gemaakt worden. Voordat de gemeente tot uitvoering van deze aanbestedingsprocedure besluit, wenst zij de door haar gemaakte keuzes te toetsen middels een marktconsultatie. De gemeente Utrecht is met name geïnteresseerd in reacties van partijen die de reconstructie van de kademuur kunnen én willen realiseren. De marktconsultatie is eveneens bedoeld om de gemeente inzage te geven in de markt.

Deze marktconsultatie zal bestaan uit één onderdeel:

- het beantwoorden van een aantal schriftelijke vragen als deelname aan de consultatie.

met de mogelijk om gebruik te maken van een vervolgstap:

- het op uitnodiging van de gemeente Utrecht bilateraal toelichten van de antwoorden. Uitgenodigde partijen zijn hiertoe niet verplicht.

Dit marktconsultatiedocument geeft de benodigde informatie voor deelname aan de marktconsultatie, waaronder de beantwoording van de vragen en de procedurele aspecten. Het document is bestemd voor geïnteresseerden en deelnemers aan de consultatie en dient als leidraad voor de te volgen procedure.

1.2 Achtergrond

Bij deze marktconsultatie wordt, voorafgaand aan de voorziene formele aanbestedingsprocedure, wederzijds vrijblijvend, en zonder verplichtingen geconsulteerd bij de markt. De gemeente Utrecht organiseert deze marktconsultatie om de door de gemeente Utrecht gemaakte keuzes ten aanzien van het besteksonwerp en de aanbesteding van de reconstructie te toetsen én om een beeld te kunnen verkrijgen van mogelijke innovaties vanuit de markt.

Deze marktconsultatie is openbaar aangekondigd via de website www.tenderned.nl. Bij deze aankondiging is dit marktconsultatiedocument gevoegd als leidend document voor de consultatie.

Partijen kunnen slechts deelnemen aan de marktconsultatie door schriftelijke beantwoording van de consultatievragen (zie hoofdstuk 3). Hiervoor dienen zij het deelnameformulier te hanteren zoals opgenomen in 3.2.

Indien de gemeente gebruik wenst te maken van de mogelijke vervolgstap, de consultatiegesprekken, zal de gemeente, op basis van de ingevulde antwoorden op de consultatievragen, maximaal vijf partijen uitnodigen om hun antwoorden individueel toe te lichten.

1.3 Doelstelling

De gemeente Utrecht wenst met deze marktconsultatie te reflecteren op:

- de animo voor de betreffende opdracht binnen de gestelde randvoorwaarden;
- bepalen van de ruimte in de aanbesteding om marktpartijen zich te laten onderscheiden;
- uitwisseling van innovatiemogelijkheden, kansen en risico's die de markt ziet bij dit project.

2 Projectbeschrijving

2.1 Aanleiding en voorgeschiedenis

Historie

De lage walmuren langs de stadsbinnengrachten in de gemeente Utrecht maken onderdeel uit van het rijksmonument "Stadsbinnengrachten te Utrecht". De gemeente Utrecht streeft ernaar het rijksmonument op de werelderfgoedlijst van UNESCO te krijgen. De lage walmuren zijn voor het overgrote deel aangelegd in de periode halverwege de 19^e eeuw tot het begin van de jaren '70 van de vorige eeuw. Omdat de walmuren over een vrij lange periode zijn aangelegd is er een diversiteit aan constructies. De stadsbinnengrachten zijn onderverdeeld in zogenaamde rakken. Een rak is een deel van de gracht gelegen tussen 2 bruggen. De lengte van de rakken varieert tussen de 50 en 300 meter. De lage walmuren zijn onderverdeeld in 22 rakken (zie bijlage 2).

Aanleiding

Bij de gemeente Utrecht leeft al geruime tijd de wens om de werven een nieuwe kwaliteitsimpuls te geven en daarmee bepaalde functies aan de werven langs de Oude- en de Nieuwegracht terug te geven. Hiervoor is het van belang de huidige werven geschikt te maken voor hogere belastingen.

Tijdens regulier onderhoud aan de lage walmuren in 2007 is gebleken dat de technische staat van walmuren slechter is dan was aangenomen. Uitgebreid onderzoek naar de algehele staat van de lage walmuren heeft aangetoond dat met name de houten funderingen in matige tot slechte staat verkeren. Vanuit waterbeheer is de wens aangegeven het doorstroomprofiel van de Oude- en de Nieuwegracht te vergroten door in de toekomst de bodem dieper uit te baggeren.

Op basis van bovenstaande uitgangspunten en bevindingen heeft de gemeente Utrecht besloten tot reconstructie van de lage walmuren over te gaan. Hierbij zullen vooralsnog alleen de walmuren worden gereconstrueerd die voorzien zijn van een houten fundering.

Ontwerp

Eén van de belangrijkste uitgangspunten voor de reconstructie van walmuren is dat het uiterlijk en de ligging van walmuren niet of vrijwel niet mag wijzigen. In de ontwerpfase is door de gemeente Utrecht een afweging gemaakt tussen verschillende varianten. Gekozen is, als principeoplossing, voor een stalen onverankerde damwand met betonschort en voorbemetseling (zie bijlage 3). Er is van uitgegaan dat deze principeoplossing voor het overgrote deel toegepast kan worden. Het uitvoeren van grootschalige projecten in een binnenstedelijke omgeving brengt met zich mee dat er ook het nodige maatwerk verricht moet worden. Er zullen zich situaties voordoen waarbij de bestaande situatie anders blijkt te zijn dan waar bij het ontwerp vanuit is gegaan. Vanuit de opdrachtgever wordt verwacht dat de opdrachtnemer in deze situaties actief meedenkt in het zoeken naar oplossingen en daar een nuttige bijdrage in kan leveren. De opdrachtgever zal in de voorbereiding al het mogelijke doen om de bestaande situatie zo goed mogelijk in kaart te brengen. Gezien de historische omgeving zal blijken dat dit niet in alle situaties mogelijk zal zijn.

Pilotproject

Momenteel heeft de gemeente Utrecht een pilotproject in uitvoering m.b.t. de reconstructie van de walmuren. Met dit pilotproject wil de gemeente Utrecht ervaring opdoen m.b.t. de uitvoerbaarheid van de reconstructiewerkzaamheden. De leer- en verbeterpunten hieruit zullen worden gebruikt voor de vervolgfases.

Aanbesteding

In totaal is de gemeente Utrecht voornemens ca. 3,2 kilometer walmuur te reconstrueren, 2,8 km langs de Oudegracht en 0,4 km langs de Nieuwegracht. Het werk zal in delen worden uitgevoerd. De reden hiervoor is dat de voorbereiding van de werkzaamheden voor het gehele project op dit moment te veel tijd in beslag zal nemen. De omgeving waarin het werk zal moeten worden uitgevoerd is hiervoor te complex. Daarnaast kunnen op deze wijze eventuele aanpassingen c.q. verbeterpunten m.b.t. ontwerp en uitvoering in de vervolgfases worden meegenomen. De gemeente Utrecht is voornemens om in aansluiting op deze marktconsultatie de aanbesteding van het eerste deel van het project op te starten. Het eerste deel zal bestaan uit rak 12 t/m 15 (zie bijlage 4) en omvat de reconstructie van circa 1.000 meter walmuur. De overige delen van de Oudegracht kunnen middels een optieregeling separaat worden opgedragen.

2.2 Beschrijving projectomgeving

De lage walmuren liggen in een historische monumentale omgeving in de binnenstad van Utrecht. Deze omgeving stelt hoge eisen aan de uitvoering van de reconstructiewerkzaamheden. De belangrijkste aspecten die hierin een rol spelen zullen hieronder worden belicht.

Bereikbaarheid

De Oude- en Nieuwegracht liggen in de binnenstad van Utrecht. In verband met de aanwezigheid van vele historische werfkelders langs de grachten, welke uniek zijn in Nederland, gelden er aslastbeperkingen om schade of verdere schade aan de kelders te voorkomen. Daarnaast is het niet toegestaan om, gezien de beperkte ruimte, de afwikkeling van het bouwverkeer over de wegen langs de grachten te laten plaatsvinden. Om deze redenen stelt de opdrachtgever als eis dat aan- en afvoer van materiaal en materieel voor de werkzaamheden over water moet plaatsvinden. De beperkte doorvaarhoogte en -breedte onder de monumentale bruggen en het feit dat de bevaarbaarheid van de Oudegracht moet worden gewaarborgd zijn hier de beperkende factoren. Er zal met materieel gewerkt moeten worden, welke beperkt zijn van afmeting en gewicht. Van de markt wordt gevraagd hier te komen met innovatieve oplossingen. Een deel van de werven valt binnen het zogenoemde "horecagebied" (Rak 3 t/m 6), deze werven worden door horecaondernemers gedurende het zomerseizoen als terras gebruikt. De gemeente Utrecht staat niet toe dat de werkzaamheden in het "horecagebied" binnen het zomerseizoen plaatsvinden.

Omgevingsbeïnvloeding

Een kenmerk van een historische binnenstad is dat de bebouwing dicht op elkaar staat en daardoor de openbare ruimte beperkt is. Door de geringe beschikbare ruimte moet er speciale aandacht zijn met betrekking tot omgevingsbeïnvloeding. Hierbij moet gedacht worden aan mogelijke hinder en schade aan de omgeving ontstaan door geluid, trillingen, gronddeformaties of de uitstoot van verbrandingsgassen door materieel t.g.v. de bouwwerkzaamheden. Ten aanzien van de hiervoor genoemde punten zal door de opdrachtgever en andere belanghebbende partijen restricties worden opgelegd om zodoende mogelijke hinder en schade aan de omgeving binnen aanvaardbaar geachte grenzen te houden. Uitgebreide monitoring van de directe omgeving tijdens de werkzaamheden met betrekking tot geluid, trillingen en deformaties zal onderdeel uitmaken van dit werk.

Uit het oogpunt van bereikbaarheid en veiligheid dienen de belendingen (woningen en werfkelders) langs de grachten ook gedurende de werkzaamheden bereikbaar te blijven.

Omliggende bebouwing

De langs de gracht gelegen werfkelders met daarachter de woningen zijn over het algemeen op staal gefundeerd. De gemiddelde aanlegdiepte van de funderingen ligt rond N.A.P.-niveau, dit geldt voor zowel de werfkelders als de panden daarachter. De werfkelders zijn rijksmonument en de woningen langs de grachten zijn veelal rijks- of gemeentelijk monument of staan op de gemeentelijke lijst van beeldbepalende panden.

Riolering

In de jaren '80 van de vorige eeuw is in de gracht een riool aangelegd om de aanwezige panden langs de grachten aan te kunnen sluiten op het gemeentelijk rioolnet. Het riool ligt voor de walmuur in het water in een betonnen omhulsel (rioolkoffer) en is onderheid d.m.v. houten palen in de bovenste zandlagen. De inspectie- en pompputten zijn aangebracht in de werven, hiervoor zijn doorvoeren gemaakt door de walmuren. De huisaansluitingen lopen via de werf en de walmuur naar het grachtriool. Bij ca. 90% van de walmuren is de rioolkoffer aanwezig. Het grachtriool is een groot obstakel m.b.t. de uit te voeren werkzaamheden aan de lage walmuren en zal van grote invloed zijn op de uitvoeringswijze (zie bijlage 5).

Bodem

Uit de resultaten van uitgevoerde bodemonderzoeken op de projectlocatie blijkt dat verschillende bodemverontreinigingen voorkomen: bijmengingen met puin en de aanwezigheid van matig en sterk verhoogde gehalten aan enkele zware metalen. Daarnaast worden diverse andere verontreinigingen in licht verhoogde gehalten aangetoond.

De verontreinigingen aan zware metalen en PAK zijn te relateren aan de heterogeen verdeelde verontreinigingen in de binnenstedelijke ophooglaag, daarom is geen aanvullend onderzoek uitgevoerd. De bodemverontreinigingen zijn overwegend tot 2,0 m-mv aangetroffen. De voorgenomen ontgravingsdiepte is 1,5 m-mv. Werkzaamheden in de bodem ter plaatse van de aanwezige bodemverontreinigingen zullen volgens een saneringsplan of BUS melding moeten worden uitgevoerd.

Grondwater

Het gemiddelde grondwaterniveau ligt op circa NAP +0,40 m. In het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie zelf zijn geen noemenswaardig verontreinigingen aangetroffen.

Op basis van historische informatie is een inventarisatie uitgevoerd van bekende gevallen van mobiele verontreiniging in het grondwater in de directe omgeving van de projectlocatie. Het betreffen hierbij zowel gevallen van ernstige bodemverontreiniging als gevallen van niet-ernstige bodemverontreiniging, waarbij ter volledigheid een invloedsgebied is gekozen met een straal van circa ca. 235 meter. Er zijn verschillende verontreiniging in het grondwater en deze verontreinigingen betreffen zowel minerale olie en aromaten, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen als zware metalen.

Bemaling

Om in den droge te kunnen werken zal tijdelijk de grondwaterstand en stijghoogte moeten worden verlaagd. De verlaging van de grondwaterstand en stijghoogte zal worden verkregen door het toepassen van een bemaling.

Door de tijdelijke bemalingen kunnen effecten optreden in de omgeving. In het kader van geohydrologisch onderzoek is onderzocht in hoeverre deze bijkomende effecten zullen optreden bij de bemalingwerkzaamheden. Hierbij zijn de volgende onderwerpen onderzocht:

- zettingrisico's;
- droogteschade bomen en groen;
- verplaatsing van verontreinigingen;
- beïnvloeding archeologische waarden.

Deze effecten zijn grotendeels in een bemalingadvies opgenomen.

Eisen en randvoorwaarden

- de aanwezige mobiele verontreinigingen mogen niet meer dan 5 meter verplaatsen.

Bomen

Op de werven langs de grachten zijn veel bomen aanwezig, waarvan een groot aantal dicht achter de bestaande walmuur. De bomen op werven zijn beeldbepalend voor de Utrechtse grachten. De gemeente Utrecht hecht daarom veel waarde aan deze bomen en wil deze behouden.

Alle bomen op de werven zijn door de gemeente geïnventariseerd, daarbij is gekeken naar de algehele toestand van de bomen, wat de te verwachten levensduur is en of de bomen gehandhaafd kunnen worden in relatie tot de uit te voeren werkzaamheden.

De groeiplaats voor de bomen op de werven is zeer beperkt, of eigenlijk te klein gezien de gemiddelde grootte van de aanwezige bomen. Daar komt bij dat de grondwaterstand ten opzichte van de werf zeer hoog is, waardoor voor de bomen nog 50 tot 60 cm bewortelbare ruimte overblijft (zie bijlage 6).

2.3 Planning aanbesteding

Door de gemeente Utrecht wordt voor het gehele project onderstaande voorlopige planning gehanteerd.

Aanbestedingstraject: 1e kwartaal 2013

Uitvoering 1^e deel (rak 12 t/m 15): mei 2013 t/m maart 2015

Uitvoering 2^e deel (rak 8 t/m 11): maart 2015 t/m juni 2016

Uitvoering 3^e deel (rak 1 en 2): juni 2016 t/m augustus 2017

Uitvoering 4^e deel (rak 3 t/m 6): september 2015 t/m mei 2017

Einde project: medio 2017.

2.4 Uitvoering aanbesteding

De reconstructie van de lage walmuren van de Stadsbinnengrachten is voorzien om als RAW-bestek, met als contractvoorwaarden de U.A.V. 2012 (Uniforme Administratieve Voorwaarden 2012), te worden aanbesteed. Dit vooralsnog middels een Europese openbare procedure volgens de ARW 2005 (Aanbestedingsreglement Werken 2005).

Er is nog geen definitieve keuze gemaakt omtrent de te volgen aanbestedingsprocedure. Na de marktconsultatie zal de gemeente een besluit nemen welke aanbestedingsprocedure zal worden gevolgd.

De keuze voor een RAW- bestek is onderbouwd aan de hand van de volgende aspecten.

Door de gemeente Utrecht en door belanghebbende partijen worden, ook op detailniveau, vele eisen en randvoorwaarden gesteld aan het ontwerp en de uitvoering van de lage walmuren. Vrijheden in het ontwerp en de uitvoering worden hierdoor sterk beperkt. Het ontwerp is door de gemeente Utrecht vastgesteld. Binnen de gestelde eisen en randvoorwaarden zal het wel mogelijk zijn voor de opdrachtnemer te kiezen voor alternatieve uitvoeringsmethoden.

Op basis van voorgenoemde is de gemeente Utrecht van mening dat een RAW-bestek in dit geval de meest geschikte contractvorm is.

De gemeente Utrecht is voornemens een optieregeling in het contract op te nemen. Indien de 1^e fase naar tevredenheid van de opdrachtgever is verlopen, komt de opdrachtnemer voor opvolgende fase in aanmerking.

3 Vraag en antwoordenlijst

3.1 Vragen

Vraag 1. Haalbaarheid

Acht u de opdracht haalbaar binnen de gestelde eisen en randvoorwaarden die genoemd zijn in hoofdstuk 2 ten aanzien van:

- A. Ontwerp, het in den droge realiseren van de principeoplossing;
- B. Bereikbaarheid, de aan- en afvoer over water en de beperkte doorvaarthoogtes en doorvaartbreedtes;
- C. Omgevingsbeïnvloeding, beperken van hinder en schade aan de omgeving binnen voorafgestelde grenswaarden;
- D. Riolerings, het riool dat voor de walmuur ligt welke in bedrijf dient te blijven tijdens de uitvoering;
- E. Grondwater en bemalingen, maximale verplaatsing van verontreinigingen van 5,0 meter;
- F. Bomen, het behoud van de bomen welke nu aanwezig zijn.

Graag uw antwoord per onderdeel motiveren.

Vraag 2. Risico's

Wat zijn volgens u de belangrijkste risico's ten aanzien van:

- A. Financiën;
- B. Uitvoerbaarheid;
- C. Bereikbaarheid;
- D. Planning.

Vraag 3. Risico's

Welke overige risico's zijn in uw ogen van belang (maximaal 3)?

Vraag 4. Kansen

Ziet u binnen de gestelde eisen en randvoorwaarden in de uitvoeringsfase kansen ten aanzien van innovatieve uitvoeringstechnieken en logistiek?

Vraag 5. Planning

Acht u de planning genoemd in paragraaf 2.3 haalbaar? Indien nee, motiveer uw antwoord.

Vraag 6. Overig

Vanwege de benodigde voorbereidingswerkzaamheden, het kunnen aansluiten bij externe financieringsbronnen en het kunnen verwerken van opgedane ervaring zal de opdracht in delen opgedragen worden. Op welke wijze zou de opdracht volgens u het beste in de markt gezet kunnen worden?

Vraag 7. Overig

Welke contract-/besteksvorm en welke aanbestedingsprocedure denkt u dat het meest geschikt is voor deze opdracht?

Vraag 8. Overig

Zou u op het werk inschrijven? Motiveer uw antwoord.

3.2 Beantwoorden vragen

Voor de beantwoording van de vragen maakt u gebruik van het onderstaande invulformulier. Indien u op een bepaalde vraag geen antwoord geeft, dan graag, voor zover mogelijk, bij de betreffende vraag aangeven waarom u hier geen antwoord op wenst te geven.

Invulformulier

Vraag	Uw antwoord
Vraag 1A	
Vraag 1B	
Vraag 1C	
Vraag 1D	
Vraag 1E	
Vraag 1F	
Vraag 2A	
Vraag 2B	
Vraag 2C	
Vraag 2D	
Vraag 3	
Vraag 4	
Vraag 5	
Vraag 6	
Vraag 7	
Vraag 8	

4 Instructie voor de deelnemer

4.1 Planning

Bij het doorlopen van de procedures van de marktconsultatie, houdt gemeente Utrecht de onderstaande data/deadlines aan:

	Actie	datum
1.	Publicatie/plaatsing aankondiging marktconsultatie	19 november 2012
2.	Uiterste datum voor het stellen van vragen	03 december 2012
3.	Datum waarop antwoorden beschikbaar worden gesteld	07 december 2012
4.	Uiterste datum binnenkomst aanleveren marktinformatie	17 december 2012
5.	Consultatiegesprek (optioneel)	week 3 2013

De gemeente Utrecht behoudt zich het recht voor om wanneer zij dit noodzakelijk acht de planning te wijzigen. Veranderingen zullen tijdig openbaar, dan wel aan de genodigden, kenbaar worden gemaakt.

4.2 Schriftelijke vragenronde

Alle houders van het marktconsultatiedocument worden in de gelegenheid gesteld vragen en/of opmerkingen over de door gemeente Utrecht opgestelde vragenlijst te maken.

De houders die vragen en/of opmerkingen hebben over de procedure van marktconsultatie en het invullen van deze vragenlijst dienen deze per e-mail te verzenden naar: concerninkoop@utrecht.nl, uiterlijk op de datum aangegeven in de Planning bij paragraaf 4.1.

4.3 Indienen van deelnameformulier

Voor het geven van antwoorden en commentaar kunt u het formulier in paragraaf 3.2 (Invulformulier) gebruiken.

Uw deelname voor de marktconsultatie dient in een gesloten verpakking (doos of enveloppe) per post verzonden of persoonlijk afgeleverd te worden. Wanneer u de verpakking per post verstuurt, vermeld dan links bovenaan: **"Niet openen vóór 17 december 2012, om 15:00 uur"**.

Uw deelname mag ook per e-mail ingediend worden. Het e-mailadres is: concerninkoop@utrecht.nl.

Adressering bij verzending per post:

VERTROUWELIJK

Gemeente Utrecht – Concerninkoop
O.v.v. marktconsultatie Reconstructie walmuren, kenmerk 142 SW 12
De heer H. Bongers
Postbus 10080
3505 AB Utrecht

Adressering bij persoonlijke aflevering:

VERTROUWELIJK

Gemeente Utrecht – Concerninkoop
O.v.v. marktconsultatie Reconstructie walmuren, kenmerk 142 SW 12
De heer H. Bongers
Vliegend Hertlaan 1-11
3526 KT Utrecht

4.4 Verwerken van de gegevens

Het door u aangeleverde en ingevulde "Invulformulier vragen en antwoorden" (paragraaf 3.2), wordt door een projectteam doorgenomen en kan dienen als informatiebron voor het opstellen van het RAW bestek.

De antwoorden worden niet beoordeeld. Er zal dus ook geen waardeoordeel over de ingediende antwoordenlijsten worden uitgesproken, noch worden gecommuniceerd aan de indieners van een vragenlijst.

4.5 Voorwaarden voor deelname

- o Alle informatie die u indient, zal vertrouwelijk behandeld worden.
- o In verband met de marktconsultatie gemaakte of te maken kosten worden niet vergoed.
- o U wordt gevraagd, indien u op een bepaalde vraag geen antwoord wenst te geven, indien mogelijk, aan te geven waarom u hier geen antwoord op geeft.
- o U heeft de mogelijkheid bij alle vragen alternatieven aan te geven.
- o De gemeente Utrecht behoudt zich het recht voor om aan de hand van de ontvangen deelnameformulieren naar eigen bevinding, gevoed aan de hand van de gestelde criteria in paragraaf 1.2 en de beantwoording van de gestelde vragen maximaal vijf deelnemers aan de marktconsultatie uit te nodigen voor een consultatiegesprek. Er wordt niet gecorrespondeerd over de motivatie voor het al dan niet ontvangen van een uitnodiging voor de consultatiegesprekken.
- o Indien uw organisatie uitgenodigd wordt voor het geven van een toelichting tijdens het consultatiegesprek dan ontvangt u hiervan tijdig bericht (zie paragraaf 4.1). Deelname hieraan is echter niet verplicht.
- o U gaat ermee akkoord dat deze marktconsultatie gebruikt wordt om informatie in te winnen uit de markt om door gemeente Utrecht te gebruiken voor haar nog uit te schrijven aanbesteding.
- o De gemeente Utrecht garandeert de vertrouwelijkheid van uw gegevens en zal deze gegevens niet openbaar maken. Echter, informatie gebruikt om de eisen en wensen in de offerteaanvraag te formuleren, zult u wel in een openbaar stuk kunnen terugvinden. Indien besloten wordt om tot een aanbesteding over te gaan, zal de offerteaanvraag ten tijde van de aanbesteding te downloaden zijn via www.tenderned.nl. In feite levert u input voor de offerteaanvraag en geeft u er mede vorm aan.
- o De gemeente Utrecht wil benadrukken dat aan (deelname aan) de marktconsultatie geen rechten kunnen worden ontleend. De informatie zoals opgenomen in dit document en die welke voortvloeit uit de consultatie is, zowel voor gemeente Utrecht als (deelnemende en niet deelnemende) marktpartijen, niet bindend voor de eventueel nadien uit te voeren aanbesteding en/of andere procedures.
- o Door deel te nemen aan deze marktconsultatie verklaart u zich akkoord, dat de door u aan de gemeente Utrecht gegeven informatie geheel of gedeeltelijk overneemt in de (contract)stukken waarmee voorgenomen aanbesteding uitgevoerd gaat worden.
- o Voor de gemeente Utrecht bestaat geen plicht om een aanbesteding te starten. Daar waar in dit document wordt gesproken over (invulling en planning van) een aanbesteding, dient dit te worden gelezen als voorlopig voornemen tot (invulling en planning van) een aanbesteding.

Bijlage 1 Deelnameformulier

Deelnameformulier **Marktconsultatie reconstructie lage walmuren gemeente Utrecht**

Bedrijfsgegevens

Naam onderneming met rechtsvorm:

Postadres:

Postcode en plaats:

Naam contactpersoon:

Functie:

Telefoon:

E-mail:

Verklaring

Ondergetekende verklaart zich hierbij in te schrijven als gegadigde voor deelname aan de marktconsultatie "Reconstructie lage walmuren" te Utrecht en daarmee in te stemmen met de voorwaarden voor deelname zoals vermeld in 'Marktconsultatiedocument reconstructie lage walmuren gemeente Utrecht' en dat alle bij deze inschrijving verstrekte gegevens en informatie met de werkelijkheid overeenstemmen en juist en volledig zijn.

Aldus naar waarheid opgemaakt op(datum) te (plaats)

.....

(naam rechtsgeldig vertegenwoordiger gegadigde)

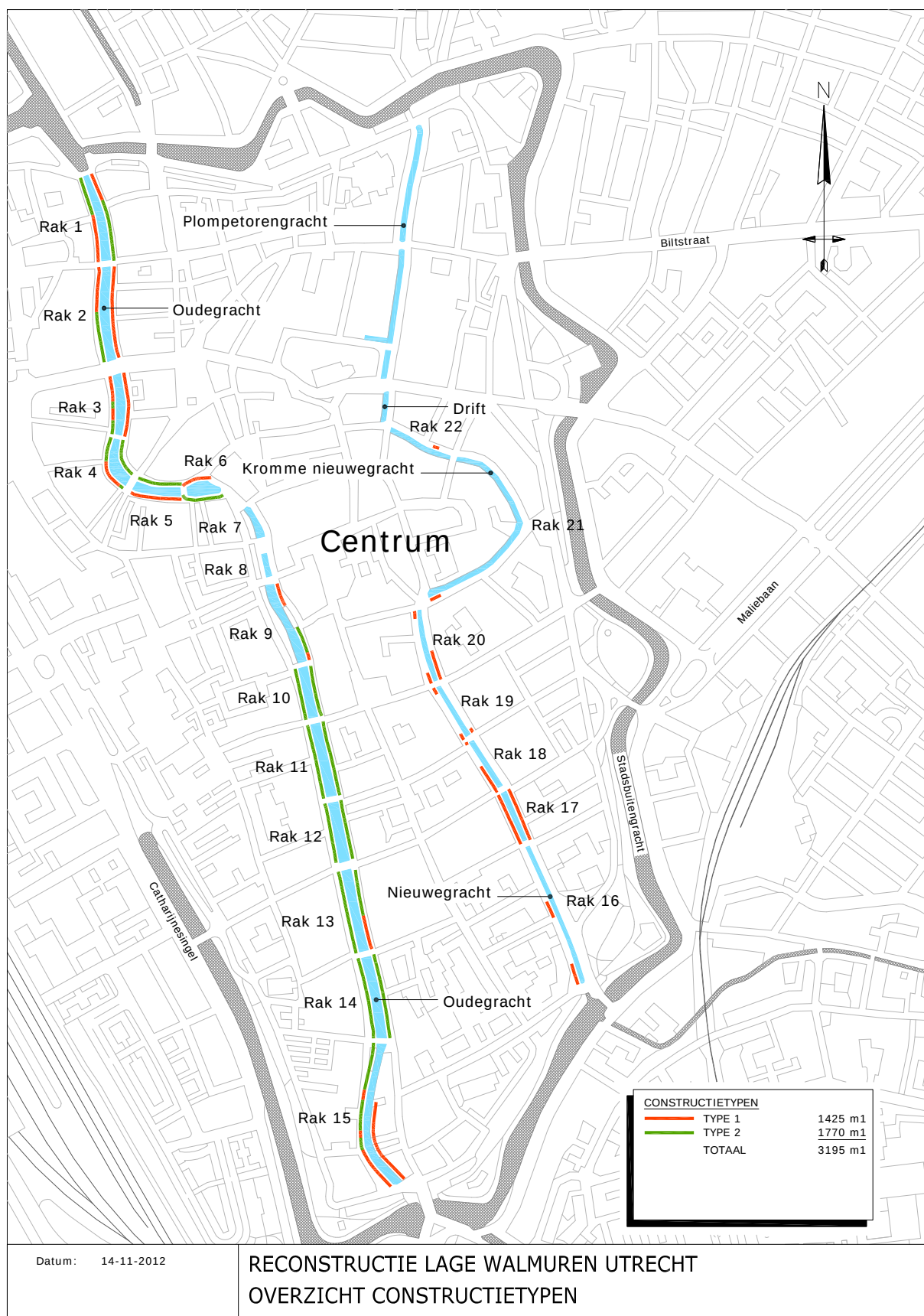
.....

(functie vertegenwoordiger)

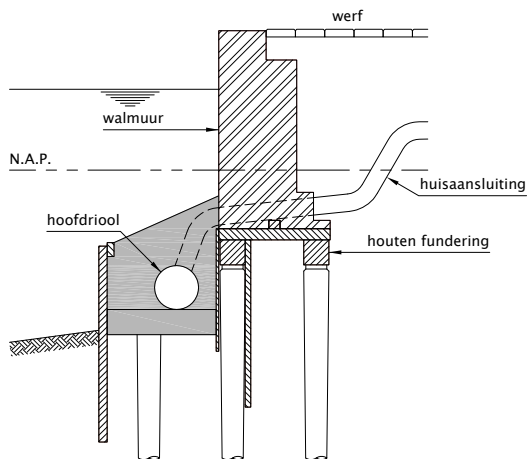
.....

(handtekening)

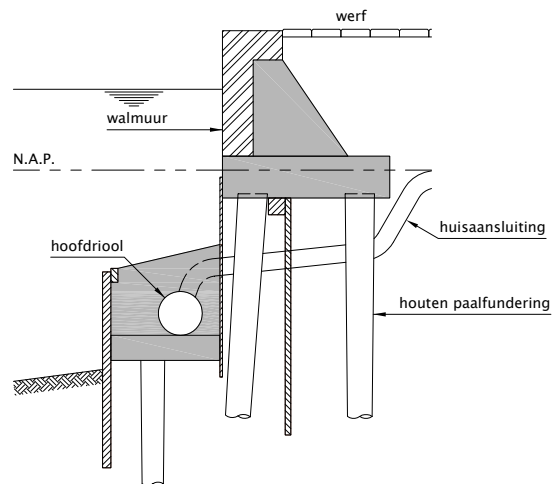
Bijlage 2 – Overzicht stadsbinnengrachten



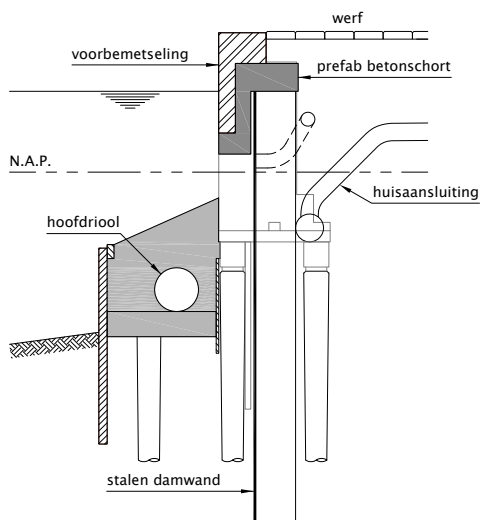
Bijlage 3 – Principeoplossing



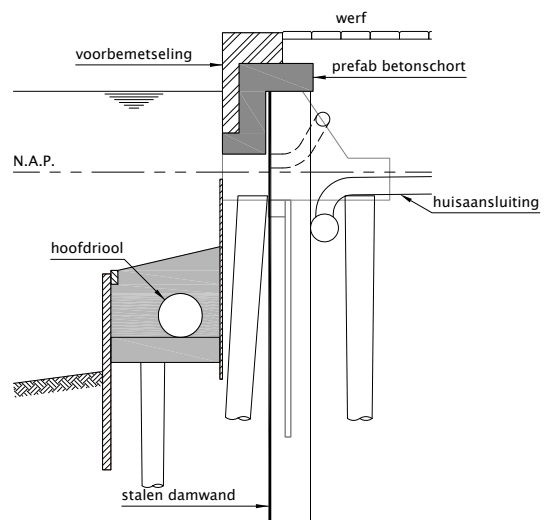
Principedoorsnede bestaande situatie (type 1)



Principedoorsnede bestaande situatie (type 2)



Nieuwe situatie met stalen damwand (type 1)

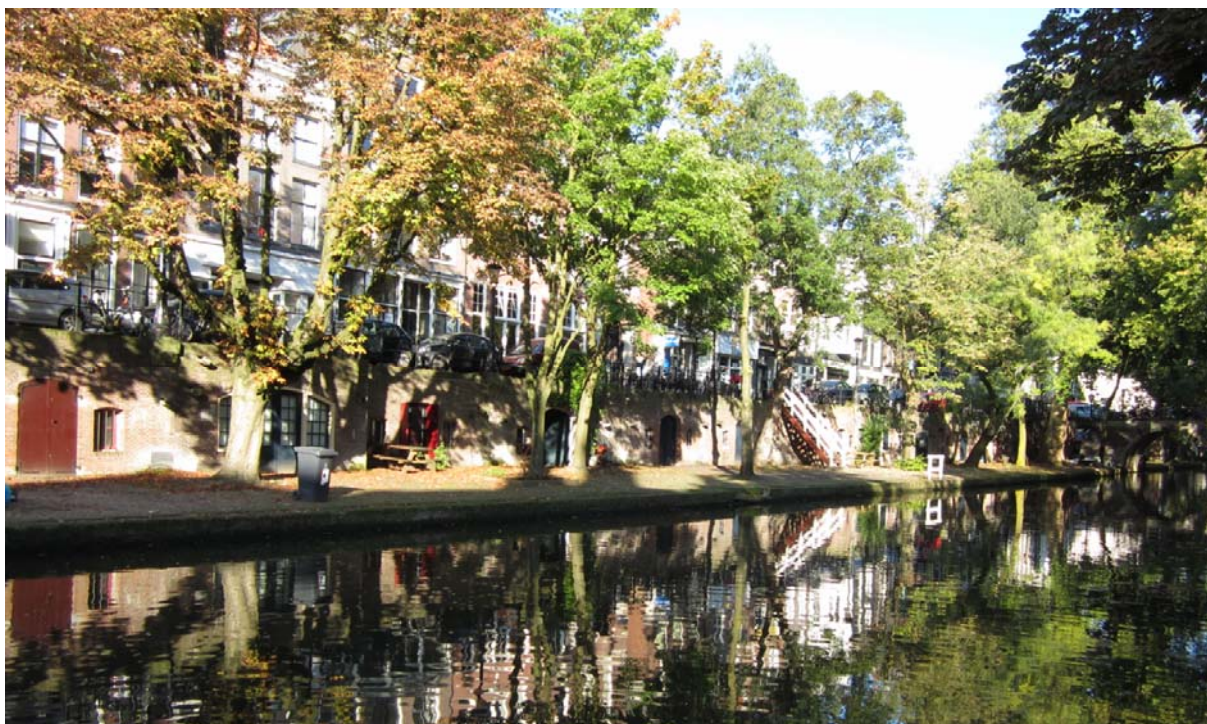


Nieuwe situatie met stalen damwand (type 2)

Bijlage 4 – foto's Rak 12 t/m 15



Rak 12 – oostzijde



Rak 12 – westzijde



Rak 13 - oostzijde



Rak 13 - westzijde



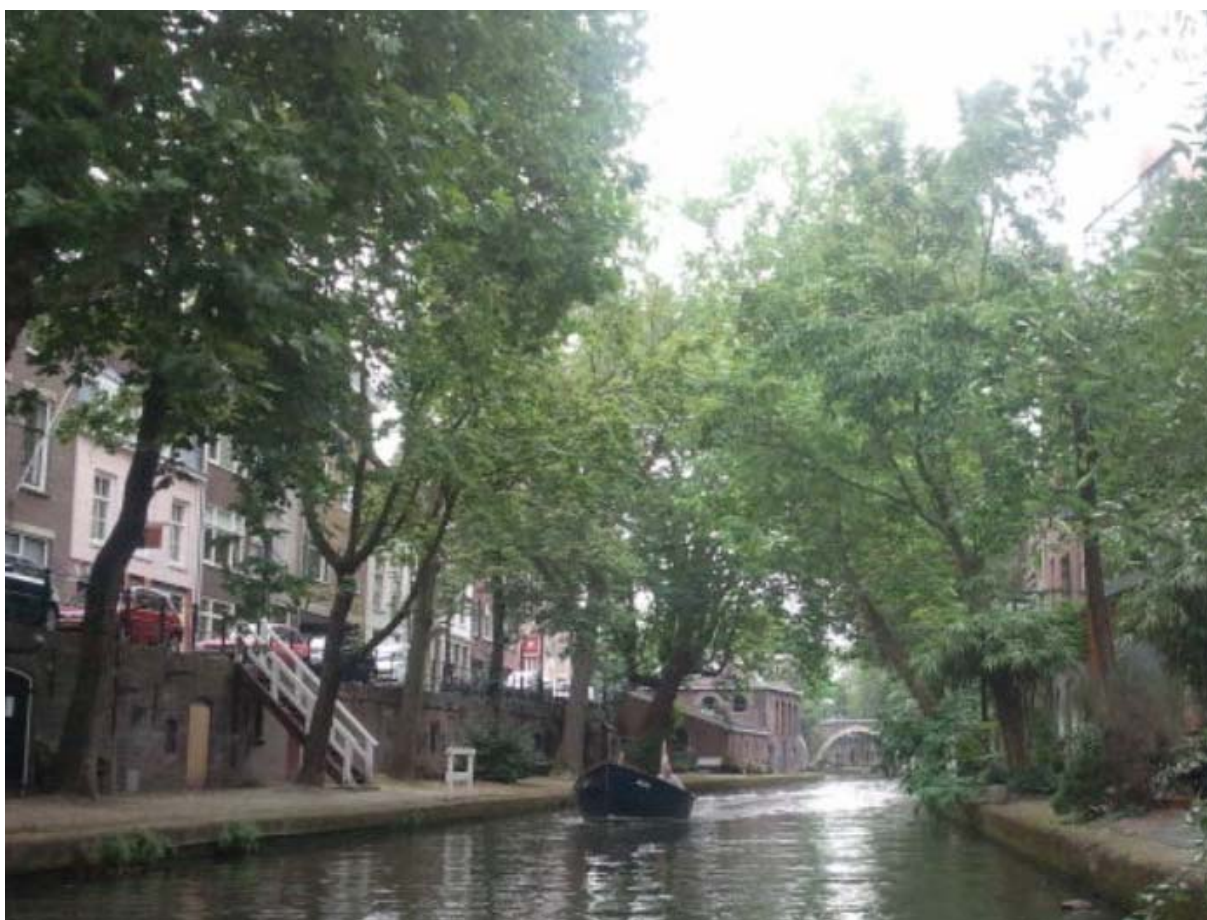
Rak 14 – oostzijde



Rak 14 – westzijde



Rak 15 - oostzijde



Rak 15 - westzijde

Bijlage 5 – foto's riolering Oudegracht



Grachtriol met huisaansluitingen en rioolkoffer



Grachtriol met doorvoer naar inspectieput.

Bijlage 6 – foto's bomen op de werven



Boomwortels groeien tot aan de walmuur



Wortelbare ruimte voor de bomen op de werven.



LEGENDA

- Bestaande boom, blijft behouden
- Boom met buispaalconstructie, blijft behouden
- Boom met frame = blijft behouden, welnuur kan hier niet, gerenoveerd worden vanwege boom
- Nog te vellen, zoals vermeld in bomenparagraaf
- Nog te vellen, zoals vermeld in bomenparagraaf
- Extra vellen vanuit Motie 2015/M32, is overlegd met klankbordgroep
- Extra vellen vanuit Motie 2015/M32, is overlegd met klankbordgroep
- Gekapt vanuit project
- Gekapt vanuit beheer
- Nieuw geplant door beheer
- Nieuw geplant vanuit project
- Walmuuren gereed
- Stobbe is weg
- Stobbe is weg

C					
B					
A					
Wijz.	Datum	Gekend	Gekend	Mijp.	Aand. des. wijziging
Stadsbedrijven					
Gemeente bestuur van Utrecht		Schaal 1:1500		Formaat A0	
Oudegracht en Nieuwe Gracht		Beheer		Bestek	
		Projectnummer		Status	
		141-2142		Definitief	
		Tekeningnummer		Datum: 20-5-2019	
		2142-SI-50.040-04			
Bomen		Getekend		A.de Jong / A.Tanis	
		Getoetst		SI-50	
		Vrijgegeven		C.Kars	
Stadsingenieurs					
Rozendreef 100, 3512 PH Utrecht					
Postbus 10000, 3510 RA Utrecht					
Telefoon 036 - 286 4223					
www.utrecht.nl					

Instructie beoordeling inschrijvingen Walmuren rak 12 t/m 15

Leden beoordelingscommissie

Ten behoeve van de inschrijvingsfase van de aanbesteding Walmuren rak 12 t/m 15 is een beoordelingscommissie samengesteld. Deze beoordelingscommissie bestaat uit de leden van het projectteam, een notulist en een aanbestedingsjurist.

De beoordelingscommissie bestaat uit:

Naam	Beoordelingsscope	opmerkingen
	Aspect 1: Projectmanagement	
	Aspect 1: Projectmanagement	
	Aspect 1: Projectmanagement	
	Aspect 1: Projectmanagement en Aspect 2: Omgevingshinder	
	Aspect 2: Omgevingshinder	
	Aspect 2: Omgevingshinder	
	Aspect 2: Omgevingshinder	
	n.t.b.	reserve
	Notulen	
	Beoordelen formele inschrijvingsvereisten	
	Procesbegeleiding	+ Invullen rekenmodule EMVI

Beoordelingsprocedure

Het beoordelingsproces kent de volgende stappen:

- Stap 1: Beoordeling of onvoorwaardelijk aan de gestelde eisen is voldaan (door COIN/IBU);
- Stap 2: Beoordeling van de Emvi-aspecten 1 en 2 (kwaliteitscriteria);
- Stap 3: Beoordeling van de Emvi-aspecten 3 en 4 (prestatiecriteria);
- Stap 4: Bepalen Economisch Meest Voordelige Inschrijving.

Planningsafspraken

Planning van het beoordelingsproces		
Actie	Datum (+ tijd)	Door
Ontvangst inschrijvingen	22 mei 2013 (11:00 uur)	COIN
Controle op het voldoen aan de eisen (geldigheid handtekeningen)	22 mei 2013	COIN
Verstrekken inschrijvingsvereisten en kwaliteitsaspecten van de inschrijving aan beoordelingsteam	22 mei 2013	COIN
Toetsing of de inschrijving compleet en conform de eisen uit het bestek is ingediend.	22-24 mei 2013	IBU
Individueel beoordelen van de kwaliteitsaspecten	27 t/m 31 mei 2013	Ieder lid van de beoordelingscommissie apart
E-mailen individuele beoordeling naar	Uiterlijk vrijdag 31 mei 2013	Ieder lid van de beoordelingscommissie apart

Beoordelingsbespreking en bepalen scores kwaliteitsaspect 1	Dinsdag 4 juni om 11.00 uur	Beoordelingscommissie aspect 1
Beoordelingsbespreking en bepalen scores kwaliteitsaspect 2	Dinsdag 4 juni om 14.00 uur	Beoordelingscommissie aspect 2
Openen prijsenveloppen en vaststellen van de Economisch Meest Voordelige Inschrijving	4 juni 2013 (na vaststellen scores)	beoordelingscommissie
Controle op berekening scores en verwerken scores in de rekenmodule EMVI	4 juni 2013	IBU
Opstellen en versturen uitnodigingsbrief verificatie / voorlopige afwijzingen met toelichting	4-7 juni 2013	COIN/IBU

Gunnen op Waarde

Voor het bepalen van de Economisch Meest Voordelige Inschrijving kunnen verschillende methoden worden toegepast. De meest gangbare methode in de GWW sector is het zogenaamde Gunnen op Waarde. Kenmerkend aan deze methode is dat kwaliteitsaspecten worden vertaald in werkelijke waarde (bedragen in euro's).

De aanbiedingen van de inschrijvers worden beoordeeld op prijs en op kwaliteit. De kwaliteitsaspecten worden eerst beoordeeld. De prijs wordt niet eerder bekend gemaakt dan nadat de kwaliteitsaspecten beoordeeld zijn.

Voor Walmuren rak 12 t/m 15 zijn in de inschrijvingsleidraad 5 emvi-aspecten benoemd. Deze emvi-aspecten zijn:

EMVI-aspect		soort aspect	Wie beoordeelt
1	Projectmanagement	kwaliteitscriterium	Beoordelingsteam
2	Omgevingsmanagement	kwaliteitscriterium	Beoordelingsteam
3	Planning	prestatiecriterium	d.m.v. invullen waarden in rekenmodule
4	Duurzaamheid	prestatiecriterium	d.m.v. invullen waarden in rekenmodule
5	Prijs	prijscriterium	d.m.v. invullen waarden in rekenmodule

EMVI aspecten 1 en 2 zijn de kwaliteitscriteria die beoordeeld worden door een jury, oftewel de beoordelingsteams.

Nadat de jury-beoordeling is afgerond worden de cijfers ingevuld in een Excel Rekenmodule. De door de inschrijvers ingediende prestatiecriteria 3 en 4 kunnen zonder nadere beoordeling rechtstreeks in deze module worden ingevuld.

Na het invullen van de kwaliteitsaspecten worden de aparte enveloppen met de prijzen (prijscriterium 5) geopend en worden ook deze prijzen in de module ingevuld. Als alle cijfers correct zijn ingevuld volgt hieruit de inschrijver met de economisch meest voordelige inschrijving.

Beoordelingsprocedure Stap 1: Beoordeling op correcte inschrijving

Uiterlijk op woensdag 22 mei om 11.00 hebben de inschrijvers de gevraagde stukken ingediend bij Concerninkoop. De aanbesteding betreft een nationaal openbare aanbesteding. Het aantal inschrijvers zal dus pas bekend zijn na het uiterste tijdstip van indiening van de inschrijving. De inschrijving bestaat uit 2 onderdelen. Eén enveloppe met de prijsinformatie (Deel 1 – Financieel Deel) en een deel met de overige stukken gevraagde stukken (Deel 2 – Kwalitatief Deel).

Concerninkoop opent de enveloppen Deel 2 (Kwalitatief Deel) en controleert of model K correct is ondertekend. De ingediende stukken worden daarna door IBU gecontroleerd op volledigheid en juistheid. Daarna worden de te beoordelen stukken verspreid binnen het beoordelingsteam.

Beoordelingsprocedure Stap 2: Beoordeling van de Emvi-aspecten 1 en 2 (kwaliteitscriteria)

Ieder beoordeelt individueel de kwaliteitscriteria 1 en/of 2 (zie bovenstaande beoordelingsscope). Deze criteria moeten beoordeelt worden op basis van de omschrijving in de inschrijvingsleidraad.

Elke beoordelaar geeft per kwaliteitscriterium een rapportcijfer. Dit rapportcijfer is op één decimaal nauwkeurig. De rapportcijfers zijn "gewone" rapportcijfers tussen 1 en 10, waarbij het cijfer 6 net een voldoende is. Daarnaast worden per kwaliteitscriterium positieve en negatieve punten van de inschrijver genoteerd. De cijfers en de positieve en negatieve aspecten kunnen worden ingevuld in een Excel invuldocument. Vrijdag 31 mei moeten de individuele beoordelingen gereed en verzonden zijn, zodat deze voor de beoordelingssessie op dinsdag 4 juni verwerkt kunnen worden.

Beoordelingsprocedure Stap 3: Beoordeling van de Emvi-aspecten 3 en 4 (prestatiecriteria)

Op 4 juni vinden om 11.00 uur en om 14.00 uur de plenaire beoordelingssessies plaats. Vooraf aan deze sessies worden de cijfers die de leden van het beoordelingsteam hebben gegeven verwerkt in een totaal overzicht. Tijdens deze sessie worden de scores met elkaar vergeleken. Cijfers die ver uit elkaar liggen worden besproken. Zo nodig kunnen de cijfers bijgesteld worden n.a.v. deze bespreking. Als de individuele cijfers definitief zijn volgt het gemiddelde definitieve rapportcijfer per emvi-aspect. Deze cijfers worden ingevuld in de Excel rekenmodule.

De emvi-aspecten 3 en 4 zijn zogenaamde prestatiecriteria. De inschrijvers hebben hiervoor getalwaarden ingediend (respectievelijk een aantal dagen eerder opleveren en de trede van de CO2 prestatieladder die geambieerd wordt). Deze getallen kunnen direct overgenomen worden in de emvi-rekenmodule. Alle ingevulde getallen worden omgerekend naar behaalde meerwaarde. Hoe dit gaat kun je lezen in de inschrijvingsleidraad.

Beoordelingsprocedure Stap 4: Bepalen Economisch Meest Voordelige Inschrijving

Nadat de cijfers voor aspect 1 t/m 4 definitief zijn vastgesteld worden de enveloppen met de prijzen geopend. Deze prijzen worden ingevuld in de rekenmodule. De winnaar is degene met de laagste "evaluatieprijs". Dit is de fictieve inschrijfsom die wordt berekend door de inschrijfsom te verminderen met de behaalde meerwaarde uit de kwaliteitsaspecten.

Tips aan de beoordelingscommissie:

- LET OP: plan voldoende tijd. Zeker als je beide kwaliteitsaspecten moet beoordelen.
- Beoordeel per kwaliteitsaspect . "Scan" eerst globaal de inhoud van de ingediende documenten zodat je globaal een beeld hebt van wat er ingediend is. Verdiep je dan meer in de inhoud voor de concrete beoordeling. Reflecteer het ingediende telkens aan het gevraagde in de inschrijvingsleidraad. Het gaat niet om wie de mooiste omschrijvingen heeft gemaakt maar wie het beste invulling geeft aan onze wensen. Geef voor jezelf "subcijfers" per deelaspect en baseer daar je eindcijfer op. Noteer telkens sterke/positieve en zwakke/negatieve punten.
- Kijk voor de waarde van de rapportcijfers in de inschrijvingsleidraad (Tabel: indicatie meerwaarde waardering met bijbehorende kwaliteitswaarde).
- Wees niet "te zuinig" met je cijfer. Als je een inschrijving goed vindt, geef dan ook een hoog cijfer (9 of zelfs 10).

- Ervaringen uit het verleden (zowel positief als negatief) spelen geen rol bij het beoordelen. Uitsluitend datgene wat in de inschrijving bij de betreffende wens is ingevuld wordt beoordeeld.
- Houd goed in de gaten of de inschrijvers antwoord geven op alle onderdelen van een wens.
- Beoordeel individueel, in de plenaire bijeenkomst is voldoende gelegenheid voor overleg.
- Motiveer je score, deze is nodig voor de afwijzing van de inschrijvers die de opdracht niet gegund krijgen. Noteer negatieve EN positieve elementen uit de inschrijving.
- Behandel de inschrijvingen commercieel vertrouwelijk.

BOMENPARAGRAAF PROJECT 'HERSTEL WAL- EN KLUISMUREN UTRECHTSE WERVEN'

1.1 Bestaande situatie

In de Oudegracht, Nieuwegracht en de Kromme Nieuwegracht worden de walmuren gerenoveerd. In de voorbereidingsfase van dit project is uitgebreid onderzocht welke oplossing hiervoor het beste is. Daarbij is rekening gehouden met de bestaande bomen.

Het plangebied ligt in de historische binnenstad van Utrecht en de grachten hebben een monumentale status. In het plangebied Oudegracht, Nieuwegracht en de Kromme Nieuwegracht zijn 430 bomen geïnventariseerd. Boomsoorten die hier vooral voorkomen zijn linde, kastanje, els, esdoorn en plataan. De meeste bomen hebben een forse omvang en het wortelgestel is in een aantal gevallen vergroeid in de walmuur.



Foto 1 Voorbeeld boom tegen walmuur

De bomen langs deze drie grachten maken onderdeel van structurerende lijnen met cultuurhistorische, ruimtelijke en ecologische betekenis op stedelijk niveau. Van de volgende waarden zijn deze kwaliteiten te benoemen:

Milieuwaarde

- Grote variëteit in soorten.
- Zuiveren lucht, verbeteren luchtkwaliteit.
- Verkoeling, matigen temperatuurextremen, luwte.
- Opvang water bij regenbuien.

Ecologische waarde

- De doorgaande boombeplanting is van ecologische waarde vanwege de verbindende functie. Vogels en insecten vinden hun weg door de stad mede dankzij deze bomen.
 - De aanwezigheid van broedplaatsen voor vleermuizen zijn geïnventariseerd, deze zijn echter niet gevonden.
-

Cultuurhistorische waarde

- Ten hoogte van de Stadhuisbrug, de Lichte- en Donkeregaard en de Twijnstraat aan de werf kwamen in de 19e eeuw geen bomen voor. Dit deel van de werf werd intensief gebruikt als overslag ruimte. Om dit historische beeld gestalte te geven adviseert StadsOntwikkeling Cultuurhistorie hier bij eventuele kap van bomen om geen of minder bomen terug te planten.
- Bomen staan hier sinds begin 20e eeuw en zijn regelmatig bij- en teruggeplant.



Foto 2 Voorbeeld gebruik werf rond 1900

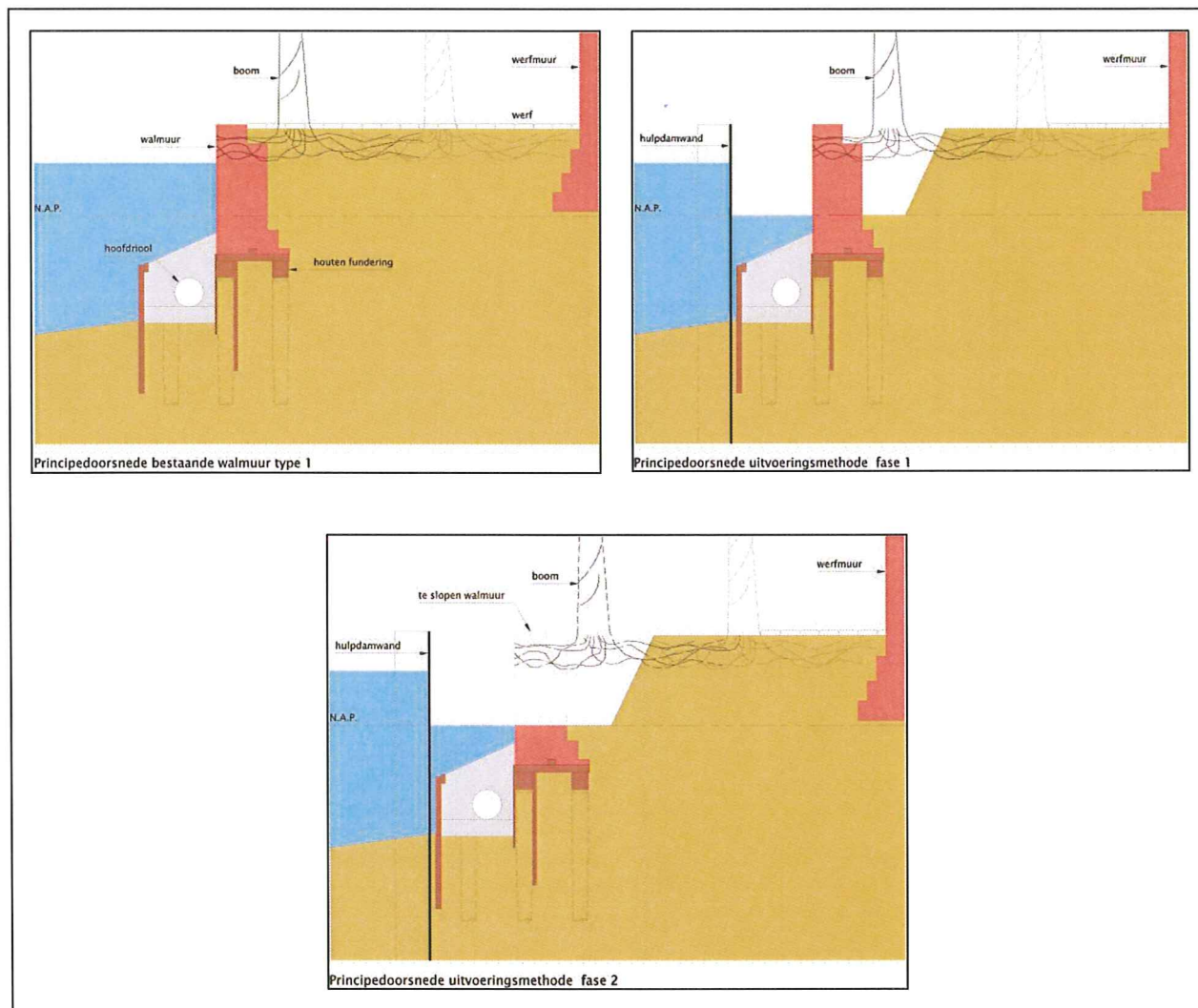
© Het Utrechts Archief

Ruimtelijke waarde

- Uniek in de wereld en karakteristiek voor Utrecht.
- Variatie in soort, plantwijze en plantafstanden.
- Bomen vormen in belangrijke mate het decor voor recreatieve routes zowel vanaf de rijweg, de werf als het water.
- Bomen dragen bij aan herkenbaarheid van de lijnen, oriëntatie en ruimtelijke geleding.
- Het is samenhangend profiel met bebouwing, straat, werf en water.
- Beleving van seizoenen, vanaf het water, straat en de woning.

1.2 Nieuwe situatie

Het grootste deel van de 430 bomen is inpasbaar in de nieuwe situatie Oudegracht, Nieuwegracht en Kromme Nieuwegracht. Na zorgvuldige afweging, onder andere met Stedelijk Beheer, blijkt dat we voor 67 bomen een kapvergunning moeten aanvragen. Deze bomen zijn niet of zeer lastig inpasbaar in de werkzaamheden. De redenen hiervoor zijn: de boom staat te dicht op het te restaureren deel van de walmuur, voor het materieel is hier onvoldoende ruimte om te kunnen werken en de benodigde ruimte ontbreekt om damwanden in te kunnen brengen.



Afb. 1 Invloed benodigde werkruimte en werkzaamheden op wortelgestel of stam

Ook zal het wortelgestel van de bomen door de noodzakelijke werkzaamheden zodanig worden aangetast, dat voortbestaan van de boom niet meer mogelijk is. Het wortelgestel zit in sommige gevallen zo dicht op of zelfs in de walmuur verstrengeld dat de boom de restauratiewerkzaamheden niet overleeft.

Bij 37 van de 67 bestaat een kleine kans dat deze behouden kunnen blijven. Deze afweging kan pas gemaakt worden tijdens de uitvoering van de werkzaamheden omdat dan pas delen van het wortelgestel bloot komen te liggen en er in samenspraak met de deskundige een afweging gemaakt kan worden over de mate van aantasting door de werkzaamheden en de hieruit volgende consequenties voor de boom.

Uitgangspunt bij deze afweging is dat waar mogelijk de boom behouden blijft.

Van de in totaal 67 bomen verkeren 25 bomen in een verminderde tot sterk verminderde conditie en 42 bomen in een normale conditie. Uit de bomeninventarisatie blijkt dat geen enkele van de mogelijk te verwijderen bomen in aanmerking komt voor verplanting.

1.2.1 Herplant van bomen en verbetering groeiplaats

Vanuit de vakgroep Cultuurhistorie van Stadsontwikkeling is bij het opstellen van de bomenparagraaf ook gekeken is naar de wenselijkheid van nieuwe herplant op delen van de gracht. Dit speelt vooral op de rakken 6, 9, 15 en 16 (zie bijlage) waar de bomen te dicht op de walmuur staan om behouden te kunnen blijven. Om historische redenen adviseert StadsOntwikkeling Cultuurhistorie om op deze rakken van de 30 te vellen bomen 13 bomen niet terug te planten. Daarnaast zullen 13 (andere) bomen terugkomen op de Oudegracht, Nieuwegracht en Kromme Nieuwegracht. Verder is op een viertal plaatsen de groeiconditie voor nieuwe bomen zo slecht dat daar geen bomen worden teruggeplant.



Foto 3 Huidige situatie Rak 3



Foto 4 Na vellen 1 boom

Van de 37 bomen waarvan op dit moment nog niet duidelijk is of deze gehandhaafd kunnen worden zullen, indien deze uiteindelijk toch geveld moeten worden, 35 bomen worden teruggeplant.

Op circa 19 bomen na, die om cultuurhistorische redenen of wegens een te kleine groeiplaats niet worden herplant, worden alle te vellen bomen vervangen door nieuwe aanplant.

Bij de inventarisatie van ontbrekende bomen – vooral ten gevolge van kap van de afgelopen jaren – op doorgaande lijnen, zijn een aantal plaatsen gevonden waar de boomstructuur nog kan worden versterkt. Dit resulteert in een aantal van acht bomen die aanvullend worden aangeplant.

De aanpak van het herstel van de walmuren zal per rak plaatsvinden. Bij de bomen die gespaard kunnen worden wordt de bestrating verwijderd en wordt het wortelstelsel tussen de stam en de lage walmuur door vrijgraven blootgelegd. Afhankelijk van de aard van het wortelgestel wordt bepaald of en welke preventieve maatregelen genomen moeten worden zodat de werkzaamheden het voortbestaan van de te handhaven boom niet aantasten.

Na de uitvoering van de restauratiewerkzaamheden wordt een aanvang gemaakt met het oplossen van de problemen ten gevolge van de wortelopdruk van de bomen. Voor zowel de te herplanten bomen als de te handhaven bomen worden maatregelen genomen die de wortelopdruk verminderen en die de wortelingroei in werf- en walmuren tegengaan. Hierbij valt te denken aan het vergroten van de boomspiegels, het regelmatig beluchten en bemesten van de bomen om de groeiplaats te verbeteren, het plaatsen van nieuwe bomen in tree-boxen etc.

In de bijgevoegde tabel is een overzicht gegeven van de te kappen bomen, de te herplanten bomen en de extra te planten bomen die de open ruimten op de werven kunnen opvullen.

Bij de herplant wordt gedacht aan de boomsoorten eik, plataan, es, iep, esdoorn en linde.

Het merendeel van de nieuw te planten bomen heeft een stamdiameter van 20 cm of 30 cm. Een klein deel heeft een stamdiameter van 10 cm.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zullen voor de bestaande bomen passende boombeschermende maatregelen nodig zijn. Beschermende maatregelen bestaan uit stambescherming of bescherming van de totale wortelzone door bouwhekken indien daar voldoende ruimte voor is.

Onderzoek wordt verricht of de gekozen restauratie oplossing gevolgen heeft voor de grondwaterstand bij de bomen. Indien dit gevolgen heeft voor de bomen worden maatregelen genomen om dit effect te neutraliseren.

1.3 Conclusie

Bij het herstel van de walmuren is het grootste deel van de 430 bomen inpasbaar in de werkzaamheden. Het is echter onvermijdelijk dat een aantal bomen verwijderd zal moeten worden.

Als gevolg van het herstel van de walmuren zullen, met de nu bekende gegevens zullen er maximaal 67 bomen verwijderd moeten worden. Uitgangspunt is dat daar waar dat mogelijk is de boom te behouden.

Uit de bomeninventarisatie is gebleken dat geen bomen voor verplanting in aanmerking komen.

Er zullen maximaal 48 bomen teruggeplant, zodat van de te vellen bomen op 19 bomen na alle bomen worden herplant. Daarnaast is er op een aantal delen nog ruimte gevonden om aanvullend 8 bomen nieuw aan te planten.

Overzicht van de te vellen en te herplanten bomen aan de Oude en Nieuwe Gracht t.b.v. de restauratie van de walmuren

Rak	Rood		Oranje		Aanplant extra boom
	Te vellen	Herplant	Te vellen	Herplant	
1	1	1			
2	1	1			
3	1	1			1
4					
5					
6	5	3	1		
7					
8					
9	2	1			
10			2	2	
11	3	3	5	5	1
12			2	2	
13	1				
14			3	3	
15	12	1	4	3	
16	1		2	2	
17			14	14	1
18			1	1	1
19					
20	1	1	1	1	3
21	1				
22	1	1	2	2	1
Totaal	30	13	37	35	8

Toelichting:

- Rood: de rood gemarkeerde bomen moeten worden geveld t.b.v. uitvoering van de werkzaamheden
- Oranje: Uitgangspunt voor de oranje gemarkeerde bomen is dat deze worden geveld, tijdens de uitvoering wordt bekeken of deze alsnog behouden kunnen blijven
- Groen: Aanplant van extra bomen

Overzicht te vellen bomen en voorstel soort en diameter herplant

MS link nummer	Boom nummer	Deel gebied	Boomsoort	Boom hoogte	Kroon diameter	Stam diameter	Conditie	Levens verwachting	Opmerkingen	Gebreken kroon	Gebreken stam	(evt) vervangen door	Stamdiameter	Maatregel	Beheer	Verplant baarheid
58753	297	2	Acer pseudoplatanus 'Leopoldii'	6 - 9 m	4 m	15 - 30 cm	Verminderd	10 - 15 jaar	-	-	-	esdoorn	20	-	-	matig
58755	295	2	Ulmus glabra 'Exoniensis'	9 - 12 m	6 m	30 - 45 cm	Verminderd	10 - 15 jaar	-	-	-	-	-	-	-	slecht
58756	294	2	Acer platanoides 'Schwedleri'	9 - 12 m	6 m	15 - 30 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	-	-	-	-	slecht
58800	91	3	Prunus padus	< 6 m	4 m	15 - 30 cm	Verminderd	< 5 jaar	Scheefstand	-	-	esdoorn	20	-	-	slecht
59025	197	2	Platanus x hispanica	12 - 15 m	8 m	45 - 60 cm	Normaal	> 15 jaar	Scheefstand	-	-	-	-	Rooien	-	slecht
59043	182	2	Fraxinus excelsior	6 - 9 m	6 m	15 - 30 cm	Verminderd	> 15 jaar	-	-	-	iep	10	-	Jaarlijkse controle	slecht
59044	181	2	Acer pseudoplatanus 'Leopoldii'	< 6 m	4 m	15 - 30 cm	Verminderd	> 15 jaar	-	-	-	Wond oppervlakkig	20	-	-	slecht
59045	180	2	Aesculus carnea	6 - 9 m	6 m	30 - 45 cm	Sterk verminderd	5 - 10 jaar	-	-	-	-	-	-	-	slecht
59376	12	8	Platanus acerifolia	15 - 18 m	7 m	90 - 105 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	scheefstand	20	-	Jaarlijkse controle	slecht
59378	10	8	Tilia vulgaris	12 - 15 m	3 m	15 - 30 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	linde	20	-	-	slecht
59379	9	8	Aesculus hippocastanum	18 - 24 m	6 m	90 - 105 cm	Verminderd	> 15 jaar	-	-	-	linde	20	-	-	slecht
59860	97	4	Platanus x hispanica	15 - 18 m	18 m	75 - 90 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	Snoeiwonden (inrotten)	20	-	+	slecht
59865	102	4	Platanus x hispanica	15 - 18 m	14 m	75 - 90 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	plataan	30	-	-	slecht
59869	106	4	Salix sepulcralis 'Chrysocoma'	9 - 12 m	8 m	45 - 60 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	plataan	30	-	-	slecht
59871	109	4	Aesculus hippocastanum	15 - 18 m	8 m	45 - 60 cm	Verminderd	10 - 15 jaar	-	-	-	Wond oppervlakkig	20	-	-	slecht
59873	111	4	Platanus x hispanica	15 - 18 m	16 m	75 - 90 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	kastanje	30	-	-	slecht
59874	112	4	Tilia tomentosa	6 - 9 m	6 m	30 - 45 cm	Verminderd	> 15 jaar	-	-	-	plataan	30	-	-	slecht
60025	140	4	Salix sepulcralis 'Chrysocoma'	12 - 15 m	10 m	45 - 60 cm	Normaal	> 15 jaar	Scheefstand	-	-	linde	20	-	-	slecht
60250	175	5	Aesculus hippocastanum 'Baumannii'	12 - 15 m	8 m	30 - 45 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	-	-	-	Jaarlijkse controle	slecht
60263	163	5	Platanus x hispanica	15 - 18 m	14 m	75 - 90 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	plataan	20	-	-	slecht
60457	90	7	Fraxinus americana	18 - 24 m	12 m	45 - 60 cm	Sterk verminderd	5 - 10 jaar	-	-	-	linde	20	-	-	slecht
60471	105	7	Fraxinus excelsior	18 - 24 m	14 m	60 - 75 cm	Sterk verminderd	10 - 15 jaar	-	-	-	-	-	-	-	slecht
60489	55	4	Platanus orientalis	18 - 24 m	20 m	> 105 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	es	30	-	-	slecht
60490	56	4	Platanus orientalis	18 - 24 m	20 m	90 - 105 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	plataan	30	-	-	slecht
60491	57	4	Platanus x hispanica	18 - 24 m	18 m	> 105 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	plataan	30	-	-	slecht
60496	62	4	Platanus x hispanica	18 - 24 m	20 m	90 - 105 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	plataan	30	-	-	slecht
60499	65	4	Platanus x hispanica	18 - 24 m	20 m	75 - 90 cm	Normaal	> 15 jaar	Scheefstand	-	-	plataan	30	-	-	slecht
60508	74	4	Platanus x hispanica	15 - 18 m	16 m	90 - 105 cm	Normaal	> 15 jaar	Scheefstand	-	-	plataan	30	-	Jaarlijkse controle	slecht
60513	78	3	Platanus x hispanica	18 - 24 m	20 m	> 105 cm	Verminderd	> 15 jaar	-	-	-	plataan	10	-	Jaarlijkse controle	slecht
60595	26	4	Acer pseudoplatanus	9 - 12 m	8 m	30 - 45 cm	Verminderd	> 15 jaar	-	-	-	plataan	30	-	-	slecht
60596	25	4	Tilia tomentosa	9 - 12 m	6 m	30 - 45 cm	Verminderd	> 15 jaar	-	-	-	eik	20	-	-	slecht
60614	110	7	Tilia cordata	12 - 15 m	8 m	30 - 45 cm	Normaal	> 15 jaar	-	Plakoksel	-	eik	20	Onderhoudssnoei	Jaarlijkse controle	slecht
60615	111	7	Fraxinus americana	15 - 18 m	10 m	45 - 60 cm	Verminderd	> 15 jaar	-	-	-	koningsslinde	30	-	-	slecht
60616	112	7	Aesculus hippocastanum 'Baumannii'	18 - 24 m	10 m	75 - 90 cm	Verminderd	> 15 jaar	-	-	-	koningsslinde	30	-	-	slecht
60617	113	7	Aesculus hippocastanum 'Baumannii'	18 - 24 m	10 m	60 - 75 cm	Verminderd	> 15 jaar	Snoeiwonden (inrottend)	-	-	koningsslinde	30	-	Jaarlijkse controle	slecht
60618	114	7	Fraxinus excelsior 'Westhof's Glori'	9 - 12 m	4 m	15 - 30 cm	Verminderd	> 15 jaar	Snoeiwonden (inrottend)	-	-	koningsslinde	30	-	Jaarlijkse controle	slecht
60619	115	7	Populus x canescens	18 - 24 m	16 m	75 - 90 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	es	20	-	-	slecht
60620	116	7	Populus x canescens	18 - 24 m	14 m	75 - 90 cm	Normaal	> 15 jaar	Overbelast door scheefstand	-	-	koningsslinde	30	-	-	slecht
60629	125	6	Aesculus flava	18 - 24 m	14 m	45 - 60 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	koningsslinde	30	Specifieke snoei	Jaarlijkse controle	slecht
60630	126	6	Aesculus flava	12 - 15 m	8 m	30 - 45 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	Wond oppervlakkig	10	-	-	slecht
60633	129	6	Tilia x europaea	15 - 18 m	6 m	30 - 45 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	kastanje	10	-	-	slecht
60840	1	5	Quercus robur	12 - 15 m	4 m	15 - 30 cm	Verminderd	> 15 jaar	-	-	-	-	-	-	-	slecht
60841	2	5	Platanus x hispanica	15 - 18 m	12 m	45 - 60 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	eik	10	-	-	slecht
60842	3	5	Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet'	< 6 m	4 m	15 - 30 cm	Sterk verminderd	10 - 15 jaar	-	-	-	-	-	-	-	slecht
60844	6	5	Crataegus lavallei	< 6 m	2 m	< 15 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	-	-	-	-	slecht
60845	7	5	Platanus x hispanica	9 - 12 m	4 m	30 - 45 cm	Normaal	> 15 jaar	Scheefstand	-	-	-	-	-	-	slecht
60846	8	5	Fraxinus excelsior	9 - 12 m	6 m	15 - 30 cm	Verminderd	> 15 jaar	-	-	-	-	-	-	Jaarlijkse controle	slecht
60847	9	5	Crataegus lavallei	< 6 m	4 m	< 15 cm	Verminderd	> 15 jaar	-	-	-	es	10	-	-	slecht
60853	10	5	Crataegus lavallei	< 6 m	2 m	< 15 cm	Verminderd	> 15 jaar	-	-	-	-	-	-	-	slecht
60854	11	5	Corylus colurna	6 - 9 m	4 m	15 - 30 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	-	-	-	-	slecht
60855	12	5	Acer platanoides	9 - 12 m	6 m	30 - 45 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	-	-	-	-	matig
60856	13	5	Platanus x hispanica	9 - 12 m	8 m	30 - 45 cm	Normaal	> 15 jaar	Scheefstand	-	-	-	-	-	-	slecht
60857	14	5	Crataegus grigronensis	< 6 m	2 m	< 15 cm	Sterk verminderd	< 5 jaar	-	-	-	-	-	-	Jaarlijkse controle	slecht
60859	16	5	Platanus x hispanica	15 - 18 m	12 m	60 - 75 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	-	-	-	-	slecht
60987	22	4	Tilia cordata	12 - 15 m	6 m	30 - 45 cm	Normaal	> 15 jaar	Scheefstand	-	-	-	-	-	-	slecht
61147	71	7	Tilia x europaea	18 - 24 m	10 m	45 - 60 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	eik	20	-	-	slecht
61712	40	7	Platanus x hispanica	18 - 24 m	18 m	> 105 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	linde	30	Verwijderen van he	-	slecht
61713	41	7	Platanus x hispanica	15 - 18 m	12 m	90 - 105 cm	Verminderd	> 15 jaar	-	Snoeiwonden (inrottend)	-	linde	30	-	-	slecht
61714	42	7	Platanus x hispanica	18 - 24 m	14 m	75 - 90 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	linde	30	-	Jaarlijkse controle	slecht
61715	43	7	Platanus x hispanica	18 - 24 m	16 m	> 105 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	linde	30	-	-	slecht
61716	44	7	Platanus x hispanica	18 - 24 m	16 m	> 105 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	linde	30	-	-	slecht
61717	45	7	Tilia cordata	6 - 9 m	4 m	15 - 30 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	linde	30	-	-	slecht
499618	178	5	Pyrus salicifolia 'Pendula'	< 6 m	4 m	< 15 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	-	-	-	-	matig
535838	5	8	Salix tortuosa	6 - 9 m	4 m	15 - 30 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	sierpeer	10	-	-	slecht
569737	46	7	Tilia x europaea	< 6 m	2 m	< 15 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	-	-	-	-	volgende
	248	1	Salix sepulcralis 'Chrysocoma'	9 - 12 m	6 m	30 - 45 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	linde	30	-	-	goed
	263	1	Morus alba	6 - 9 m	8 m	45 - 60 cm	Normaal	> 15 jaar	-	-	-	iep	20	-	-	slecht
											Heutrot	moerbe	20	-	Jaarlijkse controle	slecht
			te vellen bomen,													
			te vellen bomen, tijdens uitvoering bekijken of de boom alsnog behouden kan blijven													

 Te verwijderen boom incl. boomnummer

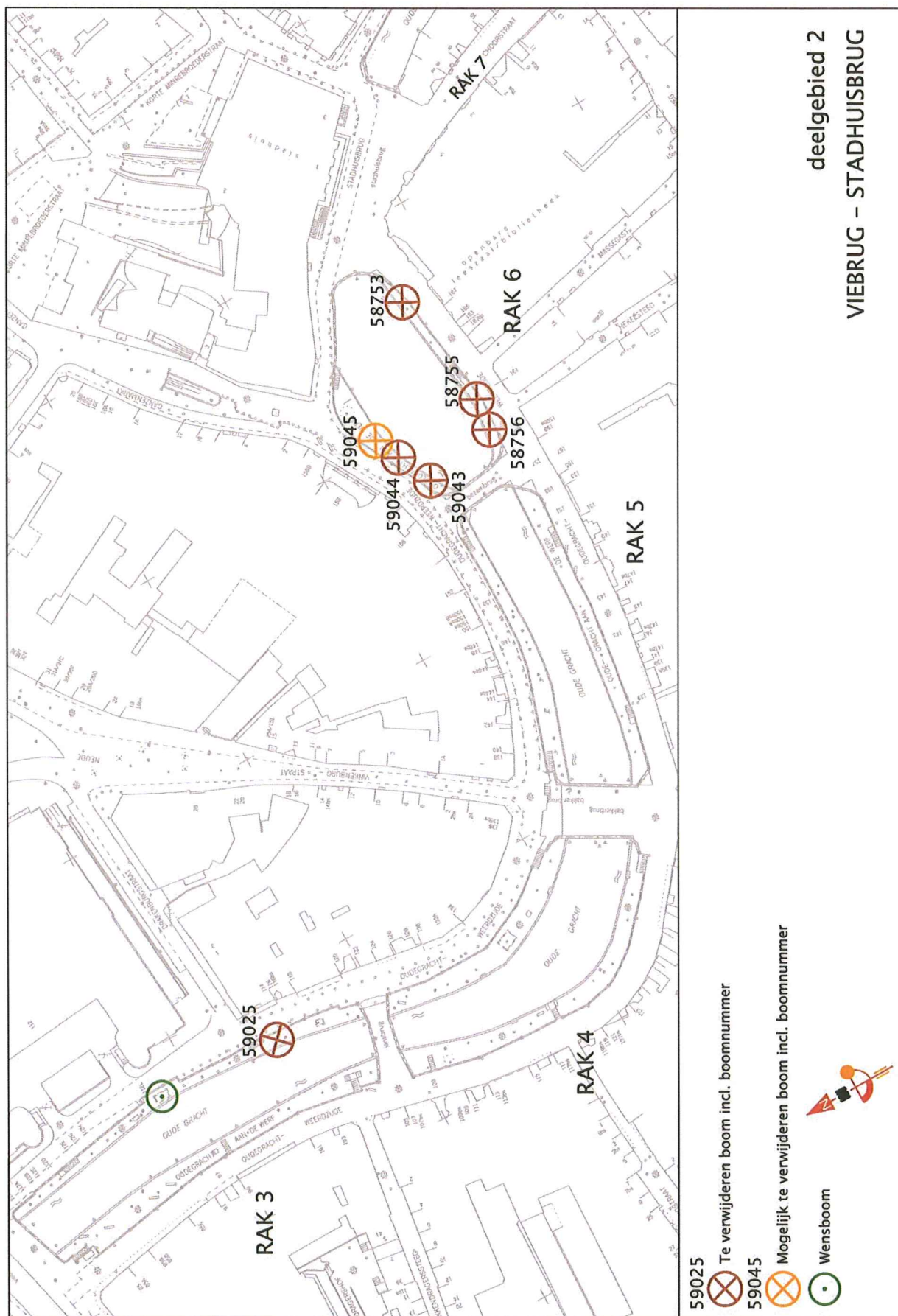
 Mogelijk te verwijderen boom incl. boomnummer

Wensboom



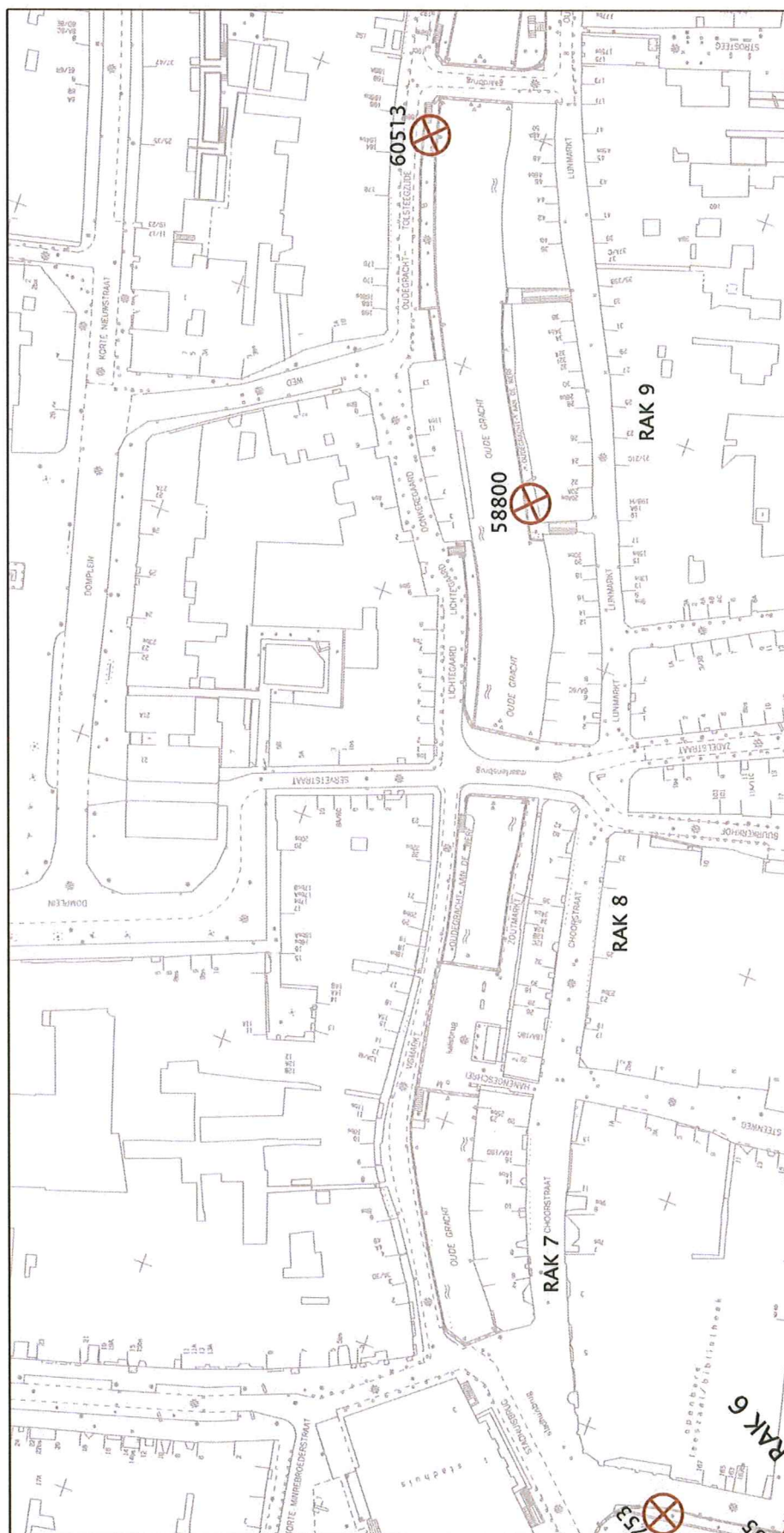
deelgebied 1

ZANDBRUG – VIEBRUG





Gemeente Utrecht



59025

Te verwijderen boom incl. boomnummer

59045

Mogelijk te verwijderen boom incl. boomnummer

Wensboom

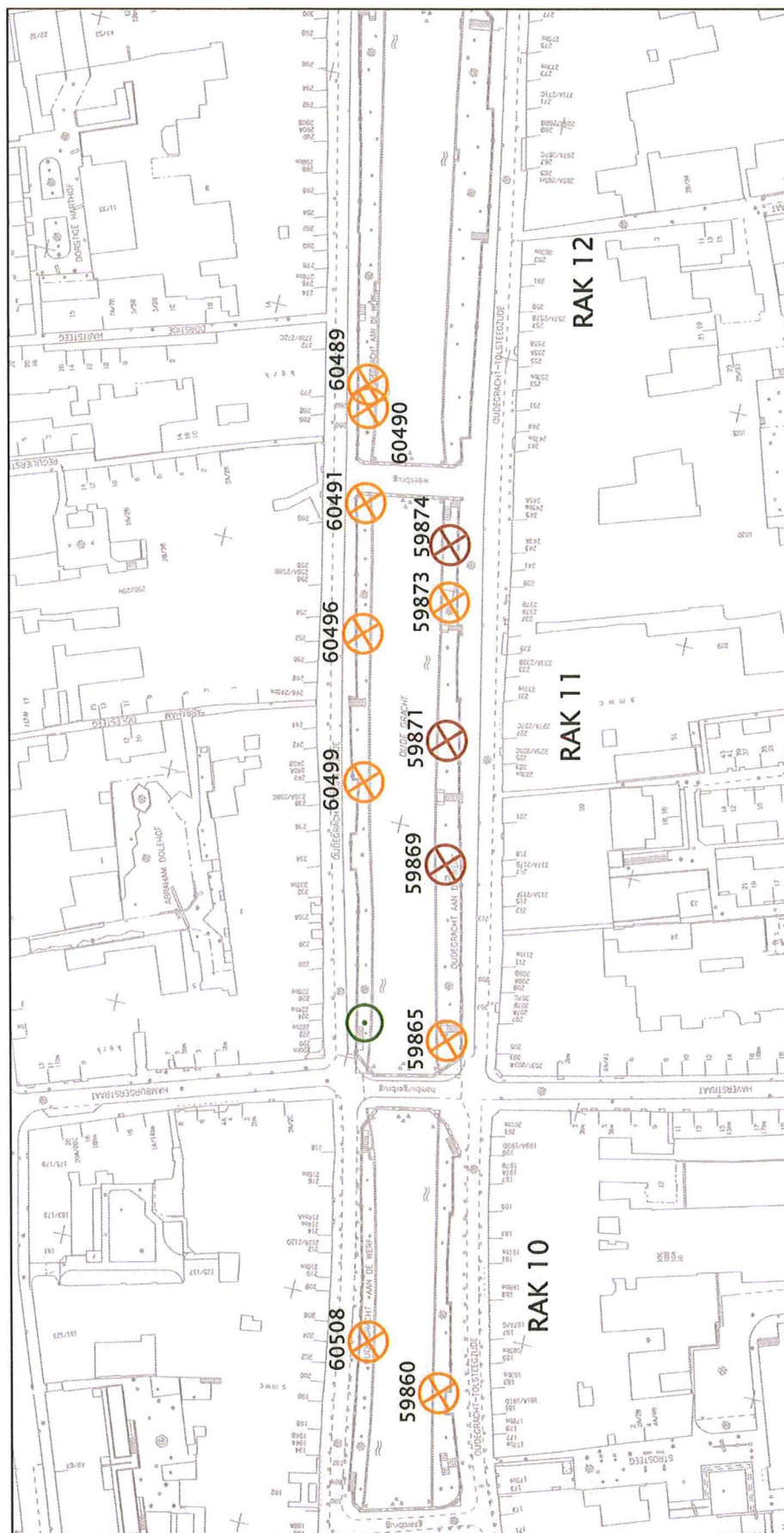


deelgebied 3

STADHUISBRUG – GAARDBRUG



Gemeente Utrecht



59025



Te verwijderen boom incl. boomnummer

59045



Mogelijk te verwijderen boom incl. boomnummer

Wensboom



deelgebied 4
GAARDBRUG – SMEEBRUG



 Te verwijderen boom incl. boomnummer

59045

 Mogelijk te verwijderen boom incl. boomnummer

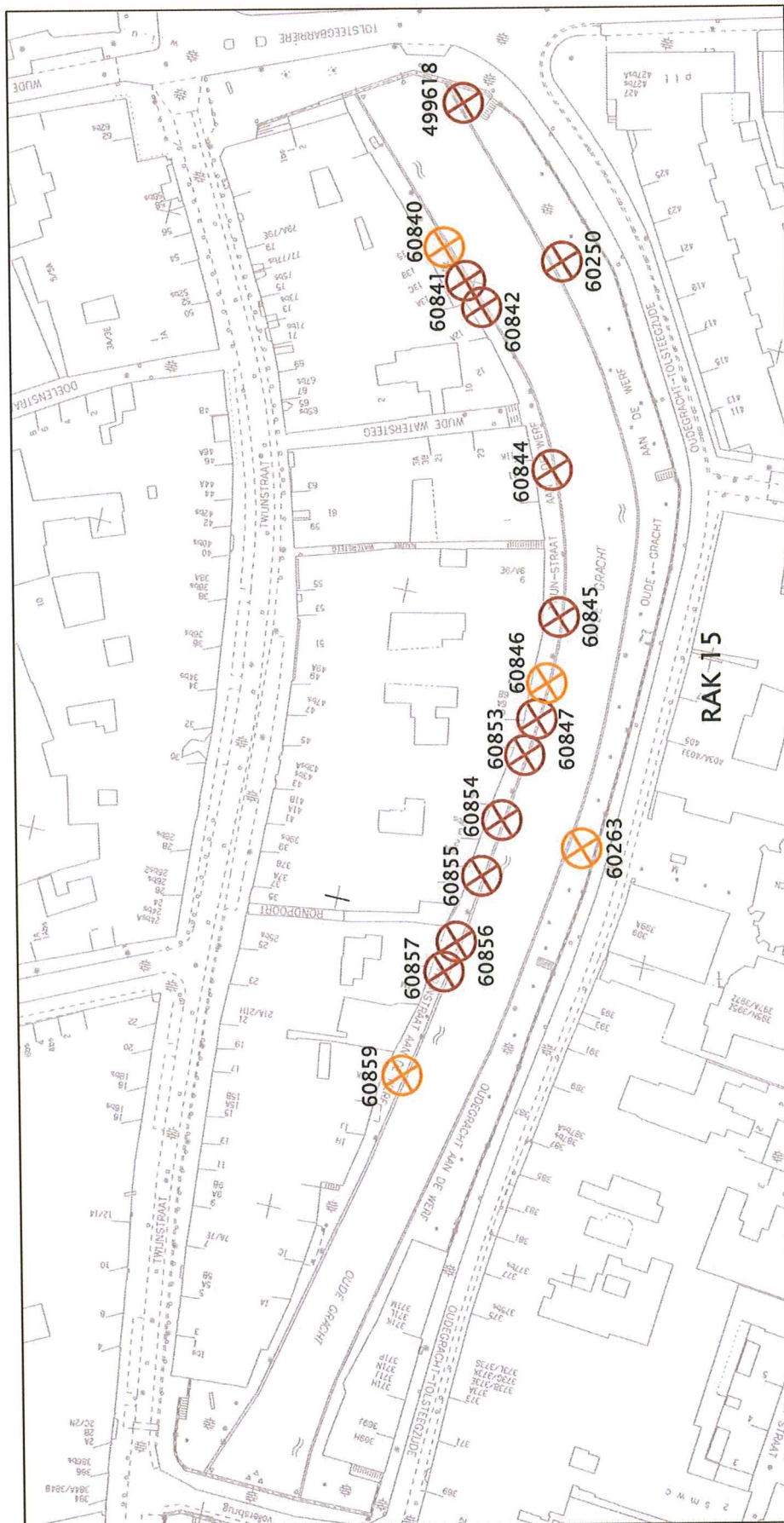
Wensboom



deelgebied 4



Gemeente Utrecht



59025

Te verwijderen boom incl. boomnummer

59045

Mogelijk te verwijderen boom incl. boomnummer

59046

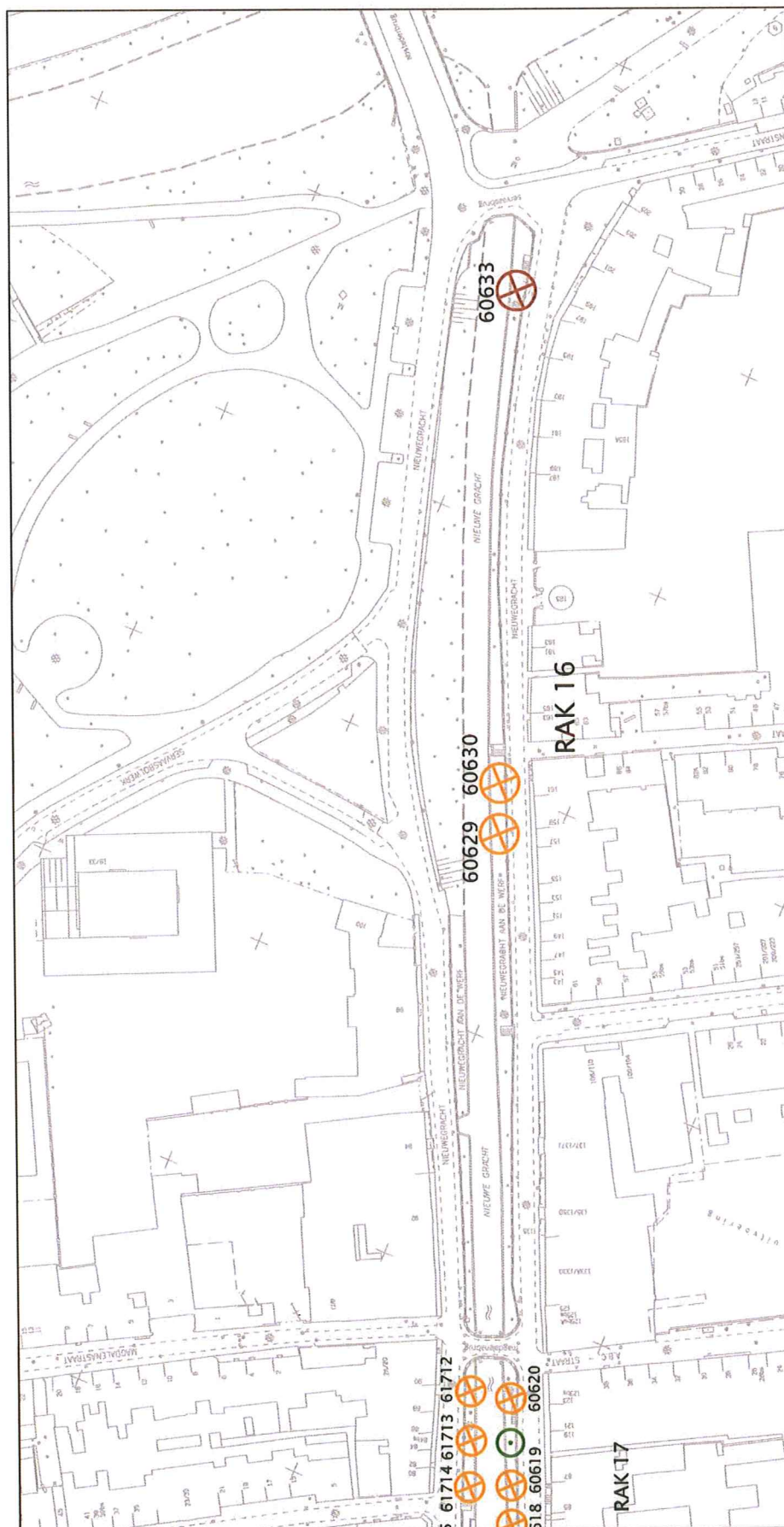
Wensboom



deelgebied 5
VOLLERSBRUG - TOLSTEEGBRUG



Gemeente Utrecht



59025

Te verwijderen boom incl. boomnummer

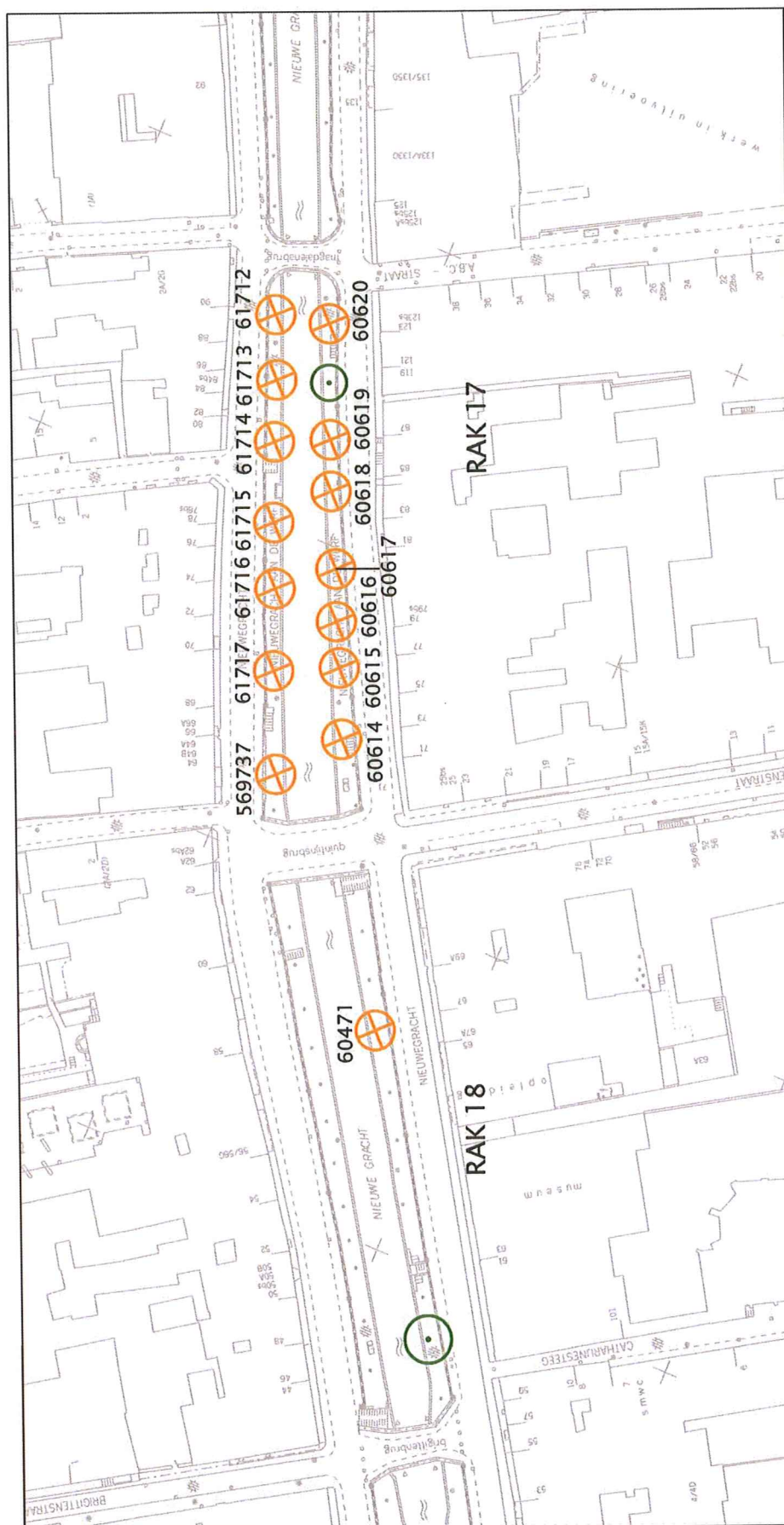
59045

Mogelijk te verwijderen boom incl. boomnummer

Wensboom



deelgebied 6
MAGDALEENABRUG – SERVAASBRUG



BRIGITTENBRUG – MAGDALENABRUG

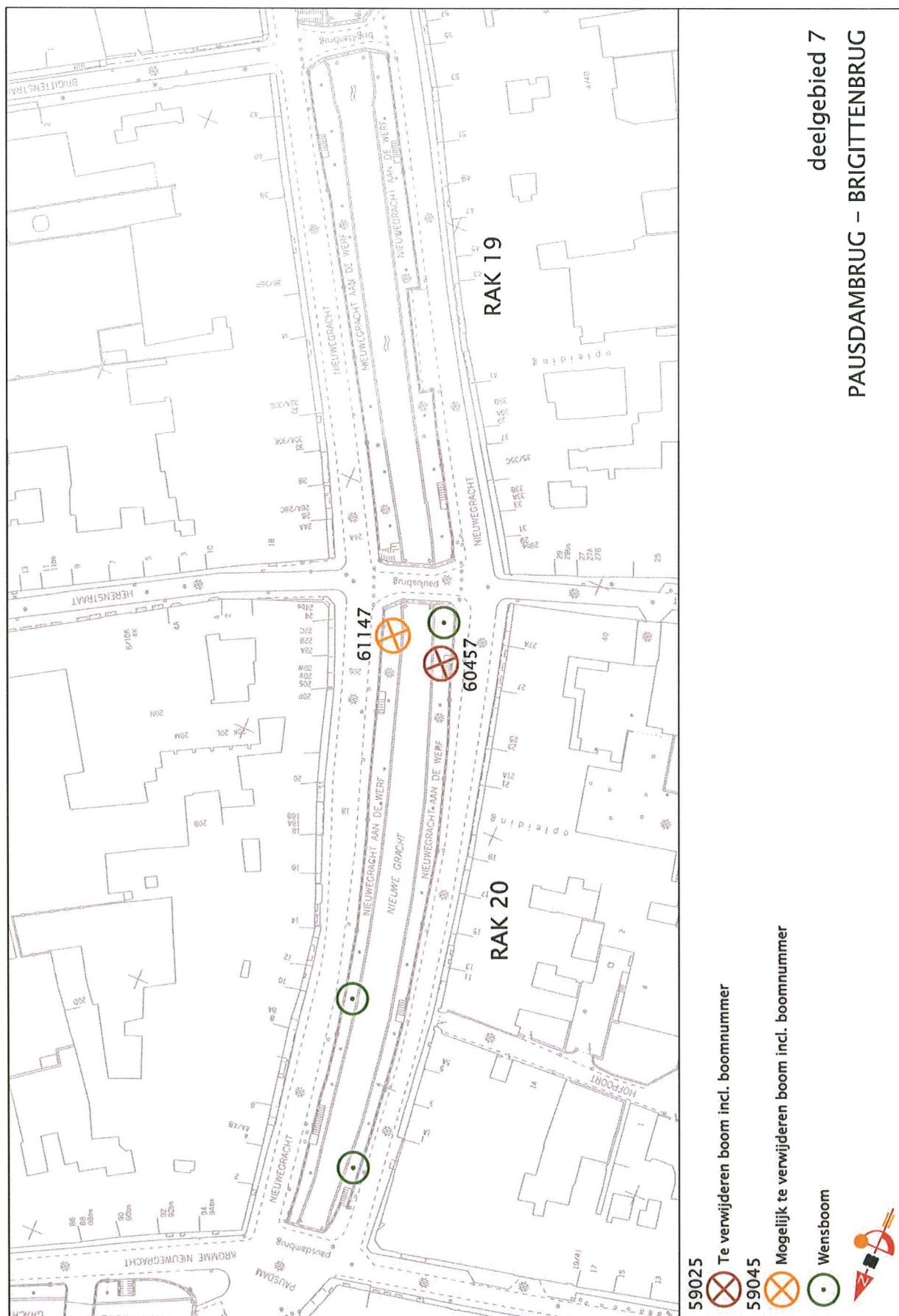
59025

 Te verwijderen boom incl. boomnummer

59045

 Mogelijk te verwijderen boom incl. boomnummer





deelgebied 8

59025

 Te verwijderen boom incl. boomnummer

59045

 Mogelijk te verwijderen boom incl. boomnummer

 Wensboom

Overzicht wijzigingen bomenkaart mei 2019 t.o.v. versie oktober 2018

De nieuwe boomnummering is toegevoegd

Rak 1 West ->

Boomnr 63232, 63233, 63235 – stobben verwijderd

Boomnr 63231, 63230, 63227 – bomen incl stobben verwijderd

Boomnr 63223 – boom geveld, stobbe is er nog

Boomnr 63222 – boom geveld, stobbe is er nog

Rak 1 Oost -> 2 nieuwe bomen geplant

Rak 9 Oost -> 2 nieuwe bomen geplant

Rak 10 West -> Boomnr 499631 – boom geveld vanuit BORG, stobbe is er nog

Rak 11 West -> Boomnr 59866 – stobbe verwijderd en 1 nieuwe boom geplant

Rak 11 Oost ->

Boomnr 60500, 60497, 60493 – boom geveld incl stobbe

Boomnr 60494 – boom geveld, stobbe staat er nog

Rak 13 West -> 1 nieuwe boom geplant

Rak 15 West -> 2 nieuwe bomen bijgeplant

Rak 15 Oost -> 1 nieuwe boom bijgeplant

Rak 16 West -> 2 nieuwe bomen geplant

Rak 16 Oost -> 3 nieuwe bomen geplant

Rak 17 West -> 4 nieuwe bomen geplant

Rak 18 West ->

Boomnr 64071, 60473 - stobben verwijderd

2 nieuwe bomen geplant

Rak 19 Oost -> 1 nieuwe boom geplant

Rak 20 West -> 3 nieuwe bomen geplant

Rak 20 Oost -> 3 nieuwe bomen geplant

Persconferentie Restauratie Utrechtse werven

Vrijdag 10 juli 2009, 8.00–9.00 uur

-
- *Vandaag (donderdag 9 juli) uitnodiging aan pers.*
 - *Morgen (vrijdag 10 juli) ochtend 8.00 commissiebrief (+ persbericht) versturen*
 - *Vrijdag 10 juli na de rondvaart inhoudelijk persbericht versturen*

8.00 Persconferentie (TIJDEN INDICATIEF!)

We varen met een Rondvaartboot door de grachten, opstappen bij Oudegracht ter hoogte van (en aan de kant van) het Stadshuis, varen tot aan Tolsteeg

8.04 Jacqueline Schuurmans: opening

- Welkom
- Gang van zaken / huishoudelijke mededelingen

8.05 – 8.15: Wethouder De Bondt

- Uit onderzoek is gebleken dat delen van de fundering, de walmuur en/of de kade in slechte staat van onderhoud zijn.
 - Voor het behoud van het monument is restauratie nodig.
 - Niets doen is geen optie, de restlevensduur van de werven is naar schatting maximaal 10 jaar.
 - Externe deskundigen van TNO hebben dit onderzoek gevalideerd. Ook TNO voorziet geen direct gevaar, maar adviseert wel snel te beginnen.
 - U krijgt straks een uitgebreide toelichting op de problematiek.
- **Financiering**
 - Het college heeft op woensdag 8 juli besloten € 35,6 miljoen beschikbaar te stellen om de Utrechtse werven op te knappen.
 - Het voorstel ligt nu bij de raad.
 - **Belang werven**
 - De Utrechtse werven dateren uit de Middeleeuwen en hadden de functie van haven.
 - Ze vormen een rijksmonument en zijn uniek in Europa.
 - De gemeente Utrecht hecht dan ook veel waarde aan de werven.
 - De werven zijn altijd het bruisend middelpunt van de stad geweest. Vroeger als druk bevaren haven, nu als trekpleister door de vele restaurants, terrassen en winkels en de mogelijkheid om Utrecht vanaf het water te beleven.
 - Dit unieke monument verdient extra aandacht met betrekking tot beheer en onderhoud.

- **Rondje varen**

- Om u een goed beeld te kunnen geven van de diverse problematiek, gaan we een rondje varen langs een aantal knelpunten.
- Onder de werven vallen de Oudegracht (het drukkere deel), de Nieuwegracht, Kromme Nieuwegracht, Plompetorengracht en de Drift, de rustigere delen van de grachten en werven. Alle werven samen vormen het rijksmonument Stadsbinnengrachten en werven.
- We zullen varen naar Tolsteeg en weer terug. Onderweg zal Frank van der Vaart u uitleggen wat het probleem is en hoe we dit denken te gaan verhelpen.

8.15 – 8.30 Frank van der Vaart, beheerder Civiele Constructies bij Stadswerken

- *Allereerst: toelichten verschil wal-, werf-, kluis- en kademuren aan de hand van plaatjes.*
- *Onderweg de diverse problemen aanwijzen*
- *Alles wat we onderweg niet kunnen laten zien: foto's uit het rapport tonen*
- *Inclusief overzichtplaatje van welke delen van de werven worden aangepakt*

- **Toelichting probleem**

- Zoals gezegd, naar aanleiding van de slechte staat van de fundering van een stuk walmuur, nabij de Geertebrug, geconstateerd tijdens onderhoudswerkzaamheden in het voorjaar van 2007 aan de betreffende walmuur, is vanaf eind 2007 tot juli 2008 onderzoek gedaan naar de schades aan de walmuren.
- Onder andere door duikinspecties, uitgevoerd door een extern onderzoeksbureau, is een goed beeld verkregen van de toestand waarin de walmuren en kluismuren verkeren.
- Er is in het bijzonder gekeken naar de staat waarin de houten fundering verkeert.
- Bij ongeveer 20 procent van de walmuren was de fundering niet bereikbaar voor inspectie, dit in verband met de aanwezigheid van een rioolkoffer. De resultaten van de naastgelegen bereikbare funderingen zijn voor de onbereikbare delen van toepassing verklaard.
- Uit de onderzoeken zijn de volgende punten naar voren gekomen:
 - De houten paalfunderingen van de walmuren verkeren in een matige tot slechte staat. (Uitleg schimmel en bacterie, zie Q&A)
 - De restlevensduur is naar schatting maximaal 10 jaar. De slechte staat van de houten funderingen heeft ernstige schade aan het metselwerk, scheuren, verzakkingen, gaten en lekkages bij de huisaansluitingen van de riolering tot gevolg.
 - Naast de houten paalfunderingen zijn ook de onderloopsheidschermen in slechte staat.
 - Hierdoor vindt uitspoeling van grond plaats vanachter de walmuur met als gevolg verzakkingen in de bestrating op de werven.

- Veel worteldoorgroei van bomen, hierdoor is het metselwerk weggedrukt met als gevolg scheuren en loszittende stenen/rollagen.
- Uitgesleten voegwerk ten gevolge van waterstroming.
- Beschadigde stenen ter plaatsen van de rollaag door aanvaringen van boten.

DUS (conclusie): Zowel uit gemeentelijk als uit het TNO-onderzoek blijkt dat delen van de fundering, de walmuur en/of de kade in slechte staat van onderhoud zijn. Voor het behoud van het monument is op termijn restauratie nodig. Als er niets gebeurt, kan dat over een jaar of tien gevolgen hebben voor de veiligheid. Het college heeft op woensdag 8 juli besloten € 35,6 miljoen beschikbaar te stellen om de Utrechtse werven zo snel mogelijk op te knappen. Dit zal een aantal jaren in beslag nemen. Mijn collega Ton van Riezen zal nu een toelichting geven op het plan van aanpak.

8.30 – 8.40 Toelichting plan van aanpak: Ton van Riezen

- Het restaureren van een middeleeuws monument is geen standaard onderhoudswerk, maar specialistisch en ambachtelijk werk dat vraagt om maatwerken zorgvuldigheid; zowel wat betreft het monument zelf als de bomen op de kades.
- De eerste werkzaamheden worden uitgevoerd in rustige gebieden. Dit geeft ons de mogelijkheid ervaring met het werk aan dit unieke monument op te doen.
- Aan de hand van deze eerste restauratiewerkzaamheden toetsen we wat de beste werkwijze is voor het vervolg.
- Zo kunnen we ervaring opdoen in de rakken (stukken werf tussen twee bruggen) met weinig horeca of andere bedrijvigheid.
- Later kan er door deze opgedane ervaring bij het werk aan de drukkerie rakken efficiënter worden gewerkt. Hiermee zal de hinder zoveel mogelijk beperkt blijven.

Hinder

- In 2010 worden ook de werfmuren aangepakt op de stukken waar wel veel horeca zit.
- De werfkelders en –kades hebben een belangrijke functie voor de horeca met hun terrassen en andere bedrijvigheid.
- Werken aan de werven betekent hinder voor de gebruikers, daar valt niet aan te ontkomen.
- Zo moeten voor het restaureren van de walmuren damwanden worden aangebracht. Deze werkzaamheden zijn ingrijpender dan het werk aan de werfmuren. Het heeft gevolgen voor de bereikbaarheid van bedrijfspanden (met name horeca); denk aan bevoorrading via de bierboot, de plaatsing van terrassen maar ook voor de doorgang van de grachten tijdens het vaarseizoen.

- Maar doordat we bij de rustige rakken zijn begonnen, zijn we in staat om de werkzaamheden in de rakken met veel horeca efficiënter uit te voeren. Dit ontlast de ondernemers zo veel mogelijk.
 - Het wordt een omvangrijk project dat enkele jaren duurt.
 - **We vinden het uitermate belangrijk om in goed contact te blijven met de verschillende belanghebbenden.**
 - Ondernemers worden ruim voor de werkzaamheden uitgenodigd voor een informatieavond. Hierbij willen we een goede afstemming met de ondernemers zoeken wat betreft hun bevoorrading en het gebruik van de terrassen, etc. Ook kunnen wij aangeven hoeveel ruimte ons werk op de kade zal innemen. Bij deze bijeenkomst zal ook aandacht zijn voor de bomen op de werven.
- **Bomen**
 - De bomen op en nabij de grachten vormen een levend onderdeel van de Rijksmonumentale grachten.
 - Maar de bomen en de grootte ervan spelen een rol bij de geconstateerde problemen; wortelopdruk en wortelgroei door de muren.
 - Op dit moment kan nog niet ingeschat worden wat de consequenties van de herstelwerkzaamheden aan de walmuren zijn voor de bomen op de werven.
 - We verwachten dat het niet mogelijk is om alle bomen te kunnen behouden en dat het vellen van bomen onvermijdelijk zal zijn.

Uitreiken:

- *Persbericht*
- *Commissiebrief*
- *Rapport Situatie waterkering Utrechtse grachten (datum 2 juli)*

8.40 – 9.00 Beantwoorden vragen van journalisten

Informatieavond Restauratie werfmuren 7 april 2009

Informatieavond over de restauratie van de werfmuren en de planning van de werkzaamheden.

Programma:

- | | |
|-------|--|
| 19.30 | Ontvangst met koffie en thee |
| 19.40 | Inleiding door voorzitter Dirk Sagius, Gebiedsmanager Binnenstad gemeente Utrecht |
| 19.45 | Presentatie "De historische werven" door René de Kam, historicus gemeente Utrecht |
| 19.55 | Presentatie "Muurvegetatie" door Bert Maes, Ecologisch Adviesbureau Maes |
| 20.05 | Presentatie "Restauratie werfmuren" door Ton van Riezen projectleider gemeente Utrecht |
| 20.15 | Koffie en thee |
| 20.25 | Vragen |
| 21.00 | Afsluiting |

Restauratie Utrechtse werven

1. werfmuren

2. wal- en kademuren

1. Achtergrond

De Utrechtse werven dateren uit de Middeleeuwen en hadden de functie van haven. Ze vormen een rijksmonument en zijn uniek in Europa. De gemeente Utrecht hecht dan ook veel waarde aan de werven. De werven zijn altijd het bruisend middelpunt van de stad geweest. Vroeger als druk bevaren haven, nu als trekpleister door de vele restaurants, terrassen en winkels en de mogelijkheid om Utrecht vanaf het water te beleven. Dit unieke monument verdient extra aandacht met betrekking tot beheer en onderhoud.

Onder de werven vallen de Oudegracht, de Nieuwegracht, Kromme Nieuwegracht, Plompetorengracht en de Drift. Hierbij vormt de Oudegracht het drukkerendeel, de andere gebieden de rustigere delen van de grachten en werven. Door variaties in bouw, gebruik en beheer is het beeld van de werven niet uniform. Alle werven samen vormen het rijksmonument Stadsbinnengrachten en werven.

In 2008 heeft de gemeente Utrecht de werven (werfmuren, kades en walmuren) in de binnenstad geïnspecteerd. Uit deze inspecties blijkt dat delen van de fundering, de walmuur en/of de kade zijn in slechte staat van onderhoud. Voor het behoud van het monument is op termijn restauratie nodig. Als er niets gebeurt, kan dat over een jaar of tien gevolgen hebben voor de veiligheid. Ook de werfmuren zijn aan restauratie toe, hierbij gaat het om minder ingrijpende werkzaamheden.

In 2008 heeft het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) een Kanjersubsidie toegewezen om deze restauratie mede te financieren. Er is in totaal een bedrag van 6 miljoen euro beschikbaar: 3,1 mln. uit de Nota Kapitaalgoederen van gemeente Utrecht en 2,9 mln. Kanjersubsidie van OCW. Dit bedrag is niet voldoende voor de grootschaligere restauratie die nodig is voor de gehele werven. Hiervoor is een groter geldbedrag nodig. Dit ligt bij het college en de raad.

2. De projectaanpak

De restauratie van de werven valt te splitsen in twee projecten. Het ene project is de restauratie van de werfmuren. Dit start in 2009. Dit jaar geldt als proefuitvoering met de werfmuren. Uit deze eerste fase komen verbetermaatregelen en aanbevelingen die worden verwerkt in het werk aan de andere werfmuren.

Het tweede project is een grootschaliger project namelijk de restauratie van de wal- en kluismuren. Voor de uitvoering van de wal- en kluismuren is 35,6 miljoen euro (ex. btw) nodig. Dit geld is in juli 2010 vrijgemaakt door het college.

Project 1: De werfmuren

2009

Het restaureren van een middeleeuws monument is geen standaard onderhoudswerk, maar specialistisch en ambachtelijk werk dat vraagt om maatwerk en zorgvuldigheid; zowel wat betreft het monument zelf als de bomen op de kades. Ook omdat er veel belangen een rol spelen bij dit project in de historische binnenstad willen we omzichtig en onderzoekend te werk. In vervolg op de inspecties starten we daarom eind maart met de restauratie van enkele werfmuren aan de Oudegracht en bij de Drift. Aan de hand van deze eerste restauratiewerkzaamheden toetsen we wat de beste werkwijze is voor dit druk bezochte gebied.

De eerste werkzaamheden worden uitgevoerd in rustige gebieden. Dit geeft ons de mogelijkheid ervaring met het werk aan dit unieke monument op te doen. Door het bestek te toetsen aan de praktijk kan beter worden voorspeld wat het totaal benodigde budget zal zijn. Ook kunnen we zo ervaring opdoen in de rakken (stukken werf tussen twee bruggen) met weinig horeca of andere bedrijvigheid. Later kan er door deze opgedane ervaring bij het werk aan de drukkeren rakken efficiënter worden gewerkt. Hiermee zal de hinder zoveel mogelijk beperkt blijven.

In de periode april tot en met september 2009 wordt er gewerkt aan de werfmuren.

Het gaat om de volgende werkzaamheden (waar nodig):

- Herstel van het metselwerk
- Vernieuwen deuren en kozijnen van ramen en deuren
- Schilderwerkzaamheden
- Opknappen van natuurstenen ornamenten zoals regenwaterspuwers
- Opknappen van dorpels en drempels
- Vlakbij het Wed wordt een parkeervak opgebroken om een kleine keerwand aan te brengen. Vervolgens wordt er opnieuw bestraat.

Om de balies (de hekwerken bovenop de werfmuur) te kunnen schilderen zullen fietsen worden verwijderd. Fietsers worden (door de aannemer) door middel van borden gewaarschuwd.

De werkzaamheden vinden plaats in de rakken 6 (zuidzijde), 9 (oostzijde), 11 (beide zijden), 13 (beide zijden) en 27; bij het Stadhuis, de Lichte en Donkere Gaard, Tivoli, ten zuiden van de Lange Smeestraat en de Drift.

De aannemers mag werken van 7.00 tot 19.00 uur van maandag tot en met vrijdag. Er is een stop in de bouwvak (20 juli t/m 17 augustus).

Aanspreekpunt ter plaatse opzichter David van Raaij. Ton van Riezen behandelt vragen per mail of telefoon. De aannemer weet dat hij vragenstellers moet verwijzen naar David of Ton.

Maart tot en met mei

Werfmuur tussen de Bezembrug en de Stadhuisbrug (zuidzijde) en een deel van de kademuur bij de Drift

Medio mei tot en met juli

Werfmuur bij De Lichte en Donkere Gaard en ten zuiden van de Lange Smeestraat (weerszijden)

Medio augustus tot en met september

Ten zuiden van de Haverstraat (bij Tivoli) (weerszijden)

Hinder

In deze eerste periode is er weinig hinder voor de gebruikers en omwonenden. Voor de werkzaamheden wordt gebruik gemaakt van een rolsteiger die op de werfkade komt te staan. Ook ligt er waar mogelijk een dekschuit in de gracht voor de materialen. De Oudegracht blijft goed bevaarbaar voor de scheepvaart. De kades en werfkelders blijven bereikbaar. Er is enige geluidshinder te verwachten. De voegen worden machinaal losgemaakt. Vrijkomende materialen zoals stof en breuksteentjes worden door de aannemer tegengehouden met behulp van doeken. Er worden niet meer dan twee rakken tegelijk aangepakt en per rak wordt alles in één keer aangepakt (wat betreft de werfmuur) en blijven steigers niet onnodig lang staan.

Handhaving

Het past niet in dit project om te handhaven op verkeerd gebruikte uithangborden, galgen verlichting ed. Dat wat gebruikers van de muur afhalen voordat de werkzaamheden beginnen, wordt ook weer terug geplaatst. Hierover wordt nog gesproken met andere collega's om te kijken hoe we hier het beste mee om kunnen gaan.

Groen op de werfmuren

De muurplanten vestigen zich in de voegen van het metselwerk. Dit vormt door de losse structuur van de voegen en de vochtigheid van de muren een goede groeiplek. Er heeft een inventarisatie plaatsgevonden naar de muurplanten. Om de bijzondere varens te behouden wordt gewerkt met de zogeheten Wolkenmethode. Hierbij wordt een deel van de varens behouden en worden de omringende voegen geschikt gemaakt zodat de plant zich kan uitbreiden. De klimop aan de muren worden allemaal verwijderd omdat dit de muren teveel aantast.

2010

De overige werfmuren

Dit jaar wordt meer bekend over het verdere verloop van de werkzaamheden aan de overige werfmuren. In 2010 worden ook de werfmuren aangepakt op de stukken waar wel veel horeca zit. Doordat we bij de rustige rakken zijn begonnen, zijn we in staat om de werkzaamheden in de rakken met veel horeca efficiënter uit te voeren. Dit ontlast de ondernemers zo veel mogelijk.

Project 2

De wal- en kluismuren

De werfkelders en -kades hebben een belangrijke functie voor de horeca met hun terrassen en andere bedrijvigheid. Werken aan de werven betekent hinder voor de gebruikers, daar valt niet aan te ontkomen. Het is wel uitermate belangrijk om in goed contact te blijven met de verschillende belanghebbenden. Het wordt een omvangrijk project dat enkele jaren duurt. De uitvoering zal stapsgewijs plaatsvinden rekening houdend met seizoenen en gebruik van de grachten en kades. Het werk is moeilijk in te plannen omdat het water en de kades juist in het zomerseizoen intensief gebruikt worden, maar het metselwerk kan alleen plaatsvinden bij temperaturen boven de 5°C.

Net als bij de werfmuren starten we bij de walmuren op rustige stukken om ervaring op te doen. Dit zijn de rakken 15, 6 en 7.

Voor het restaureren van de walmuren moeten damwanden worden aangebracht. Deze werkzaamheden zijn ingrijpender dan het werk aan de werfmuren. Het heeft gevolgen voor de bereikbaarheid van bedrijfspanden (met name horeca); denk aan bevoorrading via de bierboot, de plaatsing van terrassen maar ook voor de doorgang van de grachten tijdens het vaarseizoen. We willen waar mogelijk goede afstemming met de ondernemers wat betreft hun bevoorrading en het gebruik van de terrassen, etc. Ook kunnen wij aangeven hoeveel ruimte ons werk op de kade zal innemen.

Cultuurhistorie en groen

De gemeente Utrecht hecht veel waarde aan de werven. Dit prachtige monument wordt gekoesterd. Met het werken aan de werf wordt dan ook in belangrijke mate rekening gehouden met het historische karakter; zowel ten aanzien van de gebouwde als de groene omgeving. De bomen langs de Oudegracht vormen immers een onderdeel van het monument.

De grachten vormen samen met de singel en het Zocherplantsoen de belangrijkste groene structuur in de binnenstad. Vanaf 1800 vormen de werven een groen lint dwars door een drukke binnenstad. De bomen worden zeer gewaardeerd door de inwoners van Utrecht en maken de grachten tot een aantrekkelijk groengebied. Maar de keerzijde is dat de boomwortels de kades en walmuren wegdrücken. Waar nodig worden bomen gekapt. Er is onderzoek gedaan naar alle bomen langs de werven. Hierbij is bekeken welke bomen kunnen blijven staan en welke we moeten kappen. Hierbij is met verschillende factoren rekening gehouden, zoals cultuurhistorie, veiligheid, standplaats, soort, leeftijd en vitaliteit van de boom.

Bij het werk aan de werf maken we afwegingen tussen behoud van groen en keuze voor veiligheid mede op basis van de cultuurhistorie. Soms zullen deze belangen botsen, soms zijn ze verenigbaar. Het is essentieel dat we zorgvuldige afwegingen maken en dat we laten zien dat we dat doen.

Daar waar bomen overlast geven, maar de boom niet wordt gekapt, wordt gewerkt met boombesparende maatregelen. Daarbij is de speelruimte nihil omdat de wortelpakketten aan alle zijden de beschikbare ruimte al volledig hebben ingenomen. Een van de manieren om een boom te sparen is om de overlastgevende wortels weg te halen en daar omheen frames

aan te brengen die ervoor zorgen dat de wortels niet weer opnieuw schade aanrichten. De bomen krijgen zo de kans op andere plaatsen wortels aan te maken. Als de bomen opnieuw geworteld zijn, kan vervolgens aan de kade en walmuur worden gewerkt.

Veiligheid speelt met het werken met bomen een belangrijke rol. Bomen maken enerzijds de werf onveilig doordat ze de stenen kapot drukken. Anderzijds leveren de bomen zelf gevaar vanwege het risico voor omvallen. De afdeling SO Monumenten heeft een inventarisatie gemaakt van alle bomen op de werf en hier een plan voor geschreven. Deze ideeën worden gebruikt als basis bij de aanpak van de bomen bij de restauratie van de werven.

Behalve de bomen maken ook particuliere plantenbakken en stadstuintjes in de boomspiegel deel uit van het groen langs de werven. *Wat is het beleid t.a.v. de plantenbakken en de stadstuintjes?*

Rondom de kap van bomen zijn zorgvuldige informatie verstrekking en argumentatie naar bewoners en ondernemers bijzonder belangrijk. Van belang is te benadrukken dat niets doen aan de hoeveelheid bomen en de daarbij horende wortelproblematiek betekent dat bomen later weer of alsnog schade aanrichten aan het monument. Willen we de werven voor langere tijd heel en veilig houden, dan moeten we op sommige plaatsen ingrijpen in het groen langs de werven.

5. Communicatieplan Utrechtse werven

Schematisch het project

Stap 1 2009 Start project werfmuren proefuitvoering (april t/m okt)

Stap 2 besluit uitvoering restauratie wal- en kluismuren

Stap 3 evalueren, bijstellen planning en begroting en verder vooronderzoek wal- en kluismuren

Stap 4 uitwerken van de bomenparagraaf

Stap 5 2010 en verder vervolg werfmuren en start wal- en kluismuren

Communicatiedoelen

De communicatie is gericht op het bieden van:

- inzicht in het werk (wat gebeurt er en waarom)
- inzicht in de planning (wanneer gebeurt het)
- het creëren van draagvlak

Voor het vertrouwen bij de doelgroepen (bewoners, ondernemers en belangengroepen) is het vooral belangrijk dat informatie vanaf het begin tijdig, open en volledig is. Daarin moeten de knelpunten bomen, overlast en inkomstenderving niet onderbelicht blijven.

Gezamenlijke communicatieboodschap (wal- en kluismuren en werfmuren):

De Utrechtse werven dateren uit de Middeleeuwen en hadden toen de functie van haven. Nu vormen ze een rijksmonument en zijn uniek in Europa. De gemeente Utrecht hecht dan ook veel waarde aan de werven. Uit een grootschalig onderzoek naar de conditie van de werven bleek dat de fundering van de muren die contact maken met het water (de lage wal- en kluismuren) slecht is. Daarom start de gemeente volgend jaar met de restauratie van deze lage muren. Het is een omvangrijk project dat in 2010 start en zes jaar duurt. Ook de muren vanaf de werven omhoog naar de straat (de werfmuren) vertonen slijtage. Zo zijn er zijn scheuren in het metselwerk ontstaan en zijn raamkozijnen in slechte staat van onderhoud. In 2009 is de gemeente daarom gestart met de restauratie van de werfmuren.

Project 1 Werfmuren

Het restaureren van een middeleeuws monument is geen standaard onderhoudswerk, maar specialistisch en ambachtelijk werk dat vraagt om maatwerk en zorgvuldigheid. In vervolg op de inspecties naar de staat van de werven start de gemeente begin april 2009 daarom als proef met de restauratie van enkele werfmuren aan de Oudegracht en de Drift. Aan de hand van deze eerste restauratiewerkzaamheden toetsen we wat de beste werkwijze is voor het vervolg in het druk bezochte gebied.

Project 2 Wal- en kluismuren

Als vervolg op de restauraties van de eerste werfmuren staat het werk aan de kades en walmuren gepland. Dit werk is ingrijpender dan het werk aan de werfmuren. Bij de restauratie hiervan spelen de aanwezige bomen een belangrijke rol. De nadruk hierbij ligt op het behoud van groene karakter van de werven. Tijdens de werkzaamheden zullen we

enerzijds waar nodig enkele bomen moeten kappen. Anderzijds werken we zoveel mogelijk met boombesparende maatregelen. Ook dit vervolgtraject vraagt om maatwerk. Maatwerk vanwege het monumentale karakter van de werven en maatwerk wat betreft de planning. Het werk kan door het intensieve gebruik van de werven en het water niet simpelweg achter elkaar door worden uitgevoerd.

De totale restauratie neemt zes jaar in beslag, mat aanlooptijd komen we op zeven. Het is belangrijk om niet alleen op de hinder te focussen, maar juist tijdens deze periode te werken aan een positieve kijk op het werk: "dit prachtige stukje Utrecht wordt gerestaureerd. De grachten worden nog mooier!" Communicatie richt zich op het goed en tijdig informeren van bewoners en ondernemers, het verminderen van weerstanden, en het creëren van een positief imago van de Utrechtse werven. Overlast valt niet te voorkomen, het creëren van begrip voor het werk en de hinder is van belang.

De afdeling communicatie adviseert gevraagd en ongevraagd tijdens het proces. Ook neemt de communicatiemedewerker deel aan vergaderingen met opdrachtgever, projectleider en adviseur participatie en is er tussentijds afstemming met de projectleider.

Doelgroepen

De communicatie richt zich op de volgende groepen:

1. bewoners,

Hieronder vallen de bewoners van Utrecht, bewoners uit de binnenstad en bewoners langs en aan de grachten.

2. ondernemers

Hieronder vallen de ondernemers langs de grachten en de ondernemers aan de werven

3. belangengroepen

Hieronder vallen groepen die op stadsniveau georiënteerd zijn en specifieke belangengroepen voor de binnenstad of de werven

4. dagjesmensen, toeristen
5. interne collega's

Communicatiemiddelen

In de communicatie-uitingen kiezen we voor een eenduidige uitstraling. Het heeft de voorkeur om een speciaal logo voor de werven in te zetten dat op alle uitingen terugkomt. Een heldere, terugkerende kernboodschap die kan worden aangepast aan de specifieke doelgroepen. De middelen die worden ingezet:

- Informatie bijeenkomsten
- Wijkberichten
- Website
- Digitale nieuwsbrief
- Persberichten en -contacten
- Informatieborden

Werfmuren

Persbericht

In een persbericht geven we aan dat we een start maken met de restauratie van de werven en daarbij beginnen met de werfmuren. De kernboodschap komt hier in naar voren.

Hierbij komt een uitnodiging voor de media voor een bijeenkomst waarbij Ton van Riezen, iemand die iets kan vertellen over het ambachtelijke werk aan een monument en Bert Maes, een ecooloog die veel kan vertellen over de vegetatie. Actief element: de pers krijgt het specialistische werk te zien. Wat komt er allemaal bij kijken?

Datum verzending maandag 30 maart. Uitnodiging voor 1 april

Wijkbericht

Uitleg over de eerste fase van de restauratie en de praktische gevolgen. Informatie over de planning. Het bericht is voor bewoners en de huurders/eigenaren van de werfkelders). Aangeven waar ze met hun eerste vragen terecht kunnen. In dit wijkbericht lichten we de eerste stappen toe.

Datum: vrijdag 27 maart

Ondernemers aan de rakken waar we werken

Persoonlijk op de hoogte stellen van de werkzaamheden.

Datum: verschillend

Website

Aanzet maken voor een website over de restauratie van de werven. De huidige kernboodschap kan hier op worden uitgewerkt. Voorstel: www.utrecht.nl/werven. Gebruik maken van teksten van SO Monumenten.

Datum: 7 april online

Binnenstadskrant

Publicatie in de Binnenstadskrant om de kernboodschap van dit moment te communiceren.

Datum: 20 maart

Informatieavond voor ondernemers en bewoners

Uitleg geven over de werkzaamheden aan de werfmuren Fase I. Inventariseren van eventuele opmerkingen en hier (later) feedback op geven. Ingaan op wat we doen, hoe en waarom wat betreft muren, bijzondere planten en vleermuizen.

Datum: 7 april

Informatieborden

Langs de grachten, op de rakken waar wordt gewerkt, zullen we informatieborden plaatsen. Geen bouwboarden, maar inhoudelijke informatie over het werk en de rol van de werven voor de stad. Op deze borden komt een verwijzing naar een website over de werven.

Wal- en kluismuren

Het wordt een omvangrijk project dat enkele jaren zal gaan duren. Er liggen ook mogelijkheden om in die periode op een leuke manier aan te haken aan de restauratie.

Bijvoorbeeld door middel van een tentoonstelling in het Utrechts Archief en rondleidingen in samenwerking met het Gilde. Een optie is ook het maken van een folder gericht op de toeristen (recreatievaart, VVV). Toeristen informeren over de restauratie van de werven, met als insteek de cultuurhistorische waarde voor de stad. Positief over het unieke monument. Niet richten op belemmering van de doorvaart. Via UTR/ Stadspromotie.

Werven als cultuurhistorisch monument; groene oase en trekpleister van niveau. Door de werven te restaureren en op lange termijn het beheer op peil te houden kunnen we dit unieke monument behouden en versterken.

De uitwerking van de communicatiemomenten en -middelen voor de wal- en kluismuren is terug te vinden in het document "bijstelling communicatie en participatieplan".

4. Risico's en bijbehorende maatregelen

Om helderheid te krijgen in de zaken of betrokkenen waarbij we weerstand of tegenvallers kunnen verwachten is het goed deze in beeld te hebben. Bij deze inventarisatie zijn ook meegenomen in het rapport "Renovatie Utrechtse Grachten" genoemde (niet-technische) risico's. Een deel van deze risico's genoemd voor de werfmuren geldt ook voor de wal- en kluismuren.

Werfmuren

Omgeving

Als draagvlak bij gebruikers en bewoners ontbreekt kunnen de burgers bezwaar maken. Een gevolg kan zijn negatieve publiciteit. Door goede informatieverstrekking naar doelgroepen door middel van wijkberichten en informatieavonden kan dit voorkomen worden

Aanvullende wensen gebruikers en bewoners

Dit kan leiden tot een verhoging van de uitvoeringskosten. Gerichtte communicatie naar doelgroepen over het participatietraject. *Wat kunnen we op dit vlak betekenen wat betreft participatie. In hoeverre kunnen we hierop inspelen is er budget voor extra wensen?*

Pers

Zodra we beginnen met de communicatie over de werven kan de pers er boven op duiken. Zij zullen meer willen weten over de gang van zaken over de gehele restauratie. We moeten ons voorbereiden op wat we wel en niet willen vertellen en lastige vragen kunnen opvangen. Ook bestaat de kans dat ze het onderwerp veiligheid groot willen neerzetten. Mogelijke klachten van ondernemers kunnen bij de pers terecht komen. Deze klachten kunnen dan als uitgangspunt voor een artikel dienen.

Veiligheid

[REDACTED]

[REDACTED] Aanvankelijk zal de communicatie zich richten op de eerste periode van de werkzaamheden. Het begrip veiligheid gebruiken we hierbij niet.

Ondernemers

Ondernemers kunnen protesteren omdat ze door het werk inkomsten mis kunnen lopen. (dit geldt in belangrijkere mate voor de wal- en kluismuren. Overlast voor ondernemers omdat borden, menukaarten etc van de muur gehaald moeten worden. Ondernemers kunnen gaan mopperen over het gebrek aan handhaving van de regels op en aan het water.

De relatie met ondernemers en bewoners in de binnenstad staat onder spanning.

Utrecht heeft veel projecten op stapel staan waar de ondernemers en bewoners in de binnenstad hinder van (kunnen) ondervinden. De bereikbaarheid staat door de vele ingrepen in de infrastructuur in de stad al onder druk. Die komt nog verder onder druk te staan doordat er plannen zijn om de stad in vier delen te knippen, waarbij het voor automobilisten niet meer mogelijk is om van het ene deel naar het andere deel te rijden. Het verwachte omzetverlies daarbij alleen al is 1,3 procent. Tot slot zal de komende jaren worden gewerkt aan de realisatie van het nieuwe stationsgebied.

Daarnaast doet de gemeente op dit moment ook onderzoek naar de technische staat van de particuliere werfkelders. De kelders vormen een deel van het fundament van de openbare weg erboven. Mochten kelders in slechte staat zijn, dan is de schuldvraag juridisch discutabel. Ligt de schade aan gebrekkig onderhoud van de eigenaar, of aan te zwaar verkeer wat er overheen rijdt?

Handhaving

De gebruikers hebben veelal zelf aanpassingen gedaan aan de deuren en ramen (die gemeentelijk bezit zijn). In de meeste gevallen is dat niet volgens de inrichtingsrichtlijnen voor de werven. Zo zijn er brievenbussen in de deur aangebracht of ventilatieroosters. Wanneer deuren en ramen worden vervangen, worden deze spullen niet teruggeplaatst in de nieuwe deuren en ramen. Hier kunnen mensen geïrriteerd door raken of boos van worden.

Verder uitwerken...hoe gaan we om met de handhaving op de werven tijdens dit project.

Overleg Dirk, Ton en Toezicht en Handhaving.

Op basis van het Werfregelement?

Evenementen in de stad

De gracht is ook in gebruik als evenemententerrein. Op 11 april tijdens de sloepenrace en op Koninginnedag moeten de grachten geheel vrij zijn. Op 12 september bij het Grachtenconcert moet het rak in de hoek van de Geertebrug klaar zijn.

Geluidshinder

Het werken aan de werfmuren kan meer hinder opleveren dan was voorzien. Bijvoorbeeld als met een elektrische slijptol voegen worden los gesneden. Geluidshinder levert ook overlast op voor horecaondernemers op naburige rassen.

Muurvegetatie

Het groen op de werven bestaat niet alleen uit bomen. Ook muurvarentjes, mosjes ed. maken deel uit van het monument. Bewoners met veel kennis hierover zullen de werkzaamheden nauwlettend in de gaten houden en kritisch volgen. Als er beschermde

soorten sneuvelen komt er kritiek. Het vernieuwen van de muren kan gevolgen hebben voor de mogelijkheden voor de muurplanten. Juist in de scheuren groeien veel muurplanten. De varens worden gespaard. Deze hebben ragfijne wortels en brengen de werfmuren geen schade toe. Met de Wolkenmethode (eerder succesvol toegepast op de Plompetorengracht) worden goede omstandigheden gecreëerd om de varens te behouden.

Op sommige plekken groeit er klimop. Dit wordt voor de werkzaamheden met wortel en al weggehaald en het is niet de bedoeling dat dit terugkomt. Hier kan protest op komen. Is er een inventarisatie plantenbakken en stadstuintjes?

Havendienst

Voor de waterwegen in de Utrechtse binnenstad gelden regels. Een daarvan is dat van 1 april tot 1 november van 9.00 tot 19.00 te allen tijde doorgang moet zijn voor de scheepvaart. Met het gebruik van dekschuiten moeten we hier rekening mee houden.

Grafitti

Het is onaanvaardbaar dat er grafitti wordt gespoten op de historische werfmuren en deuren. Het is dan ook belangrijk dat (zeker na de restauratie) grafitti zsm wordt weggehaald. Hier is geen extra budget voor, het hoort in het gewone onderhoud.

Zwerfvuil

De werven vormen op sommige delen een ophopingsplaats van zwerfvuil. Dit vuil waait de werven op of wordt vanaf straatniveau naar beneden gegooid. Het verwijderen van zwerfvuil past in het gewone onderhoud.

Wal- en kluismuren

Budget niet toereikend

Indien het budget niet toereikend is, kunnen delen van de benodigde restauratie niet worden uitgevoerd. Indien er geen aanvullend budget is, is het zaak prioriteit in de uitvoering te bepalen en het gebruik van de werven te beperken.

Aanbestedingen vallen hoger uit dan geraamd

Indien de aanbestedingen hoger uitvallen dan geraamd kunnen grote delen van de benodigde restauratie kunnen niet uitgevoerd worden. Indien er geen aanvullend budget is, is het zaak prioriteit in de uitvoering te bepalen en het gebruik van de werven te beperken.

Ondernemers

Ondernemers kunnen protesteren omdat ze door het werk inkomsten mis (kunnen) lopen. Door goede afspraken te maken over de planning, tijdsduur en wellicht verlaging van de lasten (precario) kunnen we ze zo goed mogelijk tegemoetkomen. Is hier 1 aanspreekpunt voor? Er wordt gekeken of er binnen het project ruimte gecreëerd kan worden voor het aanbrengen van enkele extra's zoals plaskruizen en lampen.

Procedures/vergunningen

Vergunning bij procedures lopen uit waardoor de werkzaamheden vertragen. Door proceduregevoelige werkzaamheden later in de planning zetten, kunnen we dit voorkomen. Welke vergunningen zijn nodig, zijn ze er op tijd?

Vergunningprocedures

Als draagvlak bij gebruikers en bewoners ontbreekt, kunnen de burgers bezwaar maken bij vergunningprocedures en het College. Een gevolg kan zijn negatieve publiciteit. Door goede informatieverstrekking naar doelgroepen door middel van wijkberichten en informatieavonden kan dit voorkomen worden.

Bomen

Het kappen van, met name beeldbepalende bomen, ligt bij Utrechters gevoelig. Verder kan het in conflict komen met een eerdere uitspraak van wethouder Giesberts (openbare ruimte) waarin hij zei dat de bomen op de werven alleen wijken als ze gevaar opleveren voor hun omgeving. Bij het werken met boombesparende maatregelen is de speelruimte nihil. De wortelpakketten hebben aan alle zijden de beschikbare ruimte al volledig ingenomen. Het weghalen van wortels aan één zijde kan er toe leiden dat de boom omvalt of doodgaat. Als de wortels worden weggehaald is het de bedoeling dat de boom elders nieuwe wortels aanmaakt. Maar kunnen de wortels ergens anders naartoe? Is die ruimte er wel?

Veiligheid op de bouwplaats

Een aannemer moet aan arbo-eisen voldoen. Er gelden bepaalde veiligheidsaspecten voor de bouwplaats. Dit kan in conflict komen met de gewenste werkwijze.

Toeristen

De werven hebben een grote aantrekkingskracht op toeristen. Folder, rondleiding ontwikkelen om deze groep te informeren. Anders lopen we het risico dat Utrecht in hun herinnering achterblijft als een tegenvaller.

Havendienst

Voor de waterwegen in de Utrechtse binnenstad gelden regels. Eén daarvan is dat van 1 april tot 1 november van 9.00 tot 19.00 te allen tijde doorgang moet zijn voor de scheepvaart. We hebben te maken met de pleziervaart, rondvaartboten (ook de elektroboot), bier- en baggerboot, kanovaart, de Gondelier en waterfietsen. Deze partijen moeten tijdig en goed worden geïnformeerd en er bij worden betrokken.

In de lente en het zomerseizoen werken vraagt dus om aanpassingen, bijvoorbeeld wat betreft het gebruik van dekschuiten bij de werkzaamheden. Er is overleg en er zijn afspraken gemaakt met de Havendienst, bijvoorbeeld op welke plekken er wel een smalle ponton mag liggen in deze eerste periode van restauratie van de werfmuren.

Gemeente Utrecht behoudt werven voor de toekomst

Communicatieplan Restauratie Utrechtse werven 2010–2016

1. Aanleiding en aanpak restauratie werven

Aanleiding

De Utrechtse werven dateren uit de Middeleeuwen en hadden de functie van haven. Ze vormen een rijksmonument en zijn uniek in Europa. De gemeente Utrecht hecht dan ook veel waarde aan de werven en het beheer en onderhoud hiervan. Alle werven samen vormen het rijksmonument Stadsbinnengrachten en werven. Hieronder vallen de Oudegracht, de Nieuwegracht, Kromme Nieuwegracht, Plompetorengracht en de Drift. Het gaat hierbij om de werfmuren, kades en wal- en kluismuren. De Oudegracht is het drukkere deel, de andere gebieden zijn rustigere delen.

In 2008 heeft de gemeente Utrecht de werven in de binnenstad geïnspecteerd. Uit deze inspecties blijkt dat delen van de fundering van de wal- en kluismuren in slechte staat van onderhoud zijn. Voor het behoud van het monument is restauratie nodig. Als er niets gebeurt, kan dat over een jaar of tien gevolgen hebben voor de veiligheid. Ook de werfmuren zijn aan restauratie toe, hierbij gaat het om minder ingrijpende werkzaamheden.

Projectaanpak

De restauratie van de werven valt te splitsen in twee projecten. Het ene project is de restauratie van de werfmuren. Het tweede project is een grootschaliger project namelijk de restauratie van de wal- en kluismuren. De werkzaamheden starten in 2009 en staan gepland tot 2016. Het restaureren van een middeleeuws monument is geen standaard onderhoudswerk, maar specialistisch en ambachtelijk werk dat vraagt om maatwerk en zorgvuldigheid; zowel wat betreft het monument zelf als de bomen op de kades. Ook omdat er veel belangen een rol spelen bij dit project in de historische binnenstad wil de gemeente onderzoekend te werk gaan.

Project 1: De werfmuren

De werfmuren van de Utrechtse werven verkeren in slechte staat van onderhoud. Gemeente Utrecht werkt aan het herstel. In 2009 wordt gestart met de restauratie van enkele werfmuren aan de Oudegracht en bij de Drift. Daarbij is er speciale aandacht voor het behoud van de bijzondere muurvegetatie. De werfmuren vertonen slijtage. Zo zijn er zijn scheuren in het metselwerk ontstaan, raamkozijnen zijn in slechte staat van onderhoud en regenwaterspuwers zitten verstopt of zijn afgesleten. Aan de hand van deze eerste restauratiewerkzaamheden toetsen we wat de beste werkwijze is voor druk bezochte gebied met horeca en bedrijvigheid. Speciale aandacht gaat uit naar het behoud van de bijzondere muurvegetatie. Op deze wijze probeert de gemeente de overlast voor ondernemers, bezoekers en bewoners zo veel mogelijk te beperken. Vanaf 2010 worden ook andere werfmuren onder handen genomen.

Project 2: De wal- en kluismuren

De werkzaamheden aan wal- en kluismuren zullen ingrijpender zijn en meer overlast veroorzaken dan de werkzaamheden aan de werfmuren. Voor het restaureren van de walmuren moeten damwanden worden aangebracht. Dit heeft gevolgen voor de

bereikbaarheid van bedrijfspanden (met name horeca). De uitvoering zal stapsgewijs plaatsvinden rekening houdend met seizoenen en gebruik van de grachten en kades. Het werk is moeilijk in te plannen omdat het water en de kades juist in het zomerseizoen intensief gebruikt worden, maar het metselwerk kan alleen plaatsvinden bij temperaturen boven de 5°C. Net als bij de werfmuren starten de werkzaamheden bij de walmuren op rustige stukken om ervaring op te doen. Dit zijn de rakken 15, 6 en 7.

Cultuurhistorie en groen

Met het werken aan de werf wordt dan ook in belangrijke mate rekening gehouden met het historische karakter; zowel ten aanzien van de gebouwde als de groene omgeving. De bomen langs de grachten vormen immers een onderdeel van het monument. De bomen worden zeer gewaardeerd door de inwoners van Utrecht en maken de grachten tot een aantrekkelijk groengebied. Maar de keerzijde is dat de boomwortels de kades en walmuren wegdrücken. Veiligheid speelt een belangrijke rol. Bomen maken enerzijds de werf onveilig doordat ze de stenen kapot drukken. Anderzijds leveren de bomen zelf gevaar vanwege het risico voor omvallen. Waar nodig worden bomen gekapt. Er is onderzoek gedaan naar alle bomen langs de werven. Hierbij is bekeken welke bomen kunnen blijven staan en welke moeten worden verwijderd. Hierbij is met verschillende factoren rekening gehouden, zoals cultuurhistorie, veiligheid, standplaats, soort, leeftijd en vitaliteit van de boom. Daar waar bomen overlast geven, maar de boom niet wordt gekapt, wordt gewerkt met boombesparende maatregelen. Behalve de bomen maken ook particuliere plantenbakken en stadstuintjes in de boomspiegel deel uit van het groen langs de werven.

Op basis van de projectaanpak is een aantal aandachtspunten te onderscheiden voor de communicatie:

Planning project in grote lijnen

2009

start project werfmuren proefuitvoering (april t/m okt) en evaluatie
besluit uitvoering restauratie wal- en kluismuren
verder vooronderzoek wal- en kluismuren
uitwerken van de bomenparagraaf

2010

vervolg werfmuren
start wal- en kluismuren rak 6,7 en 15

tot 2016

vervolg werfmuren
vervolg wal- en kluismuren

Communicatieplan in 't kort

Kernboodschap

De werven van de Oudegracht en de Nieuwegracht vormen de ziel van de stad. Maar ook: kwetsbaar en in verval. Om de werven voor de toekomst te behouden en veilig te houden, werkt gemeente Utrecht aan de restauratie van dit rijksmonument, met speciale aandacht voor de bomen op de werven.

Strategie

Eenduidige, tijdige en heldere communicatie gericht op het creëren van vertrouwen, draagvlak, begrip.

2. Communicatieplan Restauratie Utrechtse werven

De restauratie van de werven is een project met een hoge impactfactor. Het houdt de gemoederen van omwonenden en de rest van de stad bezig. Dit heeft niet alleen te maken met de mogelijke kap van 'geliefde' bomen, maar ook met de wens het historische karakter van de werven te behouden. De restauratie vraagt daarnaast veel van ondernemers en bezoekers van de werven. Zij worden geconfronteerd met hinder en beperkte bereikbaarheid. De communicatie richting alle doelgroepen vraagt dan ook veel aandacht. Naast communicatie is een participatietraject nodig om samen met betrokkenen te werken aan vertrouwen in het nut, de noodzaak en de goede uitvoering van het project.

Risico's

Een project van deze omvang en met uiteenlopende belangen, heeft te maken met een aantal risicofactoren die van invloed kunnen zijn op de communicatie. Een inventarisatie van deze risico's met bijbehorende maatregel is te vinden in de bijlage. Op basis van deze inventarisatie is het communicatieplan opgesteld.

Communicatiedoelen

De communicatie is gericht op:

- het goed, regelmatig en tijdig informeren van bewoners, ondernemers, belangengroepen en andere belanghebbenden over de werkzaamheden, de werkwijze, procedure en planning
- het goed en tijdig informeren van bezoekers over de werkzaamheden
- het creëren van begrip/draagvlak voor de noodzaak van het werk en daaruit volgende hinder en maatregelen bij bewoners, ondernemers, belangengroepen en andere belanghebbenden
- het creëren van begrip/draagvlak voor de (eventuele) kap van bomen bij bewoners, ondernemers, belangengroepen en andere belanghebbenden
- het betrekken van en luisteren naar de ideeën van direct betrokkenen via de klankbordgroep

De communicatiedoelstellingen zijn:

- Alle doelgroepen weten dat de werkzaamheden plaatsvinden en wanneer

- Alle doelgroepen weten waar zij informatie kunnen halen wanneer zij aanvullende vragen hebben
- Direct betrokkenen weten dat zij via de klankbordgroep betrokken worden bij de uitvoering van het project (zie participatienota)
- Direct betrokkenen weten welke onderwerpen aan bod zijn gekomen in de klankbordgroep
- Direct betrokkenen voelen zich gehoord en hebben vertrouwen in de procesgang en het project

Interne communicatiedoelstellingen:

- Goede afstemming en afspraken over externe communicatie met intern betrokkenen zoals SB cultuurtechniek, SO monumenten en wethouder (via BCA)

Strategie

De communicatie rondom de restauratie van de werven is eenduidig, tijdig, helder en pakt zoveel mogelijk de twee deelprojecten samen. Een ander uitgangspunt van de communicatie is dat overlast niet valt te voorkomen, het creëren van begrip voor het werk en de hinder is daarom van essentieel belang.

Hiervoor is echter vertrouwen in de gemeente en de uitvoerders nodig. Dit is een hekel punt. Een groot deel van de inspanning van projectorganisatie en communicatie zal gaan zitten in het (her)winnen van het vertrouwen bij de doelgroepen (bewoners, ondernemers en belangengroepen). Onderwerpen die op dit punt van invloed zijn betreffen de (eventuele) kap van bomen, de invloed van de klankbordgroep, de mate van overlast en bereikbaarheidsproblemen, de veiligheid, het behoud van de cultuurhistorische waarde en de planning van de werkzaamheden. Vanaf de start van (de uitvoering) van het project moet de informatieverstrekking tijdig, open en volledig zijn. Knelpunten, zoals hierboven benoemd, moeten niet onderbelicht blijven.

Een eenduidige en overtuigende boodschap naar buiten brengen met respect voor de toehoorder kan meer gewicht in de schaal leggen. Geef ruimte aan emoties maar blijf bij de feiten en schiet niet in de verdediging. Neem betrokkenen serieus maar geeft ook duidelijk de ruimte van beïnvloeding aan. Gebruik het netwerk van de wijk en zoek ambassadeurs.

De bomen langs de werven

De bomen op de werven vormen een belangrijk onderdeel van het project. Rondom de kap van bomen zijn zorgvuldige informatieverstrekking en argumentatie naar bewoners en ondernemers bijzonder belangrijk. Van belang is te benadrukken dat niets doen aan de hoeveelheid bomen en de daarbij horende wortelproblematiek betekent dat bomen later weer of alsnog schade aanrichten aan het monument. *De gemeente wil de werven, alsmede haar groene karakter, voor langere tijd heel en veilig houden. Dit betekent dat op sommige plaatsen groen langs de werven moet wijken, al wordt er zoveel mogelijk gewerkt met boombesparende maatregelen.*

Projecten eenduidig communiceren

Uitgangspunt is dat de restauratie van de werfmuren en de wal- en kluismuren gezamenlijk opgepakt wordt. Daar waar dit niet mogelijk of wenselijk is, kunnen aanvullende boodschappen worden gebruikt.

Doelgroepen en communicatiemiddelen

In onderstaande tabel staan de doelgroepen en in te zetten communicatiemiddelen beschreven:

Doelgroep		Doelstelling	Activiteit	Communicatie-middelen	Fase
Politiek	Commissie Stad en Ruimte Raad	Informereren Besluiten/vaststellen	Commissievergadering	Commissiebrief Tussenrapportages	Bij nieuwe beslismomenten
	Wijkraad	Informereren Consulteren Laten adviseren	Bijwonen vergadering Rondleidingen met SW	Tussenrapportages	Bij nieuwe beslismomenten
	Wethouder	Informereren Besluiten	Regelmatige updates	Persoonlijk contact of via bestuursadviseur	Bij nieuwe beslismomenten
Media	Media	Informereren	Rondleidingen met SW	Persberichten Vragen beantwoorden FAQ	
Direct betrokkenen	Bewoners grachten	Informereren Consulteren	Klankbord	Nieuwsbrief Website Wijkbericht/brieven Gemeenteberichten Infobijeenkomst Media Presentatie ICU Overleg	Begeleiding bij bomenparagraaf Per nieuw bestek Bekendmaking nieuwe info/middelen
	Gebruikers/eigenaren werfkelders	Informereren Consulteren/klankbord	Klankbord	Nieuwsbrief Website Wijkbericht/brieven Gemeenteberichten Infobijeenkomst Media (vnl. binnenstadskrant) Presentatie ICU Overleg	Begeleiding bij bomenparagraaf Per nieuw bestek
	Ondernemers op het water	Informereren Consulteren	Klankbord Overleg met gemeente	Brieven Infobijeenkomst Overleg	Begeleiding bij bomenparagraaf Per nieuw bestek
	Belangengroepen	Informereren Consulteren/ klankbord	Klankbord Overleg met gemeente	Wijkbericht(Brieven Nieuwsbrief Website Overleg	
Bezoekers en gebruikers	Bewoners binnenstad en Utrecht	Informereren Consulteren/klankbord	Rondleiding met Gilde	Website Gemeenteberichten Media (H-A-H/AD/RTV) Presentatie ICU	Begeleiding bij bomenparagraaf Per nieuw bestek
	Toeristen Winkelend publiek	Informereren	Rondleiding met Gilde	Presentatie ICU Folder	Vanaf najaar 2010
	Watertoeristen	Informereren		Infobord bij de sluis Folder	Vanaf najaar 2010

	Toeleveranciers / transport	Informereren		Infoborden Via ondernemers Utrecht Bereikbaar	
Samenwerkingspartners	Gilde Utrecht	Informereren Samenwerken	Samen middelen of activiteiten opzetten	Brieven Persoonlijk contact	Start voorjaar 2010 Gidsendag!! Vorbereiden
	UTR	Informereren Samenwerken	Samen middelen of activiteiten opzetten		
	VVV	Informereren Samenwerken	Samen middelen of activiteiten opzetten		
	Stadspromotie	Informereren Samenwerken	Samen middelen of activiteiten opzetten		
	SO monumenten	Samenwerken	Samen plannen, middelen en activiteiten opzetten	Collegiaal contact Overleg	

Communicatiemiddelen

In de communicatie-uitingen kiezen we voor een eenduidige uitstraling. De middelen die *regelmatig en tijdig* worden ingezet:

- Informatiebijeenkomsten
- Persoonlijk contact/netwerken
- Wijkberichten
- Brieven
- Website www.utrecht.nl/werven
Centrale plek waar informatie te halen is
- Binnenstadskrant
- Digitale nieuwsbrief
Gekoppeld aan website met abonneefunctie
- Persberichten en –contacten
- Gemeenteberichten
- Flyer
- Advertentie (bijv. bij evenementbrochures, vakbladen varen)
- Informatieborden
Langs de grachten, op de rakken waar wordt gewerkt, zullen we informatieborden plaatsen. Bouwborden, én inhoudelijke informatie over het werk en de rol van de werven voor de stad. Op deze borden komt een verwijzing naar een website over de werven.
- Rondleidingen met Gilde
- Rondleidingen met SW
- Werfbrokken
- Presentatie ICU
Presentatie van restauratie werven voor voorbijgangers
- Bomenkaart
Inzicht geven in 'rode' en 'oranje' bomen alsmede vervangende bomen
- Brochure
Uitgebreide informatie rondom bepaald thema voor omwonenden en ondernemers
- Gedicht van Ingmar Heytze
- Folder voor toeristen
Informatie over de restauratie van de werven, met als insteek de cultuurhistorische waarde voor de stad.

3. Organisatie van de communicatie: rolverdeling

Opdrachtgever is [REDACTED] tevens woordvoerder

Projectleider is [REDACTED], integraal verantwoordelijk voor communicatie

Participatieadvies: [REDACTED], eerste aanspreekpunt klankbordgroep

Communicatieadvies: [REDACTED] centrale communicatie

[REDACTED] stemt op hoofdlijnen af met betrokken communicatieadviseur wijken [REDACTED]

[REDACTED] en bestuurscommunicatieadviseur [REDACTED]

[REDACTED] stemt af met SO Monumenten, [REDACTED] stemt af met
bestuursadviseur [REDACTED]

Communicatie heeft een adviserende en ondersteunende rol richting opdrachtgever en projectleider. Communicatie en participatie stemmen nauw af. De communicatiemedewerker neemt deel aan projectgroepvergaderingen (met opdrachtgever, projectleider).

Participatie

In een apart document wordt de participatie bij dit project nader omschreven.

Bijlage: Risicofactoren

Om helderheid te krijgen in de zaken of betrokkenen waarbij we weerstand of tegenvallers kunnen verwachten is het goed deze in beeld te hebben. Bij deze inventarisatie zijn ook meegenomen in het rapport "Renovatie Utrechtse Grachten" genoemde (niet-technische) risico's.

Risico	Toelichting	Maatregel
Kap van bomen (voor het project en de vellijst)	Het kappen van, met name beeldbepalende bomen, ligt bij Utrechtse omwonenden gevoelig. Weerstand tegen de kap van bomen kan het project vertragen en bemoeilijken..	Uitleggen belang behoud werven die door bomen aangetast worden. Betrekken betrokkenen in klankbordgroep.
Gebrek aan draagvlak en vertrouwen	Gebrek aan draagvlak bij betrokkenen kan leiden tot protesten, bezwaren en negatieve publiciteit.	Betrekken betrokkenen in klankbordgroep. Luisteren en waar mogelijk kritiek meenemen in project
Tegenstanders domineren pers	De toon in pers en bijeenkomsten wordt gezet door een groep tegenstanders. Is deze groep representatief voor alle doelgroepen?	Betrek betrokkenen uit alle doelgroepen in bijvoorbeeld de klankbordgroep. Pols via formele en informele contacten wat de stemming is. Het wijkbureau kan hierbij ondersteunen. Zoek voorstanders en geef hen een stem
Feiten en onjuiste aannames lopen door elkaar	Betrokkenen maken aannames op basis wat zij horen van anderen of via andere informatiebronnen waardoor onrust ontstaat. Een voorbeeld hiervan is de aanname dat de walmuren ook middeleeuws zijn en dus behouden moeten worden, terwijl ze maar 50 jaar oud zijn.	Feiten duidelijk presenteren in communicatiemiddelen en waar mogelijk aannames weerleggen met harde informatie.
Aanvullende wensen gebruikers en bewoners.	Dit kan leiden tot een verhoging van de uitvoeringskosten.	Financiële kaders duidelijk maken, geen participatie op werkwijze.
Inkomstenderving ondernemers	Ondernemers kunnen protesteren omdat ze door het werk inkomsten mis kunnen lopen. Mogelijke klachten over overlast van ondernemers kunnen bij de pers terecht komen.	Persoonlijk contact: Door goede afspraken te maken over de planning, tijdsduur en wellicht verlaging van de lasten (precario) kunnen we ondernemers zo goed mogelijk tegemoetkomen. Ook moet duidelijk zijn wat de werkzaamheden betekenen voor de bevoorrading en de terrassen. Daarnaast informeert de gemeente bezoekers over de nut en noodzaak van de werkzaamheden om daarmee begrip te kweken voor eventuele overlast.
Geluidsoverlast	Geluid kan ver dragen en ook voor horecaondernemers op naburige rakken hinder opleveren.	Goede afspraken maken en tijdig communiceren over de planning en tijdsduur.

Trillingsoverlast	Door trillingen veroorzaakt door de werkzaamheden kunnen beschadigingen ontstaan aan gebouwen.	Er wordt zoveel mogelijk trillingsvrij gewerkt. Er is toegezegd dat bewoners geen financieel risico lopen.
Hinder voor de vaart	Voor de waterwegen in de Utrechtse binnenstad gelden regels. Een daarvan is dat van 1 april tot 1 november van 9.00 tot 19.00 te allen tijde doorgang moet zijn voor de scheepvaart. Met het gebruik van dekschuiten moeten we hier rekening mee houden. De Oudegracht blijft goed bevaarbaar voor de scheepvaart.	Afstemmen met de Havendienst Informeren watertoeristen mbv borden bij de sluizen. Hierbij aangeven dat de Oudegracht goed doorvaarbaar is. Informeren ondernemers en toeleveranciers
Hinder voor evenementen	De gracht is ook in gebruik als evenemententerrein.	Afstemmen planning werkzaamheden op evenementen Informeren bezoekers
Bereikbaarheidshinder voor ondernemers, bewoners en bezoekers	De relatie met ondernemers en bewoners in de binnenstad staat onder spanning. Utrecht heeft veel projecten op stapel staan waar de ondernemers en bewoners in de binnenstad hinder van (kunnen) ondervinden. De bereikbaarheid staat door de vele ingrepen in de infrastructuur in de stad al onder druk.	Door goede afspraken te maken over de planning, tijdsduur en wellicht verlaging van de lasten (precario) kunnen we ondernemers zo goed mogelijk tegemoetkomen.
Hinder door stof en gruis	Voor het verwijderen van oude stenen moeten de voegen weggeslepen worden.	Stof en steentjes wordt opgevangen met doeken. Per rak wordt alles in één keer aangepakt (wat betreft de werfmuur) en blijven steigers niet onnodig lang staan.
Beschermde muurplanten	Om de bijzondere varens te behouden wordt gewerkt met de zogeheten Wolkenmethode. Hierbij wordt een deel van de varens behouden en worden de omringende voegen geschikt gemaakt zodat de plant zich kan uitbreiden. De klimop aan de muren worden allemaal verwijderd omdat dit de muren teveel aantast.	Informeren bewoners en belangengroepen over behoud varens en de methode die wordt toegepast. Na afstemming met bewoners planten, zoals klimop, verwijderen.
Fietsen verwijderen	Om de balies (de hekwerken bovenop de werfmuur) te kunnen schilderen zullen fietsen worden verwijderd.	Fietsers worden (door de aannemer) door middel van borden gewaarschuwd.
Technische staat werfkelders	De gemeente doet op dit moment onderzoek naar de technische staat van de particuliere werfkelders. De kelders vormen een deel van het fundament van de openbare weg erboven.	
Noodzaak tot beperken gebruik van de werven/ veiligheid	Indien het budget niet toereikend is, kunnen delen van de benodigde restauratie niet worden uitgevoerd. indien er geen aanvullend budget is, is het zaak prioriteit in de uitvoering te bepalen en het gebruik van de werven te beperken.	Afzetten van de werf met lint.
Handhaving	De gebruikers hebben veelal zelf aanpassingen gedaan aan de	?

	deuren en ramen (die gemeentelijk bezit zijn). In de meeste gevallen is dat niet volgens de inrichtingsrichtlijnen voor de werven. Zo zijn er brievenbussen in de deur aangebracht of ventilatieroosters. Wanneer deuren en ramen worden vervangen, worden deze spullen niet teruggeplaatst in de nieuwe deuren en ramen. Hier kunnen mensen geïrriteerd door raken of boos van worden.	
Teleurgestelde toeristen	De werven hebben een grote aantrekkingskracht op toeristen en zijn beeldbepalend voor hun indruk van de stad.	Folder en rondleiding ontwikkelen om deze groep te informeren.
Boodschap naar buiten niet eenduidig	Rondom de restauratie van de werven moeten vele belangen afgewogen worden. Belangen van verschillende diensten kunnen met elkaar in conflict komen. Wanneer dit leidt tot een dubbele boodschap naar buiten toe, dan kan dit verwarring zaaien.	Afstemmen van boodschap tussen diensten. Een aanspreekpunt voor communicatie.
Aantasting middeleeuws monument/cultuurhistorisch waarde	De werven zijn ontstaan in de Middeleeuwen. Toch zijn de werfmuren ouder dan de walmuren. De werfmuren dateren uit de periode na 1700. De walmuren dateren uit de tweede helft van de 20 ^e eeuw.	Uitleg geven in de communicatiemiddelen.

Gemeente Utrecht
Dienst Stadswerken
T.a.v. de heer G.C.F. de Wit
Postbus 8375
3503 RJ UTRECHT

Onze referentie : ZA/AMu/Y0263.01.01/21-090306
Uw Kenmerk : projectnummer 672202004; opdrachtnummer 4500109898
Versie : 1.0 definitief
Datum : 12 mei 2009
Betreft : Toetsrapport kosten begroting herstel wal- en kluismuren binnenstad Utrecht

Geachte heer De Wit,

In uw opdracht heeft PRC een toets uitgevoerd op de begroting van werkzaamheden ten behoeve van het herstellen van wal- en kluismuren in de binnenstad van Utrecht. Hierbij treft u het resultaat aan van deze toets.

Ons rapport is als volgt onderbouwd:

1. ALGEMEEN
2. VRAAGSTELLING EN DOELSTELLING
3. UITGANGSPUNTEN
4. METHODIEK
5. BEVINDINGEN
6. CONCLUSIES

1. **ALGEMEEN**

Uit een recent onderzoek door derden is gebleken dat de technische conditie van het gros van de historische kademuren en de funderingen ervan langs de Utrechtse grachten matig tot slecht is. De situatie is met name onderwater ernstig door bezwaken funderingen. Een 'second opinion' onderzoek van TNO heeft de ernst en omvang van de schade later bevestigd.

Gezien het historische belang van deze kademuren hecht de gemeente waarde aan het herstel van de schade en het conserveren van deze kademuren als toonaangevend gezicht van de stad. De gemeente heeft inmiddels een methodiek ontwikkeld ten behoeve van herstel. Deze herstelmethodiek is vervolgens begroot.

2. **VRAAGSTELLING EN DOELSTELLING**

De gemeentelijke begroting voor de restauratie van de wal- en kluismuren heeft een hoog bedrag opgeleverd, waaraan diverse risico's kunnen hangen. Over de nauwkeurigheid van dit bedrag kunnen vragen komen vanuit zowel de lokale/ binnenlandse politiek als de financierende instanties. De gemeente verzoekt PRC daarom een controletoets uit te voeren op de juistheid van deze begroting. Doel van deze toets is na te gaan of de begroting zoals opgesteld door deskundigen van de gemeente de realiteit reflecteert.

3. **UITGANGSPUNTEN**

Uitgangspunten voor het uitvoeren van deze toets zijn:

- 1) Het rapport van gemeente Utrecht '*Renovatie Utrechtse Grachten*' (definitieve versie d.d. 20 april 2009) dat ons ter beschikking werd gesteld, waarin de herstelmethodiek en de daaraan verwante begroting zijn opgenomen.
- 2) De hoeveelheden in m¹/m²/stuks zoals opgenomen in de begroting van gemeente Utrecht zijn door ons gerespecteerd en verder niet gecontroleerd. Wij gaan ervan uit dat de gehanteerde hoeveelheden meerdere malen door gemeente Utrecht gecontroleerd en juist zijn.
- 3) Wij hebben de herstelmethodiek (stappenplan) zoals opgenomen in het rapport en in de kostenonderbouwing niet gewijzigd. Uitgangspunt is dat de methodiek zoals door de gemeente is ontworpen, de beste is ten behoeve van dit werk. In onze toets zijn wij nagegaan of de begroting per stap de realiteit reflecteert.
- 4) Per deel is door de gemeente een VAT (= Voorbereiding Administratie en Toezicht) percentage van 22% berekend bovenop de begroting van werkzaamheden. Uitzondering is het deel 'straatwerk' waarop maar 10% is berekend. Deze VAT-percentages zijn volgens uw opgave normaal voor het begroten van werkzaamheden in een binnenstedelijk gebied. Wij hebben dit verder niet getoetst.
- 5) Het onderdeel '*Werfmuren*' is conform uw rapport buiten onze toets gebleven. Voor het deel '*Herstellen straatwerk werven*' uit uw begroting is geen kostenonderbouwing verstrekt. Wij hebben deze begroting daarom globaal getoetst.

4. **METHODIEK**

De onderbouwing van de gemeentelijke raming per werksoort is gebaseerd op berekening van manuren, materiaalkosten en materieelkosten ('basiskosten') per post. Vervolgens worden op de opsomming van alle posten toeslagen berekend ten behoeve van het dekken van aannemerskosten, risico's en onvoorzien werk. Hiervandaan wordt per werksoort een eenheidsprijs verkregen die in de begroting wordt vermenigvuldigd met de hoeveelheid strekkende meters (m¹) van de verschillende tracés. Onze toets richtte zich op zowel de basiskosten als op de toegepaste toeslagpercentages.

Op basis van de kostenonderbouwing van de gemeente hebben wij een schaduwonderbouwing opgesteld met voor ons bekende kostenkengetallen, peiljaar 2009. Bronnen voor deze kostenkengetallen zijn divers. Er wordt gebruik gemaakt van een combinatie van kostenkengetallen gebaseerd op o.a. publicaties van Rijksgebouwdienst en Rijkswaterstaat, alsmede literatuur die verkrijgbaar is in de markt. Tevens zijn eigen ervaring, kennis en input een belangrijk factor in het analyseren en toepassen van bepaalde kosten.

De schaduwonderbouwing is tweemaal door twee personen afzonderlijk gedaan, om zo een reële en onafhankelijke toets te verkrijgen. Het gemiddelde resultaat uit deze twee berekeningen hebben wij vergeleken met de getallen uit de gemeentelijke onderbouwing en vervolgens zijn conclusies getrokken.

5. BEVINDINGEN

5.1 Schaduwbegroting PRC

De kostenonderbouwing van de gemeente is getoetst door uitvoering van een schaduwonderbouwing door PRC. Per post zijn kengetallen aangebracht die door ons bekend zijn uit diverse bronnen zoals voornoemd. Bij vergelijking van het resultaat van deze schaduwonderbouwing met de gemeentelijke onderbouwing komen wij kleine verschillen tegen. Deze afwijkingen zijn te wijten aan mogelijk opvattingverschil tussen kostenkengetallen van diverse bronnen en onze interpretatie van bepaalde posten ten aanzien van kengetallijsten. Hierdoor komt de PRC-schaduwbegroting circa 6,8% lager dan de gemeentelijke begroting. (Voor details, zie bijlage 1).

Het verschil tussen de gemeentelijke begroting en de PRC-raming is kennelijk zodanig klein dat verondersteld mag worden dat het binnen een toelaatbare tolerantie ligt. Er zijn in elk geval geen 'uitschieters' gesignaleerd waardoor de begroting aanzienlijk lager of hoger kan worden.

In onze uitgangspunten (hoofdstuk 3) hebben wij vermeld dat wij ons niet met de engineering van dit werk zouden bemoeien. Toch hebben wij tijdens de analyse van de gemeentelijke kostenonderbouwing bepaalde posten gemist die wel noodzakelijk zouden zijn om bepaald werk financieel te dekken. Wij hebben de gemeente overleg gevraagd op deze punten en hebben uw verklaringen als volgt gekregen:

- **Kosten t.b.v. voegwerk metselwerk.** Volgens u zijn deze kosten verwerkt in de post 'doorstrijkwerk' en zijn dus inclusief in de begroting.
- **Kosten t.b.v. dilataties.** Deze kosten zijn niet opgenomen in de begroting, maar gezien de eenvoud van de oplossing zijn de verwachte kosten te verwaarlozen.
- **Kosten t.b.v. bescherming van bestaand riool.** Er is volgens u wel rekening mee gehouden, echter het staat niet expliciet vermeld in de begroting.
- **Kosten t.b.v. expertise opname.** Er is rekening gehouden met deze kosten in de VAT-toeslag.

Gezien deze verklaringen kan verondersteld worden dat men rekening heeft gehouden met alle mogelijke kosten voor dit project, zelfs voor posten die niet expliciet genoemd zijn.

5.2 Toeslagen

In de onderbouwing heeft de gemeente 2 x 20% toeslag berekend op de directe kosten ten behoeve van indirecte kosten, namelijk:

- 20% t.b.v. algemene kosten en winst & risico aannemer;
- 20% t.b.v. onvoorziene kosten.

In de grond-, weg- en waterbouwwereld is het gebruikelijk om toeslagen van 25% + 15% toe te passen ten behoeve van indirecte kosten. Praktisch gaat het in beide gevallen om een totale toeslag van circa 44% ten behoeve van indirecte kosten. Gezien de omvang van dit project en mogelijke risico's tijdens de uitvoering vinden wij het toepassen van deze toeslagen terecht.

In de totale begroting staat een aanvullende toeslag van 22% ten behoeve van VAT (Voorbereiding Administratie en Toezicht). Uitzondering hierop is het toepassen van 10% VAT op de post 'Herstel straatwerk Werven'. Bij navraag bleek dat de gemeente dit toeslagpercentage vanuit praktijkervaring altijd hanteert bij soortgelijke projecten. Het toepassen van 10% op genoemde post is een bewuste keuze van de gemeente voor dat specifieke werksoort. Vanwege de complexiteit van dit project vinden wij het hanteren deze VAT-percentages correct.

6. **CONCLUSIES**

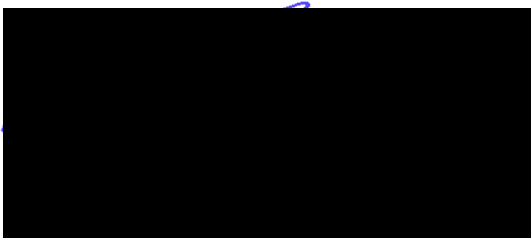
Het toetsen van de kostenonderbouwing ten behoeve van het herstellen van de lage walmuren en de kluismuren van de Utrechtse grachten heeft een geringe afwijking van circa -6,8% ten opzichte van de originele begroting. Deze afwijking daalt tot -6% wanneer de onderdelen 'straatwerk' en 'bomen' (die verder niet zijn onderbouwd) in de totale beschouwing worden meegenomen. Deze afwijking heeft weinig invloed op de hoogte van de totale begroting en ligt nog steeds in de buurt van het originele bedrag dat door de gemeente werd begroot.

Tijdens het uitvoeren van de toets zijn geen afwijkingen ontdekt die de juistheid van de gemeentelijke begroting kunnen ondermijnen. Bovendien blijkt bij navraag dat de gemeentelijke raming de gekozen werkmethode financieel goed dekt.

Het toepassen van diverse toeslagen op de basiskosten is hoofdzakelijk bedoeld om verwachte risico's financieel te dekken en onvoorzien werk te kunnen bekostigen. De toeslagen die de gemeente hanteert zijn gebruikelijk voor dit soort projecten.

Gezien de omvang van het project en de daaraan verwante hoge risico's vinden wij de toepassing van deze toeslagen correct om een zo reëel mogelijke kostenraming te verkrijgen.

Met vriendelijke groet,
PRC B.V.



Bijlagen: schaduwbegroting PRC

Van Mourik Broekmanweg 6
Postbus 49
2600 AA Delft

www.tno.nl

T +31 15 276 30 00
F +31 15 276 30 10
info-BenO@tno.nl

TNO-rapport

TNO-034-DTM-2009-01978

Eindbeoordeling kademuren Utrecht

Datum 14 mei 2009

Auteur(s)



Opdrachtgever

Gemeente Utrecht
Dienst Stadswerken



Postbus 8375
3503 RJ Utrecht

Projectnummer

034.21281

Aantal pagina's 52 (incl. bijlagen)

Aantal bijlagen 7 (A t/m G)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor onderzoeksopdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Onderzoeksopzet.....	4
2.1	Beoordeling in klassen – beoordeling 1 t/m 4.....	5
2.2	De eindbeoordeling.....	6
3	Bevindingen en conclusies.....	7
3.1	Algemene bevindingen en uitvoering van het onderzoek.....	7
3.2	Eindconclusie.....	7
3.3	Algemeen.....	7
Bijlagen		
A Bijlage overzichtstabel globale eindresultaten		
B Bijlage gedetailleerde eindresultaten		
C Bijlage opbouw beoordelingen		
D Bijlage gebruikte afkortingen		
E Bijlage overzicht eindbeoordelingen		
F Bijlage overzichtskaart resultaten inspecties 2008		
G Bijlage uitgeschreven bevindingen onder beoordeling 4 (bijlage B)		

1 Inleiding

Voor de gemeente Utrecht is door Baars Cipro een groot aantal onderzoeken verricht naar de toestand van de fundering en de kademuren in de binnenstad van Utrecht. Aan de hand van deze inspecties zijn de kademuren als geheel beoordeeld met goed, matig of slecht. Duidelijke criteria voor deze beoordeling ontbreken. Bovendien bestaat er op basis van deze resultaten geen duidelijk en eenduidig beeld over hoe tot bepaalde conclusies is gekomen, waar de slechte delen van de kademuren nu precies aanwezig zijn en om welke omvang het precies gaat.

In dit onderzoek is een systematische/gestructureerde beoordeling uitgevoerd op basis van alle rapporten van Baars Cipro en SHR om een duidelijker beeld te krijgen van waar de slechte delen van de kademuren aanwezig zijn en om welke omvang het nu precies gaat.

Het onderzoek is in de eerste plaats gericht op de funderingen die worden gevormd door houten funderingspalen.

2 Onderzoeksopzet

In het onderzoek is geprobeerd de beoordelingen uit de rapportages van Baars-Cipro en SHR om te zetten naar een aantal vaste beoordelingen per meetput/rak; de zogenaamde beoordelingen in klassen. Deze beoordelingen in klassen gaan in op de staat van de houten paal, de toekomstverwachting van de houten paal, de staat van de kademuren en overige bevindingen/problemen. Aan de hand van deze beoordelingen in klassen is een vertaling gemaakt naar één eindbeoordeling per rak of deel ervan (gelijk aan Baars-Cipro).

Een overzicht van de eindbeoordelingen en de beoordelingen in klassen per rak of segment van een rak zijn opgenomen in de overzichtstabellen in bijlage A en B:

- Bijlage A betreft een tabel waarin alleen de klassenindeling en de eindbeoordelingen zijn weergegeven.
- Bijlage B betreft een uitgebreidere overzichtstabel waarin een gedetailleerde weergave van de beoordelingen in klassen is opgenomen.

2.1 Beoordeling in klassen – beoordeling 1 t/m 4

De beoordeling in klassen omvat vier verschillende beoordelingen, welke in navolgende paragrafen omschreven zijn.

2.1.1 *Beoordeling 1: mate van aantasting van de funderingspalen.*

De gegevens van de Pilodyn¹ metingen zijn vertaald naar de mate van aantasting. De schaalverdeling van deze beoordeling loopt van 1 t/m 5. Naast deze beoordeling is ook de restdiameter van de paal weergegeven. Deze kan, indien van toepassing, als factor worden meegewogen in de afronding van de eindbeoordeling. In bijlage C is een uitleg/opbouw van de beoordeling in klassen weergegeven.

2.1.2 *Beoordeling 2: invloed van de houtsoort en aantastingsbeeld op de palen.*

Op basis van de houtsoort en een eventueel aantastingsbeeld van de palen (schimmel- of bacterieaantasting) is de risicoklasse/toekomstverwachting van de funderingspaal bepaald. Deze is uitgezet op een schaalverdeling van 1 t/m 5. In bijlage C is een uitleg/opbouw van deze beoordeling weergegeven.

2.1.3 *Beoordeling 3: schade walmuur*

De beoordeling van de staat van de walmuur is opgedeeld in drie subbeoordelingen nl:

- eventuele scheurvorming en het loslaten van stenen (schaalverdeling 1 t/m 5);
- zakking van de kademuur (schaalverdeling 1 t/m 5);
- aantasting van het voegwerk (schaalverdeling 1 t/m 5);

Van deze drie subbeoordelingen weegt de hoogste score uiteindelijk mee in de eindbeoordeling.

In bijlage C is een uitleg/opbouw van de drie subbeoordelingen weergegeven.

2.1.4 *Beoordeling 4: Opmerkingen en overige problemen/hiaten*

Deze laatste beoordeling is meer kwantitatief van aard en wordt indien van toepassing als factor meegenomen in de afronding van de eindbeoordeling naar boven of naar beneden.

In deze beoordeling is plaats voor alle bevindingen die met de staat van de walmuur te maken hebben, maar nergens anders een plek hebben in de kwalitatieve beoordelingen van beoordeling 1 t/m 3. Je kunt hierbij bijvoorbeeld denken aan straatwerk dat is opgedrukt door boomwortels.

Deze bevindingen zijn door middel van afkortingen in de tabel in bijlage B weergegeven. Indien een bevinding vetgedrukt is weergegeven in de tabel, dan is op grond van deze beoordeling de eindbeoordeling naar boven afgerond.

De legenda van de gebruikte afkortingen is weergegeven in bijlage D. De opmerkingen die zijn weergegeven in afkortingen onder beoordeling 4 zijn volledig uitgeschreven weergegeven in bijlage G.

Opmerkingen die van toepassing zijn op beoordeling 3, dus zaken met betrekking tot voegwerk of losse stenen, zijn eveneens tekstueel binnen de beoordeling 4

¹ De aantasting van de palen is op bepaalde plaatsen gemeten met een schiethamer (Pilodyn).

weergegeven. Op deze manier is terug te vinden welke aspecten de subbeoordelingen van beoordeling 3 bepalen.

2.2 De eindbeoordeling

Op basis van beoordelingen 1 t/m 4 is de eindbeoordeling bepaald.

De eindbeoordeling bestaat dus in principe uit twee hoofdcomponenten n.l.:

- de huidige staat van de fundering en de kademuur (beoordeling 1, 3 en 4);
- de toekomstverwachting van de fundering; het risico op degradatie op korte of lange termijn (beoordeling 2).

Deze eindbeoordeling is een “persoonlijke weging/gemiddelde ” van de kwalitatieve beoordelingen 1 t/m 3 waarbij de afronding naar boven of naar beneden is bepaald door eventuele bevindingen onder beoordeling 4. De eindbeoordeling is weergegeven in een schaalverdeling van 1 t/m 5. De beoordeling van Baars-Cipro/de gemeente is ter illustratie weergegeven naast de in dit onderzoek bepaalde eindbeoordeling. Deze beoordeling is, daar waar mogelijk, afgeleid van de door de gemeente verstrekte overzichtskaart met als titel “Restauratie wal-, kluis-, kade- en werfmuren Utrecht, Resultaten 2008 d.d. 30-06-2008”. Deze overzichtskaart is opgenomen in bijlage F.

Een overzicht van de eindbeoordelingen zoals deze in de tabellen in bijlage A en B gehanteerd zijn, zijn weergegeven in bijlage E.

NB1.

Beoordelingen zijn alleen uitgevoerd als hiervan resultaten in de rapporten zijn gevonden. Indien er geen of onvoldoende informatie was, is beoordeeld met een “0-waarde”.

NB2.

Uitleg van de gebruikte afkortingen of kleuren in de overzichtstabellen van bijlage A en B en bijlage G zijn weergegeven in bijlage D.

NB3.

Sommige rakken zijn, wanneer dit nog niet van toepassing was, voor dit onderzoek nader opgedeeld in segmenten. De gehanteerde segmenten en nummering van de rakken zijn weergegeven op de overzichtskaart in bijlage F.

NB4.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de papieren rapportages zoals verstrekt door de gemeente Utrecht. Eventueel ontbrekende rapportages zijn aangevuld aan de hand van de digitale gegevens zoals verstrekt door Baars-Cipro.

3 Bevindingen en conclusies

3.1 Algemene bevindingen en uitvoering van het onderzoek

- De restdiameter van de palen is in de rapportages van CIPRO niet goed bepaald. Er is 1 maal een correctie van 5 mm toegepast in plaats van 2 maal deze 5 mm.
- Op veel plaatsen zijn geen of heel weinig houtmonsters genomen. Op andere plaatsen zijn verhoudingsgewijs veel houtmonsters genomen. Uit overleg tussen de gemeente en Baars-Cipro en IBU stadsingenieurs is gebleken dat dit deels te wijten is aan het feit dat sommige plaatsen erg slecht bereikbaar waren waardoor men geen Pilodyn meting kon uitvoeren (rioleringskoker). Voor de plaatsen die helemaal niet bereikbaar waren is een inschatting gemaakt op basis van de naastgelegen wel geïnspecteerde stukken.
- Er zijn geen zakkingen geregistreerd van de kademuur veroorzaakt door de degradatie van de palen. Relatie is niet gelegd/gevonden in de rapporten van Baars Cipro.
- In het algemeen zijn de beschrijvingen van verschillende segmenten niet eenduidig aangegeven. Dit betreft niet alleen de terminologie maar ook interpretatie van de gegevens. Veel tekst maar weinig structuur in de aanpak.
- Relatie tussen de meetgegevens en de beoordeling goed/matig/slecht is niet gegeven. Deze is gedaan op basis van inzicht en beoordeling van de inspecteur(s).

3.2 Eindconclusie

- De totale beoordeling van de kademuren is na uitgevoerd onderzoek in vergelijking met de beoordeling van Baars Cipro niet beter. In totaal is de beoordeling van TNO (ondanks het ontbreken van veel gegevens) slechter dan de beoordeling van Baars Cipro.
- Er is geen relatie tussen de toestand van de palen en de degradatie van het bovenliggende metselwerk afgeleid uit de aangeleverde data.
- Door het ontbreken of niet vermelden van veel data is het moeilijk om goed uitspraken te doen over de toekomstverwachting van de kademuren.

3.3 Algemeen

De toestand van de totale kademuur is slecht, op een groot aantal plaatsen moet op korte termijn maatregelen worden genomen.

Ten aanzien van de toekomstverwachting is het mogelijk om maar op een aantal plaatsen een duidelijke uitspraak te doen. Op andere plaatsen is dit niet mogelijk omdat er te veel gegevens over de houtsoort en het aantastingspatroon missen. Als deze wel aanwezig zijn is de toekomstverwachting slecht tot zeer slecht.

A Bijlage overzichtstabel globale eindresultaten

B Bijlage gedetailleerde eindresultaten

C Bijlage opbouw beoordelingen

Beoordeling 1: mate van aantasting van de funderingspalen.

De mate van aantasting van de houten funderingspalen is beoordeeld op basis van de resultaten van Pilodynmetingen.

De aantasting van de palen is op bepaalde plaatsen gemeten met een schiethamer (Pilodyn). Deze bestaat uit een pen voorzien van een punt middellijn van 6 mm. Deze geeft een indringdiepte welke een maat is voor het aangetaste hout. De indringdiepte van de Pilodyn is geclassificeerd aan de hand van de laatste twee kolommen in de onderstaande tabel. Deze tabel geldt voor indringwaarden haaks op de vezelrichting en in principe voor alle naaldbhoutsoorten (dennen, grenen en vuren)².

Per mate van indringing/aantasting is een klasse gedefinieerd, welke in de eerste kolom van de tabel zijn weergegeven. Dit cijfer vormt de eindbeoordeling van dit onderdeel.

klasse	meetresultaat	omschrijving
1	0-5 mm	geen aantasting
2	5-10 mm	lichte aantasting
3	10-20 mm	matige aantasting
4	20-35 mm	ernstige aantasting
5	> 35mm	zeer ernstige aantasting

De restdiameter van de paal kan bepaald worden aan de hand van de volgende formule³:

$d = D - 2 \cdot (I + 5)$, waarbij:

d = rekenwaarde resterende paaldiameter (in mm)

D = oorspronkelijke paaldiameter (in mm)

I = gemiddelde indringdiepte prikken in het hout (in mm), vastgesteld volgens het Protocol voor het uitvoeren van een inspectie aan houten paalfunderingen (VROM, 2003)

Beoordeling 2: houtsoort en aantastingsbeeld van de palen.

Bij de beschikbaarheid van voldoende gegevens is de risicoklasse/toekomstverwachting van de houten funderingspalen bepaald. Deze klasse is bepaald op basis van de houtsoort en de eventueel aanwezige aantastingsvorm zoals beschreven in de rapporten van SHR en CIPRO. Deze beoordeling wordt al enige tijd door TNO toegepast om een risico inschatting in de toekomst te onderbouwen. In de onderstaande tabel is de indeling in de verschillende risicoklassen met een globale beschrijving weergegeven.

risicoklasse	omschrijving
1	Geen risico
2	
3	
4	
5	Ernstig risico

² TNO-rapport, Onderzoek naar funderingsschade door lage grondwaterstanden in Dordrecht, Drs J.T. Buma et. al., 26 april 2006

³ TNO-rapport, Onderzoek naar funderingsschade door lage grondwaterstanden in Dordrecht, Drs J.T. Buma et. al., 26 april 2006

Beoordeling 3: staat walmuur.

De beoordeling van de staat van de walmuur is opgedeeld in drie subbeoordelingen nl:

- eventuele scheurvorming en het loslaten van stenen;
- zakking van de kademuur;
- aantasting van het voegwerk.

In de onderstaande tabellen zijn per subbeoordeling de risicoklasse en de bijbehorende omschrijving alsmede de invulwaarde van de overzichtstabel weergegeven.

A Scheurvorming

klasse	invulwaarde	omschrijving
0	-1	niets bekend / niet beoordeeld
1	0 mm	geen problemen
2	2 mm	lichte scheurvorming
3	2- 5 mm	matige scheurvorming
4	> 5 mm	ernstige scheurvorming (geen scheurwijdte bekend --> klasse 4)
5	990	loslaten stenen
	999	loslaten stenen + ernstige scheurvorming

B Zakking

klasse/invulwaarde	omschrijving
-	niet beoordeeld/ niet bekend
1	geen zakking geconstateerd
3	licht
4	matig
5	ernstig

C Aantasting voegwerk/ uitgesleten voegen

klasse/invulwaarde	omschrijving
-	niets bekend/ niet beoordeeld
1	goede staat
3	matig: voegen 0-5cm uitgesleten
5	ernstig: voegen >5cm uitgesleten

D Bijlage gebruikte afkortingen

Onderstaand zijn de afkortingen die gebruikt zijn voor beoordeling 1 t/m 4 in de overzichtstabel van bijlage B weergegeven.

xxx	waarde afkomstig algemene gegevens				
xxx	gegevens afkomstig uit versie 2 verslag				
xxx	gegevens niet aanwezig in versie 2 verslag				
xxx	gegevens niet aanwezig				
xxx	gegevens omgewisseld ?				
xxx	gegevens meegewogen voor afronding totaalscore TNO				
-	niet bepaald/ niet bekend				
-1	niet bepaald/ niet bekend				
?	niet duidelijk uit beschikbare gegevens				
AFD	=	afdrukken	KAM	=	kademuur
AFG	=	afgebroken	KAN	=	kantelen
AG	=	aangetast	KE	=	kesp
AG	=	afgeschoven	KH	=	kopshout
ANG	=	aangekomen	KI	=	kier
AS	=	aansluiting	KM	=	kluismuur
AZ	=	afgezaagd	KO	=	koppen
B	=	brug	LB	=	loopbrug
BB	=	beperkt bereikbaar	LO	=	lokaal
BE	=	betonvloer	LS	=	los
BER	=	bereikbaar	M	=	matig
BLT	=	bloot	MA	=	materiaal
BM	=	bodem	MG	=	messing en groef
BN	=	bodemniveau	MO	=	mogelijk
BO	=	boven	MU	=	muur
BR	=	brug	MV	=	maaiveld
BRE	=	breed	MW	=	metsewerk
BRH	=	brughoofd	N	=	noord
BRW	=	brugwand	NAV	=	natuurstenen vloer
BS	=	beschadigd	NB	=	niet bereikbaar/niet bepaald
BV	=	betonvloer	NS	=	natuursteen
BW	=	boomwortels	NV	=	niet vast te stellen
C	=	constructie	nzb	=	niet zichtbaar
DS	=	deksloof	O	=	oost
DS	=	dichtslibben	OB	=	onderbreking /ontbreekt
DV	=	dilatatie voeg	OBK	=	onderslabbalk
DW	=	damwand	OD	=	onderdeel(en)
FP	=	funderingspaal	OE	=	oneffenheden
FU	=	fundering	OG	=	opgedrukt
G	=	goed	ON	=	onder
GEB	=	gebroken	ONB	=	onbereikbaar
GI	=	geen inspectie	OPB	=	opbouw
GK	=	grondkering	OV	=	overblijfselen
GN	=	geen	OVG	=	overgang
GR	=	graven	P1	=	paal 1
GT	=	gat	PD	=	pilodyn
GVDS	=	geen vrije doorstroom	PK1	=	pilodyn klasse 1 beoordeling
HE	=	hersteld	PL	=	planken
HG	=	hoog	PLK	=	plaatselijk
HM	=	huismuur	PR	=	prognose
HO	=	hout	PW	=	pleistenwerk
HP	=	houten paal	RB	=	rioolbuis
HV	=	houten vloer	RK	=	rioolkoffer
IN	=	inspectie	RL	=	rolraag
KA	=	kade	RS	=	redelijke staat
			rst	=	resten
			RU	=	ruimte
			S	=	slecht
			SCH	=	scheur
			SE	=	segmenten
			SI	=	slecht
			SN	=	stenen
			ST	=	staal
			SW	=	straatwerk
			TDG	=	te diep geslagen
			TR	=	terras
			TY	=	type
			UB	=	uitbuiken
			UG	=	uitgesleten/gebroken
			UL	=	uitstroomleiding
			US	=	uitspoeling
			VB	=	voorbouw
			VG	=	vergaand
			VL	=	vloer
			VLB	=	voelbaar
			VO	=	voor
			VR	=	verrot
			VRG	=	vergaan
			VV	=	voeg vulling
			VW	=	voegwerk
			VZ	=	verzakking
			W	=	west
			WE	=	wel
			WG	=	wortelgroei
			WK	=	wijken
			WL	=	waterlijn
			WM	=	walmuur
			WO	=	wortels/ wortelgroei
			WP	=	wapening
			WS	=	watersloof
			WZ	=	weerszijde
			XTR	=	extra
			Z	=	zuid
			ZA	=	zacht
			ZS	=	zeer slecht(e) (staat)
			ZW	=	zwaar
			ZWB	=	zwaar beschadigd

E Bijlage overzicht eindbeoordelingen

In de onderstaande tabellen zijn de eindbeoordelingen zoals gehanteerd in de overzichtstabellen in bijlage A en B weergegeven.

legenda eindbeoordeling TNO

klasse	omschrijving
1	Goed
2	Redelijk
3	Matig
4	Slecht
5	Zeer slecht

legenda beoordeling op tekening bijlage 6

klasse	omschrijving
G	Goed
M	Matig
S	Slecht
*	Prognose

F Bijlage overzichtskaart resultaten inspecties 2008

G Bijlage uitgeschreven bevindingen onder beoordeling 4 (bijlage B)

Rak 1:

Segment 1

[RB= VZ MV (100*100*10cm)]	Rioolbuis: verzakking maaiveld 100*.....
[VW US WL 3 CM]	voegwerk uitgesleten waterlijn 3 cm
[VW ON UG 10 cm]	voegwerk onder rollaag uitgebroken tot 10 cm

Segment 2

[MG DW=RS],	messaging en groef damwand redelijke staat
[WS=PK3, RS]	watersloof Pilodyn klasse 3, redelijke staat
[VW US WL 3 CM]	voegwerk uitgesleten waterlijn 3 cm
[MW UG (3m 1SN HG, 2m 2SN HG)]	metselwerk uitgebroken (3meter 1 steen hoog, 2 meter 2 stenen hoog),
[RL LS]	rollaag los

Segment 3

[MG DW=RS]	messaging en groef damwand redelijke staat
[PL=PK3],	planken Pilodyn klasse 3
[VW US WL 3 CM]	voegwerk uitgesleten waterlijn 3 cm
[RL LS]	rollaag los
[KA 1 SCH, MAX 8cm BRE]	scheur in kade max 8 cm breed

Segment 4

[MG DW=RS],	messaging en groef damwand redelijke staat
[RK = OB 3,5 meter]	rioolkoffer onderbreking van 3,5 meter
[VW US WL 3 CM]	voegwerk uitgesleten waterlijn 3 cm

Rak 2:

Segment 1

[MG DW=RS],	messaging en groef damwand redelijke staat
[VW US WL 3 CM]	voegwerk uitgesleten waterlijn 3 cm

Segment 2

[MG DW=RS],	messaging en groef damwand redelijke staat
[VW US WL 3 CM]	voegwerk uitgesleten waterlijn 3 cm
[1*SCH 1 CM]	1*scheur 1 cm
[RL LS, 20M]	rollaag los 20 meter

Segment 3

[MG DW=RS],	messaging en groef damwand redelijke staat
[VW US WL 3 CM]	voegwerk uitgesleten waterlijn 3 cm
[1*SCH]	1*scheur
[RL LS, 10M]	rollaag los 10 meter

Segment 4

[MG DW=RS],	messaging en groef damwand redelijke staat
[PL=PK3]	planken Pilodyn klasse 3

[PL MG=SL]	planken messing en groef slecht
[WS=PK2, G]	watersloof Pilodyn klasse 2 goed
[VW US WL 3 CM]	voegwerk uitgesleten waterlijn 3 cm
[RL LS, 20M]	rollaag los 20 meter
[RL AFD]	rollaag afgedrukt
Rak 3:	
<u>Segment 1</u>	
[MG DW=RS],	messing en groef damwand redelijke staat
[PL=PK2],	planken Pilodyn klasse 2
[PL MG=G],	planken messing en groef goed
[WS=PK2, G]	watersloof klasse 2
[VW US WL 3 CM]	voegwerk uitgesleten waterlijn 3 cm
[1*SCH, 1CM]	1*scheur
[RL LS, 7M]	rollaag los 7 meter
<u>Segment 2</u>	
[MG DW=RS],	messing en groef damwand redelijke staat
[PL=PK5],	planken Pilodyn klasse 5
[PL MG=S]	planken messing en groef slecht
[MG DW=RS],	messing en groef damwand redelijke staat
[WS=PK3, RS]	watersloof klasse 3
[VW US WL 3 CM]	voegwerk uitgesleten waterlijn 3 cm
<u>Segment 3</u>	
[PL=PK2],	planken Pilodyn klasse 2
[PL MG=G]	planken messing en groef goed
[VW US WL 3 CM]	voegwerk uitgesleten waterlijn 3 cm
<u>Segment 4</u>	
[VW US WL 3 CM]	voegwerk uitgesleten waterlijn 3 cm
[RL LS, 3M]	rollaag los 3 meter
<u>Segment 5</u>	
[PL=PK3],	planken Pilodyn klasse 3
[PL MG=RS]	planken messing en groefredelijke staat
[VW US WL 3 CM]	voegwerk uitgesleten waterlijn 3 cm
<u>Segment 6</u>	
[VW US WL 3 CM]	voegwerk uitgesleten waterlijn 3 cm
[RL LS, 10M, AFG, 8M]	rollaag los 10 meter, rollaag afgebroken 8 meter
[SN LO OB, 25SN UG WL]	lokaal ontbreken stenen + 25 stenen uitgebroken waterlijn
Rak 4:	
<u>Segment 1</u>	
[PL=PK2]	planken Pilodyn klasse 2
[PL MG=RS]	planken messing en groefredelijke staat
[VW US WL 3 CM]	voegwerk uitgesleten waterlijn 3 cm
[RL LS, 12M]	rollaag los 12 meter

Segment 2

[PL=PK3]

[PL MG=SL]

[WS=PK3, RS]

[VW US WL 3 CM]

[RL LS, 11M]

planken Pilodyn klasse 3

planken messing en groef slechte staat

watersloof klasse 3, redelijke staat

voegwerk uitgesleten waterlijn 3 cm

rollaag los 12 meterSegment 3

[PL=PK2]

[PL MG=RS]

[VW US WL 3 CM]

planken Pilodyn klasse 2

planken messing en groefredelijke staat

voegwerk uitgesleten waterlijn 3 cm

Segment 4

[VW US WL 3 CM]

[MW 3M S]

[2* 20SN UG RL]

voegwerk uitgesleten waterlijn 3 cm

metselwerk 3 m in slechte staat

2*20 stenen uitgebroken uit rollaag**Rak 5:**Segment 1

[PL=PK2]

[PL MG=G]

[VW US WL 3 CM]

[MW WL 1*0.5 M S + RL BS]

planken Pilodyn klasse 2

planken messing en groef goede staat

voegwerk uitgesleten waterlijn 3 cm

metselwerk rond waterlijn 1*0.5 meter slechte staat+ rollaag beschadigdSegment 2

[PL=PK2]

[PL MG=G]

[WS=PK3, M]

[VW US WL 3 CM]

planken Pilodyn klasse 2

planken messing en groef goede staat

watersloof klasse 3, matig

voegwerk uitgesleten waterlijn 3 cm

Rak 6:Segment 1

[PL=PK2],

[PL MG=M],

[WS=PK2, G]

[VW US WL 2 CM]

[20+ SN UG, RL LS 8M]

planken Pilodyn klasse 2

planken messing en groef matig

watersloof klasse 2, goed

voegwerk uitgesleten waterlijn 2 cm

20 stenen + extra uitgebroken, rollaag los 8m

Segment 2

[VW US WL 2 CM + NS 30cm]

[RL SN UG]

[KM KI WK+ GT]

voegwerk uitgesleten waterlijn 2 cm

stenen uitgebroken, rollaag

kademuur kier wijken+ gatSegment 3

[DS=LS]

[VW US WL 2 CM]

deksloof los

voegwerk uitgesleten waterlijn 2 cm

Rak 9:Segment 1

[PL MG=G]

planken messing en groef goed

Segment 2

[PL MG=G],
[PL=PK2],

planken messing en groef goed
planken Pilodyn klasse 2

Segment 3

[PL=PK2],
[PL MG=RS]
[PL MG=M],

planken Pilodyn klasse 2
planken messing en groef redelijk
planken messing en groef matig

Segment 4

[NB]

niet bereikbaar

Rak 10:Segment 1

[PL=PK2],
[PL MG=RS, G, M]
[NB]

planken Pilodyn klasse 2
planken messing en groef Redelijk, matig, goede staat.
niet bereikbaar MP 7-9

Segment 2

[PL=PK1-3],
[PL MG=RS, G]
[NB]

planken Pilodyn klasse 1-3
planken messing en groef Redelijk, goede staat
niet bereikbaar MP 16

Rak 11:Segment 1

[PL=PK1-2],
[PL MG=RS, G, M]

planken Pilodyn klasse 1- 2
planken messing en groef goede staat.

Segment 2

[NB]

niet bereikbaar

Segment 3

[PL=PK 2],
[PL MG=RS, G]

planken Pilodyn klasse 2
planken messing en groef Redelijk, mtig goede staat

Rak 12:Segment 1

[PL=PK1-3],
[PL MG=RS, G, M]
[NB]

planken Pilodyn klasse 1-3
planken messing en groef redelijk, matig, goede staat.
niet bereikbaar MP 3

Segment 2

[PL=PK2-3],
[PL MG=RS, G]
[NB]

planken Pilodyn klasse 2-3
planken messing en groef redelijk, matig goede staat
niet bereikbaar MP 16

Rak 13:Segment 1

[PL=PK2-3],
[PL MG=RS, G, M, NB]

planken Pilodyn klasse 2-3
planken messing en groef redelijk, matig, goede, slechte staat, Niet
bereikbaar

Segment2

Mp09:

[GI=ZW BS],

[KAM= ZWB],

[PL=NB],

[PL MG=NB],

geen inspectie zwaar beschadigd

kademuur zwaar beschadigd

planken niet bereikbaar

planken messing en groef niet bereikbaar

Mp10:

[PL=PK2]

[PL MG=RS],

[P2=VR]

planken Pilodyn klasse 2

planken messing en groef redelijk,

paal 2 is verrot

MP11:

[NB]

niet bereikbaar

Segment 3

[PL=PK2]

[PL MG=M, NB],

planken Pilodyn klasse 2

planken messing en groef matig – Niet bereikbaar

Segment 4

[PL=PK2]

[PL MG=RS, NB],

planken Pilodyn klasse 2

planken messing en groef redelijke staat – Niet bereikbaar

Rak 14 oost:Segment 1

[DW=PK2],

[SW = OE, BW]

[WM SCH ?CM]

damwand Pilodynklasse 2

straatwerk oneffenheden door boomwortels

walmuur scheur ? cmSegment 2

[DW=PK2],

[SW = OE, BW]

[WM SCH ?CM, DS OG AG]

damwand Pilodynklasse 2

straatwerk oneffenheden door boomwortels

walmuur scheur ? cm , deksloof opgedrukt en**afgeschoven**Segment 3

[DW=PK2],

[SW = OE, BW]

[WM SCH ?CM, DS OG AG, MW LS UG]

damwand Pilodynklasse 2

straatwerk oneffenheden door boomwortels

walmuur scheur ? cm , deksloof opgedrukt en afgeschoven,**metselwerk los en uitgebroken**Segment 4

[DW=PK2],

[SW = OE, BW]

[WM SCH ? MW LS UG, US]

damwand Pilodynklasse 2

straatwerk oneffenheden door boomwortels

walmuur scheur ? cm , metselwerk los en**uitgebroken, uitspoeling**

[US = DW OB 30cm VO BR]

uitspoeling damwand onderbreking 30 cm voor brug

Rak 14 west:Segment 5

[DW=PK2],

damwand Pilodynklasse 2

[MG DW=M]	messing en groef damwand matig
[US = DW OB 10cm VO BR]	uitspoeling damwand onderbreking 10 cm bij brug

Segment 6

[DW=PK2],	damwand Pilodynklasse 2
[MG DW=M]	messing en groef damwand matig

Segment 7

[DW=PK2],	damwand Pilodynklasse 2
[MG DW=M]	messing en groef damwand matig
[WM SCH ? CM]	walmuur scheur ? cm

Segment 8

[DW=PK2],	damwand Pilodynklasse 2
[MG DW=M]	messing en groef damwand matig
[4SN UG]	4 stenen uitgebroken

Rak 15 oost:

Segment 1

[FU BE SE, BRH, KI 20 cm US],	fundering beton segmenten brughoofd kier 20 cm, uitspoeling
[SW = OE, BW]	straatwerk oneffenheden door boomwortels
[VW US (1.5 cm) WL]	voegwerk uitgesleten bij waterlijn 1,5 cm
[SN DS UG 15%]	stenen deksloof uitgebroken 15 %
[DS AG]	deksloof afgeschoven

Segment 2

[RK = FU ONB],	rioolkoffer fundering is onbereikbaar
[SW = OE, BW]	straatwerk oneffenheden door boomwortels
<u>[SCH WM max 3CM]</u>	scheuren in walmuur maximaal 3 cm
[SN DS OB, DS AG]	stenen deksloof ontbreken en deksloof afgeschoven

Segment 3

[MO US = DW OB 10m VO BR, --> MO XTR DW NZ?],	mogelijke uitspoeling damwand onderbreking 10 cm voor brug, mogelijk extra damwandaanwezig, niet zeker
[WS OB 16 cm + 5SN OB WM]	watersloof onderbreking 6 cm + 5 stenen ontbreken uit walmuur
<u>[SCH WM max 3CM]</u>	scheuren in walmuur maximaal 3 cm
[DS AG]	deksloof afgeschoven
[SW = OE, BW]	straatwerk oneffenheden door boomwortels
[GK PK 3]	grondkering Pilodynklasse 3
[SN DS OB, DS AG]	stenen deksloof ontbreken en deksloof afgeschoven

Rak 15 west:

segment 1:

[AZ P 2* = WZ FP]	afgezaagde funderingspaal 2* aan weerszijde funderingspaal
[SW = OE, BW]	straatwerk oneffenheden door boomwortels
[US = DW OB 15cm VO BR]	uitspoeling, damwand ontbreekt 15 cm voor brug
[DW=PK3],	damwand Pilodyn klasse 3
[BV OB = 13 cm AS segment 2]	betonvloer ontbreekt 13 cm voor aansluiting segment 2
[US DW OB 50cm VO AS segment 2 --> VZ = MO]	

[VW US (1.5 cm) WL] <u>[SCH SN LS BW WM, DS]</u>	uitspoeling damwand ontbreekt 50 cm voor aansluiting segment 2, verzakking is mogelijk voegwerk uitgesleten bij waterlijn 1,5 cm scheuren en stenen los, boomwortels in walmuur en deksloof
<u>Segment 2:</u> [GI MO] <u>[KO HV = VG AG]</u> [US = DW GT 5*15cm VO AS segment 2] [SW = OE, BW] [VW US (1.5 cm) WL] <u>[SCH SN LS BW WM, DS, AG]</u>	geen inspectiemogelijk koppen houten vloer vergaand aangetast uitspoeling damwand gat 5*15cm voor aansluiting segment 2 straatwerk oneffenheden door boomwortels voegwerk uitgesleten bij waterlijn 1,5 cm scheuren en stenen los, boomwortels in walmuur en deksloof, afgeschoven
<u>Segment 3:</u> [SW = OE, BW] [DW=PK2], [VW US (1.5 cm) WL] <u>[SCH BW WM, DS, AS]</u>	straatwerk oneffenheden door boomwortels damwand Pilodyn klasse 2 voegwerk uitgesleten bij waterlijn 1,5 cm scheuren en boomwortels in walmuur en deksloof, afgeschoven
<u>Segment 4:</u> [US = GK OB 15cm VO AS segment 5 --> US] [GK=PK2], [VW US (1.5 cm) WL] <u>[SCH BW WM, DS, AS]</u>	uitspoeling door onderbreking grondkering bij aansluiting segment 5 grondkering Pilodyn klasse 2 voegwerk uitgesleten bij waterlijn 1,5 cm scheuren en boomwortels in walmuur en deksloof, afgeschoven
<u>Segment 5:</u> [US = PL DW OB b=25cm] [SW = OE, BW] [DW=PK2], [VW US (1.5 cm) WL] <u>[SCH BW WM, DS, AS]</u>	uitspoeling, plank damwand ontbreekt 25 cm breed straatwerk oneffenheden door boomwortels amwand Pilodyn klasse 2 voegwerk uitgesleten bij waterlijn 1,5 cm scheuren en boomwortels in walmuur en deksloof, afgeschoven
<u>Segment 6:</u> <u>[KE = FP AG --> DW GT 10*20cm --> US]</u> [SCH BW WM, DS, AS]	kesp funderingspaal afgeschoven gat in damwand → uitspoeling scheuren en boomwortels in walmuur en deksloof, afgeschoven
<u>Segment 7:</u> [GI MO], [SCH BW WM, DS, AS] [SW = OE, BW]	geen inspectie mogelijk scheuren en boomwortels in walmuur en deksloof, afgeschoven straatwerk oneffenheden door boomwortels
Rak 16: <u>Segment 1</u> [RL AFD BW 27 M]	rollaag afgedrukt door boomwortels 27 meter
<u>Segment 2</u> [PL=PK2], [PL MG=S],	planken Pilodyn klasse 2 planken messing en groef slecht

[WS=PK2, RS]
[RL AFD BW 7 M]

watersloof Pilodynklasse 2 redelijke staat
rollaag afgedrukt door boomwortels 7 meter

Segment 3

[BE DW PL = OB, HER. VZ, US]

betonnen damwandplank ontbreekt, herstelde
verzakking, uitspoeling vindt plaats

Segment 4

[PL=PK2],
[PL MG=M],
[WS=PK2, RS]

planken Pilodyn klasse 2
planken messing en groef matig
watersloof Pilodynklasse 2 redelijke staat

Segment 5

[RL 5 SN UG]

rollaag 5 stenen uitgebroken

Segment 6

Rak 17

Segment 2

[ST OBV VI NV]
[SW = OE, BW]
[GK = BB]
[VW US (1.5 cm) WL]

staat obv visuele inspectie niet vast te stellen
straatwerk oneffenheden door boomwortels
grondkering is beperkt bereikbaar
voegwerk uitgesleten tot 1.5 cm bij waterlijn

Segment 3:

[WS=PK2]
[VI : RS -M]
[SW = OE, BW]
[BW=UB KM]
[P2 GN GK=ANG]
[DW=S, MG VRG, US]
[VW US (1.5 cm) WL]
[RL AFG 10M]

watersloof Pilodyn klasse 2
visuele inspectie redelijke – matige staat
straatwerk oneffenheden door boomwortels
boomwortels uitbuiken kademuur
paal 2 Geen grondkering is aangetroffen
damwand slechte staat Messing en groef vergaan → uitspoeling
voegwerk uitgesleten tot 1.5 cm bij waterlijn
rollaag is over 10 m afgebroken

Segment 5

[ST OBV VI NV]
[BW=UB KM]
[SW = OE, BW]
[FU=NB]
[VW US (1.5 cm) WL]

staat obv visuele inspectie niet vast te stellen
boomwortels uitbuiken kademuur
straatwerk oneffenheden door boomwortels
fundering is niet bereikbaar
voegwerk uitgesleten tot 1.5 cm bij waterlijn

Segment 4

[ST OBV VI NV]
[MA FP = NB]
[DW VL= BE]
[DW AS = G]
[UB KM] =
[SW = ZS, BW]
[VW US (1.5 cm) WL]
[RL AFG]

staat obv visuele inspectie niet vast te stellen
materiaal funderingspaal is niet bekend
damwand en vloer is beton
damwandplanken sluiten goed aan
uitbuiken kademuur
straat werk slechte staat boomwortels
voegwerk uitgesleten tot 1.5 cm bij waterlijn
rollaag is afgebroken

Segment 6:

[ST OBV VI NV]

[MA FP = NB]

[DW VL= BE]

[DW AS = G]

UB KM

[SW = ZS, BW]

[VW US (1.5 cm) WL]

[RL AFG]

staat obv visuele inspectie niet vast te stellen

materiaal funderingspaal is niet bekend

damwand en vloer is beton

damwandplanken sluiten goed aan

uitbuiken kademuur

straat werk slechte staat boomwortels

voegwerk uitgesleten tot 1.5 cm bij waterlijn

rollaag is afgebroken

Segment 7

[RK =FU BB 2m]

[WS, GK= PK2]

[SW = ZS, BW]

GK = S, MG VRG

[VW US (1.5 cm) WL]

[WM SCH OVG SE]

door rioolkoffer = fundering beperkt bereikbaar 2 meter

watersloof en grondkering Pilodyn klasse 2

straat werk slechte staat boomwortels

grondkering in slechte staat messing en groef is vergaan

voegwerk uitgesleten tot 1.5 cm bij waterlijn

walmuur verticale scheur bij overgang segment

Segment 8

[ST OBV VI NV]

[MA FP = NB]

[DW VL= BE]

[DW = G]

[DS=RS]

[SW = ZS, BW]

MW WM= RS

[VW US (1.5 cm) WL]

[WM SCH OVG SE]

staat obv visuele inspectie niet vast te stellen

materiaal funderingspaal is niet bekend

damwand en vloer is beton

damwandplanken goede staat

deksloof redelijke staat

straat werk slechte staat boomwortels

metzelwerk walmuur in redelijke staat

voegwerk uitgesleten tot 1.5 cm bij waterlijn

walmuur verticale scheur bij overgang segment

Segment B (magdalenabrug):

[ST, TY OBV VI NV]

[DW VL= BE]

[VW US (1.5 cm) WL]

staat en type obv visuele inspectie niet vast te stellen

damwand en vloer is beton

voegwerk uitgesleten tot 1.5 cm bij waterlijn

Rak 18Segment 2

[ST OBV IN NV]

RL= WO

[SW = OG, BW],

[VW US (1 cm) WL]

staat obv inspectie niet vast te stellen

wortelgroei tussen rollaag

straatwerk opgedrukt door boomwortels

voegwerk uitgesleten tot 1cm bij waterlijn

Segment 5

[ST OBV IN S] =

[RK = FU BB] =

[DW=PK2]

DW MG, AG 70%

[SW = OG, BW],

[VW US (1 cm) WL]

staat obv inspectie slechte staat

rioolkoffer fundering beperkt bereikbaar

damwand Pilodyn klasse 2

damwand messing en groef 70% aangetast

straatwerk opgedrukt door boomwortels

voegwerk uitgesleten tot 1cm bij waterlijn

Segment 3

[ST + OB OBV IN NV]
[SW = OG, BW],

staat + exacte opbouw obv visuele inspectie niet vast te stellen
straatwerk opgedrukt door boomwortels

Segment 4

[ST, TY OBV I NV]
[DW VL= BE]
[SW = OG, BW],
[WM SCH OVG SE]

staat en type obv inspectie niet vast te stellen
damwand en vloer is beton
straatwerk opgedrukt door boomwortels
walmuur verticale scheur bij overgang segment

Segment 6

[ST, TY OBV I NV] =
[DW VL= BE]
[AS WM QUINTYN = G, BRIGITTEN = S]

[SW = OG, BW],
[VW US (1 cm) WL]

staat en type obv inspectie niet vast te stellen
damwand en vloer is beton

aansluiting walmuur op Qbrug is slecht Br.brug is goed
straatwerk opgedrukt door boomwortels
voegwerk uitgesleten tot 1cm bij waterlijn

Segment B Quintynsbrug:

[ST, TY OBV IN NV] =
[DW HO ,VL= BE]
[AS BR, KA = RS]
[AS DW, KI= 2CM]

staat obv visuele inspectie niet vast te stellen
damwand hout en vloer is beton
aansluiting brug kade redelijke staat
tussen aansluiting damwandplanken kieren 2 cm

Rak 19Segment 5:

[MO RK = NV BN],
[GK=PK2],
[GK = S, MG VRG]
[DV= VV OB]
[WM=NVO WS]
[1P, VR]
[WM SCH , KAN, SN OB]

mogelijk rioolkoffer niet vast te stellen door bodemniveau
grondkering Pilodyn klasse 2
grondkering slechte staat messing en groef vergaan
dilatatievoeg voegvulling ontbreekt
walmuur rust niet volledig op watersloof
verrotte paal gevonden
walmuur verticale scheur, kantelen en stenen ontbreken

Segment 7:

[RK TY NV, HP] =

[RL=RS]
[WM=RS]
[WM SCH]

door rioolkoffer type fundering niet met zekerheidvast te stellen,
vermoedelijk houtenpaal
rollaag redelijke staat
walmuur is redelijke staat
walmuur verticale scheur

Segment 6

[ST, TY OBV IN NV] =
[DW VL= BE]
[RL SW=RS]
[VL SCH]

staat en type fundering obv visuele inspectie niet vast te stellen
damwand en vloer = beton
rollaag en straatwerk redelijke staat
vloer verticale scheur

Segment 8

[ST, TY OBV IN NV] =
[VL= BE]
[RL SW=RS]

staat en type fundering obv visuele inspectie niet vast te stellen
vloer = beton
rollaag en straatwerk redelijke staat

Segment 2

[GK= PK 3]

[GK= MG RS]

[VW US (1 cm) WL]

[WM SCH, KA WK]

grondkering is Pilodyn klasse 3

grondkering messing en groef in redelijke staat

voegwerk uitgesleten tot 1cm bij waterlijn

walmuur scheur, kade wijkt

Segment 4

[GK= PK 3]

[GK= MG S]

[VW US (1 cm) WL]

grondkering is Pilodyn klasse 3

grondkering messing en groef in slechte staat

voegwerk uitgesleten tot 1cm bij waterlijn

Segment 3

[ST, TY OBV IN NV] =

[DW VL= BE]

[4* DW TDG = RU BV DW, 4-6cm]

[UL DW/WM = BE, ST UG]

[WM MW, DS= RS]

[UL DW = BE UG]

[VW US (1 cm) WL]

staat en type fundering obv visuele inspectie niet vast te stellen

damwand en vloer = beton

op 4 plaatsen is de damwand te diep geslagen 4-6 cm

ruimte tussen vloer en damwand

ter plaatse van uitsroomleidingen in de damwand en de walmuur is beton of stenen uitgebroken

metselwerk walmuur en deksloof in redelijke staat.

ter plaatse van een uitsroomleiding in de damwand is beton uitgebroken

voegwerk uitgesleten tot 1cm bij waterlijn

Segment 1 Brigittenbrug:

[ST, TY OBV IN NV] =

[DW HO ,VL= BE]

[MW OPB = RS]

[VW US (1 cm) WL]

staat obv visuele inspectie niet vast te stellen

damwand hout en vloer is beton

metselwerk opbouw = redelijke staat

voegwerk uitgesleten tot 1cm bij waterlijn

Rak 20Segment 5

[ST, NV NB] =

[SW = OG, BW],

[VW US (6 cm) WL]

[WM SCH]

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar

straatwerk opgedrukt door boomwortels

voegwerk uitgesleten tot 6 cm bij waterlijn

walmuur scheur

Segment 6

[ST, NV NB] =

[DW VL= BE]

[SW = OG, BW],

[AS WM pausdamb = S, WP BLT],

[WM 2*SCH]

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar

damwand en vloer = beton

straatwerk opgedrukt door boomwortels

aansluiting walmuur op Pbrug = slecht wapening ligt bloot

walmuur scheur

Segment 1 paulusbrug:

[ST, NV NB] =

[DW HO ,= KI 4cm]

{VL= BE]

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar

tussen Damwand hout kieren van 4 cm

vloer is beton

Segment 2

[ST, NV NB] =
 [SW = OG, BW],
 [KI WM paulusbrug, 2cm]

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
 straatwerk opgedrukt door boomwortels
 kier van 2cm tussen aansluiting walmuur met paulusbrug

Segment 4

[DW= PK 2]
 [MG DW=RS]
 [SW = OG, BW],

damwand Pilodyn klasse 2
 messing en groef damwand redelijke staat
 straatwerk opgedrukt door boomwortels

Segment 3

[ST, NV NB] =
 [DW VL= BE]
 [SW = OG, BW],
 [UL WM = ST UG]
 [RL AG, SCH]

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
 damwand en vloer = beton
 straatwerk opgedrukt door boomwortels
 ter plaatse van uitsroomleiding in walmuur zijn stenen uitgebroken
 rollaag afgeschoven, gescheurd

Rak 21 gemeente :Segment 1

[FU =NB]
 [HGK, MW, VW=G]

fundering = niet bereikbaar
 houten grondkering, metselwerk, voegwerk in goede staat

Segment 2, 10, 12, 14

[ST, NV NB] =
 [HGK, MW, VW=G]

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
 houten grondkering, metselwerk, voegwerk in goede staat

Segment 9

[ST, NV NB] =
 [MW WL =S]
 [PL PK2]
 [WS PK2]
 [VW US (5-12.0cm) WL]
 [SN OB KM 1-2%]

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
 metselwerk rond waterlijn slechte staat
 planken Pilodyn klasse 2
 watersloof Pilodyn klasse 2
 voegwerk uitgesleten 5-12cm bij waterlijn
 1-2% stenen kluismuur ontbreken

Segment 19

[ST, NV NB] =
 [MW WL =S]
 [GR GN FU ANG]
 [VW US (5-12.0cm) WL]
 [SN OB KM 1-2%]

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
metselwerk rond waterlijn slechte staat
 na graven geen fundering aangetroffen
 voegwerk uitgesleten 5-12 cm
1-2% stenen kluismuur ontbreken

Segment 21

[ST, NV NB] =
 [MW WL =S]
 [GR GN FU ANG]
 [VW US (5-12.0cm) WL]
 [SN OB KM 1-2%]

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
metselwerk rond waterlijn slechte staat
 na graven geen fundering aangetroffen
 voegwerk uitgesleten 5-12 cm
1-2% stenen kluismuur ontbreken

Segment 3

[ST, NV NB] =
 [MW WL =S]

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
metselwerk rond waterlijn slechte staat

[KM FU ST]

[VW US (5-12.0cm) WL]

[SN OB KM 1-2%]

kademuur is fundering op staal

voegwerk is uitgeleten 5-12 cm bij waterlijn

1-2% stenen kluismuur ontbrekenSegment 15

[ST, NV NB] =

[MW WL =S][GR GN FU ANG]

[VW US (5-12.0cm) WL]

[SN OB KM 1-2%]

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar

metselwerk rond waterlijn slechte staat

na graven geen fundering aangetroffen

voegwerk uitgesleten 5-12cm

1-2% stenen kluismuur ontbrekenSegment 24

[ST, NV NB] =

[BER OD =G] =

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar

bereikbare onderdelen in goede staat

Segment 4 & 26

[ST, NV NB] =

[MW, VW=G]

[BER OD =G] =

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar

metselwerk, voegwerk in goede staat

bereikbare onderdelen in goede staat

Segment 8

[ST, NV NB] =

[VW=RS]

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar

voegwerk in redelijke staat

Segment 5

[GK NB] =

[OVG 5-6 MW KM WL =ZS 2M]

grondkering is niet bereikbaar

overgang segment 5 naar 6 metselwerk kluismuur rond waterlijn in zeerslechte staat over 2 meterSegment 6

[FP NB PD WE VB] =

[GK NB]

[HO VL KH = ZA]

[MG DW G][PL PK2][WS PK4]

[VW US (2.0cm)]

funderingspalen niet bereikbaar voor Pilodyn wel voelbaar

grondkering niet bereikbaar

houten vloer kops hout is zacht

messing en groef damwand in goede staat

planken Pilodyn klasse 2

watersloof Pilodyn klasse 4

voegwerk 2cm uitgesleten

Segment 7

[GK PK2]

[MG RS]

[MW VW WL G]

grondkering Pilodyn klasse 2

messing en groef in redelijke staat

metselwerk en voegwerk rond waterlijn in goede staat

Segment 16

[GK PK3]

[MG RS]

[MW WL = RS],

[VW WL = UG 2CM ZA]

grondkering Pilodyn klasse 3

messing en groef in redelijke staat

metselwerk rond waterlijn in redelijke staat

voegwerk waterlijn is uitgesleten 2 cm en zacht

Segment 11

[GK NB]
[MW VW WL G]

grondkering niet bereikbaar
metselwerk en voegwerk rond waterlijn in goede staat

Segment 13

[GK NB]
[MW WL = RS],
[VW WL = UG 2CM]

grondkering niet bereikbaar
metselwerk rond waterlijn in redelijke staat
voegwerk waterlijn is uitgesleten 2 cm

Segment 17

[ST, NV NB] =
[VW WL M = UG 3CM]

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
voegwerk waterlijn matige staat is uitgesleten 3 cm

Segment 18

[ST, NV NB] =
[MW VW G]
[VW US (2.0cm)]

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
metselwerk en voegwerk in goede staat
voegwerk 2cm uitgesleten

Segment 20

[GK PK2]
[MG GK = RS]
[MW VW G]

grondkering Pilodynklasse 2
messing en groef grondkering redelijke staat
metselwerk en voegwerk in goede staat

Segment 22

[GK BE]
[MW VW G]

grondkering is beton,
metselwerk en voegwerk in goede staat

Segment 23

[GK BE]
[VW = UG 3CM]

grondkering is beton,
voegwerk 3 cm uitgesleten

Segment 25

[GK BE WG SE, US MO]

[MW VW G]

grondkering is beton, wortelgroei tussen segmenten, uitspoeling mogelijk
metselwerk en voegwerk in goede staat

Segment 27

[ST, NV NB] =
[VW WL M = UG 3CM]

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
voegwerk waterlijn matige staat 3 cm uitgesleten

Rak 21 particulier :Segment 1

[ST, NV NB] =
[MW RS]

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
metselwerk in redelijke staat

Segment 1b.

bruggen
[ST, NV NB] =
[VW WL = UG 0,5-3CM]

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
voegwerk waterlijn matige staat 3 cm uitgesleten

[4*SN OB WL]	4 stenen ontbreken waterlijn
<u>Segment 6b</u> bruggen [ST, NV NB] = [VW WL = UG 0,5-3CM]	staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar voegwerk waterlijn matige staat 3 cm uitgesleten
<u>Segment 9b</u> bruggen [ST, NV NB] = [VW WL = UG 0,5-3CM, BRW OB]	staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar voegwerk waterlijn matige staat 3 cm uitgesleten bij brugwand ontbreekt
[6+20*SN LS + SCH]	6+20* losse stenen + scheur
<u>Segment 10b</u> bruggen [ST, NV NB] = [VW WL = UG 0,5-3CM]	staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar voegwerk waterlijn matige staat 3 cm uitgesleten
<u>Segment 2b</u> [WS PK3] [1KE AFG VR]	watersloof Pilodyn klasse 3 1 kesp afgebroken/verrot
<u>Segment 8b</u>	
<u>Segment 11b</u> [VW WL = UG 2CM] [BRW GT 30*30*30CM]	voegwerk bij waterlijn 2 cm uitgesleten gat in brugwand 30*30*30 cm
<u>Segment 3b</u> [ST, TY NV NB] = [DW ST] [MW G]	staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar damwand staal metselwerk in goede staat
<u>Segment 4b</u> [ST, TY NV NB] = [DW ST] [PW VW WL =UG 1CM]	staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar damwand staal pleisterwerk en voegwerk is rond waterlijn ongeveer 1 cm uitgesleten
<u>Segment 5b</u> [ST, TY NV NB] = [DW ST] [VW WL = UG 1.5-3CM]	staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar damwand staal voegwerk 1,5 tot 3 cm uitgesleten
<u>Segment 19</u> [ST, TY NV NB] =	staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
<u>Segment 2</u> [ST, TY NV NB] = [VW HM=UG 0,5-3CM]	staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar voegwerk huismuur is rond waterlijn ongeveer 0,5 – 3cm cm uitgesleten

Segment 3

[ST, TY NV NB] =

[VW HM=UG 0,5-3CM]

[MW S, VW OB, LO RU ON SN 40CM]

staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
voegwerk huismuur is rond waterlijn ongeveer 0,5 – 3cm
cm uitgesleten

metselwerk in slechte staat, voegwerk ontbreekt en lokaal ruimte onder
de stenen 40 cm

Segment 13

[ST, TY NV NB] =

[VW HM=UG 0,5-3CM]

[PW WL WEG]

staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
voegwerk huismuur is rond waterlijn ongeveer 0,5 – 3cm cm
uitgesleten

pleisterwerk waterlijn weg

Segment 14

[ST, TY NV NB] =

[VW HM=UG 0,5-3CM]

[PW WL WEG]

staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
voegwerk huismuur is rond waterlijn ongeveer 0,5 – 3cm cm
uitgesleten

pleisterwerk waterlijn weg

Segment 15

[ST, TY NV NB] =

[VW HM=UG 0,5-3CM]

[PW WL WEG]

[SN UG]

staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
voegwerk huismuur is rond waterlijn ongeveer 0,5 – 3cm
cm uitgesleten

pleisterwerk waterlijn weg

stenen uitgebroken

Segment 16

[ST, TY NV NB] =

[VW HM=UG 0,5-3CM]

[SN UG]

staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
voegwerk huismuur is rond waterlijn ongeveer 0,5 – 3cm uitgesleten
stenen uitgebroken

Segment 4

[ST, TY NV NB] =

[DW ST HO]

[FU BE HO]

staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
stalen en houten damwand
fundering is beton of hout

Segment 5

[FU BE HO]

[ST, TY NV NB] =

[MW G]

fundering is beton of hout

staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
metselwerk in goede staat

Segment 6

[FU BE HO]

[ST, TY NV NB] =

[PW VW WL =UG 1CM]

fundering is beton of hout

staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
Pleisterwerk en voegwerk is rond waterlijn ongeveer 1 cm uitgesleten

Segment 7

[FU BE HO]

[ST, TY NV NB] =

fundering is beton of hout

staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar

Segment 8

[FU BE HO]
 [ST, TY NV NB] =
 [PW WL-BM WEG]
 [SN: 20% OB 3M, UG 80 CM]
 [GT WM 25*25CM]

fundering is beton of hout
 staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
 pleisterwerk waterlijn tot bodem weg
 20% stenen ontbreken 3 meter, stenen uitgebroken 80 cm
 gat walmuur 25*25

Segment 9

[DW VL BE]
 [ST NV NB] =
 [MW WL RS, VW UG 2CM]

damwand en vloer beton
 staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
 Metselwerk waterlijn redelijke staat voegwerk ongeveer 2cm
 uitgesleten

Segment 10 -17

[ST NV NB BN] =
 [VW WL UG 2CM]

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar door bodemniveau
 voegwerk waterlijn ongeveer 2cm uitgesleten

Segment 11

[ST TY NV NB BN] =

 [MW G]

staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar d door
 bodemniveau
 metselwerk goede staat

Segment 12

[ST TY NV NB BN] =

staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar door
 bodemniveau

[VW WL UG 2CM]
 [10 SN: UG 1M]

voegwerk waterlijn ongeveer 2cm uitgesleten
 10 stenen uitgebroken lengte 1 meter

Segment 18

[WS PK3]
 [VW WL UG 1CM]

watersloof Pilodyn klasse 3
 voegwerk waterlijn ongeveer 1cm uitgesleten

Rak 22:Segment 1

[DW=PK2]
[OBK OB 8m]
 [MG DW=RS]
 [OV HO GK]

damwand Pilodynklasse 2
onderslagbalk ontbreekt 8 meter
 messing en groef damwand is redelijke staat
 overblijfselen houten grondkering

Segment 1b brug

[ST, NV NB] =
[RST HO BM]=
 [FU ST = MO]
 [VW US (3cm) WL]
 [GT BRW]

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
resten houtenvloer in bodem
 fundering op staal = mogelijk
 voegwerk uitgesleten 3cm rond waterlijn
 gat in brugwand

Segment 2

[ST TY, NV NB] =
 [SW = OG, BW]=
 [VW US (2cm) WL]

staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
 straatwerk opgedrukt door boomwortels
 voegwerk uitgesleten 2cm rond waterlijn

[WM SCH SN OB WO]	walmuur scheuren en ontbrekende stenen door wortels
<u>Segment 6</u>	
[ST TY, NV NB] =	staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
<u>Segment 8</u>	
[ST TY, NV NB] =	staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
<u>Segment 2b brug</u>	
[ST TY, NV NB] =	staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar[VW US (2-5cm) WL] voegwerk uitgesleten 2-5cm rond waterlijn
[SN OB]	stenen ontbreken
<u>Segment 3b brug</u>	
[ST TY, NV NB] =	staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
[VW US (2-5cm) WL]	voegwerk uitgesleten 2-5cm rond waterlijn
<u>Segment nbb brug</u>	
[ST TY, NV NB] =	staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
[WG MW]=	wortelgroei in metselwerk
[VW US (2-5cm) WL]	voegwerk uitgesleten 2-5cm rond waterlijn
[SN OB]	stenen ontbreken
<u>Segment 3</u>	
[ST TY, NV NB] =	staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
[DW VL= BE]=	damwand en vloer = beton
[SW = OG, BW]=	straatwerk opgedrukt door boomwortels
[SN OB]	stenen ontbreken
<u>Segment 4</u>	
[ST TY, NV NB] =	staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
[DW VL= BE]=	damwand en vloer = beton
[SW = OG, BW]=	straatwerk opgedrukt door boomwortels
[SN OB]	stenen ontbreken
<u>Segment 5</u>	
[ST TY, NV NB] =	staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
[DW VL= BE]=	damwand en vloer = beton
[SW = OG, BW]=	straatwerk opgedrukt door boomwortels
<u>Segment 4b</u>	
[VW MW RS G]	voegwerk en metselwerk in redelijk tot goede staat
<u>Segment 7</u>	
[ST TY, NV NB] =	staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
[1HP+P=ANG]	1 houtenplank en paal is aangetroffen
[FU ST = MO]	fundering op staal = mogelijk
<u>Segment 9</u>	
[ST, NV NB] =	staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
[DW=H]	er is een houten damwand aanwezig

[VW US (1cm) WL]

voegwerk uitgesleten 1cm rond waterlijn

Segment 1 particulier

[ST, NV NB] =

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar

[VB TR =S, US PL]

voorbouw terras = in slechte staat + uitspoeling bij planken

[MU LB=VZ]

muur loopbrug = verzakt

Segment 2 particulier

[ST, NV NB] =

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar

[VB TR =S, US PL]

voorbouw terras = in slechte staat + uitspoeling bij planken

[MU LB=VZ]

muur loopbrug = verzakt

Segment 3 particulier

[ST, NV NB] =

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar

[VB TR =RS]

voorbouw terras = in slechte staat

Segment 4 particulier

[ST TY, NV NB] =

staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar

Segment 5 particulier

[ST TY, NV NB] =

staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar

Segment 6 particulier

[ST TY, NV NB] =

staat en type niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar

Segment 7 -8 particulier

Geen gegevens

Segment 9

[GT WM 25*50*50 cm]

gat in de walmuur 25*50*50cm

[C, KE VI = G]

constructie en kesp op basis van visuele inspectie in goede staat

[VW US (4cm) WL]

voegwerk uitgesleten waterlijn 4 cm

Rak 25:Segment 1 particulier

[ST, NV NB] =

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar

[VW US (0.5cm) WL]

voegwerk uitgesleten 0.5cm rond waterlijn

Segment 2 particulier

[ST, NV NB] =

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar

[MW G]

metselwerk goede staat

Segment 4 particulier

[ST, NV NB] =

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar

[DW H= WM]

tegen de walmuur houten damwandplanken

[MW G]

metselwerk goede staat

Segment 8 particulier

[ST, NV NB] =

[VW US (3cm) WL]

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
voegwerk uitgesleten 3cm rond waterlijnSegment 3 particulier

[ST FP, NV NB] =

[VW US (0.5-5cm) WL]

staat funderingspalen niet vast te stellen is niet bereikbaar
voegwerk uitgesleten 0.5-5cm rond waterlijnSegment 5 particulier

[WS= PK4]=

[VW US (0.5-5cm) WL]

watersloof Pilodyn klasse 4
voegwerk uitgesleten 0.5-5cm rond waterlijnSegment 6 particulier

[WS= PK4]=

[VW US (0.5-5cm) WL]

watersloof Pilodyn klasse 4
voegwerk uitgesleten 0.5-5cm rond waterlijnSegment 7 particulier

[ST FP, NV NB] =

[VW US (0.5-5cm) WL]

staat funderingspalen niet vast te stellen is niet bereikbaar
voegwerk uitgesleten 0.5-5cm rond waterlijnBruggenSegment 1b particulier

[ST TY FU, NV NB] =

staat en type fundering niet vast te stellen is niet bereikbaar

Segment 2b particulier

brug

[ST TY FU, NV NB] =

[VW US (5cm) WL]

[MW S]

staat en type fundering niet vast te stellen is niet bereikbaar
voegwerk uitgesleten 5cm rond waterlijn
metselwerk in slechte staatSegment 3b particulier

[ST TY FU, NV NB] =

[PL DW = RS]

[MW G]

staat en type fundering niet vast te stellen is niet bereikbaar
damwand planken in redelijke staat
metselwerk in goede staatSegment 4b particulier

[C VI = S] =

[VW US (0.5-5cm) WL]

constructie obv visuele inspectie slechte staat
voegwerk uitgesleten 0.5-5cm rond waterlijnSegment 5b particulier

[C VI = M] =

[VW US (0.5-5cm) WL]

constructie obv visuele inspectie matige staat
voegwerk uitgesleten 0.5-5cm rond waterlijnSegment 6b particulier

[VW US (0.5-5cm) WL]

[OSB = PK 5]=

[C VI = RS] =

voegwerk uitgesleten 0.5-5cm rond waterlijn
onderslagbalk Pilodyn klasse 5
constructie obv visuele inspectie redelijke staat**Rak 27:**

[ST, NV NB] =

[GVDS = DS] =

staat niet vast te stellen fundering is niet bereikbaar
rak heeft geen vrije doorstroom en slibt dicht

[BN BO WL]=

bodemniveau boven waterlijn

[FU ST = MO]=

fundering op staal is mogelijk

Rak				Sector/segment richting (O-W)				materiaal funderingspaal (hout / beton / onbekend/ op staal)															
1	1	O		-	-	5	4	M															
	2	O	h	4	-	5	5	S															
	3	W	h	2	-	5	4	M															
	4	W	h	2	-	3	3	M															
2	1	O	h	-	-	5	4	M															
	2	O	h	-	-	5	4	M															
	3	W	h	-	-	5	4	M															
	4	W	h	3	-	5	4	M															
3	1	W	h	3	-	5	4	S															
	2	W	h	4	-	3	4	G															
	3	W	h	2	-	3	3	S															
	4	W	h	-	-	5	4	M															
	5	O	h	4	-	3	3	S															
	6	O	h	-	-	5	4	M															
4	1	W	h	3	-	5	4	M															
	2	W	h	4	-	5	5	S															
	3	W	h	2	-	3	3	M															
	4	O	h	-	-	5	5	M															
5	1	N	h	3	-	5	4	M															
	2	Z	h	4	-	3	3	M															
6	1	O	h	4	-	5	5	M															
	2	O	h	-	-	5	5	S															
	3	W	h	-	-	5	4	M															
9	1	O	b	-	-	0	1	G															
	2	W	h	4	4	0	4	S															
	3	W	h	2	-	0	2	M															
	4	W		-	-	0	NB	M															
10	1	W	h	3	-	0	3	M															
10	2	O	h	3	-	0	3	M															
11	1	W	h	2	-	0	2	M															
	2	W	h	-	-	0	NB	M															
11	3	O	h	2	-	0	2	M															
12	1	W	h	2	-	0	2	M															
	2	O	h	3	-	0	2	M															
13	1	W	h	3	-	0	2	M															
	2			4	-	0	5	S															
	3		h	2	-	0	2	S															
	4			2	-	0	2	M															
14	1	O	h	2	5	4	5	M															
	2		h	2	5	5	5	M															
	3		h	3	5	5	5	M															
	4		h	3	5	5	5	M															
14	5	W	h	3	5	5	5	M															
	6		h	3	5	0	5	M															
	7		h	2	5	4	3	M															
	8		h	2	5	5	3	M															
15	1	O	b	-	-	5	2	G															
	2		h	-	-	5	3	S															
	3		h	5	5	5	5	S															
15	1	W	h	2	5	5	5	M															
	2		h	-	-	5	5	S															
	3		h	3	5	5	4	M															
	4		h	4	5	5	4	M															
	5		h	3	5	5	4	M															
	6		h	4	5	5	5	S															
	7		h	-	-	4	4	S															
				beoordeling 1 - mate van aantasting (1-5)				beoordeling 2 - houtsoort / aantasting (1-5)				beoordeling 3 - staat walmuur (1-5)				Totaal beoordeling TNO (1-5)				Eindbeoordeling op tekening (bijlage F)			

Rak	Sector/segment		richting [O-W]	materiaal funderingspaal (hout /beton / onbekend/ op staal)	beoordeling 1 - mate van aantasting [1-5]				beoordeling 2 - houtsoort / aantasting [1-5]				beoordeling 3 - staat walmuur [1-5]				Totaal beoordeling TNO [1-5]				Eindbeoordeling op tekening (bijlage F)
16	1	W	b		-	-	-	5	2										G		
	2	W	h		3	-	-	5	4									M			
	3	W	b		-	-	-	0	NB									G			
	4	W	h		3	-	-	0	3									M			
	5		b		-	-	-	5	3									G			
	6		b		-	-	-	0	NB									S			
	7		b		-	-	-	0	NB									G			
17	2	W	h		-	-	-	3	2									M			
	3		h		3	4	-	5	5									M			
	4		?		-	-	-	5	3									M			
	5		?		-	-	-	5	3									M			
	6		?		-	-	-	5	3									M			
	7	O	h		3	4	-	4	5									M			
	8	O	?		-	-	-	4	3									M			
	B	Z	b?		-	-	-	3	2									M			
18	2	W	h		-	-	-	5	3									M			
	3		h		-	-	-	0	NB									M			
	4		b?		-	-	-	4	3									G			
	5		h		4	-	-	3	4									M			
	6	O	b?		-	-	-	3	2									G			
	B	Z	b?		-	-	-	0	NB									?			
19	1B	Z	?		-	-	-	3	2									?			
	2	W	h		3	-	-	4	3									M			
	3		?		-	-	-	5	3									G			
	4		h		4	-	-	3	3									M			
	5	O	h		4	4	-	5	5									M			
	6		?		-	-	-	4	3									G			
	7		h?		-	-	-	3	3									G			
	8		?		-	-	-	0	NB									G			
20	1B	Z	b?		-	-	-	0	NB									?			
	2	W	h		-	-	-	4	2									M			
	3		b?		-	-	-	5	3									G			
	4		h		4	4	0	0	4									S			
	5	O	h		-	-	-	5	2									M			
	6		b?		-	-	-	4	2									G			
21	1	O	h?		-	-	-	1	2									?			
	2		?		-	-	-	1	2									?			
	3		st		-	-	-	5	3									?			
	4		?		-	-	-	1	1									?			
	5		h?		4	4	5	4	5									?			
	6		h		4	5	3	3	5									?			
	7		h		4	5	1	4	4									?			
	8		?		-	-	-	3	2									?			
	9		h		4	5	5	5	5									?			
	10		?		-	-	-	1	2									?			
	11		h		2	-	-	1	2									?			
	12		?		-	-	-	1	2									?			
	13		h		3	-	-	3	3									?			
	14		?		-	-	-	1	2									?			
	15		?		-	-	-	5	3									?			
	16		h		4	5	3	3	5									?			
	17		?		-	-	-	3	2									?			
	18		?		-	-	-	1	1									?			
	19		?		-	-	-	5	3									?			
	20		h		4	-	-	1	3									?			
	21		?		-	-	-	5	3									?			
	22		?		-	-	-	1	1									?			
	23		?		-	-	-	3	2									?			
	24		?		-	-	-	1	1									?			
	25		?		-	-	-	1	2									?			
	26		?		-	-	-	1	1									?			
	27		?		-	-	-	3	2									?			

Rak	Sector/segment richting [O-W]	materiaal funderingspaal (hout/beeton / onbekend/ op staal)	beoordeling 1 - mate van aantasting [1-5]	beoordeling 2 - houtsoort / aantasting [1-5]	beoordeling 3 - staat walmuur [1-5]	Totaal beoordeling TNO [1-5]	Eindbeoordeling op tekening (bijlage F)
21	1 W	?	-	-	1	1	?
	2	?	-	-	3	2	?
	3	?	-	-	5	3	?
	4	?	-	-	0	NB	?
	5	?	-	-	1	1	?
	6	?	-	-	3	2	?
	7	?	-	-	0	NB	?
	8	?	-	-	5	3	?
	9	?	-	-	3	2	?
	10	?	-	-	3	2	?
	11	?	-	-	1	1	?
	12	?	-	-	5	3	?
	13	?	-	-	3	2	?
	14	?	-	-	3	2	?
	15	?	-	-	5	3	?
	16	?	-	-	5	3	?
	17	?	-	-	3	2	?
	18	?	3	-	3	3	?
	19	?	-	-	0	nb	?
	1b	?	-	-	5	2	?
	2b	?	5	4	0	4	?
	3b	?	-	-	1	1	?
	4b	?	-	-	3	2	?
	5b	?	-	-	3	2	?
	6b	?	-	-	3	2	?
	7b	?	2	-	0	2	?
	8b	?	2	2	0	2	?
	9b	?	-	-	5	3	?
	10b	?	-	-	3	2	?
	11b	?	2	-	5	4	?

22	1 O	h	4	4	0	4	M
	2	?	-	-	5	2	M
	3	?	-	-	5	2	M
	4	?	-	-	5	2	M
	5	?	-	-	0	NB	M
	6	?	-	-	0	NB	M
	7	?	-	-	0	NB	M
	8	?	-	-	0	NB	M
	9	?	-	-	3	2	?
	1b	?	-	-	5	3	?
	2b	?	-	-	5	2	?
	3b	?	-	-	3	2	?
	nbb	?	-	-	5	2	?
	4b	b	-	-	1	NB	?
	1 W		-	-	0	NB	?
	2		-	-	0	NB	?
	3		-	-	0	NB	?
	4		-	-	0	NB	?
	5		-	-	0	NB	?
	6		-	-	0	NB	?
	9	h	2	-	3	3	?

25	1 W		-	-	3	2	?
	2		-	-	1	NB	?
	3	h	-	-	3	2	?
	4		-	-	1	NB	?
	5	h	4	-	3	4	?
	6	h	3	-	3	3	?
	7	h	-	-	3	2	?
	8		-	-	3	2	?
	1b	?	-	-	1	NB	?
	2b	?	-	-	3	2	?
	3b	?	-	-	1	NB	?
	4b	h	4	-	3	4	?
	5b	h	3	-	3	3	?
	6b	h	3	4	3	4	?

27			-	-	0	NB	M
----	--	--	---	---	---	----	---

klasse	omschr.
1	Goed
2	Redelijk
3	Matig
4	Slecht
5	Zeer slecht

klasse	omschr.
G	Goed
M	Matig
S	Slecht
*	Prognose

beoordeling 1: pilodyn klasse paal												beoordeling 2 houtsoort / aantastingsbeeld				beoordeling 3: staat walmuur				beoordeling 4: opm. & overige problemen/hiaten				
Rak	Sector/segment particulier	richting (O-W)	MP	paal materiaal funderingspaal (hout beton / onbekend / op staal)	h.o.h. [cm]	paaldiameter [mm]	gemiddelde paaldiameter [mm]	indringing pilodyn [mm]	gemiddelde indringing pilodyn [mm]	gemiddelde residiameter [mm]	beoordeling 1 [1-5]	soort constructie (paal, kesp, watersloof, balk)	houtsoort (grenen, vuren, overig)	aantasting bacterien (S.B.S&B)	beoordeling 2	scheurvorming/losse stenen mm	[1-5]	zakking [1-5]	algemeen voegwerk [1-5]	beoordeling 3 [1-5]				
1	1	O	01	1 h	-1	-1	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	990	5	-	3	5	[RB= VZ MV (100*100*10cm)], [VW US WL 3 CM] , [VW ON UG 10 cm]			
	2	O		2 3	88 77 109	210 215 225	217	9 11 5	8	190	2	-	-	-	-	0	1	-	3	3	[MG DW=RS],[VW US WL 3 CM]			
		O	02	1 h	n.b. n.b.	190 185	188	34 24	29	120	4	-	-	-	-	990	5	-	3	5	[WS=PK3, RS], [MG DW=RS],[VW US WL 3 CM] [MW UG (3m 1SN HG, 2m 2SN HG)], [RL LS]			
	3	W	03	1 h	n.b. n.b. n.b.	165 210 210	195	8 11 10	10	166	2	-	-	-	-	999	5	-	3	5	[MG DW=RS], [PL=PK3], [VW US WL 3 CM] [KA 1 SCH, MAX 8cm BRE] [RL LS]			
	4	W	04	1 h	n.b. n.b. n.b.	180 190 180	183	8 7 9	8	157	2	-	-	-	-	0	1	-	3	3	[MG DW=RS], [RK = OB 3,5 meter], [VW US WL 3 CM]			
2	1	O		- h	98	150	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	990	5	-	3	5	[MG DW=RS], [VW US WL 3 CM]			
	2	O		- h	98	150	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	999	5	-	3	5	[MG DW=RS], [VW US WL 3 CM], [1*SCH 1 CM],[RL LS, 20M]			
	3	W		- h	100	210	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	999	5	-	3	5	[MG DW=RS], [VW US WL 3 CM], [1*SCH], [RL LS, 10M]			
	4	W	01	1 h	n.b. n.b. n.b.	225 190 210	208	12 16 10	13	173	3	-	-	-	-	990	5	-	3	5	[MG DW=RS], [PL=PK3], [PL MG=SL], [WS=PK2, G] [VW US WL 3 CM], [RL LS, 20M],[RL AFD]			
3	1	W	01	1 2 3	h	105 94 n.b.	220 210 240	223	10 24 20	18	177	3	-	-	-	999	5	-	3	5	[VW US WL 3 CM] [1*SCH, 1CM],[RL LS, 7M] [PL=PK2], [PL MG=G], [WS=PK2, G]			
			02	1 2	h	100 105	190 200	195	10 13	12	162	3	-	-	-	-	5	-	3	5	[PL=PK5] , [PL MG=S], [VW US WL 3 CM]			
	2	W	03	1 2	h	92 80	220 225	223	6 6	6	201	2	-	-	-	-1	0	-	3	3	[WS=PK3, RS], [VW US WL 3 CM]			
			04	1 2	h	125 132	190 190	190	18 23	21	139	4	-	-	-	-1	0	-	3	3	[MG DW=RS], [PL=PK2], [PL MG=G], [VW US WL 3 CM]			
	3	W	05	1 2	h	89 90	190 215	203	13 6	10	174	2	-	-	-	-1	0	-	3	3	[VW US WL 3 CM], [RL LS, 3M] [PL=PK3], [PL MG=RS], [VW US WL 3 CM]			
	4	W		h	108	208	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	990	5	-	3	5	[VW US WL 3 CM], [RL LS, 3M]			
	5	O	06	1 2	h	90 90	195 240	218	34 24	29	150	4	-	-	-	-1	0	-	3	3	[VW US WL 3 CM],[RL LS, 10M, AFG, 8M], [SN LO OB, 25SN UG WL]			
	6	O		h	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	990	5	-	3	5	[VW US WL 3 CM],[RL LS, 10M, AFG, 8M], [SN LO OB, 25SN UG WL]			

beoordeling 1 - mate van aantasting	beoordeling 2 - houtsoort / aantasting	beoordeling 3 - staat walmuur	Totaal beoordeling TNO	Eindbeoordeling op tekening (bijlage F)
[1-5]	[1-5]	[1-5]	[1-5]	
-	-	5	4	M
4	-	5	5	S
2	-	5	4	M
2	-	3	3	M
-	-	5	4	M
-	-	5	4	M
3	-	5	4	M

3	-	5	4	S
4	-	3	4	G
2	-	3	3	S
-	-	5	4	M
4	-	3	3	S
-	-	5	4	M
-	-	5	4	M

beoordeling 1 - mate van aantasting [1-5]	beoordeling 2 - houtsoort / aantasting [1-5]	beoordeling 3 - staat walmuur [1-5]	Totaal beoordeling TNO [1-5]	Eindbeoordeling op tekening (bijlage F)
-	-	5	4	M
4	-	5	5	S
2	-	5	4	M
2	-	3	3	M
-	-	5	4	M
-	-	5	4	M
-	-	5	4	M
3	-	5	4	M
3	-	5	4	S
4	-	3	4	G
2	-	3	3	S
-	-	5	4	M
4	-	3	3	S
-	-	5	4	M

Rak		Sector/segment particulier		richting (O-W)		MP		paal		materiaal funderingspaal (hout beton / onbekend / op staal)		beoordeling 1: piodyn klasse paal						beoordeling 2 houtsoort / aantastingsbeeld				beoordeling 3: staat walmuur				beoordeling 4: opm. & overige problemen/hiaten																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
										h.o.h. [cm]		paaldiameter [mm]		gemiddelde paaldiameter [mm]		indringing pyloyn [mm]		gemiddelde indringing pyloyn [mm]		gemiddelde restdiameter [mm]		beoordeling 1 [1-5]		soort constructie (paal, kesp, watersloof, balk)		houtsoort (grenen, vuren, overig)		aantasting bacterien (S,B,S&B)		beoordeling 2 [1-5]		scheurvorming/losse stenen [1-5]		zakking [1-5]		algemeen voegwerk [1-5]		beoordeling 3 [1-5]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
4	1	W	01	1	2	h	100	205	215	11	11	183	3			-	-	-	-	990	5	-	3	5	[PL=PK2], [PL MG=RS] [VW US WL 3 CM], [RL LS, 12M]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	2	W	02	1	2	3	h	100	180	187	31	32	28	120	4		-	-	-	990	5	-	3	5	[PL=PK3], [PL MG=SL], [WS=PK3, RS] [VW US WL 3 CM], [RL LS, 11M]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	3	W	03	1	2	h	100	200	205	8	9	178	2		-	-	-	-	-1	0	-	3	3	[PL=PK2], [PL MG=RS] [VW US WL 3 CM]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	4	O		2	h	100	210	200	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	-	990	5	-	3	5	[VW US WL 3 CM], [MW 3M S], [2* 20SN UG RL]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
5	1	N	01	1	2	h	100	185	203	10	10	173	3		-	-	-	-	990	5	-	3	5	[PL=PK2], [PL MG=G] [VW US WL 3 CM], [MW WL 1*0.5 M S + RL BS]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	2	Z	02	1	2	3	h	100	170	173	14	26	23	117	4		-	-	-	-1	0	-	3	3	[PL=PK2], [PL MG=G], [WS=PK3, M] [VW US WL 3 CM]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
6	1	O	01	1	2	3	h	100	180	177	20	25	22	122	4		-	-	-	990	5	-	3	5	[PL=PK2], [PL MG=M], [WS=PK2, G] [VW US WL 2 CM], [20 + SN UG, RL LS 8M]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	2	O			h	-	-	-1	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-	999	5	-	5	5	[VW US WL 2 CM + NS 30 cm], [RL SN UG], [KM KI WK + GT]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	3	W			h	-	-	-1	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-	990	5	-	3	5	[DS=LS], [VW US WL 2 CM]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
9	1	O	01 - 06	1	2	3	b	-	-	-1	-1	-1	-		-	-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL MG=G],																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	2	W	07	1	2	3	h	95	200	193	32	21	27	129	4		grenen	BA	4	-1	0	-	-	0	[PL MG=G], [PL=PK2]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	3	W	08	1	2	3	h	75	190	190	5	5	170	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL MG=RS], [PL=PK2]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		W	09	1	2	3	h	75	180	197	5	7	5	176	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL MG=M], [PL=PK2]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	4	W					-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-		-	-	-	-1	0	-	-	0	[NB]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

Rak		Sector/segment	particulier	richting	MP	paal	beoordeling 1: pilodyn klasse paal							beoordeling 2 houtsoort / aantastingsbeeld			beoordeling 3: staat walmuur					beoordeling 4: opm. & overige problemen/hiaten											
				[O-W]			materiaal funderingspaal (hout/beton / onbekend / op staal)	h.o.h.	paaldiameter	gemiddelde paaldiameter	indringing pilodyn	gemiddelde indringing pilodyn	gemiddelde residiameter	beoordeling 1	soort constructie (paal, kesp, watersloof, balk)	houtsoort (grenen, vuren, overig)	aantasting bacterien (S,B,S&B)	beoordeling 2	scheurvorming/losse stenen	zakking	algemeen voegwerk	beoordeling 3											
							[cm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[1-5]					mm	[1-5]	[1-5]	[1-5]	[1-5]										
10	1			W	01	1	h	100	170	15														[PL=PK2], [PL MG=M],									
						2	100	210	9	12	157	3		-	-	-1	0	-	-	0													
						3	90	190	11											0													
					02	1	h	115	190	6																	[PL=PK2], [PL MG=M],						
						2	90	180	7	9	163	2		-	-	-1	0	-	-	0													
						3	100	200	13												0												
					03	1	h	100	190	5																	[PL=PK2], [PL MG=RS],						
						2	100	190	6	6	175	2		-	-	-1	0	-	-	0													
						3	100	210	6												0												
					04	1	h	100	190	5																	[PL=PK2], [PL MG=M],						
						2	100	190	5	5	167	2		-	-	-1	0	-	-	0													
						3	100	180	5												0												
05	1	h	100	180	6																	[PL=PK2], [PL MG=G],											
	2	100	190	6	8	161	2		-	-	-1	0	-	-	0																		
	3	90	190	11												0																	
06	1	h	100	190	5																	[PL=PK2], [PL MG=RS],											
	2	90	190	5	5	177	2		-	-	-1	0	-	-	0																		
	3	100	210	5												0																	
					07		-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	-	0	[NB]										
					08		-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	-	0	[NB]										
					09		-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	-	0	[NB]										
10	2			O	010	1	h	80	180	10														[PL=PK3], [PL MG=g],									
						2	110	160	14	11	135	3		-	-	-1	0	-	-	0													
						3	100	160	9											0													
					011	1	h	95	200	10																	[PL=PK2], [PL MG=G],						
						2	105	180	7	9	165	2		-	-	-1	0	-	-	0													
						3	90	200	10												0												
					012	1	h	90	180	5																	[PL=PK2], [PL MG=G],						
						2	90	180	8	7	166	2		-	-	-1	0	-	-	0													
						3	100	210	8												0												
					013	1	h	100	200	10																	[PL=PK1], [PL MG=RS],						
						2	105	210	9	11	169	3		-	-	-1	0	-	-	0													
						3	90	190	13												0												
014	1	h	100	180	10																	[PL=PK2], [PL MG=G],											
	2	100	180	10	13	155	3		-	-	-1	0	-	-	0																		
	3	100	210	18												0																	
015	1	h	75	200	11																	[PL=PK2], [PL MG=G],											
	2	75	180	11	9	169	2		-	-	-1	0	-	-	0																		
	3	75	210	5												0																	
016			-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	-	1	[NB]										
			-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	-	1	[NB]										
			-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	-	1	[NB]										
017	1	h	75	190	7																	[PL=PK2], [PL MG=G],											
	2	75	190	13	9	159	2		-	-	-1	0	-	-	0																		
	3	75	180	6												0																	
																								beoordeling 1 - mate van aantasting		beoordeling 2 - houtsoort / aantasting		beoordeling 3 - staat walmuur		Totaal beoordeling TNO		Eindbeoordeling op tekening (bijlage F)	
																								[1-5]		[1-5]		[1-5]		[1-5]			
																								3		-		0		3		M	

													beoordeling 1: pilodyn klasse paal				beoordeling 2 houtsoort / aantastingsbeeld			beoordeling 3: staat walmuur				beoordeling 4: opm. & overige problemen/hiaten			
Rak	Sector/segment	particulier	richting	MP	paal	materiaal funderingspaal (hout/beton / onbekend / op staal)	h.o.h.	paaldiameter	gemiddelde paaldiameter	indringing p/loyn	gemiddelde indringing p/loyn	gemiddelde restdiameter	beoordeling 1	soort constructie (paal, kesp, watersloof, balk)	houtsoort (grenen, vuren, overig)	aantasting bacterien (S,B,S&B)	beoordeling 2	scheurvorming/losse stenen	[1-5]	zakking	algemeen voegwerk	beoordeling 3					
11	1		W	01	1 2 3	h	112 94 110	190 190 170	183	9 9 7	8	157	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK1], [PL MG=G],				
				02	1 2 3	h	105 100 107	200 200 210	203	7 4 4	5	183	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK2], [PL MG=G],				
				03	1 2 3	h	102 103 99	190 190 190	190	4 6 2	4	172	1		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK1], [PL MG=G],				
				04	1 2 3	h	114 81 91	190 210 210	203	3 5 4	4	185	1		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK1], [PL MG=G],				
				05	1 2 3	h	91 98 102	180 210 200	197	3 5 2	3	180	1		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK1], [PL MG=G],				
				06	1 2 3	h	105 104 106	190 170 210	190	3 5 6	5	171	1		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK1], [PL MG=G],				
2		W		07		h	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	-1	0	-	-	0	[NB]				
				08		h	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	-	0	-	-	0					
11	3		O	09	1 2 3	h	105 88 105	180 220 210	203	6 6 7	6	181	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK2], [PL MG=RS],				
				010	1 2 3	h	105 110 115	210 210 190	203	7 5 5	6	182	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK2], [PL MG=G],				
				011	1 2 3	h	105 120 85	210 230 210	217	5 12 5	7	192	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK2], [PL MG=M],				
				012	1 2 3	h	105 100 100	230 230 220	227	5 5 5	5	207	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK2], [PL MG=M],				
				013	1 2 3	h	125 85 100	180 220 210	203	5 8 6	6	181	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK2], [PL MG=RS],				
				014	1 2 3	h	80 105 75	190 200 200	197	5 5 5	5	177	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK2], [PL MG=RS],				
				015	1 2 3	h	100 100 110	200 210 180	197	5 7 5	6	175	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK2], [PL MG=RS],				
				016	1 2 3	h	90 125 100	180 180 200	187	5 9 5	6	164	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK2], [PL MG=RS],				

Rak		Sector/segment	particulier	richting	MP	paal	beoordeling 1: pilodyn klasse paal						beoordeling 2 houtsoort / aantastingsbeeld			beoordeling 3: staat walmuur			beoordeling 4: opm. & overige problemen/hiaten								
				[O-W]		materiaal funderingspaal (hout/becon / onbekend / op staal)	h.o.h. [cm]	paaldiameter [mm]	gemiddelde paaldiameter [mm]	indringing p/loyn [mm]	gemiddelde indringing p/loyn [mm]	gemiddelde restdiameter [mm]	beoordeling 1 [1-5]	soort constructie (paal, kesp, watersloof, balk)	houtsoort (grenen, vuren, overig)	aantasting bacterien (S,B,S&B)	beoordeling 2 [1-5]	scheurvorming/losse stenen [1-5]	zakking [1-5]	algemeen voegwerk [1-5]	beoordeling 3 [1-5]						
13	1			W	01	1 2 3	h 105 85 70	180 180 180	180	6 5 5	5	159	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK3], [PL MG=RS],				
					02	1 2 3	h 120 120 100	200 200 180	193	5 9 8	7	169	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK2], [PL MG=RS],				
					03	1 2 3	h 100 110 100	190 200 210	200	10 11 9	10	170	3		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK2], [PL MG=G],				
					04	1 2 3	h 140 100 122	200 200 240	213	6 5 5	5	193	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=NB], [PL MG=NB],				
					05	1 2 3	h 110 105 130	200 220 170	197	6 7 6	6	174	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK2], [PL MG=RS],				
					06	1 2 3	h 130 120 90	220 190 180	197	6 7 6	6	174	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK2], [PL MG=M],				
					07	1 2 3	h 100 140 110	180 180 180	180	8 6 12	9	153	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK2], [PL MG=M],				
					08	1 2 3	h 100 110 90	180 230 200	203	5 6 10	7	179	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK2], [PL MG=S],				
	2				09			110 165	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	-1	0	-	-	0	[GI=ZW BS], [KAM= ZWB], [PL=NB], [PL MG=NB],				
					010	1 2 3	h 125 90 100	200 170 200	190	4 41 6	17	146	3		-	-	-	-1	0	-	-	0	[MG DW=S-G], [PL=PK2], [PL MG=RS], [P2= VR]				
					011	1 2 3	h 120 100 100	170 180 150	167	16 23 24	21	115	4		-	-	-	-1	0	-	-	0	[DW=NB], [MG DW=NV], [PL=NB], [PL MG=NB],				
	3				012	1 2 3	h 90 80 100	240 180 180	200	5 5 5	5	180	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=NB], [PL MG=NB],				
					013	1 2 3	h 110 100 90	180 190 200	190	5 8 7	7	167	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK2], [PL MG=M],				
	4				014			- - 85	- - 210	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	-1	0	-	-	0	[C=NB], [PL=NB], [PL MG=NB],			
					015	1 2 3	h 70 90 85	190 190 210	197	5 6 8	6	174	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK2], [PL MG=RS],				
					016	1 2 3	h 75 100 80	210 180 200	197	5 6 5	5	176	2		-	-	-	-1	0	-	-	0	[PL=PK2], [PL MG=RS],				

beoordeling 1 - mate van aantasting [1-5]	beoordeling 2 - houtsoort / aantasting [1-5]	beoordeling 3 - staat walmuur [1-5]	Totaal beoordeling TNO [1-5]
3	-	0	2
4	-	0	5
2	-	0	2
2	-	0	2

Eindbeoordeling op tekening (bijlage F)
M
S
S
M

beoordeling 1: piodynam klasse paal														beoordeling 2 houtsoort / aantastingsbeeld				beoordeling 3: staat walmuur				beoordeling 4: opm. & overige problemen/hiaten			
Rak	Sector/segment particulier	richting (O-W)	MP	paal	material funderingspaal (hout/beton / onbekend/ op staal)	h.o.h. [cm]	paaldiameter [mm]	gemiddelde paaldiameter [mm]	indringing p/loyn [mm]	gemiddelde indringing p/loyn [mm]	gemiddelde restdiameter [mm]	beoordeling 1 [1-5]	soort constructie (paal, kesp, watersloof, balk)	houtsoort (grenen, vuren, overig)	aantasting bacterien (S,B,S&B)	beoordeling 2	scheurvorming/losse stenen mm	[1-5]	zakking [1-5]	algemeen voegwerk [1-5]	beoordeling 3				
14	1	O	38	1	h	-	200	200	5	5	180	2	P	vuren	BA	2	10	4	-	-	4	[DW=PK2], [SW = OE, BW] [WM SCH ?CM]			
	2		39	1	h	-	190	190	8	8	164	2	P	grenen	S&B	5					5	[DW=PK2], [SW = OE, BW] [WM SCH ?CM, DS OG AG]			
			40	1	h	-	190	190	5	5	170	2	P	vuren	S&B	5	999	5	-	-	5	[DW=PK2], [SW = OE, BW] [WM SCH ?CM, DS OG AG, MW LS UG]			
	3		41	1	h	-	190	190	5	5	170	2	P	grenen	S&B	5					5	[DW=PK2], [SW = OE, BW] [WM SCH ?CM, DS OG AG, MW LS UG]			
			42	1	h	-	190	190	15	15	150	3	P	grenen	BA	4	999	5	-	-	5	[DW=PK2], [SW = OE, BW] [WM SCH ?CM, DS OG AG, MW LS UG]			
			43	1	h	-	180	180	8	8	154	2	P	grenen	S&B	5					5	[DW=PK2], [SW = OE, BW], [US = DW OB 30cm VO BR] [WM SCH ? MW LS UG, US]			
	4		44	1	h	-	170	170	5	5	150	2	P	grenen	S&B	5	999	5	-	-	5				
			45	1	h	-	170	170	10	10	140	3	P	grenen	S&B	5					5				
14	5	W	30	1	h	-	180	180	15	15	140	3	P	grenen	S&B	5	990	5	-	-	5	[DW=PK2], [MG DW=M] , [US = DW OB 10cm VO BR]			
			31	1	h	-	170	170	15	15	130	3	P	grenen	S&B	5					5	[DW=PK2], [MG DW=M]			
	6		32	1	h	-	200	200	10	10	170	3	P	grenen	S&B	5	-1	0	-	-	0	[DW=PK2], [MG DW=M]			
			33	1	h	-	180	180	10	10	150	3	P	vuren	S&B	5					5	[DW=PK2], [MG DW=M] , [WM SCH ? CM, DS SCH]			
	7		34	1	h	-	210	210	8	8	184	2	P	vuren	S&B	5	10	4	-	-	4	[DW=PK2], [MG DW=M] , [4SN UG]			
			35	1	h	-	190	190	5	5	170	2	P	vuren	S&B	5					5				
	8		36	1	h	-	180	180	5	5	160	2	P	vuren	S&B	5	990	5	-	-	5				
			37	1	h	-	220	220	7	7	196	2	P	vuren	BA	2					5				
15	1	O			b	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	990	5	-	3	5	[FU BE SE, BRH, KI 20 cm, US], [SW = OE, BW], [VW US (1.5 cm) WL], [SN DS UG 15%], [DS AG]			
	2				h	-	160	160	38	-1	-	-		-	-	-	999	5	-	3	5	[RK = FU ONB], [SW = OE, BW], [SCH WM max 3CM], [SN DS OB, DS AG]			
	3		01	1	h	-	160	160	38	38	74	5	P	grenen	S&B	5					5	[MO US = DW OB 10m VO BR, -> MO XTR DW NZ?], [SW = OE, BW]			
			02	1	h	-	160	160	15	15	120	3	P	grenen	S&B	5	999	5	-	3	5	[SN DS OB, DS AG]			
			03	1	h	-	150	150	27	27	86	4	P	grenen	S&B	5					5	[GK PK 3], [WS OB 16 cm + 5SN OB WM], [SCH WM max 3CM]			

beoordeling 1 - mate van aantasting [1-5]	beoordeling 2 - houtsoort / aantasting [1-5]	beoordeling 3 - staat walmuur [1-5]	Totaal beoordeling TNO [1-5]	Eindbeoordeling op tekening (bijlage F)
2	5	4	5	M
2	5	5	5	M
3	5	5	5	M
3	5	5	5	M
3	5	5	5	M
3	5	5	5	M
3	5	5	5	M
3	5	5	5	M
3	5	5	5	M
-	-	5	2	G
-	-	5	3	S
5	5	5	5	S

8

beoordeling 1: pilodyn klasse paal														beoordeling 2 houtsoort / aantastingsbeeld				beoordeling 3: staat walmuur				beoordeling 4: opm. & overige problemen/hiaten			
Rak	Sector/segment particulier	richting (O-W)	MP	paal materiaal funderingspaal (hout/beton/ onbekend/ op staal)	h.o.h. [cm]	paaldiameter [mm]	gemiddelde paaldiameter [mm]	indringing p/loyn [mm]	gemiddelde indringing p/loyn [mm]	gemiddelde restdiameter [mm]	beoordeling 1 [1-5]	soort constructie (paal, kesp, watersloof, balk)	houtsoort (grenen, vuren, overig)	aantasting bacterien (S,B,S&B)	beoordeling 2 [1-5]	scheurvorming/losse stenen mm	[1-5]	zakking [1-5]	algemeen voegwerk [1-5]	beoordeling 3 [1-5]					
17	2	W		- h	118	220	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	-1	0	-	3	3	[ST OBV VI NV], [SW = OE, BW], [GK= BB], [VW US (1.5 cm) WL]				
	3		01 02	1 h	105 105	150 150	150	11 9	10	120	3	P P	grenen grenen	BA BA	4 4	990	5	-	3	5	[WS=PK2], [VI : RS-M], [SW = OE, BW], [BW = UB KM], [RL AFG 10M] [P2 GNGK=ANG], [DW=S, MG VRG, US], [VW US (1.5 cm) WL]				
	4			- ?	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	990	5	-	3	5	[ST OBV VI NV] , [MA FP = NB], [RL AFG] DW VL= BE], [UB KM], [SW = ZS, BW], [VW US (1.5 cm) WL]				
	5			- ?	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	990	5	-	3	5	[ST OBV VI NV], [SW = OE, BW], [BW =UB KM], [FU= NB], [VW US (1.5 cm) WL]				
	6			- ?	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	990	5	-	3	5	[ST OBV VI NV], [MA FP = NB], [RL AFG] DW VL= BE], [UB KM] [SW = ZS, BW], [VW US (1.5 cm) WL]				
	7	O	03 04	1 h	100 100	180 230	205	17 16	17	162	3	P P	grenen grenen	BA BA	4 4	10	4	-	3	4	[RK= FU BB 2m], [WS, GK= PK2], [SW = ZS, BW] [GK = S, MG VRG], [VW US (1.5 cm) WL], [WM SCH OVG SE]				
	8	O		- ?	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	10	4	-	3	4	[ST OBV VI NV], [MA FP = NB], [DW VL= BE], [DS=RS], [SW = ZS, BW], [MW WM= RS], [VW US (1.5 cm) WL], [WM SCH OVG SE]				
	B	Z		- b?	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	-1	0	-	3	3	[ST, TYOBV VI NV] , [DW VL= BE] , [VW US (1.5 cm) WL]				
18	2	W		- h	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	990	5	-	3	5	[ST OBV IN NV], [RL= WO], [SW = OG, BW], [VW US (1 cm) WL]				
	3			- h	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	-1	0	-	-	0	[ST + OB OBV IN NV], [SW = OG, BW],				
	4			- b?	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	10	4	-	-	4	[ST, TY OBV IN NV] , [DW VL= BE], [SW = OG, BW], [WM SCH OVG SE]				
	5		01 02	1 h	100 100	160 150	155	19 21	20	105	4		-	-	-	-1	0	-	3	3	[RK = FU BB], [DW=PK2], [DW MG, AG 70%], [SW = OG, BW], [ST OBV IN S], [VW US (1 cm) WL]				
	6	O		- b?	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	-1	0	-	3	3	[ST, TY OBV IN NV], [DW VL= BE], [SW = OG, BW], [AS WM QUINTYN = G, BRIGITTEN = S], [VW US (1 cm) WL]				
	B	Z		- b?	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	-1	0	-	-	0	[ST, TY OBV IN NV], [DW = HO VL= BE] , [AS BR, KA = RS], [AS DW, KI= 2CM]				
19	1B	Z		- ?	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	0	1	-	3	3	[ST, TY OBV IN NV] , [DW = HO VL= BE] , [MW OPB = RS], [VW US (1 cm) WL]				
	2	W	01 02	1 h	100 100	200 180	190	17 10	14	153	3		-	-	-	5	4	-	3	4	[GK= PK 3], [GK= MG RS] [VW US (1 cm) WL] , [WM SCH, KA WK]				
	3			- ?	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	990	5	-	3	5	[ST, TY OBV IN NV], [DW VL= BE], [4* DW TDG = RU BV DW, 4-6cm] , [UL DW/WM = BE, ST UG] , [WM MW, DS= RS] , [VW US (1 cm) WL]				
	4		03 05	1 h	93 95	340 260	340 270	20 19	20 21	290 218	4 4		-	-	-	-1	0	-	3	3	[GK= PK 3], [GK= MG S], [VW US (1 cm) WL]				
	5	O	06	1 h	95 95	260 280	270	19 23	21			P P	grenen grenen	BA BA	4 4	999	5	-	-	5	[MO RK = NV BN], [WM=NVO WS], [1P, VR] [GK=PK2], [GK = S, MG VRG], [DV= VV OB], [WM SCH , KAN, SN OB]				
	6			- ?	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	10	4	-	-	4	[ST, TY OBV IN NV], [DW VL= BE], [RL SW=RS], [VL SCH]				
	7			- h?	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	4	3	-	-	3	[RK TY NV, HP] , [RL=RS], [WM=RS], [WM SCH]				
	8			- ?	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	-1	0	-	-	0	[ST, TY OBV IN NV], [VL= BE], [RL SW=RS]				
20	1B	Z		- b?	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	-1	0	-	-	0	[ST, NV NB], [DW HO = KI 4cm] [VL= BE]				
	2	W		- h	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	10	4	-	-	4	[ST, NV NB] [SW = OG, BW], [KI WM paulusbrug, 2cm]				
	3			- b?	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	999	5	-	-	5	[ST, NV NB] , [DW VL= BE], [SW = OG, BW], [UL WM = ST UG] , [RL AG SCH]				
	4		07 08	1 h	105 105	200 160	180	29 33	31	108	4	P P	grenen grenen	BA BA	4 4	-1	0	-	-	0	[DW= PK 2], [MG DW=RS], [SW = OG, BW],				
	5	O		- h	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	10	4	-	5	5	[ST, NV NB], [SW = OG, BW], [WM SCH]				
	6			- b?	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	10	4	-	-	4	[ST, NV NB], [DW VL= BE], [SW = OG, BW], [AS WM pausdamb = S, WP BLT], [WM 2°SCH]				
																			</						

beoordeling 1 - mate van aantasting	beoordeling 2 - houtsoort / aantasting	beoordeling 3 - staat walmuur	Totaal beoordeling TNO	Eindbeoordeling op tekening (bijlage F)
[1-5]	[1-5]	[1-5]	[1-5]	
-	-	3	2	M
3	4	5	5	M
-	-	5	3	M
-	-	5	3	M
-	-	5	3	M
3	4	4	5	M
-	-	4	3	M
-	-	3	2	M
-	-	3	2	M
-	-	5	3	M
-	-	0	NB	M
-	-	4	3	G
-	-	4	3	G
4	-	3	4	M
-	-	3	2	G
-	-	0	NB	?
-	-	3	2	?
3	-	4	3	M
-	-	5	3	G
4	-	3	3	M
4	4	5	5	M
-	-	4	3	G
-	-	3	3	G
-	-	0	NB	G
-	-	0	NB	?
-	-	4	2	M
-	-	5	3	G
4	4	0	4	S
-	-	5	2	M
-	-	4	2	G

Rak		Sector/segment particulier	richting (O-W)	MP	paal	beoordeling 1: pilodyn klasse paal							beoordeling 2 houtsoort / aantastingsbeeld			beoordeling 3: staat walmuur				beoordeling 4: opm. & overige problemen/hiaten					
						materiaal funderingspaal (hout/beton/ onbekend/ op staal)	h.o.h. [cm]	paaldiameter [mm]	gemiddelde paaldiameter [mm]	indringing pylodyn [mm]	gemiddelde indringing pylodyn [mm]	gemiddelde residiameter [mm]	beoordeling 1 [1-5]	soort constructie (paal, kesp, watersloof, balk)	houtsoort (grenen, vuren, overig)	aantasting bacterien (S.B,S&B)	beoordeling 2 [1-5]	scheurvorming/losse stenen mm [1-5]	zakking [1-5]	algemeen voegwerk [1-5]	beoordeling 3 [1-5]				
21	1		O		-	h?	-	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	0	1	-	1	1	[FU = NB], [HO GK, MW, VW =G]	
	2				-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	0	1	-	1	1	[FU = NB], [HO GK, MW, VW =G]		
	3				-	st	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	990	5	-	5	5	[ST, NV NB], [MW WL =ZS], [KM FU ST] , [VW US (5-12.0cm) WL], [SN OB KM 1-2%]		
	4				-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	0	1	-	1	1	[ST, NV NB], [MW, VW=G] , [BER OD =G]		
	5			01	1	h?	-	180	180	25	25	120	4	P1 vuren BA	BA	BA	2	999	5	-	-	5	5	[GK NB], [OVG 5-6 MW KM WL =ZS 2M]	
														KE1 grenen BA	BA	BA	4								
	6				01	1	h	127	170	170	22	22	116	4	P1 grenen BA	BA	BA	4	-1	0	-	3	3	[FP NB PD WE VB], [GK NB] [HO VL KH = ZA], [VW US (2.0cm)]	
					02	2		97	170	170	19	19	122	3	P2 grenen S&B	S&B	S&B	5							[MG DW G], [PL PK2] [WS PK4]
					03	3		124	180	180	25	25	120	4	P3 grenen BA	BA	BA	4							
					04	4		-	185	185	16	16	143	3	WS grenen S&B	S&B	S&B	5							
	7				02	1	h	95	180	180	31	31	108	4	P1 grenen S&B	S&B	S&B	5	0	1	-	1	1	[GK PK2], [MG = RS], [MW VW WL = G]	
								-	-	-1	-1	-1	-	-	P2 grenen BA	BA	BA	4							
								-	-	-1	-1	-1	-	-	P3 grenen S&B	S&B	S&B	5							
								-	-	-1	-1	-1	-	-	WS vuren BA	BA	BA	2							
	8					-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	3	3	[ST, NV NB], [VW=RS], [VW US (2.0cm)]	
	9				01	1	h	100	160	160	20	20	110	4	P1 grenen S&B	S&B	S&B	5	990	5	-	5	5	[ST, NV NB], [MW WL =S], [VW US (5-12.0cm) WL]	
					2			100	180	180	18	18	134	3	P2 grenen S&B	S&B	S&B	5							[PL PK2] [WS PK2]
					3			200	200	28	28	134	4	P3 grenen BA	BA	BA	4								[SN OB KM 1-2%]
								-	-	-1	-1	-1	-	-	WS vuren BA	BA	BA	2							
	10					-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	0	1	-	1	1	[ST, NV NB] , [HO GK, MW, VW =G]	
	11				03	1	h	65	160	160	7	7	136	2	-	-	-	-	0	1	-	1	1	[GK NB], [MW VW WL G]	
	12					-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	0	1	-	1	1	[ST, NV NB] , [HO GK, MW, VW =G]	
	13				04	1	h	65	170	170	13	13	134	3	-	-	-	-	-1	0	-	3	3	[GK NB], [MW WL = RS], [VW WL = UG 2CM]	
	14					-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	0	1	-	1	1	[ST, NV NB] , [HO GK, MW, VW =G]	
	15					-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	990	5	-	5	5	[ST, NV NB], [MW WL =ZS], [GR GN FU ANG], [VW US (5-12.0cm) WL], [SN OB KM 1-2%]	
	16				05	1	h	95	180	180	20	20	130	4	P1 grenen S&B	S&B	S&B	5	0	1	-	3	3	[GK PK3], [MG RS], [MW WL = RS], [VW WL = UG 2CM ZA]	
															P2 grenen S&B	S&B	S&B	5							
														P3 grenen BA	BA	BA	4								
														P4 grenen S&B	S&B	S&B	5								
														WS vuren BA	BA	BA	2								
17					-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	3	3	[ST, NV NB] , [VW WL = UG 3CM]		
18					-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	0	1	-	1	1	[ST, NV NB], [MW VW G]		
19					-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	990	5	-	5	5	[ST, NV NB], [MW WL =S], [GR GN FU ANG], [VW US (5-12.0cm) WL], [SN OB KM 1-2%]		
20					-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	0	1	-	1	1	[GK PK2], [MG GK = RS], [MW VW G]		
21				06	1	h	95	170	170	25	25	110	4	-	-	-	-	990	5	-	5	5	[ST, NV NB], [MW WL =S], [GR GN FU ANG], [VW US (5-12.0cm) WL], [SN OB KM 1-2%]		
					-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	0	1	-	1	1	[GK BE], [MW VW G]		
22					-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	0	1	-	1	1	[GK BE], [MW VW G]		
23					-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	0	1	-	3	3	[GK BE], [VW = UG 3CM]		
24					-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	0	1	-	1	1	[ST, NV NB], [BER OD =G]		
25					-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	0	1	-	1	1	[GK BE WG SE, US MO], [MW VW G]		
26					-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	0	1	-	1	1	[ST, NV NB], [MW, VW=G], [BER OD =G]		
27					-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	3	3	[ST, NV NB], [VW WL M= UG 3CM]		

beoordeling 1 - mate van aantasting	beoordeling 2 - houtsoort / aantasting	beoordeling 3 - staat walmuur	Totaal beoordeling TNO	
[1-5]	[1-5]	[1-5]	[1-5]	
-	-	-	2	?
-	-	-	2	?
-	-	5	3	?
-	-	1	1	?
4	4	5	4	?
4	5	3	5	?
4	5	1	4	?
-	-	3	2	?
4	5	5	5	?
-	-	1	2	?
2	-	1	2	?
-	-	1	2	?
3	-	3	3	?
-	-	1	2	?
-	-	5	3	?
4	5	3	5	?
-	-	3	2	?
-	-	1	1	?
-	-	3	2	?
-	-	1	1	?
-	-	1	2	?
-	-	1	2	?
-	-	3	2	?
-	-	1	1	?
-	-	1	1	?
-	-	3	2	?
-	-	1	2	?
-	-	3	2	?

beoordeling 1 - mate van aantasting	beoordeling 2 - houtsoort / aantasting	beoordeling 3 - staat walmuur	Totaal beoordeling TNO	Eindbeoordeling op tekening (bijlage F)
[1-5]	[1-5]	[1-5]	[1-5]	
-	-	1	2	?
-	-	1	2	?
-	-	5	3	?
-	-	1	1	?
4	4	5	4	?
4	5	3	5	?
4	5	1	4	?
-	-	3	2	?
4	5	5	5	?
-	-	1	2	?
2	-	1	2	?
-	-	1	2	?
3	-	3	3	?
-	-	1	2	?
-	-	5	3	?
4	5	3	5	?
-	-	3	2	?
-	-	1	1	?
-	-	5	3	?
-	-	1	1	?
-	-	3	2	?
-	-	1	1	?
-	-	1	2	?
-	-	1	1	?
-	-	3	2	?

Rak		Sector/segment	particulier richting [O-W]	MP	paal	beoordeling 1: pilodyn klasse paal							beoordeling 2 houtsoort / aantastingsbeeld			beoordeling 3: staat walmuur			beoordeling 4: opm. & overige problemen/hiaten			
						materiaal funderingspaal (hout/becon/ onbekend op staal)	h.o.h. [cm]	paaldiameter [mm]	gemiddelde paaldiameter [mm]	indringing pylodyn [mm]	gemiddelde indringing pylodyn [mm]	gemiddelde restdiameter [mm]	beoordeling 1 [1-5]	soort constructie (paal, kesp, watersloof, balk)	houtsoort (grenen, vuren, overig)	aantasting bacterien (S,B,S&B)	beoordeling 2 [1-5]	scheurvorming/losse stenen [1-5]	zakking [1-5]	algemeen voegwerk [1-5]	beoordeling 3 [1-5]	
21	1	x	W	-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	0	1	-	1	1	[ST, NV NB], [MW RS] (pausdambrug)		
	2	x		-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-1	0	-	3	3	[ST, TY NV NB], [VW HM=UG 0,5-3CM]		
	3	x		-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	990	5	-	3	5	[ST, TY NV NB], [VW HM=UG 0,5-3CM], [MW S, VW OB, LO RU ON SN 40CM]		
	4	x		-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-1	0	-	0	0	[ST, TY NV NB], [DW ST HO], [FU BE HO]		
	5	x		-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	0	1	-	1	1	[FU BE HO], [ST, TY NV NB] [MW G]		
	6	x		-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-1	0	-	3	3	[FU BE HO], [ST, TY NV NB], [PW VW WL =UG 1CM]		
	7	x		-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-1	0	-	0	0	[FU BE HO], [ST, TY NV NB]		
	8	x		-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	990	5	-	-	5	[FU BE HO], [ST, TY NV NB], [PW WL-BM WEG], [SN: 20% OB 3M, UG 80 CM] , [GT WM 25*25CM]		
	9	x		-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	0	1	-	3	3	[DW VL BE], [ST NV NB], [MW WL RS, VW UG 2CM]		
	10	x		-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-1	0	-	3	3	[ST NV NB BN], [VW WL UG 2CM]		
	11	x		-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	0	1	-	1	1	[ST, TY NV NB BN], [MW G]		
	12	x		-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	990	5	-	3	5	[ST, TY NV NB BN], [VW WL UG 2CM], [10 SN: UG 1M]		
	13	x		-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-1	0	-	3	3	[ST, TY NV NB], [VW HM=UG 0,5-3CM], [PW WL WEG]		
	14	x		-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-1	0	-	3	3	[ST, TY NV NB], [VW HM=UG 0,5-3CM], [PW WL WEG]		
	15	x		-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	990	5	-	3	5	[ST, TY NV NB], [VW HM=UG 0,5-3CM], [PW WL WEG], [SN UG]		
	16	x		-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	990	5	-	3	5	[ST, TY NV NB], [VW HM=UG 0,5-3CM], [SN UG]		
	17	x		-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-1	0	-	3	3	[ST NV NB BN], [VW WL UG 2CM]		
	18	x		01	-	82	170	170	14	14	132	3	-	-	-1	0	-	3	3	[WS PK3], [VW WL UG 1CM]		
	19			-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-1	0	-	0	0	[ST, TY NV NB] [brug]		
	1b			-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	990	5	-	3	5	[ST, NV NB], [VW WL = UG 0,5-3CM], [4*SN OB WL]		
	2b			01	-	83.5	140	140	23	23	84	4	P1	grenen	BA	4	-1	0	-	0	[WS PK3], [IKE AFG VR]	
				02	-	83.5	140	140	38	38	54	5	P2	grenen	BA	4	-	0	1	-	1	[ST, TY NV NB], [DW ST], [MW G]
	3b			-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	0	1	-	1	1	[ST, TY NV NB], [DW ST], [PW VW WL =UG 1CM]		
	4b			-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-1	0	-	3	3	[ST, TY NV NB], [DW ST], [PW VW WL =UG 1CM]		
	5b			-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-1	0	-	3	3	[ST, TY NV NB], [DW ST], [VW WL = UG 1.5-3CM]		
	6b			-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-1	0	-	3	3	[ST, NV NB], [VW WL = UG 0,5-3CM]		
	7b			03	-	72.5	240	240	5	5	220	2	-	-	-1	0	-	0	0			
				04	-	72.5	250	250	6	6	228	2	-	-	-	-	-	-	-	-		
	8b			05	-	72.5	230	230	6	6	208	2	P1	overig	BA	2	-1	0	-	0		
				06	-	72.5	240	240	7	7	216	2	-	-	-	-	-	999	5	-	5	[ST, NV NB], [VW WL = UG 0,5-3CM, BRW OB], [6+20°SN LS + SCH]
	9b			-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-1	0	-	3	3	[ST, NV NB], [VW WL = UG 0,5-3CM]		
	10b			-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-1	0	-	3	3	[ST, NV NB], [VW WL = UG 0,5-3CM]		
	11b			07	-	88	200	200	9	9	172	2	-	-	-	990	5	-	3	5	[VW WL = UG 2CM], [BRW GT 30°30°30CM]	

beoordeling 1 - mate van aantasting	beoordeling 2 - houtsoort / aantasting	beoordeling 3 - staat walmuur	Totaal beoordeling TNO
[1-5]	[1-5]	[1-5]	[1-5]

Eindbeoordeling op tekening (bilage F)
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?

beoordeling 1 - mate van aantasting	beoordeling 2 - houtsoort / aantasting	beoordeling 3 - staat walmuur	Totaal beoordeling TNO	Eindbeoordeling op tekening (bijlage F)
[1-5]	[1-5]	[1-5]	[1-5]	
-	-	1	1	?
-	-	2	2	?
-	-	3	3	?
-	-	0	NB	?
-	-	1	1	?
-	-	3	2	?
-	-	0	NB	?
-	-	5	3	?
-	-	3	2	?
-	-	3	2	?
-	-	3	2	?
-	-	5	3	?
-	-	3	2	?
-	-	3	2	?
3	-	3	3	?
-	-	0	nb	?
-	-	5	2	?
5	4	0	4	?
-	-	1	1	?
-	-	3	2	?
-	-	3	2	?
-	-	3	2	?
2	-	0	2	?
2	2	0	2	?
-	-	5	3	?
-	-	3	2	?
2	-	5	4	?

beoordeling 1: piodyn klasse paal																beoordeling 2 houtsoort / aantastingsbeeld				beoordeling 3: staat walmuur				beoordeling 4: opm. & overige problemen/hiaten																	
Rak	Sector/segment particulier	O-richting	MP	paal	materiaal funderingspaal (hout beton / onbekend / op staal)								soort constructie (paal, kesp, watersloof, balk)	houtsoort (grenen, vuren, overig)	aantasting bacterien (S,B,S&B)	beoordeling 2	scheurvorming/losse stenen	zakking	algemeen voegwerk	beoordeling 3																					
					[cm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[1-5]				mm	[1-5]	[1-5]	[1-5]	[1-5]																					
																						beoordeling 1 - mate van aantasting				beoordeling 2 - houtsoort / aantasting				beoordeling 3 - staat walmuur				Totaal beoordeling TNO				Eindbeoordeling op tekening (bijlage F)			
																						[1-5]	[1-5]	[1-5]	[1-5]																

22	1	O	01	-	h	65	180	180	23	23	124	4		grenen	BA	4	-1	0	-	-	0	[WS=PK2], [OBK OB 8m], [MG DW=RS] [OV HO GK]				4	4	0	4	M
	2			-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	999	5	-	3	5	[ST TY, NV NB] , [SW = OG, BW], [VW US (2cm) WL], [WM SCH SN OB WO]				-	-	5	2	M
	3			-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	990	5	-	-	5	[ST TY, NV NB] , [DW VL= BE], [SW = OG, BW], [SN OB]				-	-	5	2	M
	4			-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	990	5	-	-	5	[ST TY, NV NB] , [DW VL= BE], [SW = OG, BW], [SN OB]				-	-	5	2	M
	5			-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	-	0	[ST TY, NV NB] , [DW VL= BE], [SW = OG, BW]				-	-	0	NB	M
	6			-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	-	0	[ST TY, NV NB]				-	-	0	NB	M
	7			-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	0	0	[ST TY, NV NB] [1HP+P=ANG], [FU ST = MO]				-	-	0	NB	M
	8			-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	-	0	[ST TY, NV NB]				-	-	0	NB	M
	9			-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	3	3	[ST, NV NB] [DW=H], [VW US (1cm) WL]				-	-	3	2	?
	1b			-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	990	5	-	3	5	[ST, NV NB], [RST HV BM], [FU ST = MO], [VW US (3cm) WL], [GT BRW]				-	-	5	3	?
	2b			-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	990	5	-	3	5	[ST TY, NV NB], [VW US (2-5cm) WL], [SN OB]				-	-	5	2	?
	3b			-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	3	3	[ST TY, NV NB], [VW US (2-5cm) WL]				-	-	3	2	?
	nbb			-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	990	5	-	3	5	[ST TY, NV NB] [WG MW], [VW US (2-5cm) WL], [SN OB]				-	-	5	2	?
	4b			-	b	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	0	1	-	1	1	[VW MW RS G]				-	-	1	NB	?
	1	x	W	-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	-	0	[ST, NV NB] , [VB TR =S, US PL], [MU LB=VZ]				-	-	0	NB	?
	2	x		-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	-	0	[ST, NV NB] , [VB TR =S, US PL], [MU LB=VZ]				-	-	0	NB	?
	3	x		-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	-	0	[ST, NV NB], [VB TR =RS]				-	-	0	NB	?
	4	x		-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	-	0	[ST + TY, NV NB]				-	-	0	NB	?
	5	x		-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	-	0					-	-	0	NB	?
	6	x		-	-	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	-	0					-	-	0	NB	?
	9	x		-	h	75	120	120	8	7	97	2		-	-	-	-1	0	-	3	3	[GT WM 25*50*50 cm],[C, KE VI = G] , [VW US (4cm) WL]				2	-	3	3	?
				-		75	120	120	5																					

beoordeling 1 - mate van aantasting	beoordeling 2 - houtsoort / aantasting	beoordeling 3 - staat walmuur	Totaal beoordeling TNO	Eindbeoordeling op tekening (bijlage F)
[1-5]	[1-5]	[1-5]	[1-5]	
4	4	0	4	M
-	-	5	2	M
-	-	5	2	M
-	-	5	2	M
-	-	0	NB	M
-	-	0	NB	M
-	-	0	NB	M
-	-	0	NB	M
-	-	3	2	?
-	-	5	3	?
-	-	5	2	?
-	-	3	2	?
-	-	5	2	?
-	-	1	NB	?
-	-	0	NB	?
-	-	0	NB	?
-	-	0	NB	?
-	-	0	NB	?
-	-	0	NB	?
2	-	3	3	?

Rak		Sector/segment		particulier		richting		MP		paal		materiaal funderingspaal (hout beton / onbekend op staal)		beoordeling 1: piodyn klasse paal					beoordeling 2 houtsoort / aantastingsbeeld					beoordeling 3: staat walmuur					beoordeling 4: opm. & overige problemen/hiaten																
						[O-W]						h.o.h.		paaldiameter		gemiddelde paaldiameter		indringing p/loyn		gemiddelde indringing p/loyn		gemiddelde restdiameter		beoordeling 1		soort constructie (paal, kesp, watersloof, balk)		houtsoort (grenen, vuren, overig)		aantasting bacterien (S.B.S&B)		beoordeling 2		scheurvorming/losse stenen		zakking		algemeen voegwerk		beoordeling 3					
												[cm]		[mm]		[mm]		[mm]		[mm]		[mm]		[1-5]										mm		[1-5]		[1-5]		[1-5]		[1-5]			
25	1	x		W		-		-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	3	3	[ST, NV NB], [VW US (0.5cm) WL]							
	2	x				-		-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	-	1	1	[ST, NV NB] [MW G]								
	3	x				-	h	-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1	0	-	3	3	[ST, FP NV NB], [VW US (0.5-5cm) WL]									
	4	x				-		-	-	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	-	1	1	[ST, NV NB], [DW H= WM] , [MW G]								
	5	x			01	-	h	81	160	160	30	30	90	4		-	-	-	-	-	-1	0	-	3	3						-	-1	0	-	3	3	[WS= PK4], [VW US (0.5-5cm) WL]								
	6	x			02	-	h	57	150	150	19	19	102	3		-	-	-	-	-	-1	0	-	3	3						-	-1	0	-	3	3	[WS= PK4], [VW US (0.5-5cm) WL]								
	7	x				-	h	57	150	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	-	-	-1	0	-	3	3						-	-1	0	-	3	3	[ST FP, NV NB] , [VW US (0.5-5cm) WL]								
	8	x				-		-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	-	-	-1	0	-	3	3						-	-1	0	-	3	3	[ST, NV NB], [VW US (3cm) WL]								
	1b					-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	-	-	-1	0	-	1	1						-	-1	0	-	1	1	[ST TY FU, NV NB]								
	2b					-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	-	-	-1	0	-	3	3						-	-1	0	-	3	3	[ST TY FU, NV NB], [VW US (-5cm) WL] , [MW S]								
	3b					-	?	-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	-	-	-	0	1	-	1	1						-	-1	0	-	1	1	[ST TY FU, NV NB], [PL DW = RS], [MW G]							
	4b					01	-	h	81	160	160	30	30	90	4		-	-	-	-	-	-1	0	-	3	3						-	-1	0	-	3	3	[C VI = S], [VW US (0.5-5cm) WL]							
	5b					02	-	h	57	150	150	19	19	102	3		-	-	-	-	-	-1	0	-	3	3						-	-1	0	-	3	3	[C VI = M], [VW US (0.5-5cm) WL]							
	6b					03	-	h	63	130	140	12	10	110	3	P	grenen	BA	4	-1	0	-	3	3								-	-1	0	-	3	3	[OSB = PK 5], [C VI = RS] , [VW US (0.5-5cm) WL]							
						04	-	h	63	150																																			
27						-		-	-	-1	-1	-1	-	-		-	-	-	-	-	-1	0	-	0	0						-	-1	0	-	-	0	0	[ST, NV NB], [GVDS = DS], [BN BO WL], [FU ST = MO]							

beoordeling 1 - mate van aantasting	beoordeling 2 - houtsoort / aantasting	beoordeling 3 - staat walmuur	Totaal beoordeling TNO
[1-5]	[1-5]	[1-5]	[1-5]
-	-	3	2
-	-	1	NB
-	-	3	2
-	-	1	NB
4	-	3	4
3	-	3	3
-	-	3	2
-	-	3	2
-	-	1	NB
-	-	3	2
-	-	1	NB
4	-	3	4
3	-	3	3
3	4	3	4

Eindbeoordeling op tekening (bijlage F)
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
M

eindbeoordeling TNO	
klasse	omschr.
1	Goed
2	Redelijk
3	Matig
4	Slecht
5	Zeer slecht

beoordeling op tekening bijlage 6	
klasse	omschr.
G	Goed
M	Matig
S	Slecht
*	Prognose



Biltstraat

Maliebaan

Stadsbuitengracht

beschoeiing

Nieuwe gracht

Oude gracht

Catharijnesingel

Ob. S7 = segment 7



Plomporengracht

Oude gracht

Kromme nieuwe gracht

Drift

Centrum

RESTAURATIE WAL-, KLUIS-, KADE- EN WERFMUREN UTRECHT

FUNDATIES

RESULTATEN INSPECTIES 2008

Datum: 30-06-2008
Getek.: M. Ghidini
10500

Houten damwand als walmuur

IBU - Ingenieursbureau Utrecht
Postbus 8375, 3503 RJ UTRECHT
Bezoekadres: Ravellaan 96
Telefoonnummer: 030 286 43 23
Fax: 030 - 286 43 48

Projectnummer : 402.20221
Datum : 16-11-2009
Opsteller : XXXXXXXXXX
Versie : 02
Status : Definitief



	naam	datum	paraaf
Opsteller	XXXXXXXXXX		
Groepshoofd			
Vrijgave			

W:\SW\IBU\Project\402.20221 Restauratie walmuren fase 1\04 ontwerpfase\4.4 definitief ontwerp\Rapportgae advies houten damwand definitief 02 20091116.doc



IBU Stadsingenieurs: Ingenieurs in de BUITENruimte.
Het kwaliteitsmanagementsysteem van IBU Stadsingenieurs is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001:2000.

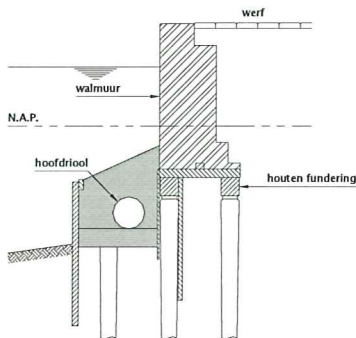
INHOUD

1.	INLEIDING	3
2.	VOOR- EN NADELEN HOUTEN DAMWAND	4
3.	CONCLUSIE EN ADVIES	6

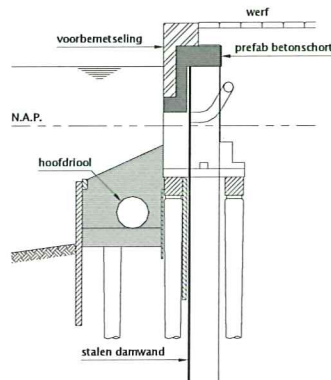
1. INLEIDING

Om de wortels van de bomen welke dicht tegen de rollaag van de walmuur staan meer ruimte te geven, is de vraag gesteld of het mogelijk is in plaats van de stalen damwand met voorberemseling een houten damwand als definitieve constructie toe te passen.

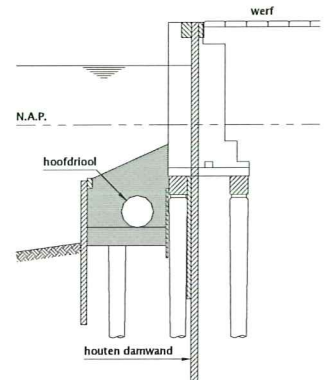
Hieronder staan 2 typen bestaande situatie, type 1 en type 2, deze komen het meeste voor. Na het slopen van de bestaande kademuur, blijft de paalfundering achter. Zowel de stalen damwand als de houten damwand wordt tussen de palen aangebracht. Bij de nieuwe situatie met stalen damwand wordt een betonnen schort met voorberemseling aangebracht. De houten damwand staat niet in 1 lijn met de voorberemseling.



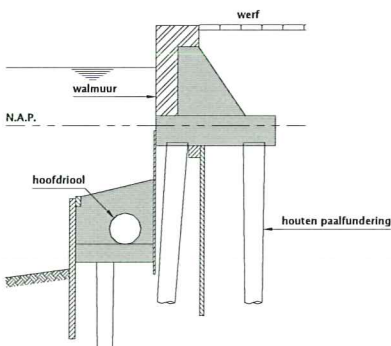
Principeddoorsnede bestaande situatie (type 1)



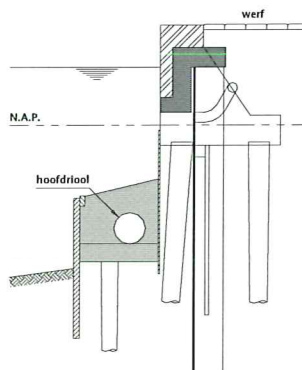
Nieuwe situatie met stalen damwand



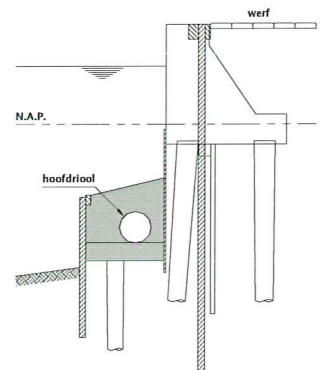
Nieuwe situatie met houten damwand



Principeddoorsnede bestaande situatie (type 2)



Nieuwe situatie met stalen damwand

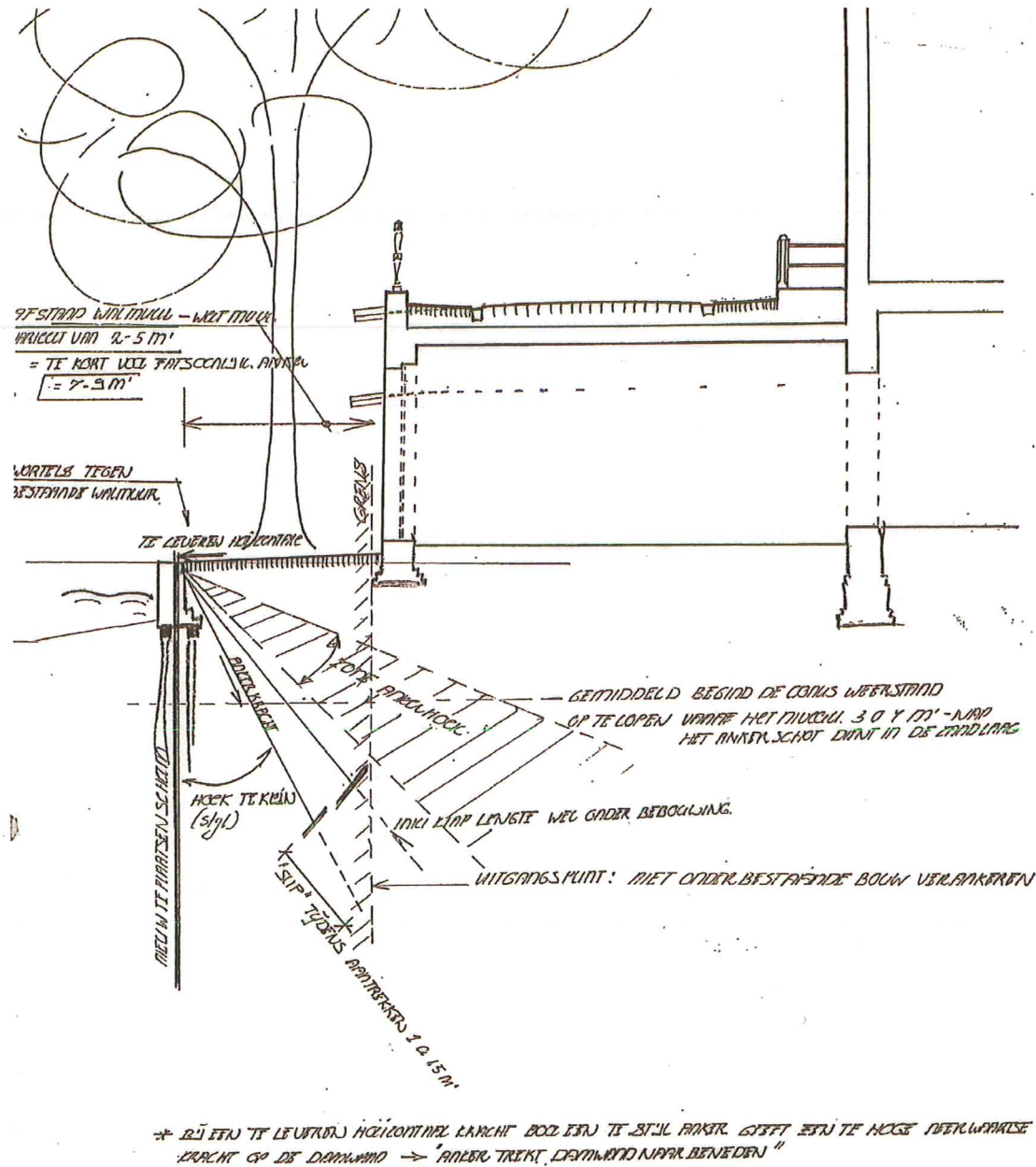


Nieuwe situatie met houten damwand

In dit advies worden de voor- en nadelen van de houten damwand opgesomd en een advies gegeven.

2. VOOR- EN NADELEN HOUTEN DAMWAND

In verband met de te keren hoogte, moet de houten damwand verankerd worden. In verband met de benodigde lengte van de ankers, komen deze in de grond onder de werfkelders.



Schets verankerde houten damwand

Het gearceerde gedeelte is de zone waarin het anker geplaatst moet worden. Deze zone loopt door onder de kelder. Indien een steilere hoek voor het anker wordt toegepast, het anker komt dan voor de kelder, levert het anker een extra verticale kracht op de damwand waardoor de damwand naar beneden getrokken wordt.

Hieronder staan de voor- en nadelen van een houten damwand versus een stalen damwand vermeld.

Voordelen houten damwand:

- dunnere constructie
- damwand is met lichter / kleiner / smaller materieel aan te brengen
- goedkopere constructie.

Nadelen houten damwand:

- Ankers nodig om de damwand op zijn plek te houden.
- De impact van de druk van de wortels tegen de houten damwand is groter. De houten damwand vervormt makkelijker.
- is moeilijker aan te brengen dan een stalen damplank als er puinresten in de bodem aanwezig zijn
- Wortels kunnen door de houten planken heen groeien richting het water (dit is op te lossen met het aanbrengen van worteldoek achter tegen de damwand).
- Kortere levensduur, ca. 20-30 jaar. (De stalen damwand heeft een levensduur van ca. 80-100 jaar).
- Aansluiting tegen nieuwe stalen constructie, wortels kunnen erdoor groeien (dit is wel op te lossen door een groot deel van de beide constructies overlappend aan te brengen).
- Aansluiting tegen nieuwe stalen constructie, grondsdichte aansluiting moet gerealiseerd worden.

3. CONCLUSIE EN ADVIES

Het toepassen van een houten constructie is constructief mogelijk. In het aanzicht is een onderbreking van de gemetselde kade zichtbaar. (Heel vroeger was het ook geen doorgaande lijn, elk perceel had een aparte beschoeiing / kade staan, waardoor verwacht wordt dat Welstand geen probleem is).

De wortels hebben tijdens de aanleg van de damwand meer ruimte, maar in de toekomst zorgen de wortels voor problemen, omdat een houten damwand minder bestendig is tegen worteldruk.

Geadviseerd wordt om de constructie van de stalen damwand met voorbemetseling door te zetten over het gehele traject. De feitelijke ruimtewinst die ermee behaald wordt is zeer gering (ca. 20 cm.).

Ontwerpnotitie

Herstel lage walmuren

IBU Stadsingenieurs
Postadres: Postbus 8375,
3503 RJ Utrecht
Bezoekadres: Ravellaan 96, Utrecht
Telefoon: 030 - 286 43 23
Fax: 030 - 286 43 48



Stadsingenieurs

Projectnummer: 402.10390
Datum: 20-04-2011
Projectleider: [REDACTED]
Versie: 2.0
Status: Definitief

Opsteller			
Toetser			
Groepshoofd			
Projectleider			



INHOUD

1.	Inleiding	3
1.1	Projectomschrijving	3
1.2	Doel van ontwerpnoot	3
2.	BESTAANDE SITUATIE	4
2.1	Constructie lage walmuren type 1	4
2.1.1	Opbouw constructie	4
2.1.2	Schadebeelden	4
2.2	Constructie lage walmuren type 2	5
2.2.1	Opbouw constructie	5
2.2.2	Schadebeelden	5
3.	Constructief ontwerp nieuwe situatie	6
3.1	Vastleggen en onderbouwen ontwerpkeuzes	6
3.1.1	Stalen damwand	6
3.1.1.1	Constructie	6
3.1.1.2	Uitvoering	7
3.1.1.3	Voor- en nadelen	8
3.1.2	Groutpalenwand	9
3.1.2.1	Constructie	9
3.1.2.2	Uitvoering	10
3.1.2.3	Voor- en nadelen	11
4.	Aandachtspunten vervolgfase	13
Bijlage 1:	Bouwfasering zonder bomen	14
Bijlage 2:	Bouwfasering met bomen	15
Bijlage 3:	Bouwfasering met bomen	16
Bijlage 4:	Bouwfasering met bomen (groutpalenwand)	17

1. INLEIDING

1.1 Projectomschrijving

Het project "Restauratie wal- en kluismuren" omvat het vervangen, c.q. restaureren van walmuren en het restaureren van kluismuren langs de stadsbinnengrachten.

1.2 Doel van ontwerpnootitie

Het doel van deze ontwerpnootitie is te komen tot definitieve oplossingen voor herstel van de lage walmuren. Als uitgangspunt voor het ontwerp dient het rapport "Herstel lage walmuren" (d.d. 07-11-2008), hierin is een principe oplossing uitgewerkt welke ook als basis heeft gediend voor het aanvragen van de Kanjersubsidie in 2007.

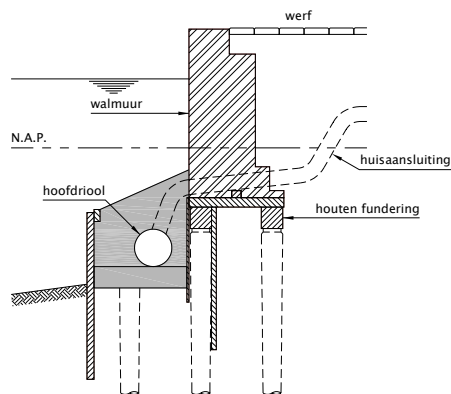
In deze ontwerpnootitie zal de principe oplossing uit het rapport "Herstel lage walmuren" verder worden uitgewerkt. Nu, 2 jaar later, is door uitgevoerde onderzoeken en opgedane kennis een beter beeld verkregen van de staat waarin de walmuren en de omgeving verkeren. Het oorspronkelijke ontwerp is destijds bedacht als duurzame oplossing voor het overgrote deel van de walmuren. Echter de omgeving waarin de walmuren zich bevinden legt hier en daar wel enkele beperkingen op. Door deze beperkingen zal er op bepaalde locaties gekeken moeten worden naar alternatieve oplossingen. Eén van de twee alternatieve oplossingen wordt in deze ontwerpnootitie behandeld (de groutpalenwand), voor het tweede alternatief (de houten damwand) wordt verwezen naar ontwerpnootitie "Houten damwand als walmuur" van 16 november 2009.

2. BESTAANDE SITUATIE

2.1 Constructie lage walmuren type 1

2.1.1 Opbouw constructie

De oorspronkelijke constructie van de gemetselde walmuren (zie afb. 2.1.1a) in de vorm zoals wij ze nu kennen bestaat sinds eind 19^e en begin 20^e eeuw. Met deze constructie konden de lichte houten beschoeiingen worden vervangen en was het mogelijk het werfniveau langs de waterlijn omhoog te brengen, zodat de werf nagenoeg vlak werd. Het bevoorraden van de werfkelders en de opslag van materialen op de werf is daardoor eenvoudiger geworden.



Principeddoorsnede bestaande situatie (type 1)

Afb. 2.1.1a

De oorspronkelijke gemetselde walmuur is een gewichtconstructie, hierbij wordt het eigen gewicht van de walmuur gebruikt om de horizontale gronddruk op te vangen.

De fundering bestaat uit houten palen met een diameter van ca. 180 mm en een lengte van gemiddeld 4 meter. De houten palen staan in 2 rijen met onderlinge afstand van ca. 1 meter. Op de houten palen ligt in lengterichting een houten kesp (zogenaamde "watersloof") met daarop een houten vloer. Tussen de twee palenrijen is een grondkerend houten scherm met een hoogte van ca. 2,50 meter aanwezig.

Bovenop de houten fundering is metselwerk aangebracht, aan de bovenkant afgewerkt met een 1½-steens rollaag. Gemetselde rioleringen vanuit de panden langs de gracht zijn onder de werfkelders door aangesloten op de walmuren. Inmiddels zijn deze lozingspunten op het oppervlaktewater niet meer in gebruik, maar op sommige plaatsen nog wel aanwezig.

In de jaren tachtig van de 20^e eeuw is in de grachten een riolering aangebracht.

2.1.2 Schadebeelden

Bij duikinspecties uitgevoerd in 2007 en 2008 zijn de volgende schade aangetroffen:

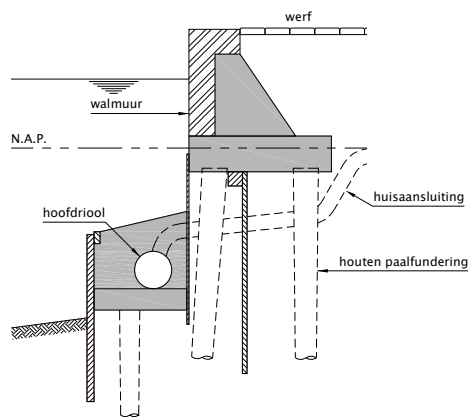
- Door houtrot aangetaste paalkoppen;
- Houten grondscherm is in zeer slechte staat of is niet meer aanwezig, hierdoor treden verzakkingen op in het straatwerk op de werf;
- Loszittende rollagen;
- Uitgebroken metselwerk;
- Uitgesleten voegen rond de waterlijn;
- Beschadigd metselwerk t.g.v. wortelgroei van op de werf staande bomen.

2.2 Constructie lage walmuren type 2

2.2.1 Opbouw constructie

Gedurende de 2^e wereldoorlog en in de crisisjaren daarvoor zijn de monumentale objecten langs de grachten sterk in verval geraakt. In de jaren van de wederopbouw heeft men het herstel van de wal- en werfmuren weer een sterke impuls gegeven. Tot de jaren '70 van de 20^e eeuw heeft men de resterende houten beschoeiingen vervangen door gemetselde walmuren.

Na de 2^e wereldoorlog heeft men ervoor gekozen een enigszins andere constructie toe te passen (zie afb. 2.2.1a). De houten palen zijn gebleven, alleen de voorste palenrij staat in een schoorstand van 10:1. Ook het houten grondscherp is ongewijzigd gebleven. De houten watersloof en de houten vloer zijn vervangen door een gewapende betonnen vloer.



Principedoorlsnede bestaande situatie (type 2)

Afb. 2.2.1a

De aanlegdiepte van dit type walmuur is ca. 0,50 meter hoger dan bij de voorgaande constructie (type 1). Door de toepassing van beton is de hoeveelheid metselwerk sterk teruggebracht, met als resultaat een duurzame constructie.

Aan de voorzijde is steens metselwerk toegepast. Aan de bovenzijde afgewerkt met een rollaag van 1½-steens of 2-steens.

2.2.2 Schadebeelden

Bij duikinspecties uitgevoerd in 2007 en 2008 zijn de volgende schades aangetroffen:

- Door houtrot aangetaste paalkoppen;
- Houten grondscherp is in zeer slechte staat of is niet meer aanwezig, hierdoor treden verzakkingen op in het straatwerk op de werf;
- Loszittende rollagen;
- Uitgebroken metselwerk;
- Uitgesleten voegen rond de waterlijn.

3. CONSTRUCTIEF ONTWERP NIEUWE SITUATIE

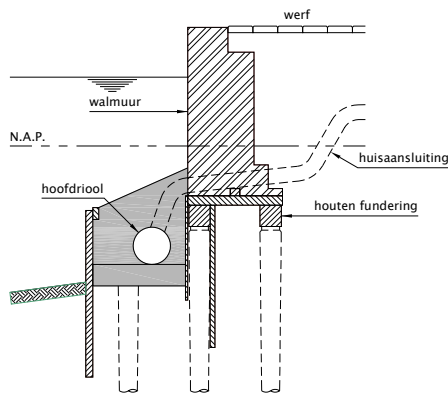
3.1 Vastleggen en onderbouwen ontwerpkeuzes

3.1.1 Stalen damwand

3.1.1.1 CONSTRUCTIE

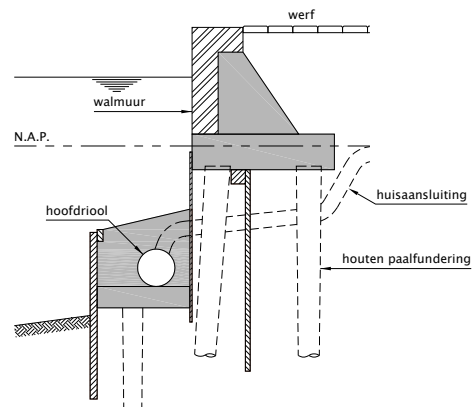
Algemeen

Dit is de principe oplossing uit het rapport "Herstel lage walmuren" (zie afb. 3.1.1a) en wordt toegepast op alle locaties waar de walmuren (met houten funderingen) vervangen moeten worden, tenzij omgevingsfactoren op bepaalde locaties dwingen tot een andere oplossing (zie paragraaf 3.1.2).

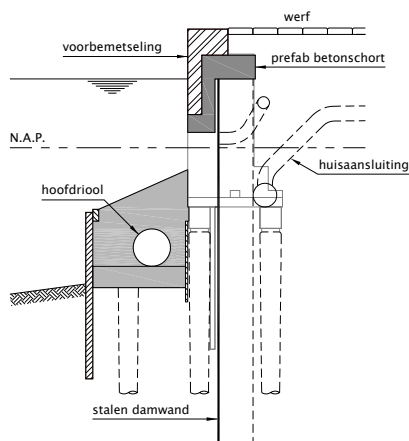


Principeddoorsnede bestaande situatie (type 1)

Figuur 1

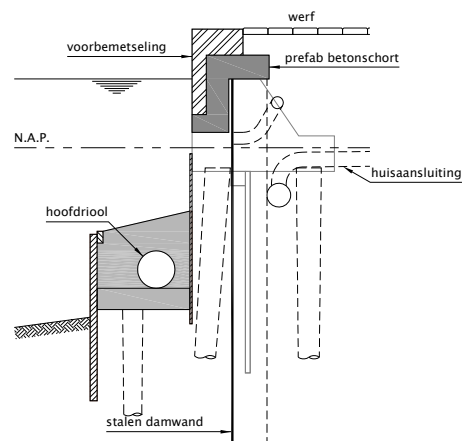


Principeddoorsnede bestaande situatie (type 2)



Nieuwe situatie met stalen damwand (type 1)

Afb. 3.1.1a



Nieuwe situatie met stalen damwand (type 2)

Stalen damwand

De constructie bestaat uit een stalen damwand welke tot ca. -7,50 meter N.A.P. wordt ingebracht. De bovenzijde van de damwand wordt gehouden op ca. +0,50 meter N.A.P., de gemiddelde damplanklengte is ca. 8,00 meter.

Prefab L-ligger

Aan de grachtzijde van de damwand worden op de juiste hoogte stalen nokken gelast, waarop een prefab betonnen L-ligger wordt geplaatst. Tevens wordt aan de grachtzijde van de damwand stalen draadeinden gelast om gedurende de bouwfase de prefab L-ligger in horizontale richting te fixeren. De bovenzijde van de prefab L-ligger is over de gehele lengte voorzien van stekeinden.

Betonnen deksloof

In tegenstelling tot het oorspronkelijke ontwerp zal de betonnen deksloof niet in prefab worden uitgevoerd. De eerste reden hiervoor is dat met een gestorte sloof doorgroei van boomwortels wordt tegengegaan door een betere aansluiting met de stalen damwand. De tweede reden is dat grote toleranties die kunnen ontstaan bij het aanbrengen van de stalen damwand beter kunnen worden opgevangen. Ten derde zal de horizontale kracht die ontstaat bij een aanvaring gelijkmatiger verdeeld worden over de damwand. De stekken uit de prefab L-ligger worden opgenomen in de betonnen sloof, zodat deze uiteindelijk constructief hiermee is verbonden.

Voorbemetseling

De betonnen sloof wordt voorzien van voorbemetseling. De voorbemetseling bestaat voornamelijk uit handvormstenen in vechtformaat, aangebracht in staand- en/of kruisverband (overeenkomstig bestaand). De bovenzijde van walmuur bestaat uit een 1½-steens brede rollaag. De rollaag d.m.v. doken verankeren aan de betonnen deksloof. In het onderzoeksrapport van Groot Gunneweg wordt geadviseerd een trasraamklinker te gebruiken, uitgebreide specificaties hiervan zijn te vinden in "Deelrapportage baksteenkeuze walmuren" d.d. 2 december 2008. Het metselwerk uitvoeren als doorstrijkwerk.

Riolering

De huisaansluitingen op het hoofdriool in de gracht worden afgekoppeld en aangesloten op een nieuw aan te brengen nevenriool achter de nieuwe walmuur. Het nevenriool wordt aangesloten op de bestaande inspectieputten in de werven. Voor het nevenriool wordt een PVC Ø 250 gebruikt. Het hoofdriool blijft z'n functie behouden.

3.1.1.2 UITVOERING

De bouwfasering van de constructie met de stalen damwand staat aangegeven in bijlage 1 t/m 3.

Sloopwerk

Bij het toepassen van de stalen damwand zal de bestaande walmuur tot op de fundering gesloopt moeten worden. In het ontwerp is, op basis van oude bestektekeningen, er vanuit gegaan dat de houten palen en grondscherm kunnen blijven zitten. De praktijk zal het erop neer komen dat er plaatsen zijn waar ook de funderingsresten van de oude walmuur verwijderd moeten worden, hier zal in het bestek rekening mee gehouden moeten worden.

Bouwkuip

Voor het slopen van de walmuur en het afkoppelen van de huisaansluitingen zal een tijdelijke waterstandsverlaging nodig zijn. Hiervoor zal gebruik gemaakt moeten worden van een bouwkuip waarin de waterstand verlaagd kan worden om een deel van de werkzaamheden in den droge te kunnen uitvoeren. Om de toestroom van grondwater in de bouwkuip te beperken zal een filterbemaling worden toegepast. De lengte van de bouwkuip is beperkt tot ca. 45 meter, dit heeft te maken met de aanwezige bodemvervuiling in de binnenstad (zie bemalingsplan voor rak 15 d.d. 26-04-2010). De bouwkuip bestaat aan de grachtzijde uit een stalen damwand die tot maximaal het inbrengniveau van definitieve damwand wordt ingebracht, indien mogelijk het inbrengniveau beperken tot 1 à 2 meter boven het inbrengniveau van de definitieve damwand. Door het beperken van het inbrengniveau van de hulpdamwand zal deze ten tijde van grootste waterstandsverlaging aan de bovenzijde afgestempeld moeten worden. Het aanbrengen van de hulpdamwand aan één zijde van een rak kan in principe in één gang plaatsvinden. De monumentale omgeving waarin de werkzaamheden plaatsvinden legt beperkingen op aan de wijze van aanbrengen van de damwanden. Uit berekeningen is gebleken dat het inbrengen van damwanden middels statisch drukken als enige mogelijkheid overblijft (zie berekeningsrapport 2009-094/A van Gemeentewerken Rotterdam d.d. 09-03-2010). Uit verkennend onderzoek is gebleken dat het Silent Piler-systeem hiervoor

het meest voor de hand liggende systeem is, het hiervoor benodigde materieel is relatief licht en beperkt van afmeting.

De kopkanten van de bouwkuip worden dichtgezet met kleikisten om een goede waterkerende aansluiting te kunnen krijgen met de walmuur en de rioolkoffer. Binnen een rak wordt de bouwkuip gecompartmenteerd in secties van ca. 45 meter (maximale kuiplengte waarbinnen bemalen mag worden). Aan de achterzijde van de bestaande walmuur kan de grond onder een natuurlijk talud worden afgegraven, indien hiervoor de beschikbare ruimte is op de werf. Is er te weinig ruimte op de werf, dan kan er gebruik gemaakt worden van een Berlinerwand of een rioolkist. Het voordeel van het toepassen van een Berlinerwand of een rioolkist is dat de tijdelijke afstempeling van de stalen hulpdamwand hierop kan plaatsvinden. Bij het toepassen van een natuurlijk talud zullen hiervoor voorzieningen getroffen moeten worden.

Metselwerk

Er is gekeken of de voorbemetseling meegenomen kan worden in de fabricage van de prefab L-ligger om zo in de uitvoering tijdwinst te boeken, waardoor er minder lang bemalen hoeft te worden. Het opnemen van de handvorm stenen in de mal wordt erg lastig, de stenen zijn minder vormvast en daardoor moeilijk in de bekisting op te nemen. Daarnaast zal na fabricage van de L-ligger nog de voegen aangebracht moeten worden, dit is vanuit het oogpunt van duurzaamheid en onderhoud niet wenselijk. Het alternatief is de metselstenen na fabricage van de ligger aan te brengen, hierdoor kunnen de stenen in de fabriek onder geconditioneerde omstandigheden worden aangebracht. Dit is met name van belang voor de stenen rond de waterlijn, deze worden zwaarder belast.

Bomen

Bijzondere aandacht gaat tijdens de uitvoering uit naar de bomen. Gedurende de uitvoering zullen de bomen ter plaatse worden voorzien van een beschermende mantel, hierdoor wordt de kans op mechanische beschadigingen sterk beperkt. Daarnaast zullen bomen binnen de werkzone, als dit voor een goede uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijk is, worden gesnoeid. Bij bomen, waarbij het vermoeden bestaat dat zij tijdens de werkzaamheden instabiel kunnen worden, zal een tijdelijke ondersteuningsconstructie worden aangebracht. Op locaties waar het inkorten van boomwortels niet verantwoord is, zal de grondkerende wand direct achter de walmuur geplaatst worden. Hierdoor zal de damwand hoger aangebracht moeten worden, omdat er dan geen ruimte is voor de funderingsmachine (zie bijlage 3). De overlengte van damwand wordt na het aanbrengen verwijderd.

Tijdens het bemalen van de bouwkuip(en) zullen de bomen binnen het invloedsgebied van de bemaling(en) worden voorzien van een bewateringssysteem.

Bij werkzaamheden binnen de wortelzone van bomen zal permanent een boomdeskundige aanwezig zijn om de werkzaamheden te coördineren en zonodig extra maatregelen te laten nemen.

3.1.1.3 VOOR- EN NADELEN

Voordelen

- Duurzame oplossing;
- Visueel dezelfde constructie als bestaand;
- Grachtriolering blijft gehandhaafd;
- Door aan te leggen nevenriool achter de damwand zijn huisaansluitingen beter bereikbaar voor onderhoud en nieuwe aansluitingen zijn gemakkelijker te realiseren;
- Door het achterwege laten van de huisaansluitingen op het hoofdriool in de gracht is het mogelijk in de toekomst relatief eenvoudig een rioolkous aan te brengen en hiermee de levensduur van de grachtriolering te verlengen;
- De kosten per m1 zijn relatief laag;
- Relatief eenvoudig aan te brengen;
- Geen zware bemaling nodig;

Nadelen

- Achterblijvende houten funderingsresten van de oude walmuur kan het aanbrengen van damwanden bemoeilijken;
- Aanbrengen van damwanden kan schade toebrengen aan objecten in de directe omgeving;
- De benodigde werkruimte in hoogte benodigd voor het aanbrengen van de damplanken t.p.v. bomen;

3.1.2 Groutpalenwand

3.1.2.1 CONSTRUCTIE

Algemeen

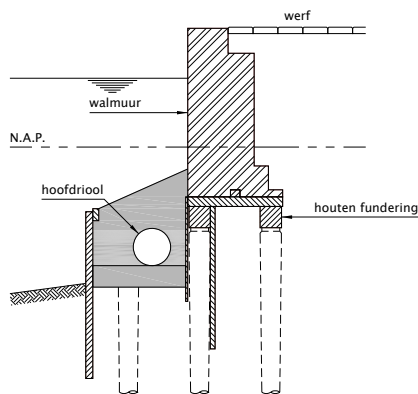
De principe oplossing uit het rapport "Herstel lage walmuren" kan voor het overgrote deel toegepast worden. Echter zijn een paar uitzonderingsgevallen waar door omgevingsfactoren het plaatsen van stalen damwand niet mogelijk is, zoals bij:

- Bomen die met de zijkant van de stam binnen een afstand van 1,20 meter vanaf de voorzijde walmuur staan en behouden moeten blijven;
- Bomen waarvan het wortelpakket tegen de walmuur aan zit en deze niet kunnen worden verplaatst of verwijderd;
- Bomen die overhangen en niet gesnoeid kunnen worden, maar wel behouden moeten blijven;
- Niet verplaatsbare objecten, niet zijnde bomen, die binnen een afstand van 1,20 meter vanaf de voorzijde walmuur staan en behouden moeten blijven;
- Locaties waar de risico's t.g.v. het aanbrengen van stalen damwanden onaanvaardbaar hoog zijn.

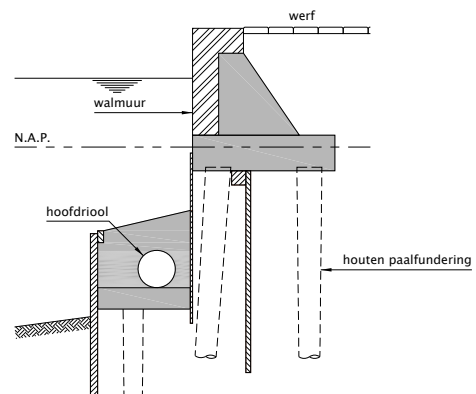
In het rapport "Herstel lage walmuren" zijn een aantal alternatieve oplossingen uitgewerkt voor bovenstaande situaties. Deze alternatieve oplossingen hebben echter als nadeel dat de bestaande walmuur maar deels hersteld c.q. vervangen wordt. Er is dan geen sprake van een definitieve oplossing. De grondkerende functie van de walmuur wordt niet hersteld, omdat de in slechte staat verkerende fundering en grondscherp niet worden aangepakt.

Naar aanleiding van de gekozen toepassing van groutinjectie voor funderingsherstel van de kluismuren is het idee ontstaan voor het toepassen van groutpalen (zie afb. 3.1.2a) op locaties waar geen damwanden kunnen worden aangebracht. De groutpalenwand is een zogenaamde "special" die in uitzonderlijke situaties toegepast kan worden. De groutpalenwand wordt aangebracht onder de bestaande walmuur. De oplossing van de groutpalenwand moet als een "special" worden gezien, omdat het op grote schaal in de grond pompen van grout niet wenselijk is. De omvang en de vorm van groutlichamen is mede afhankelijk van de bodemgesteldheid, daarom kunnen deze in de toekomst een obstakel vormen voor eventueel aan te brengen of te vervangen constructies in de nabijheid van de walmuren. De kosten per m¹ voor een groutpalenwand zijn aanzienlijk hoger dan voor de stalen damwand.

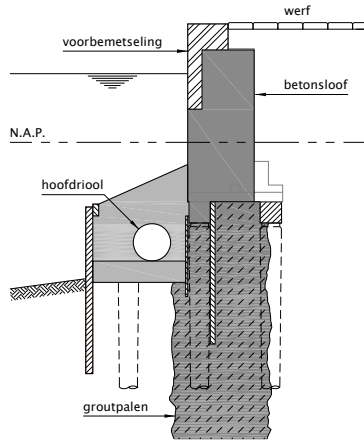
Opgemerkt moet worden dat in geval van doorgroei van boomwortels door de bestaande walmuur ook alternatieve oplossingen niet uitvoerbaar zijn.



Principeddoorsnede bestaande situatie (type 1)

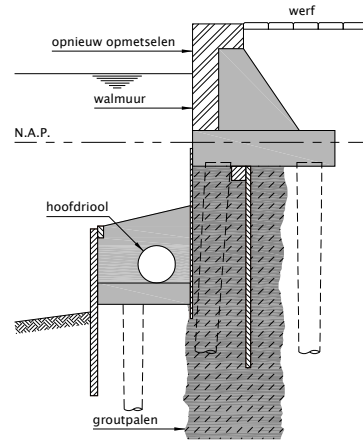


Principeddoorsnede bestaande situatie (type 2)



Nieuwe situatie met grootpaalwand (type 1)

Afb. 3.1.2a



Nieuwe situatie met grootpaalwand (type 2)

Grootpaalwand

De grootpaalwand bestaat uit een aaneengesloten rij in de grond gevormde grootpalen. Door een overlap te hanteren ontstaat een gesloten wand. Op de locatie waar de grootpaalwand wordt toegepast moet aan weerszijden de stalen damwand, waarop aangesloten moet worden, zijn aangebracht. Dit is noodzakelijk omdat in omgekeerde volgorde een goede grondsluiting vrijwel niet te realiseren is door het grillige verloop van de grootpalen. De grootpalen worden aangebracht onder de bestaande walmuur. Hiervoor worden op regelmatige afstand verticale gaten geboord door de walmuur heen. Door deze gaten wordt een stalen buis (spuitlans) aangebracht waarmee het grout geïnjecteerd wordt. Na het injecteren van grout wordt de stalen buis getrokken en zal een stalen wapeningsstaaf aangebracht worden, hiermee wordt later een constructieve verbinding gemaakt tussen de grootpalen en de betonsloof.

Betonsloof

Bovenop de grootpaalwand wordt een constructieve betonnen sloof gestort. Hiervoor wordt eerst de bestaande walmuur laagsgewijs en gecontroleerd gesloopt. Tijdens deze sloop wordt tegelijkertijd een bekisting mee afgegleeden om de grond direct achter de walmuur te keren. Deze bekisting kan tijdelijk worden afgestempeld op de hulpdamwand. Zodra de bestaande walmuur geheel is gesloopt kan de aangebrachte bekisting tevens dienen als verloren bekisting voor de aan te brengen betonsloof.

Voorbemetseling

De betonnen sloof wordt voorzien van voorbemetseling. De voorbemetseling wordt op dezelfde wijze en met dezelfde materialen aangebracht als bij de constructie met de stalen damwand.

Riolering

De huisaansluitingen op het hoofdpijp in de gracht worden afgekoppeld en aangesloten op een nieuw aan te brengen nevenriool achter de nieuwe walmuur. Het nevenriool wordt aangesloten op de bestaande inspectieputten in de werven. Voor het nevenriool wordt een PVC Ø 250 gebruikt. Het hoofdpijp blijft z'n functie behouden. T.p.v. de bomen kan het nevenriool d.m.v. doorpersing onder het wortelpakket door worden aangebracht. Wanneer dit niet mogelijk is, kan het nevenriool onderbroken worden en naar 2 verschillende inspectieputten worden afgevoerd.

3.1.2.2 UITVOERING

De bouwfaserings voor de grootpaalwand staat aangegeven in bijlage 4.

Aanbrengen grootpalen

Voorafgaand aan het aanbrengen van de grootpalen dient de aansluitende definitieve stalen damwand van de "principe oplossing" aan beide zijden geplaatst te zijn. De aansluitende stalen damplank wordt gedeeltelijk ingestort in de grootpaal. Dit is nodig omdat in omge-

keerde volgorde een goede grondkerende aansluiting zeer moeilijk te realiseren is door het grillige verloop van een groutpaal. De onderlinge afstand van de groutpalen is afhankelijk van de toe passen diameter, hierbij rekening houdend met een overlap van de palen t.b.v. een goede afdichting. De groutpalen worden door de bestaande walmuur aangebracht, hiervoor wordt een gat geboord door de walmuur. Door het geboorde gat wordt de injectiebuis (spuitlans) aangebracht en vervolgens kan de groutpaal worden gevormd. Door de aanwezigheid van de hulpdamwand wordt voorkomen dat er eventueel grout in de gracht kan komen. Om te voorkomen dat er grout in de bouwkuip terecht komt, kan door middel van zandzakken of andere tijdelijke afdichtingmiddelen de ruimte tussen rioolkoffer en onderzijde walmuur worden afgedicht. Door middel van een aangebrachte stalen wapeningsstaaf wordt straks een constructieve verbinding gemaakt met de betonnen sloof.

Sloopwerk

Eén van de uitgangspunten voor het toepassen van groutpalen is dat de grond achter de te vervangen walmuur ongeroerd moet blijven. De reden hiervoor kan zijn dat boomwortels beschadigd kunnen raken of dat een boom instabiel kan worden. Om dit te kunnen bewerkstelligen moet de walmuur, nadat de groutpalenwand is aangebracht, gecontroleerd gesloopt worden. Dit zal laagsgewijs moeten plaatsvinden, zodat aan de achterzijde een grondscherm mee kan afzakken. Het grondscherm kan worden afgestempeld op de hulpdamwand. Het grondscherm zal tijdens het aanbrengen van de betonnen sloof als verloren bekisting worden gebruikt. Eventueel aanwezige boom gedurende de sloopfase, indien noodzakelijk, fixeren.

Bouwkuip

Voor de groutpalenwand wordt van dezelfde bouwkuip gebruik gemaakt als bij de oplossing met de stalen damwand.

Metselwerk

Het metselwerk ter plaatse van de groutpalenwand zal geheel in het werk worden aangebracht.

Bomen

Gedurende de uitvoering zullen de bomen ter plaatse worden voorzien van een beschermende mantel, hierdoor wordt de kans op mechanische beschadigingen sterk beperkt. Daarnaast zullen bomen binnen de werkzone, als dit voor een goede uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijk is, worden gesnoeid. Bij bomen, waarbij het vermoeden bestaat dat zij tijdens de werkzaamheden instabiel kunnen worden, zal een tijdelijke ondersteuningsconstructie worden aangebracht.

Tijdens het bemalen van de bouwkuip(en) zullen de bomen binnen het invloedsgebied van de bemaling(en) worden voorzien van een bewateringssysteem.

Bij werkzaamheden binnen de wortelzone van bomen zal permanent een boomdeskundige aanwezig zijn om de werkzaamheden te coördineren en zonodig extra maatregelen te laten nemen.

3.1.2.3 VOOR- EN NADELEN

Voordelen

- Duurzame oplossing;
- Visueel dezelfde constructie als bestaand;
- Grachtriolering blijft gehandhaafd;
- Kans op schade aan omliggende objecten is nihil;
- Houten funderingsresten van de oude walmuur vormen geen belemmering en nauwelijks verzwakking voor de groutpalen;
- Weinig werkruimte nodig om de groutpalen aan te brengen;
- Groutpalen kunnen onder de bestaande constructie worden aangebracht, hierdoor kan het slopen van de bestaande walmuur achteraf plaatsvinden.
- Geen zware bemaling nodig;

Nadelen

- Aansluitende damwanden moeten vooraf aan het aanbrengen van de groutpalen worden aangebracht;
- Bij schade aan de riolering (lekkage) is het risico groot dat het grout in het riool komt;
- De kosten per m1 zijn relatief hoog;

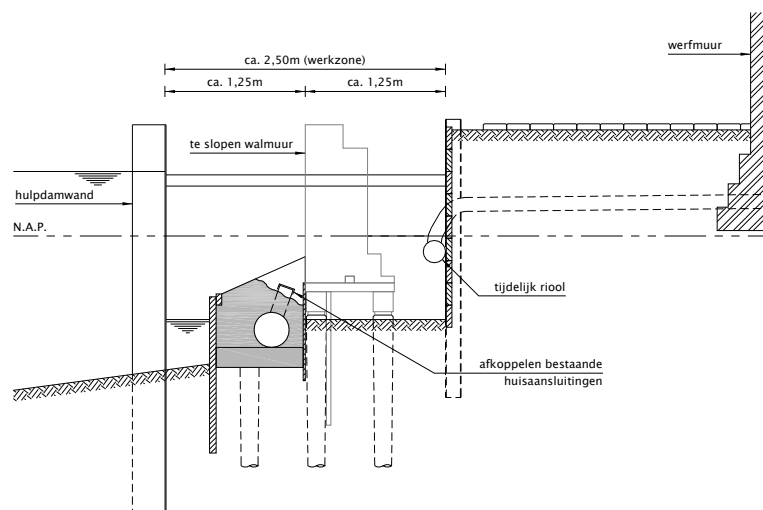
- Het ingebrachte grout kan in de toekomst een obstakel vormen voor eventueel aan te brengen constructies direct naast of ter plaatse van de walmuur.

4. AANDACHTSPUNTEN VERVOLGFASE

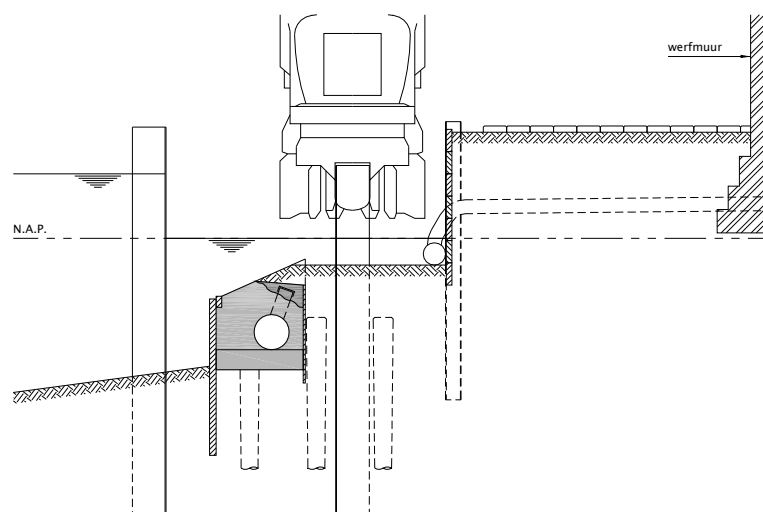
Voor de verdere uitwerking van het ontwerp in de besteksfase behoeven de volgende punten speciale aandacht:

- Aansluitingen t.p.v. doorvoeren door de walmuur van het hoofdriool;
- Aansluitingen van de walmuur t.p.v. de bruggen;
- Aansluitingen t.p.v. te handhaven walmuurconstructies;
- Fundering van stenen werftrappen in de nabijheid van de walmuren;
- Monumentale elementen (schrikhekken, erfblokken, etc.) in of aan de walmuren;
- Eisen en wensen gesteld vanuit de dienst Monumenten;
- Uitvoering van de alternatieve oplossingen t.p.v. te behouden bomen.

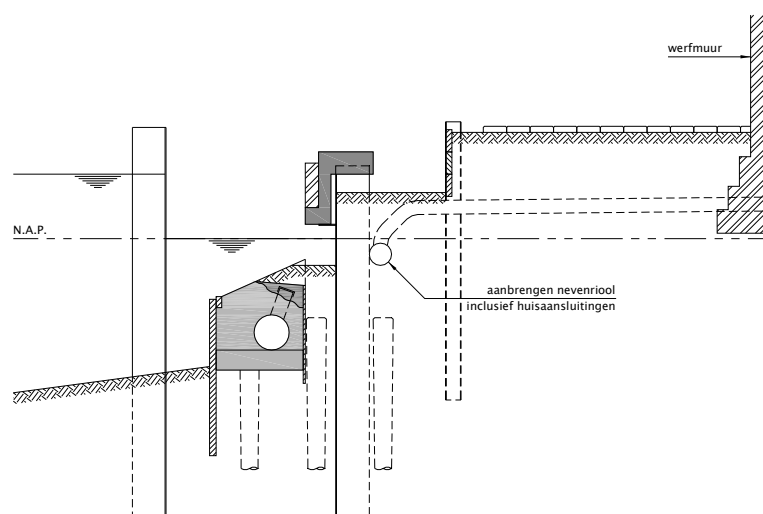
Bijlage 1: Bouwfasering zonder bomen



Slopen bestaande walmuur



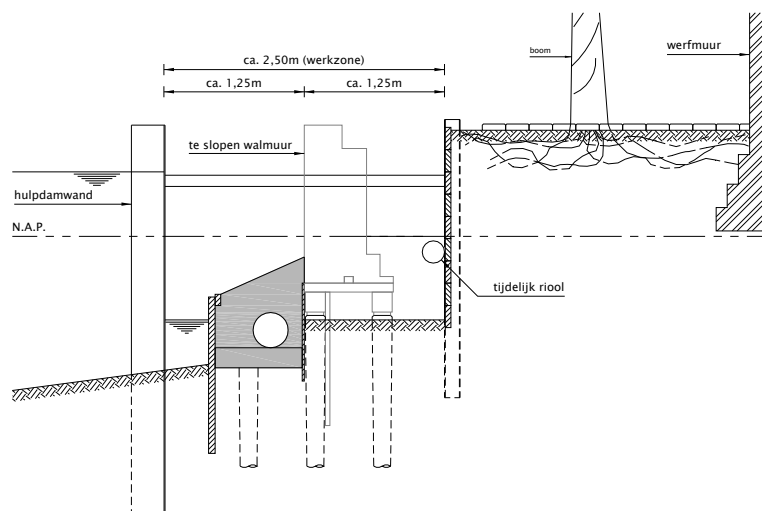
Aanbrengen permanente damwand



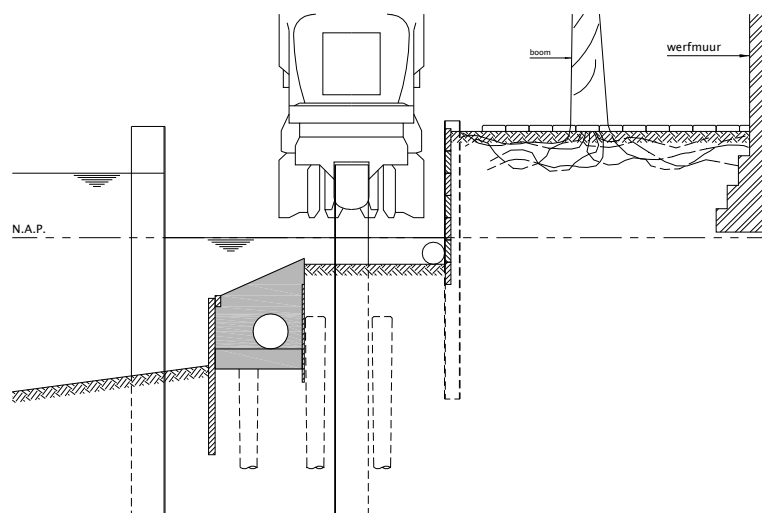
Aanbrengen betonschort met voorbetseling

Bijlage 2: Bouwfasering met bomen

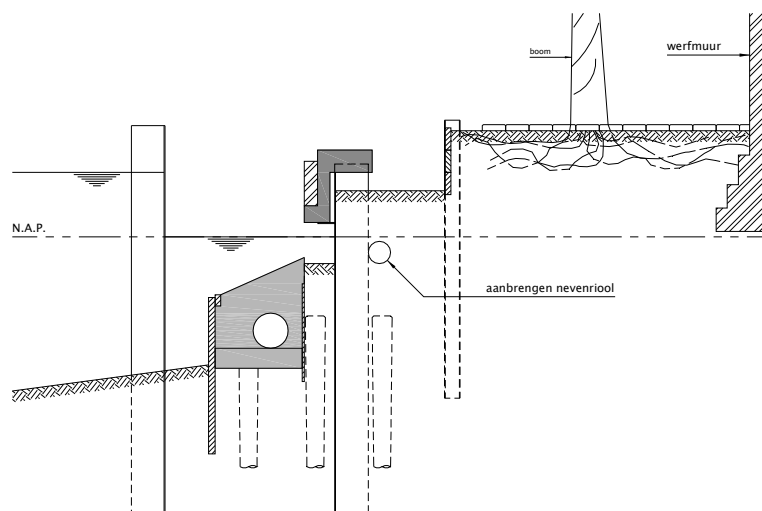
Werkzaamheden buiten de wortelzone



Slopen bestaande walmuur



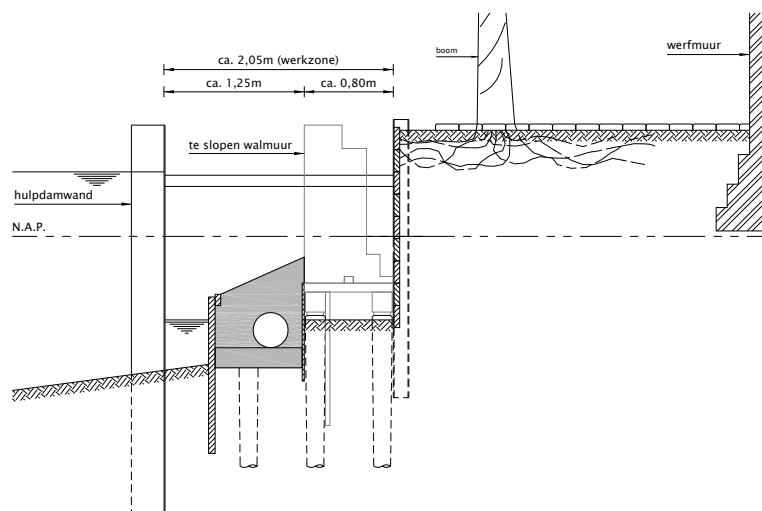
Aanbrengen permanente damwand



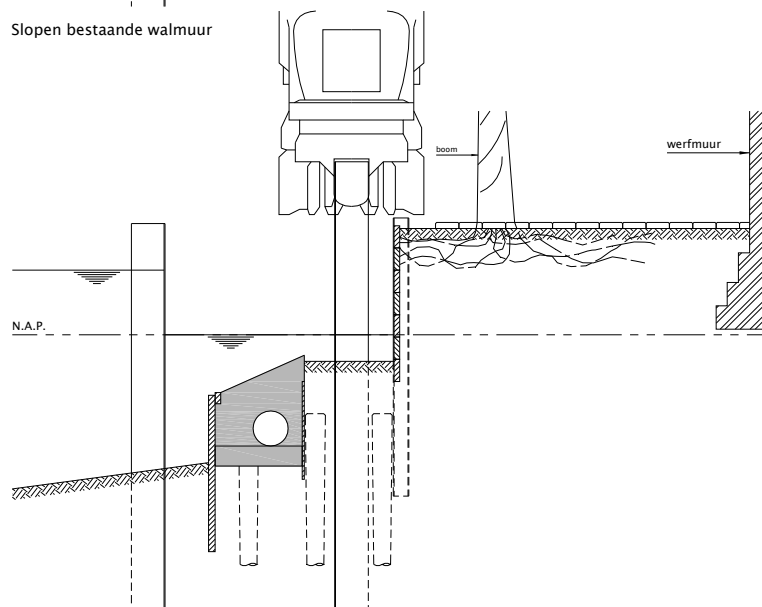
Aanbrengen betonschort met voorbemetseling

Bijlage 3: Bouwfasering met bomen

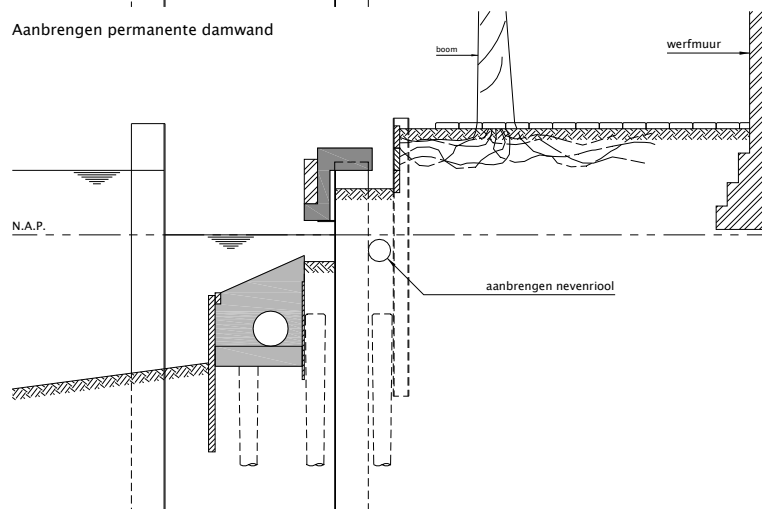
Werkzaamheden binnen de wortelzone



Slopen bestaande wal



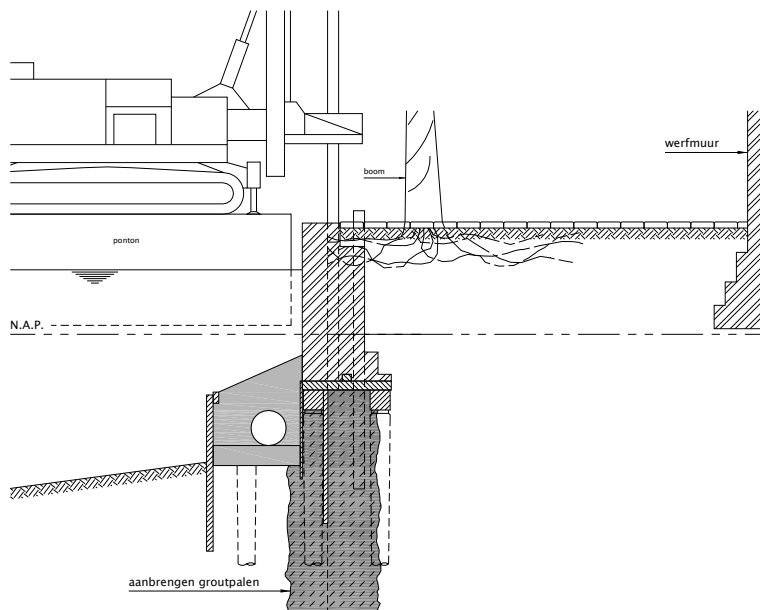
Aanbrengen permanente damwand



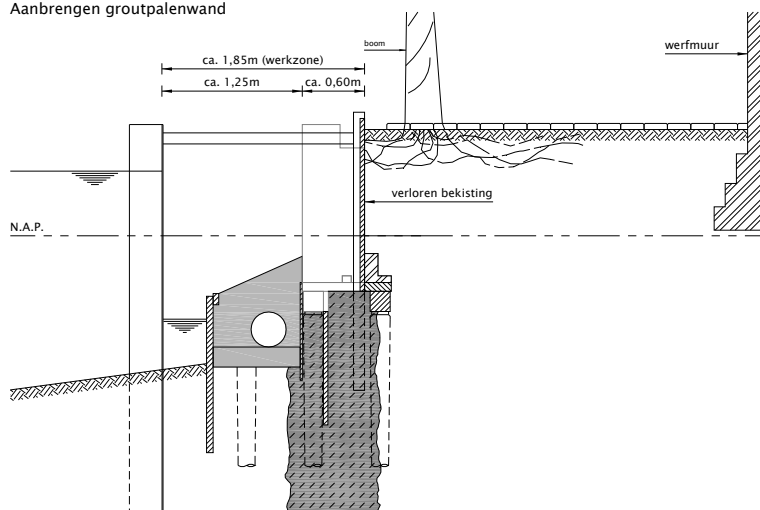
Aanbrengen betonschort met voorbereiding

Bijlage 4: Bouwfasering met bomen (groutpalenwand)

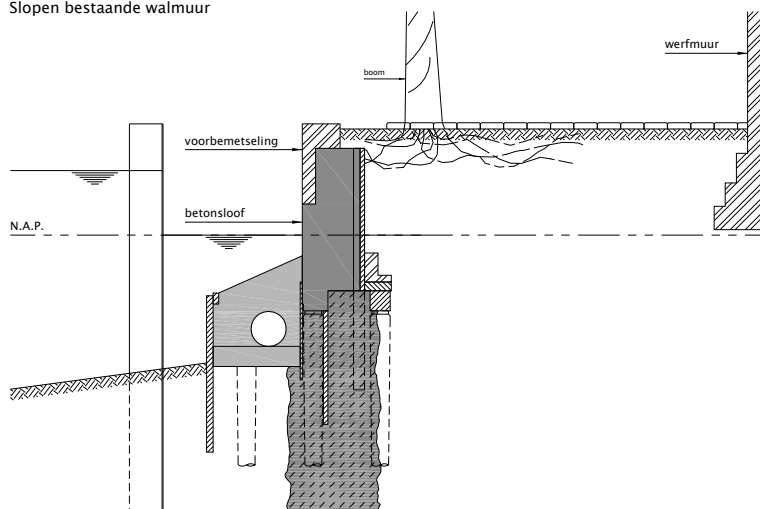
Werkzaamheden binnen de wortelzone



Aanbrengen groutpalenwand



Slopen bestaande wal



Aanbrengen betonsloof en voorbemetseling

Ontwerpnoot

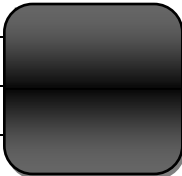
Herstel kluismuren rak 6 en 7

IBU Stadsingenieurs
Postadres: Postbus 8375,
3503 RJ Utrecht
Bezoekadres: Ravellaan 96, Utrecht
Telefoon: 030 – 286 43 23
Fax: 030 – 286 43 48

Projectnummer: 402.20221
Datum: 07-05-2010
Projectleider: 
Versie: Definitief
Status: 1.0



Stadsingenieurs

	Naam	Datum	Handtekening
Opsteller			
Toetser			
Groepshoofd			
Projectleider			

W:\SW\IBU\Project\402.20221 Kluismuren 6 en 7 Walmuur 15\04 ontwerpfase\4.4 definitief ontwerp\Ontwerpnoot, herstel kluismuren rak 6 en 7 (definitief versie 1.0 d.d. 2010-05-07).doc

INHOUD

1.	inleiding	3
1.1	Projectomschrijving	3
1.2	Doel van de ontwerpnootie	3
2.	bestaande situatie	4
2.1	Rak 6	4
2.1.1	Opbouw constructie	4
2.1.2	Schadebeelden	4
2.2	Rak 7	5
2.2.1	Opbouw constructie	5
2.2.2	Schadebeelden	5
3.	constructief ontwerp nieuwe situatie	6
3.1	Uitgangspunten	6
3.2	Opties ontwerp nieuwe situatie kluismuur rak 6	6
3.2.1	Palen aan beide zijden van de kluismuur	6
3.2.2	Palen in de werfkelder	6 7
3.2.3	Grondverbetering	7 8
3.3	Opties ontwerp nieuwe situatie kluismuur rak 7	8 9
3.3.1	Palen aan beide zijden van de kluismuur	9
3.3.2	Palen in de werfkelder	9
3.3.3	Grondverbetering	9 10
3.4	Conclusie	10 11
4.	aandachtspunten vervolgfase	11 12
Bijlage 1:	Schets palen aan beide zijden van de kluismuur	12 13
Bijlage 2:	Palen in de werfkelder	14 15

1. INLEIDING

1.1 Projectomschrijving

Het project "Restauratie wal- en kluismuren" omvat het vervangen, c.q. restaureren van walmuren en het restaureren van kluismuren langs de stadsbinnengrachten.

1.2 Doel van de ontwerpnootie

Het doel van deze ontwerpnootie is te komen tot een definitieve oplossing voor herstel van de kluismuren van rak 6, muren ten noordoosten van de Stadhuisbrug, en rak 7, muren aan de oostzijde tussen de Stadhuisbrug en de Kalisbrug.

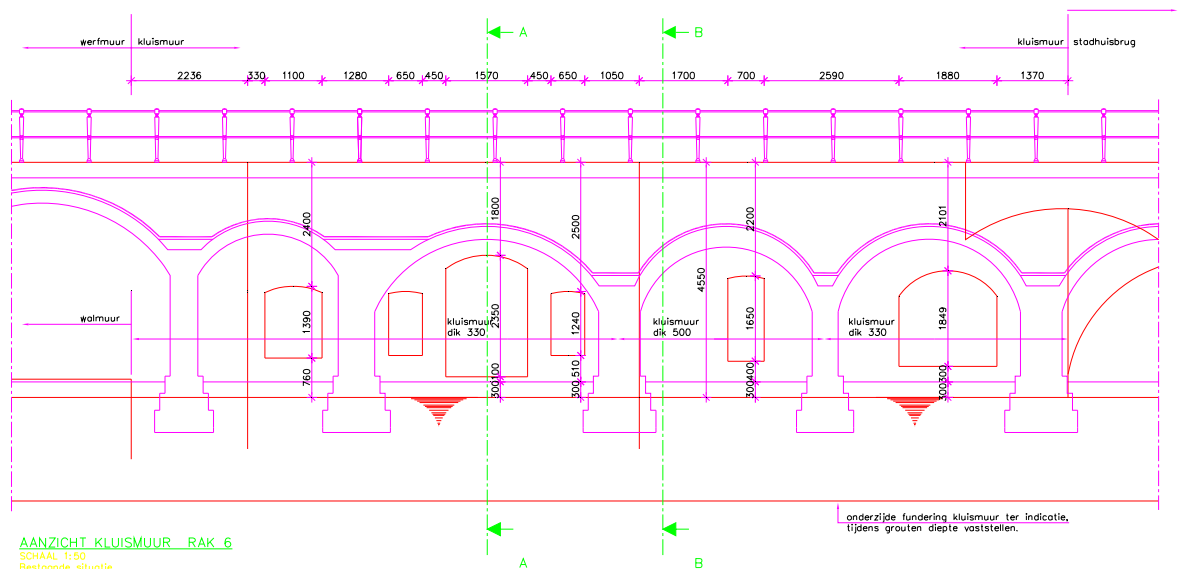
De kluismuur vormt de scheiding tussen de gracht en de kelder. De kelder bevindt zich hier dus direct aan het water, de gracht. Het gewelf van de kelder wordt belast door verkeer.

2. BESTAANDE SITUATIE

2.1 Rak 6

2.1.1 Opbouw constructie

De totale lengte van de kluismuren van rak 6 is ca. 18 meter. De muren hebben een hoogte van ca. 4.55 meter ten opzichte van het water. De muren zijn tussen de 330 en 500 mm dik.



Aanzicht rak 6

Hoe de kluismuren van rak 6 gefundeerd zijn is niet exact bekend. Door duikers is onder water inspectie uitgevoerd. Bij deze inspectie is de onderzijde van de muur niet bereikt, ondanks het verwijderen van grond/zand onder water tegen de muur. Het vermoeden is dat de muren op staal gefundeerd zijn.

Bij rak 6 is geen betonnen L-wand aangebracht over de gewelven in het kader van project "Waterdicht maken werfkelders".

Rak 6 is gelegen in een bocht van de gracht en wordt gebruikt als keer- en passeerpunt voor de scheepvaart. Dit resulteert in extra belasting van de waterbodem en kadeconstructie door schroefwerking, het gevolg hiervan is uitspoelings-erosie.

2.1.2 Schadebeelden

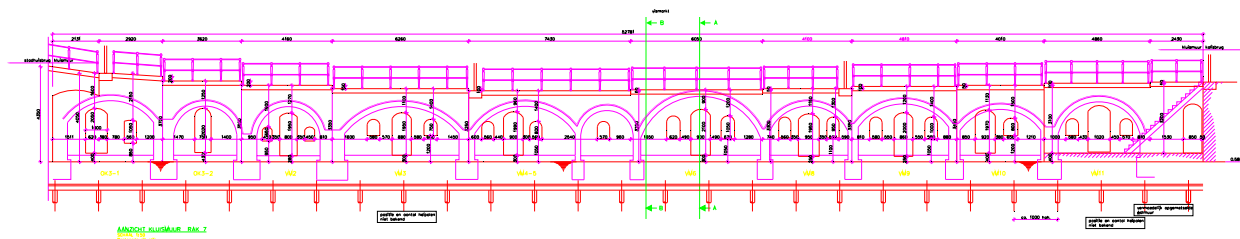
Bij de kluismuur van rak 6 zijn de volgende schades aangetroffen:

- lossen stenen in de muur
- in het midden van de muur een gat vanaf de waterlijn tot op het bodemniveau
- uitgesleten voegen ter plaatsen van de waterlijn
- vervorming van de kluismuur ter plaatse van de verspringing, voeg staat ca. 1 cm open

2.2 Rak 7

2.2.1 Opbouw constructie

De totale lengte van de kluismuren van rak 7 is ca. 53 meter. De muren hebben een hoogte variërend van ca. 3.30 tot 4.30 meter ten opzichte van het water. De muren zijn tussen de 330 en 500 mm dik.



Aanzicht rak 7

De kluismuren van rak 7 zijn gefundeerd op walmuren met een houten fundering. Vroeger (16^e eeuw) was een werf met smalle kelders aanwezig aan de oostzijde van rak 7. Later (in de 18 eeuw) is de werf overbouwd met een kelder, welke gebouwd is aan de bestaande kelder. De achterliggende kelders bestaan uit 2 constructies, het gewelf heeft een zichtbare tweedeling.

Op de kelders is in de 90-er jaren uit de vorige eeuw bij het project "Waterdicht maken werfkelders" een betonnen L-wand aangebracht.

Onder de vloer van de werfkelder zijn op enkele plaatsen restanten van een oude fundering aangetroffen.

2.2.2 Schadebeelden

Bij de kluismuur van rak 7 zijn de volgende schades aangetroffen:

- lossen stenen in de muur
- uitgesleten voegen ter plaatsen van de waterlijn
- houten palen, kessen en vloerdelen van de fundering zijn aangetast
- dwars- en langsscheuren in het gewelf van de kelder achter de kluismuur
- scheuren in de kluismuur, vrnl. aan de binnenzijde
- verzakking van de vloer aan de zijde van de kluismuur
- vervorming van de fundering (de muur staat voorbij de fundering)
- verdwenen metselstenen onder de waterlijn
- (slecht) gerepareerd metselwerk onder de waterlijn

3. CONSTRUCTIEF ONTWERP NIEUWE SITUATIE

3.1 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten zijn aangehouden voor het ontwerp van de nieuwe situatie en voor de uitvoering van de werkzaamheden (bij rak 6 en 7)

- herstellen van de dragende functie van de fundering
- herstellen van de grondkerende functie van de fundering (bij rak 7)
- de oplossing dient een duurzame oplossing te zijn
- de doorvaartbreedte moet gehandhaafd blijven
- het beeld van de kluisuren moet vanuit monumentaal oogpunt gehandhaafd blijven
- de werkzaamheden trillingsarm uitvoeren, schades aan belendende bebouwing dient voorkomen te worden
- de bestaande muurvegetatie beschermen / handhaven
- het hoofdriool en de huisaansluitingen handhaven
- minimale overlast voor het verkeer tijdens de uitvoering

3.2 Opties ontwerp nieuwe situatie kluisuur rak 6

Uitgangspunt voor rak 6 is een bestaande kluisuur die gefundeerd is op staal.

De volgende opties voor het herstel van de kluisuur zijn bekeken:

1. palen aan beide zijden van de kluisuur
2. palen in de werfkelder
3. grondverbetering onder de kluisuur

3.2.1 Palen aan beide zijden van de kluisuur

Deze methode is in het verleden succesvol toegepast bij het herstel van een kluisuur aan de Zoutmarkt. Hierbij worden palen aan de binnen- en buitenzijde van de kluisuur aangebracht. Over deze palen wordt evt. een langsligger geplaatst met daarop dwarsliggers die door de aangebrachte sparingen in de kluisuur lopen. Op deze wijze wordt de fundering van de kluisuur overgenomen door de paaljukken. Vervolgens wordt een gedeelte van de kluisuur tot ca. het bodemniveau gesloopt. Daarna kan een betonvloer worden aangebracht die aan de palen wordt bevestigd. Op deze betonvloer wordt het metselwerk weer opgebouwd tot aan de aansluiting met het bestaande metselwerk. Het gewicht van de kluisuur wordt nu weer via metselwerk naar de fundering afgedragen. De dwars- en langsliggers kunnen verwijderd worden en sparingen in het metselwerk worden dicht gemetseld. Voor een schets zie bijlage 1.

Voordelen:

- Beproeft methode;
- Verkeer boven de kelders (straatniveau) wordt niet gehinderd

Nadelen:

- Overlast in de werfkelders tijdens de uitvoering;
- Klein materieel noodzakelijk in de werfkelders;
- Door de stijve constructie alsnog kans op scheuren tussen kluisuur en gewelf, overgangsconstructie nodig;
- Niet toepasbaar indien er een rioolkoffer aanwezig is;
- Droge bouwkuip (bemalen) noodzakelijk;
- Vaarverkeer wordt gehinderd.

3.2.2 Palen in de werfkelder

Bij deze methode van funderingsherstel wordt in de werfkelder een aantal(schroef/boor-segment)palen aangebracht. In de kluisuur en de gewelfwanden worden sparingen aangebracht. Vervolgens wordt boven de waterstand een constructieve betonvloer gestort, die in

de sparingen wordt doorgezet. De kluismuur en de gewelfmuren dragen hun belasting nu af via de vloer aan de palen. Op deze manier ontstaat een compleet nieuwe fundering op palen voor zowel de kluismuur als de werfkelders. Voor een schets zie bijlage 2.

Voordelen:

- Slechts geringe bemaling noodzakelijk;
- Verkeer boven de kelders (straatniveau) wordt niet gehinderd.

Nadelen:

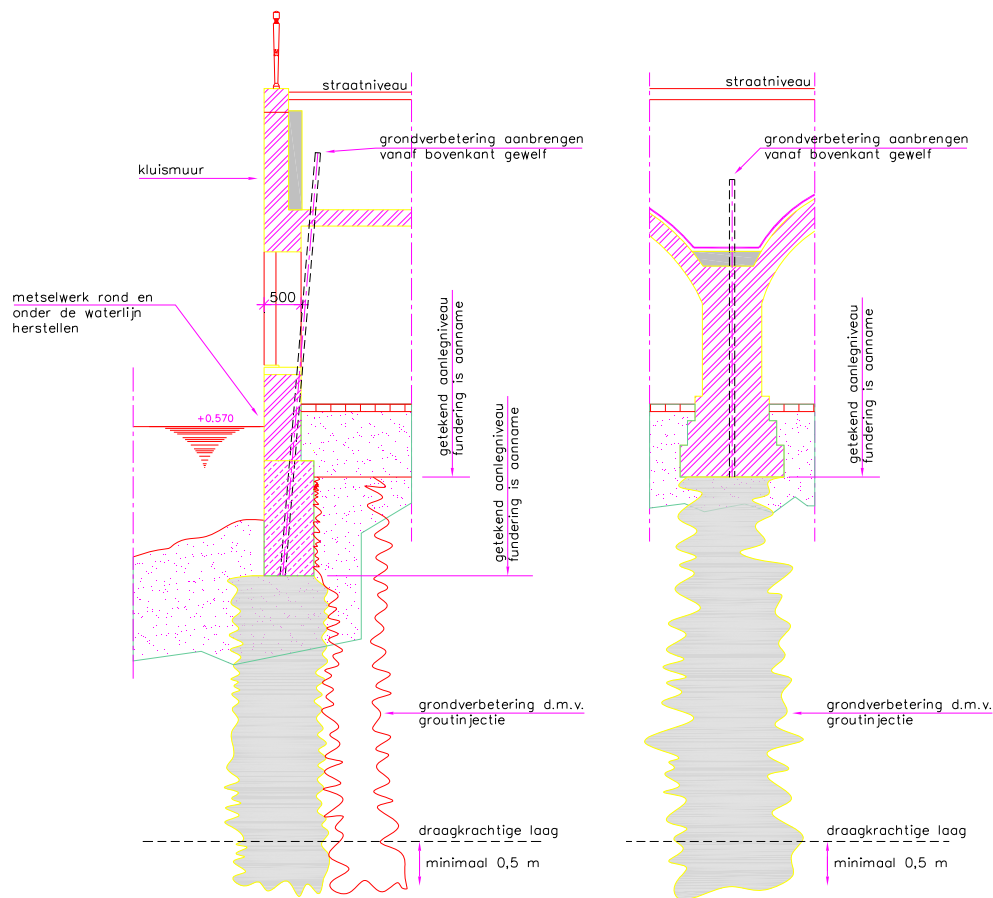
- Overlast in de werfkelders tijdens de uitvoering;
- Klein materieel noodzakelijk in de werfkelders;
- Vloer in de kelder moet voor een groot deel verwijderd worden;
- Hinder in de kelder door bestaande riolering (huisaansluitingen);
- Muren worden niet over de gehele lengte opgevangen, hierdoor is de kans op afbrokkelen van het metselwerk rond de waterlijn groot (visuele schade).

3.2.3 Grondverbetering

Deze methode is vergelijkbaar met de grondverbetering welke is aangebracht bij de monumentale boogbruggen in de binnenstad.

Bij deze methode wordt eerst een gat van rond 150 in het gewelf van de kelder geboord, dicht tegen de muur aan. Vervolgens wordt er door dat het een hulpbuis geplaatst van bovenkant gewelf tot op de vloer. Door de hulpbuis wordt een gat geboord door de vloer en door de fundering onder de kluismuur. Door het geboorde gat en de hulpbuis wordt een lans aangebracht, deze lans wordt op de gewenste diepte gebracht en de grondverbetering

kan worden aangebracht. Daarna wordt de hulpbuis verwijderd en wordt het gat in het gewelf gedicht. Onder de kluisuur is nu een grondverbetering aanwezig. Indien de grondverbetering niet in het zwaartepunt van de uur/belasting gemaakt kan worden, wordt de excentriciteit opgevangen door het aanbrengen van (extra) wapening in de paal.



Doorsneden rak 6

Voordelen:

- niet veel overlast in de werfkelders tijdens de uitvoering;
- geen beperking aan de afmetingen van het materieel, wel aan het gewicht (aslastbeperking op de werfkelders);
- Constructie wordt over de gehele lengte opgevangen;
- Geen droge bouwkuip (bemaling) nodig.

Nadelen:

- Hinder voor verkeer boven de kelders (straatniveau);
- Voorzieningen treffen om te voorkomen dat er grout in het oppervlaktewater komt;
- Benodigd materieel en materiaal is omvangrijk en de daaraan gekoppelde logistiek.

3.3 Opties ontwerp nieuwe situatie kluisuur rak 7

De kluisuur van rak 7 is gefundeerd op een oude waluur. Onderdeel van de bestaande fundering is een (niet meer functionerend) houten onderloopsheidscherm.

De volgende opties voor het herstel van de kluisuur zijn bekenen:

1. palen aan beide zijden van de kluisuur
2. palen in de werfkelder
3. grondverbetering onder de kluisuur

3.3.1 Palen aan beide zijden van de kluisuur

Deze methode is in het verleden succesvol toegepast bij het herstel van een kluisuur aan de Zoutmarkt. Hierbij worden palen aan de binnen- en buitenzijde van de kluisuur aangebracht. Over deze palen wordt evt. een langsligger geplaatst met daarop dwarsliggers die door de aangebrachte sparingen in de kluisuur lopen. Op deze wijze wordt de fundering van de kluisuur overgenomen door de paaljukken. Vervolgens wordt een gedeelte van de kluisuur tot ca. het bodemniveau gesloopt. Daarna kan een betonvloer worden aangebracht die aan de palen wordt bevestigd. Op deze betonvloer wordt het metselwerk weer opgebouwd tot aan de aansluiting met het bestaande metselwerk. Het gewicht van de kluisuur wordt nu weer via metselwerk naar de fundering afgedragen. De dwars- en langsliggers kunnen verwijderd worden en sparingen in het metselwerk worden dicht gemetseld. Voor een schets zie bijlage 1.

Voor de onderloopsheid moet een aparte constructie worden uitgevoerd, hier niet verder uitgewerkt.

Voordelen:

- Zie opmerkingen rak 6.

Nadelen:

- In verband met aanwezigheid riolering lastig uit te voeren, palen moeten verder uit elkaar, over de rioolkoffer heen worden aangebracht;
- Onderloopsheid niet opgelost met deze optie;
- Overlast in de werfkelders tijdens de uitvoering;
- Klein materieel noodzakelijk in de werfkelders
- Zie opmerkingen rak 6.

3.3.2 Palen in de werfkelder

Bij deze methode van funderingsherstel wordt in de werfkelder een aantal(schroef/boor-segment)palen aangebracht. In de kluisuur en de gewelfwanden worden sparingen aangebracht. Vervolgens wordt boven de waterstand een constructieve betonvloer gestort, die in de sparingen wordt doorgezet. De kluisuur en de gewelfmuren dragen hun belasting nu af aan de vloer en palen. Op deze manier ontstaat een compleet nieuwe fundering op palen voor zowel de kluisuur als de werfkelders. Voor een schets zie bijlage 2.

Voor de onderloopsheid moet een aparte constructie worden uitgevoerd, hier niet verder uitgewerkt.

Voordelen:

- Zie opmerkingen rak 6.

Nadelen:

- Onderloopsheid niet opgelost met deze optie;
- Overlast in de werfkelders tijdens de uitvoering;
- Klein materieel noodzakelijk in de werfkelders;
- Zie opmerkingen rak 6.

3.3.3 Grondverbetering

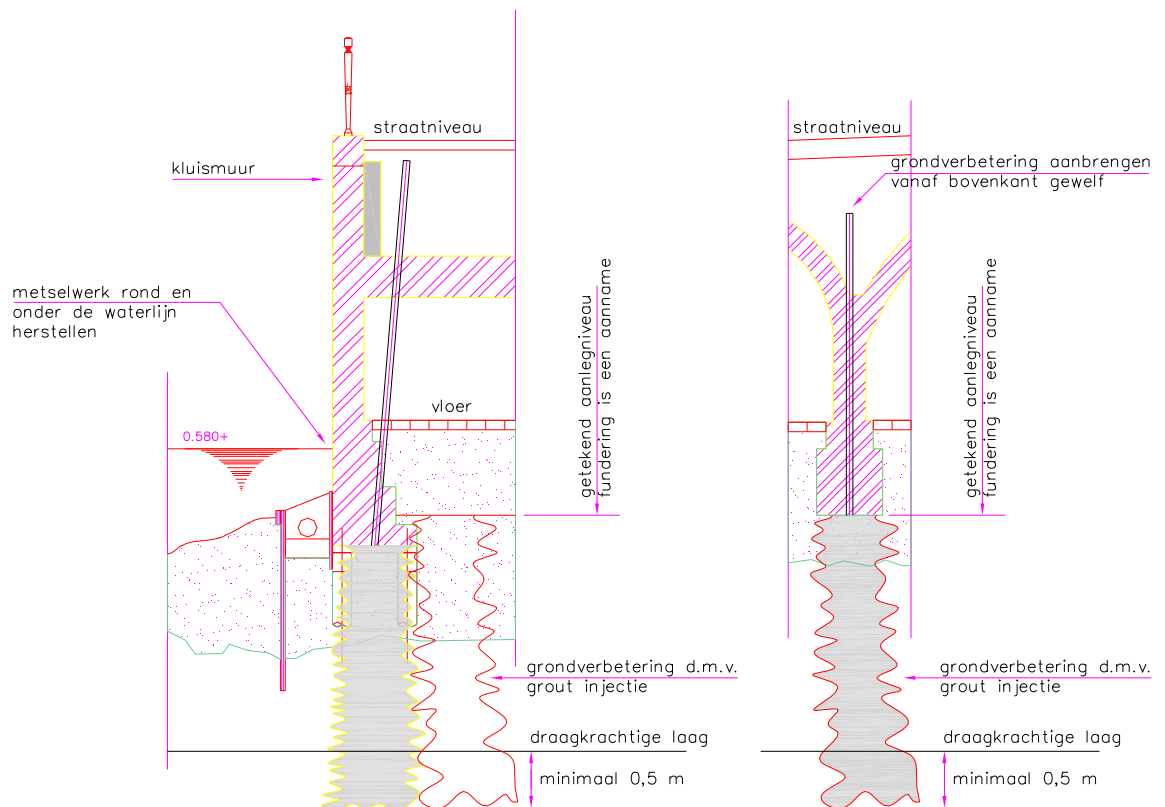
Deze methode is vergelijkbaar met de grondverbetering welke is aangebracht bij de monumentale boogbruggen in de binnenstad.

Bij deze methode wordt eerst een gat van rond 150 in het gewelf van de kelder geboord, dicht tegen de muur aan. Vervolgens wordt er door het gat een hulpbuis geplaatst van bovenkant gewelf tot op de vloer. Door de hulpbuis wordt een gat geboord door de vloer en door de fundering onder de kluisuur. Door het geboorde gat en de hulpbuis wordt een lans aangebracht, deze lans wordt op de gewenste diepte gebracht en de grondverbetering d.m.v. een groutinjectie kan worden aangebracht. Daarna wordt de hulpbuis verwijderd en wordt het gat in het gewelf gedicht. Onder de kluisuur is nu een grondverbetering aanwezig. Indien de grondverbetering niet in het zwaartepunt van de muur/belasting gemaakt kan worden, wordt de excentriciteit opgevangen door het aanbrengen van (extra) wapening in de paal.

Bij rak 7 moet ook de onderloopsheid worden opgelost. Voor het aanbrengen van de grondverbetering, moeten de holle ruimten onder de kluismuur worden geïnjecteerd, waardoor een gesloten ruimte ontstaat, waardoor het probleem van onderloopsheid is opgelost.

Door de aanwezigheid van een hulpdamwand is de kans klein dat er grout in de gracht terecht komt. De hulpdamwand is nodig om de nodige reparaties aan het metselwerk rond en onder de waterlijn te kunnen uitvoeren.

De grondverbetering kan aangebracht worden ondanks de aanwezigheid van de houten paalfundering. De grondverbetering wordt om het houtwerk heen aangebracht (in het verleden toegepast bij de Sluis Vreeswijk).



Voordelen:

- probleem van onderloopsheid ook ondervangen;
- niet veel overlast in de werfkelders tijdens de uitvoering;
- geen beperking aan de afmetingen van het materieel, wel aan het gewicht (aslastbeperking op de werfkelders);
- zie opmerkingen rak 6.

Nadelen:

- zie opmerkingen rak 6;
- mogelijk grout in aansluiting riolering.

3.4 Conclusie

Optie 3, de grondverbetering onder de kluismuur is in het Definitief Ontwerp verder uitgewerkt. Deze biedt de meeste voordelen, is een beproefde methode in de monumentale binnenstad van de Gemeente Utrecht.

4. AANDACHTSPUNTEN VERVOLGFASE

Voor de verdere uitwerking van het ontwerp in de besteksfase behoeven de volgende punten speciale aandacht:

- Aansluitingen t.p.v. doorvoeren door de muur van het hoofdriool;
- Aansluitingen van de kluismuurmuur t.p.v. de bruggen;
- Monumentale elementen in of aan de kluismuren;
- Eisen en wensen gesteld vanuit de dienst Monumenten.

Bijlage 1: Schets palen aan beide zijden van de kluismuur

Bijlage 2: Palen in de werfkelder

Transitie SBh projecten - SI

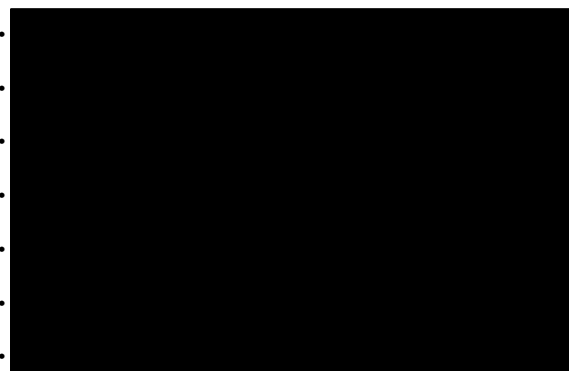


DMT SB
21-06-2016

Proces Transitie

- Interviews met belanghebbenden (groepshoofden, beheerders en projectleiders SBh) = input voor kerngroep

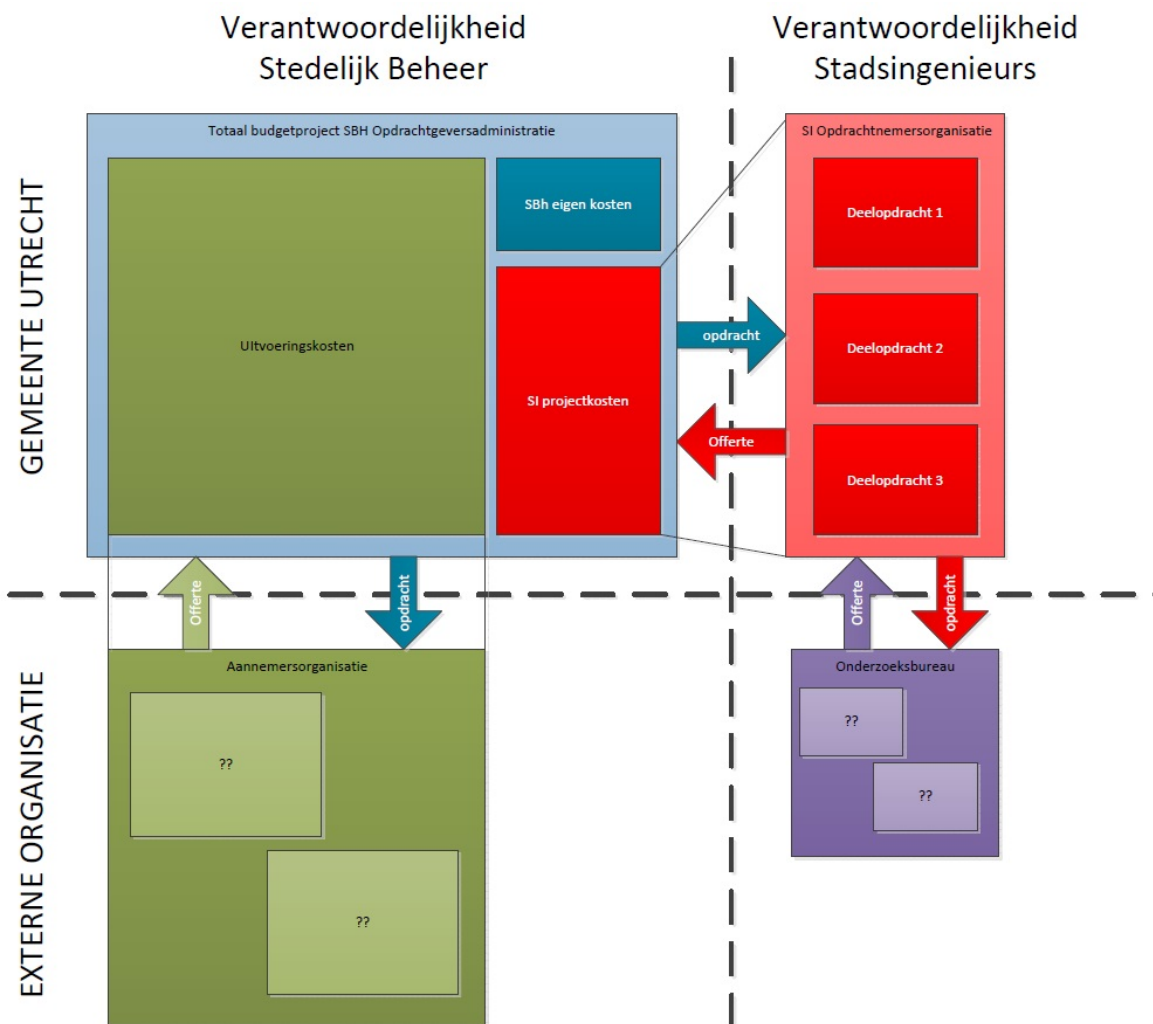
- Samenstelling kerngroep



- Overzicht reeds georganiseerde bijeenkomsten
 - Kerngroepbijeenkomsten: 28 april; 6,12,19 en 26 mei; 2,9 en 16 juni
 - Informatiebijeenkomsten: 19 en 26 mei (23 juni)
 - Klankbordbijeenkomst SI 13 juni

Resultaat

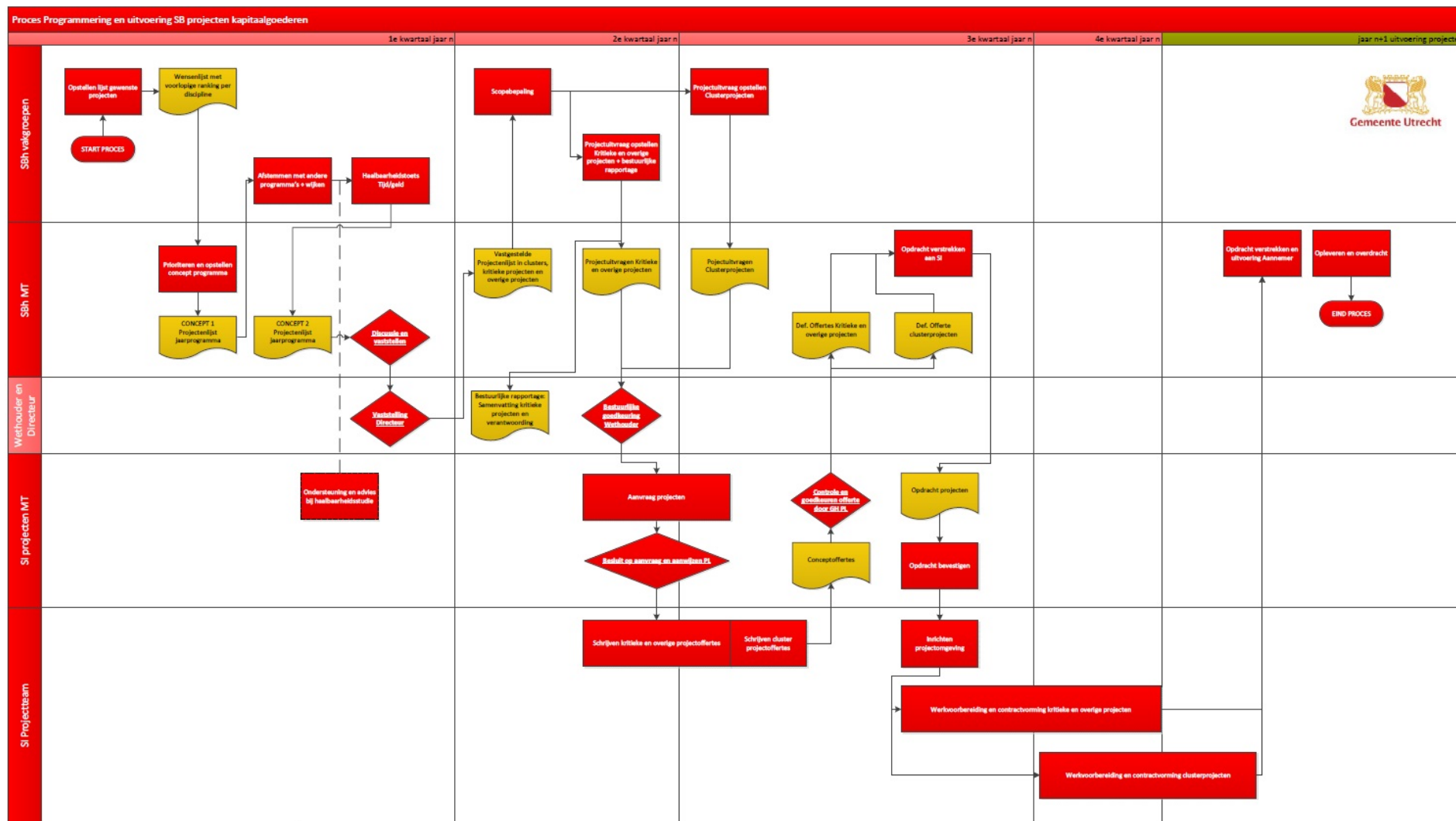
- Voorstel verantwoordelijkheidsverdeling SBH en SI
- Voorbesproken 14 juni met [REDACTED]



Afspraken verantwoordelijkheid SBh en SI

- SBh heeft de OG-rol in het programmeringsproces, en het daarbij horend budget en bestuurlijke verantwoording blijft bij SBh.
- SBh geeft de (uitvoerings) opdrachten aan derden, desgevraagd ondersteund door SI. Dit conform de werkwijze van SI mbt REO, M&M en B910.

Proces nieuwe situatie



Structurering en aanpak offertes

- Kritische projecten
 - Technische complexiteit van het project
 - Langdurige aard (doorlooptijd)
 - Financiële risico's/ onzekerheid over bedrag raming
 - Er veel onbekende factoren zijn die tegenvallers kunnen betekenen (ondergrond bv.)
- Overige projecten
 - Projecten waar wel een aparte offerte voor nodig is maar niet kritiek
- Cluster projecten
 - Projecten die niet kritiek zijn en makkelijk te bundelen tot groter formaat projecten



Kritieke projecten 2017

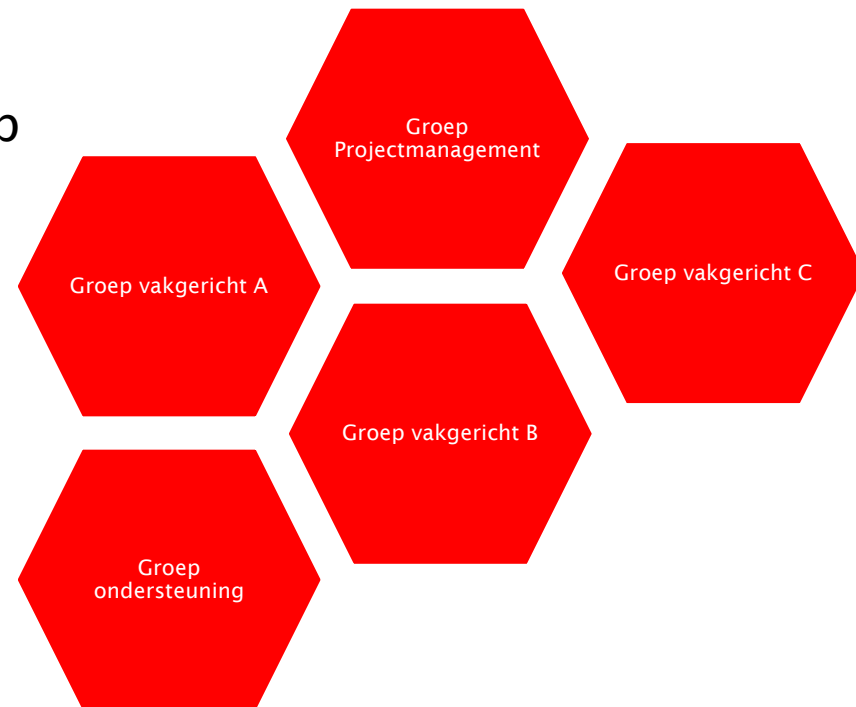
Vakgebied	Projectnaam	Locatie
Civiele constructies	Herstel fundering Bemuurde Weerd	
Civiele constructies	betonschades Vaartscherijnbrug, Tolsteegbrug, Vondelbrug	
Civiele constructies	Marnixbrug	
Wegen	Groot onderhoud	Waterlinieweg
Wegen	Groot onderhoud (niet in kader NKG, bedrag maakt geen deel uit van 16,8 mln)	Stedelijk
Verkeerssysteem	VRI Dataverbindingen	Vervolg uitrol glasvezelnetwerk
Civiele constructies	Huizingalaanbeschoeiing 01	
Bomen	Geertebolwerk/Sterrenburg/Pelmolenweg/Wille msplantsoen	

Proces nieuwe situatie

- 1^e jaar
 - 1^e kwartaal; SBh doet voorbereiding Programma projecten kapitaalgoederen en prioritering + clustering
 - 2^e& 3^e kwartaal; SBh schrijft projectuitvragen programma en SI schrijft daarop offertes
 - 3^e& 4^e kwartaal; Sbh verstrekt opdracht en SI bereidt projecten voor
- 2^e jaar uitloop voorbereiding en uitvoering programma
- Cyclisch proces

Voorstel hoofdstructuur SI

- 5 groepen
 - 3 Vakgerichte groepen
 - 1 Projectmanagement groep
 - 1 Ondersteuning groep



Verdere ontwikkeling

- Doel 2017 proces operationeel, daarom:
 - Overgang van team projecten naar Stadsingenieurs op **1 september 2016**
- Huisvesting, hoofdvestiging Stadskantoor

Interne mededeling

Aan	██████████	Datum	8 mei 2018
Onderwerp	Advies m.b.t. behoud bestaande walmuren	Van	██████████
		Doorkiesnummer	██████████
Kopie		E-mail	██████████
		Bijlagen	

Inleiding

Vanuit de stuurgroep “Herstel wal- en kluismuren” is aan Stadsingenieurs gevraagd om te zoeken naar mogelijke bezuinigingsmaatregelen binnen het project “Herstel wal- en kluismuren”. Eén van de reële opties is om de nog goede delen van de bestaande walmuur te behouden, dit kan een aanzienlijke besparing opleveren. De vraag die hierbij gesteld moet worden is welke restlevensduur nog aan de walmuur toegekend kan worden en of dit verantwoord is. Daarnaast moet gekeken worden welke maatregelen er eventueel getroffen moeten worden om te zorgen dat de walmuur gedurende zijn restlevensduur zijn functie (keren van grond) goed kan blijven vervullen.

In deze memo zal een advies gegeven worden m.b.t. de vraag of het verantwoord is om delen van de bestaande walmuren te behouden en welke maatregelen eventueel daarbij getroffen moeten worden. Dit advies zal gebaseerd zijn o.b.v. de eerste drie onderzochte rakdelen 1 west, 9 oost(zuid) en 11 oost (rapport Nebest d.d. 07-05-2018). Op het moment van schrijven van deze memo zijn er nog geen prijzen bekend m.b.t. de eventueel te nemen maatregelen indien de walmuren behouden kunnen blijven. Zodra bekend zullen de kosten vertaald worden naar een m¹ prijs, zodat deze goed vergelijkbaar zijn met de kosten opgegeven in de rapportage “Verwachte projectkosten restauratie wal- en kluismuren” d.d. 22 juni 2016, versie 2.0.

Scope

De mogelijkheden voor behoud van bestaande walmuren wordt gezocht binnen rak 1 t/m 11. Enkele rakzijden hiervan zijn al in uitvoering of inmiddels hersteld en deze worden dan ook buiten beschouwing gelaten. De werkzaamheden m.b.t. rak 12 t/m 15 zijn vrijwel voltooid en vallen daarmee ook buiten de scope.

Concreet vallen de volgende rakzijden binnen de scope:

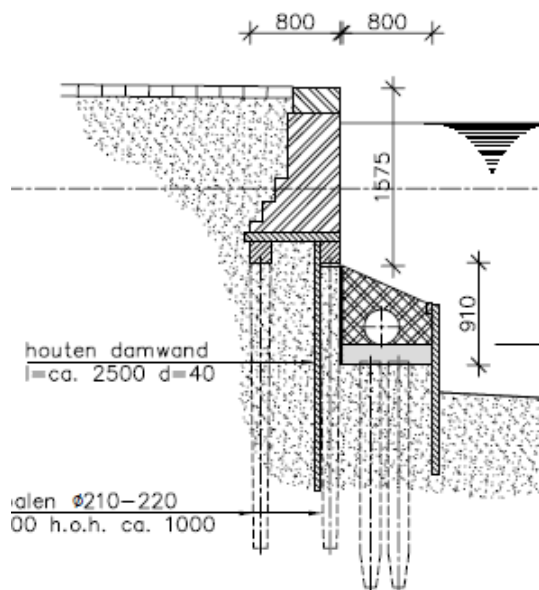
- Rak 1 westzijde;
- Rak 2 oost- en westzijde;
- Rak 3 oostzijde;
- Rak 4 west(noord)zijde;
- Rak 4 oostzijde;
- Rak 5 oost- en westzijde;
- Rak 6 oost- en westzijde;
- Rak 9 oostzijde;
- Rak 10 oostzijde;
- Rak 11 oostzijde;
- Rak 12 oost(noord)zijde.

Aanpak

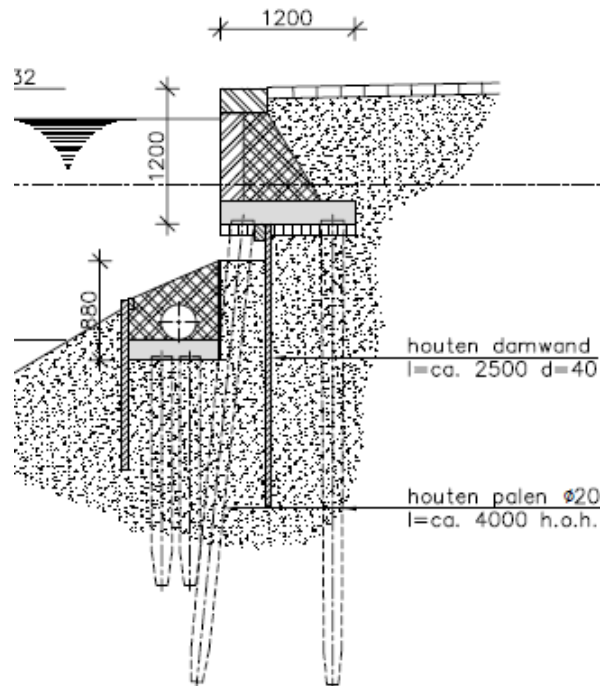
Om een goed advies te kunnen geven over het al dan niet behouden van de bestaande walmuur is aanvullend (duik)onderzoek noodzakelijk. Bestaande duikonderzoeken zijn onvoldoende gedetailleerd om een goed beeld te krijgen van de huidige opbouw en staat van de walmuren. De uit te voeren duikonderzoeken zijn specifiek bedoeld voor het verkrijgen van informatie over de toestand en de opbouw van de kademuur en funderingen onder de waterlijn langs de Oudegracht. Uitgangspunt voor

Datum 8 mei 2018

het duikonderzoek zijn de gegevens die vanuit de opdrachtgever bekend zijn van de mogelijk aan te treffen constructies. Hierbij wordt uitgegaan van grofweg 2 walmuurtypen (I en II) die qua opbouw grote verschillen vertonen, zie afbeelding 1 en 2. Binnen elk type kunnen er verschillen zijn in afmetingen en opbouw van de constructie. Type I is toegepast vanaf halverwege de 19^e eeuw tot WOII, type II is toegepast vanaf WOII tot de jaren '70 van vorige eeuw.



Afbeelding 1 – Walmuurconstructie type I



Afbeelding 2 – Walmuurconstructie type II

Een onderdeel van het duikonderzoek is het nemen van representatieve houtmonsters van de bereikbare houten palen van de fundering. De houtmonsters worden in een laboratorium geanalyseerd. Op basis van deze analyses kan, indien er voldoende representatieve houtmonsters genomen kunnen worden, een goed beeld verkregen worden van de huidige mate van aantasting en hoe deze zich kan ontwikkelen gedurende de restlevensduur.

De duik- en materiaalonderzoeken dienen als uitgangspunt voor de constructieve beschouwing.

Hiermee kan rekenkundig onderbouwd aangegeven worden of de constructie voldoet.

Naast de onderzoeken is er inmiddels ook veel ervaring opgedaan met het vervangen van de huidige walmuren. Hierbij is een goed beeld verkregen m.b.t. de toestand van de verschillende constructietypen. Deze ervaring maakt onderdeel uit in de afweging voor behouden van de bestaande walmuren.

Bevindingen

Hieronder wordt een korte uiteenzetting van de bevindingen uit het duikrapport van rak 1 west, 9 oost(zuid) en 11 oost weergegeven. Een uitgebreid verslag per rakzijde is te vinden in de rapportage van Nebest nr. 34074, d.d. 7 mei 2018.

Houten funderingspalen

Het algemene beeld uit de duikonderzoeken van rak 1 west, 9 oost(zuid) en 11 oost is dat slechts een beperkt aantal palen is aangetast. Niet of slechts licht aangetaste palen zijn voornamelijk bij constructietype II aangetroffen. Enkele palen bij constructietype I zijn ernstig aangetast. Of dit exemplarisch is voor type I is op dit moment moeilijk te zeggen, wellicht dat na uitvoering van de duikonderzoeken bij de overige rakedelen hier meer over gezegd kan worden.

Datum 8 mei 2018

Houten grondschermen

De houten grondschermen verkeren over het algemeen in een kwalitatief redelijke staat. Er is nauwelijks sprake van aantasting van het hout. De aansluiting van het scherm met de bovenliggende constructie is vaak slecht, dat geldt ook voor de aansluitingen van de damplanken onderling. Op een aantal plaatsen vindt uitspoeling van grond plaats of bestaat er een groot risico op uitspoeling. De ervaringen opgedaan bij het herstel van de walmuren bevestigen dit beeld. Bij behoud van de bestaande walmuur dienen er maatregelen getroffen te worden om de grondkerende functie van de grondschermen te herstellen. Hierbij kan gedacht worden aan het injecteren van gaten en kieren in de schermen. Hierover is contact geweest met een externe adviseur, de verdere uitwerking hiervan volgt nog.

Metsel- en betonwerk

De kwaliteit en staat waarin met name het metselwerk verkeert is lastig met duikonderzoek te bepalen. Vastgesteld is dat het voegwerk rond de waterlijn veelal 1 tot 2 cm is uitgesleten en rollagen op sommige delen los liggen, dit komt bij beide constructietypen voor. Bij het maken van boorkernen voor het toepassen van de buispalenwand is de ervaring dat bij constructietype I er vaak onvoldoende samenhang in het metselwerk is. Stenen liggen los of hebben onvoldoende hechting met de metselspecie.

Het betonwerk van constructietype II is in combinatie met het metselwerk vrijwel altijd in goede staat, een enkele uitzondering in de praktijk daar gelaten.

Conclusie

De bevindingen uit de duik- en materiaalonderzoeken komen overeen met de bevindingen gedaan tijdens de uitvoering van het herstel van de walmuren. De houten funderingspalen zijn nauwelijks aangetast en de houten grondschermen functioneren slecht.

Advies

Het onderstaande advies is gebaseerd op enerzijds de resultaten uit het duikonderzoek van Nebest (rak 1 west, 9 oost(zuid) en 11 oost) en anderzijds op de bevindingen gedaan tijdens de werkzaamheden voor vervanging van de bestaande walmuren tot nu toe.

Vanuit de opgedane ervaring is vooraf een grove schifting gemaakt. Van de volledig uit metselwerk opgetrokken walmuren (type I) is bepaald dat deze niet voor behoud in aanmerking komen. De reden hiervoor is dat tijdens de werkzaamheden is gebleken dat het metselwerk vaak slecht van kwaliteit is, veel scheuren en weinig samenhang vertoont. Door de grotere constructiehoogte ligt de fundering vaak achter de rioolkoffer, waardoor de fundering veelal onbereikbaar is en de kwaliteit hiervan niet is vast te stellen. Door deze combinatie kan geen betrouwbare voorspelling van de restlevensduur van de constructie gedaan worden. Gezien het hoge risicoprofiel bij deze constructie wordt dan ook geadviseerd walmuur type I niet voor behoud in aanmerking te laten komen.

Het algemene beeld tot nu toe is dat constructie type II wel in aanmerking komt voor behoud de komende 30 jaar, dit is een robuustere constructie met een veel lager risicoprofiel t.o.v. type I. Voor de specifieke locaties zullen de uit te voeren duikonderzoeken tezamen met rekenkundige onderbouwingen dit nog wel moeten aantonen. Tijdens de herstelwerkzaamheden en de duikonderzoeken is waargenomen dat het grondkerend scherm onder de betonnen vloer vaak niet goed aansluit op de bovenliggende constructie en de damplanken onderling vaak ook niet goed aansluiten, hiervoor dienen wel noodzakelijke maatregelen getroffen te worden om de grondkerende functie te herstellen. Vooralsnog betreffen deze maatregelen het injecteren van de openingen in het grondschermb, maar dit verkeert nog in onderzoekstadium. Dit lijkt veelbelovend, het voorstel is om zo snel mogelijk een pilot uit te voeren om de bedachte injectiemethode in de praktijk uit te proberen.

Datum **8 mei 2018**

Belangrijk is dat ook bij de te behouden delen van de walmuur een bouwkuip geplaatst moet worden, deze is benodigd om de nodige maatregelen te treffen om de walmuur voor de komende 30 jaar gereed te maken.

Indien er op een rakzijde een sterke afwisseling is van toegepaste walmuurtypen I en II is het zeer waarschijnlijk niet lonend om type II te behouden, van de onderzochte rakzijden is dit het geval op rak 1 westzijde. Zodra de kosten inzichtelijk zijn kan hier meer duidelijkheid over verschaft worden.

Inschrijvingsleidraad
Reconstructie lage walmuren
Oudegracht Rak 12-15
Kenmerk 142 SW 12

IBU Stadsingenieurs
Postadres: Postbus 8375,
3503 RJ Utrecht
Bezoekadres: Ravellaan 96, Utrecht
Telefoon: 030 - 286 43 23
Fax: 030 - 286 43 48

Projectnummer: 402.10395
Datum: 18-03-2013
Projectleider: T. van Riezen
Versie: 1.0
Status: Definitief



	Naam	Datum	Handtekening
Opgesteld			
Getoetst			
Vrijgave			



INHOUD

1.	Beschrijving opdracht	3
1.1	Inleiding	3
1.2	Opzet van de aanbestedingsprocedure	3
1.3	Uitvoering aanbestedingsprocedure	3
1.4	Aanbestedingsdocumenten	3
1.5	Planning van de aanbestedingsprocedure	3
2.	Beschrijving werkzaamheden	5
3.	Beschrijving inschrijvingsprocedure	6
3.1	Aanwijzing en Informatieronde	6
3.2	Inhoud en opbouw van de inschrijving	6
3.3	Indienen van inschrijvingen	6
3.4	Beoordeling	7
3.5	Gunning	7
4.	Beschrijving beoordelingsprocedure	8
4.1	Beoordelingsprocedure	8
4.2	Procedure van verificatie, afstemming en contractsluiting	13
4.3	Sanctiebeleid kwaliteitscriteria	14

1. BESCHRIJVING OPDRACHT

1.1 Inleiding

Bij de gemeente Utrecht leeft al geruime tijd de wens om de werven een nieuwe kwaliteitsimpuls te geven en daarmee bepaalde functies aan de werven langs de Oude- en de Nieuwegracht terug te geven. Hiervoor is het van belang de huidige werven geschikt te maken voor hogere belastingen.

Tijdens regulier onderhoud aan de lage walmuren in 2007 is gebleken dat de technische staat van walmuren slechter is dan was aangenomen. Uitgebreid onderzoek naar de algehele staat van de lage walmuren heeft aangetoond dat met name de houten funderingen in matige tot slechte staat verkeren.

Vanuit waterbeheer is de wens aangegeven het doorstroomprofiel van de Oude- en de Nieuwegracht te vergroten door in de toekomst de bodem dieper uit te baggeren.

Op basis van bovenstaande uitgangspunten en bevindingen heeft de gemeente Utrecht besloten tot reconstructie van de lage walmuren over te gaan.

Het project "Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12-15" omvat de reconstructie van ca. 940 m kademuur langs de Oudegracht in de monumentale binnenstad van Utrecht. De reconstructiewerkzaamheden zijn beschreven in een RAW-bestek.

Voor u ligt de inschrijvingsleidraad 'Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 -15' kenmerk 142 SW 12. Deze inschrijvingsleidraad bevat de beschrijving van het verdere verloop van de Europese openbare aanbestedingsprocedure om tot gunning te komen van de opdracht ten behoeve van het project "Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12-15".

1.2 Opzet van de aanbestedingsprocedure

Deze aanbesteding betreft een Europese aanbesteding volgens de openbare procedure overeenkomstig het Aanbestedingsreglement Werken 2005 (ARW 2005).

1.3 Uitvoering aanbestedingsprocedure

De aanbesteding wordt uitgevoerd door de gemeente Utrecht, Stadswerken, afdeling IBU Stadsingenieurs, in opdracht van de Gemeente Utrecht, Stadswerken, afdeling Stedelijk Beheer.

1.4 Aanbestedingsdocumenten

Ten behoeve van de inschrijving worden de volgende documenten op Aanbestedingskalender.nl ter beschikking gesteld:

1. Inschrijvingsleidraad, kenmerk 142 SW 12, d.d. 18-03-2013;
2. Bestek 142 SW 12, d.d. 18-03-2013;
3. Tekeningen behorende bij bestek 142 SW 12;
4. Bijlagen behoren bij bestek 142 SW 12.

1.5 Planning van de aanbestedingsprocedure

De planning voor de aanbesteding is als volgt:

Processtappen	Data
Publicatie van het werk op en beschikbaar stellen aanbestedingsdocumenten op Aanbestedingskalender.nl.	20 maart 2013
Aanwijzing ter plaatse door de aanbestedder	Woensdag 3 april 2013 van 9:00-13:00 uur
Uiterste datum voor het stellen van vragen over de aanwijzing en de aanbestedingsdocumenten (1 ^e inlichtingenronde).	maandag 8 april 2013 om 12:00 uur
Uiterste datum voor het stellen van vragen naar aanleiding van de	woensdag 1 mei 2013 om

eerste Nota van Inlichtingen en de aanbestedingsdocumenten (2 ^e inlichtingenronde).	12:00 uur
Beschikbaar stellen 2 ^e Nota van inlichtingen aanbestedingsfase	uiterlijk woensdag 8 mei 2013
Uiterste datum voor het indienen van inschrijvingen	woensdag 15 mei 2013 om 11:00 uur
Beoordelen van de inschrijvingen	week 21
Versturen brieven voorlopige gunning / voorlopige afwijzing	week 22
Start Verificatiebespreking	week 22/23
Afloop beroepstermijn / afronding gunningsfase / definitieve gunning	week 24

Het uiterste tijdstip voor het indienen van de inschrijving staat eveneens vermeld in het bestek. De overige tijdstippen en termijnen zijn ter informatie en niet bindend voor de aanbestedder.

2. BESCHRIJVING WERKZAAMHEDEN

De realisatiewerkzaamheden bestaan globaal uit:

- aanbrengen en verwijderen van bouwkuipen;
- bemalen van bouwkuipen;
- opnemen en aanbrengen verhardingsmaterialen;
- ontgraven en afvoeren verontreinigde grond;
- slopen bestaande walmuurconstructie;
- drukken van stalen damwanden;
- aanbrengen van geschroefde stalen buispalen;
- aanbrengen van in het werk gestorte betonconstructies;
- het uitvoeren van metsel- en natuursteenwerk;
- het uitbreken van bestaande riolering;
- het aanleggen van afwateringsvoorzieningen;
- het leggen van nieuwe riolering;
- het aanbrengen van drainage;
- het uitvoeren van grondwerk.

Naast de realisatiewerkzaamheden bestaat het werk ook uit een aantal ontwerpwerkzaamheden. De ontwerpwerkzaamheden bestaan globaal uit:

- het ontwerpen van bouwkuipen (grond- en waterkeringen);
- het maken van wapeningsberekeningen;
- het maken van vorm- en wapeningstekeningen.

3. BESCHRIJVING INSCHRIJVINGSPROCEDURE

De inschrijvingsprocedure bestaat uit de volgende fases:

1. Aanwijzing en Informatieronde;
2. Inschrijving: opstellen en indienen inschrijving;
3. Beoordeling inschrijvingen;
4. Gunning.

3.1 Aanwijzing en Informatieronde

Inschrijvende partijen worden in de gelegenheid gesteld vragen en/of opmerkingen over de inschrijvingsprocedure en/of de inschrijvingsleidraad en/of de overige contractstukken te maken. Daartoe zijn een tweetal schriftelijke vragenronden voorzien. Vooraf aan de inlichtingenronden wordt een aanwijzing ter plaatse gehouden.

Inschrijvende partijen die vragen en/of opmerkingen hebben, dienen deze uiterlijk op de in hoofdstuk 1.5 (Planning) genoemd tijdstippen per e-mail bij de aanbestedende dienst in te dienen (e-mailadres: ibubtc@utrecht.nl) o.v.v. Reconstructie lage Walmuren, kenmerk 142 SW 12. De aanbestedende dienst beantwoordt vragen schriftelijk in een eerste respectievelijk tweede Nota van Inlichtingen die met het eventueel gewijzigde en aangevulde bestek op Aanbestedingskalender.nl worden geplaatst.

3.2 Inhoud en opbouw van de inschrijving

Op basis van verstrekte contractdocumenten, de verstrekte inlichtingen en de gunningscriteria en overeenkomstig de vereisten die in deze inschrijvingsleidraad aan de inschrijving worden gesteld, verwerkt elke inschrijver zijn inschrijving in een Aanbieding en dient deze in bij de aanbesteder **vóór woensdag 15 mei 2013 om 11:00uur**.

U houdt bij de opbouw van uw inschrijving de structuur aan die is aangegeven in de Checklist (bijlage 1). De Checklist is voor u een document om de volledigheid van uw inschrijving te controleren. Voor de gemeente Utrecht wordt de herkenbaarheid van de documenten verbeterd als inschrijvers de Checklist gebruiken. Door het gebruik van de Checklist bij de inschrijving verbetert de kwaliteit van de inschrijving respectievelijk de beoordeling.

3.3 Indienen van inschrijvingen

Uw inschrijving dient in een gesloten verpakking (doos of enveloppe) per post verzonden of persoonlijk afgeleverd te worden. Wanneer u de verpakking per post verstuurt, vermeld dan linksboven op de envelop: **"Niet openen vóór woensdag 15 mei 2013 – 11:00uur"**

Inschrijvingen dienen op de juiste wijze en tijdig in het bezit van Concerninkoop van de gemeente Utrecht te zijn. Niet tijdig ontvangen inschrijvingen worden van beoordeling uitgesloten.

Adressering bij verzending per post:

VERTROUWELIJK

Gemeente Utrecht

Concerninkoop

O.v.v. Aanbesteding 'Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12-15', kenmerk 142 SW 12

Postbus 10080

3505 AB Utrecht

Adressering bij persoonlijke aflevering:

VERTROUWELIJK



Gemeente Utrecht
Concerninkoop
O.v.v. Aanbesteding 'Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12-15', kenmerk 142 SW 12

Vliegend Hertlaan 1-11, kamer 5.213
3526 KT Utrecht

Bij de inschrijving dient duidelijk de naam en het adres van de inschrijver te worden vermeld, inclusief de naam en het telefoonnummer van de contactpersoon van de inschrijver. Indien het een inschrijving van een combinatie betreft, dan dient de naam van de penvoerder alsmede de naam en het telefoonnummer van de contactpersoon duidelijk te worden vermeld. Alle correspondentie aan inschrijver zal worden gericht ter attentie van de opgegeven contactpersoon. De inschrijving dient alle in "Bijlage 1: Checklist" benoemde documenten te bevatten.

Bij de inschrijving dienen de volgende stukken te worden aangeleverd op onderstaande manier:

Deel 1	Envelop met opschrift: Deel 1 (P) – financieel deel: Inschrijvingsstaat en –biljet Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12-15 Kenmerk 142 SW 12 Naam en adresgegevens van de inschrijver Naam en telefoonnummer contactpersoon Niet openen vòòr beoordeling.
Deel 2	Afzonderlijk pakket met opschrift: Deel 2 (K) – kwalitatief deel: Inschrijvingsdocumenten Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12-15 Kenmerk 142 SW 12 Naam en adresgegevens van de inschrijver Naam en telefoonnummer contactpersoon Niet openen voor woensdag 15 mei 2013 – 11:00

Deel 1 dient in enkelvoud schriftelijk te worden ingediend;
Deel 2 dient in enkelvoud schriftelijk te worden ingediend
Ten behoeve van het verspreiden van de stukken binnen het beoordelingsteam wordt u daarnaast verzocht het kwalitatieve deel van de beoordeling (document 6 t/m 9) digitaal op een cd-rom of usb-stick bij te voegen aan pakket Deel 2.

3.4 Beoordeling

De inschrijvingen worden door de aanbesteder beoordeeld op basis van de emvi-aspecten en wegingsfactoren beschreven in hoofdstuk 4 van deze inschrijvingsleidraad.

Gunnen op Waarde

Het bepalen van de Economisch Meest Voordelige Inschrijving (EMVI) gebeurt volgens de uitgangspunten van Gunnen Op Waarde (GOW), de CROW publicatie nr. 253.

3.5 Gunning

De opdracht van het werk wordt gegund aan de inschrijver met de economisch meest voordelige inschrijving (EMVI); de beoordeling moet resulteren in het bepalen van die economisch meest voordelige inschrijving. De aanbesteder bericht vervolgens elke inschrijver over de voorgenomen gunning.

4. BESCHRIJVING BEOORDELINGSPROCEDURE

4.1 Beoordelingsprocedure

De beoordelingsprocedure omvat een aantal fasen.

Fase 1: controleren of onvoorwaardelijk aan de gestelde eisen is voldaan

In deze fase wordt beoordeeld of de inschrijvers aan alle eisen voldoen, zoals gesteld in de inschrijvingsleidraad en in deel 0 van het bestek. Hiervoor wordt aan de hand van de checklist gekeken of alle gevraagde documenten door de inschrijver zijn meegeleverd.

Voor opmerkingen, vragen of commentaar dienen inschrijvers, zoals gezegd, de Informatieronde te benutten.

Fase 2: beoordeling

Vervolgens worden van de inschrijvers die fase 1 goed doorgekomen zijn de antwoorden op de geformuleerde wensen beoordeeld.

De opdracht wordt gegund aan de inschrijver met de 'economisch meest voordelige inschrijving'. Het gunningscriterium 'economisch meest voordelige inschrijving' is samengesteld uit een beoordeling van de EMVI-aspecten en een beoordeling van de inschrijfsom.

De beoordeling van de kwaliteit vindt plaats door een beoordelingsteam van minimaal vier deskundige personen.

Ieder van de commissieleden beoordeelt afzonderlijk de deelaspecten zoals weergegeven in de onderstaande tabel. Het staat de aanbesteder vrij om, indien hij dit nodig acht voor een correcte beoordeling van de inschrijvingen, na de inschrijving bij inschrijvers aanvullende informatie op te vragen.

Deel A: Kwaliteitsaspecten inschrijving

Deel A van de beoordeling bestaat uit de beoordeling van de volgende kwaliteitscriteria met de bijbehorende meerwaardes:

1. Projectmanagement, maximale meerwaarde € 500.000,- voor een cijfer 10;
2. Omgevingsmanagement, maximale meerwaarde € 600.000,- voor een cijfer 10;
3. Planning, maximale meerwaarde van €2.500,- per dag eerder opleveren;
4. Duurzaamheid, maximale meerwaarde €300.000,- voor ambitieniveau 5 op de CO2-prestatieladder

De kwaliteitscriteria staan nader omschreven in onderstaande tabel.

Nr.	EMVI-aspect
1	Projectmanagement De opdrachtgever hecht waarde aan een goede beheersing van het project, waarbij de nadruk ligt op de (sub)aspecten Organisatiemanagement, Risicomanagement, Plan- ningsmanagement en Inkoopmanagement. <i>Minimumeisen:</i> U voegt bij uw inschrijving een bindend Projectmanagementplan. In dit Projectmana- gementplan omschrijft u concrete maatregelen op het gebied van de verschillende projectmanagementaspecten. Het Projectmanagementplan dient maximaal 5 pagina's (enkelzijdig) A4 te beslaan inclusief voorblad en eventuele bijlage(n). Dit Projectmanagementplan bevat de volgende onderdelen: - Overzicht van verantwoordelijkheden en bevoegdheden, incl. een organisatie- schema; - Overzicht van interne- en externe overlegstructuren; - Beschrijving van de methode van risicomanagement die tijdens de realisatie van het project wordt toegepast; - Een top 3 van de belangrijkste projectrisico's die de inschrijver onderkent. Deze drie risico's worden weergegeven conform de door de inschrijver omschreven methode van risicomanagement; - Een omschrijving van de wijze waarop omgegaan wordt met het opstellen en be- waken van de planning; - Omschrijving van de wijze waarop de inschrijver zorg draagt voor de kwaliteit van door onderaannemers uit te voeren onderdelen van het werk. De wensen t.a.v. het subaspect Organisatiemanagement: - De inschrijver is zich bewust van het belang van heldere communicatie met de opdrachtgever/directie; - De inschrijver is zich ervan bewust waar de verantwoordelijkheden liggen binnen de eigen organisatie; - De inschrijver draagt zorg voor zorgvuldige communicatie naar de directie door bevoegd personeel; - De inschrijver draagt zorg voor het nakomen van gemaakte afspraken. Beoordeling van het aspect Organisatiemanagement: Beoordeeld wordt in hoeverre blijkt gegeven wordt van het begrijpen van de essentie van een goede communicatie waarbij met name gelet wordt op: - wijze waarop interne verantwoordelijkheden en bevoegdheden worden vastgelegd en bewaakt; - de wijze van communicatie tussen aannemer en directie; - de wijze waarop gemaakte afspraken worden vastgelegd hoe het nakomen van afspraken geborgd wordt; - de wijze waarop afwijkingen worden signaleerd, vastgelegd, gecommuniceerd en afgehandeld. De wensen t.a.v. het subaspect Risicomanagement: De inschrijver draagt proactief zorg voor een goede inschatting en beheersing van risico's zodanig dat de kans van optreden dan wel het gevolg van ongewenste ge- beurtenissen wordt geminimaliseerd. Beoordeling van het aspect Risicomanagement: Beoordeeld wordt in hoeverre blijkt dat de inschrijver in staat is op een doeltreffende wijze risico's te beheersen, waarbij met name gelet wordt op: - wijze waarop risico's geïnventariseerd worden; - wijze waarop de analyse van risico's en de kwantificering van risico's plaatsvindt; - wijze waarop effectieve beheersmaatregelen worden vastgesteld; - de wijze waarop de beheersmaatregelen worden uitgevoerd en bewaakt; - mate waarin evaluaties van beheersmaatregelen plaatsvinden.

	De wensen t.a.v. het subaspect Planningsmanagement: - De inschrijver is zich bewust van de, voor de voortgang van het project, kritische werkzaamheden; - De inschrijver stuurt proactief op het conform de planning laten verlopen van het werk; - Afwijkingen op de planning worden tijdig gecommuniceerd met de directie; - De werkzaamheden zijn uiterlijk op de gestelde opleverdatum gerealiseerd. Beoordeling van het aspect Planningsmanagement: Beoordeeld wordt de wijze waarop de inschrijver omgaat met het beheersen van de planning, waarbij met name gelet wordt op: - wijze waarop de planning wordt opgesteld; - wijze waarop de planning wordt bewaakt/nageleefd; - wijze waarop de planning wordt geactualiseerd; - wijze waarop de afwijkingen op planning worden gecommuniceerd met de opdrachtgever/directie; De wensen t.a.v. het subaspect Inkoopmanagement: - De inzet van leveranciers/onderaannemers niet leidt tot extra aandacht, ongemak en additionele risico's voor de opdrachtgever. Beoordeling van het aspect Inkoopmanagement: Beoordeeld wordt in hoeverre blijkt dat de inschrijver zorg draagt voor het borgen van de kwaliteit van door onderaannemers en leveranciers te verrichten werkzaamheden, waarbij met name gelet wordt op: - wijze waarop potentiële onderaannemers gekozen worden (hanteren criteria keuze onderaannemers, beoordeling performance); - wijze van contracteren onderaannemers (eigen contractvoorwaarden, vertolking bestek, wijze uitvragen offertes, beoordelen aanbiedingen, onderhandelen; - wijze waarop managen van onderaannemers plaatsvindt (overleggen/instrueren, managen planningen, borgen kwaliteit, bewaken ARBO, veiligheid en milieu). Als het beoordelingsteam van mening is dat het een uitmuntend Projectmanagement-plan is, dan zal zij een rapportcijfer 10 geven.
--	---

2	Omgevingsmanagement
	De opdrachtgever hecht waarde aan het beperken van hinder voor de omgeving, waarbij de nadruk ligt op de aspecten bereikbaarheid en leefbaarheid en/of veiligheid. Het Omgevingsplan dient maximaal 4 pagina's (enkelzijdig) A4 te beslaan inclusief voorblad en eventuele bijlage(n). Minimumeisen: Een Omgevingsplan waarin is opgenomen: - overzicht van werkzaamheden waarbij de meeste hinder voor de omgeving te verwachten is; - een beschrijving van de wijze van monitoring/beheersing van geluids- en trillingshinder; - signalering en registratie van onveilige situatie in de omgeving van het bouwterrein; - concrete maatregelen die bijdragen aan het beperken van overlast/hinder voor de omgeving; - wijze waarop stremmingen van de vaarweg of op de werven zoveel mogelijk worden voorkomen; - de belangrijkste risico's ten aanzien van overlast/hinder en concrete beheersmaatregelen die de aannemer uitvoert om deze risico's te beperken; - wijze waarop communicatie met de omgeving plaatsvindt. De wensen: - Inschrijver is zich bewust van de overlast die de werkzaamheden veroorzaken, ziet de belangen van omwonenden en gebruikers van de omgeving en kiest voor werkmethodes en materieel die leiden tot zo min mogelijk verstoring van het

	huidige gebruik van de werven en de vaarweg. - De inschrijver communiceert proactief met direct omwonenden en andere gebruikers van de omgeving t.a.v. de uitvoering waar direct omwonenden hinder van kunnen ondervinden. Beoordeling van het Omgevingsplan: Beoordeeld wordt in hoeverre de inschrijver in staat is om verkeershinder, hinder door geluid, trillingen, stof en andere soorten van hinder zoveel mogelijk te beperken en de wijze waarop de veiligheid voor omgeving en passanten geborgd wordt waarbij met name gelet wordt op: - de wijze waarop geborgd wordt dat grenswaarden voor geluidshinder en trillingshinder niet worden overschreden; - de wijze waarop onveilige situaties worden gesignaleerd en geregistreerd en welke maatregelen worden genomen ten behoeve van het voorkomen van onveilige situaties; - welke concrete maatregelen de inschrijver neemt (naast de in het bestek genoemde maatregelen), ten behoeve van het voorkomen of beperken van hinder; - de maatregelen die genomen worden om het aantal stremmingen zo laag mogelijk te houden; - of de aannemer relevante risico's op het gebied van omgevingshinder onderkent en effectieve beheersmaatregelen neemt om deze risico's zoveel mogelijk te beperken; - maatregelen om stank- en geluidsoverlast door machines/materieel zoveel mogelijk te beperken; - wijze waarop aangegeven wordt hoe de inschrijver de omgeving informeert. Als het beoordelingsteam van mening is dat het een uitmuntend Omgevingsplan is, dan zal zij een rapportcijfer 10 geven.
--	--

3	Planning
	De aanbesteder hecht waarde aan een korte bouwtijd en eerdere oplevering van het werk. Minimumeis: de werkzaamheden dienen uiterlijk op de gestelde opleverdatum te worden gerealiseerd. U voegt bij uw inschrijving een opgave van het aantal kalenderdagen dat u de werkzaamheden eerder oplevert dan de gestelde opleverdatum. De wensen: Het verkorten van de bouwtijd door een zo snel mogelijke realisatie van de werkzaamheden. Beoordeling (meetbare prestatie): Per kalenderdag eerder opleveren € 2.500,-

4	Duurzaamheid
	Door duurzaam in te kopen wil de gemeente Utrecht haar leveranciers stimuleren om duurzame producten te leveren en een duurzame bedrijfsvoering te voeren. Toepassing van de CO2 prestatieladder is één van de middelen om een indirecte bijdrage te leveren aan het verminderen van de CO2-uitstoot van de gemeente. Minimumeis: Geen

De wensen: Een zo hoog mogelijk ambitieniveau volgens de CO₂-Prestatieladder. Beoordeling: De inschrijver dient door middel van ondertekening van het gekozen ambitieniveau uit de in de bijlage 'Ambitieniveau CO₂-Prestatieladder' opgenomen tabellen met ambitieniveaus, aan te geven welk ambitieniveau hij kiest aangaande deze opdracht. Het door de inschrijver aangeboden ambitieniveau is incl. de onderliggende niveaus. Bij aanbieden van een ambitieniveau dient de opdrachtnemer maximaal een jaar (12 maanden) na gunning van de opdracht aan te tonen te voldoen aan het aangeboden ambitieniveau. Een CO₂-bewust certificaat in de zin van de CO₂-prestatieladder kan daarbij dienen als bewijsmiddel om aan te tonen dat voldaan is aan het EMVI-aspect Duurzaamheid. Meer informatie over het CO₂-bewustzijncertificaat kunt u downloaden middels de website: www.crow.nl/co2prestatieladder of via www.skao.nl. Beoordeling (meetbare prestatie): Overzicht geboden waardes: - geen: EUR. 0,= - ambitieniveau 1: EUR. 0,= - ambitieniveau 2: EUR. 0,= - ambitieniveau 3: EUR. 100.000,= - ambitieniveau 4: EUR. 200.000,= - ambitieniveau 5: EUR. 300.000,= N.B. Er kan slechts voor één CO₂-ambitieniveau gekozen worden.
--

De waardering van de kwaliteit wordt uitgedrukt in rapportcijfers (EMVI-aspect 1 en 2) of in meetbare prestaties (EMVI-aspect 3 en 4).

Waardering kwaliteitscriteria uitgedrukt in rapportcijfers

Aan het kwaliteitscriterium van elke inschrijving wordt een cijfer toegekend op een schaal van 1-10. Een 6 geeft aan dat aan de minimumeisen van het desbetreffende kwaliteitscriterium wordt voldaan, uitmuntend scoren in de beoordeling wordt gewaardeerd met een 10. Om de waarde van de kwalitatieve beoordeling vast te stellen, wordt het verkregen rapportcijfer (cijfer 1-10) van elk kwaliteitscriterium omgezet naar een financiële waardering, waarbij geldt:

Tabel: indicatie meerwaarde waardering met bijbehorende kwaliteitswaarde

Beoordelingscijfer	Waardering	indicatie meerwaarde	% van de maximale kwaliteitswaarde
10	Uitmuntend	max. denkbare meerwaarde	100%
9	Zeër goed	heel veel meerwaarde	75%
8	Goed	aanzienlijke meerwaarde	50%
7	Ruim voldoende	duidelijk aanwijsbare meerwaarde	25%
6	Voldoende	geen meerwaarde	0%
5	Bijna voldoende		-25%
4	Onvoldoende		-50%
3	Zeër onvoldoende		-75%
2	Slecht		-100%
1	Zeër slecht		-125%

De behaalde waardering in combinatie met de maximale meerwaarde van een bepaald kwaliteitscriterium resulteert in een bedrag (in €) dat de meerwaarde vertegenwoordigt van dat kwaliteitscriterium. De relatie tussen het Beoordelingscijfer en het percentage van de maximale kwaliteitswaarde is lineair en kan worden bepaald volgens onderstaande voorbeeld.

Voorbeeld:

Inschrijver A scoort voor EMVI-aspect 1 (Projectmanagement) een gemiddeld cijfer van 6,4.

De behaalde meerwaarde bedraagt dan:

Percentage maximale kwaliteitswaarde = $(6,4 - 6) / (10 - 6) * 100\% = 10\%$

Bedrag meerwaarde = $10\% * €500.000,- = €50.000,-$

Waardering kwaliteitscriteria uitgedrukt in meetbare prestaties

De waardering van extra prestaties (in bovenstaande tabel) vindt plaats conform de beoordeling zoals genoemd in de tabel bij het betreffende kwaliteitscriterium.

Deel B: Inschrijfsom

Het beoordelingsteam zal de envelop 'Deel 1' met het inschrijvingsbiljet pas openen en beoordelen op het moment dat Beoordeling A heeft plaatsgevonden.

Fase 3: Vaststellen economisch meest voordelige inschrijving

De economisch meest voordelige inschrijving wordt berekend door de inschrijvingssom te verminderen met het totaal van de meerwaarde voor de aangeboden extra kwaliteit (incl. prestaties).

Het resultaat is de evaluatieprijs. De inschrijver met de laagste evaluatieprijs is winnaar. Indien twee of meer inschrijvingen een gelijke en laagste evaluatieprijs hebben, dan is daarvan de inschrijving met de hoogste totale meerwaarde de economisch meest voordelige inschrijving. Indien in dat geval ook de totale kwaliteitswaarde gelijk is bepaalt het lot de winnaar.

Het berekeningsmodel ten behoeve van de bepaling van de evaluatieprijs wordt uiterlijk bij de Nota van Inlichtingen aan de aanbestedingsstukken toegevoegd.

Fase 4: bekendmaking resultaat van de beoordeling

De inschrijver met de economisch meest voordelige inschrijving wordt uitgenodigd voor een gesprek over zijn inschrijving, verificatie van gegevens en bespreking van de eventueel te sluiten overeenkomst.

De inschrijvers die (vooralsnog) niet in aanmerking komen, krijgen hiervan bericht.

Fase 5: bezwaar maken tegen de gunningsbeslissing

De inschrijvers die (vooralsnog) niet in aanmerking komen, ontvangen een afwijzingsbrief. Voor deze inschrijvers bestaat de mogelijkheid inlichtingen te vragen en in rechte op te komen tegen dit besluit door het aanhangig maken van een procedure in kort geding bij de Voorzieningenrechter te Utrecht. De termijn hiervoor is gesteld op vijftien dagen na de verzenddatum van het bericht van afwijzing.

4.2 Procedure van verificatie, afstemming en contractsluiting

Het beoordelingsteam stelt ter voorbereiding op de verificatie vast op welke punten door de inschrijver met de hoogste totaalscore geleverde informatie geverifieerd moet worden, c.q. welke documenten of nadere informatie de inschrijver ter tafel moet leggen. Tevens wordt vastgesteld welke vragen nog opheldering behoeven en welke punten nog afgestemd moeten worden, kortom op welke punten in de verificatiebespreking nog nader ingegaan moet worden.

Blijkt tijdens de besprekingen met de inschrijver dat in de inschrijving onjuiste informatie is verstrekt of dat op andere punten onoverkomelijke bezwaren bestaan, dan zal de betreffende inschrijver alsnog afvallen. Ook kan blijken dat geen overeenstemming kan worden bereikt over de te sluiten overeenkomst. In gevallen als deze kan besloten worden een bespreking met de als tweede geëindigde inschrijver te beleggen. Ook kan besloten worden om de gehele procedure te staken of om de procedure opnieuw te starten.

Zolang er niet op alle punten volledige overeenstemming is bereikt en er nog geen schriftelijke en door beide partijen ondertekende overeenkomst tot stand is gekomen, is er geen

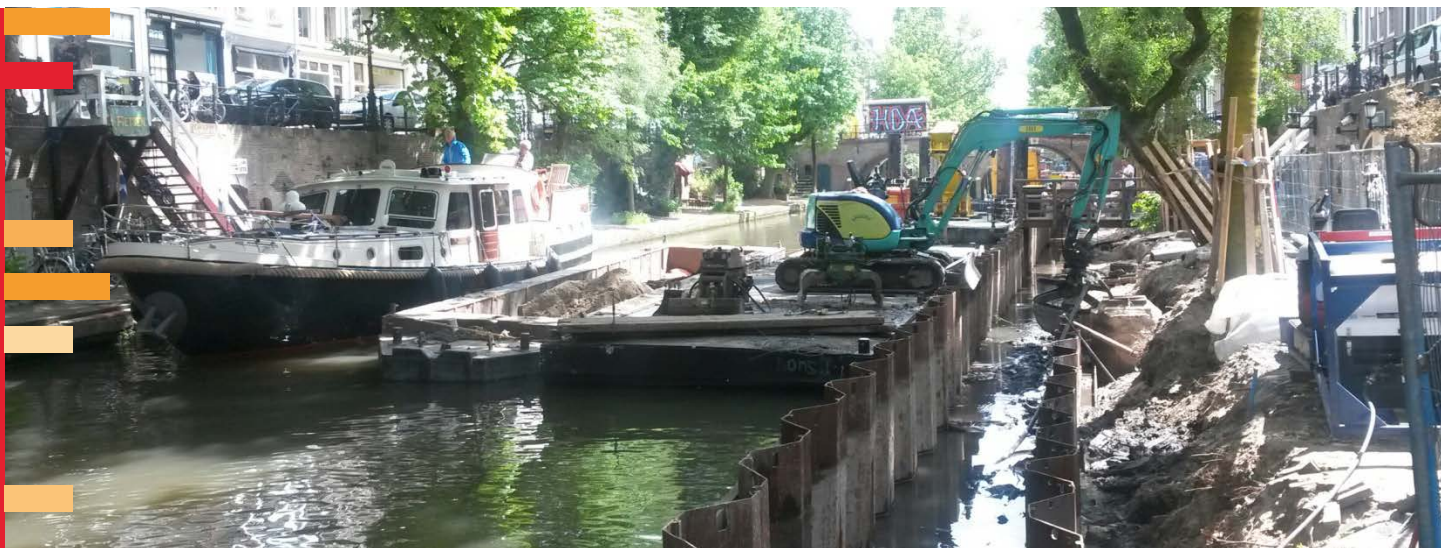
sprake van enige gebondenheid van de gemeente Utrecht. In dat geval is er ook geen enkele verplichting tot vergoeding van welke schade of kosten dan ook.

4.3 Sanctiebeleid kwaliteitscriteria

Uw antwoorden op de EMVI-aspecten bij uw inschrijving (hierna: EMVI-aspecten) worden een onderdeel van de overeenkomst. Tijdens de uitvoering wordt expliciet getoetst of de opdrachtnemer ook daadwerkelijk deze EMVI-aspecten nakomt. Indien Opdrachtnemer de EMVI-aspecten niet nakomt of is nagekomen, zal hem een redelijke termijn gegeven worden om tot nakoming over te gaan (voor EMVI-aspect 3 en 4 is geen redelijke termijn noodzakelijk). Indien nakoming blijvend onmogelijk is, of indien er sprake is van niet-nakoming van EMVI-aspect 3 en/of 4, of indien ook na de redelijke termijn de Opdrachtnemer niet tot nakoming is overgegaan, zal een boete worden toegepast. Verbeurdverklaring van de boete vindt plaats voor iedere niet-nakoming, ongeacht de toerekenbaarheid van de tekortkoming van Opdrachtnemer.

De hoogte van de boete is voor EMVI-aspect gelijk aan de meerwaarde (in euro's) die de Opdrachtnemer toegekend heeft gekregen voor het desbetreffende EMVI-aspect. Het opleggen van de boete laat het recht van de gemeente Utrecht op schadevergoeding van de tekortkoming onverlet.

Heroverweging bouwmethodes vervangen walmuren



rapport van de afdeling Stadsingenieurs

mei 2016



Colofon

uitgave

Stadsingenieurs
Stadsbedrijven
Gemeente Utrecht
030 – 286 00 00
info@utrecht.nl

in opdracht van

Afdeling Stedelijk Beheer
Organisatie Stadsbedrijven
Gemeente Utrecht

internet

www.utrecht.nl

rapportage



Mei 2016

Inleiding

Het project

Onderzoek heeft uitgewezen dat de oude gemetselde walmuren aan de Oudergracht, Nieuwegracht en de Kromme Nieuwegracht het einde van hun levensduur hebben bereikt, en in de huidige staat niet kunnen voldoen aan de huidige eisen en wensen.

Om deze reden heeft de gemeente Utrecht besloten om tot reconstructie van de walmuren over te gaan.

In 2007 is gestart met de ontwerpvoorbereiding, en in 2012 met de uitvoering.

Momenteel is langs de Oudegracht, van de totaal ca. 3000 m¹ walmuur, ca. 1400 m¹ gerenoveerd (45%). Langs de Nieuwegracht is, van de totaal ca. 1280m¹ walmuur, ca. 970 m¹ gerenoveerd (75 %). De uitvoering van ca. 134m¹ walmuur op de Kromme Nieuwegracht zal in november 2016 aanvangen. De overige meters worden t/m het voorjaar van 2021 uitgevoerd.

Gezien de complexe opgave om de walmuren te vervangen is een uitgebreide ontwerpvoorbereiding opgezet. Hierbij zijn alle mogelijke methoden om de walmuren te vervangen bekeken, en voor een second opinion voorgelegd aan een aantal collega gemeenten die een soortgelijke problematiek kennen. Adviesbureau Movares is gevraagd om naar mogelijke alternatieven te kijken voor het realiseren van bouwkuipen langs de grachten.

Uit dit ontwerpproces zijn een drietal bouwmethodes gekomen, waarmee nu voldoende praktijkervaring is opgedaan in de uitvoering.

Aangezien de bouwmethodes worden toegepast in een zeer beperkte ruimte, waarin monumentaal zeer gevoelige bouwwerken staan, is besloten om in de uitvoering bij de rakken¹ met de grootste breedte – en dus de minste risico's – te starten. Deze delen zijn nu nagenoeg gereed.

De eerste ervaringen met krappere (delen van) rakken – met een hoger risico profiel – zijn inmiddels opgedaan. Daarnaast is er een belangrijke beperking in de uitvoering naar voren gekomen die grote invloed heeft.

Vanuit de opgedane ervaringen heeft op donderdag 28 april een evaluatiesessie plaats gevonden waarbij de praktijkervaringen zijn uitgewisseld met de ontwerpvoorbereiding. In deze sessie zijn een aantal conclusies getrokken die in onderliggend rapport nader zijn uitgewerkt.

¹ Een rak is een deel van de gracht tussen twee bruggen in

Afkading

Dit rapport omvat de afweging voor de te kiezen bouwmethode in relatie tot de werfmuren.

De bouwmethode die bij bomen gekozen moet worden zijn vastgelegd in de volgende rapportage:

- Rapport onderzoek buispaalconstructies voor 29 bomen op werven, Oude- en Nieuwegracht, augustus 2015

Naar aanleiding van de huidige ervaringen zal een wortelonderzoek uitgevoerd worden voor alle bomen waar een palenwand (boomspecial) is ontworpen, om te valideren of deze methode met de huidige inzichten mogelijk is. Om deze methode toe te kunnen passen is, tot achter de voorzijde van de walmuur, 0,8 – 1,0 meter nodig als werkruimte (zie Figuur 9).

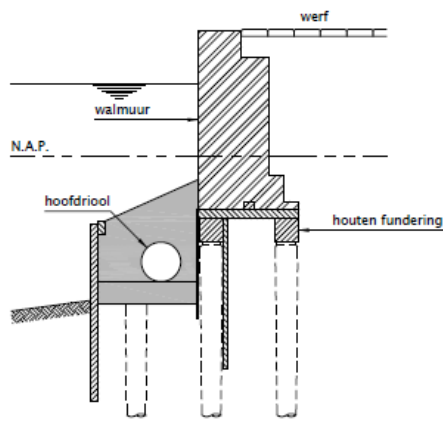
Situatie en omgeving

Walmuur

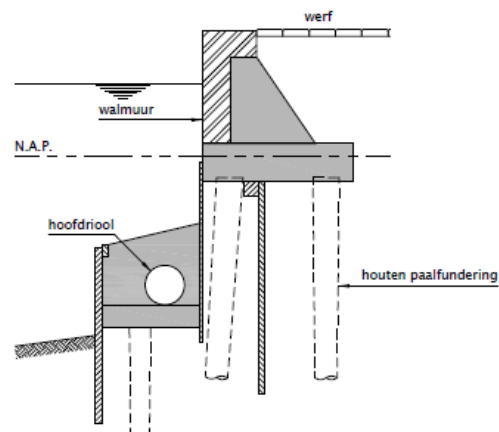
De te vervangen walmuren op de Oudegracht bestaan uit 3 types:

- Type 1 is de oude gemetselde walmuur, die vanaf eind 19^e eeuw is aangelegd. Aangezien dit type tot de 2^e wereldoorlog is toegepast, zijn er heel veel verschillende opbouwen naast en door elkaar aangetroffen.
- Type 2 is een nieuwere versie, die na de oorlog tot de jaren '60 is toegepast.
- Type 3 bestaat uit een betonnen damwand. Deze bouwmethode is vanaf 1963 toegepast. Dit laatste type walmuur wordt in het project wel versterkt, maar niet vervangen.

Op de Nieuwegracht en de Kromme Nieuwegracht komt enkel type 1 en 3 voor.

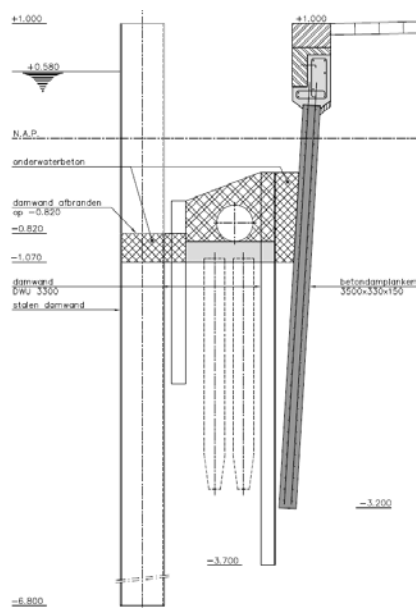


Principeddoorsnede bestaande situatie (type 1)



Principeddoorsnede bestaande situatie (type 2)

Figuur 1 – werfmuur type 1 en 2



Figuur 2 – werfmuur type 3: betonnen damwand (getekend in eindsituatie met stabilisatie)

Monument werven: walmuren, werfmuren en werfkelders

De grachten van Utrecht zijn onderdeel van een Rijksmonument. Er gaan ook geluiden op om de grachten onderdeel te maken van de Unesco werelderfgoed.

Hoe dan ook, de werven zijn karakteristiek voor Utrecht, en zorgen voor het nodige toerisme en recreatie. Hier moeten we als stad zuinig op zijn!

De werfmuren zijn van oorsprong van de huiseigenaren aan de grachten.

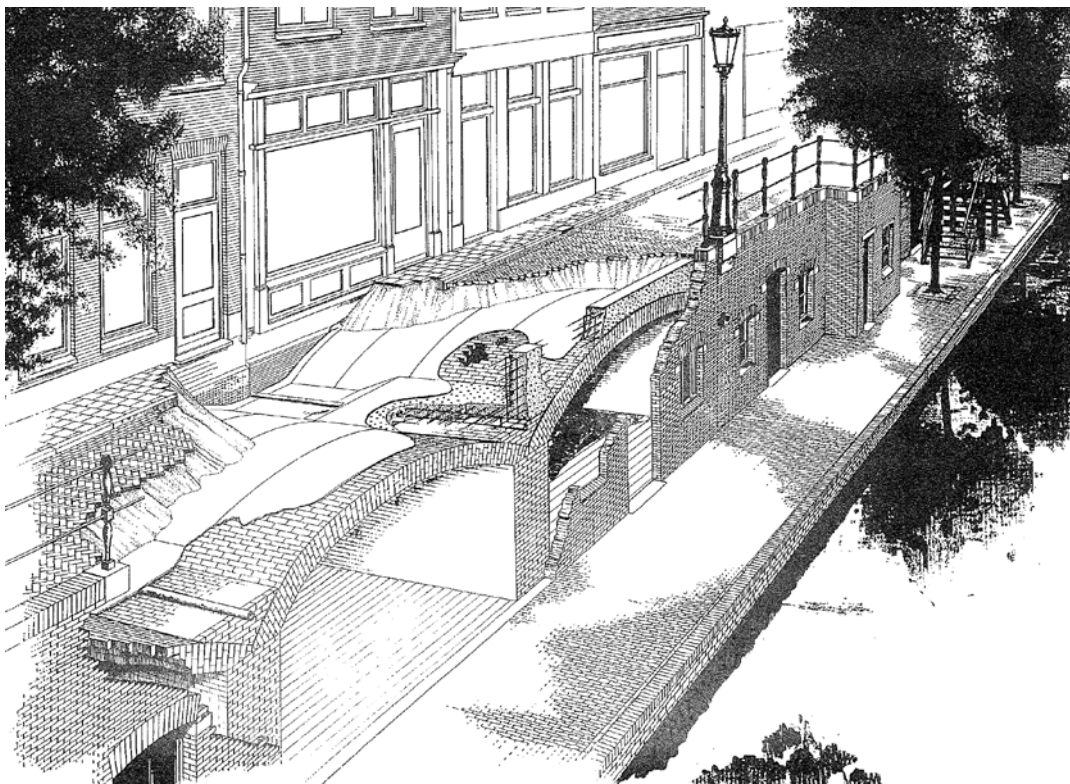
Door de verpaupering die was opgetreden zijn nagenoeg alle werfmuren na de oorlog door de gemeente voor een symbolisch bedrag aangekocht, en in de jaren '50 grondig gerenoveerd.

De werfkelders zijn doorgaans het oudste deel van de grachten, en zijn vanaf de middeleeuwen gebouwd.

Eind '90-er jaren zijn de meeste werfkelders waterdicht gemaakt zodat ze niet enkel als opslag gebruikt hoeven te worden. Vooral op de Oudegracht worden de werfkelders commercieel gebruikt of dienen als woonruimte.

De kelderbogen onder de openbare weg zijn, net als de werfmuren en de woningen, op staal gefundeerd². De werfmuur en de gevelmuur zijn stijf in verhouding tot de werfkelder. De werfkelder hangt als het ware tussen de werfmuur en de gevel. In combinatie met de belasting van het verkeer op de openbare weg zien we dat de werfkelders is een wisselende staan van onderhoud verkeren, en bij meerdere kelders scheurvorming in de gewelven zitten.

Hieruit moet de conclusie worden getrokken dat de werfkelders een labiel (lees: zeer gevoelig) evenwicht bezitten. Het uitvoeren van werkzaamheden in het invloedsgebied van de werfkelders is riskant, en moet met grote zorgvuldigheid geschieden.

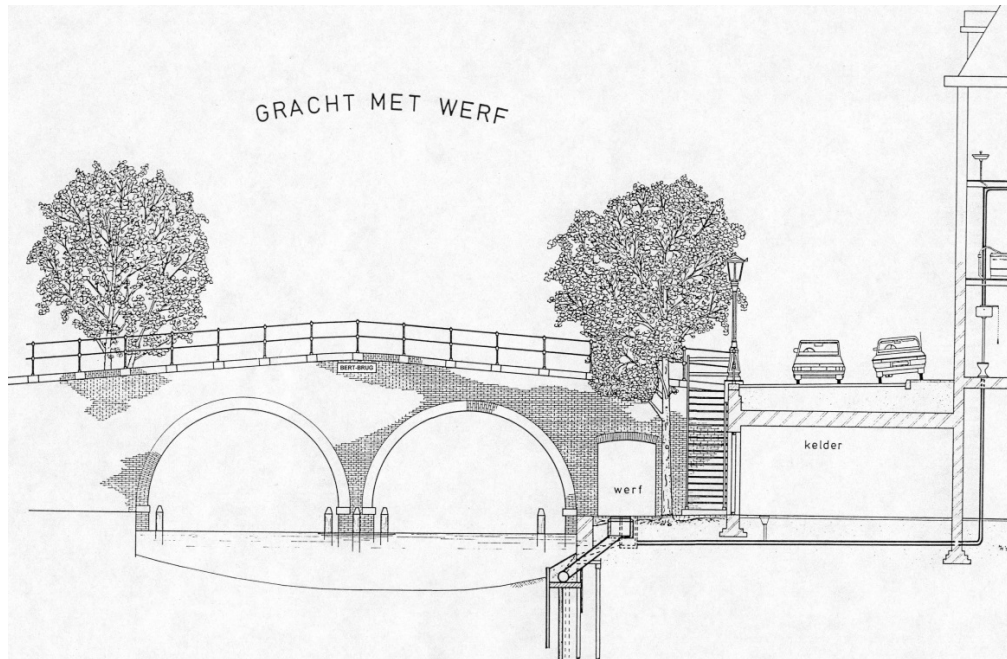


Figuur 3 – artist impressie van de werf, met langs het water de walmuur, de werf tot aan de werfmuur, en achter de werfmuur de werfkelders die de openbare weg onderkelderen. In deze impressie ook het waterdicht maken.

² Met een fundering op staal wordt bedoeld dat het bouwwerk draagt op de ondergrond van zand (of soms klei). Er zijn géén funderingspalen toegepast

Grachtriool

Van oudsher lozen de grachtenpanden op de grachten, die als een open riool fungeerde. Pas in de jaren '80, tussen 1984 en 1988, zijn de lozingen op het open water opgevangen door in de gracht een grachtriool aan te brengen. Het grachtriool moet ook na de renovatie blijven functioneren, en vormt een belangrijk raakvlak voor de renovatie.



Figuur 4 – schematisatie van het watersysteem. In de jaren '80 is de lozing op het open grachtwater vervangen door een riool die in de grachten, voor de walmuren, zijn aangebracht.



Figuur 5 – foto impressie van de aanleg van het grachtriool. (1) laat de huisaansluiting zien die op het grachtriool is aangebracht; (2) laat de betonstort van het aangelegde grachtriool zien.

Ruimte en beperkingen (logistiek)

Een belangrijk aspect die bij de renovatie en de bouwmethodes voor het vervangen van de walmuren meespeelt is het gebrek aan ruimte. Met de randvoorwaarde dat in de zomer de grachten bevaarbaar moeten zijn en de terrassen voor de horeca open moeten blijven, moet het gros van de werkzaamheden in het winterseizoen worden uitgevoerd.

Een niet te onderschatten randvoorwaarde voor de uitvoering is het gebrek aan ruimte. Dit geldt niet alleen voor het benodigde materieel (machines, werkschuiten e.d.) maar ook voor de aan en afvoer van materialen, dat i.v.m. de aslastbeperkingen in de binnenstad alleen over water kan plaatsvinden.

In onderstaande foto's wordt de werkruimte op de Nieuwegracht goed weergegeven. De 1^e foto is van de aanleg van het grachtriool uit de '80-er jaren waarbij de gracht volledig droog is gelegd. De 2^e foto betreft de uitvoering van de walmuurrenovatie in rak 16 in de Nieuwegracht die in het afgelopen winterseizoen is uitgevoerd.



Figuur 6 – overzichtsfoto aanleg grachtriool op de Nieuwegracht (midden '80-er jaren)



Figuur 7 – overzichtsfoto renovatie rak 16 (winter 2015–2016)

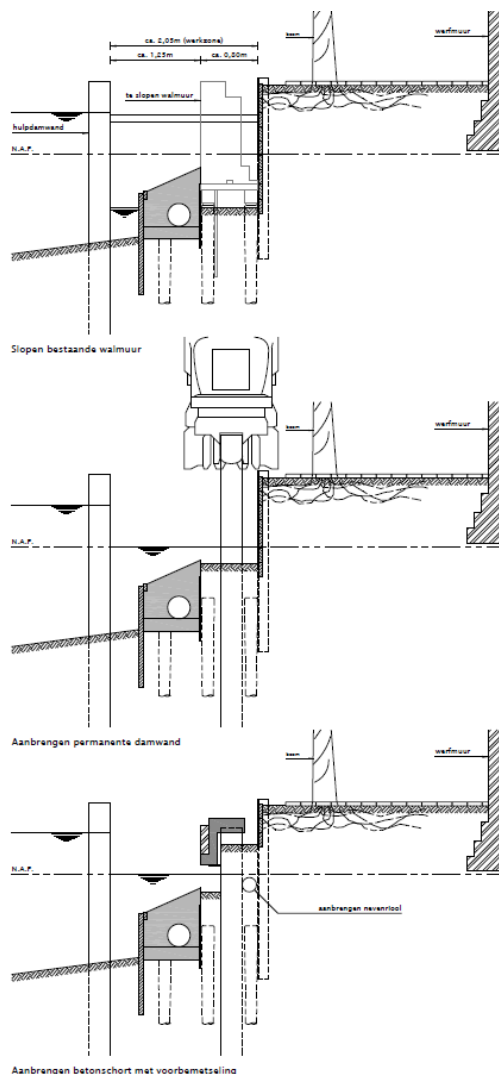
Bouwmethoden ontwerp

Oudegracht

Op de Oudegracht wordt, indien mogelijk, de bouwmethode toegepast waarbij tussen de houten palen van de oude gemetselde walmuur een damwandprofiel wordt gedrukt. Deze damwand krijgt een betonnen rand met een gemetselde voorkant, zodat de walmuren hun oorspronkelijke uiterlijk weer terug krijgen.

In de onderstaande figuur staat de bouwfasering:

- Stap 1 – aanbrengen damwand voor de bouwkuip (tijdelijke stalen kering in het water voor de walmuur en het grachtriool), zodat in den droge gewerkt kan worden . Vervolgens verwijderen bestaande walmuur;
- Stap 2 – drukken definitieve damwanden tussen de oude houten funderingspalen;
- Stap 3 – aanbrengen nevenriool en betonrand met metselwerk. Hierna wordt de ruimte tussen de nieuwe walmuur en het grachtriool gevuld met beton en zal de bouwkuipdamwand onder water worden afgebrand. Na het herstraten van de werf zijn de werkzaamheden gereed.



Figuur 8 – ontwerp-bouwfasering vervangen walmuren Oudegracht

Nieuwegracht

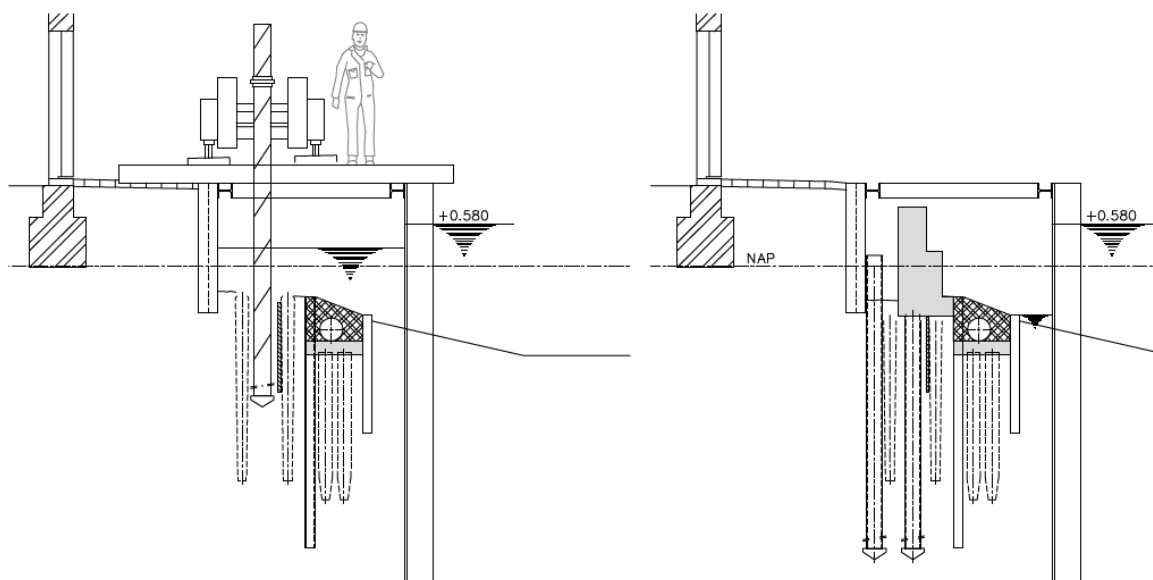
De Nieuwegracht is anders opgebouwd dan de Oudegracht. Naast de smallere werven zijn in midden jaren '60 een aanzienlijk aantal delen van de walmuren vervangen door een betonnen damwand (type 3). Hierdoor is de Nieuwegracht een lappendeken van korte stukken die moeten worden vervangen. Daarnaast wijkt de opbouw van de constructie van het grachtriool af t.o.v. de Oudegracht

De bouwmethode die op de Oudegracht wordt toegepast is niet ideaal in deze gefragmenteerde situatie. Aangezien bij de bouwmethode van de Oudegracht de nieuwe damwand door de huisaansluitingen vanuit de werfkelders op het grachtriool wordt afgesneden, moet een nevenriolering achter de damwand worden aangelegd om de huishoudens aan te sluiten. Dit is voor lange stukken geen probleem, maar voor fragmenten van 10 tot 20 meter niet uitvoerbaar. Daarnaast is de bouwmethode financieel en technisch ook alleen interessant voor grotere tracés. Het is namelijk erg lastig en kostbaar om de eerste damwanden aan te brengen waar de drukmachine overheen moet lopen.

Om deze reden is een alternatieve uitvoeringsmethode ontworpen voor de Nieuwegracht, zoals in onderstaand figuur is geschematiseerd.

In de onderstaande figuur staat de bouwfasering:

- Stap 1 – aanbrengen bouwkuipdamwand (staal en tijdelijke kering in de werf achter de werfmuur) waarna de walmuur kan worden gesloopt;
- Stap 2 – slopen walmuur tot aan de funderingspalen; tussen de houten palen stalen palen schroeven;
- Stap 3 – storten betonwanden en aanbrengen metselwerk. Hierna wordt de bouwkuipdamwand afgebrand onder water, de grond tussen de nieuwe walmuur en de wand met zand aangevuld, en wordt het houten scherm verwijderd. Na het herstraten van de werf zijn de werkzaamheden gereed.



Figuur 9 – ontworpen bouwmethode/bouwfasering Nieuwegracht

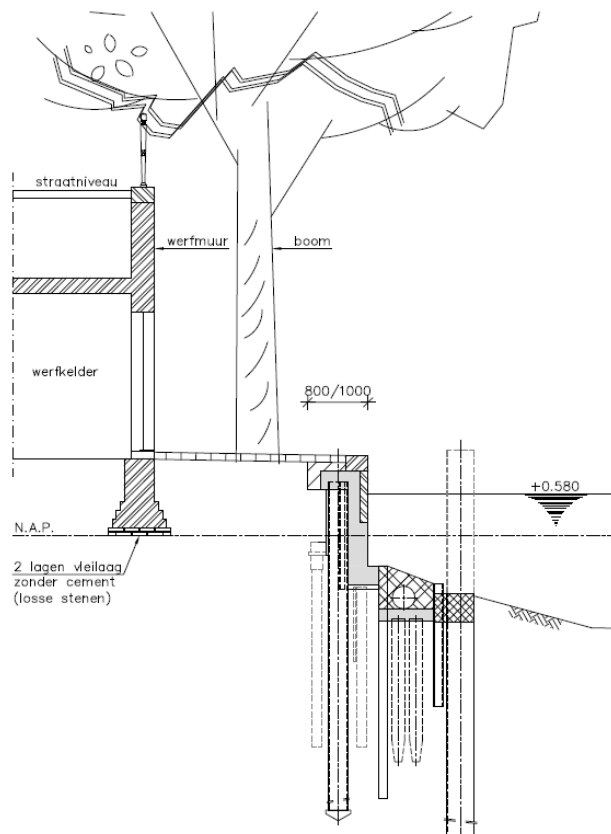
Palenwand (boomspecial)

Voor het vervangen van walmuren op locaties waar erg weinig bouwruimte beschikbaar is in de werf, is een duurdere alternatieve bouwmethode uitgewerkt. Oorspronkelijk is deze methode bedacht om bomen te kunnen passeren, deze methode wordt binnen het project ook wel aangeduid als de 'bomenspecial'.

Deze bouwmethode is ontwikkeld met het doel zo min mogelijk grond achter de bestaande walmuur te roeren, waarmee wordt beoogd eventuele schade aan te passeren bomen zoveel als mogelijk te beperken. De bouwmethode bestaat uit het tijdelijk aanbrengen van zand tussen de bouwkuipdamwand en de bestaande walmuur ter stabilisatie. Door de bestaande walmuur worden gaten geboord, door deze gaten worden vervolgens stalen palen in de grond geboord. Door deze nieuwe palen dicht op elkaar te plaatsen wordt de grond en het restant van de walmuur aan de werfzijde goed vastgehouden. Het zand in de bouwkuip wordt in secties afgegraven, daar achteraan worden aan de voorzijde de restanten van de bestaande walmuur gesloopt (afgepeld). Na het sloopwerk wordt de ruimte tussen de stalen buispalen dichtgelast met stalen profielen. Aan de voorzijde krijgt de palenwand een betonaanstorting met een voorbemetseling.

Met deze methode wordt de achterzijde van de oude walmuur en de grond daarachter nauwelijks verplaatst. Afhankelijk van de locatie van de stalen palen (die afhankelijk is van waar de houten palen van de oude walmuur staan), wordt slechts 0,8 tot 1,0 meter achter de voorkant van de walmuur verstoord, met een maximale diepte van 60cm t.o.v. van de bovenkant van de bestaande rollaag.

Deze bouwmethode is daarmee uitermate geschikt om toe te passen op plaatsen waar erg weinig ruimte is. De methode heeft een laag risico profiel, maar is daarentegen wel 35% duurder.



Figuur 10 – ontworpen bouwmethode palenwand (boomspecial)

Evaluatie uitgevoerde werkzaamheden

Methode Oudegracht

Op de Oudegracht wordt momenteel gewerkt door de firma Beens BV. In de onderstaande foto's is te zien dat de bouwkuipdamwand wordt aangebracht, en hoe de oude walmuur (hier type 2) in stukken is gezaagd, en uitgehesen wordt. Het nevenriool wordt strak achter de nieuwe constructie geplaatst, hier zelfs onder een boom. Tussen de houten palen wordt de definitieve damwand geplaatst die daarna wordt afgewerkt.

Door de vele wortels is het niet mogelijk gebleken om het tijdelijke grondscherm in de werf, die volgens contract geplaatst moet worden, te kunnen plaatsen. Ondanks de secure uitvoering is de stabiliteit van het achterliggende grondlichaam niet te waarborgen.



Figuur 11 – foto's uitvoering Oudegracht. Achtereenvolgens: (1) uithijzen losgezaagde walmuur; (2) nevenriool onder boom; (3) oud palenplan zichtbaar; (4) drukken definitieve damwand met een silent piler systeem; (5) definitieve damwand en inhijzen prefab betonschort met metselwerk

Methode palenwand (boomspecial)

De palenwandconstructie is niet alleen bij boompassages toegepast, maar ook met succes uitgevoerd aan de Twijnstraat aan de Werf (rak 15 Oudergracht) vlak langs bebouwing en in rak 20 (Nieuwegracht) voor een hele krappe aansluiting bij de Paushuisbrug.

In onderstaande foto's wordt een impressie gegeven van de uitvoeringsmethode zoals deze bij de Twijnstraat aan de werf is toegepast.

Door de gemetselde walmuur (type 1) wordt met een kleine stelling gaten geboord, waardoor stalen buispalen worden aangebracht. Na ontgraven aan de voorzijde wordt het voorste restant van de walmuur verwijderd en wordt de tussenruimte dichtgelast met stalen strippen, en worden de buispaalkoppen vrij gemaakt. Daarna kan het beton worden gestort en de afwerking met metselwerk worden aangebracht.

De opgedane ervaringen bevestigen dat een werkruimte van 0,8 tot 1,0 meter vanaf de voorzijde van de walmuur haalbaar is.



Figuur 12 – foto's uitvoering palenwand 'boomspecial' dicht naast bebouwing op Twijnstraat aan de werf (rak 15). Achtereenvolgens: (1) kernboring door walmuur; (2) kernboring, kraan en palenboormachine (3) kleine boorstelling die palen aanbrengt; (2) palenwand na ontgraving; (3) afgewerkte palenwand met beton en metselwerk naast werk in uitvoering.

Uitvoering tijdelijke wand

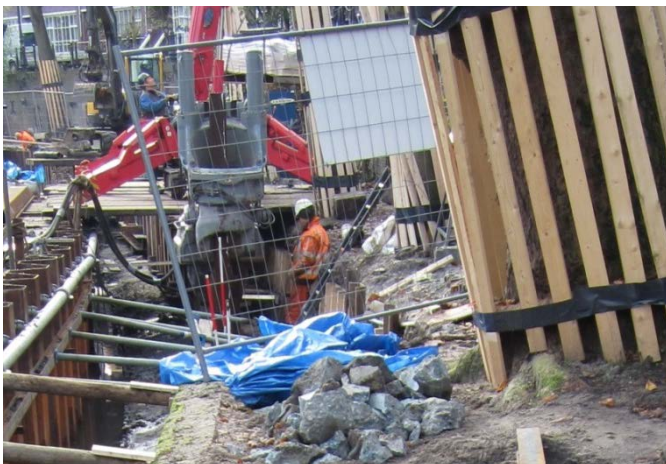
Een cruciaal onderdeel voor het uitvoeringsontwerp is het aanbrengen van een tijdelijke wand in de werf om het invloedsgebied van de ontgraving te beperken, en de risico's op verplaatsing van de grond naast en onder de fundering van de werfmuren te voorkomen.

Onderstaand zijn een aantal foto's toegevoegd van het aanbrengen van een tijdelijk scherm. De 1^e foto laat al duidelijk zien dat er in de tracés van het tijdelijke scherm vele wortels aanwezig zijn die het beletten om een tijdelijk scherm te plaatsen. De hoeveelheid wortels in de werven is veel groter dan aanvankelijk in het ontwerp was onderkend. De grotere hoeveelheid wortels laat zich verklaren doordat de bomen in de breedte van de werf veel te weinig ruimte hebben om te wortelen. Wat in de lengterichting van de werf wordt gecompenseerd.

Wil het grondscherp goed functioneren, zal deze voorafgaand aan het afgraven van de grond in de werf aangebracht moeten worden. Boomwortels verhinderen dit echter, waardoor de wortels eerst vrijgegraven en (indien mogelijk) verwijderd moeten worden. Als gevolg hiervan is het grondpakket in de werf dermate geroerd, dat het toepassen van een grondscherp niet meer effectief is.

Na herhaalde mislukte pogingen om een tijdelijke wand te plaatsen hebben we moeten besluiten om geen tijdelijke wand meer toe te passen in de uitvoering.

Dit heeft echter consequenties voor de te kiezen bouwmethodes, waarop in de volgende hoofdstukken nader wordt ingegaan.



Figuur 13 – situatie tijdelijke wand. Achtereenvolgens (1) grote hoeveelheid boomwortels in lijn van tijdelijk scherm; (2) en (3) werken achter tijdelijk scherm

Heroverweging risico's

Nu geconcludeerd is dat het plaatsen van een tijdelijk scherm niet mogelijk is, moet worden gekeken wat het invloedsgebied is van de verschillende uitvoeringsmethodes, en tot waar we gezamenlijk het roeren van de grond in de werf nog acceptabel vinden.

Fundering werfmuren

Om de grens te bepalen tot waar we het roeren van de grond acceptabel vinden, moeten we kijken naar de funderingsopbouw van de werfmuren.

Ook de werfmuren hebben in de loop van hun bestaan verschillende opbouwen. Het meest voorkomend, en ook maatgevend, is de oudste opbouw.

De onderste lagen (meestal 2, soms 3 lagen dik) van de fundering bestaan uit losse metselstenen, die bij de aanleg in de natte grond rondom de grondwaterstand zijn gelegd (gevlid). Boven het grondwater is er op de losse metselstenen doorgemetseld, waarbij het wel mogelijk was om metselspecie te gebruiken.

De onderkant van de fundering ligt ongeveer op 0,0m NAP, terwijl de werf rond de 1,0m+NAP is aangebracht.

Om de grond op, tegen en onder de fundering zo min mogelijk te verstoren is overeengekomen dat de insteek (de grens) van de ontgraving niet dichterbij dan 0,6 meter buiten de gevel van de werfmuur mag komen.

Invloedsgebied van de ontgraving

Bij het ontgraven van grond zal de naastgelegen grond naar de ontgraving willen schuiven. Het invloedsgebied van de grond die wil verplaatsen wordt het natuurlijke talud genoemd.

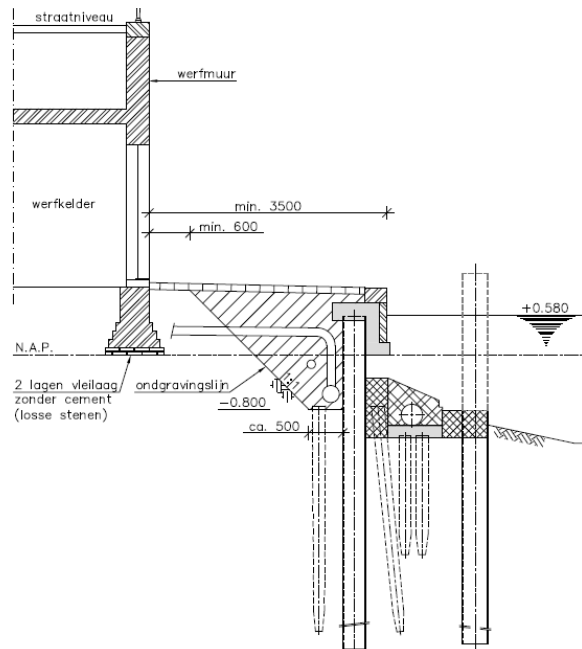
Voor zandgrond, zoals overwegend op de Nieuwegracht aanwezig is, is de hoek van het natuurlijke talud 45 graden.

Veen en kleihoudende grond, zoals op de Oudegracht tot ca. 1,5m onder maaiveld wordt aangetroffen, heeft meer samenhang (cohesie), waardoor een steiler talud zal blijven staan.

Voor de veiligheid wordt voor het ontgraven van grond langs alle grachten uitgegaan van een talud met helling van maximaal 45 graden.

Invloedsgebied Oudegracht

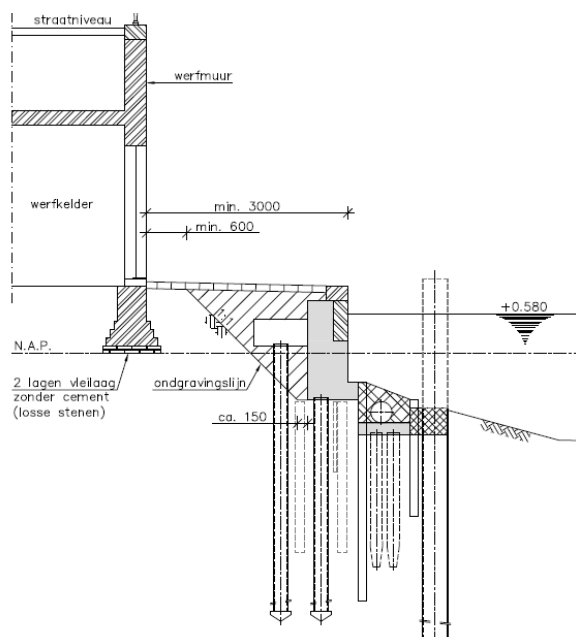
Als de hiervoor beschreven randvoorwaarden worden uitgetekend, zoals in onderstaand figuur is gedaan, is te zien dat de bouwmethode kan worden toegepast voor werven tot een breedte van 3,5 meter.



Figuur 14 – uitvoeringsmethode Oudegracht met invloedsgebied

Invloedsgebied Nieuwegracht

Als de hiervoor beschreven randvoorwaarden worden uitgetekend, zoals in onderstaand figuur is gedaan, is te zien dat de bouwmethode kan worden toegepast voor werven tot een breedte van 3,0 meter.



Figuur 15 – uitvoeringsmethode Nieuwegracht met invloedsgebied

Advies

Voor alle nog uit te voeren werven wordt geadviseerd om de palenwand toe te passen voor werven smaller dan 3,5 meter voor de Oudegracht en 3,0 meter voor de Nieuwegracht.

Voor de Nieuwegracht betekend dit dat alle nog te renoveren walmuren met een buispalenwand moeten worden uitgevoerd. De oorspronkelijke uitvoeringsmethode komt daarbij te vervallen.

Financiële gevolgen

Op 25 maart 2016 is middels rapportage "verwachte projectkosten restauratie wel- en kluiswuren Oudegracht, Nieuwegracht en Kromme Nieuwegracht" een doorrekening gemaakt van de totale projectkosten. Hierin is voor een deel van de rakken (rak 9 en 10 op de Oudegracht) als gerekend op meerkosten voor het toepassen van palenwanden.

Hieronder staan de financiële gevolgen voor het toepassen van palenwanden, die boven op de gerapporteerde projectkosten komen.

Oudegracht

Op de Oudegracht moet nog 353 meter worden uitgevoerd.

De totale meerkosten voor de Oudegracht als de resterende walmuren met een palenwandconstructie wordt uitgevoerd bedraagt €2.200.000,-

Bouwmethode	Investeringskosten per m1 Excl. % onvoorzien	% onvoorzien	Investeringskosten per m1 inclusief % onvoorzien
Betonwand op palen	€ 8.130,-	10 %	€ 8.943,-
Palenwand	€13.793,-	10 %	€ 15.172,-
Vershil	€ 5.663,-		€ 6.229,-

Tabel 1 – verschil investeringskosten Oudegracht

Nieuwegracht

Op de Nieuwegracht moet nog 177m1 betonpalenwand worden uitgevoerd.

De totale meerkosten voor de Nieuwegracht als de resterende walmuren met een palenwandconstructie wordt uitgevoerd bedraagt € 670.000,-

Bouwmethode	Investeringskosten per m1 Excl. % onvoorzien	% onvoorzien	Investeringskosten per m1 inclusief % onvoorzien
Betonwand op palen	€ 8.260,-	20 %	€ 9.912,-
Palenwand	€12.450,-	10 %	€ 13.695,-
Vershil	€ 4.190,-		€ 3.783,-

Tabel 2 – verschil investeringskosten Nieuwegracht

Kromme Nieuwegracht

Op de Kromme Nieuwegracht zijn er geen consequenties. Hier is reeds uitgegaan dat overal een palenwand wordt toegepast.

Kelders in de oude binnenstad

Ontleding van de middeleeuwse haven en zijn begrippen

3 mei 2019

Kenmerk

Versie 0.6

Concept



Colofon

uitgave

Stadsingenieurs
Stadsbedrijven
Gemeente Utrecht
030 – 286 00 00
info@utrecht.nl

in opdracht van

Afdeling Stadsingenieurs
Organisatie Stadsbedrijven
Gemeente Utrecht

internet

www.utrecht.nl

rapportage

informatie



Inhoud

1	Inleiding	5
2	Het monument	6
2.1	Middeleeuws havencomplex	6
2.2	Aanvraag Unesco Werelderfgoedlijst	7
3	Begrippen	8
4	Eigendommen en belangen	9
4.1	Eigendomssituatie door de eeuwen heen	9
5	Afwateringssysteem	15
5.1	Afvoer vuil water	15
5.2	Afvoer schoon water	16
5.3	Grondwaterpeil	17
5.4	Grondwaterstromen	18
6	(Werf-)kelders	19
6.1	Boogvormen	19
6.2	Keldertypes	20
6.3	Metselverbanden	25
6.4	Steensoorten	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.5	De standaard opbouw	20
7	Informatie uit renovaties	26
7.1	Herstel werf- en kluismuren (ca. 1950–1975)	26
7.2	Aanleg grachtriool (ca. 1980–1985 / 1984–1988)	32
7.3	Waterdicht maken kelders (1998–2002)	35
7.4	Renovatie kluismuren KNG	37

8	Kabels en leiding	49
8.1	Stadsverwarming	49
9	Bomen	50
9.1	Werfkelders	50
9.2	Doorwortelbare zone – grondwater	50
9.3	Benodigde ondergrondse ruimte	51
10	Lastbeperking in de stad	53
11	Verklarende woordenlijst	56
12	Bronnen	66

1 Inleiding

De historische middeleeuwse binnenhaven van Utrecht is nog goed bewaard gebleven. De havenfunctie is al lang verdwenen, maar de werven en kelders langs de grachten hebben nieuwe bestemmingen gevonden en is nog steeds het hart van de stad. De onderdelen van de historische haven zijn niet altijd zichtbaar en het voormalige havencomplex heeft unieke of ongebruikelijke benamingen. In dit document worden de verschillende onderdelen van het Rijksmonument van de Stadsbinnengrachten omschreven waarbij een verklarende woordenlijst is opgesteld van de soms unieke namen die aan de bouwdelen worden gegeven. Daarnaast wordt in dit document een samenvatting gegeven van opbouw van de belangrijkste constructies die uit verschillende renovaties naar voren zijn gekomen.

2 Het monument

Onder de naam “Stadsbinnengrachten en werven” is de middeleeuwse haven van Utrecht sinds augustus 1967 als Rijksmonument beschermd met monumentnummer 356137. Onder het monument valt de waterloop Oude Gracht, Waterloop Nieuwe Gracht, Waterloop Lichtegaard, Waterloop Kromme Nieuwegracht, Waterloop Drift, Waterloop Vismarkt, Waterloop Zoutmarkt, Waterloop Plompetorengracht en de Werven Lijnmarkt.

2.1 Middeleeuws havencomplex

Het grachten-, bruggen- en wervensstelsel van Utrecht is in feite een middeleeuws havencomplex. Deze haven ontstond in de periode tussen 1300 en 1500 toen Utrechtse handelaren op werfniveau tunnels en (voor)kelders uitgroeven om hun waar op te bergen. Zo hoefden zij niet elke keer van boven naar beneden te sjouwen met de goederen die per schip werden aangevoerd.

De tunnels en kelders sloten aan op de kelders van de grachtenpanden op straatniveau en liepen dus door onder de openbare weg. De kelders maakten daarbij een onmisbaar onderdeel uit van het havencomplex. Niet alleen omdat achter de bruggen kelders werden uitgegraven voor de opslag van handelswaar, maar ook omdat ze intensief werden gebruikt voor de verkoop daarvan. Niet voor niets hebben veel bruggen vandaag de dag nog namen als de Broodbrug¹, Bezembrug, Huidenbrug¹ of Visbrug².

Uniek door historie als ook huidig gebruik

Nergens ter wereld is een middeleeuwse havenconstructie met een complete structuur van aangesloten kelders en twee kilometer lange kades aan beide zijden bekend. Maar het belang van de Utrechtse grachten, werven en werfkelders is niet alleen van cultuurhistorische aard. De werven en werfkelders worden vandaag de dag gebruikt voor horeca met hun terrassen, werk- en kantoorruimtes voor de creatieve industrie en andere economische functies. Daarnaast vormen de grachten samen met de singel en het Zocherplantsoen de groene hoofdstructuur van de binnenstad. Onder andere door het brede profiel, de werven, de vele waardevolle bomen en zeldzame muurplanten is de Oudegracht belangrijk voor de sfeer en het uiterlijk van de binnenstad.

¹ De Broodbrug en de Huidenbrug zijn nu met elkaar verbonden met een overkluizing en maken nu onderdeel uit van de Stadhuisbrug.

² De Visbrug staat bekend onder de naam Kalisbrug; De naam Kalisbrug is ontleend aan de kalisbanken, banken waarop of waaraan bepaalde visverkopers hun waar verkochten.

2.2 Aanvraag Unesco Werelderfgoedlijst

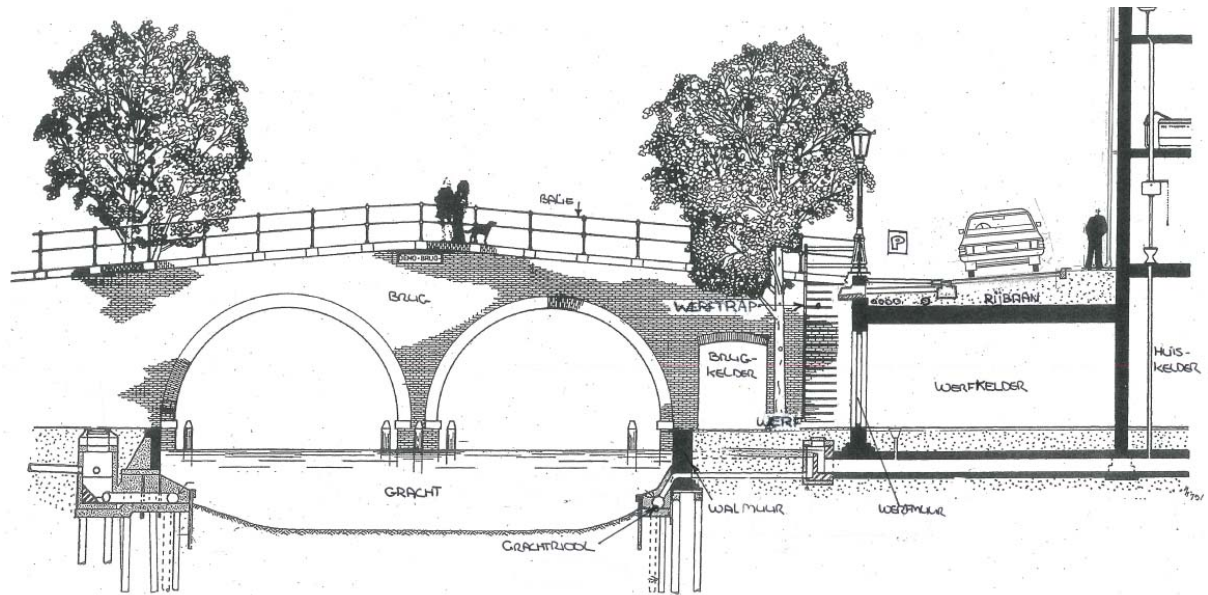
In 2010 heeft de gemeente Utrecht de Wervenstructuur voorgedragen aan de commissie in Nederland om de werven op de Unesco Werelderfgoedlijst te krijgen. Helaas zijn de werven al in een vroegtijdig stadium afgevalen op basis van het rapport 'Filling the Gaps' die is opgesteld door iconomos waarbij de Middeleeuwen is benoemd als oververtegenwoordigde categorie. Datzelfde geldt voor historische binnensteden. De commissie onderschrijft het belang van een gebalanceerde, evenwichtige lijst en heeft daarom besloten de wervenstructuur Utrecht niet op te nemen op de Voorlopige Lijst.

Bij het aandrigen is de wervenstructuur als volgt omschreven:

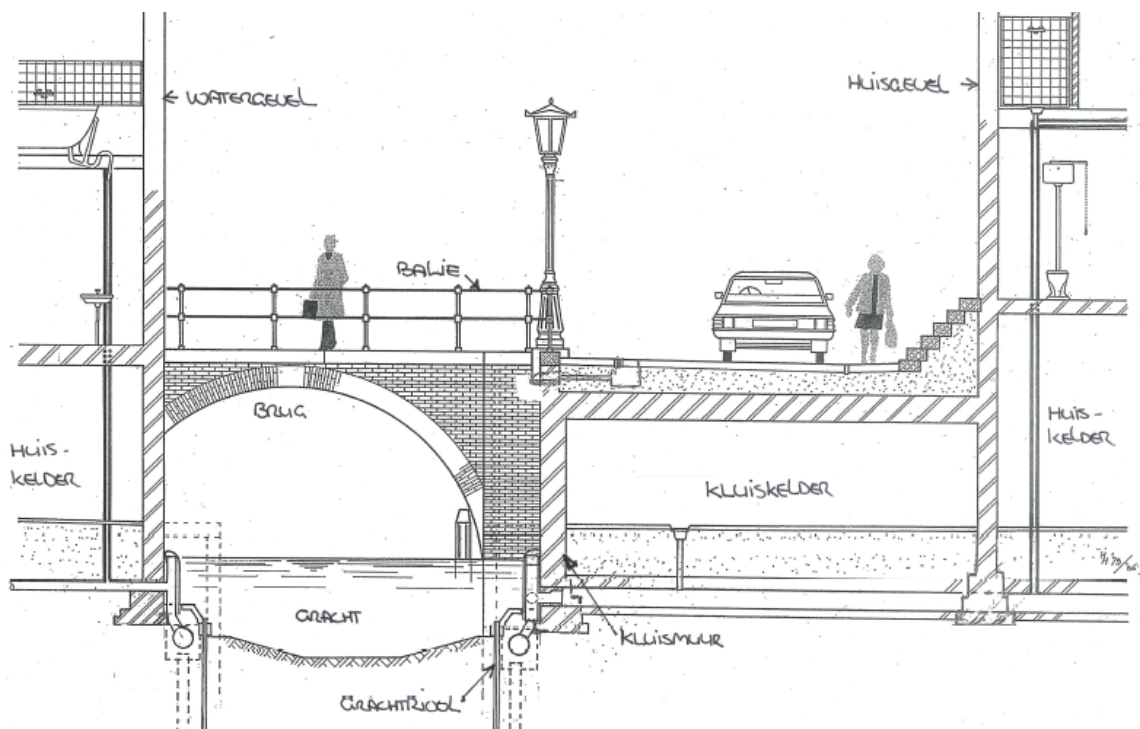
“Het stelsel van werven (4,1 km), werfkelders (732) en grachten aan de Oudegracht, Nieuwegracht, Kromme Nieuwegracht, Drift en Plompstorengracht is als Middeleeuws havenstelsel een gezichtsbepalend onderdeel van de historische binnenstad van Utrecht. De wervenstructuur is een bijzondere combinatie van technologische vernieuwing, stadsplanning en particuliere uitvindingen.

De wervenstructuur maakt deel uit van het beschermde stadsgezicht Utrecht binnenstad. Delen van de wervenstructuur zijn beschermd als Rijksmonument. De gemeente Utrecht is eigenaar van de straten langs de grachten, bruggen, werven, walmuren en kademuren. De werfkelders zijn grotendeels particulier bezit. De wervenstructuur wordt primair door de gemeente beheerd.”

3 Begrippen



Figuur 1 – begrippen voor grachtprofiel met werf (walmuur, werfmuur, werfkelder en brugkelder)



Figuur 2 – begrippen voor grachtprofiel zonder werf (kluismuur, kluiskelder & watergebonden woning met watergevel)

4 Eigendommen en belangen

De verdeling van eigendommen en verantwoordelijkheden is een juridische aangelegenheid. In het geval van de werven is deze complex. Separaat wordt een juridische kader uitgewerkt van de werven. De verdeling die in dit hoofdstuk wordt gegeven is noch juridisch afgedicht nog in steen gebeiteld (uitzonderingen vormen de regel), maar geeft een vrij accurate impressie van de verdeling van eigendommen en belangen.

4.1 Eigendomssituatie door de eeuwen heen

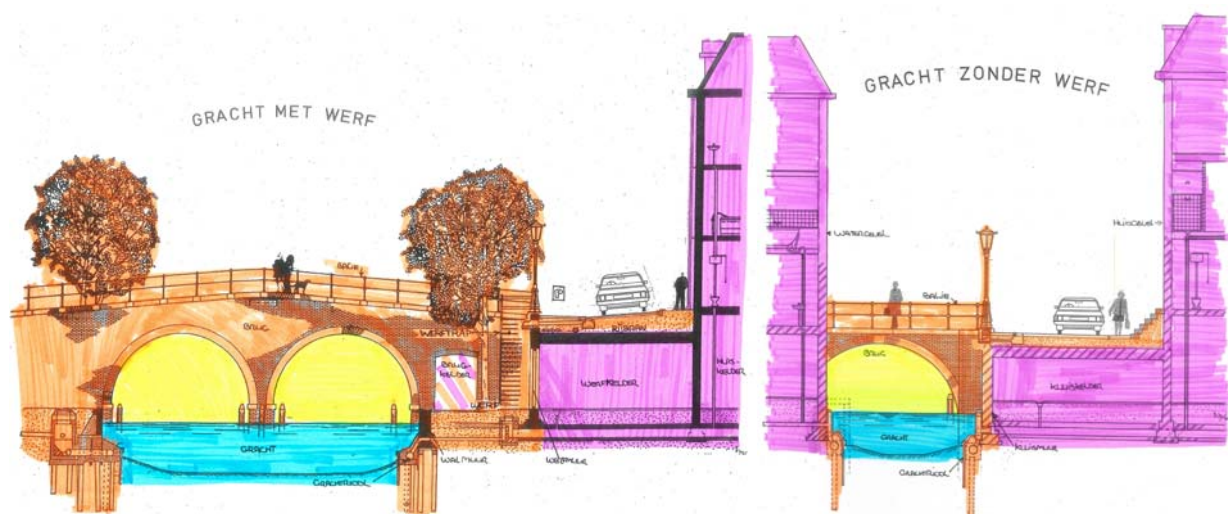
De eigendomssituatie van de grachten is in de loop van de tijd gewijzigd.

Het particuliere eigendom van de percelen gold oorspronkelijk voor de huizen zelf maar ook voor de ervóór gelegen kade of werf en ging zelfs door tot het midden van het grachtwater. Dat betekende dat de desbetreffende eigenaar van een grachtenpand niet alleen verantwoordelijk was voor het onderhoud van zijn huis, maar ook voor de werf en zelfs voor het gedeelte van het grachtwater dat nog tot zijn perceel gerekend werd.

In de 20^e eeuw raakte de haven in verval. Ook de werfmuren moesten nodig worden gerestaureerd.

Om die werkzaamheden te kunnen uitvoeren deed de gemeente vanaf begin jaren vijftig alle moeite ook deze in eigendom te krijgen, wat wonderwel lukte. Uiteindelijk werden alle ruim 730 muren overgedragen, met uitzondering van een handjevol dat nog steeds in particulier bezit is.

De eigendomssituatie is door de eeuwen heen gewijzigd waarbij de overheid stap voor stap meer controle op het uiterlijk en het gebruik kreeg. Om zicht te krijgen op de eigendomsgrenzen en de belangen zijn in de onderstaande figuren de onderdelen toegewezen zoals ze heden over het algemeen zijn geregeld.



Figuur 3 – Artist impressie grachtprofielen met verdeling van eigendom en beheer

4.1.1 Privaat bezit [paars]

De woning met zijn fundering is traditioneel in eigendom van de eigenaar van het gebouw. De onder de openbare weg liggende kelder (werfkelder of kluiskelder) is eigendom van de aanliggende woning. In sommige gevallen is het eigendom van de woning gesplitst van de kelder waarbij de kelder een eigen private eigenaar heeft.

Bij de overname van de werfmuren en kluismuren door de gemeente is de eigendomsgrens nu gelegen bij de aansluiting van de kelder op de buitenmuur. De grens waarbij dit eigendom overgaat wordt ook wel aangeduid als de 1^e meter, maar deze grens is niet zo vastgelegd in de diverse eigendomsakten.

Een bijzondere situatie zijn de watergevels. Watergebonden woningen hebben meestal geen werf (enkele smalle private werfjes vormen hierop de uitzondering) en hebben hun gevelfundering direct aan de gracht. Deze watergevels dienen niet alleen om de woninggevel te dragen maar zijn ook de kering van hetgeen er achter ligt. Aan de private zijde zijn ook kademuren aanwezig waarop soms de woning is opgebouwd.

4.1.2 Beheer openbare ruimte [oranje]

Het beheer van de openbare ruimte is ondergebracht bij Stadsbedrijven in de afdeling BORG (Beheer Openbare Ruimte en Gebouwen). Het beheer van de objecten is als volgt verdeeld:

- de openbare weg die over de kelders loopt valt onder de Wegenwet. Onderhoud en beheer van de openbare weg valt onder de verantwoordelijkheid van de wegbeheerder, evenals de verharding op de werven
- de kunstwerken in de openbare ruimte vallen onder de kunstwerkbeheerder. Hieronder vallen de bruggen, werftrappen en walmuren. Ook onderhoud aan de balies, de werfmuren en al het hout-, hang- en sluitwerk in de werf- en kluismuren valt onder zijn beheer
- de riolering vanaf de straat en vanaf de werf valt onder de rioolbeheerder
- de bomen op de werf vallen onder de afdeling cultuur
- de kelders die in het bezit zijn van de gemeente vallen onder het beheer van de afdeling vastgoedbeheer

4.1.3 Vaarwegbeheer [geel]

Het vaarwegbeheer wordt uitgevoerd door de gemeente Utrecht en is ondergebracht bij het Hoofd Havendienst. De Havendienst is een onderdeel van afdeling IMH (inzameling, milieu en havens) en valt onder Stadsbedrijven.

In het water zijn de verschillende taken en verantwoordelijkheden verdeeld tussen de gemeente en het hoogheemraadschap (HDSR), en is om deze reden voorzien van een eigen markeringskleur.

4.1.4 HDSR [blauw]

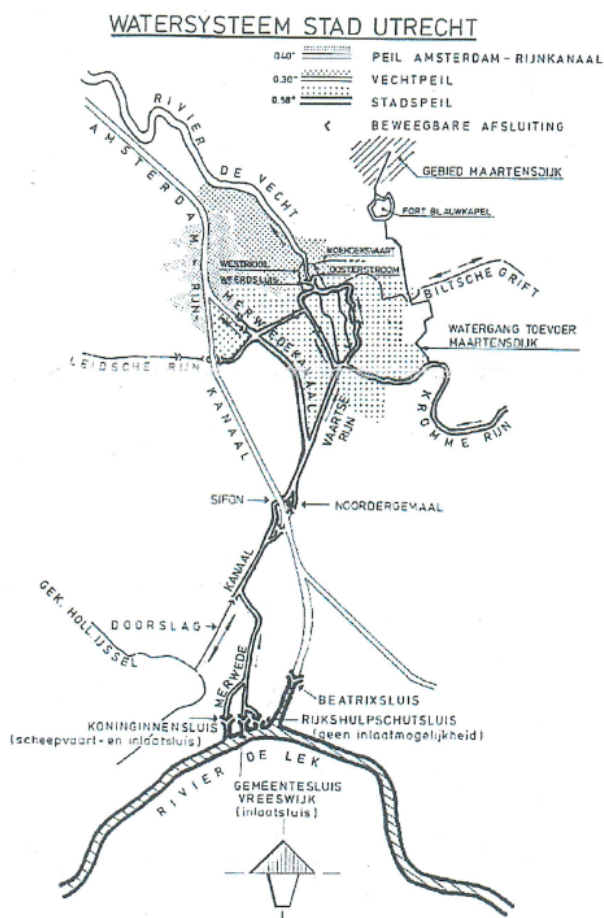
Waterkwaliteit

Het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden (afgekort HDSR) is verantwoordelijk voor de waterkwaliteit in de grachten. De HDSR heeft een herenakkoord waarbij zij water leveren aan Amsterdam dat o.a. bij de Weerdsluis in de Vecht wordt geschut, waar de taak van waterbeheerder wordt overgenomen door Waternet.

Het waterkwaliteitsbeheer was tot 1 januari 1997 in handen van de Provincie Utrecht. Per 1 januari 1997 is dit overgegaan naar de HDSR.

Waterpeil

Het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden (afgekort HDSR) is verantwoordelijk voor het peilbeheer in de grachten. Het peilgebied waarvan de stadsgrachten onderdeel uitmaken strekt zich uit tot de Kromme Rijn bij Odijk, het Merwedekanaal in Vreeswijk en de Hollandsche IJssel richting Gouda. Het peil in de stadsgrachten is een vast peil op 0,58m+NAP. In de praktijk kan het peil bij hevige neerslag 0,1 meter hoger of in droge periodes 0,1 (of meer) lager liggen.



Figuur 4 – hoofdstructuur watersysteem stad Utrecht

Tot 1 januari 1995 was het peilbeheer van de stad in handen van de gemeente Utrecht, dienst Stadsbeheer. Per 1 januari 1995 is het overgegaan naar de HDSR. Tot 1992/93 kende de grachten een apart zomer en winterpeil. Het winterpeil was het huidige stadpeil NAP +0,58 m en het zomerpeil was NAP + 0,45 m. Verder kende de waterpeilen in die tijd een grote dagelijkse fluctuatie omdat overdag water werd vastgehouden en 's nachts werd gebruikt om de Vecht door te spoelen.

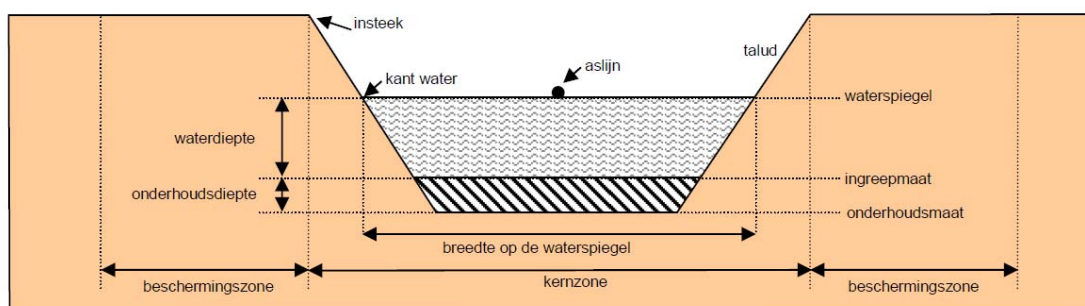
In 1993 heeft de gemeente Utrecht op verzoek van de toenmalige waterkwaliteitsbeheerder de provincie Utrecht het zomerpeil verhoogd naar het winterpeil van NAP +0,58 m. Hiervoor waren twee redenen:

- het hogere peil was nodig om de polder bij Maartensdijk in droge periodes van water te kunnen voorzien. In droge periodes wordt water ingelaten vanuit de stadsboezem bij fort Blauwkapel waarvoor een minimaal peil van NAP +0,50 m bij fort Blauwkapel is gewenst
- het hoger peil was nodig om de Vecht voldoende te kunnen doorspoelen. De rioolwaterzuivering van de gemeente Utrecht loost op de Vecht. Om voldoende zuurstofgehalte in de Vecht te kunnen handhaven wordt deze permanent doorgespoeld met water vanuit de stadsboezem. Het doorspoeldebiet is aanzienlijk en bedraagt ca. 4.000 tot 4.500 liter per seconde. Het doorspoeldebiet was toendertijd alleen te realiseren als zomers het peil ook minimaal op NAP +0,50 m bedroeg. Dit minimale doorspoeldebiet vanuit de stadsboezem naar de Vecht is formeel vastgelegd (het Herenakkoord)

HDSR heeft de gemaakte afspraken tussen Provincie en gemeente bij de overdracht van het waterkwantiteits- en kwaliteitsbeheer overgenomen en hanteert deze tot op heden als uitgangspunt voor haar waterpeilbeleid.

Grachtbodem

Naast waterkwaliteitsbeheerder is de HDSR verantwoordelijk voor het op diepte houden van de gracht en het baggeren van de grachten en de waterkwaliteit. Voor de grachten is in de Legger vastgelegd op welk profiel de grachten moet worden onderhouden.



Figuur 5 – begrippen vanuit de legger van de HDSR

Watergang	Code watergang
Oudegracht	PN 00356 #2,0 #0
Nieuwegracht	PN 00410 #1,6 #0
Kromme Nieuwegracht, Drift en Plompetorengracht	PN 00420 #1,6 #0

Legenda

- PN staat voor primaire watergang, watervoerend
- #2 en # 1,6 staat voor de waterdiepte in meters. Met de gemiddelde waterstand van (afgerond) 0,60m+NAP betekend dit dat de waterdiepte op de Oudegracht (0,60m+NAP – 2,0m) 1,40m–NAP en op de Nieuwe Gracht (0,60m+NAP – 1,60) 1,00m–NAP. Voor de onderhoudsdiepte voor primaire watergangen wordt een diepte van 0,5 meter aangehouden.
- #0 staat voor de taludhelling (1 : #0) oftewel een vlakke bodem.

Volgens de legger moet voor de rekenkundige waterbodem (de laagst mogelijke baggerdiepte) voor de Oudegracht op 1,90m–NAP worden aangehouden en voor de overige grachten op 1,50–NAP.

De rekenkundige bodemdiepte is in alle gevallen problematisch. De boogbruggen zijn inmiddels voorzien van een extra fundering en bij de vervanging of versterking van de walmuren wordt met deze leggerdiepte gerekend, waardoor ook voor de nieuwe werven dit bodemniveau haalbaar is. Voor de kluismuren en de watergebonden gevels is de leggerdiepte niet realistisch en indien op een dergelijke diepte zou worden gebaggerd zou dit het ondermijnen betekenen van de funderingen op staal (van kluismuren ligt het funderingsniveau tussen de –0,25 en –0,50 meter onder NAP).

Voor de Kromme Nieuwegracht is mondeling een waterdiepte overeen gekomen van 1,0 meter. Indien niet dieper gebaggerd wordt dat deze overeengekomen diepte zou de grachtbodem op 0,40m–NAP komen te liggen wat bij een vlakke bodem nog steeds zeer risicovol genoemd mag worden.

**de theoretische bodemdiepte in de grachten
ligt onder het funderingsniveau van de
kluismuren en watergevels: als tot zo diep
wordt gebaggerd storten deze constructies in!**

4.1.5 Toetsende taken

Naast het beheren van de verschillende objecten die in beheer en eigendom zijn van de gemeente voert de gemeente ook belangrijke toetsende taken uit. Deze vallen onder de afdeling VTH, wat staat voor Vergunningen, Toezicht en Handhaving.

Op de openbare weg over de kelders is een aslastbeperking van 2 ton aslast van kracht. De handhaving op overtreding lag oorspronkelijk bij de politie, maar deze taak is overgedragen aan de gemeente. Toezicht en handhaving ziet toe op de controle van het verkeer en is gemachtigd om overtreders te beboeten.

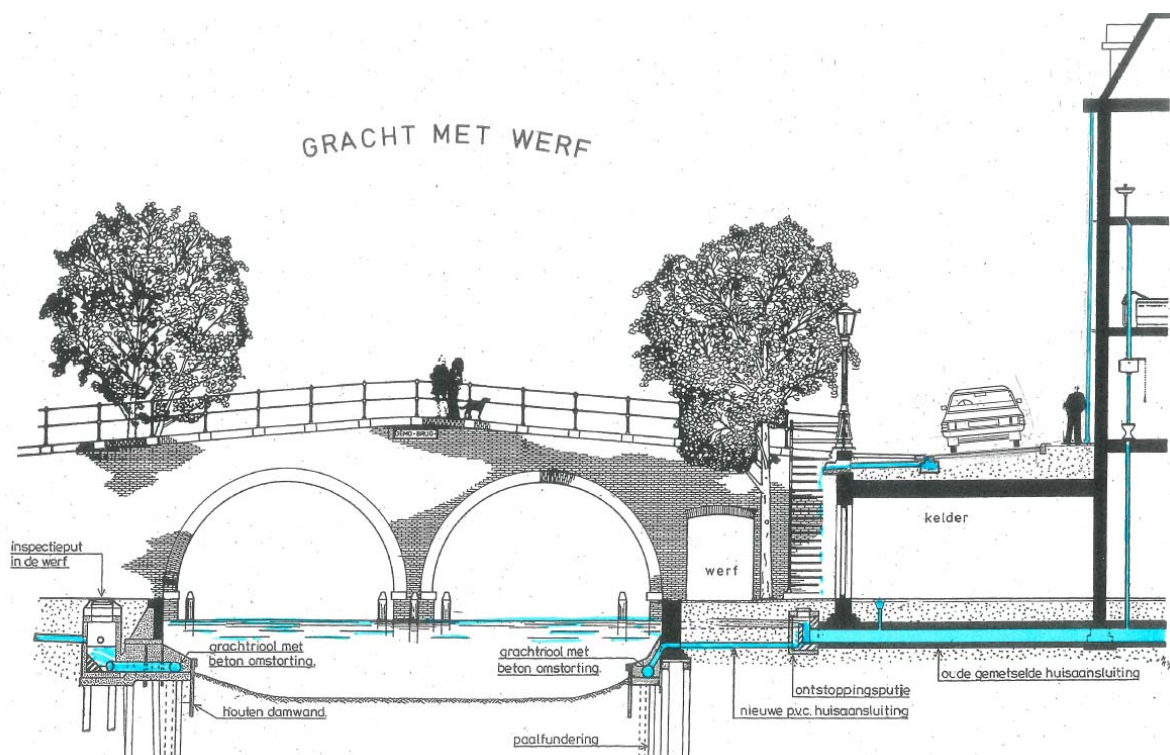
Afdeling VTH heeft ook de taak om te toetsen aan het bouwbesluit. Naast de beoordeling of verbouwingen in het wervengebied aan het Bouwbesluit voldoen hebben zij ook Bouwinspecteurs die toezien op de veiligheid van de openbare ruimte.

Bij voorkomende gevallen kunnen zij verbouwingen stil leggen, maar ook eigenaren aanschrijven op onderhoud en herstel van onveilige woningen of werfkelders.

4.1.6 Wervenreglement

Om het uiterlijk van de grachten te beschermen is het “wervenreglemen Utrecht 1997” vastgesteld waarin is vastgelegd welke delen zijn beschermd en zijn o.a. specifieke bepalingen opgenomen over het plaatsen van reclame-uitingen.

5 Afwateringssysteem



Figuur 6 – artist impressie afwateringssysteem huizen en straat

5.1 Afvoer vuil water

Tot ver in de 20^e eeuw stond de afwatering van de weg en de woningen in een open verbinding met het grachtwater. Door de aanwezigheid van de diverse kelders was het niet eenvoudig om de huizen op het riool aan te sluiten. Het heeft tot de begin jaren '80 geduurd voordat er direct voor de walmuur een riool is aangebracht. Dit grachtriool is een vrij vervalriool dat is voorzien van pompputten om het vuile water naar het hoofdrioolstelsel en de zuivering te brengen.

5.1.1 Opbouw grachtriool

Opgesloten tussen houten damwanden (Oudergracht) of hele dunne stalen damwandprofielen (Nieuwegracht) is op een verspringend aangebrachte enkele houten palenrij een onderwaterbetonvloertje gestort waarop een grote PE-buis onder het grachtwater is aangebracht. De diverse historische afwateringen in de werf werden bij de werfmuur afgekoppeld en werd met een nieuwe PVC huisaansluiting door of onder de bestaande walmuur gekoppeld aan de nieuwe aangebrachte grachtrioolbuis van PE. Het geheel werd vervolgens met beton omhuld (zie §7.3). Bij het aanbrengen van het grachtriool zijn enkele walmuren bezweken en vervangen.

5.1.2 Nevenriool: aanpassingen riool door renovatie walmuren

Bij het huidige walmuurherstel wordt het achterstallig onderhoud aan de walmuren weggewerkt. Bij de Oudegracht bleek onder het grachtriool veel ontgronding en onderloopsheid plaats te vinden. Op diverse tracés waarbij de nieuwe walmuur uit een stalen damwand is opgebouwd worden de huisaansluitingen gekruist. In deze gevallen is in de werf, parallel aan het grachtriool, een zogenaamd nevenriool aangelegd die ter hoogte van de bruggen is gekoppeld met het grachtriool.

Bij de diverse renovaties van de walmuur wordt een stalen bouwkuipdamwand aan de grachtzijde van het grachtriool aangebracht. Aangezien het niet verantwoord is om damwanden zonder schade te trekken is besloten om deze onder water af te branden. Het bijkomende voordeel hiervan is dat het soms vrijstaande riool nu degelijk is opgesloten en onderloopsheid niet meer voor kan komen.

5.1.3 Afwatering zakwater op de werf

Doordat bij de renovatie van de walmuren grote lengtes damwanden achterblijven en ook de walmuur veel meer waterdicht wordt uitgevoerd dan de oorspronkelijke constructie wordt de natuurlijke afwatering van de werf bemoeilijkt door de renovatie. Met name om verstikking van de bomen op de werf te voorkomen wordt op diverse plaatsen een drainage aangebracht die direct afvoert op de gracht.

5.1.4 Afvoer zakwater straat

De kelders zelf zijn traditioneel waterdicht gemaakt door een *vertinlaag*. Aangezien de *vertinlaag* geen scheuren kan overbruggen is bij het renovatieprogramma 'waterdicht maken kelders' over deze traditionele laag een waterdichte laag aangebracht die wel scheuroverbruggend is op basis van een rubber/bitumen. Zie voor een nadere toelichting §7.4 Waterdicht maken kelders (1998–2002). Aangezien in de winter op de weg wordt gestrooid zal het *zakwater* in de winter dooizouten bevatten.

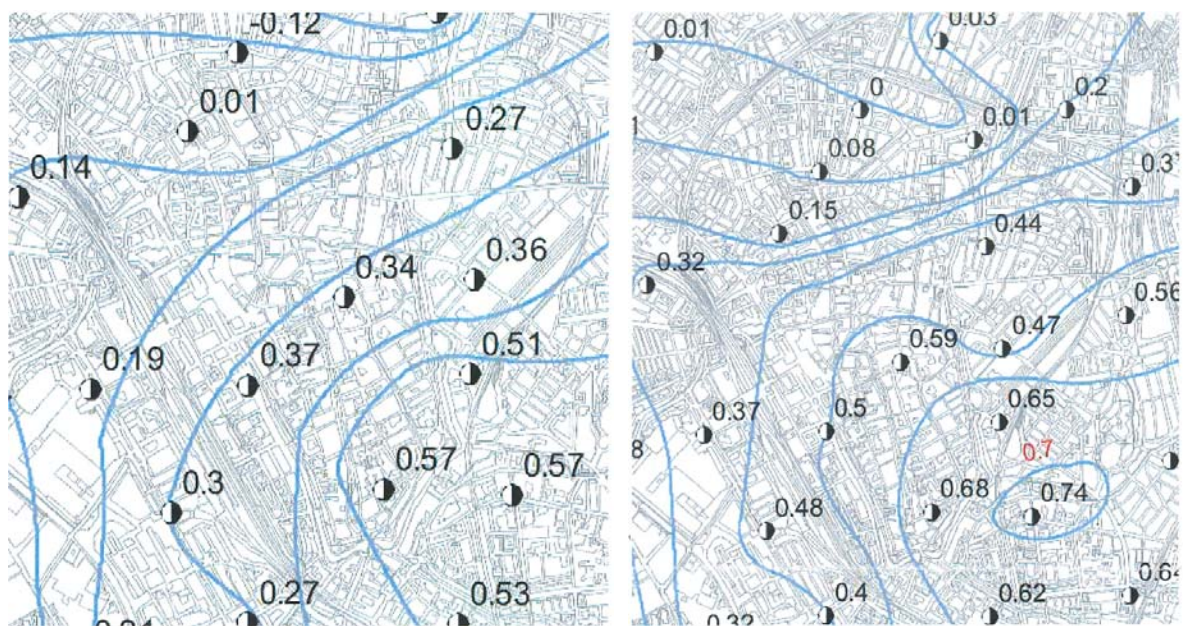
5.2 Afvoer schoon water

Het schoon water wordt nog wel naar de gracht afgevoerd. Regenwater die op het dak van de woning valt wordt met een regenpijp naar de straat afgevoerd. Meestal stroomt het regenwater met een boogstuk op straat, maar in enkele gevallen is de regenpijp doorgekoppeld aan een *spuwer*. Het regenwater op de weg wordt afgevoerd naar de molgoot en opgevangen via kolken die zijn gekoppeld aan *straatspuwers*. De *straatspuwers* spuien het water op de werf die afloopt richting de gracht. De waterstroom die uit deze *spuwers* komt is vrij groot en spoelt het straatzand op de *werf* soms weg. Om de *werfmuur* te beschermen tegen het hier opspattende water zijn soms *spatstenen* toegepast. Een deel van het regenwater dat op straat valt zakt in het onderliggende zand, het zogenaamde *zakwater*. Bij aaneengesloten kelders zou dit *zakwater* niet verder in de bodem zakken. Het *zakwater* dat op de *keldergewelven* komt wordt verzameld in de *aanrasering* (gemetselde gootvorm naast het *gewelf*) die het water afvoert naar de *gewelfspuwers*. Deze spuwen het water op de werf die afwatert richting de gracht.

5.3 Grondwaterpeil

De gemiddelde grondwaterstanden in de omgeving van de Oudegracht variëren van NAP +0,50 m nabij het Ledig Erf en NAP + 0,20 m bij de Weerdsingel. Dit zijn de grondwaterstanden gemeten in het eerste watervoerend pakket ofwel de zandlaag onder de toplaag (ca. 7 meter beneden maaiveld).

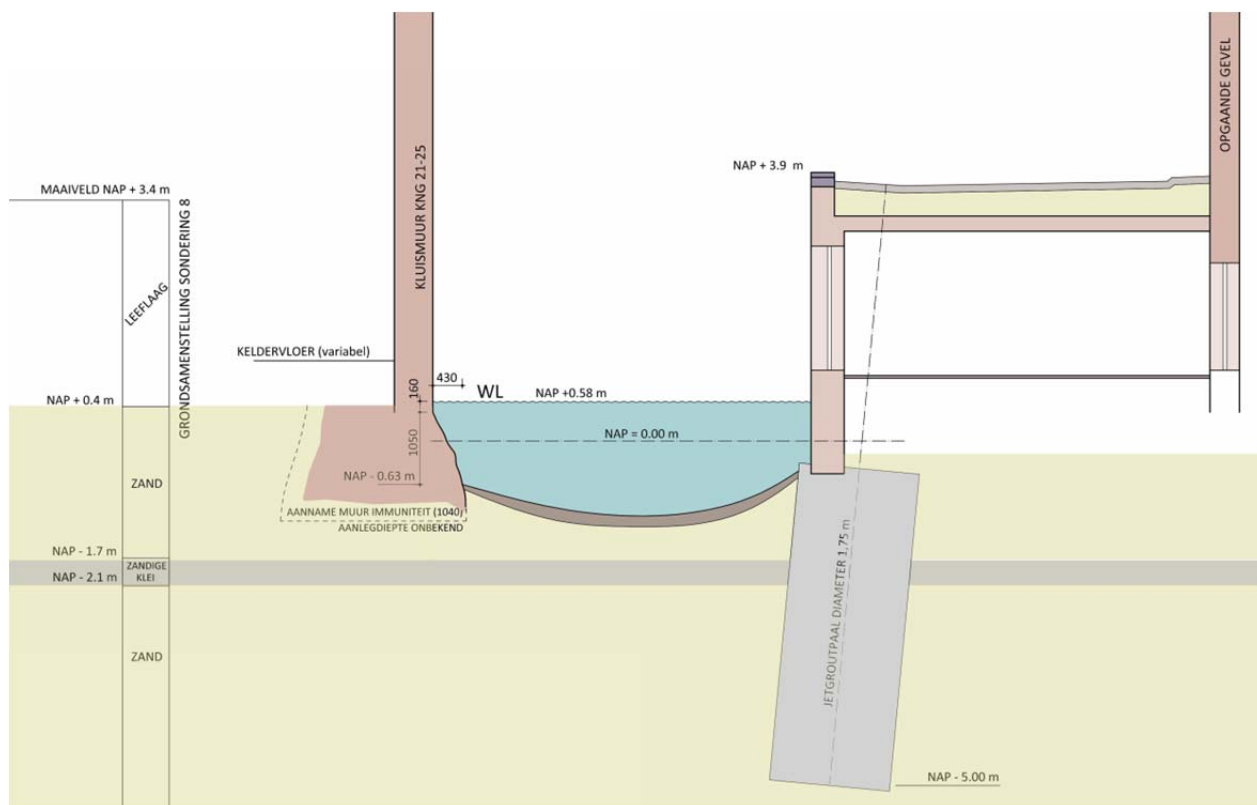
De gemiddelde grondwaterstanden zijn structureel lager dan het oppervlaktewaterpeil. Permanent infiltreert het oppervlaktewater naar het grondwater.



Figuur 7 en Figuur 8 – gemiddelde grondwaterstanden & maatgevende hoge grondwaterstanden omgeving Oudegracht eerste watervoerend pakket

Uit figuur 8 blijkt dat in natte periodes de grondwaterstand in het zuidelijke deel van de Oudegracht gelijk of zelf hoger komt te liggen dan het oppervlaktewaterpeil. In het noordelijke deel blijft de grondwaterstand structureel lager dan het oppervlaktewaterpeil.

5.4 Grondwaterstromen



Figuur 9 – schema renovatie (in dit geval de Kromme Nieuwegracht) en invloed op grondwaterstromen

Bij de renovatie van de walmuren blijft de stalen bouwkuipdamwand achter in de ondergrond. Bij het funderingsherstel van de kluismuren met een groutinjectie ontstaat ook een waterbarrière. Om te kijken of deze wijziging in de ondergrond invloed geeft op de waterhuishouding van de 1^e watervoerende laag is dit beoordeeld door de geohydroloog van Stadsingenieurs.

In Utrecht ter hoogte van de grachten is het 1^e watervoerende pakket ongeveer 50 meter hoog. De door de renovatie aangebrachte afsluiting is minder dan 10% waarbij de opstuwing van de stijghoogte in deze situatie hooguit een paar millimeter is. Opstuwing wordt pas merkbaar/ significant als meer dan 70% van het watervoerend pakket wordt afgesloten. Derhalve zal dit niet tot een vernatting van de werf of de kelder leiden.

6 (Werf-)kelders

De historie van de bouw van de (werf-)kelders is uitgebreid beschreven in het document “Werk aan de werf” (zie Ref. 4) . Van de werfkelders zijn geen bouwtekeningen bekend, wat niet verwonderlijk is voor de leeftijd van deze kelders. Wat dit nog verder bemoeilijkt is dat de werfkelders voor het overgrote gedeelte in privaat bezit zijn. Gegevens over de opbouw van deze historische bouwwerken die naar voren komen bij grootschalige verbouwingen of renovaties zijn niet altijd bekend bij de gemeente. Betrokkenheid vanuit archeologie, cultuurhistorie en ook vanuit de afdeling landmeten hebben reeds veel gegevens verzameld die puzzelstukjes vormen over de opbouw van alle kelders.

De renovatie van de werf- en kluismuren hebben daarnaast ook de nodige informatie opgeleverd, maar de overlevering van deze informatie blijkt gebrekkig.

Er zijn enkele boeken en interne notities die een goed inzicht geven in de opbouw en werkzaamheden in de grachten (zie de literatuurlijst hoofdstuk 12)

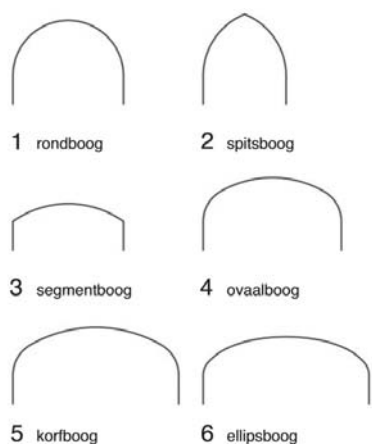
De in deze stukken verzamelde gegevens zijn aangevuld met de resultaten uit de onderzoeken voor de renovatiewerkzaamheden in het wal- en kluismurenproject en de ervaringen die in de uitvoeringen zijn opgedaan. Een uitgebreid project dat sinds 2007 loopt en nog steeds in uitvoering is.

De combinatie van alle gegevens levert voor de opbouw van de verschillende voorkomende keldervormen een beeld op van diverse verschijningsvormen die in de volgende paragrafen wordt toegelicht.

6.1 Boogvormen

Bij de opbouw van de werfkelders zijn diverse boogvormen toegepast, die door de vervorming over de jaren heen overigens niet altijd even makkelijk is te achterhalen.

Verondersteld wordt dat de korfboog de meest voorkomende boogvorm is. Daarnaast zal de rondboog, de ovaalboog en de elipsboog vermoedelijk ook terug te vinden zijn.



Figuur 10 – Diverse boogvormen

6.2 De standaard opbouw

De bouw van de werfkelders zal in de middeleeuwen veel overlast hebben gegeven, omdat de straat er regelmatig door was opgebroken. Om een kelder te bouwen moest eerst de plek worden uitgegraven tot de hoogte van de lagergelegen werf. Vervolgens werden er aan beide zijden twee muren gemetseld tot ongeveer 1 meter hoogte. Vanaf daar werd het tongewelf in koppenverband – waarbij alleen de korte kant van de stenen zichtbaar is – gemetseld. Dit gebeurde zonder het gebruik van een houten hulpconstructie (een formeel) want door de juiste specie te gebruiken bleven de stenen lang genoeg vastgeplakt zitten totdat het gewelf was gesloten. Om de kelders beter waterdicht te maken, werden aan de bovenzijde van het gewelf vaak nog een of twee lagen hergebruikte plavuizen gemetseld. Daarna ging er tot het straatniveau grond over het gewelf heen en was het werk klaar. Pas na 1400 zou er op de meeste plekken keienbestrating komen.



Figuur 11 – het slaan van een gewelf: impressie bouw 1^e kelders



Figuur 12 – impressie ontwikkeling van dijklichaam tot werf met werfkelders

6.3 Keldertypes

6.3.1 Werfkelders en kluiskelders

In de oude binnenstad van Utrecht komen veel gemetselde boogkelders voor die in de loop van enkele eeuwen zijn gebouwd volgens de middeleeuwse bouwwijze. De meest bekende keldersoorten zijn de *werfkelders* en de *kluiskelders* die direct of indirect grenzen aan de grachten. Deze kelders zijn afgesloten met een werf- of kluismuur, maar de deuren en ramen verraden de locaties van een achtergelegen kelder. De *werfmuur* en de *kluismuur* is zelfstandig gefundeerd. Aan de zijde van de afsluitende muur komen verzakkingen voor van deze op staal gefundeerde constructies, wat met name bij de *kluismuren* een afwijkend schadepatroon aan de haaks op deze muur staande kelder geeft.

6.3.2 Brugkelders en doorgangskelder

Een ander type kelder is een *brugkelder*. In het verlengde van enkele boogbruggen in de Oudegracht zijn kelderbogen aangebracht. Deze kelder loopt evenwijdig aan de *gracht*, en ligt haaks op een *werfkelder*. Door de ligging van deze kelders moeten die worden gezien als een extra overspanning van de brug. Deze brugkelders zijn doorgaans in eigendom van de gemeente.

Bij enkele van deze *brugkelders* is de afsluitende wand van de kelder verwijderd waardoor de werven aan beide zijdes van de brug via deze opengestelde kelder met elkaar worden verbonden, de zogenaamde *doorgangkelders*.

Niet alle bruggen die aansluiten op een brug vallen onder deze omschrijving. Kelders die haaks op een boogbrug aansluiten zijn aan de buitenzijden niet zichtbaar en worden onder de noemer *straatkelder* of *pleinkelder* gerubriceerd afhankelijk van hun ligging onder de straat.

6.3.3 Straatkelders

Een straatkelder is een bijzondere vorm van een werfkelder, en staat haaks op de wegas (en de gracht). De straatkelders zijn voor zover bekend hetzelfde opgebouwd als werf- en kluiskelders maar zijn door hun ligging tussen twee woningen niet zichtbaar. Doordat deze kelders wel onder de openbare weg liggen maar het zicht hierop niet aanwezig is, is deze groep kelders een bijzondere risicogroep van de kelders onder de openbare weg.

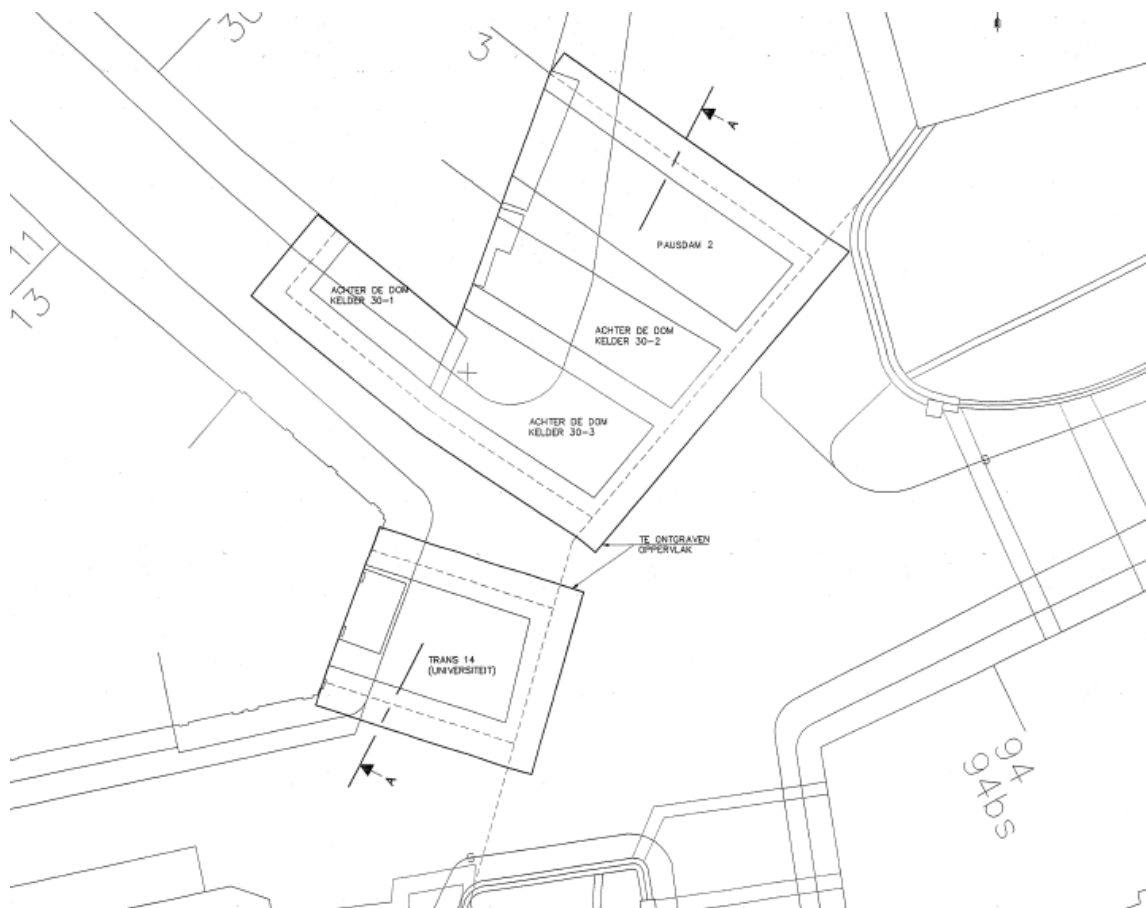
De meest bekende straatkelders behoren bij het zogenaamde Wanthuis Scharlaken (Choorstraat 1-5; meer info: <http://broerendebuijn.nl/Scharlaken.html>), de Lijnmarkt, Donkergaard en Lichtegaard. Daarnaast zijn ze ook aangetroffen op o.a. de Ganzenmarkt, Havenstraat, Lange Smeestraat en de Schoutenstraat.

Een bijzondere vorm van een *straatkelder* is een kelder die zich bevinden tussen een pand en een brug. Om deze bijzondere tussen vorm tussen een *brugkelder* en een *straatkelder* te duiden worden deze een *pleinkelder* genoemd.

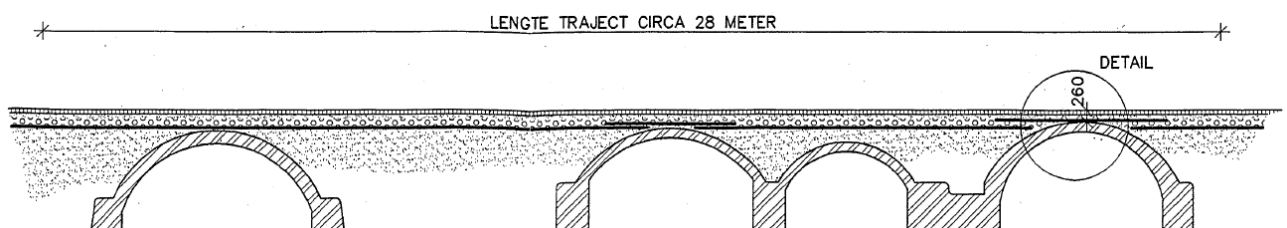
6.3.4 Pleinkelders

Een pleinkelder is een kelder die haaks op de gracht is gebouwd waarbij de toegang voor het water (voor zover deze er is) uitkomt in het landhoofd van een boogbrug. Deze kelders zijn goed ingesloten tussen de gevel en de brug en zijn constructief vergelijkbaar met een straatkelder, en zijn net als de straatkelder slecht zichtbaar (vergelijkbaar risicoprofiel). Dit type kelder komt voor bij brede boogbruggen waarop op maaiveld lijkt of dit een plein is, vandaar dat de naam pleinkelder is gekozen.

Pleinkelders komen voor bij de Pausdambrug en rondom de Jandsdambrug (aansluiting van de straten Kromme Nieuwegracht op Drift, Jansdam en Keistraat).



Figuur 13 – ter hoogte van de Pausdam zijn de pleinkelders die aansluiten op de Pausdambrug voorzien van een overkluizing om deze route bereikbaar te houden voor vrachtverkeer

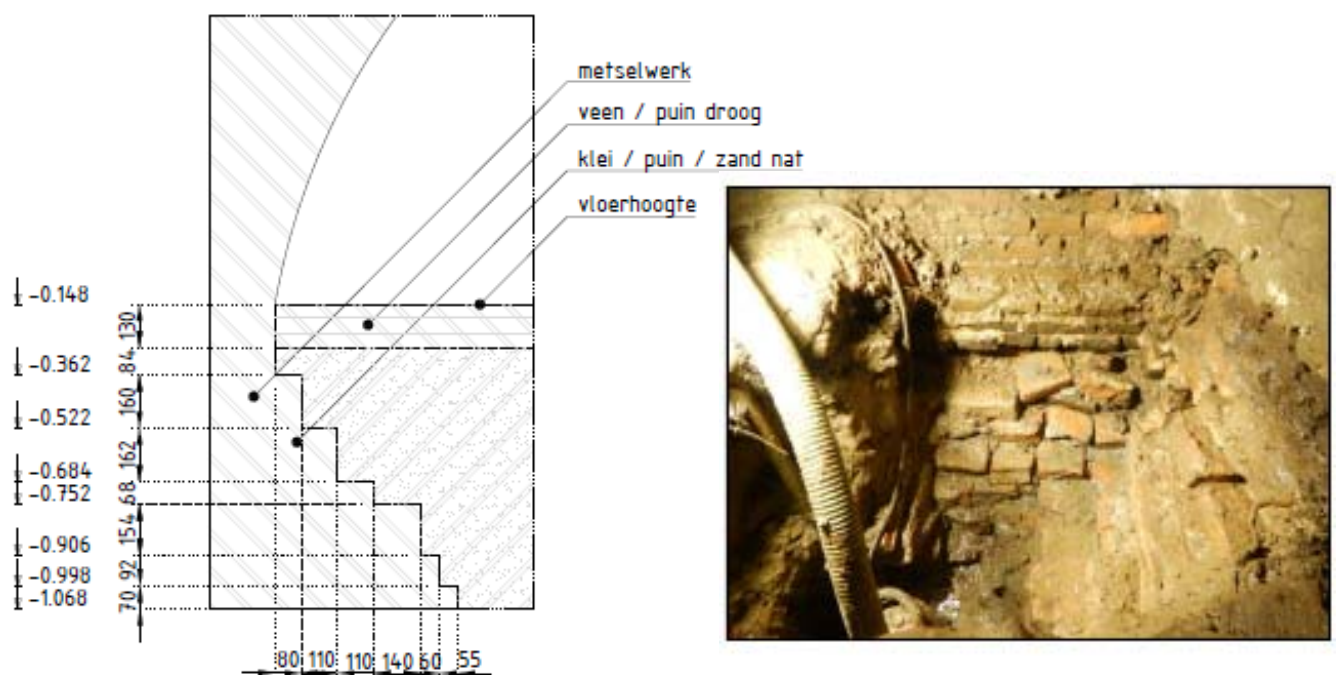


Figuur 14 – doorsnede van de overkluizing

6.4 Funderingen kelders

In Ref. 10 wordt de opbouw van de fundering van de werfkelders als volgt omschreven:

“werfkelders zijn altijd op staal gefundeerd, wat dieper van voor de werfmuren gebruikelijk was, met een paar versnijdingen. In de meeste gevallen zijn twee aangrenzende kelders zelfstandig gefundeerd, en niet altijd op gelijke diepte. Dit hangt samen met het particuliere karakter en de individuele wijze van ontstaan, waarbij vaak ook periodeverschillen een rol spelen.”



Figuur 15 – bij een funderingsonderzoek aan de kluiskeiders op de Kromme Nieuwegracht 56 is de traditionele vertrapte funderingsopbouw goed te zien. Uit de foto valt op te maken dat de 1e 3 versnijdingen zijn gemetseld is de steen, daaronder zijn vertrapte vleilagen van plavuizen aangebracht die rond het grondwaterniveau zijn aangebracht (en dus niet gemetseld konden worden).

Niet bij alle funderingsonderzoeken is het beeld zo eenduidig als in Figuur 15, maar dit is een voorbeeld die goed aansluit met de ervaringen van andere kelders die vaak niet zo mooi zijn vastgelegd. Ook bij de oude kelders bij het stadhuis aan de Oudegracht zijn dergelijke vlijlagen rond het waterpeil aangetroffen waarop enkele versnijdingen zijn gemetseld.

In Figuur 49 is ook een goed voorbeeld weergegeven van de brugkelder van de brug naar Paushuizen.

6.5 Metselverbanden

Er zijn verschillende metselwerkverbanden aangeroffen in de opbouw van de werfkelders.

De meest voorkomend zijn:

- 1) Steens boog in koppenverband
 - a. Zonder verdere afwerking
 - b. Met vlijlaag van estrikken
 - c. Met halfsteens streklaag
- 2) Steens boog in halfsteens verband
- 3) Anderhalf steens³

³ Een gemetselde streklaag is niet in verband met het overige metselwerk aangebracht. Zolang de hechting tussen deze laag en de boog ongescheurd is zal de streklaag meedragen. Vooralsnog wordt deze streklaag in de sterkte verwaarloosd.

7 Informatie uit renovaties

7.1 Calamiteit op de Drift 9 (1908)



Figuur 16 – calamiteiten zijn gelukkig een uitzondering. Hier een foto van de wederopbouw van een groot stuk kademuur en kluismuur ter hoogte van de Drift 9 nadat deze in 1908 bezweek.



Figuur 17 – begin 20e eeuw trad verval in van de werven en werfmuren zoals aan deze gestutte muur is te zien. De gemeente wou ingrijpen en heeft vanaf 1948 actief werven en muren verworven.



Figuur 18 – de Vismarkt anno 1947

7.2 Herstel werf- en kluismuren (ca. 1950–1975)

7.2.1 Nieuwegracht 39 – afwijkende opbouw steunwand



Figuur 19 – foto genomen bij de vervanging van de werfmuur voor adres Nieuwegracht 35–39 anno 1976. Uit de rechterzijde op de foto komt een variant van de opbouw van de *werfkelder* naar voren. Het *gewelf* is vanaf maaiveld in een keer doorgetrokken (halfgrondboog?). De vrij massieve en hoge steunmuur is later tegen de boog aan gemetseld. Wat verder ook opvalt is dat de rechter kelder de maximale hoogte heeft benut, en er nog amper sprake is van gronddekking op het gewelf. Op het linker gewelf is een vrij dikke laag aangebracht die niet in *verband* met het *gewelf* is gemaakt. De dikte is te groot voor een traditionele afdekking van 1 of 2 lagen plavuizen, maar lijkt een eigen halfsteens boog te zijn waaraan wellicht een extra draagvermogen is te ontlelen.

7.2.2 Nieuwegracht 19 en 21 – brede kelders met afwijkende boogvorm

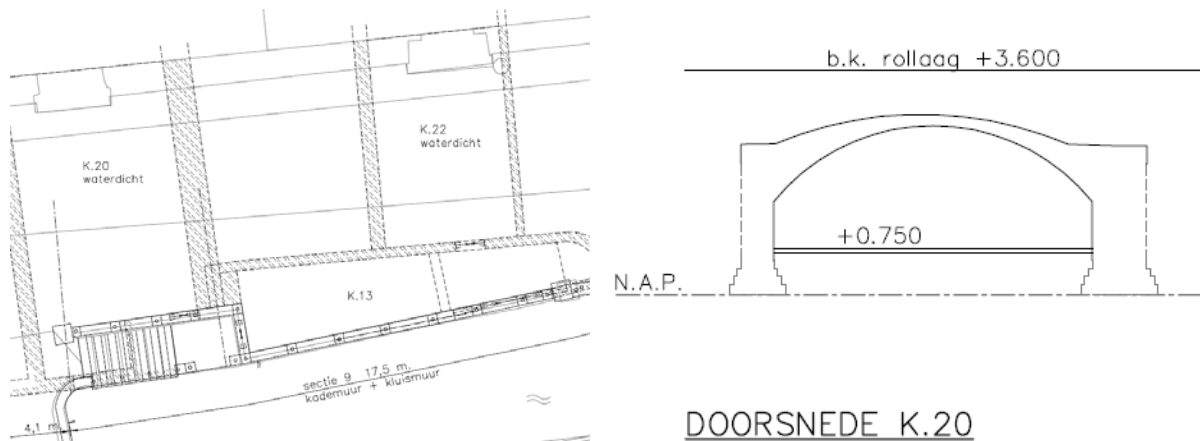


Figuur 20 – Foto genomen tijdens de sloop van de werfmuur bij Nieuwegracht 19 en 21 anno 1976. Bij de sloop van de werfmuur bij de panden Nieuwegracht 19 en 21 komen op de foto van Figuur 20 2 hele grote en brede werfkelders bloot te liggen. De opbouw volgt niet de traditionele vorm van wand met tonboog. De linker kelder oogt alsof deze 1½ steens is uitgevoerd in een verband, wat vrij uitzonderlijk zou zijn. De rechter kelder oogt van een vergelijkbare dikte waarbij er geen verband tussen de onderste en het bovenste lijkt te zijn, en in opbouw vergelijkbaar met de linker kelder op Figuur 19.

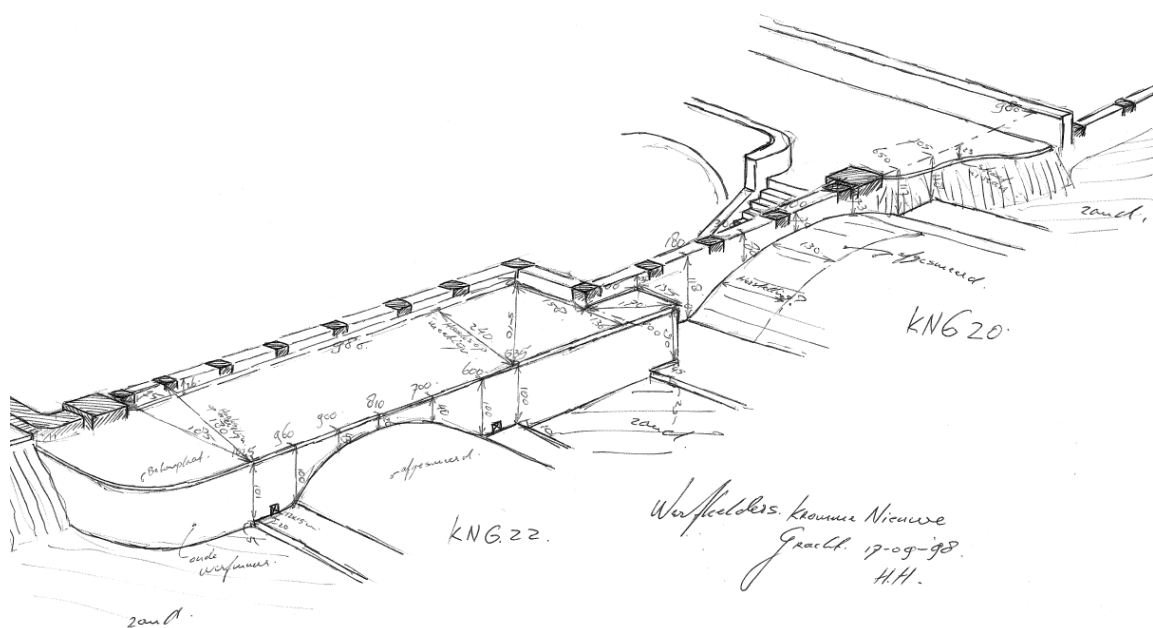
7.2.3 Kromme Nieuwegracht 22 – afwijkende opbouw steunwand



Figuur 21 – foto van de sloop van een gedeelte van een werfkelder aan de Kromme Nieuwegracht 22 (Pieterstraat) voor de aanleg van een werf waar een transformatorhuis moet komen, foto genomen op 6-3-1952. Op deze foto is goed te zien dat niet in alle gevallen een dikke steunmuur is aangebracht. Aangenomen wordt dat deze kelder later tegen een naastgelegen reeds aanwezige kelder met dikke steunmuur is opgetrokken. Deze stelling is echter moeilijk te verifiëren aangezien er heden geen direct naastgelegen kelder aanwezig is. Eerst is de muur (1½ steens?) tot de *geboorte* gemaakt waarna het *gewelf* is gemaakt. De ruimte tussen de oude kelder en de in aanbouw zijnde kelder wordt gevuld met bouwresten en puin. Nadat deze uitvulling op hoogte was werd de *aanrasering* gemetseld van stenen/plavuizen en werd het geheel *vertind*. Dat dit geen uitzondering is bleek bij het funderingsherstel van de *kluiskeiders* bij het Stadhuis. Bij het boren van de gaten om de grondverbetering met een groutinjectie (HP-groutinjectiesysteem) aan te brengen stuitte de aannemer meerdere keren op een puinvulling.



Figuur 22 – [links] reconstructie huidige situatie met de gerealiseerde trap en de schakelruimte in kelder K.13. [rechts] reconstructie van de kelder doorsnede waarop de informatie uit de foto nog niet is verwerkt.



Figuur 23 – schets van de vrijgekomen gewelven bij het waterdicht maken van enkele kelders opgesteld door de gemeentelijk meetdienst. Rechts de ingekorte kelder Kromme Nieuwe gracht 20 en links de voorgebouwde betonnen kelder K.13 waarin de schakelruimte is aangebracht.

7.3 Aanleg grachtriool (ca. 1980–1985 / 1984–1988)

7.3.1 Algemeen

Bij de aanleg van het grachtriool aan de Nieuwegracht en het gedeelte van de Kromme Nieuwegracht tot de Jeruzalemstraat is de gehele gracht drooggelegd met een uitgebreide bronbemaling. Voor het aansluitende deel van de Kromme Nieuwegracht vond de verzekeraar destijds dat hieraan teveel risico's waren verbonden waardoor dit deel van de Kromme Nieuwegracht nimmer een grachtriool heeft gekregen.



Figuur 24 – uitvoeringsfoto's aanleg grachtriool begin jaren '80. Een werkwijze die we met de huidige inzichten niet meer aan zouden durven



Figuur 25 – [links] om de bruggen te kunnen passeren werd het grachtriool verder binnen de gracht gelegd.

7.3.2 Kluismuur aan de Drift



Figuur 26 – foto renovatiewerkzaamheden jaren '80. Stalen damwand en onderwaterbeton aangebracht direct voor de fundering van een kademuur op de Drift. De muur is bij de fundering verbreed met een aantal versnijdingen. In de damwandkassen zijn houten kessen zichtbaar.

7.3.3 Nieuwegracht rak 19: opbouw walmuren en grachtriool



Figuur 27 – Bij de aanleg van het grachtriool in de Nieuwegracht op rak 19 is de gracht met een grote bronbemaling droog gezet. Het grachtriool is aangebracht tussen dunne stalen damwanden. Aan de rechterzijde is te zien hoe de walmuren halverwege de '60-er jaren zijn gebouwd op betonnen damwanden met een betonkop met voorbemetseling. Deze constructievorm is bij de renovatie behouden en enkel gestabiliseerd.

7.3.4 Nieuwegracht: opbouw oude walmuren

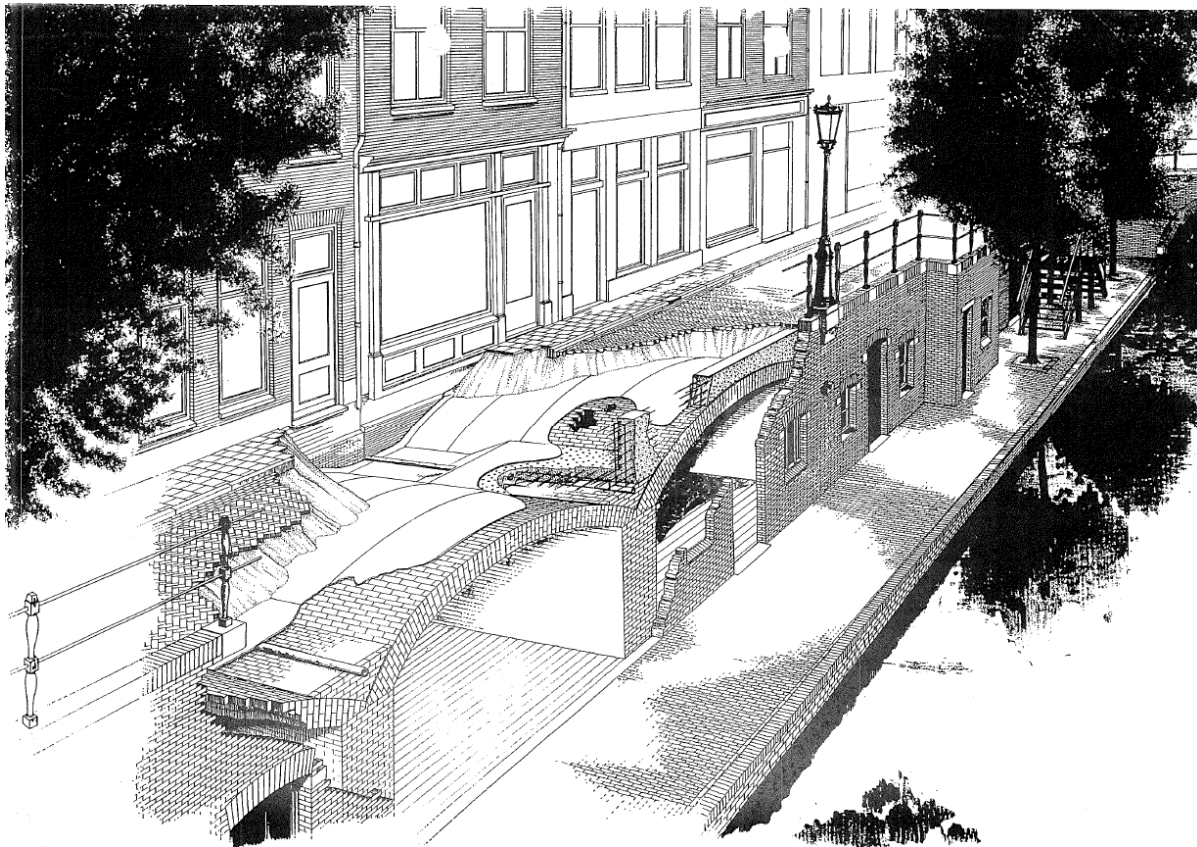


Figuur 28 – aanzicht oude gemetselde walmuur die deels is bezweken. De walmuur is op een houten fundering gebouwd. In de muur zijn gemetselde rioolafvoeren te zien.

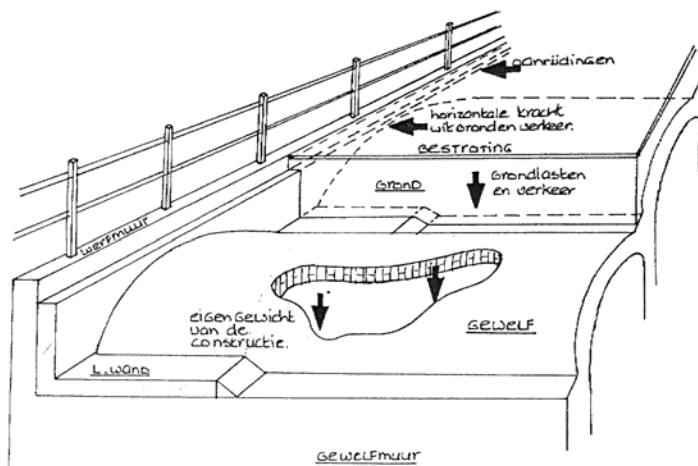


Figuur 29 – opbouw grachtriool

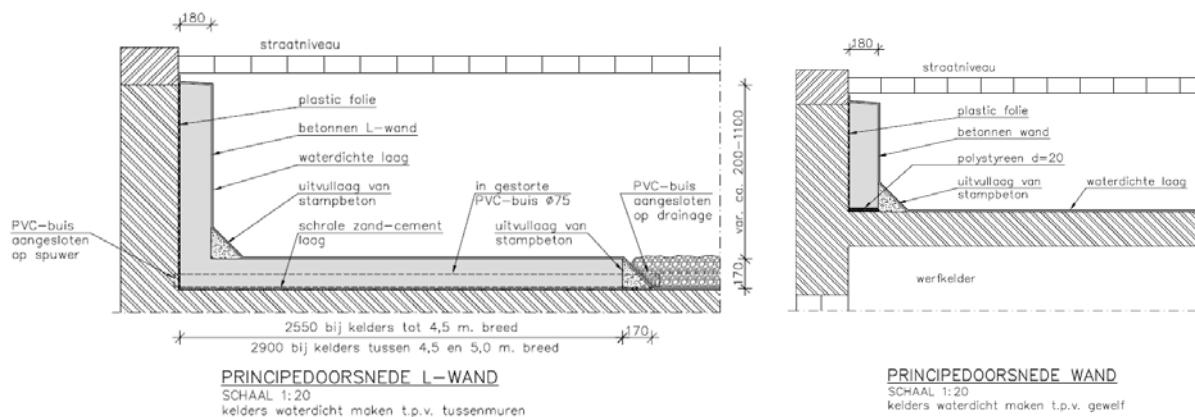
7.4 Waterdicht maken kelders (1998–2002)



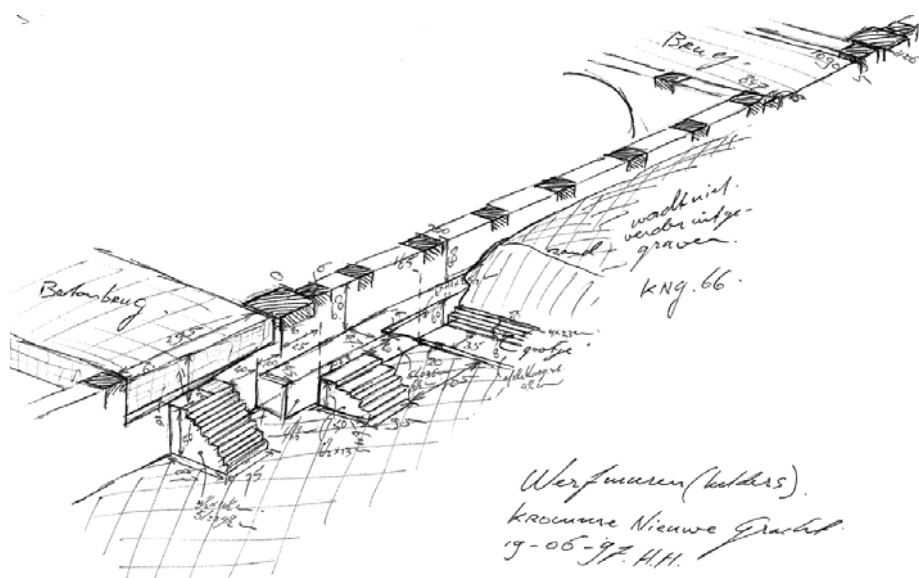
Figuur 30 – artist impression die is gemaakt om de werking van de L-wanden toe te lichten. Voor dit herstel is een samenwerkingsverband aangegaan tussen de private eigenaren en de gemeente in de Stichting Herstel Werfkelders die op 16 september 1993 is opgericht (acte SM14625 opgemaakt door Swane & Holtman notarissen te Utrecht)



Figuur 31 – schematisatie krachtwerving



Figuur 32 – een veelvoorkomende schade bij de werf- en kluisuren was het afschuiven van de bovenste meter metselwerk wand waar de balie op staat (lage borstwering). De grondruk gecombineerd met de druk van parkerende auto's langs de balie zorgde dat dit deel van de muur afschoof bij de aansluiting van de werf- of kluisuur op de aanliggende kelder, wat een plaats is waar de meeste schade en lekkage voorkomt. Traditioneel was deze verbinding bij uitzondering met een trekbeer verstevigd. Om deze schade projectmatig op te lossen is een L-wand constructie uitgedacht die tegen de afschuivende wand is aangestort. Deze wand wordt op zijn plaats gehouden door een betonnen vloerplaat die op de aanrasering van het keldergewelf wordt aangebracht. In nauw overleg met afdeling monumenten is deze constructie zo uitgevoerd dat deze niet constructief verbonden is met de kelders, en dus zonder schade aan het monument te verwijderen is. Het aanbrengen van de L-wand is gecombineerd met het aanbrengen van een waterdichte scheur overbruggende laag op de kelders en de L-wand en het aanbrengen van een drain op de aanrasering in de L-voetplaat zodat de afwatering als vanouds functioneert. Elke waterdicht gemaakte kelder is voorzien van een L-wand. Deze L-wand is overigens niet alleen bij kelders aangebracht, maar is bij proefsleuven ook bij veel kademuren aangetroffen op de Kromme Nieuwegracht. Hoewel deze wanden relatief recent zijn aangebracht is er bedroevend weinig vastgelegd dan hetgeen is uitgevoerd waardoor locatieonderzoek noodzakelijk is om te kijken of deze wand al-dan niet is aangebracht.



Figuur 33 – in deze schets zijn een aantal trekberen vereeuwigd (getrapte metselwerk steunbeer linksonder).

7.5 Herstel werfmuren (2009–2013)

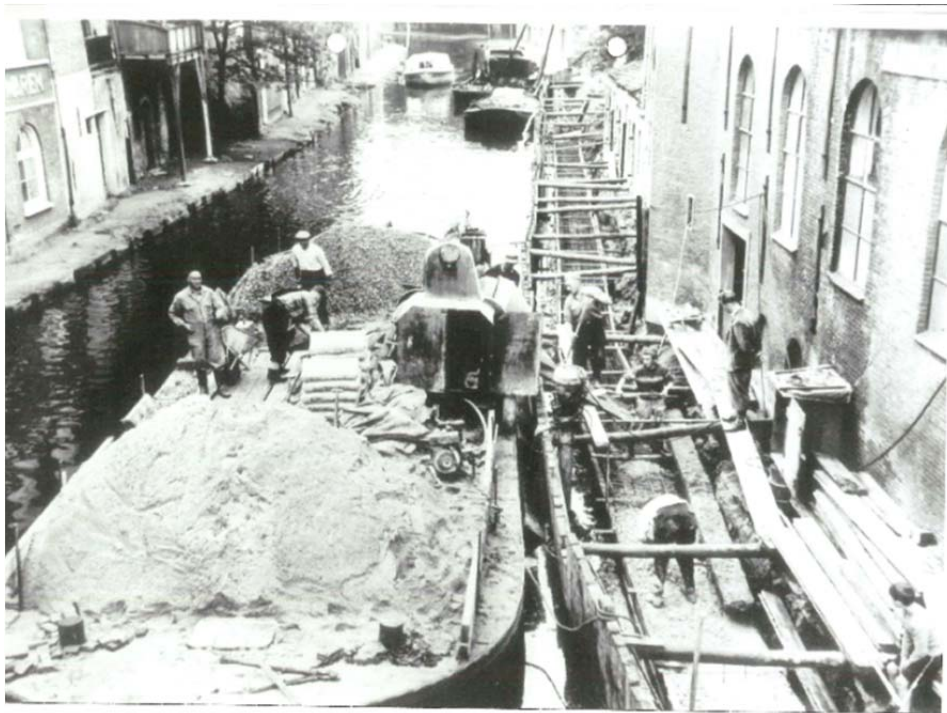


Figuur 34 – het herstel van de werfmuren omvatte met name het herstel van scheuren en ornamenten in de muren en het vernieuwen van kozijnen.



Figuur 35 – in sommige gevallen werd de gehele werfmuur geheel opnieuw opgebouwd zoals te zien op deze foto.

7.6 Herstel walmuren (1^e fase jaren '50 & 2^e fase heden in uitvoering)



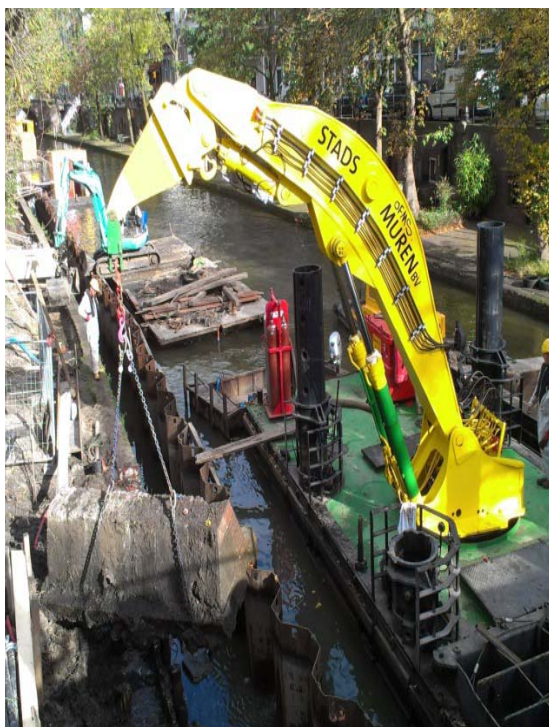
Figuur 36 – renovatie walmuur ter plaatse van de Boog, ca. 1955



Figuur 37 – onderzoek aan de walmuren in 2008 heeft geleid tot een grootschalige renovatie van de walmuren



Figuur 38 – de gemetslede walmuur komt vrij te liggen tijdens de renovatie



Figuur 39 – de walmuur wordt ontmanteld, vervolgens wordt tussen de oude houten funderingspalen een stalen damwand aangebracht: hier wordt de damwandmethode toegepast



Figuur 40 – de definitieve damwand wordt afgewerkt met een prefab metselwerkschort, de bouwkuipdamwand wordt onder water afgebrand en stabiliseert daarmee de grachtriolkoffer.



Figuur 41 – om de onderloopseheid onder de rioolkoffer te doorbreken is voor de damwandmethode een rigoureuus besluit genomen. Ter hoogte van de bruggen wordt een segment uit de betonnen rioolkoffer gezaagd en wordt de damwand haaks in de werf geplaatst. De huisaansluitingen worden met deze methode onderbroken en worden op een nevenriool aangesloten. Na de renovatie wordt het grachtriool hersteld en het nevenriool aangesloten.



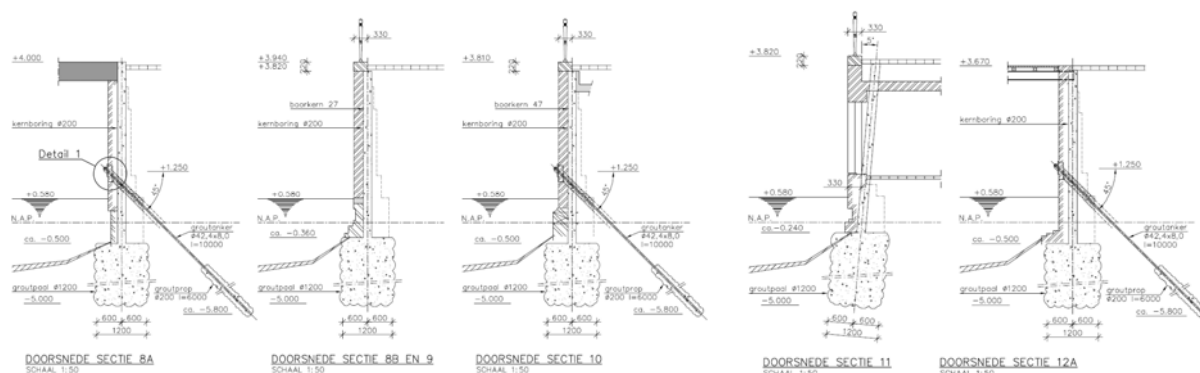
Figuur 42 – voor de passage van belendingen (hier de Boog) en bomen, maar ook bij smalle werven, wordt de palenwandmethode gebruikt. De bouwkuip wordt met zand uitgevuld en het metselwerk van de walmuur wordt met een kernboor of vergruizende boor verwijderd. In de ruimte die ontstaat worden stalen palen mannetje-aan- mannetje geplaatst



Figuur 43 – de bouwkuip wordt vervolgens ontgraven en de voorzijde van de oude gemetselde walmuur wordt verwijderd (links). Tussen de stalen palen worden stalen hoekprofielen gedrukt en gelast. Als laatste wordt in het werk een betonschort gestort en met metselwerk afgewerkt.

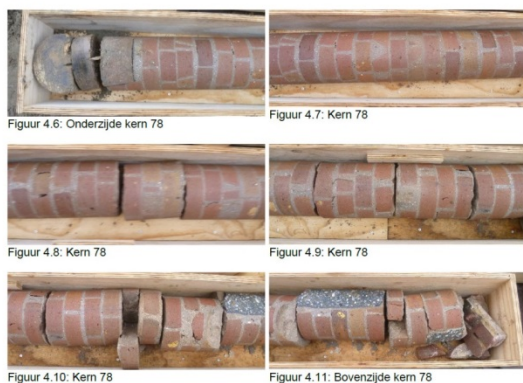
7.7 Renovatie kluisuren KNG

7.7.1 Funderingsherstel Kromme Nieuwegracht 58 – 66 (rak 21 deel B): opbouw fundering



Figuur 44 – bestekstekening met reconstructie opbouw fundering kade- en kluisuren. In de doorsnedes zijn de resultaten van duikonderzoeken gekoppeld aan de informatie die over de hele hoogte genomen kernboringen hebben opgeleverd. Op deze reconstructies is goed te zien dat de middeleeuwse fundering tot net onder het waterniveau van de gracht bij de diverse gevelrenovaties behouden is. Om de rooilijn recht te trekken is de gevel zelfs soms in overstek gemaakt (sectie 8A) zonder dat hiervoor beton is gebruikt. Sectie 8B en 9 geeft een van de laatste renovatieopbouw weer waarbij na de sloop rond het waterniveau een betonbalkje op de middeleeuwse fundering is gestort waarop de nieuwe muur is opgebouwd. Hoewel elke doorsnede uniek is kan in het algemeen gesteld worden dat zowel de kade- als de kluisuren op staal zijn gefundeerd op een niveau tussen -0,25 en 0,5m-NAP. Bij enkele kernen kwamen ook 2 steensoorten voor, de kleinere stenen van de zichtzijde van de gevel en grotere van de oudere gevel die bij het herstel is behouden. Hieruit valt op te maken dat bij de gevelrenovatie van dikkere muren de voorste schil van 1 ½ steen is vervangen, en de achterzijde bewaard is gebleven. Op doorsnede sectie 8A en 12A zijn toegangsbruggen op de kademuur opgelegd van het type plaatbrug, respectievelijk van beton en van staal met een houten dek. Bij het funderingsherstel is onder de fundering van staal een grondverbetering toegepast met een HP-groutinjectiesysteem. Door groutkolommen te mengen met het funderingszand wordt de draagkracht van de bodem drastisch verbeterd. Deze groutkolommen zijn mannetje-aan-mannetje geplaatst waardoor de invloed van baggeren en ondermijning van deze fundering nu tot het verleden behoort. Daar waar de kademuur niet horizontaal stabiel was is een groutanker geplaatst. Door deze ankers laag in de constructie aan te brengen, daar waar de constructie dikker en dus massiever is, kon gebruik worden gemaakt van de boogwerking in het metselwerk en kon een gording achterwegen blijven.

Kern 78

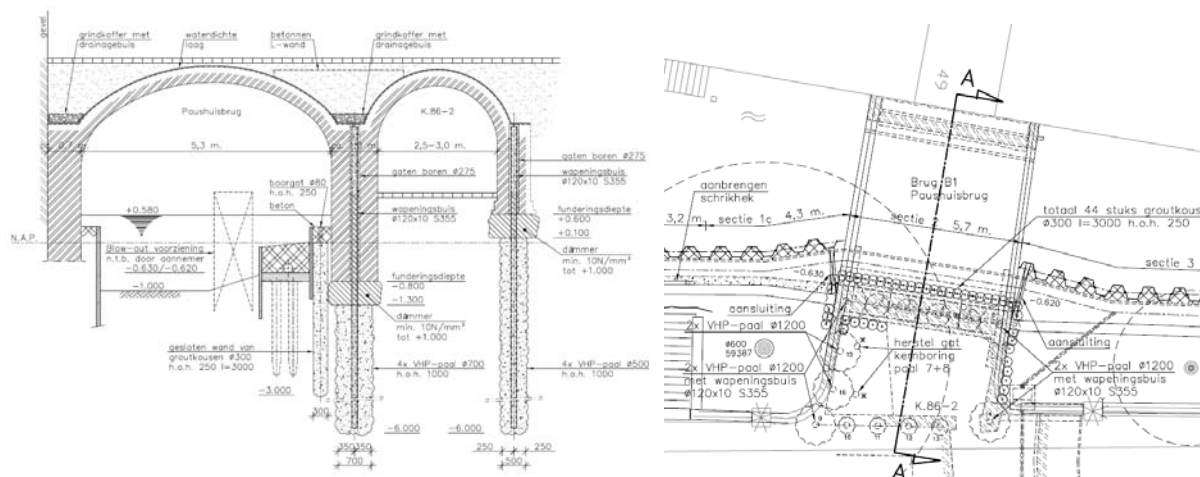


Figuur 45 – kernbeschrijving

7.7.2 Funderingsherstel landhoofd brug Paushuizen + brugkelder

De toegang naar Paushuize (brug Paushuize) wordt gevormd door de Kromme Nieuwegrachtbrug 49 die met een sluitsteen is gedateerd op 1633. Aansluitend aan deze brug ligt een brugkelder die is verbonden met de werfkelder van woning Kromme Nieuwegracht 86.

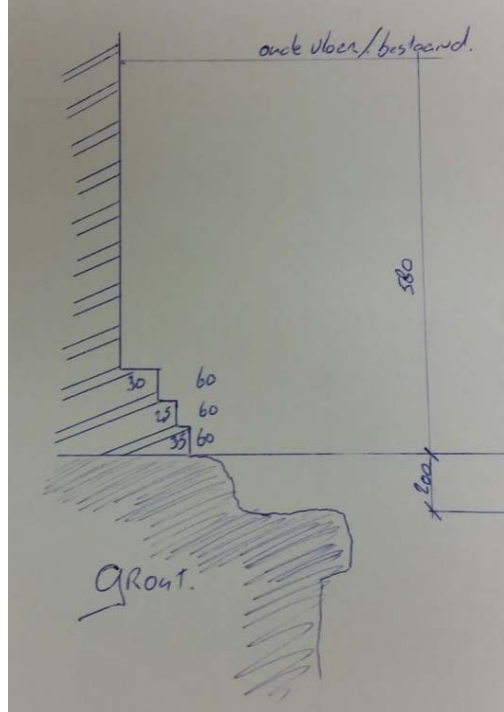
Bij visuele inspectie aan de wanden die de brugkelder afsluiten werd aanzienlijke scheurvorming waargenomen, mogelijk veroorzaakt door een overbelasting van de brug tijdens renovatiewerkzaamheden aan de gevel van Paushuize. De schade was aanleiding om het landhoofd van de brug aan de gemeentezijde en de aanliggende brugkelder te voorzien van een funderingsherstel die hier is uitgevoerd met een HP-groutinjectie waarbij er ankers in de groutkolommen zijn aangebracht.



Figuur 46 – uitsnede bestekstekening funderingsherstel brug Paushuize (Kromme Nieuwegrachtbrug 49)



Figuur 47 – vrijgegraven boog van de toegangsbrug en aansluitende brugkelder & aanbrengen grout.



Figuur 49 – foto proefsleuf vrijgegraven groutpaal en schets opbouw fundering brugkelder



Figuur 50 – tijdens het inboeten van metselwerk onder de brug Paushuize bleek dat de onderste metselwerkschil (halfsteens) niet in verband was gemetseld met de rest van de boog, en dus een façade bleek.

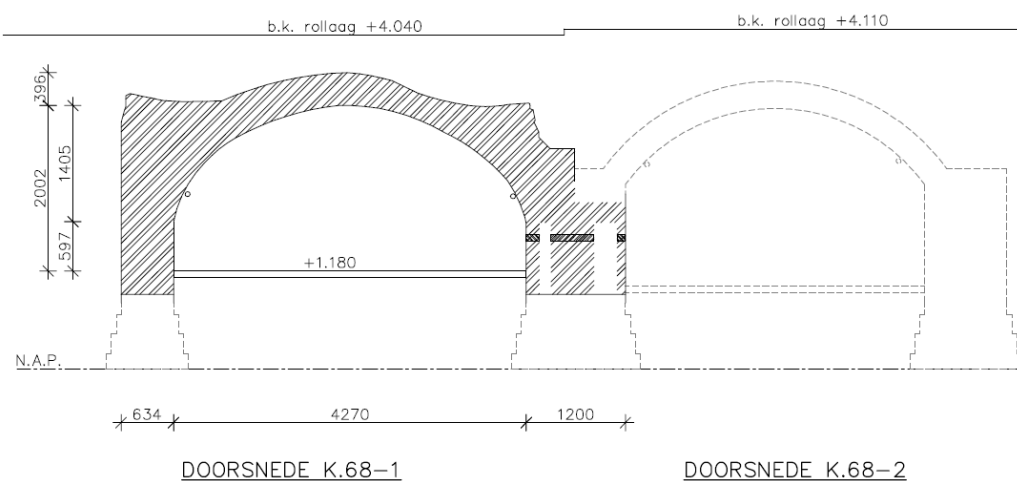


Figuur 51 – in de brugkelder bleek een valse muur te zitten waarvan de functie onbekend was. In overleg met archeologie is de muur gesloopt en is het achterliggende puin verwijderd. In het puin werd diverse aardewerk gevonden, waaronder Romeins Terra Sigilata

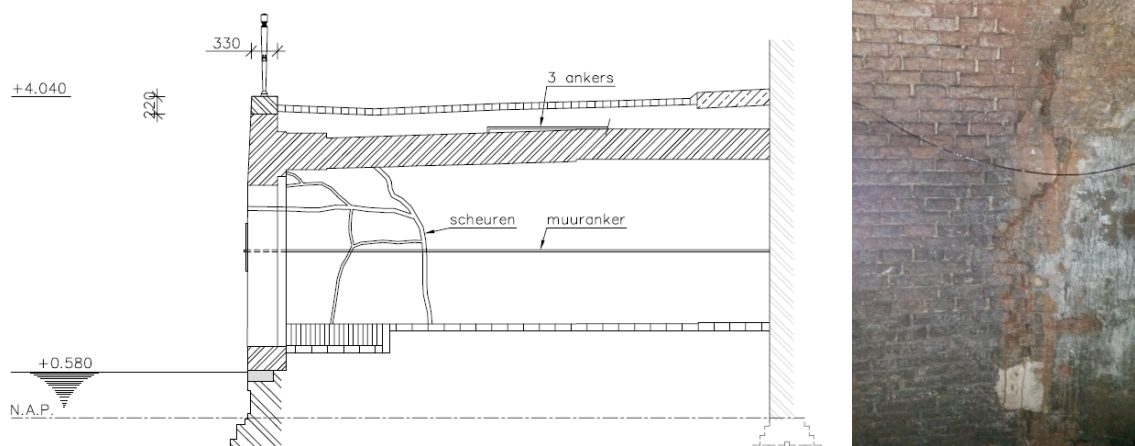
7.7.3 Kromme Nieuwegracht 68



Figuur 52 – foto vrijgegraven kluiskelder Kromme Nieuwegracht 61 (voorzijde) en werfkelder Kromme Nieuwegracht 68-2 (achterzijde). Bij de achterste kelders zijn de plavuizen/*estriken* goed zichtbaar die als afdekking van het gewelf zijn aangebracht. Kelder KNG 68-1 is opgebouwd uit grote stenen. Aan de voorzijde is een massieve muur aangebracht met daarop een *aanrasering*.



Figuur 53 – reconstructie kelder KNG 68 en KNG 70 t.b.v. herbouw gedeelte kelder KNG 68. Uit een horizontale kernboring blijken de scheidingswanden dun uitgevoerd $\frac{1}{2}$ tot 1 steens met een spouw. Daartussen is echter massief metselwerk aanwezig, een opbouw die ons voor raadsels stelt.



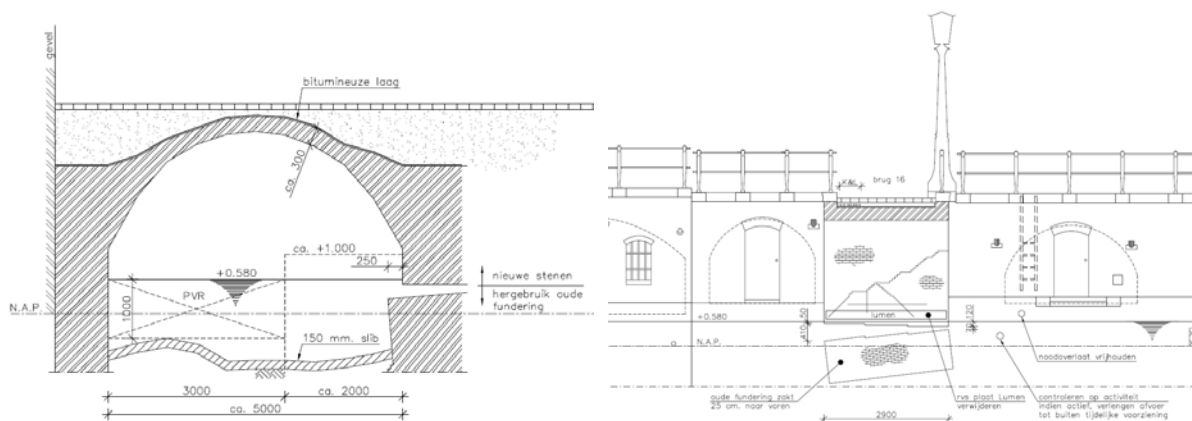
Figuur 54 – reconstructie schadepatroon bij kluiskelder Kromme Nieuwegracht 68 (links) en foto detail van schade KNG 64 in zuidwand. De schade bij kelder 68 was voor start van de renovatie reeds aanwezig. Door het aanbrengen van een plat damwandprofiel als blow-out protectie bezweek de fundering geheel waardoor de voorzijde herbouwd zal moeten worden. Dit schadepatroon is niet uniek, en werd ook aangetroffen bij de kluiskelder van Kromme Nieuwegracht 64, die overigens met de nodige moeite succesvol een nieuwe fundering heeft gekregen en momenteel gerenoveerd wordt. In kelder 68 is aan beide zijde een doorlopend anker in de geboorte aangebracht, het *kelderanker*. Daarnaast zijn aan de bovenzijde van de kelder 3 *gewelfankers* aangebracht die aan de bovenzijde van de boog zijn aangebracht en richting de woning zijn verankerd, wat opmerkelijk genoemd mag worden. Zie ook Figuur 52. Dergelijke ankers zullen in het verleden zijn toegepast als herstelmaatregel.

7.7.4 Kromme Nieuwegracht 62-2: scharnier in boog



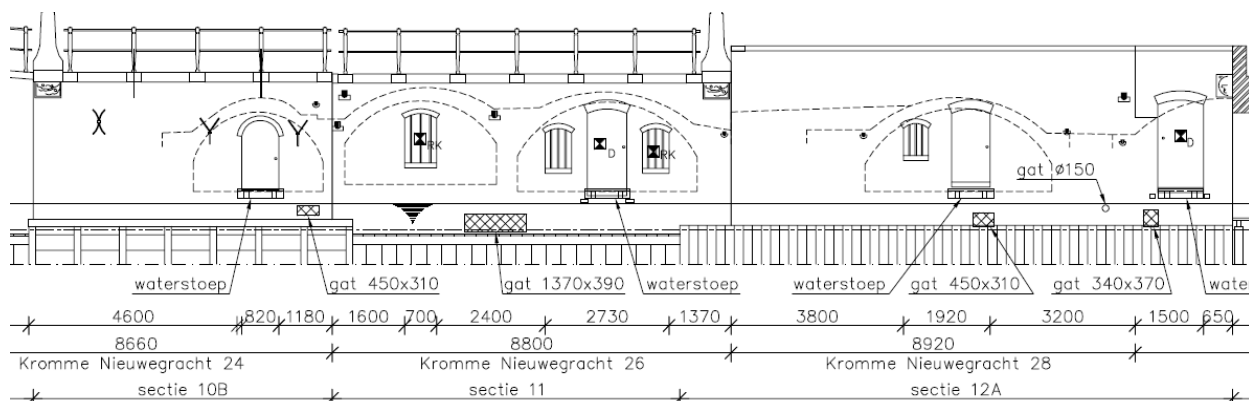
Figuur 55 – foto van kluiskelder Kromme Nieuwegracht 62-2: in de top van de boog is een scharnier waarneembaar over de gehele lengte van de kelder. De foto is genomen in de richting van het water. Bij het vrijgaven van de bovenzijde kwamen er overigens meer verontrustende constructieve schades naar voren.

7.7.5 Kromme Nieuwegrachtbrug 07: bezwijken fundering op staal



Figuur 56 – reconstructie schade fundering Kromme Nieuwegrachtbrug 07; In 2018 kwam naar voren dat de gehele fundering van de toegangsbrug naar woonhuis Kromme Nieuwegracht 7 onder de brug was weggezakt, net buiten het zicht (ca. 1 strek onder grachtpeil). Bij eerdere duikonderzoeken werd de fundering van deze toegangsbrug niet aangetroffen en werd geen schade aan de brugfundering geconstateerd, maar deze schade geeft aan dat het bruggenhoofd op staal is gefundeerd. Dergelijke schades worden in de literatuur gelinkt aan erosie. Dit mechanisme is mogelijk door beperkte graafwerkzaamheden bij het duikonderzoek om de funderingsopbouw te bepalen versneld. Deze schade geeft aan dat de funderingen relatief ondiep zijn gefundeerd en gevoelig zijn voor ontgroningen. Hetzelfde zou gesteld kunnen worden voor de kluisuren die op de middeleeuwse fundering zijn herbouwd.

7.7.6 Kromme Nieuwegracht 24 – 28: slokop, waterstoep



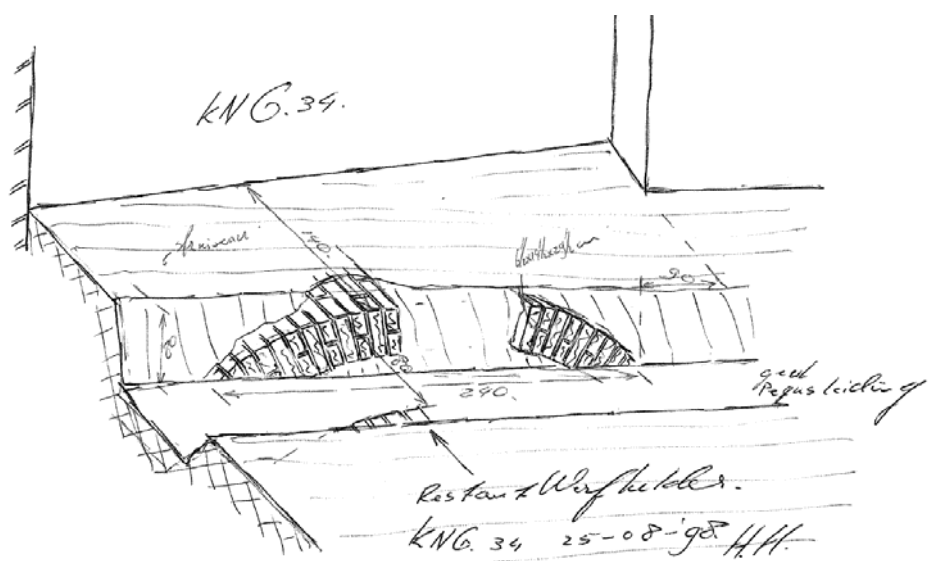
Figuur 57 – reconstructie aanzicht kluisuren Kromme Nieuwegracht 24, 26 en 28. Dit aanzicht is samengesteld uit duikonderzoek, geveltekeningen uit de '90-er jaren van de kluisuren per adres, inmeting rollaag en spuwers. De kelderprofielen zijn samengesteld uit *uitslagen* (globale inmeting + schadepatroon binnenzijde kelder) die voor het project waterdicht maken kelders zijn gemaakt en zijn gecombineerd met schetsen van de meetdienst van de bovenzijde. Het dikteverloop van het gewelf is een resultaat van meetfouten! Bij sommige gevelhersteltekeningen is ook het keldergewelf getekend en dan ook in deze tekening verwerkt. Op dit aanzicht aan de rechterzijde een kluisuur met een gemetselde muur, de *borstwering*, terwijl links de meer reguliere balie aanwezig is. Voor de deuren van de kluisuren zijn de *waterstoepen* aanwezig. Tussen beide kelders van Kromme Nieuwegracht 26 is een zeer grote uitsparing in de wand aanwezig van 1,37 meter breed. Aangenomen wordt dat dit een waterafvoer van het achterland is, de zogenaamde *slokop*.

8 Kabels en leiding

8.1 Stadsverwarming



Figuur 58 – in kelder Kromme Nieuwegracht 66 is in de werfkelder een sparing gemaakt voor de doorvoer van stadsverwarming. In de aansluitende woonkelder is een heel systeem van de stadsverwarming aanwezig.



Figuur 59 – uit deze schets komt goed naar voren dat de stadsverwarmingsleiding (vroeger geëxploiteerd door de PEGUS) dwars door werfkelders zijn aangebracht. Deze kelder is niet meer in gebruik.

9 Bomen

De werven en de bomen zijn uniek in de wereld en maken een essentieel deel uit van de historische binnenstad⁴. Door bewoners en bezoekers wordt het huidige beeld zeer gewaardeerd. Ook hebben de bomen een hoge waarde voor het microklimaat in de binnenstad.

De werven zijn niet eenduidig, ze variëren in gebruiksdrukke en in opbouw van het profiel. Al eeuwenlang staan er bomen op de werven, vroeger in particulier bezit, tegenwoordig grotendeels in gemeentelijk eigendom. Ook is er al lang een verschil tussen de Oudegracht en de Nieuwegracht: de Oudegracht is gevarieerd terwijl de Nieuwegracht meer een statige laan is. Met name in de jaren tussen 1950 en 1970 is door diverse ingrepen in de boombeplanting de cultuurhistorische waarde aan het afnemen, terwijl de werven een belangrijk onderdeel zijn van het Beschermd Stadsgezicht en het rijksmonument werven. Ook heeft er een sterke verdichting van de boombeplanting plaatsgevonden. De ondergrondse wortelruimte voor de bomen is echter zeer minimaal, en onder meer deze verdichting heeft de groeiruimte voor de bomen nog verder verkleind. Ook een toegenomen ondergrondse gebruiksdruk van bijvoorbeeld kabels en leidingen, vetputten en riolering vermindert de ruimte voor de bomen. Dit leidt tot problemen met de conditie van de bomen en tot schade aan de monumentale walmuren, werfmuren en werfkelders.

9.1 Werfkelders

Langs de Oudegracht worden veel werfkelders gebruikt, afwisselend voor commerciële functies zoals horeca en workshops en voor privé (woon)gebruik. Het gevolg is dat veel vloeren van werfkelders verhard zijn en soms zelfs verlaagd. Daarvoor worden soms wortels weggekapt, waarvan de gemeente niet altijd op de hoogte wordt gesteld. Vroeger waren de vloeren vaak onverhard, en hadden boomwortels meer ruimte zonder schade aan te richten. Vanwege het huidige intensieve gebruik van de werfkelders zijn er in toenemende mate de beeldkwaliteit van de bomen hangt erg samen met de gezondheid van de bomen. De gezondheid wordt sterk bepaald door de (ondergrondse) groeiomstandigheden voor de boomwortels.

9.2 Doorwortelbare zone – grondwater

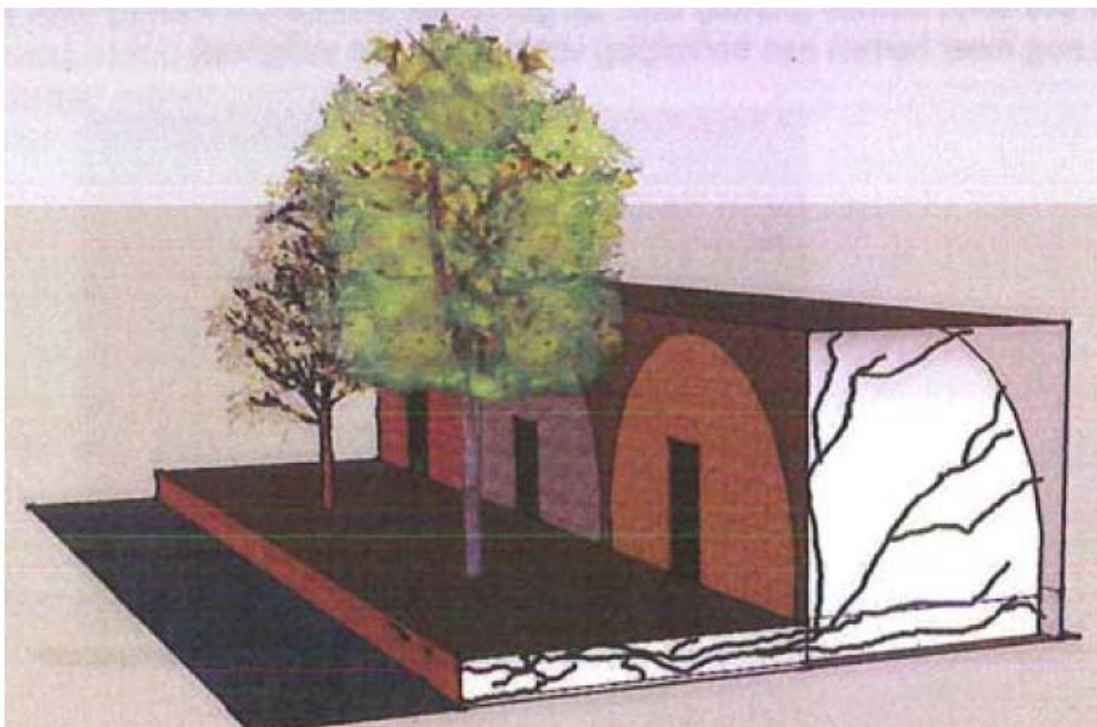
Dit is de meest beperkende factor voor de bomen op de werven. Het gemiddelde maaiveldniveau van de werven is circa +1 m NAP, het grondwatervniveau ligt daar circa 50 cm onder. Omdat de bomen niet in het grondwater kunnen wortelen, is er voor de wortels dan een zone van circa 40 cm onder de verharding (klinkers) beschikbaar. Dat is bijzonder weinig, maar hoeft niet perse een probleem te zijn als de beschikbare lengte en breedte van de groeiplaats groot genoeg zijn. Echter, ook die ruimte is beperkt op de werven. Op dit moment hangt het niveau van het grondwater samen met het waterpeil in de grachten. Dat kan omdat de wanden op veel plaatsen lek zijn. Met de restauratie van de walmuren wordt een dichte damwand aangebracht. Ook wordt er horizontale en verticale drainage

⁴ Zie voor de geschiedenis van de bomen op de grachten hoofdstuk 3 van Ref. 1
Kelders in de oude binnenstad | ontleding van de middeleeuwse haven en zijn begrippen

aangebracht om het hemelwater snel te kunnen afvoeren naar de grachten. De verwachting is dat daardoor het grondwaterpeil 10–20cm gaat dalen en dat daardoor de doorwortelbare zone voor de bomen zal toenemen. In het plangebied zijn peilbuizen geplaatst, waarmee de grondwaterstand wordt gemeten.

9.3 Benodigde ondergrondse ruimte

Naast de diepte is het voor de wortels ook van belang of ze voldoende ruimte naar opzij hebben. De benodigde groeiplaats van een boom wordt dan ook meestal uitgedrukt in m³. Voor een boom van de eerste grootte, bijvoorbeeld een linde, is minimaal 25m³ nodig om goed te kunnen groeien (bij een grondwaterprofiel). Ook wordt wel als vuistregel gebruikt dat er voor elk levensjaar een kuub grond nodig is. Op de werven is echter gemiddeld beschikbaar: 0,4m (diepte) * 4m (breedte) * 10m (lengte)= 16m³. De dichtheid van de bomen verschilt per rak en werf. Hoe meer bomen, hoe minder wortelruimte en kroonruimte er per boom beschikbaar is, en dit terwijl de wortelruimte al zo klein is. Het gevolg is dat de wortels van de bomen zich een weg zoeken naar meer grond en daarbij duwen ze de bestrating op, ze kruipen tussen muren en onder werfkelders. Ondanks deze beperkingen laten veel bomen op de Nieuwegracht en Oudegracht zien dat ze tot nu toe toch groot kunnen worden. Door de beperkte groeiomstandigheden zijn de bomen, vooral naarmate ze ouder worden, vatbaarder voor ziektes en aantastingen. Zo zijn er de afgelopen paar jaar al verschillende voorbeelden van rot, kernrot en zwamaantastingen aangetroffen. Dit maakt de bomen instabiel waardoor ze om kunnen vallen. Tijdige kap is dan noodzakelijk.



Figuur 60 – als gevolg van de krappe groeiruimte is dat de wortels van de bomen zich een weg zoeken naar meer grond en daarbij duwen ze de bestrating op, ze kruipen tussen muren en onder werfkelders



Figuur 61 – wortelgroei door de walmuur

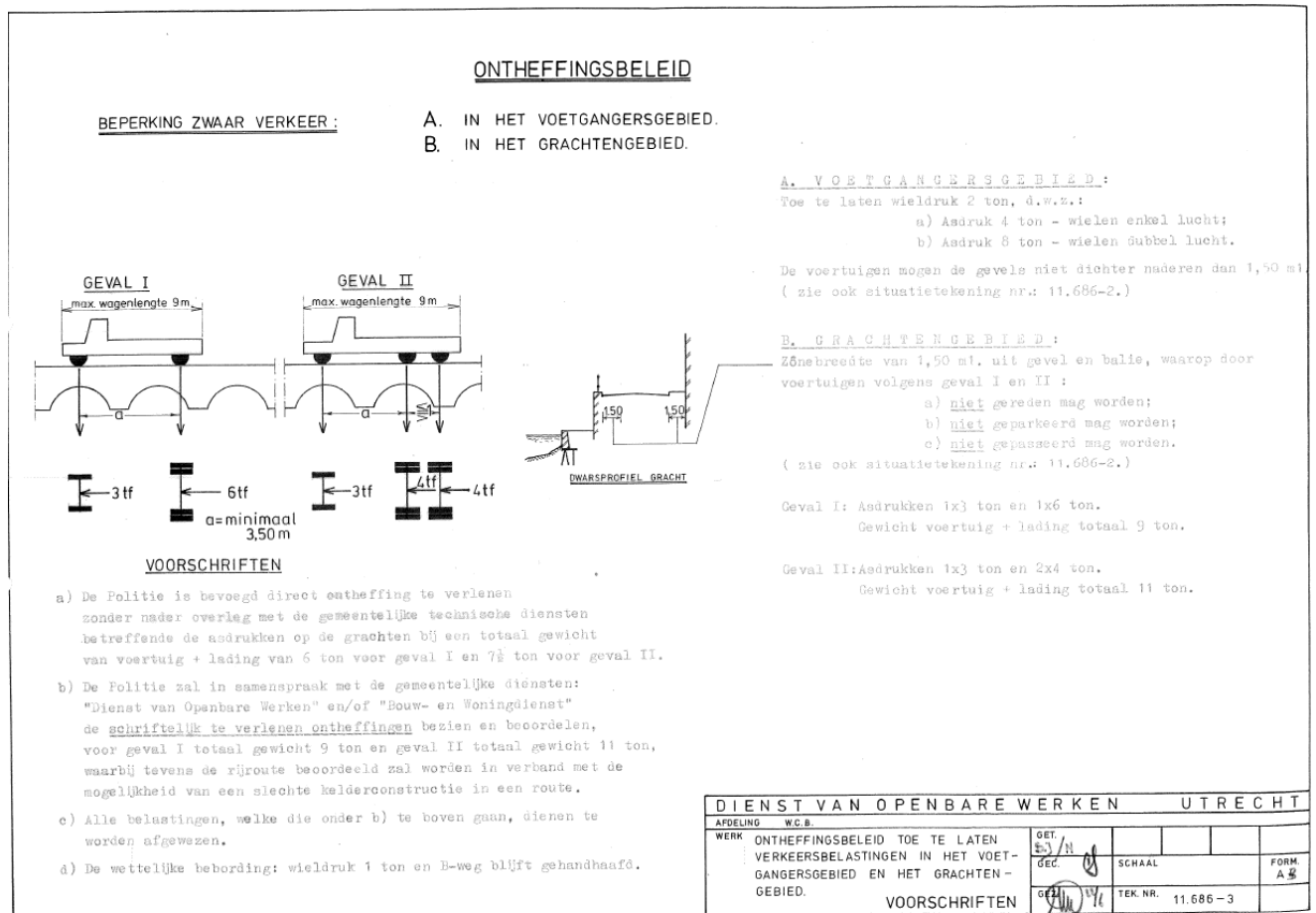


Figuur 62 – om te bepalen of een boom passeerbaar is met een renovatiemethode wordt uitgebreid wortelonderzoek gedaan

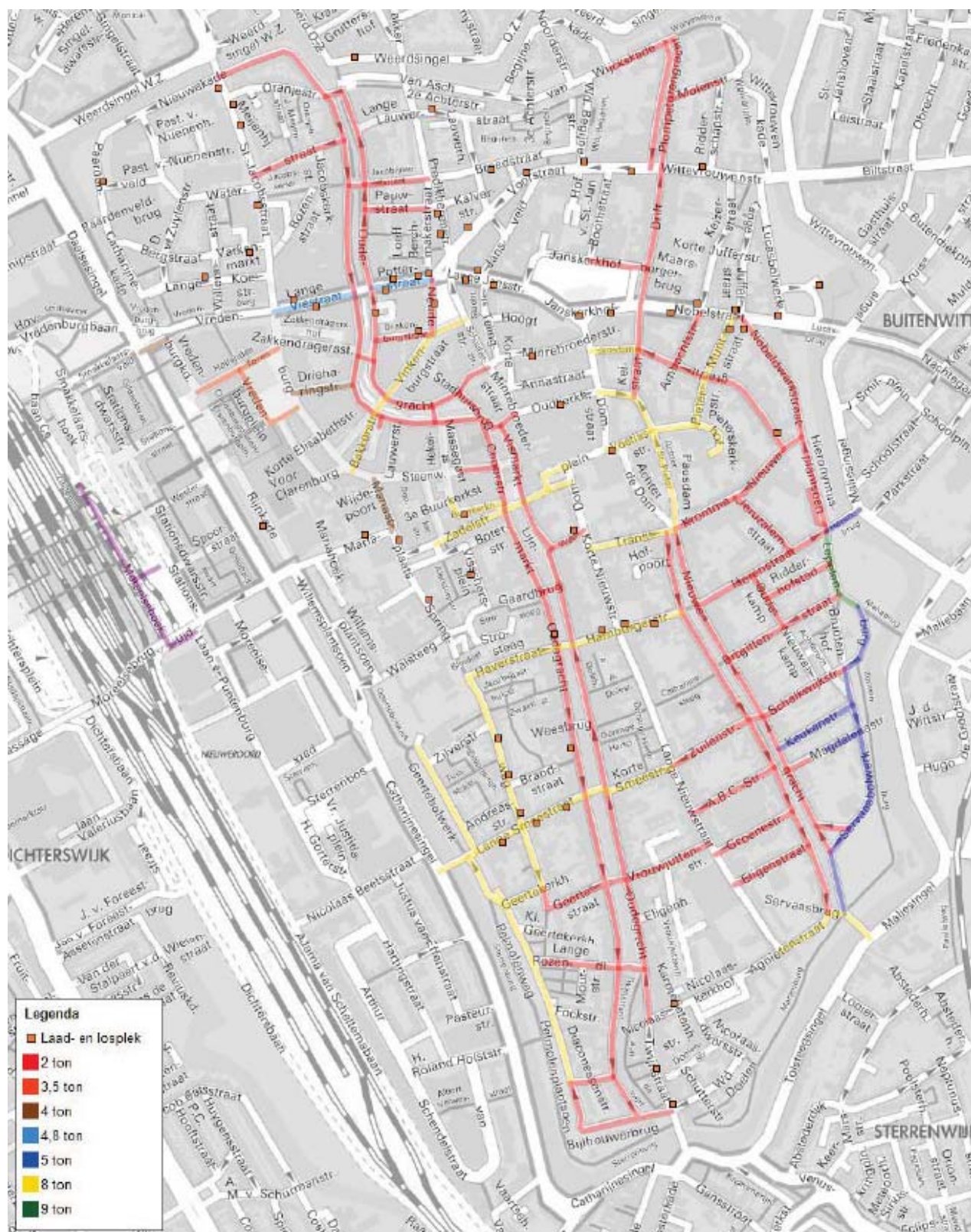
10 Lastbeperking in de stad



Figuur 63 – bord op de Willemsbrug met snelheidsbeperking en aslastbeperking van 1900 kg. De maximale snelheid werd op 23 februari 1900 gesteld op “*Het is verboden binnen de kern der gemeente met grotere snelheid te rijden dan in een matige draf*” (gemeentelijke verordening art. 14). Artikel 15 vulde dit aan voor motorrijtuigen “*Het is verboden op de weg binnen de singelgrachten met een motorrijtuig of een rijwiel te rijden met grotere snelheid dan die, waarmede een voor een rijtuig gespannenpaard in matige draf zich voortbeweegt*”. In de zomer van 1906 werd deze verordening wat duidelijker. In artikel 40 werd dit als volgt verwoord “*het is verboden op de weg binnen de singelgracht met een motorrijtuig of op een rijwiel te rijden met grotere snelheid dan 10 kilometer per uur*”. De aslastbeperking van 1900 kg op deze foto zal waarschijnlijk aan de verordening van 1906 zijn gekoppeld. De las- en snelheidsbeperkingen binnen de stadsgrachten zijn dus al sinds de verschijning van het autoverkeer van kracht in de Utrechtse binnenstad. De lastbeperking lijkt gerelateerd aan die van een paard met wagen (ter vergelijking, de gouden koets zou te zwaar zijn, deze weegt totaal 5500 kg, dus 2750 kg per as) terwijl een gewoon rijtuig totaal 1000 tot 1500 kg weegt met een radstand van 2,25 meter (volgens het boek *Bruggen* uit de Gewapend betonbibliotheek, Ir. M. J. Muller, 1916).



Figuur 64 – ontheffingsbeleid. In 1976 blijkt dat er een wioldruk van maximaal 1 ton werd gehanteerd, en is een voorstel aan B&W gezonden met voorstel om een ontheffingsbeleid vast te stellen waarbij de wioldruk van 1 ton (2 ton aslast) gehandhaafd bleef, maar via een ontheffing tot 2 ton kon worden verleend. Hiervoor kreeg de politie de bevoegdheid om in bepaalde gevallen direct ontheffingen te verlenen, en in andere gevallen in overleg met het toenmalige ingenieursbureau van de gemeente.



Figuur 65 – de huidige aslastbeperking op de grachten met kelders en de toe leidende wegen hebben een aslastbeperking van 2,0 ton.

11 Verklarende woordenlijst

Deze lijst bevat geen absolute definities van de begrippen, maar is een beschrijving van de in Utrecht gehanteerde benamingen met een beschrijving van de daarbij meest voorkomende situaties.

Hoewel getracht wordt bij de beschrijvingen om een volledig beeld te geven van de verschillende verschijningsvormen moet opgemerkt worden dat ook hier de uitzondering de regel vormt!

Aanrasering	Aanrasering. Dit woord wordt in de bouwkunde gebruikt van het schuins of horizontaal bijwerken van opgetrokken muren of van het aanvullen van gewelven boven de geboorte. Deze worden door de aanrasering zwaarder en verkrijgen dus meer kracht om aan het spatten weerstand te bieden. De aanrasering komt voor bij poorten, duikers, kelders, bruggen enz. met een trasrok om ze tegen inwatering te beveiligen. De dekking geschiedt somtijds met lagen metselstenen of met een laag verglaasde plavuizen, en ook wel met asfalt. [bron: Winkler Prins 1870] Een gemetselde gootvorm die het <i>zakwater</i> opvangt die op het <i>gewelf</i> komt, en afvoert naar de <i>gewelfspuwer</i>.
Alkoof	Een alkoof is een nis zonder ramen in een gebouw. Over het algemeen is een alkoof gekoppeld aan een grotere ruimte en heeft de alkoof een specifieke functie (zoals een rustruimte e.d.). In de vroeger bewoonde kelders is in sommige gevallen een alkoof aangetroffen die dienst deed als betstede
Anker	Zie <i>ankerschot</i>, <i>blind anker</i>, <i>gewelfanker</i>, <i>kelderanker</i>.
Ankerschot	Een meer moderne verankeringsmethode die vooral bij kademuren zal zijn toegepast is een nagenoeg horizontale verankering door de muur die in de grond wordt geborgd door een betonnen schot die de benodigde tegendruk verzorgt.
Balie	Een hekwerk bestaande uit een gietijzeren <i>baluster</i> met stalen regels. Balies vormen de afscheiding tussen de <i>werfmuren</i> en <i>kluismuren</i> met de <i>werf</i> of gracht, en zijn daarnaast ook te vinden op bruggen, trappen en <i>stoepen</i>. Ook wel baliehekwerk of balustrade genoemd.
Baliehek	Zie <i>balie</i>.
Balustrade	Zie <i>balie</i>
Baluster	Gietijzeren staander van een leuning, onderdeel van een <i>balie</i>. De balusters zijn overwegend aangebracht in natuurstenen <i>balusterblokken</i> of <i>dekzerken</i> en zijn met lood aangegoten.
Balusterblok	Natuurstenen blokken waarin de gietijzeren <i>balusters</i> van de <i>balie</i> zijn aangebracht, en zijn verbonden met lood. De balusterblokken zijn ingemetseld in de <i>rollaag</i>, vaak voorzien van ankers.
Boogbrug	Een brug opgebouwd uit een of meerdere bogen waarbij gebruik is gemaakt van natuurstenen blokken of metselwerk. Deze brugvorm is traditioneel en is bij de grachten toegepast voor alle <i>openbare bruggen</i> en voor een groot deel van de

	<i>toegangsbruggen</i> . In tegenstelling tot een <i>plaatbrug</i> heeft een boogbrug in alle gevallen een eigen fundering die traditioneel <i>op staal</i> is gefundeerd.
BORG	Afkorting voor Beheer Openbare Ruimte & Gebouwen. BORG is de afdeling waar alle beheertaken zijn ondergebracht en valt onder Stadsbedrijven waarbinnen de uitvoerende taken zijn ondergebracht van de gemeente.
Borstwering	Een massief gemetselde afscheiding tussen de <i>werfmuren</i> en <i>kluismuren</i> met de <i>werf</i> of de gracht, en zijn daarnaast ook te vinden op bruggen en trappen.
Bovenlicht	Ventilatieopening die soms boven de deur van de kelder is aangebracht.
Blind anker	Een muuranker die niet zichtbaar is.
Blinde keermuur	Zie kademuur
Brandtrap	Een gemetselde trap gelegen tussen twee gevels die dienst deed om het grachtwater te kunnen bereiken bij brand.
Brug	Zie <i>Boogbrug</i> ; <i>Plaatbrug</i> ; <i>Openbare brug</i> ; <i>Toegangsbrug</i> .
Brugkelder	Een brugkelder is een boogkelder die evenwijdig loopt aan de <i>gracht</i> , en haaks ligt op een <i>werfkelder</i> . Een brugkelder ligt in het verlengde van een <i>boogbrug</i> en moet dan ook gezien worden als een constructieve eenheid met de <i>boogbrug</i> . Een bijzondere vorm van een brugkelder is een kelder die haaks op de brug staat en een mengvorm is van een <i>brugkelder</i> en een <i>straatkelder</i> . Om dit onderscheid te duiden worden deze <i>pleinkelders</i> genoemd.
Dekgoot	Een dubbel uitgevoerde <i>spuwer</i> vormt een goot, de zogenaamde dekgoot.
Dekzerk	Natuurstenen afdekplaat op metselwerk
Doorgangskelder	Een brugkelder die 2 werven met elkaar verbind (benaming is opgenomen in het Wervenreglement, Ref. 11)
Dorpel	Bij kozijnen en raamwerken wordt de bovenkant en de onderkant van de omranding dorpel genoemd. De bovenste heet bovendorpel en de onderste de onderdorpel of gewoon dorpel. [wikipedia]
Drift	Een deel van de Nieuwe Gracht lopende van de Jansdambrug tot aan de Driftbrug. De gracht is verdeeld in <i>rakken</i> lopende van het zuidelijke <i>rak</i> 23 tot aan <i>rak</i> 25 in het noorden. “De benaming drift staat oorspronkelijk voor een weg waarlangs de boeren hun vee naar Utrecht dreven. De gracht werd tussen 1390 en 1393 samen met de <i>Nieuwegracht</i> , de <i>Kromme Nieuwegracht</i> en de <i>Plompetorengracht</i> gerealiseerd, waarschijnlijk om de ontwatering van het gebied te verbeteren als voorbereiding op de aanleg van de bebouwing. Het tracé van de Drift liep langs de immunitet van Sint-Jan. De erven van de claustrale huizen strekten zich uit tot aan de gracht. Net als de <i>Kromme Nieuwegracht</i> heeft de Drift daardoor aan de westzijde geen straat. De huizen zijn er bereikbaar door middel van zeven <i>particuliere</i> bruggen over de gracht.” [Wikipedia]
Elementenverharding	Een bestrating bestaande uit gebakken stenen. Deze wordt gebruikt als bestrating op het rijdek en op de werf, en wordt ook aangetroffen als vloerafwerking in kelders

Elipsboog	Mogelijke boogvorm van een <i>gewelf</i> . Een ellipsboog is in de architectuur een boogconstructie in de vorm van een halve ellips. De ellips kan via een kegelsnede worden gemaakt. Een elispboog wordt gemaakt met een <i>formeel</i> .
Estrikken	Kleine plavuizen. Deze worden soms aangetroffen als vloerafwerking in de kelders.
Formeel	Een formeel is in de bouwkunde de, veelal houten, ondersteuningsconstructie bij het metselen van een boog of gewelf dat ervoor zorgt dat de boog of het gewelf de gewenste vorm krijgt. Wanneer de specie gezet is wordt het formeel verwijderd.
Geboorte	Onder de geboorte wordt het knikpunt verstaan in de werfkelder tussen de recht opstaande wand en de aanzet van het <i>gewelf</i> .
Gevel	zie <i>straatgevel</i> ; <i>watergevel</i> .
Gevelsteen	Een gevelsteen is een stenen plaat of blok met een inscriptie en vaak een emblematische voorstelling in reliëf die (meestal) de voorgevel van een gebouw siert [Wikipedia]
Gewelf	Een gewelf is een gebogen schaalvormige bouwconstructie voor het vrij overdekken van een ruimte, die vooral in kerken, kelders, kasteelzalen of bruggen toegepast wordt. [Wikipedia]
Gewelfanker	Een verankering van de <i>werfmuur</i> of <i>kluismuur</i> . Dit type anker loopt tot halverwege de kelder door en is verankerd in het keldergewelf. Gewelfankers zijn soms zichtbaar in de kelder en zijn dan vaak met krammen en ankernagels in het gewelf aangebracht. Er zijn ook gewelfankers toegepast die boven op de gewelven zijn aangebracht
Gewelfboog	Zie <i>gewelf</i> .
Gewelfspuwer	Een natuurstenen waterafvoer die de afvoer verzorgt van het <i>zakwater</i> dat via de kelderbogen en de <i>aanrasering</i> wordt afgevoerd door de <i>werf</i> - of <i>kluismuur</i> naar de werf of de gracht. .
Gracht	Een gracht is een aangelegde waterweg. Onder gracht verstaat men ook: een langs de oevers bebouwd kanaal om of door een stad. [Wikipedia]
Grachtriool	De riolering die in de gracht is aangelegd
Grachtpeil	Het gemiddelde waterpeil in de gracht.
Grachtbodem	De vaste bodem van de gracht.
Handregel	De bovenste regel van een <i>baliehekwerk</i> , doorgaans uitgevoerd als een massieve stalen staaf die met lood in de <i>baluster</i> is aangebracht.
HDSR	Afkorting voor Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden.
Huiskelder	Kelder onder een huis. Straatgebonden huiskelders hebben een verbinding met de <i>werfkelder</i> of <i>kluiskelder</i> . <i>Watergebonden huizen</i> hebben ook huiskelders.
Huisriool	Meestal uitgevoerd als gemetselde kanalen met planken of plavuizen als bodem
Hemelwaterafvoer	De afvoer van het hemelwater (schoon water) is vaak gescheiden van het vuile water. Afgekort als HWA.
Kabels	Tussen de bestrating van de openbare weg en de keldergewelven liggen diverse kabels (elektra, data)

Kademuur	Een grondkerende constructie die de scheiding vormt tussen het lager gelegen oppervlaktewater en e hoger gelegen openbare ruimte.
Keermuur	Zie <i>kademuur</i>
Kelder	Zie <i>brugkelder, doorgangskelder, huiskelder, kluis-kelder, pleinkelders, straatkelder</i> en <i>werfkelder</i> .
Kelderanker	Een <u>doorgaande</u> verankering van de <i>werfmuur</i> of <i>kluismuur</i> . Dit type anker is zichtbaar in de kelder en bevindt zich doorgaans in de <i>geboorte</i> . Het anker loopt door de gehele <i>werf-</i> of <i>kluis-kelder</i> en is verankerd in de gevelmuur van de woning.
Kelderriool	Meestal uitgevoerd als gemetselde kanalen met planken of plavuizen als bodem
Kluis-kelder	Een kelder die haaks op de gracht ligt en toegang geeft tot de kelder van de achter gelegen woning. Deze kelders danken zijn naam aan de <i>kluismuur</i> die de afsluiting van de kelder vormt en direct grenst aan de grachtzijde.
Kluismuur	De muur die een werfkelder afsluit die direct aan de gracht grenst. Om verder verval tegen te gaan heeft de gemeente vanaf de jaren '50 een deel van de kluis-muren vervangen. <u>Let op: op diverse riolerings-tekeningen wordt de fundering van kluis-muren aangeduid als een fundering op palen: dit is tot op heden nog niet aangetroffen!</u>
Kluismuurfundering	Zie <i>kluismuur</i> .
Knieregel	De lage regel van een <i>baliehekwerk</i> , doorgaans uitgevoerd als een massieve stalen staaf die met lood in de <i>baluster</i> is aangebracht.
Korfboog	Mogelijke boogvorm van een <i>gewelf</i> . Een korfboog is in de architectuur een boog die qua ontwerp is opgebouwd uit drie of vijf aansluitende cirkelsegmenten.
Kromme Nieuwegracht	Het gedeelte van de <i>Nieuwe Gracht</i> lopende van de <i>Nieuwegracht</i> tot de <i>Drift</i>. De zuidelijke grens wordt gevormd door de Pausdambrug en loopt tot de Jansdambrug en is verdeeld in 2 <i>rakken</i>, <i>rak</i> 21 en 22 die van zuid naar noord lopen. "Men heeft bij opgravingen Romeinse bodemvondsten aangetroffen, die erop wijzen dat er hier reeds water stroomde in de tijd dat de Romeinen in Utrecht nederzettingen hadden, met name het castellum Trajectum. Het is dan ook zeer waarschijnlijk dat de noordelijke helft van de Kromme Nieuwegracht (tussen Hieronymusplantsoen en Jansdam) tot circa 1000 na Chr. het tracé volgde van de originele Rijnarm. Na die tijd bleef waarschijnlijk een restsloot over die ging dienen als grenssloot van de immuniteit van Sint-Pieter. Het deel van de Kromme Nieuwegracht tussen Pausdam en Hieronymusplantsoen is door graafwerk tot stand gekomen. De smalle stadsgracht is een voortzetting van de Nieuwegracht en loopt met een grote kromme bocht van het Pausdam naar het Jansdam om de vroegere immuniteit van Sint-Pieter heen. Bij de Jansdam gaat de Kromme Nieuwegracht over in de Drift ter hoogte van de Jansdambrug. De westzijde wordt gevormd door de achterkant van de claustrale erven die op die immuniteit gelegen waren. Hier bevindt zich geen straat en ook geen laaggelegen werven. De huizen aan deze kant zijn bereikbaar met in totaal achttien <i>particuliere</i> bruggen vanaf de

	oostzijde van de gracht. Aan deze oostzijde is wel een stukje werf (tussen Pausdam en Jeruzalemstraat) en hier en daar werfkelders. De enige openbare brug over de Kromme Nieuwegracht is de Pietersbrug, die toegang geeft tot de Pieterstraat.” [Wikipedia]
L-wand	Een betonconstructie in de vorm van een L waarbij de lange zijde op de grond ligt en de korte zijde opstaat.
Leidingen	Om de woningen te voorzien van gas, water en stadsverwarming zijn leidingen naar de woningen aangebracht onder de openbare weg. Aangezien er vaak te weinig ruimte was om deze leidingen in het zand aan te brengen zijn deze leidingen vaak door de kelders heen aangebracht.
Meerpaal	Een traditioneel in hout uitgevoerde enkele paal voorzien van een stalen paalmuts. Meerpalen beschermen brugpeilers en hoeken in de gracht, maar worden soms ook gebruikt bij aanlegplaatsen.
Meerring	Een aanlegmogelijkheid bestaande uit een stalen ring die is bevestigd op de gemetselde <i>rollaag</i> van de <i>walmuur</i> .
Nieuwe Gracht	Bij de aanleg van een tweede gracht in de stad Utrecht tussen 1390 en 1393 kreeg deze de naam Nieuwe Gracht en kreeg de bestaande gracht de naam Oude Gracht. De Nieuwe Gracht bestaat uit de huidige Nieuwegracht, Kromme Nieuwegracht, Drift en Plompetorengracht. Voor de juiste aanduiding van deze gracht dient de naam dan ook aan elkaar geschreven te worden.
Nieuwegracht	Het gedeelte van de historische Nieuwe Gracht lopende van Servaasbrug bij het Zocherpark tot de Plompetorenbrug. De gracht is verdeeld in <i>rakken</i> lopende van zuid naar noord, beginnend bij rak 16 en eindigend bij rak 20.
Monumentale stoep	Langs de straatgevels liggen bij sommige woningen natuurstenen stoepen en trappen.
Muuranker	De <i>kademuren</i> , <i>werfmuren</i> en <i>kluismuren</i> zijn traditioneel voorzien van muurankers die als functie hebben om de muur in de horizontale zin op zijn plaats te houden. Muurankers zijn doorgaans zichtbaar en zijn afgewerkt met een <i>schootanker</i> , een X of een Y-vormige anker. De ankers zijn traditioneel gesmeed. Afhankelijk van de plaats van het anker en de wijze waaraan het anker is verbonden aan de straatzijde wordt onderscheid gemaakt in een <i>ankerschot</i> , een <i>kelderanker</i> en een <i>gewelfanker</i> . Daarnaast zijn ook <i>blinde ankers</i> toegepast.
Muurkast	Kelders die in het verleden zijn gebruikt voor bewoning hebben soms nog restanten van het voormalige gebruik, zoals een in de kelder gehakte muurkast.
Op staal	Een (water)bouwkundige benaming die wordt gebruikt voor een fundering die is opgebouwd op de oorspronkelijke draagkrachtige bodem. Deze funderingswijze kenmerkt zich doordat een gemetselde wand bij de bodem stapsgewijs wordt verbreed, de zogenaamde <i>versnijding</i> .
Openbare weg	De ruimte tussen de straatgevel en de <i>balie</i> wordt aangeduid als de openbare weg. Een veelvoorkomend profiel is een <i>stoep</i> aan de gevelzijde, een fietsstrook en rijbaan en langs de <i>balie</i> een parkeerstrook.

Oude Gracht	Bij de aanleg van een Nieuwe Gracht evenwijdig aan de reeds bestaande gracht kreeg de bestaande gracht de naam Oude Gracht. Deze aanduiding wordt niet meer gebruikt, de tegenwoordige spelling is Oudegracht aan elkaar geschreven.
Oudegracht	De huidige benaming van de gracht die loopt van de Zandbrug aan de noordzijde van de stad tot aan de Bijlhouwersbrug. De gracht is verdeeld in <i>rakken</i> lopend van <i>rak</i> 1 in het noorden tot <i>rak</i> 15 in het zuiden.
PEGUS	Afkorting voor het voormalige Provinciaal en Gemeentelijk Utrechts Stroomleverbedrijf welke vroeger de stadsverwarming exploiteerde.
Pijl	Aanduiding voor de hoogtemaat van de boogvorm, gemeten tussen de geboorte en de top van de boog. Ook wel aangeduid als <i>porring</i> .
Plaatbrug	Onder een plaatbrug wordt een brug verstaan met een vlak dek. Plaatbruggen komen voor in een combinatie van stalen liggers met houten beplanking en betonplaten. In tegenstelling tot <i>boogbruggen</i> zijn plaatbruggen doorgaans gefundeerd op een kluismuur, en heeft aan de gemeentelijke zijde geen eigen fundering. Een plaatbrug komt enkel voor als een <i>toegangsbrug</i> tot een watergebonden woning.
Pleinkelder	Een pleinkelder is een kelder die haaks op de gracht is gebouwd waarbij de toegang voor het water (voor zover deze er is) uitkomt in het landhoofd van een <i>boogbrug</i>. Deze kelders zijn goed ingesloten tussen de gevel en de brug en zijn constructief vergelijkbaar met een <i>straatkelder</i>, en zijn net als de <i>straatkelder</i> slecht zichtbaar (vergelijkbaar risicoprofiel). Dit type kelder komt voor bij brede <i>boogbruggen</i> waarop op maaiveld lijkt of dit een plein is, vandaar dat de naam pleinkelder is gekozen. Pleinkelders komen voor naast de Pausdambrug en rondom de Jansdambrug (aansluiting van de straten Kromme Nieuwegracht op Drift, Jansdam en Keistraat).
Plavuizen	Vloerafwerking die wordt aangetroffen in kelders. Plavuizen zijn traditioneel ook gebruikt als afdeklaag op de meestal steens uitgevoerde <i>gewelfboog</i> . Zie ook <i>estrikken</i> .
Plompetorengracht	Een gedeelte van de <i>Nieuwe Gracht</i> lopende van de Driftbrug tot de Plompetorenbrug en vormt het laatste rak in de stad, rak 26.
Porring	Zie <i>pijl</i> .
Rak	Een rak is een het gedeelte van de gracht die wordt begrenst tussen twee <i>openbare bruggen</i>. De Oudegracht is verdeeld in 15 rakken van noord naar zuid beginnende bij de Zandbrug (rak 1) en eindigend bij de Bijlhouwerbrug (rak 15). De rakken lopen door vanaf de zuidzijde van de Nieuwegracht (Servaasbrug) richting het noorden tot de Pausdambrug, verdeeld in rak 16 t/m rak 20. Aansluitend de Kromme Nieuwegracht die in rak 21 en rak 22 is verdeeld. Vanaf de Jansdambrug loopt de Drift tot de Driftbrug verdeeld in rak 23 t/m 25. Het laatste rak is rak 26 aan de Plompetorengracht.
Riool	Het stelsel van vuilwaterafvoer vanuit de woning, zie <i>huisriool</i> ; <i>kelderriool</i> ; <i>werfriool</i> ; <i>grachtriool</i> .

Rondboog	Mogelijke boogvorm van een <i>gewelf</i> . Een rondboog, is een boog die een halve cirkel beschrijft. Ook wel aangeduid als halfcirkelboog of volboog.
Rollaag	Een rollaag is een rij op hun kant gemetselde stenen
Rooilijn	Rooien is het uitzetten van de door de overheid vastgestelde grenzen tussen openbare en private gronden, deze grenzen worden rooilijnen genoemd. In dit verband is getracht een rooilijn te bepalen voor de voorzijde van de <i>werfmuren</i> en <i>kluismuren</i> met als gevolg dat sommige kelders zijn verlengd en de muren zijn verplaatst naar de nieuwe rooilijn.
Schamppaal	Een bescherming tegen het aanrijden van <i>balies</i> .
Schampneut	Een bescherming tegen het aanrijden van <i>balies</i> .
Schampsteen	Een bescherming tegen het aanrijden van <i>balies</i> .
Schootanker	Zie <i>muuranker</i> .
Schrikhek	Een houten hek die is aangebracht aan het einde van een trap (<i>brandtrap</i> of <i>werftrap</i>). Een schrikhek is traditioneel aan de waterzijde van de <i>rollaag</i> van de <i>walmuur</i> aangebracht, maar er zijn ook varianten aanwezig die boven op de <i>rollaag</i> staan en in het metselwerk zijn ingelaten.
Slokop	Een middeleeuws afwateringsriool. In de <i>kluismuren</i> bij het Stadhuis en op een aantal locaties op de Kromme Nieuwegracht zijn grote uitstroomvoorzieningen in de kluismuur opgenomen rondom de waterlijn die vanwege hun grootte en soms ook de ligging niet gezien moeten worden als een <i>huisriool</i> . De werking is niet geheel bekend, maar het sterke vermoeden is dat deze hemelwater afvoeren vanuit het achterland, wellicht vanuit de tuinen achter de woningen.
Spatsteen	Een doorgaans natuurstenen plaat die de <i>werfmuur</i> beschermd tegen spatwater dat uit de <i>spuwers</i> komt.
Spuwer	Een natuurstenen waterafvoer die er voor zorgt dat het water dat zich aan de straatzijde verzameld door de muur wordt afgevoerd richting de gracht. Vanuit het gebruik wordt onderscheid gemaakt tussen een <i>straatspuwer</i> en een <i>gewelfspuwer</i> .
Stadsverwarming	Om de woningen te voorzien van warmte zijn deze in een aantal gevallen aangesloten op de stadsverwarming. Aangezien er doorgaans te weinig ruimte tussen de weg en de <i>gewelven</i> aanwezig was om deze leidingen aan te brengen zijn deze vaak door de keldergewelven aangebracht. Minder gebruikte (<i>k Luis</i>)kelders worden ook gebruikt als tussenstation voor deze stadsverwarming.
Steigers	In de grachten zijn enkele steigers aanwezig. Op de Plompetorengracht komt een stalen <i>werftrap</i> (eigenlijk een kluistrap of een steigertrap) op een steiger uit die toegang verleend tot een kluiskelder. Ook in het verlengde van gemetselde trappen komen sporadisch steigertjes voor (Nieuwegracht rak 18). Een bijzondere vorm van een steiger is de <i>waterstoep</i> .
Steunbeer	Een steunbeer (of contrefort) is een massieve plaatselijke verzwaring van het muurwerk om dit te versterken en de zijdelingse druk of spatkrachten van de op de muur rustende gewelven, luchtbogen of kappen op te vangen en naar de fundering af te voeren. Steunberen zijn toegepast bij <i>kademuren</i> (of <i>blinde keermuren</i> aan een <i>werf</i>) aan de buitenzijde van de muur.

Steunmuur	In dit verband wordt hiermee de muur bedoeld vanaf de fundering tot de geboorte van de werfkelder waarop het gewelf is gebouwd. De steunmuur is over het algemeen breed en in verband gemetseld en dient er voor om de spatkrachten uit het keldergewelf op te vangen. In sommige gevallen is deze steunmuur tegen de boog aan gemetseld als steun, en rust het gewelf dus niet op deze muur.
Stoep	In dit verband wordt hiermee niet een trottoir (voetpad) bedoeld. Zie <i>monumentale stoep</i> en <i>waterstoep</i> .
Stookplaats	Kelders die in het verleden zijn gebruikt voor bewoning hebben soms nog restanten van het voormalige gebruik, zoals een stookplaats.
Straatgevelfundering	De woningen die aan de openbare weg liggen zijn <i>op staal</i> gefundeerd. De woninggevels zijn zwaarder dan de massa die de <i>werfkelders</i> en de <i>werfmuren</i> moeten dragen, en is doorgaans zwaarder (breder) en dieper uitgevoerd dan de fundering van <i>de werfkelders</i> , <i>kluiskelders</i> en de <i>werfmuren</i> .
Straatkelder	Een straatkelder is een bijzondere vorm van een werfkelder, en staat haaks op de bestrating (en de gracht). De straatkelders zijn voor zover bekend hetzelfde opgebouwd als werf- en kluiskelders maar zijn door hun ligging tussen twee woningen niet zichtbaar. Doordat deze kelders zich wel onder de openbare weg liggen maar het zicht hierop niet aanwezig is, is deze groep kelders een bijzondere risicogroep van de kelders onder de openbare weg. Een bijzondere vorm van een straatkelder is een kelder die zicht bevinden tussen een pand en een brug. Om deze bijzondere tussen vorm tussen een <i>brugkelder</i> en een straatkelder te duiden worden deze een <i>pleinkelder</i> genoemd.
Straatspuwer	Een natuurstenen waterafvoer die is aangesloten op straatkolken. De straatspuwers voeren het hemelwater af dat op de straat en de daken valt richting de gracht.
Toilet	Kelders die in het verleden zijn gebruikt voor bewoning hebben soms nog restanten van het voormalige gebruik, zoals een in de kelder gehakte toilet die traditioneel naast de voordeur zat.
Tonboog	Mogelijke boogvorm van een <i>gewelf</i> . Een tongewelf is een type gewelf dat over de gehele lengte dezelfde vorm heeft en waarvan de dwarsdoorsnede een halve cirkel vormt, zodat het gewelf een halve cilinder vormt.
Tongewelf	Zie <i>Tonboog</i> .
Trekbeer	Een steunbeer die aan de achterzijde van een constructie wordt toegepast wordt door de krachtwerking aangeduid als een trekbeer. Bij renovaties aan de muren zijn bij sommige <i>kademuren</i> aan de staatzijde steunberen aangetroffen om de muur te stabiliseren. Ook de muren die de bestrating boven de <i>kelders</i> keren zijn traditioneel soms voorzien van trekberen.
Uithouder	Een uitstulping in de <i>werfmuur</i> of <i>kluismuur</i> die dienst doet als ondersteuning van de <i>balusters</i> die met een ijzeren schoor aan elkaar is verbonden. Uithouders zijn gemaakt van natuursteen (hergebruikte stoeppalen) of stalen U-profielen.
Uitslag	In dit verband een tekening van de werfkelder waarvan de omtrek van de kelder in een vlak is uitgetekend.

Verband	In de bouwkunde wordt onder verband verstaan het ten opzichte van elkaar laten verspringen van verbindingsnaden. Dit wordt gedaan om "breuklijnen" te voorkomen. Het wordt onder andere gebruikt bij metselwerk en bestratingen met tegels of bakstenen, bij het leggen van laminaat en bij het monteren van plafondplaten. Het verband zorgt voor een steviger samenhang tussen de verschillende delen.
Vertinlaag	Een kalk- of cementgebonden afwerking die traditioneel op metselwerk wordt gestreken met als doel om de gemetselde constructie te beschermen tegen waterindringing.
Vertinnen	Vertinnen is het met een stoffer of kwast een dunne laag kalkspecie of mortel op metselwerk aanbrengen om schadelijke invloeden tegen te gaan.
Walmuur	De keerconstructie (kleine kademuur) die grenst aan de <i>gracht</i> en het zand en de bestrating van de achterliggende <i>werf</i> keert. Deze keerconstructie is historisch uitgevoerd als een houten beschoeiing, later uitgevoerd in steen en is in tegenstelling tot de werfmuren steeds gefundeerd op palen. Vanaf de jaren '50 zijn deze grootschalig vervangen door betonnen muren op houten palen of betonnen damwanden met beton en metselwerk afgewerkt. Momenteel is een grote vervanging van de walmuren in uitvoering waarbij de stenen walmuren op houten palen worden vervangen door een stalen damwand met schort (bij brede werven) of door een palenwand met schort (bij smalle werven).
Watergebonden huis	Een privaat pand waarvan de gevel direct aan de gracht grenst met een <i>watergevel</i> .
Wasstoep	Gemetselde verlagings in de <i>walmuur</i> die dienst deed als wasplaats en het vullen van brandemmers.
Waterpeil	Zie <i>grachtpeil</i>
Waterstoep	Om toegang tot de kluiskeizers te krijgen zijn bij de deur kleine steigertjes aangebracht, de zogenaamde waterstoep. De waterstoepen werden ook gebruikt om water te putten en om te wassen. Deze zijn in alle gevallen van hout gemaakt.
Wurf	De werf is de openbare ruimte tussen de <i>werfmuur</i> en de overgang van de <i>walmuur</i> en de <i>gracht</i> . Onder een werf wordt de ruimte aangeduid waarop vroeger de havengoederen konden worden op- en overgeslagen.
Wurfbestrating	De verharding die op de werf is aangebracht tussen de <i>walmuur</i> en de <i>werfmuur</i> . Op de meeste locaties bestaat deze uit gebakken klinkers van diverse formaten en patronen die herinneren aan het individuele karakter van de <i>werven</i> . Naast elementenverharding komt ook natuursteen voor of is geheel geen verharding aangebracht.
Wurfboom	Op de werven komen al een aantal eeuwen bomen voor, die vroeger door de eigenaren zijn geplant. Deze bomen hebben een erg kleine groeiplaats maar hebben zich toch kunnen ontwikkelen tot ware woudreuzen waarbij zij soms hun steun ontleen aan de walmuur en grote trekwortels hebben die onder de werfkelders doorlopen en soms zelfs uitkomen in de achtertuinen van de woningen.

Werfriool	De riolen van de panden loosden traditioneel op de <i>gracht</i> . Pas in de jaren '80 is dit opgelost door direct voor de <i>walmuur</i> onder water een vrij verval riool aan te brengen waar de huizen op konden worden aangesloten.
Werfkelder	Een kelder die haaks op de gracht ligt en toegang geeft tot de <i>huiskelder</i> van de achter gelegen woning. Deze kelders danken zijn naam aan de <i>werfmuur</i> die de afsluiting van de kelder vormt aan de werfzijde.
Werfmuur	De muur die de werfkelder afsluit. Om verder verval tegen te gaan heeft de gemeente vanaf de jaren '50 de meeste werfmuren aangeschaft. In de jaren '50 tot '70 heeft een grootschalige vervanging van de werfmuren plaatsgevonden.
Werfmuurbank	De scheiding tussen straat en werf of gracht was traditioneel gemaakt van een vrij lage borstwering. Deze werden gebruikt om te zitten. Er zijn nog enkele voorbeelden waarbij op de borstwering een zitplaats en een rugleuning is aangebracht die zo een werfmuurbank vormt.
Werfmuurfundering	<i>Werfmuren</i> zijn traditioneel altijd <i>op staal</i> gefundeerd. De fundering van de <i>werfmuur</i> is historisch erg ondiep, soms maar tot 30 cm onder de werfbedstrating. Bij de vervanging van een groot deel van de <i>werfmuren</i> in de periode '50 tot '70 zijn veel muren volledig gesloopt en is een betonnen fundering <i>op staal</i> aangebracht tot onder de vorstgrens.
Werfmuurschoorsteen	Een gemetselde rookafvoer van de werfkelder.
Wurftrap	Een trap die het straatniveau verbind met het werfniveau. De werftrappen zijn overwegend van hout gemaakt, maar ook stalen en gemetselde trappen komen voor. Bij de Drift is ook een betonnen trap aanwezig.
Wervenreglement	Aanvullende bepalingen voor het gebruik van de werven, zie
Zakwater	Water dat door de bedstrating in het straatzand zakt wordt aangeduid als zakwater.

12 Bronnen

De teksten in de rapportage zijn voor een groot deel ontleend aan de volgende publicaties:

	Publicatie	Gebruikt
Ref. 1	Utrecht aan de werf: de geschiedenis van de Utrechtse werven en werfmuren, H. van Dam (historische reeks Utrecht deel 9) 1986 Stichting Matrijs, ISBN 90-70482-43-6	H 11
Ref. 2	Werk in Uitvoering: over de renovatie van de Utrechtse werfkelders aan de Oudegracht, A. de Wit en C. de Wit, Broerse Kemink 1994, ISBN 90-71366-22-7	
Ref. 3	Verborgene wereld aan de werf; Utrechtse werfkelders gerestaureerd, Uitgeverij Matrijs 2002 ISBN 90-5345-187-0	
Ref. 4	Werk aan de werf: een middeleeuwse haven dwars door de stad, R. de Kam en K. Rampart. December 2008 https://www.utrecht.nl/fileadmin/uploads/documenten/wonen-en-leven/bouwen/bouwprojecten/Werven/Publieksbrochure_Werk_aan_de_werf_december_2008_NL.pdf	§ 6.2

Internetbronnen:

	Publicatie	Gebruikt
Ref. 5	https://web.archive.org/web/20140601002313/http://www.utrecht.nl/erfgood/actueel/nominatie-werelderfgoedlijst/	§ 2.1
Ref. 6	Uitzonderlijk en universeel, voorlopige lijst Unesco Werelderfgoed Koninkrijk der Nederlanden 2010, okt 2010	§ 2.2
Ref. 7	Wikipedia	

Daarnaast zijn enkele interne gemeentelijke documenten geraadpleegd:

	Bron	Paragraaf
Ref. 8	Interne memo "waterhuishouding Oude Gracht", E. Rebergen, 21 juli 2010	§ 4.1.4 § 5.3
Ref. 9	Interne memo "Herstel wal- en kluismuren Kromme Nieuwegracht (rak 22): opmerkingen op herstelplan, J.v.d. Wouden, 6-2-2018	§ 5.4
Ref. 10	Interne rapportage Funderingen langs de grachten, bouwhistorische notitie, F. Kip, 22 september 2009	
Ref. 11	Wervenreglement Utrecht 1997 https://www.utrecht.nl/fileadmin/uploads/documenten/9.digitaaloket/Stadswerken/Wervenreglement.pdf	§ 4.1.6
Ref. 12	Bomenvisie Utrechtse Werven; Analyse en Visie op de toekomst, 10 februari 2012	H 9

De foto's en tekeningen in deze rapportage zijn voor een groot deel afkomstig uit het archief van de gemeentelijke dienst. De afbeeldingen uit externe bronnen zijn als volgt:

Afbeelding	Bron
Figuur 4	Waterbeheer gemeente Utrecht periode t/m 1993 (Ref. 8)
Figuur 7	Grondcontourenkaarten, Wareco, september 2008 (Ref. 8)
Figuur 10	Basisboek bouwkunde 4 ^e druk, figuur 12.95 via Google
Figuur 11	Impressie gemaakt in opdracht van de gemeente
Figuur 12	Impressie gemaakt in opdracht van de gemeente
Figuur 13	Bestekstekening 17.112-9 Waterdicht maken werfkelders traject Pausdam, 18-02-2002
Figuur 14	Bestekstekening 17.112-9 Waterdicht maken werfkelders traject Pausdam, 18-02-2002
Figuur 15	Stadsarchief
Figuur 16	Stadsarchief
Figuur 17	Stadsarchief
Figuur 18	Stadsarchief
Figuur 19	Stadsarchief 433 65012
Figuur 20	Stadsarchief 841 64911
Figuur 21	Stadsarchief X80575-T2313
Figuur 30	Impressie gemaakt in opdracht van de gemeente
Figuur 36	Stadsarchief
Figuur 54	Memo ontwerpverantwoording, onderbouwing noodzaak herbouw kluismuur en kelder KNG 68, Stadsingenieurs, W. Akkermans d.d. 7-11-2018.
Figuur 60	Bomenvisie, zie Ref. 12
Figuur 63	Utrecht op oude foto's van de Weerd naar Tolsteeg, dr. A. van Hulzen 1978, ISBN 90 233 0392
Figuur 65	http://live.andes.nl/utrecht/plan/truck/



Gemeente Utrecht



Transitieplan

Groep Projecten
Afdeling Stedelijk Beheer
Afdeling Stadsingenieurs

Concept 19-7-2016

Managementsamenvatting

Samenvatting

Transitieplan samenvoeging Stadsingenieurs (SI) en de groep Projecten van Stedelijk Beheer (SBh).

In het verleden werden enkele projectleiders en toezichthouders van het toenmalige IBU Stadsingenieurs geplaatst bij Stedelijk Beheer; zij vormden daar de groep Projecten. De gebiedsprojectmanagers in deze groep waren, als opdrachtgevende projectleiders, de schakel tussen de beheerder van SBh, als formele opdrachtgever, enerzijds en Stadsingenieurs als opdrachtnemer anderzijds.

Nu we Stadsbedrijven vormgeven kijken we opnieuw naar mogelijkheden om onze organisatie te optimaliseren. Daarbij willen we de rol van projectmanagement bij SBh en SI optimaliseren door de formatie op het gebied van projectmanagement bij SI te bundelen, de projecten aan de voorkant beter te analyseren en voor te bereiden en aan het einde van een werk de projecten te evalueren. De consequentie daarvan is dat de formatie van de groep Projecten kan worden samengevoegd met Stadsingenieurs.

Om deze samenvoeging te realiseren, is een kerngroep van start gegaan met daarin collega's van Stadsingenieurs, Stedelijk Beheer en twee OR-leden, ondersteund door een externe secretaris (zie samenstelling in de bijlage).

In dit Transitieplan zet de kerngroep uiteen hoe de samenwerking tussen Stedelijk Beheer en Stadsingenieurs en de nieuwe afdelingsstructuur van Stadsingenieurs eruit zullen zien.

Werkproces opdrachtgeven – opdrachtnemen

Stedelijk Beheer was en blijft bestuurlijk en financieel verantwoordelijk voor het programma. Bestuurscommunicatie en budgetten blijven dus ook bij Stedelijk Beheer. Stadsingenieurs blijft uitsluitend opdrachtnemer voor het uitvoeren van projecten.

Indien gewenst kan Stedelijk Beheer Stadsingenieurs wel inhuren voor advies inzake programmeren en beheren.

Het is Stedelijk Beheer dat, op advies van SI, opdracht geeft aan aannemers voor de uitvoering van projecten. Stadsingenieurs geeft zelf binnen projecten kleinere opdrachten aan derden, zoals onderzoeksbureaus.

Offertetraject

De aard van het project bepaalt voortaan hoe het offerte-/opdrachttraject eruit ziet. Voortaan maken we een onderscheid in kritieke projecten, clusterprojecten en 'gewone' projecten (zie ook paragraaf 4.2). Voor een kritiek project maakt SI op aangeven van SBh een aparte offerte. Hierbij is extra voorbereidingstijd noodzakelijk en planning van de opdracht cruciaal. Gelijksortige kleine projecten zullen worden geclusterd in één uitvraag van SBh en aangeboden in één offerte van SI. Voor de gewone projecten is wel een aparte offerte gewenst, maar hierop zijn de kritieke criteria niet van toepassing.

Cyclische planning van programmeren, opdrachtgeven, voorbereiding, uitvoering

Programmeren door Stedelijk Beheer gaat vooraf aan het offertetraject, de voorbereiding en de realisatie 'buiten' van projecten door Stadsingenieurs. Om te borgen dat het programma op tijd en

volledig wordt gerealiseerd en de doorlooptijd te bekorten hanteren we voortaan een cyclische planning voor de diverse werkzaamheden die twee jaar beslaat.

Organisatiestructuur Stadsingenieurs

De huidige vakgerichte indeling blijft bestaan; we maken wel een nieuwe, aparte groep Projectmanagement. Het hoofd Projectmanagement is plaatsvervangend hoofd van de afdeling. Daarnaast is hij/zij de eerstverantwoordelijke voor professionalisering van het projectmanagement, de noodzakelijke standaardisering van de SI-werkwijze, relatiebeheer en acquisitie.

HRM

De collega's van Projecten worden 1-op-1 geplaatst binnen de nieuwe groep Projectmanagement van SI. De projectassistent wordt geplaatst in de groep Ondersteuning. De projectleiders en directievoerders uit de huidige groepen Infra, Stedelijke Omgeving en Constructies en Bodem van SI verhuizen naar de groep Projectmanagement.

Risico's en aandachtspunten:

- Als de programmering en het opdrachtgeven vanuit Stedelijk Beheer stokken als gevolg van de organisatorische aanpassing daar, maakt dat tijdige uitvoering van projecten door SI moeilijker.
- SI heeft 2 vacatures op managementfuncties (hoofd Infra en hoofd Projecten). Werving van deze functies moet nog plaatsvinden.
- Huisvesting (voldoende werkplekken op de achtste verdieping van het Stadskantoor) en logistiek (dienstauto's, parkeren) moeten nog geregeld worden. Het risico is dat de collega's van Projecten om praktische redenen langer dan wenselijk op de Koploperstraat of de Tractieweg moeten blijven werken. Beide issues zijn van belang voor een goede en gezamenlijke start van de samengevoegde onderdelen.

Implementatie:

- Besluitvorming; de directeur Stadsbedrijven stuurt het transitieplan voor advies naar de OR.
- De planning is afhankelijk van bovenstaande besluitvorming, succesvolle werving van het hoofd Projectmanagement en vervulling van logistieke randvoorwaarden.

Inhoud

Managementsamenvatting	2
1 Inleiding.....	5
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Doelstelling en synergie	5
1.3 Aanpak	5
1.4 Belanghebbenden.....	6
2 Huidige situatie.....	6
2.1 Stedelijk beheer groep projecten	6
2.2 Stadsingenieurs.....	8
3 Alternatieven toekomstige situatie.....	8
3.1 Alternatieven organisatie.....	8
3.2 Alternatieven in proces.....	9
3.3 Alternatieven in rollen en verantwoordelijkheden.....	9
4 Voorkeur toekomstige situatie.....	10
4.1 Organisatie	10
4.2 Proces	12
4.3 Rollen en verantwoordelijkheden	13
5 Risico's	14
6 Implementatie	15
7 Ontwikkelagenda	16

Bijlagen

– Nieuw proces

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Continu verbeteren is voor Stadsbedrijven een belangrijk speerpunt. Met organisch doorontwikkelen van de organisatie geven we hier als Stadsbedrijven invulling aan als we synergie zoeken in onze structuur. Deze is gevonden in de werkvelden van de groep Projecten van Stedelijk Beheer en de afdeling Stadsingenieurs.

1.2 Doelstelling en synergie

De doelstelling is: het zo goed mogelijk uitwerken van de synergie waarbij het belangrijk is dat deze wordt gedragen door de betrokken medewerkers. Stadsingenieurs kan zich dan organisch ontwikkelen tot een toekomstbestendige organisatie.

De synergie wordt gevonden in de uitvoering van projecten en projectmatig werken die zowel bij SBh als SI plaatsvindt. Door bundeling van de formatie, verbeterde samenwerking en meer aandacht voor de voorbereiding en risico's aan de voorkant van een project en voor de evaluatie aan het einde van een project kunnen we efficiënter en effectiever de uitvoering ter hand nemen. Daarnaast kan er snel en gemakkelijk werk met werk worden gemaakt door de projecten van SI te combineren met de geprogrammeerde vervangingsinvesteringen.

1.3 Aanpak

Om deze doelstelling te realiseren is een kerngroep gevormd die de integratie van de groep projecten SB in de afdeling SI projectmatig uitvoert. In verschillende overleggen en informatiebijeenkomsten is de input van belanghebbenden en medewerkers opgehaald.

Interviews met belanghebbenden (groepshoofden, beheerders en projectleiders SBh) = input voor kerngroep

Samenstelling kerngroep

- [Redacted]
- [Redacted]
- [Redacted]
- [Redacted]
- [Redacted]
- [Redacted]
- [Redacted]

Overzicht reeds georganiseerde bijeenkomsten

- Kerngroepbijeenkomsten: 28 april; 6,12,19 en 26 mei; 2,9 en 16 juni
- Informatiebijeenkomsten Koploperstraat en Stadskantoor : 21 april, 19 en 26 mei
23 juni, 11 juli
- Klankbordgroepbijeenkomst SI: 13 juni, 12 juli
- DMT 21 juni
- OR 28 juni

Verder zijn de huidige situatie, de werkrelaties en de processen van de groep projecten SB en SI geanalyseerd. Van daaruit is de gewenste situatie onderzocht waarin we ons hebben laten adviseren door de belanghebbenden. Dit is geformuleerd in een voorstel voor de nieuw te vormen structuur. Volgend op dit voorstel is bepaald hoe we van de huidige situatie naar de voorgestelde situatie komen. Tenslotte hebben we een ontwikkelagenda opgesteld waarin alle aanbevelingen staan die buiten onze projectscope vallen of die we op een later moment organiseren.

1.4 Belanghebbenden

Er zijn verschillende belanghebbenden betrokken. Alle aandachtspunten en vragen vanuit deze belanghebbenden hebben geleid tot de uitgangspunten voor de uitvoering van de transitie. Interviews bij SBh, informatiebijeenkomsten met medewerkers en actieve betrokkenheid van de ondernemingsraad hebben geresulteerd in de aandachtspunten in onderstaande tabel. In de paragrafen opgesomd in de naastgelegen kolom gaan we inhoudelijk in op de punten.

Aandachtspunten	§ nr.
De invulling van de rol van opdrachtgever en opdrachtnemer	4.3
Verantwoordelijkheid in de voorbereiding van het Programma	4.3
Inhoudelijke verantwoordelijkheid in Programma	4.3
Bestuurlijke communicatie en verantwoordelijkheid	4.3
Verantwoordelijkheid in de realisatie van het Programma	4.3
Overdracht (dossier) aan beheerder van projecten	4.3
Communicatie over aanpassingen in het Programma	4.2
Communicatielijnen groep projecten met SBh	6
Rol Toezichthouders in toekomstige organisatie	4.1
Transitie dient toegevoegde waarde te creëren t.o.v. huidige situatie	4
Verskil in organisatie en rollen SBh en SI	2
Goede vastlegging van de te maken aanpassingen benodigd vanuit voorgestelde transitie	6

Aandachtspunten & voorwaarden

2 Huidige situatie

In dit hoofdstuk vatten we de organisatie, het proces en rollen en verantwoordelijkheden van de huidige situatie samen. Dit vormt het startpunt voor het opstellen van alternatieven voor de toekomstige situatie.

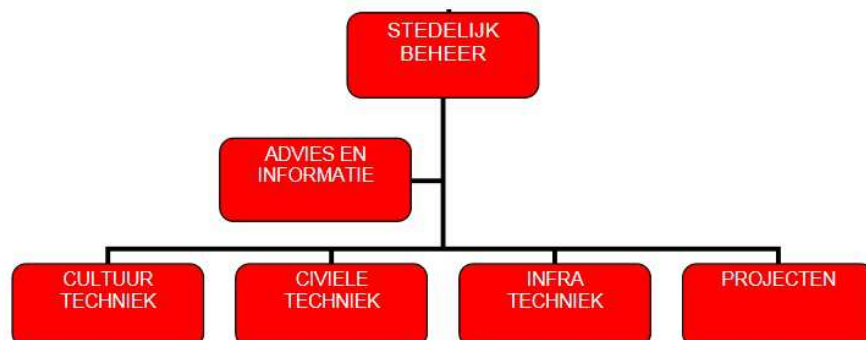
2.1 Stedelijk beheer groep projecten

2.1.1 Achtergrond

Stedelijk Beheer (SBh) verzorgt het technisch beheer van de openbare ruimte in de vorm van groot onderhoud (projecten) en regulier onderhoud. SBh is daarbij verantwoordelijk voor de planning, prioritering, voorbereiding en uitvoering van (grootschalige) onderhoudsprojecten en het regulier onderhoud van objecten in de openbare ruimte.

2.1.2 Organisatie

De huidige organisatie van Stedelijk Beheer is opgezet in 2013, het organogram is in figuur 2.1 weergegeven.



Figuur 2.1 Organogram Stedelijk Beheer 2013

De groep Projecten heeft als taak het uitvoeren van projectmatig onderhoud: projectleiding en toezicht. De samenstelling en huidige bezetting zijn weergegeven in tabel 2.1 (bron PIMS)¹.

Functie	FTE
Hoofd Projecten	1
Gebiedsprojectmanager	5
Senior Opzichter Verhardingen	1
Senior Toezichthouder	7
Planner – werkvoorbereider	2
Projectassistent	1
Totaal	17

→ Hiervan gaat 1 fte formatie naar SBh.

Tabel 2.1 Samenstelling groep Projecten

2.1.3 Proces

De groep projecten heeft als taak het uitvoeren van het jaarprogramma van Stedelijk Beheer. De totstandkoming, uitvoering, oplevering en de wijzigingen van het programma vormen het hoofdproces voor de groep projecten. Het proces is in figuur 2.2 schematisch weergegeven.



Figuur 2.2 Proces projecten

2.1.4 Rollen en verantwoordelijkheden

De verantwoordelijkheid voor de planning en uitvoering van het programma voor wat betreft tijd en geld ligt bij het groepshoofd van de groep Projecten. De bestuurlijke en inhoudelijke verantwoordelijkheid voor de programmering van de diverse disciplines ligt bij de groepshoofden van de vakdisciplines.

¹ Exclusief externe inhuur

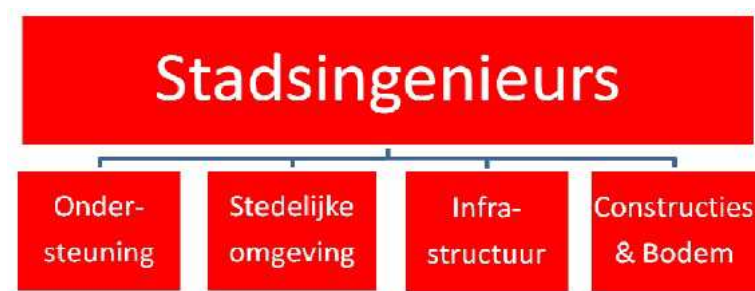
2.2 Stadsingenieurs

2.2.1 Achtergrond

De missie van Stadsingenieurs is het leveren van expertise in de ruimtelijke keten voor projecten gericht op ontwikkeling, inrichting en beheer van de openbare ruimte. Zij werkt projectmatig en fungeert als opdrachtnemer voor andere onderdelen van de gemeente. De opdrachtgevers zijn REO, M&M, SBh en de projectorganisaties. Haar meerwaarde ligt in de unieke combinatie van technische kennis en de specifieke kennis van de stad.

2.2.2 Organisatie

De huidige organisatie van Stadsingenieurs is opgezet in 2013.



Organogram Stadsingenieurs 2013

Stadsingenieurs heeft als taak expertise te leveren in de ruimtelijke keten voor projecten gericht op ontwikkeling, inrichting en beheer van de openbare ruimte.

2.2.3 Proces

Het proces van Stadsingenieurs is het aannemen van opdrachten (projecten) voor de verschillende gemeentelijke opdrachtgevers binnen de gemeente Utrecht. Het proces is in figuur 2.3 schematisch weergegeven.



Figuur 2.3 Proces Stadsingenieurs

3 Alternatieven toekomstige situatie

3.1 Alternatieven organisatie

Voor de toekomstige situatie zijn verschillende organisatiemodellen onderzocht, deze modellen zijn door de kerngroep vervolgens gescoord op de volgende aspecten;

- flexibiliteit
- integriteit
- kennisborging

- capaciteitsmanagement
- impact op de organisatie
- slagvaardigheid en afstemming
- span of control

3.2 Alternatieven in proces

Voor het proces van programmering en overdracht naar SI zijn verschillende alternatieven bedacht en onder de loep genomen door een team vanuit SBh en SI.

1. Offerte per project: vanuit SI aan SB voor elk project een aparte offerte.
2. Urenopgave per programma: strippenkaart met globale aanpak (programma water&riolering, programma nota kapitaalgoederen, programma divers klein onderhoud).
3. Geen offerte: programmabudget (incl. uitvoering) wordt rechtstreeks naar SI overgeheveld = gedelegeerd opdrachtgeverschap:
4. Combinatie: een combinatie van 1 en 2

Deze alternatieven zijn ook in de kerngroep behandeld en daarbij is vastgesteld dat een combinatie van 1 en 2 de beste oplossing biedt. Belangrijk aandachtspunt is het offerte traject, waarbij kritieke en unieke projecten (zie paragraaf 4.2.1) een aparte offerte krijgen en niet-kritieke/unieke projecten en bulkwerk worden geclusterd in grotere opdrachten met een globale aanpak. Dit biedt de beste oplossing omdat kritieke projecten dan de zorg krijgen die ze nodig hebben en voor overige projecten inefficiëntie als gevolg van bureaucratie voorkomen wordt.

3.3 Alternatieven in rollen en verantwoordelijkheden

De bestuurlijke en budgettaire verantwoording voor de projecten in de openbare ruimte ligt nu bij stedelijk beheer, grotendeels bij de groep Projecten van SBh. Als deze groep overgaat naar Stadsingenieurs moet er duidelijkheid komen over verantwoordelijkheden. Omdat we de bestuurlijke en budgettaire verantwoording niet kunnen scheiden zijn er feitelijk maar 2 alternatieven:

1. De bestuurlijke en budgettaire verantwoording gaat mee naar SI: In deze optie zal de verantwoording meegaan met het team projecten. Bij overdracht van de projecten zal ook het gehele projectbudget naar SI verplaatsen. SI zal als gedelegeerd opdrachtgever voor SBh het werk uitvoeren.
2. De bestuurlijke en budgettaire verantwoording blijft bij SBh: deze optie gaat ervan uit dat SBh budgettair en bestuurlijk verantwoordelijk blijft. SI krijgt alleen budget voor het aandeel dat zij uitvoert in ieder project. SBh blijft ook verantwoordelijk voor communicatie en afstemming met uitvoerders.

In de kerngroep en met belanghebbenden zoals business controllers is er uitgebreid gediscussieerd over hoe we deze verantwoordelijkheden moeten invullen. Dit resulteerde in de conclusie dat alleen optie 2 realistisch is. De volgende punten waren daarin doorslaggevend:

- SBh is eigenaar van de kapitaalgoederen en het proces programmering onderhoudsprojecten.
- Daarom dient zij verantwoordelijk te zijn, budgettair en bestuurlijk, voor de kapitaalgoederen.

- De organisatorische scheiding geeft een wenselijke verdeling in opdrachtgevende en opdrachtnemende taken.
- SI heeft ten opzichte van andere opdrachtgevers (REO, M&M, BNT en POS) ook een opdrachtnemende rol zonder bestuurlijke en budgettaire verantwoordelijkheid.

4 Voorkeur toekomstige situatie

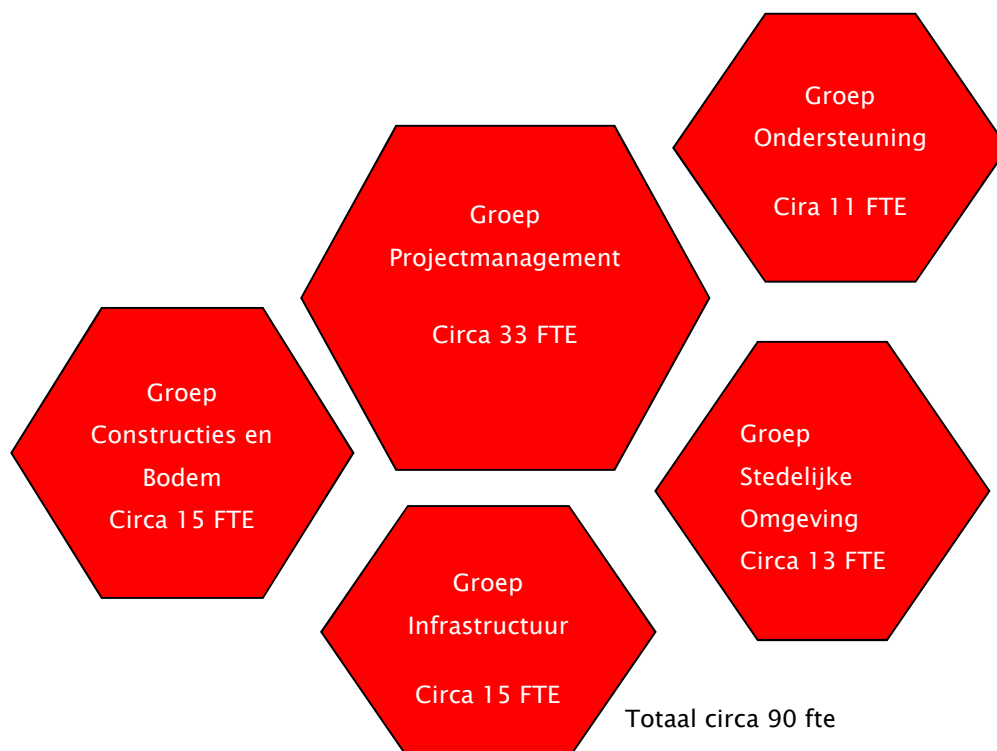
In het vorige hoofdstuk is beargumenteerd welke nieuwe situatie op het gebied van organisatie, proces en rollen en verantwoordelijkheden de voorkeur heeft. In dit hoofdstuk wordt deze situatie gedetailleerder beschreven en wordt helderheid gegeven over het toekomstig werkproces. De voordelen van de toekomstige situatie zijn als volgt:

- De organisatorische scheiding SBh en SI geeft een wenselijke verdeling in opdrachtgevers en opdrachtnemers taken;
- Ervaring en kennis met gebiedsgericht werken komt over naar SI;
- Robuustere formatie in projectleiders, waardoor betere kennisuitwisseling en competentiegericht capaciteitsmanagement mogelijk is.
- Het vernieuwde organisatiemodel zet Projectmanagement neer als vak en haalt voordeel uit het bundelen van kennis met de focus op projectmatig werken;
- In het vernieuwde proces is onderscheid gemaakt in kritieke-, cluster- en overige projecten, waardoor:
 - o Meer aandacht, voorbereiding en menskracht voor kritieke projecten;
 - o Beter inzicht in risico's (politiek/ bestuurlijk en financieel);

4.1 Organisatie

Op basis van de waarderingen en overwegingen van de kerngroep blijkt dat de vakgerichte organisatie het beste model vormt voor de toekomst van SI. Het organiseren op basis van vakspecialisme is voor een technisch ingenieursbureau een beproefd concept. Dit betekent dat de huidige structuur van SI overeind blijft, maar er samen met SBh Projecten een aparte groep met projectmanagers, projectleiders, directievoerders en toezichthouders wordt gevormd. De collega's van SBh Projecten worden 1-op-1 geplaatst binnen de nieuwe groep Projectmanagement van SI. De projectleiders en directievoerders uit de huidige groepen Infra, Stedelijke Omgeving en Constructies en Bodem van SI verhuizen naar de groep Projectmanagement. De projectassistent van SBh Projecten gaat deel uitmaken van de groep Ondersteuning. Het hoofd Projectmanagement is plaatsvervangend hoofd van de afdeling. Daarnaast is hij/zij de eerstverantwoordelijke voor professionalisering van het projectmanagement, de noodzakelijke standaardisering van de SI-werkwijze, relatiebeheer en acquisitie.

Het huidige groepshoofd van SBh Projecten gaat in 2020 met pensioen en heeft aangegeven op termijn het rustiger aan te willen gaan doen. In overleg met het nieuwe hoofd Projectmanagement zullen de taken van het huidige groepshoofd SBh Projecten worden vormgegeven. Hierbij wordt gedacht aan een combinatie van leidinggevende en projectmanagementtaken en kan de optie van het voor een deel declarabel maken worden onderzocht. Gezien de omvang van de groep Projectmanagement en de zwaarte van het profiel is de aanbeveling om te onderzoeken of er een groepshoofd in schaal 14 kan worden geworven.



4.2 Proces

4.2.1 Uitvragen en offertes

Belangrijk onderdeel in het proces is de manier van uitvragen en offereën. SBh stelt de uitvraag voor offertes op en bepaalt de scope van een adviesvraag of project. Bij onduidelijkheid over de aanpak en scope van een project kan SI hier een ondersteunende adviserende rol in spelen. Dit moet dan wel in de uitvraag en offerte worden meegenomen.

We stellen voor om de offertes te leveren in 3 varianten:

- o Offerte Kritieke projecten: Projecten die dermate kritiek zijn dat hiervoor een aparte offerte en plan van aanpak worden opgesteld ten gunste van een zorgvuldig projectproces. Het vaststellen van kritieke projecten is de verantwoordelijkheid van SBh die de volgende criteria hanteert:
 - o Technische complexiteit van het project
 - o Doorlooptijd
 - o Financiële risico's/ onzekerheid over bedrag raming
 - o Onbekende factoren die tegenvallers kunnen betekenen (ondergrond bv.)
 - o Bestuurlijk gevoelig
- o Offerte overige projecten: Naast de kritieke projecten zijn er projecten die uniek zijn en daarom een aparte offerte en aanpak nodig hebben. Hiervoor zijn de criteria:
 - o Van een bepaalde omvang/grootte: aan de hand van een analyse van de projecten van 2015 en 2016 zal bepaald worden wat die omvang is
 - o Technisch niet complex
 - o Geen specialistische kennis nodig
 - o Weinig onbekende factoren
 - o Voorspelbaar en niet te clusteren
- o Offerte cluster van projecten: Er zijn tal van kleine projecten die we kunnen bundelen in één cluster. Denk bijvoorbeeld aan projecten betreffende het groot onderhoud van wegen. Het opnemen van meerdere soortgelijke projecten in één offerte leidt tot meer efficiëntie. De verantwoordelijkheid wordt bij één projectleider belegd, om zodoende de verantwoordelijkheid in één hand te houden en afstemmingsproblemen te voorkomen.

Door Stedelijk beheer zijn voor 2017 de kritieke projecten aangemerkt, weergegeven in tabel 4.2. Daarbij wordt opgemerkt dat de rioleringsprojecten op het moment van opstellen van dit rapport nog niet gecategoriseerd zijn.

Vakgebied	Projectnaam
Civiele constructies	Herstel fundering Bemuurde Weerd
Civiele constructies	Betonschades Vaartscherijnbrug, Tolsteegbrug, Vondelbrug
Civiele constructies	Marnixbrug
Wegen	Groot onderhoud, Waterlinieweg
Wegen	Groot onderhoud extra maatregelen vanuit de voorjaarsnota (niet in kader NKG, bedrag maakt geen deel uit van 1,6 mln)

Verkeerssysteem	VRI Dataverbindingen
Bomen	Geertebolwerk/Sterrenburg/Pelmolenweg/Willemsplantsoen

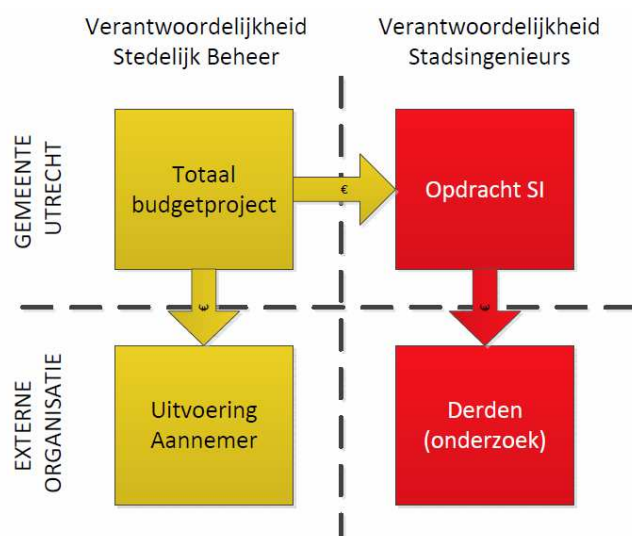
Kritieke projecten openbare ruimte

4.2.2 Proces programmering

Met de uitgangspunten van de verschillende offertes die hierboven zijn genoemd is de kerngroep verder gegaan met het vormgeven van het vernieuwde proces. Dit proces is buiten een samenvoeging van het proces van SBh Projecten en projecten SI vooral een verbetering waarin alle eerder genoemde voorstellen zijn meegenomen.

4.3 Rollen en verantwoordelijkheden

Er is gekozen om de budgettaire en bestuurlijke verantwoordelijkheid over het programma onderhoud kapitaalgoederen bij SBh te houden. Zij is immers de beheerder van de openbare buitenruimte. Stedelijk Beheer geeft (uitvoerings-) opdrachten aan derden, desgevraagd ondersteund door SI. Dit conform de werkwijze van SI met betrekking tot de overige opdrachtgevers waaronder REO, M&M en B910.



Verdeling verantwoordelijkheid

De rollen en verantwoordelijkheden zoals in de huidige situatie beschreven zijn samen met het nieuwe proces geanalyseerd. Hieruit is een nieuw schema gekomen die deze verantwoordelijkheden vastlegt. Hierin is ook de bestuurlijke verantwoording naar directie en wethouder opgenomen.

Om meer duidelijkheid te geven over de beoogde fasering in de tijd, hebben we de jaarlijkse planning onderstaand opgesomd. Dit is een cyclisch proces waarin dus 2 jaarprogramma's parallel lopen (het voorbereidings- en uitvoerings- jaar).

Activiteiten	Jaar1				Jaar2			
	q1	q2	q3	q4	q1	q2	q3	q4
SBh bereidt Programma projecten kapitaalgoederen en de prioritering voor (PRIOR)								
SBh maakt de verdeling tussen Kritieke, Cluster en overige projecten.								
SBh schrijft projectuitvragen kritieke en overige projecten								
SI schrijft Offertes kritieke en overige projecten								
SI voert werkvoorbereiding en contractvorming uit van kritieke en overige projecten								
SBh schrijft projectuitvragen cluster projecten								
SI schrijft Offertes cluster projecten								

Si voert werkvoorbereiding en contractvorming uit van cluster projecten			
Buffer voorbereiding en contractvorming			
Uitvoeren programma			

5 Risico's

In het proces van de transitie zijn aanvullende risico's geïdentificeerd. Door de kerngroep zijn daarvoor passende beheermaatregelen opgesteld, opgenomen in tabel 5.1.

#	Risico	Oorzaak	Gevolg	Maatregel
1	Aansluiting van doorontwikkeling van SBh op transitie SBh Projecten naar SI verloopt niet zoals gewenst.	SBh blijft verantwoordelijk voor eigen proces en transitie. Er bestaat weerstand tegen doorontwikkeling. En de programmering en opdrachtgeven vanuit SBh stokken als gevolg van onduidelijkheid over organisatorische aanpassingen bij SBh.	Onduidelijkheid over taken, rollen en verantwoordelijkheden. Er ontstaat een capaciteitsvraagstuk en hoge werkdruk. Tijdige uitvoering van projecten van SI komt gevaar.	SBh betrekken in het proces van transitie en valideren van overdrachten. Offertes opstellen die goed aansluiten op de ontwikkelingen bij SBh. Achterlaten van 1 fte bij SBh.
2	Specifieke projectkennis gaat verloren bij de vakgroepen.	Projectleiders uit de groepen van SI gehaald	We missen kansen en best practice vanuit projecten	Vormen van kennissgroepen die halfjaarlijks kennis delen. Sturing op integraliteit en samenwerking bij projectmanagement.
3	Voorgesteld proces (bijlage 1) met planning wordt niet gehaald	Verandering vraagt tijd en energie	Nieuw proces niet succesvol geïmplementeerd	Capaciteit beschikbaar maken en prioriteren op het transitietraject
4	De collega's van Projecten blijven om praktische redenen langer dan wenselijk op de Koploperstraat of de Tractieweg werken.	Nog geen goede afspraken over de werkplekken op de 8 ^e verdieping van het Stads kantoor met de andere gebruikers.	Gezamenlijke start en samenvoeging van beide onderdelen komt te laat op gang.	Duidelijkheid over werkplekken. Anticiperend op de overgang werken projectmanagers SBh vanaf oktober al zoveel mogelijk op het Stads kantoor.

Risico's voorkeursalternatief

6 Implementatie

Voor de implementatie van de voorgestelde veranderingen is een organische aanpak gekozen. Vooral omdat we snel willen overgaan op de transitie om de verbetering te behalen die we zien in het voorstel. Het MT van SI zal gezamenlijk met de kerngroep onderzoeken welke stappen we moeten nemen en deze stappen nemen in breed overleg met de medewerkers.

Verder zijn er voorwaarden voor een succesvolle fusie en volbrengen van de programma's door de werkgroep "vernieuwing offerteproses" geformuleerd:

1. In de financiële ondersteuning bij Projecten SBH is de opdrachtgeversadministratie en de opdrachtnemersadministratie verweven. De formatie zelf telt circa twee fte en maakt deel uit van de groep planning en control op centraal niveau. Er moet worden onderzocht hoe de knip in het primaire proces tussen opdrachtgevers- en opdrachtnemersadministratie in de toekomst het beste kan worden georganiseerd en waar de beschikbare formatie dan terecht kan komen;
2. Er is capaciteit bij SBH nodig ten behoeve van monitoring voor het behalen van targets, uitvoering jaarprogramma en integrale afstemming programma's binnen de gehele gemeente Utrecht.
3. Om de programmering aan het begin van 2018 klaar te hebben is een inhaalslag in 2017 noodzakelijk. Zie voorstel planning op pagina 13/14.
4. Duidelijkere afspraken tussen gebiedsprojectmanagers, beheerders en groepshoofden over verwachtingen & verantwoordelijkheden.

Om tegemoet te komen aan de noodzakelijke capaciteit ten behoeve van monitoring en uitvoering van het jaarprogramma, stellen wij voor 1 fte formatie bij SBH achter te laten.

Formatie

Door de samenvoeging wordt de groep van projectmanagement en projectleiding zodanig van omvang en belang dat hier een vacature ontstaat voor een groepshoofd.

Huisvesting

Stadsingenieurs heeft als hoofdvestiging het Stadskantoor. Er wordt dan ook verwacht dat de medewerkers op het stadskantoor werken waar ook ruimte voor hen is gereserveerd. Als de werkzaamheden van met name toezichthouders dat vereisen is het toegestaan om op andere locaties van de gemeente Utrecht te werken.

Tijdspad

De implementatie van de transitie willen we nadat de OR een advies heeft afgegeven zo snel mogelijk organiseren.

7 Ontwikkelagenda

In het gehele traject hebben we het proces van SBh en SI onderzocht. Hieruit zijn ook andere verbeterpunten naar voren gekomen (naast de hierboven genoemde risico's). Deze verbeterpunten geven concrete ontwikkelrichtingen voor de organisatie.

- In het traject is vanuit SBh (team projecten) aangegeven dat de samenwerking in de projecten niet altijd soepel verloopt. Hierin wil SI zich verbeteren door het projectmanagement verder te professionaliseren. Invulling hieraan is al gegeven door één groep met projectleiders en projectmanagers te maken. Maar verder zijn er nog de volgende ontwikkelingen te maken:
 - o Verbeterde intake en scope bepaling van projecten
 - o Uniform werken en communiceren in projecten vanuit SI
 - o Projectbeheersing verbeteren en afstemmen met SBh
 - o Voortgangsrapportages afstemmen op behoefte beheerders en opdrachtgevers
 - o In de projectvoorbereiding de beheerders beter betrekken
- Zoals al in de risico's is benoemd, heeft de aangepaste organisatie naast haar vele voordelen ook het nadeel dat specifieke projectkennis in de groepen moeilijker te delen is. Het oprichten van kennisgroepen waarin integrale kennis wordt gedeeld en vastgelegd kan hiervoor een oplossing zijn. Daarnaast willen we binnen Projectmanagement vaker en beter evalueren.
- Het accountmanagement dat door SI is geïntroduceerd is als prettig ervaren door SBh. Dit kunnen we in de toekomstige situatie verder uitwerken.
- Het proces van offertes maken wordt aan de hand van het programma vervangingsinvestering voor 2017 door een werkgroep verder uitgewerkt.
- Er moet duidelijkheid ontstaan over de huisvesting en logistiek (auto's en vervoer en parkeren). Bij SI zullen hiervoor een planning en voorstel worden gemaakt.

COLOFON

Titel:	Integratie plan groep Projecten – Stadsingenieurs
Versie:	1.9
Status:	Concept
Datum:	15-07-2016
Auteur:	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]

Drs C.A. Geldof

Wethouder voor Organisatievernieuwing, Publieksdienstverlening,
Openbare Ruimte en groen, Grondzaken, Leidsche Rijn, Erfgoed en
Monumenten, Wijken Vleuten – De Meern en Binnenstad

Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht

Telefoon 030 – 286 11 10

www.utrecht.nl /twitter @KeesGeldofVVD



De (plaatsvervangend) leden van
Commissie Stad & Ruimte

Cc Klankbordgroep

Behandeld door Wolter-Jan van Althuis
Doorkiesnummer 030 286 4743
E-mail w.j.van.althuis@utrecht.nl
Bijlage(n) 5
Uw kenmerk
Uw brief van

Datum 7 april 2016
Ons kenmerk 15.510100
Onderwerp Bomen irt project herstel wal- en
kluismuren
Verzonden
Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp vermelden

Geachte dames en heren,

In uw raadsvergadering van 30 april 2015 is besproken dat het college een hernieuwd onderzoek zal uitvoeren naar de kosten van het behoud van beeldbepalende bomen langs de Oude- en Nieuwegracht in relatie tot de meerwaarde van dit (tijdelijke) behoud. Een en ander is verwoord in Motie 2015/M32. In deze brief schets ik de eerdere bestuurlijke besluitvorming en ga ik in op wat de bevindingen zijn van de hernieuwde onderzoeken en de reactie van de Klankbordgroep hierop. Ook informeer ik over de uitkomsten van VTA inspecties van bomen op 5 rakken die zijn opgeknapt.

Situatieschets

Tegelijk met de Voorjaarsnota 2009 heeft de raad het plan 'Herstel wal- en kluismuren' vastgesteld en bij de Programmabegroting 2010 de daarvoor benodigde financiële middelen beschikbaar gesteld inclusief een budget van 2,4 mln voor boombesparende maatregelen. In 2010 startte het participatietraject met de Klankbordgroep (zie voor alle verslagen van de klankbordgroep www.utrecht.nl/werven).

In zijn vergadering van 21 juni 2012 heeft de raad de 'Bomenvisie Utrechtse werven' vastgesteld. Centraal in deze Bomenvisie staat: Hoe behouden we in Utrecht de karakteristieke bomen op de monumentale werven, zonder dat dit ten koste gaat van de werven? De Bomenvisie is uitgewerkt in een beheerplan werfbomen. Hierbij is de Klankbordgroep nauw betrokken. Uitgangspunt is om waar mogelijk de 430 bomen langs de gracht te behouden.

In 2013 blijkt dat 94 van de 430 bomen zonder aanvullende maatregelen de herstelwerkzaamheden niet zullen overleven. Na intensief overleg met Klankbordgroep en onderzoek is geconcludeerd om van deze 94 bomen 46 beeldbepalende bomen te behouden. Deze 46 bomen kunnen met twee methoden worden gespaard:

- door bij 17 bomen extra stabilisatie door middel van buispalen toe te passen. De walmuur kan in dat geval 'gewoon' hersteld worden.
- 29 bomen te voorzien van een tijdelijke frame-constructie. In dat geval kunnen de werfmuren ter hoogte van de bomen niet nu maar later worden hersteld, op het moment dat één of meerdere van de 29 bomen aan het einde van hun levensduur zijn gekomen.

De kosten voor de 'reddingsmaatregelen' voor de bomen zijn circa 2,3 mln en passen daarmee binnen het vastgestelde bomenbudget (€ 2,4 mln). Naar verwachting zal het project 'Herstel wal- en kluismuren' in 2019 worden afgerond. De restlevensduur van de 29 beeldbepalende bomen waarbij een frame-constructie is aangebracht is naar verwachting meer dan 10 tot 15 jaar. Na afloop van het herstelproject zullen zich op termijn kosten voordoen voor het alsnog herstellen van de walmuur als deze (29) bomen aan het einde van hun levensduur zijn gekomen. Omdat het project dan reeds is afgesloten, maken deze toekomstige kosten (€ 1,18 mln) geen deel uit van het projectbudget en zullen deze gedekt moeten worden uit de gewone middelen voor het onderhouden van de kapitaalgoederen.

Motie 2015/32

Op 30 april 2015 heeft de raad naar aanleiding van de '8e Voortgangsrapportage wal- en kluismuren' middels de motie 2015/M32 een heroverweging gevraagd van de maatschappelijke kosten en baten in relatie tot het behoud van deze beeldbepalende bomen.

Voor een gedetailleerder chronologisch overzicht vanaf 2010, verwijs ik graag naar de bijlage. Hieronder geef ik kort weer wat de oorspronkelijke gedachte van de bomenvisie was en daarna deel ik de uitkomsten van het onderzoek mee.

Samenvatting Bomenvisie Utrechtse werven

In de loop der decennia heeft er een sterke verdichting van de boombeplanting plaatsgevonden. De ondergrondse wortelruimte voor de bomen is echter zeer minimaal, en onder meer deze verdichting heeft de groei-ruimte voor de bomen nog verder verkleind. Ook een toegenomen ondergrondse gebruiksdruk van bijvoorbeeld kabels en leidingen, vetputten en riolering vermindert de ruimte voor de bomen. Dit leidt tot problemen met de conditie van de bomen en tot schade aan de monumentale walmuren, werfmuren en werfkelders.

Gezien het grote belang van de bomen op de werven zijn de uitgangspunten voor het streefbeeld:

- behoud monumentale karakter (grote bomen met allure)
- versterken karakteristieken (zoals soorten en plantafstand) bij nieuwe aanplant
- optimalisatie in groei.

Belangrijke maatregelen om tegemoet te komen aan de beperkte ondergrondse en bovengrondse ruimte zijn een lagere dichtheid van bomen op de Oudegracht en een betere ondergrondse groeiplaatsinrichting. Naast de uitgangspunten voor nieuwe aanplant van bomen zijn alle 94 oorspronkelijk niet te behouden bomen uitgebreid onderzocht. Aan de hand daarvan is ervoor gekozen om 46 bomen toch te behouden omdat deze nog een redelijke levensverwachting hebben en beeldbepalend zijn. Het draagvlak voor de lijst met beeldbepalende bomen is na uitgebreide consultatie van boomdeskundigen en de Klankbordgroep tot stand gekomen. De werven met de bomen zijn uniek en een belangrijk onderdeel van de binnenstad. De bomen bepalen sterk de sfeer van de grachten. Ook hebben de bomen een grote waarde voor het microklimaat in de binnenstad en vormen zij een ecologische verbindingzone voor insecten, vogel- en vleermuissoorten. Er zijn dus meerdere redenen om deze beeldbepalende bomen op de unieke groeiplaats langs de Oude- en Nieuwegracht zoveel mogelijk te sparen indien zij nog een goede levensverwachting hadden (meer dan 10-15 jr). Gezien bovenstaande is, ondanks de hoge kosten, daarom gekozen voor het sparen van de 46 beeldbepalende bomen met goede levensverwachting.

Uitkomsten hernieuwd onderzoek

Inmiddels is er, naar aanleiding van uw motie, in de zomer 2015 hernieuwd onderzoek gedaan naar de 46 bomen. Zie hiervoor ook de rapportages in de bijlage. Aangezien de ecologische en maatschappelijke omstandigheden in grote lijnen gelijk zijn ten opzichte van 2013 is vooral naar de conditie van de bomen in relatie tot de maatregelen gekeken. In meerdere gevallen blijkt de levensverwachting verslechterd.

Door de verslechterde conditie wordt nu geadviseerd om nog bij 20 van de 29 bomen een tijdelijke constructie aan te brengen en nog bij 5 van de 17 bomen een buispaalconstructie. In totaal wordt in het rapport voorgesteld 25 in plaats van 46 beeldbepalende bomen te behouden. Dit zou betekenen dat er binnen het project 1,1 mln euro minder kosten gemaakt worden om bomen te behouden. Daarnaast wordt er in de toekomst ca. 0,3mln minder uitgegeven als het project is afgerond. In bijlage 1 vindt u kort chronologisch overzicht van de besluitvorming tot nu toe en een overzicht van de daarbij behorende aantallen te behouden en te vellen bomen.

Participatie Klankbordgroep en second opinion

De hernieuwde rapportages zijn op verzoek van de klankbordgroep in de zomer door een externe bomendeskundige voorzien van een 2nd opinion. Deze 2nd opinion volgt in hoofdlijnen de bevindingen van de hernieuwde rapportages, maar geeft op basis daarvan bij een aantal bomen een ander advies. In september 2015 zijn de hernieuwde rapportages en bijbehorende 2nd opinion met de Klankbordgroep besproken. De rapporten riepen bij de klankbordgroep gemengde reacties op en op aanvraag van de Klankbordgroep zijn extra trekproeven gedaan bij 8 bomen. Ook deze trekproeven zijn door de externe bomendeskundige daarna beoordeeld.

Deze resultaten van de trekproeven en de beoordeling daarvan door de externe bomendeskundige zijn met de klankbordgroep gedeeld en op 21 januari 2016 zijn de bomen waar verschil van opvatting over was met de Klankbordgroep nogmaals besproken. Zie voor de klankbordgroep verslagen www.utrecht.nl/werven.

In het overleg van 21 januari is naar voren gekomen dat de Klankbordgroep bedenkingen blijft houden over het vellen van 4 bomen. Het zijn 3 bomen met een frameconstructie en 1 boom met een buispaalconstructie. In 2016 en 2017 worden op de plaats van deze bomen nog geen werkzaamheden uitgevoerd. Ik laat daarom deze bomen in komende periode intensief monitoren. Vóórdat de werkzaamheden daar starten zal ik een besluit nemen over het behoud van deze bomen. Dat betekent dat van de bovengenoemde kostenreductie het voor 0,3 mln euro nog niet zeker of deze gerealiseerd kan worden.

Schade aan pand door boom op Twijnstraat.

Van één van de bomen die in aanmerking kwam voor een tijdelijk frame zijn meldingen binnengekomen over wortelopdruk. Naar aanleiding hiervan zijn in 2015 bij de betreffende boom en aanpalende panden door een boomdeskundige van de gemeente Utrecht op 16 oktober 2015 bewortelingsonderzoeken uitgevoerd. Daaruit blijkt dat er dichtbij/onder één pand sprake is van forse steunwortels, één met een doorsnee van 9 tot 12 cm en twee steunwortels met een doorsnede van 5 cm. Deze wortels zullen blijven groeien. Vanuit de rol van de gemeente als boomeigenaar stelt de zorgplicht dat de wij deze wortels zouden moeten kappen omdat vast staat dat schade zal worden veroorzaakt. Als deze wortels gekapt worden, wordt de boom instabiel en dreigt hij om te vallen. Ook met een forse kroonreductie is er aanzienlijke kans dat de boom direct of binnen enkele jaren verwijderd moet worden.

In dit pand is vervolgens een bouwkundig onderzoek uitgevoerd door een extern bureau. Daaruit blijkt dat het niet de vraag is of er schade aan de patiovloer optreedt, maar wanneer. De door de extern expert vastgestelde scheuren/scheuraftekeningen in de patiovloer van de pandeigenaar zijn hier (mogelijk) serieuze voortekenen van. Ik heb daarom besloten om een vergunning aan te laten vragen om de boom te kunnen gaan vellen.

Omdat deze boom in aanmerking kwam voor een frameconstructie betekent het alsnog vellen van deze boom dat de daarvoor voorziene kosten (zowel kosten voor een tijdelijk frame als de meerkosten voor terugkomwerkzaamheden) van circa 0,1mln niet hoeven te worden gemaakt.

Conclusies naar aanleiding van hernieuwde onderzoeken

Dat betekent dat van de 29 bomen die aanvankelijk voor een frameconstructie in aanmerking kwamen, op basis van het hernieuwd onderzoek en na overleg met de Klankbordgroep, er alsnog 6 in aanmerking komen om geveld te worden en over 3 bomen nog een besluit genomen wordt. Op basis van een bouwkundig onderzoek naar schade door boomwortels aan een pand is het nodig nog 1 boom te vellen die in aanmerking kwam voor een frameconstructie. Afhankelijk van de monitoring komen er

daardoor tussen de 20 en 22 bomen in aanmerking voor een tijdelijke frameconstructie. Voor de 17 bomen die oorspronkelijk behouden konden worden met een buispaalconstructie geldt dat er alsnog 11 bomen geveld moeten worden en dat ik over 1 boom later een besluit neem. Dit houdt in dat er afhankelijk van de monitoring 5 of 6 bomen worden voorzien van een buispaalconstructie.

Hiermee komt het aantal te behouden beeldbepalende bomen op minimaal 25 stuks, naast uiteraard de ruim 300 bomen die al zonder specifieke maatregelen behouden konden blijven. Over 4 beeldbepalende bomen neem ik later een besluit. Deze bomen worden in 2016 en 2017 intensief gemonitord.

Voor de nu extra te vellen bomen zal alsnog een velvergunning worden aangevraagd. Uiteraard worden voor alle te vellen bomen waar mogelijk nieuwe passende bomen aangeplant.

Zoals in deze brief is aangegeven is het uitgangspunt bij de aanpak van de werven om de bomen zoveel mogelijk te sparen. Het proberen te behouden van bomen, al dan niet met tijdelijke frames en buispaalconstructies is geen garantie dat dit steeds lukt. Enig verlies van de stabiliteit van de bomen is helaas bij de werkzaamheden niet te vermijden.

Pas na afronding van de werkzaamheden kan worden geconstateerd hoe de bomen op de werkzaamheden hebben gereageerd en of zij nog stabiel zijn of niet. Dit is ook één van de redenen dat alle bomen aan de werven – los van het eventueel uitvoeren van werkzaamheden – al 2x per jaar geïnspecteerd worden.

Recente ontwikkelingen aantal bomen op 5 reeds gerestaureerde werven

In het najaar van 2015 zijn 60 bomen geïnspecteerd op 5 werven (rakken) die zijn opgeknapt. Op basis daarvan is aansluitend (in de periode november/december) nader onderzoek uitgevoerd, waaronder trekproeven bij 11 bomen. Daaruit blijkt dat op rak 14 aan de oostzijde tussen de Geerteburg en Vollersburg van de in totaal 14 bomen er 8 helaas instabiel geworden zijn. Voor 6 bomen betekent dit dat ze moeten worden gekapt voordat ze eind april vol in blad staan. Voor 2 bomen geldt dat deze behouden kunnen blijven, maar dat wel een forse kroonreductie toegepast moet worden. Voor het vellen van deze 6 bomen en de vergunningsplichtige kroonreductie bij 2 bomen wordt een noodkapprocedure opgestart. Nadat eind vorig jaar de resultaten bekend waren zijn de bevindingen in februari voorgelegd aan een externe deskundige en deze heeft de conclusies bevestigd. Voor de goede orde, het betreft hier geen bomen die destijds zijn aangemerkt als beeldbepalende bomen waarvoor extra maatregelen door middel van frames of buispaalconstructies noodzakelijk waren. Bij de overige 4 rakken waren 2 bomen die geveld moeten worden. In totaal zijn er van de 60 bomen dus 8 bomen die na de werkzaamheden geveld moeten worden. In de afgelopen jaren was het slechts één keer eerder nodig om een boom via een noodkapprocedure te vellen op deze rakken.

Voordat het besluit tot het vellen van de bomen is genomen is onderzocht of er mogelijkheden zijn om de bomen toch te behouden. Dit blijkt alleen mogelijk als de bomen 'op stam gezet worden' of door het aanbrengen van forse steunconstructies die in de werven en op het wegdek verankerd moeten worden. Beide opties acht ik niet wenselijk. Het 'op stam zetten' van een boom betekent dat deze bijna geheel moet worden verkleind en er alleen een kale stam overblijft waarbij niet echt meer sprake is van een boom. Het monteren van grote frames op het wegdek van de oude gracht acht ik niet wenselijk. Het, waar mogelijk, planten van nieuwe bomen heeft dan de voorkeur.

De reden waarom op dit specifieke stuk van de werven de stabiliteitsvraag meer speelt dan op andere stukken is niet bekend. In overleg met de klankbordgroep wordt hier nog nader onderzoek naar gedaan. De aanpak op dit rak was dezelfde als die op de andere 4 rakken en de werkzaamheden zijn door de aannemer ook hier zorgvuldig uitgevoerd met in achtneming van alle voorschriften en werkwijzen.

Ik wil u graag uitnodigen om over de voorgenomen besluiten naar aanleiding van de door u gevraagde hernieuwde onderzoeken naar de bomen van gedachten te wisselen.

Kees Geldof

Datum 07 april 2016

Ons kenmerk 15.510100

Met vriendelijke groet,

Kees Geldof

Wethouder

Bijlagen:

- 1: Overzicht aantallen en tijdspad bomen a/d werven
2. Bijlage Overzicht bomen klankbordgroep – maart 2016.
3. hernieuwde rapportage bomen tijdelijke constructie
4. hernieuwde rapportage bomen met buispaalconstructie
5. 2nd opinion externe deskundige van beide rapporten.

Drs C.A. Geldof

Wethouder voor Organisatievernieuwing, Publieksdienstverlening,
Openbare Ruimte en groen, Grondzaken, Leidsche Rijn, Erfgoed en
Monumenten, Wijken Vleuten – De Meern en Binnenstad

Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht

Telefoon 14 030

www.utrecht.nl



Commissie Stad & Ruimte

Behandeld door	Ybele Smedes	Datum	12 oktober 2016
Doorkiesnummer	030 – 2863517	Ons kenmerk	16.000775
E-mail	Ybele.smedes@utrecht.nl	Onderwerp	Actuele ontwikkelingen bomen op de werven
Bijlage(n)	3	Verzonden	Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp vermelden

Geachte heer, mevrouw,

In navolging van mijn commissiebrief van 7 april 2016 wil ik u in deze brief informeren over recente ontwikkelingen met betrekking tot de bomen op de werven en het eerder aan u toegezegde onderzoek naar de instabiliteit van bomen op het rak Vollersbrug – Geertebrug (rak 14 oost). In deze brief ga ik in op:

- De uitkomsten van de trekproeven aan bomen op de werven en het noodzakelijk kandela(be)ren van 19 bomen en vellen van 5 bomen vanaf aanstaande vrijdag in verband met de veiligheid op de werven.
- De uitkomsten van het hiervoor bedoelde onderzoek dat is uitgevoerd naar aanleiding van de uitval van een aantal bomen op de Oudegracht tussen de Vollersbrug en Geertebrug (rak 14 oost). Het sombere beeld dat dit onderzoek schetst voor het behoud van de bomen op rakken waarvan de walmuur nog vervangen moet worden.
- De maatregelen die ik direct heb ondernomen naar aanleiding van het onderzoek.
- Het vervolg.

Noodvelling en kandela(be)ren

Zoals u weet worden 2 keer per jaar alle bomen op de Oude- en Nieuwegracht gecontroleerd met een Visual Tree Assessment (VTA) methode. Naar aanleiding van de VTA inspectie die deze zomer is uitgevoerd bij alle bomen op de werven van de Oude- en Nieuwegracht, zijn bij 54 bomen extra trekproeven uitgevoerd om de mate van instabiliteit beter te kunnen beoordelen. Eind september zijn de uitkomsten beschikbaar gekomen. Deze zijn helaas niet positief. 24 bomen zijn zodanig instabiel dat hiervoor op korte termijn maatregelen getroffen moeten worden. Afgelopen vrijdag zijn de 24 bomen nogmaals door boomdeskundigen beoordeeld.

Gelet op de veiligheid op de werven heb ik naar aanleiding hiervan opdracht gegeven voor de volgende maatregelen:

–Vrijdag 14 oktober aanstaande worden 5 instabiele bomen gekapt met een noodkapprocedure.

–Voor 19 andere bomen is het noodzakelijk om ze begin volgende week te kandela(be)ren. Dit houdt in dat er zeer forse kroonreducties plaatsvinden. Hiervoor volgen we ook de noodkapprocedure omdat het vergunningplichtige werkzaamheden zijn.

Deze acties moeten op korte termijn worden uitgevoerd. Met de aankomende herfst neemt de kans op harde windvlagen toe. Nu de bomen nog vol in blad staan is het risico groter dat ze kunnen omwaaien of dat takken afbreken.

De 24 hierboven genoemde bomen staan op recent gerenoveerde rakken (zie bijgevoegde kaart). Bij een aantal andere bomen volstaat het om beperkt te snoeien.

Bevindingen onderzoek rak 14 oost

Het restaureren van de wal- en kluismuren op de Oude-, Nieuwe- en Krommenieuwegracht is onderverdeeld in 22 rakken. Elk rak is een deel tussen twee bruggen en heeft een oost- en een westkant. In mijn brief van 7 april 2016 heb ik u geïnformeerd dat bij rak 14 oost een substantieel aantal bomen instabiel was geworden na het vervangen van de walmuur. Daardoor moesten toen 6 bomen worden geveld en zijn van 2 bomen de kronen gereduceerd. Ik heb een aanvullend extra onderzoek uit laten voeren op dit rak door een extern boomtechnisch adviesbureau, mede op verzoek van de klankbordgroep.

Over de uitkomsten van het onderzoek van het externe adviesbureau ben ik eind september geïnformeerd. Het onderzoek bevestigt nogmaals dat bomen het niet makkelijk hebben op de werven. Hun groeiplaats is zeer beperkt, er is weinig plek voor de wortels en dit alles maakt hen kwetsbaar. Het vervangen van de walmuren langs een volledig rak is in die situatie zeer ingrijpend. Vooral bij rakken waar de bomen dicht bij de walmuur (het water) staan, zoals rak 14 oost, is de impact groter omdat daar minder ruimte is. Dat neemt niet weg dat behouden van bomen het uitgangspunt is en blijft bij dit unieke project.

Het onderzoek concludeert dat de oorzaken van de instabiliteit van bomen op rak 14 oost zijn:

- het verlies van steun van de wortels tegen de walmuur,
- het inkorten van wortels,
- het onderspoelen van de wortelkluit

Daarnaast staan in het rapport een aantal constatering over het wel of niet aanwezig zijn van boombeschermende maatregelen tijdens de inspectie, de wijze van groeiplaatsinrichting en de manier van ontgraven.

Mede gelet op deze constatering heb ik nadere vragen gesteld aan het externe adviesbureau om me een beter totaalbeeld te kunnen vormen. Ook heb ik gevraagd welke aanvullende maatregelen de gemeente mogelijk kan nemen.

Uit deze aanvullende notitie (zie bijlage) blijkt dat het externe adviesbureau waardevolle aanbevelingen heeft voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Daarnaast constateert het adviesbureau dat door het ontbreken van een formeel protocol voor boombeschermende maatregelen en een logboek achteraf niet goed is te achterhalen wat er op welk moment precies is gedaan.

De aannemer heeft, hoewel hij hiervan geen formeel logboek van heeft bijgehouden, verklaard aan de gemeente dat hij de werkzaamheden uitgevoerd heeft zoals afgesproken in het projectteam. Daarbij heeft hij aangegeven dat hij in lijn heeft gehandeld met de manier waarop is afgesproken om te gaan met de bomen. Dit wordt ondersteund door de gemeentelijke toezichthouders.

Uiteraard heb ik ook gevraagd of de uitval van bomen met een andere manier van werken of het nemen van meer boombeschermende maatregelen voorkomen had kunnen worden. Uit de aanvullende brief van het externe adviesbureau blijkt dat met extra maatregelen zoals wortelbescherming, afkalving van de

grond onder de kluit en beperking van de ontgraving voor een aantal bomen mogelijk tot behoud had kunnen leiden. De deskundige tekent hierbij aan dat de technische haalbaarheid rondom het vervangen van de wal- en kluismuren en bijkomende werkzaamheden in relatie tot de mogelijkheden tot behoud van bomen verder geconcretiseerd moet worden. Het gaat hier om de vraag of datgene wat gedaan moet worden voor de renovatie van de walmuren ruimte biedt voor alle maatregelen die idealiter voor het beschermen van de bomen genomen zouden moeten worden.

De aanbevelingen uit de brief van het externe adviesbureau voor nadere maatregelen, vooraf tijdens en na de uitvoering nemen we, waar mogelijk, uiteraard mee in de aanpak van de werven (zie ook verderop).

Geschetst beeld toekomstige levensverwachting bomen

Het bovengenoemde onderzoek doet naast de hierboven beschreven aanbevelingen voor vervolgwerkzaamheden ook een inschatting van de levensverwachting van de bomen die dicht bij de walmuur staan. Dit is een sombere inschatting. Bij het voortzetten van de huidige (civieltechnische) manier van werken bij de rakken waar de bomen dicht bij de walmuur staan, is de inschatting van het externe adviesbureau dat een derde van de bomen instabiel kan worden na de werkzaamheden, er iets meer dan een derde gekandelaberd zou moeten worden en een gereduceerde levensverwachting heeft en een derde in zijn huidige vorm behouden kan blijven.

Voor de duidelijkheid het voorgaande heeft betrekking op bomen die binnen 3 meter van een walmuur staan. Het betreft dus niet alle bomen op de werven.

Uiteraard vind ik de rapportage erg verontrustend. In de aanvullende brief geeft het externe adviesbureau wel aan dat met de gedane aanbevelingen deze uitkomsten gunstig kunnen worden beïnvloed, maar dat er een grote mate van onvermijdelijkheid is, gelet op de noodzakelijke werkzaamheden en dat uitval niet voorkomen kan worden. Deze aanbevelingen worden uitgewerkt gelet op de technische toepasbaarheid.

De ervaring tot nu toe was dat het grootste deel van de bomen zich redelijk hield na de werkzaamheden. Een verklaring hiervoor ligt waarschijnlijk in het onderscheid tussen bomen die dicht (3 meter of minder) en verder van de walmuur staan. Zoals het onderzoek aangeeft is voornamelijk bij werven, waar de bomen dicht bij de walmuur staan, de kans op instabiliteit door de werkzaamheden groot. De eerste rakken die zijn uitgevoerd betroffen voornamelijk bredere rakken. Bij de meeste recent gerenoveerde rakken staan de bomen dicht bij de walmuur. Daar zien we ook dat er meer bomen zijn waar maatregelen noodzakelijk zijn.

Om een goed totaalbeeld te krijgen geef ik opdracht voor een onafhankelijke second opinion, die ook aanvullend in beeld moet brengen wat het geheel is van mogelijkheden voor boom- en civieltechnische maatregelen en de impact die dit heeft op de mogelijkheden voor langdurig behoud van de bomen.

Op dit moment worden de rakken 10 en 11 gerenoveerd. Dit betreffen werkzaamheden waar de aannemer reeds opdracht voor heeft gekregen en die buiten in uitvoering zijn. We zijn bij deze rakken nu bezig met plaatsen van de damwanden. Dit heeft nog geen invloed op de bomen. Voor rak 11 geldt dat pas volgend jaar werkzaamheden zouden starten die van invloed kunnen zijn op de bomen. Voor rak 10 zou dat dit najaar al zijn. Op dit moment wordt geïnventariseerd of het overnemen van de nog mogelijke maatregelen zoals beschreven in het aanvullende rapport in combinatie met extra bomenexpertise

voldoende voor rak 10 is en wat de implicaties van opschorting van werkzaamheden aan de bomen zou inhouden.

De planning ging er daarnaast tot nu toe vanuit uit dat we 1 november starten met de restauratie van de volgende rakken (beginnen met plaatsen van damwanden). Dit zijn (voornamelijk) rakken waar de bomen, in moeilijke omstandigheden, dicht bij de walmuur staan. Het ligt in de lijn van de verwachting dat hier ook relatief veel bomen instabiel zouden kunnen worden bij voortzetting van de huidige civieltechnische aanpak. Dit leidt er toe dat ik hier maatregelen tref, zie ook hieronder.

Acties die in gang zijn gezet

Gelet op de impact van de inschatting van het externe adviesbureau in combinatie met de resultaten van de meest recente trekproeven heb ik daarom zo snel mogelijk de volgende acties ondernomen:

- Ik heb aanvullende vragen gesteld. Deze zijn in de aanvullende brief van 11 okt jl door het externe adviesbureau beantwoord. De desbetreffende aanbevelingen neem ik zoveel mogelijk over.
- Ik heb opdracht gegeven om op zo kort mogelijke termijn een onderzoek te laten uitvoeren. .Daarbij zal, naast een second opinion over de uitgevoerde werkzaamheden en het behoud van de bomen, ook onderzoek plaatsvinden naar de aanvullende civieltechnische mogelijkheden. Dit met het doel om bij de aanpak van de resterende rakken zoveel mogelijk bomen te behouden en we op korte termijn, maar ook in de fasen die nog komen garanderen dat we van elke ingreep blijven leren bij elk werk wat we verder oppakken.
- Zoals aangegeven in de brief van het externe adviesbureau zal op basis van aanbevelingen vooraf een protocol worden gemaakt en in een logboek worden vastgelegd welke boombeschermende maatregelen er getroffen zijn. Dit voorkomt onduidelijkheid achteraf.
- Er is extra capaciteit van bomendeskundigen toegevoegd aan het project.
- Voorafgaand aan werkzaamheden wordt een nulmeting gedaan om in beeld te brengen hoe de bomen erbij staan en welke bomen extra kwetsbaar zijn. Het gaat om wortelonderzoek en naar aanleiding daarvan worden waar nodig trekproeven uitgevoerd. We kunnen dan een nauwkeurigere schatting maken wat de gevolgen zijn van de werkzaamheden voor de stabiliteit en overlevingskansen van de bomen
- Voor het in uitvoering zijnde rak 10 wordt geïnventariseerd wat de implicaties van opschorting van de werkzaamheden aan de bomen zou inhouden.
- Gelet op de nu bekende informatie heb ik besloten dat werkzaamheden die gepland waren te starten in november, op te schorten voor zover deze invloed hebben op de bomen. Dit in afwachting van de uitkomsten van het aanvullend onderzoek.

Vervolg

Ik informeer vandaag de klankbordgroep en bewoners over de noodvelling zoals beschreven in het begin van mijn brief. Ik stel voor een bewonersavond hierover te organiseren als daar behoefte aan is.

Daarnaast nodig ik de klankbordgroep uit om de resultaten van het onderzoek en de inhoud van deze brief te bespreken.

Tenslotte start dit plantseizoen de herplant van een aantal bomen op al gerenoveerde rakken op basis van het streefbeeld van de Bomenvisie Utrechtse Werven.

Kees Geldof

Datum 12 oktober 2016

Ons kenmerk 16.000775

Gezien het grote belang van de werven en de bomen die daarop staan voor de historische binnenstad lijkt het me goed om dit toe te lichten tijdens een raadsinformatiebijeenkomst en desgewenst te bespreken in uw commissie.

Met vriendelijke groet,

Kees Geldof

Bijlagen:

1. Rapport Boomtechnisch onderzoek 6 bomen aan de Oudegracht te Utrecht, 3 augustus 2016
2. Beantwoording aanvullende vragen van wethouder, d.d. 11 oktober 2016
3. Kaart met rakken en te vellen en te kandela(be)ren bomen

Commissie Stad en Ruimte

Dossiernummer	1105
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	25 juni 2020
Agendapunt	8.6
Omschrijving	Raadsbrief Rapportage onderzoek Wal- en Kluismuren
ID	1148
Behandelend ambtenaar	A.M. Eling
Telefoon	030 – 28 61167
E-mail	a.eling@utrecht.nl
Datum collegebesluit	20 oktober 2020
Thema	
Portefeuillehouder	Wethouder Diepeveen
Beleidsveld	Openbare ruimte
Referendabel	
Raadsadviseur (lijst)	Manon Leenders/Wonen, Energie, Groen, Openbare Ruimte/030-2863710

Geagendeerd	Vergaderdatum
Raadsinformatiebijeenkomst	16 juni 2020
Commissie Stad en Ruimte	25 juni 2020
Gemeenteraad	9 juli 2020

Voorgesteld besluit



Onderzoek Wal- en Kluismuren

Eindrapportage

projectnummer 0413927.118
14 november 2019

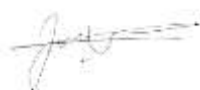
Onderzoek Wal- en Kluismuren

Eindrapportage

projectnummer 0413927.118
revisie 1.5.1.1
14 november 2019

Opdrachtgever

Gemeente Utrecht
Stadsplateau 1
3521 AZ UTRECHT



datum vrijgave	beschrijving revisie 1.5.1.1	goedkeuring	vrijgave
14-11-2019	Definitief	JH	VL

Inhoudsopgave

Blz.

1	Essentie en voorwaarden voor het vervolg	1
2	Inleiding	3
3	Projectcontext	8
4	Projectstrategie en sturing	13
5	Projectbeheersing	21
6	Informatievoorziening	23
7	Aanbestedingsstrategie en contracteren	25
8	Bouwmethoden en uitvoering	30
9	Bomen	35
10	Omgevingsmanagement	38
11	Juridische aspecten	40
12	Opvolging second opinion	43
13	Financiële beheersing (incl. herijking)	46
14	Aanbevelingen voor het vervolg	52

Bijlage 1 Interviews

Bijlage 2 Overzicht voorgangsrapportages

Bijlage 3 Overzicht raadsbrieven

Bijlage 4 Overzicht risicoanalyses

1 Essentie en voorwaarden voor het vervolg

In dit hoofdstuk geven wij de essentie van onze bevindingen weer en de voorwaarden die naar onze mening ingevuld moeten worden om het project een succesvol vervolg te geven.

1.1 Essentie van de bevindingen

Alle betrokkenen onderschrijven het belang van het project Herstel Wal- en Kluismuren voor de gemeente Utrecht en men is er trots op aan het project te werken. Tegelijkertijd kent het project aanzienlijke tijd- en budgetoverschrijdingen. Ten opzichte van de oorspronkelijke planning en raming is het project meer dan 4 jaar uitgelopen en is het budget met meer dan € 30 miljoen verhoogd. Dit uit zich in essentie in drie samenhangende oorzaken:

1. **Het stelselmatig onderschatten van de complexiteit van het werk.** Complexiteit die zowel in de technische, juridische als omgevingsaspecten van het werk zit. Dit uit zich in:
 - a. Het opstarten van het project als een regulier project, inclusief bijbehorende bemensing en sturing op productie (tijd en geld);
 - b. Een reactieve werkwijze – reageren op incidenten;
 - c. Onduidelijkheid over beleid rondom bomen en juridische eigendomsverhoudingen;
 - d. Het onderschatten van de impact van wijzigingen in de (project)organisatie;
 - e. Een werkwijze waarbij verschillende disciplines niet integraal samenwerken;
 - f. Een minder passende uitbestedingsstrategie.
2. **Het onvoldoende op orde zijn van het projectmanagement inzake projectsturing, projectorganisatie en projectbeheersing.** Dit betreft specifiek:
 - a. Het hanteren en managen van een heldere en goed gedefinieerde scope voor het project;
 - b. Met daarbij een heldere rolafbakening, sturing en rolinvulling tussen gemandateerd opdrachtgever en opdrachtnemer;
 - c. Het inzetten van voldoende capaciteit met de juiste kennis en competenties;
 - d. Het inzetten van de juiste projectbeheersingsinstrumenten;
 - e. Het zorgen voor een adequate informatievoorziening binnen de projectorganisatie en tussen gedelegeerd opdrachtgever en opdrachtnemer.
3. **Het onvoldoende implementeren en evalueren van verbetermaatregelen.** Dit betreft onder meer:
 - a. Het implementeren van de Integraal Projectmanagement-structuur, inclusief het implementeren van omgevingsmanagement binnen het projectteam;
 - b. De aanpak van het leren van de werken aan eerdere rakken¹;
 - c. De opvolging van de second-opinion van RoyalHaskoningDHV.

Daarbij blijft de kans op tegenvallers groot:

Risico's en onzekerheden zijn en blijven inherent aan een project als de Wal- en kluismuren. Op dit moment (medio september) zijn en worden meerdere verbetermaatregelen uitgevoerd. Daarbij zijn nog aanvullende verbetermaatregelen noodzakelijk om de projectorganisatie gesteld te doen staan. Door het uitvoeren van de verbetermaatregelen worden onzekerheden verkleind en ontstaat meer zekerheid over de resterende opgave en de risico's die daarbij spelen. Ook zullen deze risico's beter beheerst en gemitigeerd kunnen worden.

¹ Een rak is een gedeelte van een wal- of kluismuur tussen twee bruggen

De kans is echter groot dat nieuwe inzichten leiden tot tegenvallers, doordat:

1. De **resterende scope van het project niet duidelijk is vastgelegd** en de vanuit het oogpunt van techniek en stakeholders meest complexe delen van het project moeten nog worden uitgevoerd. Daarbij komt dat de samenhang met belendende panden onduidelijk is.
2. De gemeente is gebonden aan **contractuele afspraken** die slechts gedeeltelijk rekening houden met de actuele onzekerheid.

1.2 Voorwaarden voor vervolg

Om het herstel van de wal- en kluismuren te vervolgen en het project succesvol af te ronden herkennen wij vier succesvoorwaarden. Ongeacht welke keuzes gemaakt worden of welk vervolgscenario uitgevoerd wordt, dient hier naar onze mening invulling aan gegeven te worden.

Professionaliseer integraal projectmanagement

Het project WKM is van dusdanige omvang en complexiteit dat integraal projectmanagement onmisbaar is. Dit betekent dat de rollen, taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van opdrachtgever en opdrachtnemer (projectteam) worden onderkend en gefaciliteerd voor wat betreft capaciteit, ervaring en competenties. Integraal gaat hierbij over de beheersing en sturing en de integrale samenwerking binnen het project én over integrale samenwerking met de interne en externe omgeving.

Kom in control waar dat kan en stuur op proces waar dat niet kan

Het project kent vanuit inhoud en omgeving onzekere elementen. Vanuit de projectorganisatie en samen met de omgeving (interne opdrachtgever, bestuur, bewoners en bedrijven) moet een balans worden gevonden tussen in control zijn waar dat kan, en vertrouwen op een gezamenlijk proces waar dat (nog) niet kan. Controle ontstaat door te sturen op scope, planning en budget. Waar dit niet mogelijk is moet worden gestuurd op samenwerking, op basis van gezamenlijke doelstellingen, openheid en vertrouwen.

Werk vanuit beleid

In het project moet zekerheid en helderheid komen over beleidskaders en hoe deze uit te voeren. Het beleid moet recht doen aan de complexiteit en integraliteit van het project. Of het nu gaat om de omgang met bomen of met private eigendommen: de projectorganisatie moet een helder kader hebben waar vanuit gewerkt kan worden. Waarbij helder is waar wel en waar geen ruimte is voor afwegingen op projectniveau.

Maak het samen rond

Het succes van het project WKM hangt samen met de volhardendheid en discipline die de project- en ambtelijke organisatie heeft in het daadwerkelijk doorvoeren van verbeteringen. Dit betekent niet alleen analyseren en het benoemen van maatregelen, dit betekent ook deze maatregelen vertalen in met elkaar doorleefde afspraken, die afspraken nakomen, structureel monitoren en evalueren en indien nodig bijstellen. En dit écht samen doen: enkele personen krijgen de taak om dit te organiseren en uit te voeren, en in de hele organisatie wordt de verantwoordelijkheid gevoeld om een lerende (project)organisatie te realiseren.

2 Inleiding

2.1 Vooraf

De gemeente Utrecht werkt sinds 2008 aan het herstel van de funderingen van de wal- en kluismuren langs de historische grachten in de binnenstad. Aanleiding is het feit dat een groot deel van de wal- en kluismuren het einde van de levensduur heeft bereikt. Doel van het project is de wal- en kluismuren zo te herstellen dat de constructies weer 100 jaar veilig functioneren. Op 31 december 2018 was het budget voor circa 84% is besteed terwijl circa 63% van het werk was gerealiseerd. Hierop is Antea Group in juni 2019 gevraagd onderzoek te verrichten naar de projectaanpak en projectorganisatie tot nu toe (deel 1) en een advies te geven voor het vervolg in de vorm van de uitwerking van enkele scenario's (deel 2). Dit rapport bevat de resultaten van dit onderzoek.

Dit onderzoek is uitgevoerd in een tijdsbestek van drie maanden. Gezien deze relatief korte doorlooptijd, het grote aantal onderzoeksaspecten en de complexiteit van het project hebben wij keuzes moeten maken over de diepgang van het onderzoek.

Zoals uit de resultaten van dit onderzoek blijkt, is het noodzakelijk op een aanzienlijk aantal aspecten maatregelen te nemen, om in de toekomst een goede beheersing van het project te borgen. De tot heden gevolgde aanpak was onvoldoende adequaat. Dat is voor veel betrokkenen een confronterende boodschap. Om ervoor te zorgen dat het in de toekomst beter gaat, is bereidheid nodig om te leren van het verleden. Om te kunnen leren is openheid van zaken nodig en het reëel onder ogen willen zien van de huidige situatie, die een lange geschiedenis kent en inhoudelijk zeer complex is. Die bereidheid is er bij zowel de ambtelijke organisatie als bij het college, gelet op de opdracht om het verleden te analyseren en aanbevelingen te doen voor de toekomst. Dat getuigt van moed en daadkracht. Zo'n houding verdient wat ons betreft waardering. Als Antea Group spreken wij de hoop uit dat dit rapport gaat helpen om de weg te effenen naar een succesvol vervolg van dit voor de gemeente Utrecht belangrijke project.

2.2 Professionalisering projectbeheersing gemeente Utrecht

De gemeente Utrecht werkt aan de uitvoering van meerdere grote projecten. Dit zijn zeer diverse projecten waarbij soms ook intensief wordt samengewerkt met andere organisaties. Ook voert de gemeente projecten uit om het erfgoed in de stad te behouden, zoals de restauratie van de Domtoren en het herstel van de historische wal- en kluismuren. Een voorbeeld van een groot project is de aanleg van de Uithoflijn, de tramverbinding tussen het Centraal Station en de Uithof. De uitvoering van grote projecten is in het recente verleden niet zonder problemen verlopen. Bij de behandeling van het rapport 'Samen Sturen' over het verloop van de aanleg van de Uithoflijn² heeft de Gemeenteraad een motie aangenomen waarin het College de opdracht krijgt een regeling te ontwikkelen voor grote en risicovolle projecten³. Met deze motie verwoordde de Raad een gevoel dat ook in de ambtelijke en bestuurlijke organisatie van de gemeente Utrecht had postgevat: er zijn nu en in de toekomst zulke grote projecten in uitvoering, dat het

² Samen sturen – onderzoek naar de bestuurlijke en ambtelijke aansturing van de realisatie van de Uithoflijn, Rekenkamer Utrecht, december 2018

³ Motie 2018/278

professionaliseren van zowel de organisatie van het project als de informatievoorziening daarover prioriteit heeft. De motie heeft geleid tot een traject waarin ambtelijke en bestuurlijke partijen met elkaar hebben gezocht naar een voor Utrecht geschikte regeling. Op dat moment was binnen de gemeente (Concernaudit) al een onderzoek gestart naar de kansen om de beheersing van grote projecten te professionaliseren⁴. Dit onderzoek heeft geleid tot het besluit van het College een kader op te stellen voor de wijze waarop de gemeente grote projecten stuurt en beheerst⁵. Vanaf najaar 2019 worden de maatregelen uit dit kader stapsgewijs ingevoerd. Dit moet ertoe leiden dat de gemeente Utrecht beter in control komt over de uitvoering van grote en risicovolle projecten. Antea Group doet binnen dit onderzoek aanbevelingen voor de invulling van dit kader voor het project Wal- en Kluismuren.

2.3 Doel en onderzoeksvragen

Het doel van het onderzoek is om verantwoording af te leggen over de gevolgde aanpak en een basis te leggen voor het vervolg van het project. Het onderzoek bestaat uit twee delen:

1. Onderzoeken van de projectaanpak en projectorganisatie tot nu toe.
2. Adviseren over de aanpak van het vervolg in de vorm van de uitwerking van scenario's.

De opdracht van de gemeente Utrecht aan Antea Group is onderverdeeld in twee delen. Deel 1 heeft de volgende onderzoeksvragen:

1. Hoe verloopt de projectbesturing? Waaronder de beoogde rolverdeling tussen stuurgroep - opdrachtgever en opdrachtnemer en de werking daarvan in de praktijk.
2. Hoe verloopt de projectbeheersing?
 - a. In tijd, geld en kwaliteit
 - b. In organisatie en informatie
 - c. De beheersing van projectrisico's (risicomanagement)
 - d. Rolneming o.a. in de relatie tot de aannemer(s)
 - e. Consequenties personele wisselingen
3. Hoe verloopt de informatievoorziening in de keten?
 - a. Keten van projectteam naar Gemeenteraad
 - b. Control cyclus
4. Hoe is het proces en de inhoud van de herijking verlopen?
5. Welke opvolging is gegeven aan de aanbevelingen uit de second opinion van RoyalHaskoningDHV?

In deel 2 wordt ingegaan op het vervolg. Hierbij wordt eerst een prognose gedaan voor de kosten en worden daarna drie scenario's omschreven:

1. Reset binnen financieel kader
2. Doorgaan met het project
3. Herstart met een nieuwe projectstrategie- en aanpak

⁴ Rapportage onderzoek verdere professionalisering beheersing grote projecten, Concernaudit Gemeente Utrecht, 25 april 2019

⁵ Raadsbrief Uitkomsten onderzoek professionaliseringskansen beheersing grote projecten, kenmerk 6274632, Gemeente Utrecht, 25 juni 2019

2.4 Onderzoeksverantwoording

Antea Group voerde dit evaluatieonderzoek uit in de periode eind juni 2019 tot medio oktober 2019. Het onderzoek kent drie aspecten: chronologie van de gebeurtenissen, feiten en interpretatie van chronologie en feiten. Deze interpretatie is altijd gedaan op basis van meerdere bronnen (zowel uit de interviews als uit de desk research) en de deskundigheid van betrokken adviseurs.

Op basis van de onderzoeksvragen is onderstaand evaluatiekader gebruikt. Gekozen is om, aanvullend op de aspecten die volgen uit de onderzoeksvragen (1 t/m 3), een aantal aspecten (4 t/m 7) toe te voegen die zijn gericht op de uitvoering van het project.

	Onderzoeksaspect
1	Projectstrategie en sturing • Projectstrategie • Sturing • Rolverdeling OG-ON • Bemensing
2	Projectbeheersing • Scope • Tijd en geld • Risico's en risicomanagement
3	Informatievoorziening • Informatievoorziening projectteam - bestuur – gemeenteraad • Control cyclus
4	Aanbestedingsstrategie en contracteren
5	Bouwmethoden en uitvoering • Vooronderzoek • Oplossingen • Uitvoering
6	Bomen • Beleid en uitgangspunten • Uitvoering • Boomframes
7	Omgevingsmanagement • Bewoners • Afhankelijkheid van stakeholders
8	Juridische aspecten

In het onderzoek zijn deskresearch en interviews ingezet en werden enkele fases doorlopen. Hieronder lichten wij zowel de methoden als fasering toe.

Methode	Toelichting
Deskresearch	In de deskresearch zijn relevante documenten verzameld en geanalyseerd. De deskresearch betrof primair de projectadministratie die voor de onderzoekers toegankelijk was gesteld. Daarin zijn onder meer verslagen, voortgangsrapportages en risicoanalyses geanalyseerd. Daarnaast zijn documenten aangeleverd, onder andere met betrekking tot reorganisaties en lopende ontwikkelingen binnen de gemeentelijke organisatie.
Interviews	Betrokkenen bij het project WKM zijn geïnterviewd. In Bijlage 1 is de lijst met geïnterviewden met functies/rollen opgenomen. De semi-gestructureerde interviews zijn vanuit de open vraag 'Wat is voor u/jullie kenmerkend aan het project WKM?' gestart waarbij afhankelijk van de functie/rol van de geïnterviewden aanvullende onderwerpen ter sprake kwamen.
Consultatie	De concept rapportage is gedeeld en getoetst met betrokkenen om de feitelijke correctheid te toetsen en de interpretaties aan te scherpen.
Klankbordsessie	In een klankbordsessie is reflectie op de onderzoeksaspecten en daaraan gerelateerde best practices opgehaald. In deze sessie is met vertegenwoordigers van G4-gemeenten gesproken over het uitvoeren van grote projecten in een gemeentelijke organisatie.

Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de volgende zes fasen:

1. In fase 1 is het onderzoek gestart. Er is kennis gemaakt met de onderzoeksbegeleiding vanuit de gemeente Utrecht. De opdracht is verder uitgewerkt en in overleg met de gemeente Utrecht is de onderzoeks aanpak en de lijst met te interviewen personen vastgesteld.
2. In fase 2 kregen wij via deskresearch en interviews inzicht in het projectverloop en in de onderdeel 1 genoemde onderzoeksvragen.
3. In fase 3 zijn de bevindingen van deel 1 beschreven en gedeeld met betrokkenen. Naar aanleiding van deze consultaties is de beschrijving aangescherpt.
4. Met een klankbordsessie startte het 2^{de} deel van het onderzoek en zijn een sessie ideeën met vertegenwoordigers van de gemeenten Rotterdam, Den Haag en Amsterdam best practices opgehaald van buiten de projectomgeving. De output van deze sessies is vastgelegd en gebruikt in fase 5.
5. In fase 5 zijn de succesvoorwaarden en aanbevelingen uitgewerkt en de scenario's beschreven. Hierbij vond wederom consultatie plaats bij betrokkenen.
6. In fase 6 'Afronding' werd de eindrapportage opgeleverd.

2.5 Leeswijzer

Deze rapportage is begonnen met het weergeven van de essentie en voorwaarden voor het vervolg. Vervolgens staat in dit hoofdstuk de inleiding en wordt in hoofdstuk 3 de context van het project beschreven. In dit hoofdstuk is ook een tijdlijn met bepalende gebeurtenissen in het project opgenomen.

In de hoofdstukken 4 tot en met 11 worden de bevindingen op de onderzoeksvragen beschreven aan de hand van de hiervoor benoemde onderzoeksaspecten. De deelvraag met betrekking tot de 2nd opinion wordt beantwoord in hoofdstuk 12. In hoofdstuk 13 wordt de financiële beheersing van het project beschreven, inclusief het antwoord op de deelvraag met betrekking tot de herijking. De beschrijving in deze hoofdstukken is zoveel mogelijk chronologisch. Daarbij is gekozen voor een beschrijving die recht doet aan de ontwikkelingen die gedurende de looptijd van het project hebben plaatsgevonden.

Hoofdstuk 14 sluit deze rapportage af met scenario's en aanbevelingen voor het vervolg van het project Wal- en Kluismuren.

In de bijlagen staan achtereenvolgens:

1. Overzicht interviews
2. Overzicht voortgangsrapportages
3. Overzicht raadsbrieven
4. Overzicht risicoanalyses

3 Projectcontext

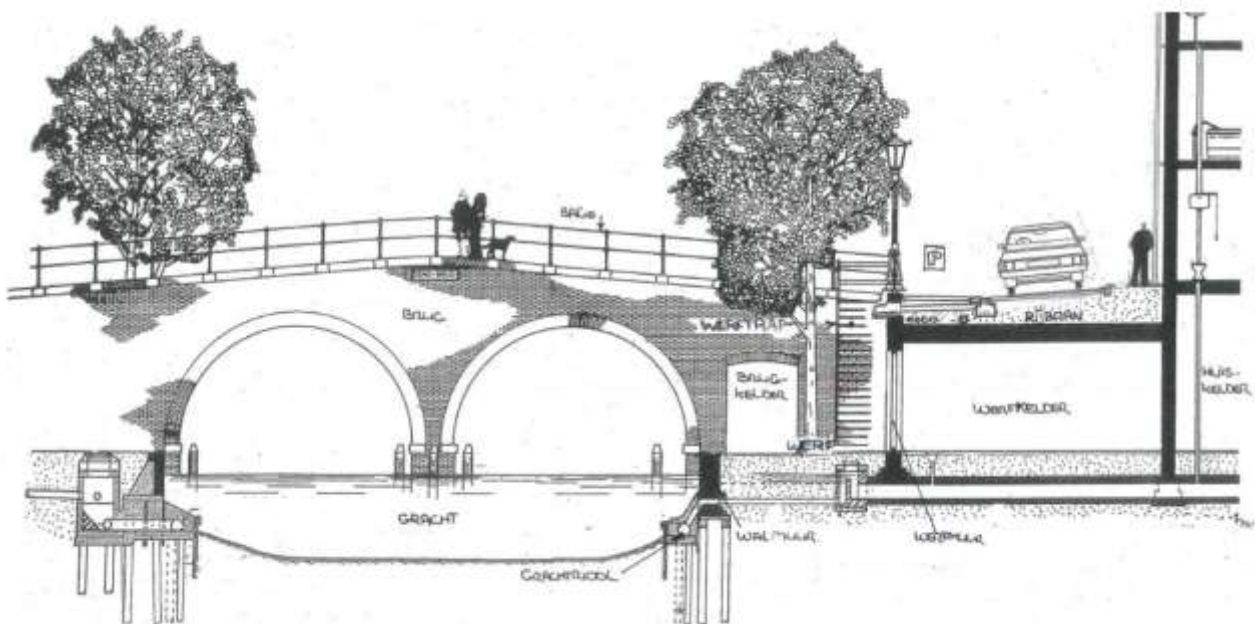
Het project Wal- en Kluismuren (WKM) kent een historie van ruim 13 jaar. De historie van de wal- en kluismuren langs de Utrechtse grachten gaat nog veel verder terug.

3.1 Historie Wal- en Kluismuren⁶

De wal- en kluismuren langs de Utrechtse grachten maken deel uit van een middeleeuws havencomplex. Deze haven, met de kenmerkende werven, ontstond tussen 1300 en 1500 toen handelaren tunnels en kelders groeven om hun handelswaren op te bergen. Zo hoefden zij deze niet elke keer van het water- naar straatniveau te sjouwen. De tunnels en kelders sloten aan op de kelders van de aansluitende grachtenpanden en liepen onder de tussenliggende openbare weg door. De middeleeuwse haven van Utrecht is sinds 1962 een Rijksmonument.

Ook vandaag de dag worden de werven en werfkelders nog volop gebruikt voor onder andere horeca en als werk- of kantoorruimte. Bovendien maken de grachten deel uit van de groene hoofdstructuur van de Utrechtse binnenstad. De Utrechtse werven zijn uniek: nergens ter wereld is een middeleeuwse havenconstructie met een complete structuur van aangesloten kelders en twee kilometer lange kades aan beide zijden behouden gebleven.

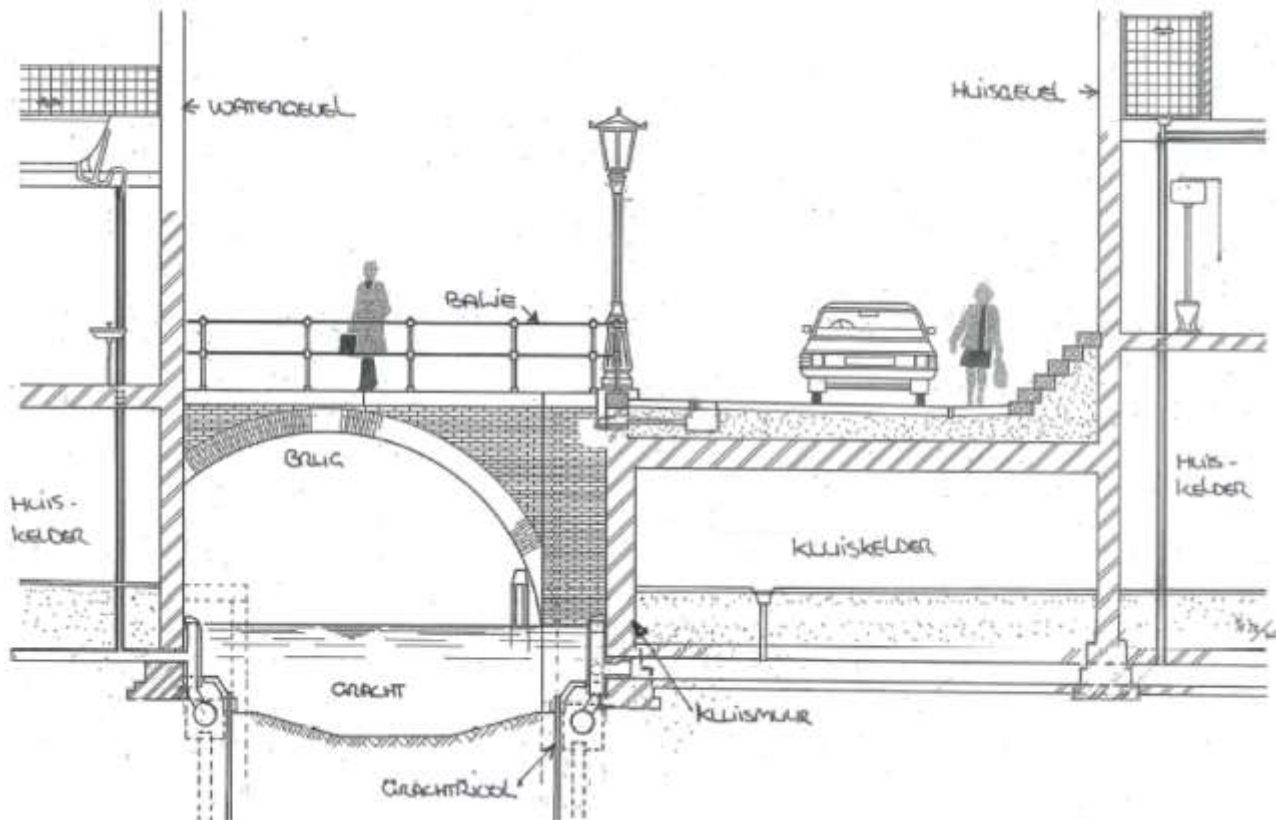
Doordat de grachten en werven gedurende vele eeuwen zijn ontstaan en aangepast komen langs de grachten verschillende vormen van walmuren en kluismuren voor. Op locaties met werven komen vier vormen voor: *Walmuren*, *Werfmuren*, *Werfkelders* en *Brugkelders* voor (Figuur 1).



Figuur 1: Gracht met werf (uit: Kelders in de oude binnenstad)

⁶ Op basis van: Kelders in de oude binnenstad – ontleding van de middeleeuwse haven en zijn begrippen, versie 0.6, Gemeente Utrecht, 3 mei 2019

Als geen werf aanwezig is onderscheid men *Kluismuren*, *Kluiskelders* en *Watergevels* (Figuur 2).



Figuur 2: Gracht zonder werf (uit: Kelders in de oude binnenstad)

In de jaren '80 van de 20^e eeuw zijn de panden langs de grachten aangesloten op de stadsriolering. Hiervoor is het zogenaamde grachtriool aangelegd, onder water, maar voor de bestaande wal- en kluismuren.

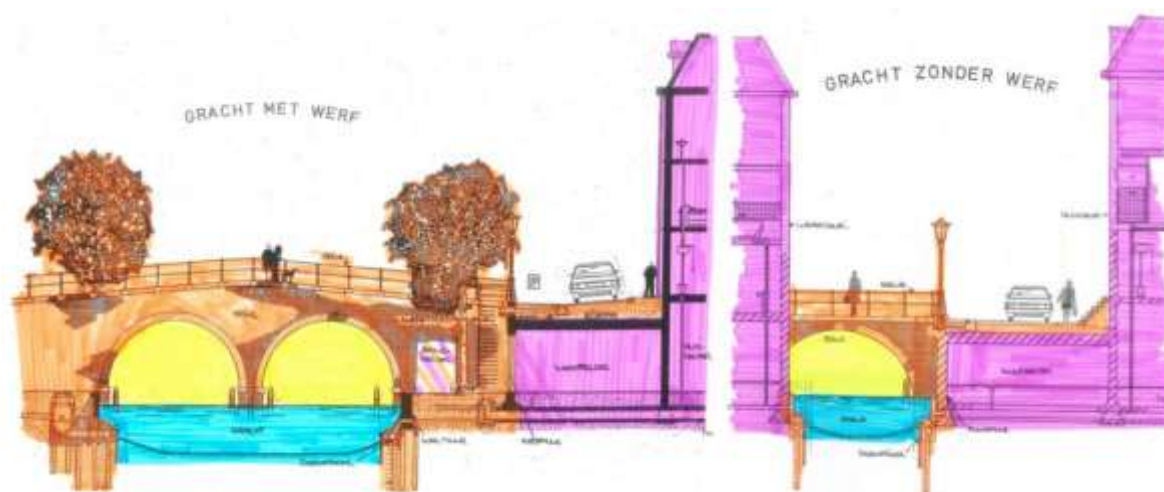
Juridische verhoudingen

De juridische situatie wordt bepaald door het eigendom en het beheer.

De historie heeft geleid tot een situatie waarbij de objecten langs de grachten zijn verdeeld tussen publieke en private eigendommen. Grofweg kan gesteld worden dat de grachtenpanden inclusief werf- en kluiskelders privaat eigendom zijn, de wal- en kluismuren, werven en bruggen zijn eigendom van de gemeente (Figuur 3).

Het beheer van de vaarweg ligt bij de Havendienst van de gemeente Utrecht. Beheer van de waterkwantiteit en kwaliteit ligt bij het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden. Het Hoogheemraadschap is ook verantwoordelijk voor het op de juiste diepte houden van de bodem van de gracht. Beheer van de ruimte, inclusief de wegen en het riool is de verantwoordelijkheid van de gemeente.

De juridische aspecten zijn in hoofdstuk 11 nader belicht.

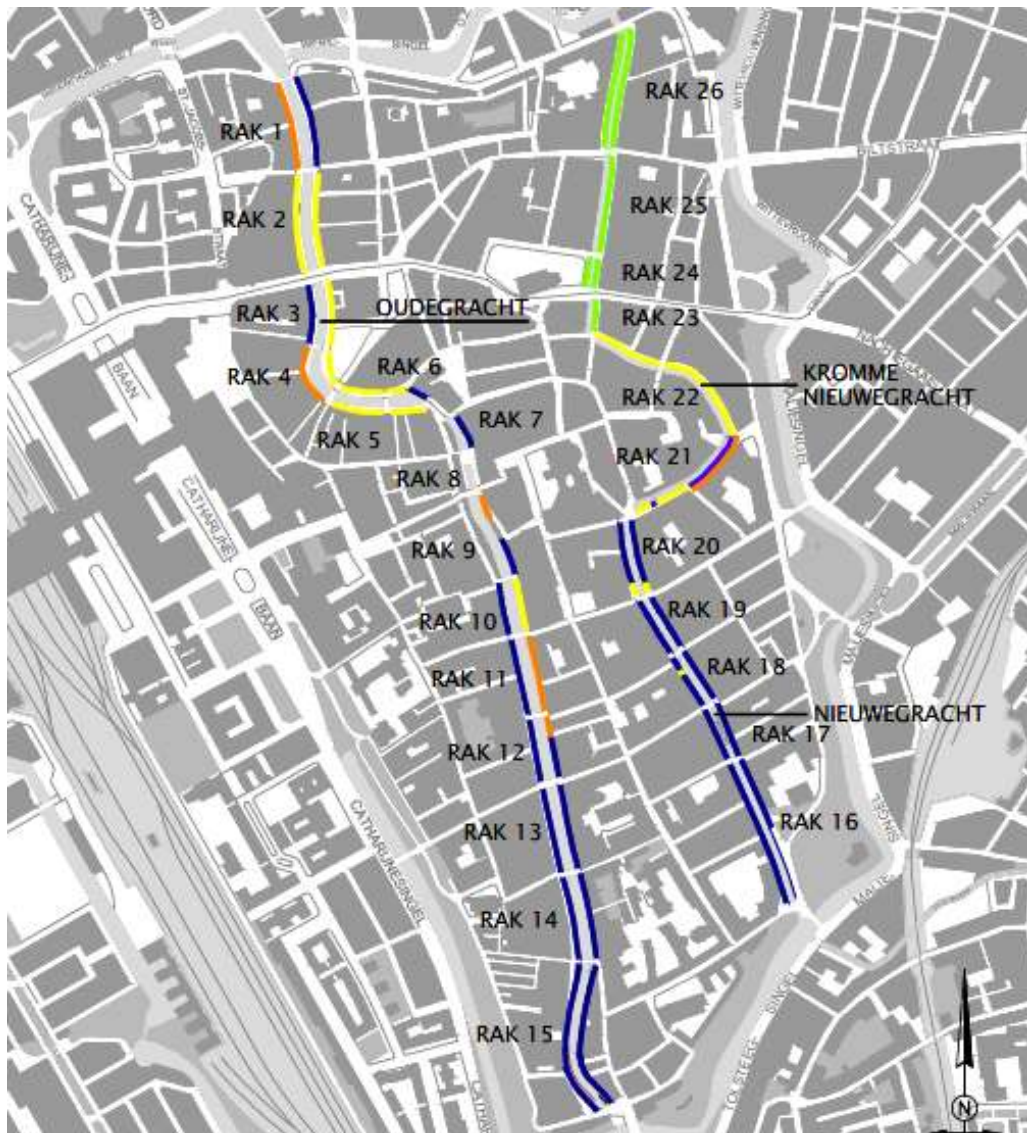


Figuur 3: Beeld eigendomsverhoudingen (Paars = privaat, Oranje = Gemeente Utrecht, Beheer Openbare Ruimte en Gebouwen, Geel = Gemeente Utrecht, Vaarwegbeheer, Blauw = Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden, uit: Kelders in de oude binnenstad)

3.2 Project Wal- en Kluismuren (WKM)

Sinds 2008 werkt de gemeente aan het herstel van de Wal- en Kluismuren. Het project omvat het herstellen van de Wal- en Kluismuren langs de Oudegracht, Nieuwegracht en Kromme Nieuwegracht (Figuur 4). Het project omvat de rakken 1 tot en met 22, de rakken 23 tot en met 26 maken geen onderdeel uit van het project.

Doel is de veiligheid te borgen en de levensduur van de wal- en kluismuren te verlengen. De Gemeenteraad heeft in 2009 besloten het project te starten, het organisatieonderdeel Stadsbedrijven voert het project uit.



Figuur 4: Wal- en Kluismuren (blauw = gereed, oranje = in opdracht, geel = opdracht nog verstrekken, groen = buiten scope)

Tijdslijn van het project

Het project WKM kent een historie van ruim 13 jaar. Onderstaande tijdslijn geeft op hoofdlijnen een beeld van de ontwikkeling.

2006	Tijdens een onderhoudsproject wordt geconstateerd dat de constructie van de Wal- en Kluismuren in slechte staat verkeert
2008	Met duikinspecties wordt onderzoek gedaan naar de staat van de fundering Mogelijke oplossingen voor het herstel worden bepaald
2009	TNO voert een 2nd opinion uit en bevestigt de conclusies uit 2008 In een startnotitie wordt het project voorgelegd aan de Gemeenteraad, het bomenbeleid wordt vastgelegd in een bomenparagraaf De gemeente organiseert informatieavonden en een persconferentie
2010	Een klankbordgroep wordt samengesteld, gericht op de aanpak van de bomen De in slechte staat verkerende kluismuren langs de Oudegracht worden hersteld
2011	Op een rak wordt de bouwmethode voor de walmuren getest
2012	De werkzaamheden langs de Oudegracht worden aanbesteed In een bomenvisie wordt vastgelegd welke bomen behouden blijven
2013	De werkzaamheden langs de Oudegracht gaan van start Besloten wordt 46 beeldbepalende bomen te behouden
2014	Het eerste deel van de werkzaamheden langs de Nieuwegracht wordt aanbesteed
2015	De werkzaamheden langs de Kromme Nieuwegracht worden aanbesteed De Gemeenteraad vraagt het College de aanpak van de bomen te heroverwegen
2016	Het 1 ^e deel van het werk langs de Nieuwegracht is gereed, het 2 ^e deel aanbesteed Uit onderzoek van de beeldbepalende bomen blijkt dat 25 behouden kunnen blijven Evaluatie van de bouwmethoden, de buispalenmethode zal vaker worden toegepast Gestart wordt met het herijken van de kosten van het project De organisatie van Stadsbedrijven wordt aangepast
2017	Langs de Kromme Nieuwegracht ontstaat schade aan een belendend pand, de werkzaamheden worden stilgelegd Het contract voor de Kromme Nieuwegracht wordt in onvoltooide staat beëindigd Naar aanleiding van de herijking wordt met de voorjaarsnota het budget verhoogd met € 12 miljoen
2018	In de voorjaarsnota wordt het budget verhoogd met € 15 miljoen, specifiek voor rak22 RoyalHaskoningDHV voert een 2nd opinion uit naar aanleiding van de schades op de Kromme Nieuwegracht
2019	Het tweede deel van de werkzaamheden aan de Nieuwegracht is gereed Aan de Gemeenteraad wordt gemeld dat de financiële middelen en planning van het project niet langer haalbaar zijn In de voorjaarsnota wordt het budget verhoogd met € 5 miljoen

4 Projectstrategie en sturing

Onder **projectstrategie** verstaan we: de wijze waarop projectdoelstellingen worden bereikt. In een strategie wordt beschreven hoe het projectdoel zal worden bereikt, wat de benodigde middelen zijn, welke kansen benut kunnen worden en op welke manier ingespeeld zal worden op eventuele bedreigingen en risico's.

Onder **sturing** verstaan we: de wijze waarop de richting van het project wordt bepaald, op welke manier en welke aspecten dit ingevuld wordt en de invloed die dit heeft op de mensen die bij het project betrokken zijn.

4.1 Projectstrategie

4.1.1 Aanleiding voor het project

Nadat in 2006 tijdens onderhoudswerkzaamheden was geconstateerd dat de walmuren in zeer slechte staat verkeerden heeft Stedelijk Beheer in 2008 duikonderzoeken uit laten voeren⁷. Door de aanwezige rioolkoffers kon de funderingen niet overal worden geïnspecteerd waardoor geen volledig beeld van de technische staat kon worden verkregen. Op basis van het uitgevoerde onderzoek werd geconstateerd dat de funderingen van de wal- en kluismuren in redelijke tot slechte staat verkeerden, aanbevolen werd de wal- en kluismuren te herstellen.

TNO heeft in 2009 een 2nd opinion uitgevoerd⁸, waarin het oordeel van de onderzoeken op hoofdlijnen werd bevestigd. Door het ontbreken van gegevens over de constructieopbouw en de staat van de constructie was het in veel gevallen niet mogelijk een voorspelling te doen over de restlevensduur van de constructies. Voor zover dit wel mogelijk was werd de restlevensduur als slecht tot zeer slecht beoordeeld. TNO adviseerde de gemeente daarom op korte termijn maatregelen uit te voeren.

4.1.2 Projectopdracht

Hierop is in 2009 door Stedelijk Beheer een startnotitie⁹ opgesteld, die heeft geleid tot een commissiebrief¹⁰ en het besluit het project Herstel Wal- en Kluismuren te starten. In het projectarchief is geen duidelijke projectopdracht aangetroffen waarin opdracht, scope, randvoorwaarden en risico's zijn beschreven.

⁷ Onderzoeken uitgevoerd door Baars CIPRO in opdracht van gemeente Utrecht

⁸ Eindbeoordeling kademuren Utrecht, TNO, 14 mei 2009

⁹ Situatie waterkering Utrechtse Grachten, Gemeente Utrecht, 2 juli 2009

¹⁰ Oplossing problematiek walmuren van de Utrechtse werven, kenmerk 09.060648, Gemeente Utrecht, 8 juli 2009

In de startnotitie is wel een aantal uitgangspunten benoemd:

1. Herstellen van de grondkerende functie van de walmuur.
2. Rekening houden met een hogere bovenbelasting die tijdens evenementen kan optreden.
3. Duurzame oplossing, met een ontwerplevensduur van 100 jaar.
4. Doorvaartbreedte in de grachten handhaven.
5. Het beeld van de grachten moet gelijk blijven.
6. Zoveel mogelijk hergebruik van vrijgekomen metselstenen.

4.1.3 Projectaanpak

In 2009 is de voorbereiding van de werkzaamheden gestart, in 2013 is de daadwerkelijke uitvoering gestart¹¹. Als eerste zijn de rakken die in de slechtste staat verkeerden aangepakt. Daarna werd begonnen aan de buitenzijde van het centrum, daar vandaan werd toegewerkt naar de drukste delen van de binnenstad. De gedachte hierbij was dat met de opgedane ervaringen de werkwijze zou worden verbeterd. Zo zou het project uiteindelijk sneller en met minder overlast worden uitgevoerd. Deze aanpak is niet als expliciete projectstrategie vastgesteld. Binnen het projectteam is de werkwijze in 2016 geëvalueerd en aangepast (zie hoofdstuk 8). Binnen de projectorganisatie was op dat moment de verwachting dat alle onvoorziene gebeurtenissen waren opgetreden en de onzekerheid voor het vervolg van het project gering zou zijn. Dat na 2016 geen versnelling is opgetreden en kosten niet lager zijn geworden komt onder andere door de technische complexiteit naarmate het werk dichterbij het centrum komt, waar de werkruimte beperkter is, en de impact van de werkzaamheden op belendende panden. Hierdoor blijken ervaringen niet goed te extrapoleren naar volgende rakken.

4.1.4 Conclusie

De initiële projectstrategie is niet expliciet beschreven en lijkt te zijn gebaseerd op de aanpak van een relatief eenvoudig project. Gedurende het project bleek deze strategie niet passend bij het complexe karakter van het project WKM.

De stapsgewijze aanpak waarbij steeds een deel van het project is voorbereid en uitgevoerd heeft geholpen om het project enigszins behapbaar te maken en heeft eraan bijgedragen dat op dit moment al een groot deel van de scope gerealiseerd is. Deze aanpak maakt echter ook dat de gevolgen van keuzes voor specifieke werkzaamheden op de planning en het budget van het totale project onvoldoende in beeld waren.

De verwachting dat door opgedane ervaring een versnelling van de werkzaamheden zou optreden en dat de kosten zouden dalen is niet uitgekomen, vooral doordat de complexiteit van het project groter was dan vooraf ingeschat. Het verwerken van de toenemende complexiteit in de projectstrategie heeft plaatsgevonden, maar vooral reactief in plaats van anticiperend op risico's en voortgang.

¹¹ Vooruitlopend hierop zijn in 2010 de slechtste delen al aangepakt: de kluismuren langs de Oudegracht.

4.2 Sturing

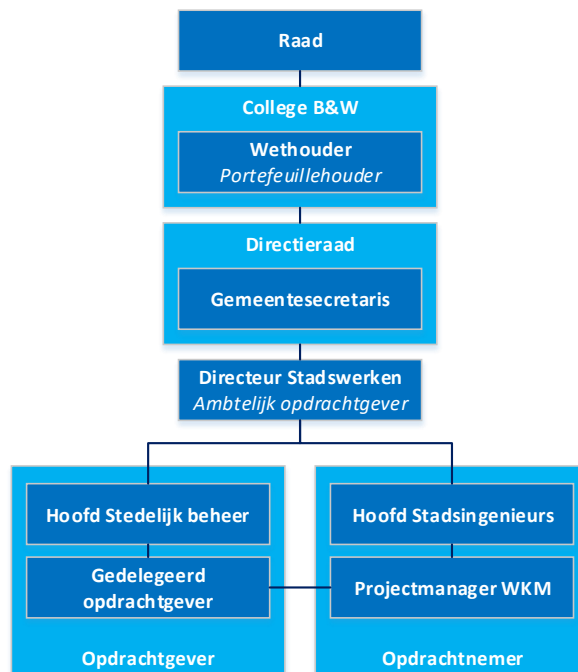
Onderscheid wordt gemaakt tussen sturing vanuit het college en de sturing binnen de ambtelijke organisatie.

4.2.1 Sturing vanuit het college

Het college van Burgemeester en Wethouders voert het beleid uit binnen de kaders die de gemeenteraad heeft vastgesteld. Binnen het college zijn de dossiers verdeeld tussen portefeuillehouders. Het project WKM valt binnen de portefeuille openbare ruimte. De portefeuillehouder verricht de sturing van het project binnen de vastgestelde kaders en heeft periodiek overleg met de gedelegeerd opdrachtgever van Stadsbedrijven. Aanvankelijk vond dit overleg plaats als onderdeel van het stafoverleg Openbare Ruimte, met ingang van september 2018 is daarnaast een separaat stafoverleg ingericht voor het project WKM. Zie voor een analyse van de stafoverleggen hoofdstuk 6.

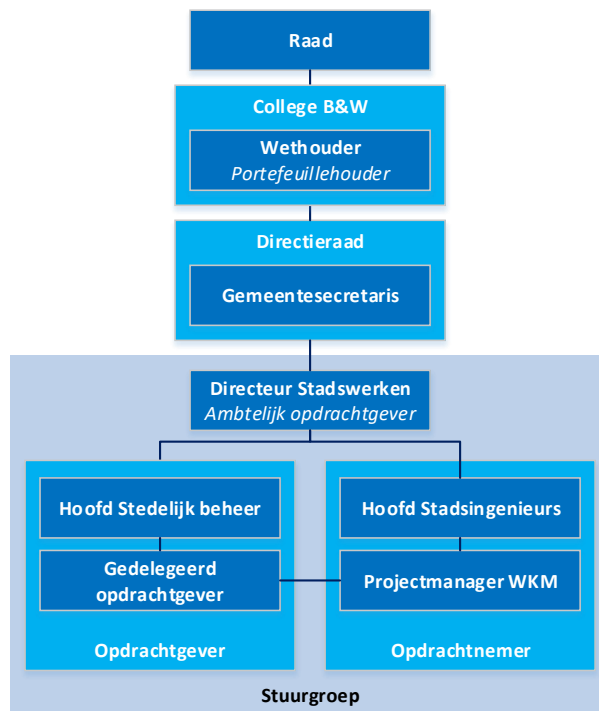
4.2.2 Sturing binnen Stadswerken / Stadsbedrijven

Ambtelijk opdrachtgever voor het project is de directeur Stadswerken (later: Stadsbedrijven). Deze heeft de opdrachtgeversrol gedelegeerd aan het hoofd Stedelijk Beheer (later: BORG). Opdrachtnemer is het hoofd Ingenieursbureau (later: Stadsingenieurs), binnen het Ingenieursbureau is een projectmanager verantwoordelijk voor het managen van het project. Voor de jaren tot 2016 zijn geen projectspecifieke sturingslijnen of -principes vastgelegd. Naast de formele stuurlijnen vond bijincidenten ad-hoc sturing plaats. Zo ontstond in de praktijk een directe lijn tussen de directie van Stadswerken en het projectteam.



Figuur 5: Formele sturingslijnen tot 2016

In september 2016 is binnen Stadsbedrijven een stuurgroep ingericht die maandelijks overlegde. In de stuurgroep waren de ambtelijk opdrachtgever (directeur Stadsbedrijven), gedelegeerd opdrachtgever (Stedelijk beheer / BORG) en opdrachtnemer (Stadsingenieurs) vertegenwoordigd. De stuurgroep werd incidenteel uitgebreid met een bestuursadviseur Stadsbedrijven, communicatiemedewerker of medewerkers van Stadsingenieurs als de agenda hierom vroeg. De opdracht en het mandaat van de stuurgroep zijn niet expliciet vastgelegd.



Figuur 6: Formele sturingslijnen vanaf 2016

Gedurende het project is de focus binnen de sturing verschoven. Bij de start van het project was het projectbudget verdeeld over een periode van vier jaar. Ten tijde van de start van de uitvoering in 2013 werd door de directie van Stadswerken vooral gestuurd op de uitputting van het jaarlijkse budget. Binnen Stadsingenieurs en het projectteam bestond de mening dat het gewenste tempo niet haalbaar was, onzekerheden zouden zodanig groot zijn dat meer tijd nodig zou zijn voor de uitvoering.

Vanaf 2016 verschoof de aandacht in de sturing naar de omgevingsfactoren en het beperken van de kosten voor de voorbereiding en begeleiding van de uitvoering (VAT¹²-kosten). Deze verschuiving was een reactie op de hardere opstelling van omgevingspartijen (juridisering) en op beperkingen die door de omgeving werden gesteld (bijvoorbeeld hinder voor rondvaart- en horecaondernemers).

¹² Voorbereiding, Advisering en Toezicht

4.2.3 Controlcyclus

Doel van de controlcyclus is een interne onafhankelijke controle van de financiële stand van zaken van het project en het in beeld brengen van de planning en risico's daarbij. Bij een goed werkende controlcyclus is sprake van een vier ogen principe, waarbij het management onafhankelijk wordt geïnformeerd over de financiële voortgang en andere beheersaspecten van het project.

De controlcyclus heeft door verschillende oorzaken onvoldoende gefunctioneerd:

1. De controlfunctie voor het project (projectcontroller) is tot 2018 niet ingevuld, de controlfunctie werd tot dan uitgevoerd vanuit businesscontrol. Er was onvoldoende capaciteit beschikbaar voor het goed uitvoeren van de control taken. Vanaf 2018 is de functie projectcontroller structureel ingevuld. Daarbij heeft de projectcontroller een groot deel van de projectbeheersing van het project uitgevoerd. Dit heeft in belangrijke mate gezorgd voor het ontstane inzicht in de financiële stand van zaken.
2. Toen de functie projectcontroller was ingevuld werd niet gestuurd op een heldere scheiding met de projectbeheersing. De projectcontroller werd aangesproken op taken die binnen het project beheerst moesten worden.
3. De beheersing van planning, risico's en scope is niet adequaat ingevuld (zie hoofdstuk 5 Projectbeheersing), waardoor basisinformatie voor de controlcyclus ontbrak.
4. Het project kent een aparte financiële projectadministratie welke niet parallel loopt aan de inrichting van het gemeentelijke SAP systeem van de control organisatie. Daarin lag een deel van de moeilijkheid om overzicht en inzicht te krijgen.
5. Buiten de reguliere controlemomenten (zoals bij de Voorjaarsnota en voortgangsrapportage aan de Raad) heeft concern control geen betrokkenheid bij het project genomen. Er zijn geen interne audits uitgevoerd naar de projectuitvoering.

4.2.4 Conclusie

Sturing vanuit college verliep via de reguliere lijnen, met name via stafoverleggen met de portefeuillehouder. Vanaf medio 2018 zijn hiernaast aparte WKM-overleggen ingesteld. Binnen Stadswerken / Stadsbedrijven zijn zowel de sturingslijnen als de focus van de sturing in de loop van het project aangepast. Zowel de oorspronkelijke als de aangepaste sturingslijnen en focus van de sturing zijn niet expliciet vastgelegd. De aanpassingen zijn vooral een reactie op de steeds duidelijker ervaren complexiteit en reacties vanuit de omgeving. De controlcyclus heeft door verschillende oorzaken niet goed gefunctioneerd. Door het aanstellen van een projectcontroller in 2018 is dit verbeterd.

4.3 Rolverdeling Opdrachtgever-Opdrachtnemer (intern)

De rolverdeling tussen opdrachtgever en opdrachtnemer is niet specifiek voor het project WKM vastgelegd.

In 2012 en 2013 heeft een reorganisatie plaatsgevonden waarbij het gemeentelijk ingenieursbureau (IBU) overging in Stadsingenieurs (SI). De visie hierbij was dat Stadsingenieurs haar opdrachtgevers zou 'ontzorgen, adviseren en uitvoeren', vanuit techniek en haar kennis van de stad. Hoewel deze visie in het bedrijfsplan van Stadsingenieurs¹³ is opgenomen, is voor het project WKM niet concreet gemaakt wat 'ontzorgen, adviseren en uitvoeren' zou betekenen en wat dit van Stadsingenieurs zou vragen.

Bij de opdrachtgever bestond hierdoor de verwachting dat Stadsingenieurs hem zou ontzorgen op het gebied van bijvoorbeeld financieel inzicht in het project en omgevingsmanagement. In de praktijk was dit niet het geval. Bij de opdrachtgever ontstond het beeld dat Stadsingenieurs onvoldoende gesteld stond op het gebied van adviesvaardigheden en projectmatig werken. De discussie over de rolverdeling had daarbij steeds meer invloed op de relatie, betrokkenen geven aan dat deze daardoor verstoord raakte waardoor de samenwerking verder vermoeilijkt werd. Bij de start van het project in 2009 werd de rol van gedelegeerd opdrachtgever binnen Stedelijk Beheer uitgevoerd vanuit de groep Projecten. In 2016 zijn de medewerkers van deze groep overgegaan naar Stadsingenieurs¹⁴. De rol van gedelegeerd opdrachtgever werd hierna overgenomen door het hoofd BORG. Bij deze overgang werd de rolverdeling tussen de opdrachtgever en opdrachtnemer op hoofdlijnen beschreven. Uit de beschrijving blijkt een sterke afhankelijkheid. Zo was Stadsingenieurs verantwoordelijk voor de uitvoering van projecten, de verantwoordelijkheid over budget en de opdrachtverlening naar aannemers lag bij Stedelijk Beheer¹⁵.

In 2018 is de rol van opdrachtgever versterkt én verduidelijkt met externe capaciteit. Samen met het plaatsen van een projectcontroller in het project heeft dit bijgedragen aan een beter inzicht in het project en de samenwerking tussen opdrachtnemer en opdrachtgever. In 2019 zijn de rollen van opdrachtgever en opdrachtnemer opnieuw ingevuld.

4.3.1 Conclusie

De rolverdeling tussen gedelegeerd opdrachtgever en opdrachtnemer was tot 2018 onduidelijk doordat de rollen niet specifiek voor het project zijn beschreven en doordat verschillende verwachtingen bestonden over de invulling van (elkaars) rollen. Deze onduidelijkheid leidde tot misverstanden en uiteindelijk tot een verstoorde relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. De in 2018 genomen maatregelen om het opdrachtgeverschap te versterken hebben bijgedragen in het betere inzicht in de stand van zaken van het project. Met de start van een nieuwe gedelegeerd opdrachtgever en opdrachtnemer (projectmanager) in 2019 zijn voorwaarden ingevuld om verder te professionaliseren.

¹³ Bedrijfsplan Stadsingenieurs – Technisch Expert voor ontwikkeling en beheer van Utrecht, Gemeente Utrecht, 30 oktober 2013

¹⁴ Transitieplan – Groep Projecten Afdeling Stedelijk Beheer Afdeling Stadsingenieurs, Gemeente Utrecht, concept, 19 juli 2016

¹⁵ Presentatie 'Transitie SBh projecten – SI', Gemeente Utrecht, 21 juni 2016

4.4 Bemensing en wisselingen

4.4.1 Kennis en capaciteit

Het project is gestart met een compact projectteam, in de loop van het project is de projectorganisatie uitgebreid, vooral als reactie op de ervaren complexiteit. In 2016 is het IPM-model¹⁶ geïntroduceerd, de daarbij behorende rollen (Contractmanager, Manager projectbeheersing en Omgevingsmanager) zijn echter niet of niet volledig ingevuld. De rol van projectcontroller is gedurende het project geruime tijd niet ingevuld. De beperkte projectbezetting heeft geleid tot onder andere een beperkte invulling van het omgevingsmanagement (hoofdstuk 10), projectbeheersing (hoofdstuk 5) en het ontbreken van effectieve contractbeheersing (hoofdstuk 7). Dit geldt zowel voor de beschikbare capaciteit, de benodigde competenties voor het werken in een complex project als voor de kennis over bijvoorbeeld juridische zaken.

4.4.2 Wisseling bezetting

Gedurende het project is de bezetting van de rollen van een aantal posities gewisseld:

- Directeur Stadswerken / Stadsbedrijven: in 2016 en 2019.
- Gedelegeerd opdrachtgever: in 2016 en 2019.
- Projectmanager: in 2013, 2016 en 2019.

Hoewel wisselingen op zichzelf geen negatief effectief hoeven te hebben op het project, gaat wel impliciete projectkennis verloren en is de kwaliteit en zorgvuldigheid van overdracht belangrijk. Er zijn geen kwaliteits- en procesafspraken aangetroffen met betrekking tot overdracht bij personele wisselingen. In dit onderzoek zijn specifieke overdrachten niet onderzocht, er zijn wel signalen afgegeven door betrokkenen dat een goede overdracht lastig was. Dit had meerdere oorzaken die elders in deze rapportage beschreven zijn, het gaat vooral om:

1. Onvoldoende projectadministratie met daarbij de onduidelijkheden over scope, financiële stand van zaken en risico's.
2. Onduidelijkheid over beleid, specifiek rondom bomen en juridische eigendomsverhoudingen.
3. Onduidelijkheid over rolverdelingen bij gedelegeerd opdrachtgever en opdrachtnemer.

Consequenties van personele wisselingen zijn hierdoor niet los te koppelen van de andere onderzoeksaspecten.

Dit geldt ook voor de wisselingen van wethouders. In de loop van het project waren vijf wethouders betrokken. Daarbij wordt door betrokkenen onduidelijkheid over bomenbeleid (zie hoofdstuk 9) mede verbonden aan de wisselingen van colleges en daarmee ook aan de wisseling van wethouders.

¹⁶ IPM: Integraal Projectmanagement, in dit model wordt het projectmanagement uitgevoerd vanuit vijf rollen: Projectmanager, Technisch Manager, Omgevingsmanager, Contractmanager en de Manager Projectbeheersing

4.4.3 Conclusie

De capaciteit en kennis van de projectorganisatie is nooit in overeenstemming geweest met de complexiteit van het project. Hoewel gedurende het project aanpassingen zijn gedaan aan de organisatie waren deze vooral een reactie op ervaren complexiteit. Deze aanpassingen zijn bovendien veelal niet volledig doorgevoerd.

Gezien de lange looptijd is het logisch dat op verschillende posities personele wisselingen hebben plaatsgevonden. Het overdragen van de specifieke kennis van het project heeft echter onvoldoende aandacht gekregen, mede door onvoldoende projectadministratie.

5 Projectbeheersing

Onder **projectbeheersing** verstaan we: het inrichten en uitvoeren van alle processen en procedures die zorgen voor een beheersbare werkwijze en aanpak om de projectdoelstelling te realiseren. Wanneer de projectbeheersing optimaal werkt, is het project onder controle op het gebied van de beheersaspecten en zijn alle processen en procedures traceerbaar en transparant. Daarnaast is de integraliteit geborgd en zijn raakvlakken in beeld. De financiële beheersing van het project is beschreven in hoofdstuk 13.

5.1 Scope

Uit de in 2009 opgestelde raming is een scope te herleiden: het herstel van de wal- en kluismuren langs de Oudegracht (rakken 1 t/m 15), Nieuwegracht (rakken 16 t/m 20) en de Kromme Nieuwegracht (rakken 21 en 22). Voor een aantal relatief jonge constructies langs de Nieuwegracht is gekozen deze niet te vervangen maar te stabiliseren (zie hoofdstuk 8)¹⁷. Inmiddels is een aanzienlijk deel van de werkzaamheden uitgevoerd. Bij een deel van de gereed zijnde wal- en kluismuren blijken echter nog punten te moeten worden opgelost. Een overzicht van deze punten ontbreekt. Langs de Kromme Nieuwegracht zijn de werkzaamheden in 2017 stilgelegd. In 2019 zijn vervolgwerkzaamheden uitgevoerd, maar er resteren nog werkzaamheden (herstel kluismuren) waarvan de aanpak nog moet worden bepaald.

In hoofdstuk 13 staat meer informatie over de voortgang van de scope aan de hand van de financiën. In hoofdstuk 14 gaan we nader in op de onzekerheden in de resterende scope.

5.1.1 Conclusie

Bij de start van het project is de scope niet expliciet vastgesteld. Ook tijdens het project is dit niet gedaan. Bovendien is het overzicht van restpunten bij rakken waar al werkzaamheden zijn uitgevoerd niet compleet. Er ontbreekt een compleet overzicht van de resterende scope van het project.

Om de scope betrouwbaar in beeld te krijgen is een uitgebreide inventarisatie op locatie nodig die niet is uitgevoerd binnen dit onderzoek.

5.2 Risico's en risicomanagement

In het project is gewerkt met afzonderlijke risicoanalyses, er is geen centraal risicodossier bijgehouden. Risicoanalyses werden niet met een vaste frequentie of werkwijzen uitgevoerd. In bijlage 5 is een overzicht van de uitgevoerde risicoanalyses opgenomen.

Tot en met 2014 werden in de risicoanalyses kans en gevolg van risico's niet consequent gekwantificeerd en werden oorzaken niet consequent benoemd. Hoewel risico's en beheersmaatregelen waren benoemd, is niet vastgelegd wie verantwoordelijk is voor het beheersen van het risico. De uitvoering van beheersmaatregelen en het effect van deze

¹⁷ Het budget voor deze werkzaamheden maakte geen deel uit van het projectbudget maar de werkzaamheden zijn wel uitgevoerd binnen het project WKM ('co-financiering')

maatregelen werden niet gestructureerd bijgehouden. Hierdoor is niet aantoonbaar of en in welke mate genomen maatregelen effectief zijn gebleken.

In de loop van het project is het aantal benoemde risico's toegenomen. Ook de ernst van deze risico's (kans x gevolg) is toegenomen. Tot en met 2014 was het risicomanagement vooral gericht op de planning en het mogelijk vertragen van het project. Vanaf 2016 komen risico's ten aanzien van het communicatiebeleid en de mogelijkheid van imagoschade voor de gemeente nadrukkelijker naar voren.

De risicoanalyses werden met name binnen het projectteam uitgevoerd. Hierdoor werden risico's niet altijd herkend door de (gemandateerd) opdrachtgever of betrokken bestuurder en vond beperkt dialoog over deze risico's en beheersmaatregelen plaats.

5.2.1 Conclusie

Het risicomanagement is niet gestructureerd uitgevoerd, risico's zijn niet gestructureerd geïnventariseerd en ook de beheersing en communicatie over risico's vond niet gestructureerd plaats. Gevolg is dat risico's weliswaar werden benoemd, maar dat deze niet aantoonbaar werden beheerst.

6 Informatievoorziening

Onder **informatievoorziening** verstaan we: de wijze waarop invulling gegeven wordt aan de informatiebehoeften.

6.1 Informatievoorziening tussen opdrachtnemer en gedelegeerd opdrachtgever

De informatievoorziening binnen het ambtelijk apparaat verliep tot 2016 niet gestructureerd, mede door de wijze waarop de sturing (paragraaf 4.2) en rolverdeling tussen gedelegeerd opdrachtgever en opdrachtnemer (paragraaf 4.3) waren ingevuld. Afspraken werden veelal mondeling gemaakt en werden niet vastgelegd. In de projectadministratie ontbreekt een duidelijk overzicht van de uitvoering en gevolgen van besluiten of acties uit deze periode. Vanaf 2016 werd de voortgang periodiek besproken in de stuurgroep (paragraaf 4.2). Het beeld wat uit de verslagen van de stuurgroep komt is dat het project werd besproken aan de hand van de op dat moment actuele onderwerpen en dat een overkoepelend stand van zaken over het hele project regelmatig onderwerp van gesprek was en niet standaard op de agenda stond. Tussen de directie van Stadsbedrijven en de gemeentesecretaris worden twee keer per jaar voortgangs- en realisatiegesprekken gevoerd. Dit zijn reguliere overleggen, niet specifiek voor WKM ingericht.

6.2 Informatievoorziening aan het college

Voor dit onderzoek zijn de stafverslagen vanaf februari 2017 ter beschikking gesteld. Uit de verslagen van de stafoverleggen blijkt dat in elk geval sinds februari 2017 het project WKM regelmatig met de portefeuillehouder werd besproken. In de meeste gevallen was dit overleg gericht op de actuele gang van zaken binnen het project; de wethouder werd geïnformeerd over het verloop van de uitvoering (veelal op het niveau van individuele rakken) en daarmee verbonden aspecten werden doorgesproken. Dit betrof zaken als de te verwijderen/behouden bomen, de kwestie rond de aslastbeperking, de werfkelders, voorbereiden informatieavonden, communicatie met de omgeving, etc. Ook werden in dit overleg de aan de raad te sturen brieven doorgenomen, evenals de voortgangsrapportages.

Meer fundamentele vragen rond het project, zoals die over voortgang ten opzichte van de planning, de aanpak van het project, of de mate waarin het project binnen de begroting blijft, komen aan bod rond de herijking in 2017 (en het hoofdlijnenberaad dat daaraan voorafging). In die periode wordt het project WKM tijdelijk wekelijks besproken. Gelet op de raadsbrief van 10 mei 2019 valt op dat er geen officieel stafoverleg is gehouden in de periode februari – juni 2019. In deze periode waren er, als gevolg van de crisissituatie, spoedoverleggen waarvan geen verslagen gemaakt zijn.

Door de wijze van verslaglegging is het verband tussen ingekomen stukken, besluiten en vervolgacties niet goed in beeld te brengen. We constateren een verbetering in verslaglegging vanaf 2018, welke zich uit in het concreter beschrijven van acties en besluiten. Echter daar valt de zojuist genoemde periode op waarin geen stafoverleggen gevoerd zijn.

6.3 Informatievoorziening aan de gemeenteraad

De gemeenteraad wordt geïnformeerd met periodieke voortgangsrapportages (aanvankelijk 2 keer, later 1 keer per jaar) en raadsbrieven. Uit de verslagen van de stafoverleggen blijkt dat enkele keren een technische bijeenkomst of bezichtiging ter plaatse is aangeboden aan de raad. In bijlage 3 is een overzicht van alle voortgangsrapportages opgenomen. In bijlage 4 is een overzicht van de raadsbrieven opgenomen.

6.4 Conclusie

De overleg- en rapportagestructuur lijkt voldoende om voor het project WKM aan de informatiebehoefte te voldoen. Echter, andere factoren beïnvloeden de aanwezigheid en kwaliteit van informatie waardoor deze structuur onvoldoende functioneert. Het gaat daarbij om de impliciete projectstrategie (zie paragraaf 4.1), de onvoldoende samenwerking tussen opdrachtgever en opdrachtnemer (zie paragraaf 4.3) en de wijze waarop het project is beheerst (zie hoofdstuk 5).

7 Aanbestedingsstrategie en contracteren

De **aanbestedingsstrategie** vormt het uitgangspunt voor het inkopen van werkzaamheden. Veelal wordt bij het maken van een aanbestedingsstrategie gestart met het maken van een analyse van de markt en de behoefte die aansluiten bij een project. Deze analyse bepaalt samen met het organisatie- en inkoopbeleid en de inkoopvoorwaarden de aanbestedingsstrategie. Voor het project WKM is de meest omvangrijke aanbesteding die waarbij een aannemer wordt gecontracteerd voor het uitvoeren van de herstelwerkzaamheden.

Contracteren heeft betrekking op het onderhandelen met marktpartijen, zoals aannemers, met als resultaat een overeenkomst met een of meerdere aannemers waarin specifieke voorwaarden en condities zijn benoemd over het uit te voeren werk. Naast de overeenkomsten met aannemers heeft de gemeente meerdere contracten afgesloten voor onder andere onderzoek- en adviesdiensten.

7.1 Verschillende contracten

Binnen het project zijn verschillende werkzaamheden aanbesteed, tabel 2 geeft hiervan een overzicht. Op hoofdlijnen is voor de verschillende contracten dezelfde aanpak gehanteerd¹⁸. In het vervolg van deze paragraaf is daarom het verloop van een van deze contracten uitgelicht, dat van de werkzaamheden aan rak 12 t/m 15 (+ optieregeling) aan de Oudegracht. Voor dit contract is een marktconsultatie uitgevoerd en een aanbestedingsstrategie opgesteld. Vervolgens is het contract aanbesteed, is een contract gesloten met een aannemer en is het werk uitgevoerd.

Tabel 1: Contracten aannemers

Oudegracht	Aannemer	Periode	Status
Rak 6 en 7 – herstel kluismuren	Denys N.V.	2010 – 2011	Gereed
Rak 15 west – pilot	BV Aannemersbedrijf B. van Hees en zonen	2011	Gereed
Rak 12 t/m 15 + optie overige rakken	Beens Groep B.V.	Vanaf 2013	In uitvoering
Nieuwegracht	Aannemer	Periode	Status
Stabiliseren walmuren ¹⁹	Gebr. De Leeuw B.V.	2014 - 2016	Gereed
Vervangen walmuren	Bouwcombinatie H. van Steenwijk B.V. / Van Halteren Infra B.V.	2016 - 2019	Gereed
Kromme Nieuwegracht	Aannemer	Periode	Status
Herstel kluismuren	H. van Steenwijk B.V.	2015 - 2017	Beëindigd in onvoltooide staat
Herstelwerkzaamheden	Gebr. De Leeuw B.V.	2019 -	In uitvoering

¹⁸ De verschillen betreffen vooral de kwaliteitscriteria waarop aannemers zijn beoordeeld

¹⁹ Het budget voor deze werkzaamheden maakte geen deel uit van het projectbudget maar de werkzaamheden zijn wel uitgevoerd binnen het project WKM ('co-financiering')

7.2 Marktconsultatie

In 2012 is een marktconsultatie gehouden waarin met negen marktpartijen is besproken hoe de opgave op een succesvolle manier gerealiseerd kan worden²⁰. In de marktconsultatie zijn verschillende thema's behandeld:

1. De haalbaarheid van het ontwerp en de logistiek van de uitvoering, inclusief randvoorwaarden ten aanzien van riolering en bomen.
2. Risico's door onder andere vervuilde grond, veranderende wensen en uitvoeringsrisico's.
3. Kansen om het project succesvol te realiseren.
4. Haalbaarheid van de planning.
5. Wijze van aanbesteding en contractvorm.
6. Interesse bij marktpartijen om deel te nemen aan een aanbesteding.

De geconsulteerde marktpartijen vroegen aandacht voor²¹:

1. De beperkte bereikbaarheid en mogelijkheid van onvoorziene obstakels.
2. De communicatie met stakeholders en de mogelijke impact op de uitvoering. Er moet voldoende draagvlak bij de omgeving worden gecreëerd.
3. De planning, de beoogde planning is krap maar haalbaar.
4. De contractvorm, met een voorkeur voor een geïntegreerd contract of een bouwteam. In een geïntegreerd contract stelt de opdrachtgever (i.c. Gemeente Utrecht) alleen eisen en randvoorwaarden. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor zowel het ontwerp als de realisatie en draagt ook de risico's op het gebied van kwaliteit, tijd, veiligheid en geld. In een bouwteam doorlopen opdrachtgever en opdrachtnemer gezamenlijk de ontwerpfase waarin zij gezamenlijk optimalisaties in het ontwerp zoeken. Na de bouwteamfase onderhandelen opdrachtgever en opdrachtnemer over de uitvoering. Uitgangspunt is dat de opdrachtnemer ook de uitvoering op zicht neemt.
5. Een optieregeling. Een optieregeling is een regeling die het mogelijk maakt om vooraf bepaalde vervolgoopdrachten, zonder een nieuw aanbestedingsproces te doorlopen, 1-op-1 aan de opdrachtnemer op te dragen.
6. Een aanbesteding op basis van Economisch Meest Voordelige Inschrijving (EMVI). Met EMVI wordt aangeduid dat het werkt wordt gegund op basis van de beste prijs kwaliteit verhouding. Kwaliteit wordt gemeten op basis van een plan van aanpak dat wordt beoordeeld op basis van voorgeschreven kwaliteitscriteria. Op basis van de beoordeling van het plan wordt een fictieve korting op de inschrijfsom bepaald. Zo kan een hogere inschrijving als deze leidt tot hogere kwaliteit toch als meest voordelige inschrijving uit de bus komen.

²⁰ Marktconsultatie voorafgaand aan de aanbesteding "Renovatie lage walmuren", Gemeente Utrecht, versie 1.0

²¹ Samenvatting reacties aannemers op consultatie, Gemeente Utrecht

7.3 Aanbestedingsstrategie

Voor het project WKM als geheel is tot 2013 geen overkoepelende aanbestedingsstrategie aanwezig. Volgend op de marktconsultatie is binnen Stadsingenieurs in 2013 een aanbestedingsstrategie opgesteld waarin het volgende werd geadviseerd²²:

1. Vanwege de kenmerken van het project (bomen, omgeving, langdurige samenwerking) de *Best Value Procurement* methodiek te volgen. Bij deze methodiek gaat de opdrachtgever uit van de vakkennis van de opdrachtnemer en geeft deze partij de ruimte het project naar eigen inzicht uit te voeren. Het toepassen van deze methodiek zou de planning enkele weken laten opschuiven. Omdat deze methodiek nieuw was voor de gemeente werd geadviseerd een extern adviseur in te schakelen.
2. Op basis van de uitkomsten van de marktconsultatie niet op laagste prijs te gunnen.
3. Een optieregeling mee te nemen in het contract waarbij later aanvullende werkzaamheden kunnen worden toegevoegd.
4. In het aanbestedingstraject en contract ruimte geven om met creatieve oplossingen te komen ten behoeve van het beheersen van de risico's.

7.4 Aanbesteding en contractvorming

Bij de in 2013 georganiseerde aanbesteding heeft het projectteam gekozen voor een aanbesteding op basis van Economische Meest Voordelige Inschrijving. De gekozen contractvorm is een RAW contract²³⁺²⁴.

De gekozen aanpak gaat op een aantal punten voorbij aan de resultaten van de marktconsultatie en de adviezen in de aanbestedingsstrategie. In de marktconsultatie is de communicatie met stakeholders en het creëren van draagvlak bij de omgeving als top risico benoemd. In het contract zijn echter geen eisen opgenomen aan bijvoorbeeld de wijze waarop het omgevingsmanagement door de aannemer zou moeten worden uitgevoerd. De gekozen contractvorm staat haaks op de in de marktconsultatie en aanbestedingsstrategie genoemde contractvormen.

Wel overgenomen is het advies om te kiezen voor een aanbesteding op basis van EMVI. In de aanbesteding zijn vier EMVI-criteria opgenomen: projectmanagement, omgevingsmanagement, planning en duurzaamheid. Bij de toepassing van de EMVI-systematiek valt een aantal punten op:

²² Notitie Aanbestedingsstrategie project Lage Walmuren Stadsbinnengrachten, Gemeente Utrecht, 20 februari 2013

²³ Het principe van de RAW-systematiek is erop gebaseerd dat in detail resultaatsverplichtingen worden beschreven in het bestek. De resultaatsverplichtingen opgeteld leiden tot het beoogde product. Hierbij is de opdrachtgever in de meeste gevallen degene die het bestek voorbereid of laat voorbereiden en is de aannemer de partij die de beschreven resultaatsverplichtingen tot stand brengt. Indien de aannemer dreigt af te wijken van de beschreven verplichtingen, is er een vertegenwoordiger van de opdrachtgever (toezichthouder) aanwezig om de aannemer daar op te wijzen en om weer "terug te keren" naar de beschrijvingen in het contract.

²⁴ Bestek 142 SW 12 – Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12 t/m 15 te Utrecht, Gemeente Utrecht, 18 maart 2013

1. De criteria zijn uitgewerkt in veel subcriteria²⁵. Dit vermindert de mogelijkheid voor een inschrijver om zich te onderscheiden. De kans dat op alle subcriteria een hoge score wordt behaald is klein, maar de kans dat op een aantal subcriteria een goede score wordt behaald is groot.
2. De gehanteerde beoordelingsmethodiek is gedetailleerd, met een cijfer tot 1 decimaal achter de komma²⁶. Ook dit vermindert het onderscheidend vermogen.
3. In de inschrijvingsleidraad is een sanctie opgenomen wanneer een opdrachtnemer de aangeboden kwaliteit niet levert. Deze hoogte van deze sanctie is gelijk aan de maximale waarde van het criterium, in de Grond-, Weg- en Waterbouwsector is een hogere sanctie (minimaal 1,5) gebruikelijk.
4. Het met kwaliteit te behalen voordeel is gering. De verhouding tussen prijs en kwaliteit bedroeg daarmee 80:20. Gebruikelijk is een verhouding van 60:40. Of zelfs 40:60, waarbij kwaliteit zwaarder weegt dan prijs.

Deze punten hebben tot gevolg gehad dat er niet veel onderscheidend vermogen is geweest tussen de verschillende inschrijvers. Hierdoor is het leveren van goede kwaliteit niet doorslaggevend in het bepalen van de winnaar van de aanbesteding en is prijs bepalend geweest.

Als verklaring voor het afwijken van de marktconsultatie en de aanbestedingsstrategie wordt vanuit de projectorganisatie de complexiteit van het project genoemd. De politieke gevoeligheid en vele stakeholders zouden het onwenselijk maken om een marktpartij een sturende rol te geven. De beperkte werkruimte en de op basis van een principeoplossing verleende vergunning maakte bovendien dat er nauwelijks ontwerp vrijheid voor de aannemer bestond.

Bij deze verklaring plaatsen wij een aantal kanttekeningen. In de aanpak van het project ontbreken heldere beleidskaders en een integrale werkwijze. Hierdoor is een situatie ontstaan waarbij op delen van het project feiten zijn gecreëerd (bijvoorbeeld een afgegeven vergunning die de ontwerp vrijheid beperkt) die op andere delen van datzelfde project een logisch vervolg aan de marktconsultatie en aanbestedingsstrategie in de weg stonden. De gekozen aanbestedings- en contractvorm is in die zin eerder een gevolg dan een bewuste keuze. Daarbij komt dat door een marktconsultatie te organiseren in de markt verwachtingen worden gewekt die slechts voor een klein deel zijn waargemaakt in het uiteindelijke contract. Dit heeft effect op de relatie van de gemeente met marktpartijen.

Onbekend is wat de betrokkenheid van het bestuur is geweest bij de genomen besluiten rondom de aanbestedingsstrategie en contractering. Omdat dit al in 2012 heeft plaatsgevonden, is dit niet nader onderzocht.

7.5 Uitvoering

In het projectteam is de rol van contractmanager niet ingevuld. De contractbeheersing vond voor een groot deel plaats op operationeel niveau, tussen directievoerders (die er op toezien dat het project conform bestek en tekeningen wordt gerealiseerd) en de projectleider van de aannemer. Door het ontbreken van een contractmanager hebben de directievoerders onvoldoende back-up voor het voeren van de gesprekken met de aannemers. Het beeld is dat de gesprekken tussen

²⁵ Inschrijvingsleidraad Reconstructie lage walmuren Oudegracht Rak 12-15, Gemeente Utrecht, 18 maart 2013

²⁶ Instructie beoordeling inschrijving Walmuren rak 12 t/m 15, Gemeente Utrecht

gemeente en aannemer vooral vanuit de techniek worden gevoerd en dat het effect van keuzes die op operationeel niveau worden gemaakt op contractuele aspecten niet altijd wordt overzien. Daarbij geldt dat voor het contract voor de werkzaamheden langs de Oudegracht de gemeente wordt vertegenwoordigd door de directievoerder en de aannemer door de projectleider van de aannemer, welke tevens operationeel directeur is van deze firma. Dit betekent dat zowel qua functie als mandaat de gesprekken hierdoor niet in evenwicht zijn met een mogelijk negatief effect op de beheersing van het contract.

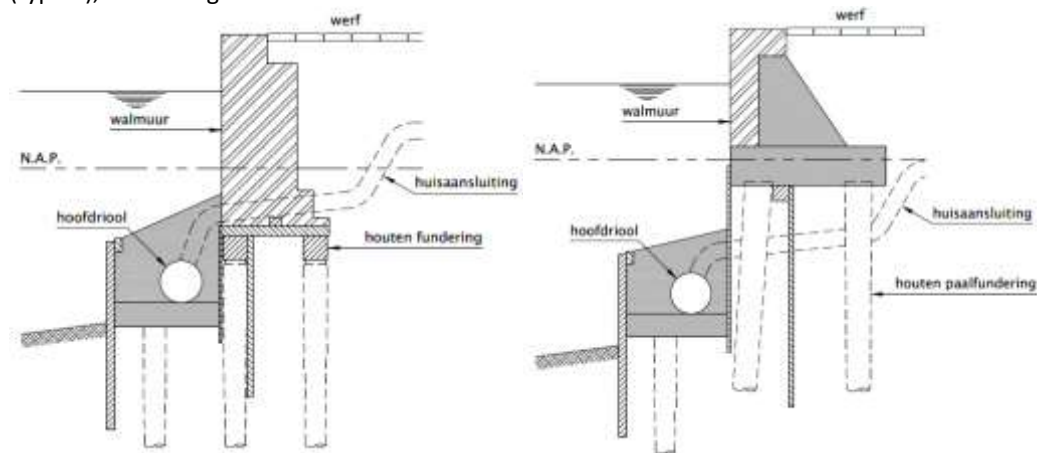
7.6 Conclusie

Hoewel verschillen bestaan tussen de afgesloten contracten is op hoofdlijnen dezelfde aanpak gehanteerd. In de aanpak werd de aanbesteding vooraf gegaan door het houden van een marktconsultatie en het opstellen van een aanbestedingsstrategie. De resultaten van de marktconsultatie en aanbestedingsstrategie zijn gedeeltelijk verwerkt in de aanbesteding en het gesloten contract. De afwijkingen zijn een gevolg van reeds verleende vergunning en de hierin gestelde eisen. Een gevolg van de gekozen aanbestedingsstrategie en contractvorm is dat niet kwaliteit, maar prijs doorslaggevend was voor het bepalen van de winnaar van de aanbesteding. De contractbeheersing vond voor een groot deel plaats op operationeel niveau, tussen directievoerders (die er op toezien dat het project conform bestek en tekeningen wordt gerealiseerd) en de projectleider van de aannemer.

8 Bouwmethoden en uitvoering

Het thema **bouwmethoden en uitvoering** omvat het ontwerp en de realisatie van oplossingen om het project te realiseren. Voor ontwerp is informatie nodig over onder andere de bestaande en de beoogde situatie en wordt gebruik gemaakt van technisch normen en richtlijnen.

Langs de grachten komen verschillende typen walmuren voor, de meest voorkomende typen zijn aangelegd tussen eind 19^e en begin 20^e eeuw (type 1) en in de jaren '50 en '60 van de 20^e eeuw (type 2), zie ook Figuur 7.



Figuur 7: Walmuur type 1 en 2 (uit Ontwerpnootie herstel lage walmuren)

8.1 Ontwikkelen bouwmethoden

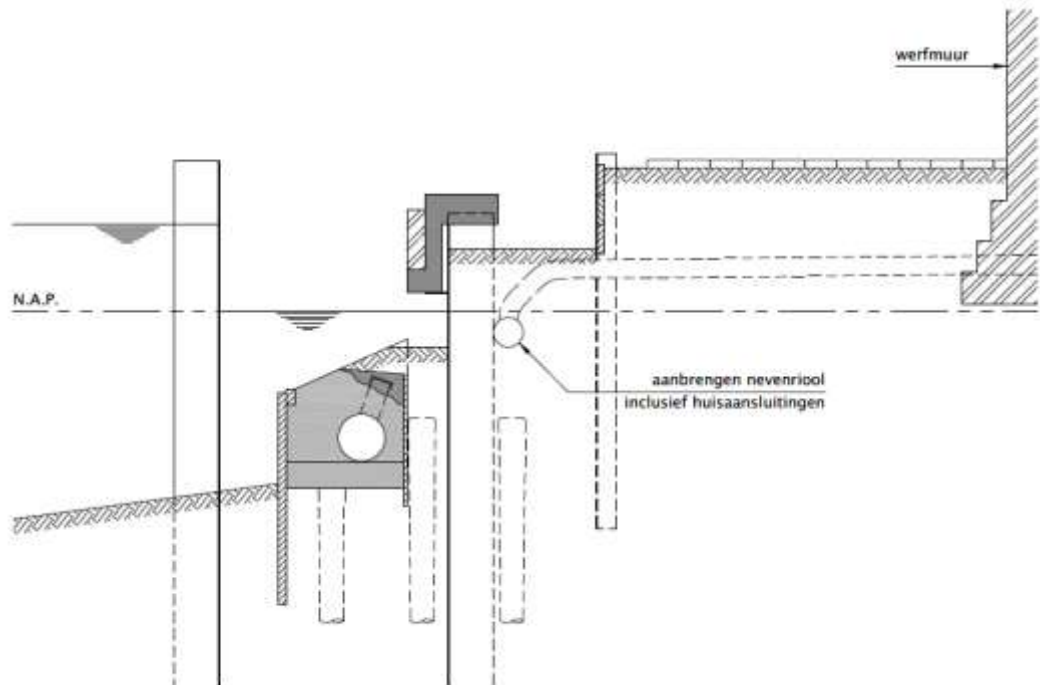
Voor de start van het project heeft Stadsingenieurs verschillende oplossingen ontwikkeld. Hierbij is gebruik gemaakt van externe kennis (TU Delft) en ervaringen (o.a. gemeente Amsterdam). Bij de start van het project in 2009 werd door Stedelijk Beheer en Stadsingenieurs uitgegaan van herstel van de walmuren door het plaatsen van een stalen damwand²⁷ (de damwandmethode). In deze fase is door het projectteam ook een alternatieve oplossing (houten damwand, 'betuining') onderzocht. Het projectteam concludeerde dat dit geen goede oplossing zou zijn omdat deze oplossing niet goed bestand is tegen wortelgroei van de bomen langs de grachten²⁸. Deze methode is binnen het project dan ook niet toegepast. De damwandmethode (Figuur 8) is door het projectteam verder uitgewerkt²⁹ en in 2011 getest in een pilotproject. Hierbij werden onder andere de veroorzaakte bewegingen gemonitord. Deze pilot was ook nodig om de benodigde vergunningen te verkrijgen. Later bleek de locatie van de pilot relatief eenvoudig, waardoor de oplossing niet onder alle mogelijke omstandigheden is getest.

²⁷ Situatie waterkering Utrechtse grachten, Gemeente Utrecht, 2 juli 2009

²⁸ Houten damwand als wal, Gemeente Utrecht – IBU Ingenieursbureau Utrecht, 16 november 2009

²⁹ Ontwerpnootie herstel lage walmuren, Gemeente Utrecht – IBU Stadsingenieurs, versie 2.0, 20 april 2011

Voor het herstel van de kluismuren heeft het projectteam een alternatieve methode ontwikkeld. In deze methode worden grout³⁰kolommen aangebracht als fundering onder de bestaande constructie. Deze methode is het eerst toegepast bij de rakken 6 en 7 die, vooruitlopend op het herstel van de overige rakken, in 2010 en 2011 zijn uitgevoerd³¹.



Figuur 8: Damwandmethode (afbeelding uit Ontwerpnootie herstel lage walmuren)

8.2 Voorschrijven in contracten

Vanaf 2012 zijn contracten opgesteld voor de uitvoering van de werkzaamheden waarin de damwandmethode is voorgeschreven. Op een aantal locaties, vooral langs de Nieuwegracht, is sprake van een relatief recente constructie met een betonnen damwand. Op deze locaties is gekozen voor het behoud van de bestaande constructie^{32 en 33}.

³⁰ Grout: een mengsel van cement, water en eventueel ook gemengd met toeslagmateriaal en hulpstoffen.

³¹ Ontwerpnootie herstel kluismuren rak 6 en 7, Gemeente Utrecht – IBU Stadsingenieurs, versie 1.0, 7 mei 2010

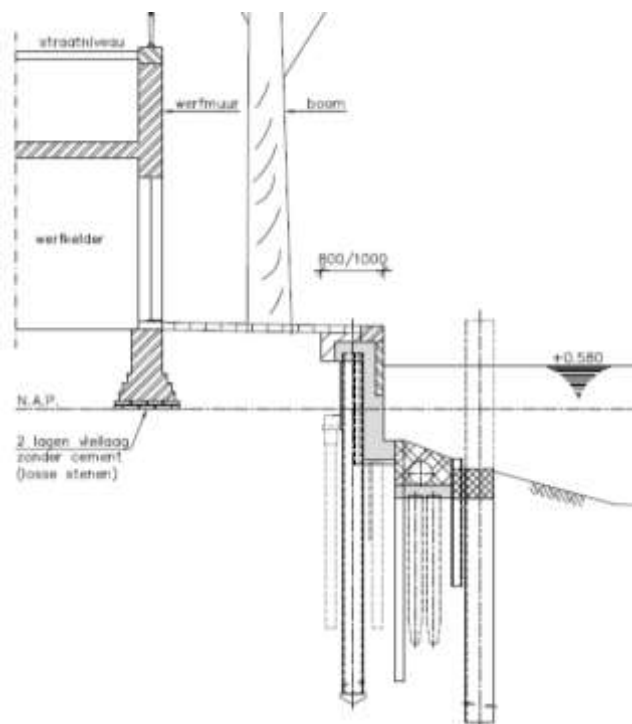
³² Heroverweging bouwmethodes vervangen walmuren, Gemeente Utrecht – Stadswerken – Stadsingenieurs, mei 2016

³³ Het budget voor deze werkzaamheden maakte geen deel uit van het projectbudget, maar de werkzaamheden zijn wel uitgevoerd binnen het project WKM ('co-financiering')

8.3 Heroverweging

Nadat ervaring was opgedaan heeft het projectteam in 2016 een heroverweging uitgevoerd waarbij drie methoden zijn beschouwd³⁴:

1. Damwandmethode, voor langere delen, zoals langs de Oudegracht.
2. Methode 'Nieuwegracht', in plaats van damwanden worden stalen buispalen geplaatst waarop een betonwand wordt gestort. Deze methode is in de praktijk niet toegepast.
3. Buispalenmethode (Figuur 9), ontwikkeld door het projectteam met de aannemer (Beens Groep) langs de Oudegracht omdat de damwandmethode op locaties met weinig ruimte een groot risico geeft voor achterliggende constructies. Door stalen palen door de bestaande walmuur te schroeven worden grond en wortels minimaal verstoord. De methode is toegepast waar de walmuur relatief dicht bij de werfkelder ligt (3,5 meter op de Oudegracht en 3,0 meter op de Nieuwegracht) en ter hoogte van bomen.



Figuur 9: Buispalenmethode (uit Rapport Heroverweging bouwmethodes vervangen walmuren)

³⁴ Heroverweging bouwmethodes vervangen walmuren, Gemeente Utrecht – Stadswerken – Stadsingenieurs, mei 2016

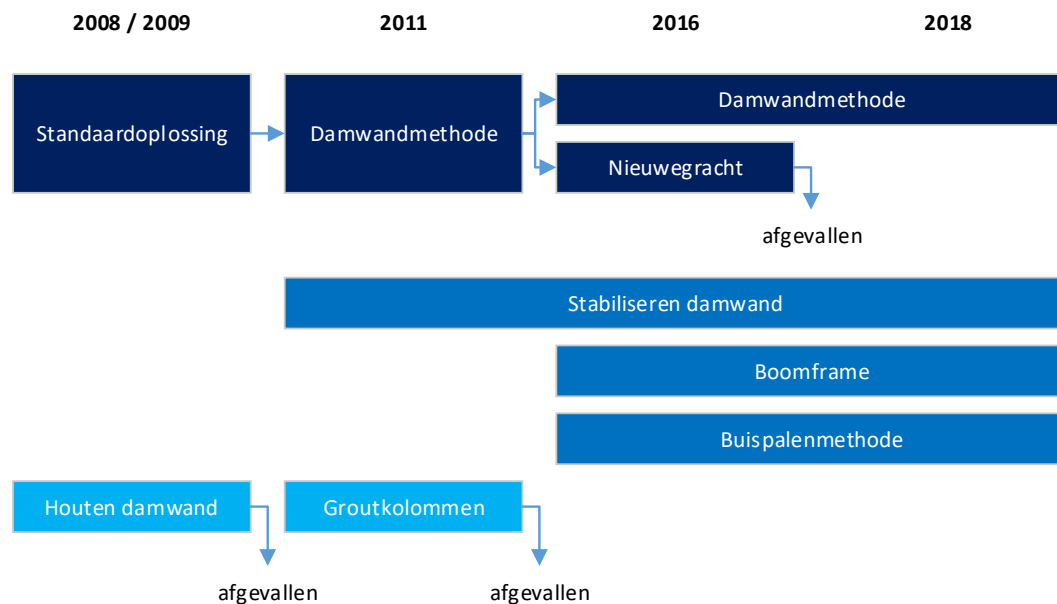
8.4 Mogelijk hergebruik

Tijdens de uitvoering bleek dat een deel van de bestaande constructies in relatief goede staat verkeerde. In 2018 heeft het projectteam daarom de mogelijkheid van herstel in plaats van volledige vernieuwing onderzocht³⁵. In deze methode blijft de bestaande constructie gehandhaafd, maar worden maatregelen genomen om de grondkering te herstellen. Het projectteam concludeerde dat deze methode toepasbaar is voor nieuwere walmuren (type2). Het projectteam adviseerde de stuurgroep verder onderzoek te doen naar onder andere milieueffecten en de beoogde restlevensduur (bij hergebruik bedraagt deze ca. 30 jaar in plaats van 100 jaar).

De methode is in november 2018 besproken in de stuurgroep. Daar werd besloten methode deze op dat moment niet toe te passen vanwege onzekerheden over de levensduur, de milieueffecten van te gebruiken materialen en de noodzaak om nog advies te vragen bij Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden en de gemeentelijke afdeling Milieu³⁶. Het advies van de afdeling Milieu is in april 2019 gereed³⁷, op basis waarvan wordt besloten dat nader onderzoek nodig is³⁸.

8.5 Overzicht bouwmethoden

Onderstaand figuur geeft de ontwikkeling van de bouwmethoden weer gedurende het project.



Figuur 10: Ontwikkeling bouwmethoden

³⁵ Memo onderzoek behoud bestaande walmuren, Gemeente Utrecht – Stadsbedrijven – Stadsingenieurs, 8 mei 2018

³⁶ Verslag overleg Stuurgroep Wal- en Kluiswanden, 16 november 2018

³⁷ Verslag overleg Stuurgroep Wal- en Kluiswanden, 8 april 2019

³⁸ Verslag overleg Stuurgroep Wal- en Kluiswanden, 10 mei 2019

8.6 Logistiek

In de uitvoering speelt logistiek een grote rol, omdat de grachten vanwege een aslastbeperking niet bereikbaar zijn voor vrachtverkeer vindt aan- en afvoer van materieel en materiaal plaats over water. De voorziene overslaglocatie in de nabijheid van het werk bleek bij de start van de uitvoering in 2013 niet beschikbaar. Aanvankelijk kon worden uitgeweken naar een terrein langs de Vaartsche Rijn, relatief dicht bij het centrum. Vanaf 2018 is deze locatie niet langer beschikbaar en werd na een zoektocht naar alternatieve locaties uitgeweken naar een locatie in Nieuwegein. Het transport vindt daardoor plaats over een relatief grote afstand (1 uur enkele reis). De aannemer ontvangt compensatie van de gemeente voor de huur van dit terrein en de bijkomende transportkosten. Deze kosten waren geen onderdeel van de in 2009 opgestelde raming en de in 2016 uitgevoerde herijking.

8.7 Conclusie

Voor de start van het project zijn meerdere bouwmethoden ontwikkeld. Hierbij heeft de gemeente gebruik gemaakt van externe kennis. Ook is de gekozen standaardoplossing getest voordat de grootschalige uitvoering startte. Tijdens de uitvoering bleek dat deze standaardoplossing niet op alle locaties toegepast kon worden door de aanwezigheid van bomen en smalle werven. Hierop is in samenwerking met de aannemer de buispalenmethode ontwikkeld. Deze kan op die locaties wel toegepast worden, maar is duurder. Met de budgetaanpassing in 2017 is het projectbudget aangepast op deze methoden (zie hoofdstuk 13). Deze ervaringen hebben geleid tot een evaluatie en bijstelling van de gehanteerde bouwmethoden. Hiermee zijn nu geschikte bouwmethoden beschikbaar waar zowel de projectorganisatie als de aannemer ervaring mee hebben. De uitvoering en daarmee ook de kosten van het project, worden beïnvloed door verschillende factoren, zoals de complexe logistiek, de beperkte werkruimte en de tijdsvensters die beschikbaar zijn voor de uitvoering.

9 Bomen

Onder het thema **bomen** behandelen we: alle aspecten die te maken hebben met het beleid en beheer van de bomen langs de grachten. Het beleid omvat de regels en kaders die in een beheerplan praktisch zijn uitgewerkt naar specifieke handelingen.

9.1 Start van het project

Bij de start van het project in 2009 werden de aanwezige bomen geïnteriseerd³⁹. Hierbij heeft een afweging plaatsgevonden op verschillende aspecten (cultuurhistorie, boomtechniek), waarbij zowel de staat van individuele bomen als het aanzicht van de grachten is beschouwd. Duidelijk werd dat het werken aan de walmuren in veel gevallen de bomen zou aantasten. Maximaal 67 van de 430 aanwezige bomen zou worden geveld. Hiervoor zouden 48 bomen worden terug geplant, aangevuld met 8 bomen op andere locaties. Hoe de bomen beschermd zouden worden tijdens de uitvoering is beperkt uitgewerkt.

Na de inventarisatie werd de kap van een groot aantal bomen het uitgangspunt van de gemeente. Hiertegen ontstond verzet van bewoners, de toenmalige wethouder besloot daarna om de beeldbepalende bomen te behouden. Ook werd hierop in 2010 een klankbordgroep ingesteld met bewoners. In deze groep werden onder andere uitvoerings- en beschermingsmaatregelen besproken, ook is de groep aanwezig geweest bij werkzaamheden die werden uitgevoerd. Dit droeg bij aan het draagvlak voor de aanpak. De klankbordgroep werd ook betrokken bij de in 2012 opgestelde visie op het behoud van de bomen⁴⁰. In deze visie zijn uitgangspunten geformuleerd met als doel de 430 bomen langs de grachten zoveel mogelijk te behouden.

9.2 Uitgangspunten voor behoud

In 2013 bleek dat 94 bomen zonder aanvullende maatregelen niet zullen overleven. In 2013 wordt besloten om 46 van deze bomen te behouden:

- Bij 17 bomen zou de buispaalmethode worden toegepast (zie hoofdstuk 9).
- Bij 29 bomen zou een tijdelijke constructie (boomframe, zie hoofdstuk 9) worden toegepast, waarbij het herstel van de werf plaatsvindt als de boom het einde van zijn levensduur bereikt.

In 2015 werd een beheerplan opgesteld⁴¹, met per rak een overzicht van de huidige en gewenste situatie en van te nemen maatregelen. Dit beheerplan kan worden gezien als een verdere uitwerking van de bomenvisie.

³⁹ Bomenparagraaf project 'herstel wal- en kluismuren Utrechtse werven', Gemeente Utrecht, 2009

⁴⁰ Bomenvisie Utrechtse werven, Gemeente Utrecht, 10 februari 2012

⁴¹ Rapport Bomenbeheer op werven, Gemeente Utrecht, 15 juli 2015

9.3 Heroverweging

In 2015 werd in de 8^e voortgangsrapportage⁴² opgenomen dat was gestart met het plaatsen van de boomframes bij de te behouden bomen. Naar aanleiding van deze voortgangsrapportage nam de Gemeenteraad een motie⁴³ aan waarin het College onder andere werd opgeroepen om het tijdelijke behoud van de 29 bomen te onderbouwen met een analyse van maatschappelijke en ecologische kosten en baten. In de motie werd versnelde vervanging als alternatieve maatregel genoemd.

Hierop werden de genoemde 46 bomen opnieuw onderzocht, waarop de levensduurverwachting in meerdere gevallen bleek te zijn verslechterd. Geadviseerd werd om minder bomen te behouden. Hierop volgde afstemming met de klankbordgroep en een 2nd opinion⁴⁴. Dit proces leidde in 2016 tot het besluit⁴⁵ om minimaal 25 bomen te behouden en het aantal boomframes te verminderen van 29 naar 20. Daarnaast werden vier bomen gemonitord en volgt een besluit op een later moment.

9.4 Slechtere staat en nieuwe bomen

Alle bomen langs de grachten worden periodiek visueel onderzocht. In 2016 werd duidelijk dat de bomen in veel gevallen in een minder goede staat verkeren en dat deze na uitvoering van de werkzaamheden alsnog geveld moesten worden⁴⁶. Hierop vroeg het projectteam een externe partij om advies, deze adviseerde een aantal aanvullende maatregelen te nemen in zowel de voorbereiding, de uitvoering als de nazorg van de werkzaamheden aan de walmuren⁴⁷. Vanaf 2016 wordt voorafgaand aan de werkzaamheden een nulmeting en trekproeven uitgevoerd om de staat van de bomen te bepalen⁴⁸.

De gemeente (Stadsbedrijven) houdt een overzicht bij van de aanwezige bomen⁴⁹. Dit overzicht wordt periodiek (ca. halfjaarlijks) geactualiseerd. Uit deze overzichten blijkt dat veel werkzaamheden aan de bomen plaatsvinden, zo zijn tussen oktober 2018 en mei 2019 27 nieuwe bomen geplant⁵⁰.

⁴² Herstel Wal- en Kluisuren Utrechtse werven, Achtste voortgangsrapportage, Gemeente Utrecht, 3 maart 2015

⁴³ 2015/M32, Bomenbehoud alleen tegen acceptabele prijs!, 30 april 2015

⁴⁴ Second opinion Rapport onderzoek buispalconstructies (juli 2015) en Rapport onderzoek frameconstructies (juli 2015), Kopinga Boomadvies Wageningen

⁴⁵ Commissiebrief Bomen irt project wal- en kluisuren, kenmerk 15.510100, Gemeente Utrecht, 7 april 2016

⁴⁶ Commissiebrief Actuele ontwikkelingen bomen op de werven, kenmerk 16.000775, Gemeente Utrecht, 12 oktober 2016

⁴⁷ Beantwoording aanvullende vragen van wethouder, Terra Nostra, 11 oktober 2016

⁴⁸ 10^e voortgangsrapportage project herstel

⁴⁹ Bijvoorbeeld: tekening 2142.SI-SO.040-04, Gemeente Utrecht, 20 mei 2019

⁵⁰ Overzicht wijzigingen bomenkaart mei 2019 t.o.v. versie oktober 2018, Gemeente Utrecht

9.5 Conclusie

Het verkrijgen van een eenduidig beeld over de staat van de bomen is lastig. In de loop van het project is een groot aantal onderzoeken uitgevoerd (onder andere trekproeven, wortelonderzoek) en zijn second opinions uitgevoerd op eerdere onderzoeken. Uit de onderzoeken blijken bomen soms in slechtere staat dan eerder verwacht, waarop ad-hoc maatregelen genomen moeten worden om de veiligheid te borgen.

De onderzoeken worden uitgevoerd aan een beperkt aantal bomen, door verschillende externe bureaus. Er is geen sprake van een gestructureerde, meerjarige aanpak.

De omgang met de bomen is in de loop van het project veranderd, de bomenvisie uit 2012 en het beheerplan uit 2015 zijn hierop echter niet aangepast. Het projectteam heeft dit ervaren als een toenemende onduidelijkheid, ook doordat het behoud van bomen een complicerende factor is. Het toepassen van boomframes introduceert extra onzekerheden naast de onzekerheid over de levensduur van de boom: het herstel van de walmuur wordt voor onbepaalde tijd uitgesteld en de kosten voor het herstel zullen relatief hoog zijn doordat werkzaamheden op zeer kleine schaal worden uitgevoerd.

10 Omgevingsmanagement

Onder **omgevingsmanagement** verstaan we: het geheel van activiteiten gericht op het activeren, onderhouden en sturen van relaties tussen het project en alle omgevingspartijen, in dienst van het project. Het doel van omgevingsmanagement is de eigen en gezamenlijke doelen te onderkennen en te realiseren en de regie te houden op de uitvoering van het eigen stakeholdersmanagement tijdens de realisatie van een project. De afhankelijkheden van stakeholders beïnvloeden in hoge mate de speelruimte voor de uitvoering van het project.

10.1 Stakeholders

Op verschillende manieren beïnvloedt de omgeving het project (en vice versa). Belangrijke stakeholders zijn:

1. Bewoners langs de grachten ervaren hinder tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden en willen graag de bomen op de werven behouden.
2. Eigenaren van panden langs de grachten kunnen hinder en ook schade ondervinden als gevolg van de werkzaamheden. Als de constructie van deze panden in een slechte staat verkeert, introduceert dit extra risico's. Ook zij willen graag de bomen op werven behouden.
3. Horecaondernemers exploiteren cafés, restaurants en hotels, veelal met een terras op de werf. Zij ondervinden hinder tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden.
4. Vaarverkeer op de Oudegracht, Nieuwegracht en Kromme Nieuwegracht waaronder rondvaarten, ondervindt hinder tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden.

Naast de mogelijke hinder bieden de werkzaamheden ook kansen: de herstelde wal- en kluismuren bieden een fraaie aanblik, het gebruik van de werven wordt niet gehinderd door ongelijke bestrating en toeristen kunnen de historie en het behoud van het erfgoed ervaren.

10.2 Invulling omgevingsmanagement

Bij de start van het project in 2009 was het omgevingsmanagement vooral gericht op communicatie: het informeren van stakeholders⁵¹. Hiertoe is een aantal informatieavonden georganiseerd waarin het project is toegelicht⁵². Ook is een aantal bewonersbrieven verstuurd. Ook de media werd geïnformeerd over het project, bijvoorbeeld tijdens een persconferentie in 2009⁵³.

Voor de periode 2010-2016 is een uitgebreider plan gemaakt door een externe communicatieadviseur⁵⁴. In dit plan zijn verschillende stakeholders onderkend. Ook wordt de mogelijkheid benoemd om met derden (VVV, Gilde Utrecht) activiteiten te organiseren. De insteek was nog steeds het informeren en uitleggen van het project, niet het creëren van draagvlak of het ontwikkelen van een met stakeholders gedeelde strategie.

Vanaf 2016 heeft omgevingsmanagement een meer prominente rol gekregen en is een omgevingsmanager toegevoegd aan het projectteam. Aanleidingen hiervoor waren:

⁵¹ Communicatieplan werven 2009

⁵² Zie bijvoorbeeld Programma informatieavond Restauratie werfmuren, 7 april 2009

⁵³ Programma persconferentie restauratie Utrechtse werven, 10 juli 2009

⁵⁴ Communicatieplan werven 2010-2016

1. Naarmate de werkzaamheden dichterbij het centrum kwamen, kwamen er meer stakeholders in beeld.
2. De werkzaamheden werden zichtbaarder in de stad.
3. In deze periode is de acceptatie van overlast afgenomen. Een voorbeeld is dat op bepaalde locaties alleen in de winter gewerkt kon worden vanwege afspraken met de exploitanten van rondvaartboten.

Dit heeft ertoe geleid dat processen en taakverdelingen op het gebied van communicatie met stakeholders duidelijker zijn beschreven en dat communicatie plaatsvond op basis van vaste formats.

10.3 Operationele insteek

Doordat de rol van omgevingsmanager met beperkte capaciteit is ingevuld en doordat tussen opdrachtgever en opdrachtnemer verschil van inzicht bestond over wie verantwoordelijkheid droeg voor het omgevingsmanagement (zie hoofdstuk 10) is het omgevingsmanagement vooral operationeel en niet strategisch ingevuld. Een omgevingsstrategie is niet in de projectadministratie aangetroffen en een consistent beleid ten aanzien van dominante omgevingsfactoren ontbreekt. Dit heeft ertoe geleid dat de speelruimte voor het uitvoeren van het project sterk is beperkt. Dit heeft vervolgens geleid tot uitstel en vertraging van werkzaamheden, de dreiging met juridische stappen en claims van betrokken aannemers.

Een voorbeeld zijn de kelders en achterliggende panden. Om het werk veilig uit te voeren en schades aan panden te voorkomen moet de technische staat hiervan bekend zijn. Als panden in slechte staat verkeren zijn mogelijk maatregelen nodig vóór het uitvoeren van de werkzaamheden aan de wal- of kluismuren. Na de start van de uitvoering in 2012 werd de staat van de kelders langs een rak in beeld gebracht, voorafgaand aan de werkzaamheden. Later is dit beperkt tot een visuele schouw, die circa een half jaar voor de start van het werk wordt uitgevoerd. Door de beperkte diepgang van de schouw worden niet alle gebreken tijdig geconstateerd. Door de korte tijd tussen schouw en de start van de werkzaamheden is het niet mogelijk eventuele gebreken tijdig te herstellen. Dit heeft tot gevolg gehad dat werkzaamheden zijn uitgesteld of stilgelegd, waarop de betrokken aannemer claims heeft ingediend. Ook is er sprake geweest dat eigenaren van panden met juridische stappen dreigden.

10.4 Conclusie

Het project kent veel stakeholders en omgevingsfactoren die het project beïnvloeden. Het omgevingsmanagement was aanvankelijk vooral gericht op het communiceren met de omgeving van het project. Vanaf 2016 is een omgevingsmanager aangesteld, de invulling van deze rol bleef vooral operationeel. Een gevolg hiervan is dat stakeholders niet strategisch worden benaderd. Dit leidt tot een situatie waarin de speelruimte voor het uitvoeren van het project sterk is beperkt. Dit heeft weer geleid tot uitstel en vertraging van werkzaamheden, de dreiging met juridische stappen en claims van betrokken aannemers.

11 Juridische aspecten

Op hoofdlijnen spelen drie juridische aspecten een rol binnen het project WKM: de eigendomsverhoudingen, de kosten van onderhoud en subsidiemogelijkheden en het toezicht op het gebruik van de openbare ruimte. Deze aspecten zijn in dit hoofdstuk belicht, waarbij gebruik is gemaakt van de notitie Juridische aspecten Utrechtse wervengebied⁵⁵. De jurisprudentie wordt sterk bepaald door casuïstiek, in dit hoofdstuk is een hoofdlijn geduid, voor verdere achtergronden wordt verwezen naar genoemde notitie.

11.1 Wettelijk kader

Het burenrrecht (Art 5:55 BW) maakt het mogelijk een eigenaar te verplichten tot maatregelen als zijn constructie te zwak is. Ook verplicht het burenrrecht (Art 5:56 BW) de eigenaar mee te werken aan het herstel door gebruik van zijn eigendom mogelijk te maken.

Op grond van de Wegenwet kan de gemeente het onderhoud van een weg ten laste van de gemeente brengen en de daaruit voortvloeiende kosten ten laste van de onderhoudsplichtige brengen (art. 20). De verplichting een weg te onderhouden of daaraan bij te dragen, vervalt als deze gedurende 10 of 20 jaar niet is nagekomen.

Verder moet een bouwwerk volgens de Woningwet voldoen aan de voorschriften voor bestaande bouw uit het Bouwbesluit. Een bouwwerk moet gedurende de levensduur bestand zijn tegen de hierop werkende krachten (art. 2.6). Aard en de omvang van het gevaar bepalen of ingrijpen mogelijk is. Maatregelen moeten proportioneel zijn en vooraf moet worden bezien of het gevaar met andere wettelijke bevoegdheden kan worden opgeheven. Dit vraagt een gedegen technisch onderzoek. De Raad van State heeft bepaald dat funderingsherstel ook gerechtvaardigd is als naar verwachting een defect binnen enkele jaren zal optreden. Wel is hiervoor een beleidskader noodzakelijk.

11.2 Chronologie

De eigendomsverhoudingen zijn in de loop der tijd veranderd.

Periode	Gebeurtenis
1300 – 1700	Particulieren leggen de werven aan
Vanaf 1700	De werven die tot dan open zijn, worden afgesloten met een werf- of kluismuur. De eigenaar van het pand was eigenaar van de werf en verantwoordelijk voor het onderhouden van de werf. De stad was verantwoordelijk voor het beheer van de weg.
1948	De gemeente neemt via overeenkomsten het beheer en onderhoud van de werf, de werfmuren en de kluismuren over van de pandeigenaren.
1992	Onder regie van de gemeente wordt een groot aantal kelders aan de bovenzijde waterdicht gemaakt. De gemeente draagt ca. 60% van de kosten, de eigenaren van de kelders ca. 40%.

⁵⁵ Juridische aspecten Utrechtse wervengebied, Gemeente Utrecht, versie 20180919, september 2018

	Een meerderheid van de particulieren beschouwt zich eigenaar van de kelder en neemt (een deel van) de herstelkosten voor hun rekening. 200 particulieren doen niet mee. Een stichting sluit namens de eigenaren een overeenkomst met de gemeente voor het herstel. In 1992 waren 522 kelders eigendom van particulieren, 100 eigendom van de gemeente, en van 103 kelders was het eigendom onbekend.
2008	Het college van B&W stelt zich op het standpunt dat de kelder eigendom is van de eigenaar van het naburige pand en dat deze de kelder in goede staat van onderhoud moet houden. Het college kan zo nodig handhavend optreden om gebreken te laten herstellen.

Hiermee is een situatie ontstaan waarbij de werfmuren en kluismuren eigendom zijn van de gemeente, terwijl de achterliggende kelder particulier eigendom is. Doordat de muren en de kelders constructief een geheel vormen ontstaat onduidelijkheid bij het uitvoeren van werkzaamheden zoals in het project WKM.

11.2.1 Kosten en subsidiemogelijkheden

Een deel van de kelders zijn rijksmonument, andere zijn gemeentelijk monument, en weer andere zijn niet als monument beschermd. Een rijksmonument moet door de eigenaar zo worden onderhouden dat de monumentale waarde van het pand gewaarborgd blijft. Voor het uitvoeren van ingrijpende onderhoudswerkzaamheden bestaan subsidieregelingen. Voor onderhoud van gemeentelijke monumenten is er een gemeentelijke financieringsregeling.

De gemeente kan de eigenaren op verschillende manieren tegemoet komen. Door een deel van de herstelkosten voor zijn rekening nemen, door de voorbereiding van de werkzaamheden op zich te nemen of door leningen of subsidies te verlenen.

11.2.2 Wegbeheer

De eigenaar van een kelder dient te zorgen dat deze kelder zich in zodanige staat bevindt dat al het verkeer over de bovenliggende weg kan rijden. In 1975 is langs de grachten een aslastbeperking ingesteld omdat een aantal kelders onvoldoende sterk is om al het verkeer te kunnen dragen. Omdat overtredingen kortdurend zijn, door steeds verschillende overtredders worden begaan en het wervengebied via meerdere wegen toegankelijk is, is handhaving lastig. Bewoners stellen dat de gemeente aansprakelijk is voor het herstel van de kelders, omdat de gemeente de aslastbeperking niet goed handhaaft. Aantonen dat schade is veroorzaakt door het niet (voldoende) handhaven is in de praktijk lastig.

11.2.3 Gevolg voor het project WKM

De gemeente moet de werkzaamheden aan de Wal- en Kluismuren zo uitvoeren dat het risico op schade aan werfkelders en panden zoveel mogelijk wordt beperkt. De kosten die hieruit volgen komen voor rekening van de gemeente als bouwende partij. De gemeente heeft een aantal verplichtingen:

- Een onderzoekplicht, om de staat van eigendommen en de proportionaliteit van maatregelen te onderzoeken.

- De plicht eigenaren tijdig te informeren over het voorgenomen werk en de hieruit voortvloeiende risico's. Eigenaren moeten daarbij in de gelegenheid worden gesteld zelf onderzoek te doen naar de kwetsbaarheid van hun eigendom.
- Een plicht tot overleg met eigenaren om te bezien wie welke maatregelen neemt met betrekking tot het uit te voeren werk of het pand.

De wet schrijft geen vaste termijn of inhoud voor het overleg voor. Uit jurisprudentie blijkt dat dit sterk wordt bepaald door casuïstiek. In een vergelijkbare situatie, het vervangen van kademuren in Amsterdam, hanteert de gemeente een aanschrijvingstermijn van meerdere jaren.

Een eigenaar moet zijn eigendom onderhouden. In een aantal situaties zijn hierover specifieke afspraken gemaakt, bijvoorbeeld over het hang- en sluitwerk of de ruiten in de muur. In andere gevallen ontbreken deze afspraken. De eigenaar van de werfkelder of het pand dient te zorgen dat zijn eigendom niet abnormaal kwetsbaar is, zoals door ondeugdelijke bouw of achterstallig onderhoud. De kosten om deze kwetsbaarheid weg te nemen zijn in principe voor rekening van de eigenaar.

Als door het uitvoeren van het project WKM werkzaamheden aan werfkelders en panden noodzakelijk zijn, kunnen eigenaren verantwoordelijk zijn voor (een deel van) deze kosten. Hoewel er geen directe relatie is met het project WKM kan het vraagstuk rond het handhaven van de aslastbeperkingen gesprekken met eigenaren beïnvloeden. Het zijn immers dezelfde eigenaren als die waarmee de gemeente contact heeft in het kader van het project WKM. Een integrale aanpak, in samenhang met de walmuren, biedt mogelijk kansen voor een versnelling.

11.2.4 Samenwerking binnen de gemeentelijke organisatie

Voor het project WKM is een omgevingsvergunning nodig. De gemeente Utrecht (afdeling Vergunningen, Toezicht en Handhaving, VTH) is hiervoor bevoegd gezag. De afdeling VTH stelt zich op als toezichthouder, niet als adviseur. Tijdens de uitvoering van het project heeft het projectteam de afdeling VTH gevraagd de eigenaren van de omliggende panden te bewegen het achterstallig onderhoud in hun panden aan te pakken, om schade door de werkzaamheden te voorkomen. Deze samenwerking verliep stroef, doordat de tijdspaden van beide processen niet op elkaar waren afgestemd. Een actueel voorbeeld is rak4 west. Een eigenaar is door afdeling VTH 2,5 maand voor de start van het werk aangeschreven om binnen 2 maanden een plan te hebben voor herstel en binnen 1 jaar herstel te hebben uitgevoerd. Als de start van het werk pas kan plaatsvinden na herstel ontstaat daarmee een vertraging van circa 1 jaar.

11.3 Conclusie

De juridische aspecten rondom de wal- en kluismuren zijn complex. In de loop van de tijd is een complexe eigendomssituatie ontstaan waarbij verschillende wetgeving van toepassing is. De jurisprudentie wordt bovendien sterk bepaald door casuïstiek. Het ontbreken van een duidelijk beleidskader maakt dat de gemeente juridisch niet sterk staat. Doordat bovendien dossiers onvolledig zijn en de gemeente in een laat stadium zicht heeft op de staat van belendende panden is bij (de dreiging van) een juridisch conflict in de stuurgroep besloten werkzaamheden uit te stellen. Dit leidt vervolgens tot stagnatiekosten, die de aannemer claimt bij de gemeente.

12 Opvolging second opinion

Nadat in januari 2017 schade was ontstaan aan een werfkelder, werden werkzaamheden langs rak 21 stilgelegd. In maart 2017 werden deze hervat, waarna schade ontstond aan een belendend perceel (Pauzhuus en de muur van het Universiteitsterrein).

Hierop heeft Stadsingenieurs in mei 2018 een extern bureau gevraagd een second opinion uit te voeren en een onafhankelijk oordeel te geven over het besluit om de werkzaamheden te hervatten⁵⁶, deze was in oktober 2018 gereed. Geconcludeerd werd dat beschikbare informatie niet volledig genoeg was om het besluit aantoonbaar onderbouwd te kunnen nemen en was het verstandig geweest om het besluit tot herstarten te nemen op basis van de volgende extra onderbouwing:

1. Uitwerking van een overkoepelende beslisnotitie of toelichting op het genomen besluit met expliciete verwijzing naar de gebruikte onderliggende documenten.
2. Uitvoering van heropnames van de panden langs Rak 21 A en B (interieur en exterieur) door de onafhankelijke expert Van Monsjou om vast te stellen of er al sprake was van schade vooraleer het werk te hervatten.
3. Inschakeling van Crux als onafhankelijk expert om een schadeanalyse te doen, de risicoanalyse van de besteksfase te actualiseren met alle nieuwe informatie en op basis daarvan te adviseren over het ontwerp en de uitvoeringsmethodiek voor de rest van het werk.
4. Nadere beschouwing van de conclusies in de rapportage van Nebest ten aanzien van de stabiliteit van de muren aan de particuliere zijde.
5. Expliciete beoordeling of het schademechanisme dat bij kelder 68 is opgetreden ook in Rak 21 A zou kunnen optreden. Hier is immers ook sprake van ondiep gefundeerde muren en er was aanleiding om te twijfelen aan de beschikbare informatie hierover.

Naast de getrokken conclusies werden in de second opinion drie aanbevelingen gedaan:

1. Aanscherping van de verdeling van de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden (inclusief mandatering) alsook de rapportagelijnen tussen intern opdrachtgever en projectteam.
2. Verbetering van het risicomanagement, waarbij risico's periodiek expliciet worden afgewogen, waar nodig bijgesteld, gerapporteerd aan en besproken met het management.
3. Verbetering de vastlegging van besluiten en bijbehorende onderbouwende documenten.

In dit onderzoek is de inhoud van de second opinion niet beoordeeld. Wel is onderzocht in hoeverre opvolging is gegeven aan de gedane aanbevelingen.

⁵⁶ Second opinion herstart werkzaamheden kademuur Kromme Nieuwegracht Utrecht, RoyalHaskoningDHV, 11 oktober 2018

12.1 Bespreking in de stuurgroep

De second opinion is in oktober 2018 besproken in de stuurgroep⁵⁷. In deze bespreking werden vooral de conclusies en aanbevelingen ter discussie gesteld. De opvolging van aanbevelingen kwam vrijwel niet ter sprake. De bespreking leidde tot twee acties:

1. Afdeling Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving werd gevraagd om een reactie op de conclusies van de second opinion.
2. Het opstellen van een oplegnotitie waarin de conclusies van de second opinion zouden worden geduid ('geframed').

Daarnaast werd besproken dat een Q&A (vraag en antwoord) en communicatielijnen moesten worden opgesteld, dit werd niet als actie vastgelegd.

In het volgende overleg van de stuurgroep (november 2018) werd gemeld dat een nieuwe versie van de second opinion is ontvangen, deze wordt echter niet besproken⁵⁸. Wel wordt genoteerd dat een aantal leden van de stuurgroep deze nieuwe versie op een later moment bespreken, dit is niet als actie vastgelegd of in latere verslagen teruggevonden. De acties uit het vorige overleg zijn gereed, het resultaat is niet uit de verslagen op te maken.

In volgende overleggen van de stuurgroep komen de aanbevelingen een aantal keer ter sprake:

1. Over aanbeveling 1 (verdeling taken en verantwoordelijkheden) werd in maart 2019 als actie benoemd een model te maken van de rollen en taken van de projectmanager/opdrachtgever⁵⁹. Tijdens het overleg in mei 2019 werd gemeld dat deze actie gereed is, het resultaat is niet uit het verslag op te maken⁶⁰.
2. Over aanbeveling 2 (verbeteren risicomanagement) werd in maart 2019 benoemd dat een risicoparagraaf is opgesteld, maar dat deze niet is afgeprijsd en dat vervolgactie nodig is. Hiervoor werd geen actie benoemd⁶¹. Vanuit het projectteam is onderzocht of er gemeentelijke standaarden zijn voor het uitvoeren van risicomanagement, dit bleek echter niet het geval.
3. Over aanbeveling 3 (verbeteren vastlegging besluiten) werden in februari 2019 'procesdocumenten' besproken die mede invulling zouden geven aan deze aanbeveling⁶². Nader onderzocht moest worden of deze werkwijze past binnen de mandaatregeling. In mei 2019 werd gemeld dat de werkwijze past binnen de mandaatregeling⁶³. Niet vermeld werd of de werkwijze ook zou worden toegepast.

⁵⁷ Verslag overleg Stuurgroep Wal- en Kluismuren, overleg nummer 14, 28 augustus 2018

⁵⁸ Verslag overleg Stuurgroep Wal- en Kluismuren, overleg nummer 15, 13 november 2018

⁵⁹ Verslag overleg Stuurgroep Wal- en Kluismuren, overleg nummer 18, 22 maart 2019

⁶⁰ Verslag overleg Stuurgroep Wal- en Kluismuren, overleg nummer 20, 10 mei 2019

⁶¹ Verslag overleg Stuurgroep Wal- en Kluismuren, overleg nummer 18, 22 maart 2019

⁶² Verslag overleg Stuurgroep Wal- en Kluismuren, overleg nummer 17, 8 februari 2019

⁶³ Verslag overleg Stuurgroep Wal- en Kluismuren, overleg nummer 20, 10 mei 2019

12.2 Informeren Gemeenteraad

Met een brief wordt de Gemeenteraad in oktober 2018 geïnformeerd over de conclusies en aanbevelingen uit de second opinion⁶⁴: de aanbevelingen worden overgenomen in de werkwijze van het project WKM en dat de eerste stappen hiertoe zijn genomen.

In mei 2019 wordt gemeld dat maatregelen zijn genomen in de projectsturing⁶⁵. Zo zijn de ambtelijke opdrachtgeversrol en de rol van projectcontrol voor de gehele projectorganisatie vanaf 2018 versterkt, om meer structuur in de projectorganisatie te brengen en de financiën van het project beter inzichtelijk te maken. Dit inzicht leidde tot de constatering dat er onvoldoende inzicht is in de relatie tussen realisatie van het werk en de budgetuitputting. Hierop heeft de stuurgroep in maart 2019 geconstateerd dat de beheersing van het project ontoereikend is en dat verdere maatregelen nodig zijn. Dit werd in mei 2019 gemeld aan de Gemeenteraad.

12.3 Conclusie

Met de second opinion is een deskundige externe partij gevraagd te reflecteren op het handelen van de gemeente. Opvallend is dat deze vraag is gesteld ruim een jaar na de aanleiding.

In de second opinion worden verschillende aanbevelingen gedaan. Deze aanbevelingen zijn niet op een gestructureerde wijze besproken of opgevolgd. In plaats van een bespreking van de vraag of, en zo ja op welke wijze, opvolging gegeven zou worden aan de aanbevelingen, zijn de aanbevelingen inhoudelijk besproken en genuanceerd. Er is geen vastgesteld verbeterplan waarin acties en actiehouders zijn benoemd, gecombineerd met monitoring van de voortgang van deze acties.

Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de aanbevelingen in de second opinion waren gericht op het gehele project. Op het moment dat de second opinion werd opgeleverd waren al initiatieven genomen, onder andere naar aanleiding van de herijking (zie hoofdstuk 13). Zo is de rol van opdrachtgever en van projectcontrol versterkt. Deze versterking heeft mede gezorgd voor het ontstaan van inzicht in de (financiële) staat van het project.

⁶⁴ Raadsbrief second opinion werkzaamheden wal- en kluismuren + stand van zaken
Nieuwegracht, kenmerk 544782, 30 oktober 2018

⁶⁵ Raadsbrief Voortgang Wal- en Kluismuren, kenmerk 6166689, 10 mei 2019

13 Financiële beheersing (incl. herijking)

De financiële beheersing van het project WKM is onderzocht, inclusief de in 2016 en 2017 uitgevoerde herijking. In de loop van het project zijn op verschillende momenten de verwachte kosten geraamd en is het projectbudget bijgesteld.

13.1 Chronologie

2009	Voor het project wordt een raming opgesteld en extern getoetst
2012	De aanbesteding de werkzaamheden start
2013	De uitvoering van de werkzaamheden start
2016	Stadsingenieurs stelt op verzoek van Stedelijk Beheer een nieuwe kostenraming op ⁶⁶
Juli	In de 9 ^e Voortgangsrapportage wordt het herijken van de aanpak en kosten van het project aangekondigd ⁶⁷ . Vanwege de hoger dan verwachte kosten zullen aanpak en kosten worden herijkt op basis van opgedane ervaringen
September	In de Stuurgroep wordt besproken dat verwachte kosten en meerkosten van het project in beeld zijn gebracht. Deze informatie vormt de basis om met de Voorjaarsnota 2017 een 'nieuw verhaal' te presenteren ⁶⁸
November	De opgestelde rapportage wordt uitgebreid besproken in de stuurgroep ⁶⁹ . Er zijn op dat moment nog verschillende inhoudelijke vragen, onder andere over de toedeling van kosten en de oorzaken van kostenstijgingen. De herijking wordt geagendeerd voor een stafoverleg en bespreking met de wethouder
2017	
Januari	De herijking is vrijwel akkoord, op een aantal aanpassingen na ⁷⁰
Februari	In de 10 ^e Voortgangsrapportage wordt gemeld dat aan de herijking wordt gewerkt ⁷¹ . In de begeleidende raadsbrief ⁷² wordt gemeld dat ook de ontstane schades bij rak21 op de Kromme Nieuwegracht hierbij worden betrokken
April	In de stuurgroep wordt besproken dat de financiële stand van zaken van het project wordt onderzocht ⁷³

⁶⁶ Verwachte projectkosten restauratie wal- en kluismuren, versie 2.0, Gemeente Utrecht, 22 juni 2016

⁶⁷ 'Herstel wal- en kluismuren Utrechtse werven', Negende voortgangsrapportage, Gemeente Utrecht, 06 juli 2016

⁶⁸ Verslag overleg Stuurgroep wal- en kluismuren, Gemeente Utrecht, 29 september 2016

⁶⁹ Verslag overleg Stuurgroep wal- en kluismuren, Gemeente Utrecht, 17 november 2016

⁷⁰ Verslag overleg Stuurgroep wal- en kluismuren, Gemeente Utrecht, 3 februari 2017

⁷¹ 10^e Voortgangsrapportage project herstel wal- en kluismuren, Gemeente Utrecht, 22 februari 2017

⁷² Raadsbrief Wal en Kluismuren, kenmerk 4268512, 22 februari 2017

⁷³ Verslag overleg Stuurgroep wal- en kluismuren, Gemeente Utrecht, 11 april 2017

2018	Mei	De Gemeenteraad wordt geïnformeerd over de uitkomst van de herijking ⁷⁴ . Vervolgens werd met de voorjaarsnota het budget verhoogd met € 12 miljoen
	Juni	In de stuurgroep wordt besproken dat het projectteam niet gerust is over de financiën, er vindt onderzoek plaats naar de gerealiseerde kosten ⁷⁵
	Februari	In de 11 ^e voortgangsrapportage ⁷⁶ wordt gemeld dat meer inzicht is ontstaan in de slechte staat van de werfkelders op de Kromme Nieuwegrachtstaat en dat de eigendomssituatie diffuus is. De logistiek leidt, door het niet beschikbaar zijn van overslaglocaties, tot extra kosten. Extra inzet op omgevingsmanagement is nodig omdat het werk dicht bij het centrum komt
2019	Mei	Met de voorjaarsnota wordt het budget verhoogd met € 15 miljoen ⁷⁷
	Mei	In de 12 ^e voortgangsrapportage wordt gemeld dat op basis van een uitgevoerde analyse is geconstateerd dat de financiële middelen ontoereikend zijn om het werk zoals voorzien te voltooien en dat de planning niet langer haalbaar is ⁷⁸ Met de voorjaarsnota wordt het budget verhoogd met € 5 miljoen ⁷⁹

13.2 De start van het project (2009)

Bij de start van het project in 2009 heeft Stadsingenieurs een raming voor het project opgesteld. Per rak werden de verwachte kosten bepaald op basis van de toen verwachte bouwmethode. De raming sloot op € 35,6 miljoen, met een bandbreedte van -10% en +20%. De bandbreedte was gebaseerd op een expert oordeel, maar niet verder gespecificeerd. De VAT kosten (kosten voor engineering, het toezicht en projectmanagement) bedroegen 10% tot 22% van de raming. De raming werd getoetst door een extern bureau⁸⁰. Dit bureau kwam tot een 6,8% lagere raming dan de door de gemeente opgestelde raming en concludeerde dat deze afwijking acceptabel was. De VAT kosten waren geen onderdeel van deze externe toets. Op basis van de raming en de externe toets is het projectbudget in 2009 vastgesteld op € 35,6 miljoen (inclusief VAT-kosten). Er is in het projectbudget geen rekening gehouden met de in de raming aangegeven bandbreedte.

⁷⁴ Raadsbrief Herijking wal- en kluisuren, kenmerk 4472965, 15 mei 2017

⁷⁵ Verslag overleg Stuurgroep wal- en kluisuren, Gemeente Utrecht, 30 juni 2017

⁷⁶ 11^e voortgangsrapportage project herstel wal- en kluisuren, Gemeente Utrecht, 23 februari 2018

⁷⁷ Voorjaarsnota 2018 / Eerste Bestuursrapportage 2018 (strekt ter vervanging), Gemeente Utrecht, 13 juni 2018

⁷⁸ 12^e voortgangsrapportage project herstel wal- en kluisuren, Gemeente Utrecht, 10 mei 2019

⁷⁹ Voorjaarsnota 2019 / Eerste Bestuursrapportage 2019, Gemeente Utrecht, 16 mei 2019

⁸⁰ Toetsrapport kosten begroting herstel wal- en kluisuren binnenstad Utrecht, PRC, 12 mei 2009

13.3 Aanbesteding en uitvoering van de werkzaamheden (vanaf 2012)

Vanaf 2012 werden de werkzaamheden in delen voorbereid, aanbesteed en uitgevoerd. De voortgang van het project werd bewaakt op basis van de voortgang van de contracten. Doordat in deze contracten meerdere rakken waren gecombineerd was de relatie tussen de voortgang van de bestedingen en de voortgang per rak niet eenduidig. Ook werden werkzaamheden opgenomen die vanuit andere begrotingsposten werden gefinancierd (cofinanciering). Doordat de posities van projectcontroller en manager projectbeheersing gedurende langere tijd niet waren ingevuld was de voortgangsbewaking van het gehele project lange tijd onvoldoende.

13.4 Herijking raming (2016)

In 2016 werd de raming door Stadsingenieurs herijkt⁸¹, op basis van de ervaringen tot dat moment. De herijkte raming sloot op € 47,5 miljoen, met een bandbreedte van -5% en +5%. De bandbreedte werd verkleind omdat werd verondersteld dat het vervolg van het project weinig onzekerheden kende.

De prijsstijging werd verklaard door de ontwikkeling van kostprijzen en doordat duurdere uitvoeringswijzen moesten worden toegepast. Voor de ontwikkeling van kostprijzen werd een percentage van 2,5% per jaar gehanteerd. Door het projectteam wordt aangegeven dat dit percentage werd gebaseerd op meerdere bronnen.

Tabel 2: Raming en bandbreedte in 2009 en 2016

	2009	2016
Raming	€ 35,6 miljoen	€ 47,5 miljoen
Onderkant bandbreedte	€ 32,0 miljoen	€ 45,1 miljoen
Bovenkant bandbreedte	€ 42,7 miljoen	€ 49,9 miljoen

Deze herijkte raming werd in november 2016 besproken in de stuurgroep en vervolgens in het stafoverleg met de wethouder. Uit de verslagen van de stuurgroep blijkt dat in deze periode verschillende aanpassingen zijn gedaan. Uit de projectadministratie is echter niet op te maken welke aanpassingen dit betreft. In mei 2017 werd de Gemeenteraad geïnformeerd over de uitkomst van de herijking, de prijsstijging werd hierbij als volgt verklaard⁸²:

1. Prijsontwikkeling vanaf 2009 tot afronding van het project: € 5,9 miljoen.
2. Complexiteit van het project: € 3,85 miljoen, dit betreft eerder gemelde tegenvallers (verlagen waterstand bij rakken in uitvoering en tegenvallers rak15 oost).
3. Specifieke maatregelen: € 2,25 miljoen, dit betreft het vaker toepassen van de buispalenmethode (+ € 2,9 miljoen), het extra inzetten van monitoring (+ € 0,45 miljoen) en minderkosten doordat minder bomen behouden blijven (- € 1,1 miljoen).

⁸¹ Verwachte projectkosten restauratie wal- en kluismuren, Gemeente Utrecht – Stadsbedrijven – Stadsingenieurs, versie 2.0, 22 juni 2016

⁸² Raadsbrief Herijking wal- en kluismuren, kenmerk 4472965, 15 mei 2017

13.5 Budgetaanpassing (2017 en 2018)

In de voorjaarsnota 2017⁸³ werd het projectbudget op basis van de herijking verhoogd met € 12,0 miljoen⁸⁴ en werd het budget van rak22 bestemd voor de overige werkzaamheden op de Kromme Nieuwegracht. In de voorjaarsnota 2018⁸⁵ is het budget met € 15,0 miljoen verhoogd, specifiek voor rak22.

13.6 Verder onderzoek en de huidige stand van zaken (2017 tot 2019)

In 2017 en 2018 is de financiële situatie van het project verschillende malen in de stuurgroep besproken. Door het projectteam werden in deze periode prognoses opgesteld. Vanuit business control werden deze getoetst en als onvoldoende betrouwbaar beoordeeld. Nadat eind 2018 het opdrachtgeverschap werd versterkt en een projectcontroller was aangesteld (zie paragrafen 3.1.3 en 3.3) werd een in ruim een half jaar een uitgebreide analyse uitgevoerd. Uit deze analyse bleek dat op 31 december 2018 84% van het budget van rak 1 tot en met 21 was besteed terwijl circa 63% van de werkzaamheden was afgerond. Ook werd geconstateerd dat een aantal aannames bij herijkte raming uit 2016 onjuist waren:

1. De prijzen in de Grond-, Weg- en Waterbouwsector waren sneller gestegen dan verwacht werd.
2. De VAT-kosten bleken te laag geraamd.
3. De duurdere buispalenmethode bleek vaker te worden toegepast.
4. Bij enkele rakken bleken nog werkzaamheden nodig te zijn terwijl was verondersteld dat deze gereed waren.
5. De al bestede kosten bleken hoger te liggen doordat de voortgangsbewaking van het gehele project onvoldoende was.

Op basis van dit onderzoek werd in mei 2019 de conclusie getrokken dat de financiële middelen onvoldoende waren en dat de planning niet haalbaar was. Anticiperend op mogelijke extra kosten werd het projectbudget met € 5 miljoen verhoogd⁸⁶.

De ontwikkeling van het projectbudget is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3: Projectbudget in 2009, 2017, 2018 en 2019

	2009	2017	2018	2019
Projectbudget	€ 35,6 miljoen	€ 47,6 miljoen	€ 62,6 miljoen	€ 67,6 miljoen

⁸³ Voorjaarsnota 2017 en eerste bestuursrapportage 2017, Gemeente Utrecht

⁸⁴ Raadsbrief Herijking wal- en kluismuren, Gemeente Utrecht – Burgemeesters en Wethouders, 15 mei 2017

⁸⁵ Voorjaarsnota 2018 en eerste bestuursrapportage 2018 (strekt ter vervanging), Gemeente Utrecht

⁸⁶ Voorjaarsnota 2019 en eerste bestuurssrapportage 2019, Gemeente Utrecht

13.7 Gemaakte kosten en resterend budget

Sinds eind 2018 houdt de projectcontroller een overzicht bij van de gedane en verwachte bestedingen. Dit overzicht wordt, op basis van de projectadministratie, maandelijks geactualiseerd. In dit overzicht worden bestede bedragen toegekend aan een rak. Een prognose van de kosten van resterende werkzaamheden ontbreekt.

Uit dit overzicht blijkt dat tot en met juli 2019 € 42,7 miljoen is besteed aan werkzaamheden aan de wal- en kluisuren. Het resterend budget is daarmee € 24,9 miljoen, waarvan € 15 miljoen is bestemd voor rak22.

Tabel 4: Besteed en resterend budget

Budget	€ 67,6 miljoen
Besteed	€ 42,7 miljoen
Resterend	€ 24,9 miljoen

Binnen de gemaakte kosten valt op dat de VAT kosten met ruim € 3 miljoen zijn overschreden. De VAT kosten zijn geraamd als 15% van het budget, maar de bestede VAT kosten liggen op 31% van het budget.

Definitief herstel van de walmuur ter plaatse van boomframes maakt geen deel uit van het project WKM. In de Nota Onderhoud kapitaalgoederen openbare ruimte 2016-2019⁸⁷ zijn de vervangingsinvesteringen aan wal- en kluisuren niet opgenomen.

13.8 Conclusie

Op basis van de herijking is het projectbudget in 2017 aangepast en in 2018 nog eens specifiek voor rak22. Zoals ook in de raadsbrief van mei 2019 benoemd zijn deze aanpassingen niet voldoende gebleken, in deze brief is reeds een aantal oorzaken hiervoor benoemd.

Onze analyse is dat verschillende factoren gezamenlijk van invloed zijn geweest op de overschrijding van het projectbudget. Onderstaand beschrijven wij deze factoren. Het is belangrijk te benoemen dat deze met elkaar samenhangen en daarom niet volledig van elkaar zijn te isoleren en te kwantificeren.

1. **Ramingen zijn onvoldoende (extern) getoetst.** Bij een uniek project als dit had een externe toets onvolkomenheden in de raming aan het licht kunnen brengen. Dit geldt specifiek voor het niet laten toetsen van de VAT kosten in 2009 en het niet extern toetsen van de herijking uit 2016.
2. **Ramingen waren gebaseerd op onvolledige informatie.** Tijdens het project bleken voorziene bouwmethoden niet altijd haalbaar en bleek de registratie van de projectvoortgang onvolledig. Dit had deels voorkomen kunnen worden door een uitgebreidere inventarisatie voorafgaand aan de werkzaamheden. Hoewel gezien de aard van het project een uitgebreidere inventarisatie verrassingen niet had voorkomen, was daarmee het aantal verrassingen mogelijk wel verminderd. Door de vele verrassingen tijdens de uitvoering ontstonden situaties waarbij snel en op basis van beperkte informatie keuzes gemaakt moesten worden. Doordat duurdere

⁸⁷ Buiten gewoon op orde, Nota Onderhoud kapitaalgoederen openbare ruimte 2016- 2019, Gemeente Utrecht, maart 2015

bouwmethoden gehanteerd moesten worden en meer werkzaamheden moesten worden uitgevoerd ontstonden tegenvallers.

3. **De VAT kosten zijn in 2016 niet herijkt**, terwijl juist hier grote overschrijdingen van het geraamde budget plaatsvonden.
4. **De wijze waarop de prijsontwikkeling is geraamd**. In de herijking uit 2016 is de prijsontwikkeling geraamd op basis van een vast percentage en het verwachte moment van uitvoering. Doordat de prijsontwikkeling per jaar varieert en de uitvoering veelal vertraagde ontstonden tegenvallers. Door te werken met één prijspeil (huidig jaar) en jaarlijks te corrigeren voor de daadwerkelijke prijsontwikkeling én uitvoeringsplanning kunnen deze onzekerheden worden vermeden.
5. **Informatie om effectief te sturen op de financiële beheersing ontbreekt**. Doordat in de ramingen de bandbreedte niet werd gespecificeerd ontbreekt informatie om te kunnen sturen op het verkleinen van onzekerheden.
6. **In het projectbudget ontbreekt ruimte om tegenvallers op te vangen**. In het in 2009 vastgestelde projectbudget werd geen rekening gehouden met de bandbreedte. In de in 2016 herijkte raming is een kleine bandbreedte gehanteerd voor een project als dit, waar veel factoren moeilijk van tevoren goed zijn in te schatten.
7. **Omgevingsfactoren werden onvoldoende beheerst**. Hierdoor is vertraging ontstaan die leidde tot claims van de aannemer.
8. **De complexiteit van het project is onderschat**. Pas gaandeweg het project is een goed besef ontstaan van de complexiteit van het project en de onzekerheden die op het project invloed zijn. Tot op zekere hoogte was de impact van deze complexiteit te voorzien geweest.
9. **De rollen van Manager Projectbeheersing en projectcontroller zijn langere tijd niet ingevuld**. Het aanstellen van de projectcontroller heeft in belangrijke mate bijgedragen aan het verbeterde inzicht in de financiële staat van het project. Doordat de rol van Manager Projectbeheersing nog niet was ingevuld heeft de projectcontroller een deel van deze taken moeten uitvoeren.

14 Aanbevelingen voor het vervolg

In dit hoofdstuk geven wij een beeld van het vervolg van het project.

Wij gaan eerst in op de beschikbare informatie over scope, bouwmethoden, wijze van uitvoering en eenheidsprijzen, op het bomenbeleid. Hierbij duiden wij de belangrijkste onzekerheden op basis van de beschikbare informatie en de dominante onzekerheden hebben wij een prognose, met bandbreedte opgesteld.

Tot slot schetsen wij de vervolgaanpak aan de hand van drie scenario's, gevolgd door onze aanbevelingen voor het vervolg.

14.1 Beschikbare informatie voor het vervolg

Wij hebben de beschikbare informatie over scope, bouwmethoden, de wijze van uitvoering, het beleid ten aanzien van bomen en informatie over kostprijzen beschouwd. De onzekerheden met betrekking tot de kluisuren op rakken 21 en 22 zijn zo groot (technische staat, bouwmethoden, eigendom) dat een kostenraming niet mogelijk is zonder aanvullend onderzoek. Wij beschouwen dan ook alleen de rakken 1 t/m 20 en het stabiliseren van de walmuren langs rak 21. Ook bij deze werkzaamheden zijn de onzekerheden groot, op basis van onze analyse is het wel mogelijk hiervoor een prognose op te stellen, met een bandbreedte. In dit hoofdstuk worden maatregelen gepresenteerd om de onzekerheden te verkleinen.

14.1.1 Scope

De resterende werkzaamheden betreffen vooral de rakken langs de Oudegracht en Kromme Nieuwegracht. Onderstaande tabellen geven een overzicht⁸⁸.

Tabel 5: Overzicht rakken Oudegracht

RAK	Zijde		Status 05-2019	Lengte [m]
1	Oost	Walmuren	Opdracht	142
	West	Walmuren	Opdracht	139
2	Oost	Walmuren	Vorbereiding	148
	West	Walmuren	Vorbereiding	152
3	Oost	Walmuren	Vorbereiding	100
	West	Walmuren	Opdracht	94
4	Oost	Walmuren	Vorbereiding	66
	West	Walmuren	Opdracht	86
5	Oost	Walmuren	Vorbereiding	72
	West	Walmuren	Vorbereiding	79
6	Oost	Walmuren	Vorbereiding	44
		Kluismuren	Gereed	16
	West	Walmuren	Vorbereiding	58
7	Oost	Kluismuren	Gereed	45
	West	Geen werkzaamheden		
8	Geen werkzaamheden voorzien			

⁸⁸ O.b.v. Voortgangsoverzicht rakken gereed Visie mei 2019, Tekeningnummer C&B-040-801, Gemeente Utrecht, 1 mei 2019

RAK	Zijde		Status 05-2019	Lengte [m]
9	Oost	Walmuren	Opdracht	94
	West	Walmuren	Voorbereiding	54
10	Oost	Walmuren	Voorbereiding	84
	West	Walmuren	Gereed	83
11	Oost	Walmuren	Opdracht	120
	West	Walmuren	Gereed	121
12	Oost	Walmuren	Gereed	96
	West	Walmuren	Gereed	96
13	Oost	Walmuren	Gereed	131
	West	Walmuren	Gereed	131
14	Oost	Walmuren	Gereed	133
	West	Walmuren	Gereed	133
15	Oost	Walmuren	Gereed	241
	West	Walmuren	Gereed	241
	West - pilot	Walmuren	Gereed	135

Tabel 6: Overzicht rakken Nieuwegracht

RAK	Zijde		Status 05-2019	Lengte [m]
16 t/m 20	Oost en West	Stabiliseren walmuren	Gereed	922
	Oost en West	Walmuren	Gereed	47
	Oost en West	Walmuren	Gereed	315

Tabel 7: Overzicht rakken Kromme Nieuwegracht

RAK	Zijde		Status 05-2019	Lengte [m]
21	Zuid	Kluismuren	Stilgelegd	184
	Zuid	Walmuren	Stilgelegd	262
22	Oost	Kluismuren	Stilgelegd	36

De grootste onzekerheden met betrekking tot de scope zijn onzekerheid over de nog in uitvoering zijnde scope en over eventuele restpunten bij al uitgevoerde rakken. Deze onzekerheden komen voort uit de onbetrouwbare informatie over de status en voortgang per rak. Om deze onzekerheden te beheersen moeten de volgende maatregelen worden genomen:

1. Op locatie vastleggen van de actuele staat ('as-built') van de al uitgevoerde rakken en vastleggen van de resterende werkzaamheden.
2. Vastleggen van de voortgang van de in uitvoering zijnde werkzaamheden.

14.1.2 Bouwmethoden

Er zijn op dit moment twee geschikte bouwmethoden beschikbaar:

1. Damwandmethode.
2. Buispalenmethoden.

Door het projectteam is een methode voorgesteld maar nog niet toegepast:

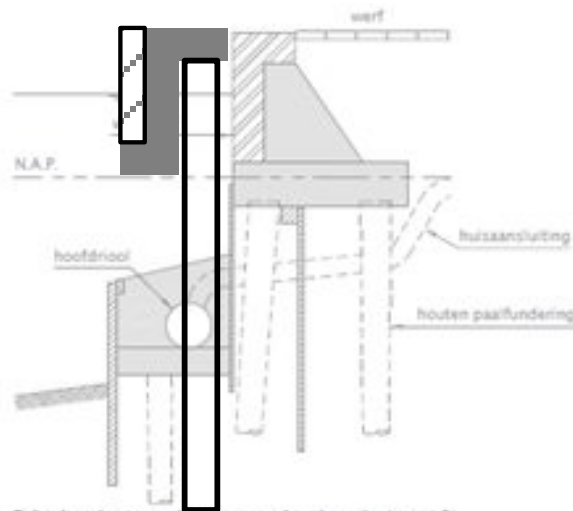
3. Hergebruik van de walmuren. Deze methode zou kunnen worden toegepast bij de walmuren die in relatief goede staat verkeren (zie paragraaf...).

Een optie is de bestaande bouwmethoden verder te optimaliseren:

4. Optimalisatie damwand- en buispalenmethode. Als de lengte van de damwanden en buispalen beperkt kan worden levert dit een besparing op. Met de op dit moment beschikbare informatie kan de haalbaarheid van deze optie niet beoordeeld worden.

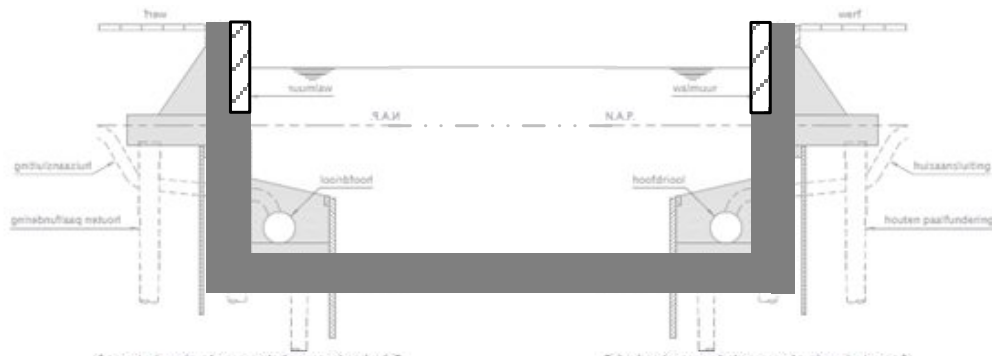
Daarnaast zijn twee meer extreme varianten beschouwd:

5. Verplaatste walmuur. In deze variant wordt een nieuwe wand voor de bestaande walmuur geplaatst. Een voordeel is dat de uitvoering eenvoudiger is en dat eventuele bomen niet beïnvloed worden. Deze variant heeft als nadeel dat:
 - a. De monumentale waarde wordt aangetast;
 - b. De doorvaartbreedte wordt verkleind;
 - c. Het wateroppervlak wordt verkleind waarvoor compensatie nodig is;
 - d. Het grachtriool niet gehandhaafd kan blijven. Het riool moet opnieuw, achter de nieuwe wand, worden aangelegd en aangesloten op het grachtriool. Hiervoor moet een relatief groot aantal aansluitingen met het bestaande grachtriool worden gemaakt, een relatief complex werk.



Figuur 11: Variant verplaatste walmuur

6. U-bak. In deze variant wordt een U-vormige betonnen constructie gerealiseerd. Deze variant heeft als nadeel dat:
 - a. Deze alleen toegepast kan worden als beide zijden van de gracht nog niet hersteld zijn;
 - b. Het grachtriool niet gehandhaafd kan blijven. Het riool moet opnieuw, achter de verticale wand, worden aangelegd en aangesloten op het grachtriool. Hiervoor moet een relatief groot aantal aansluitingen met het bestaande grachtriool worden gemaakt, een relatief complex werk.
 - c. Tijdens de uitvoering een volledige stremming nodig is.



Figuur 12: Variant U-bak

Het introduceren van de varianten 5 en 6 heeft als nadeel dat bij de eerste toepassingen extra kosten ('leergeld') ontstaan ten opzichte van de bestaande methoden waarmee projectteam en aannemer al ruime ervaring hebben.

De varianten 4, 5 en 6 zijn binnen dit onderzoek als variant onderkent, om te verkennen of andere opties denkbaar zijn. Voor een van deze varianten toegepast kan worden is daarom verder onderzoek nodig naar technische haalbaarheid, kosten, riool en monumentale waarde. Wij onderschrijven de conclusie van het projectteam dat een houten damwand ('betuining') niet de meest geschikte oplossing is omdat deze oplossing op termijn niet goed bestand is tegen wortelgroei. Wij hebben deze variant dan ook verder niet beschouwd.

In onderstaande tabel wordt het oordeel over deze varianten samengevat.

Tabel 8: Vergelijking varianten bouwmethoden

Bouwmethode	Kosten	Riool	Hinder	Uitvoer- baarheid	Levens- duur	Monu- mentale waarde	Leereffect
Damwand	0	+	0	0	+	+	+
Buispalen	0	+	0	0	+	+	+
Optimaliseren	+	+	0	0	+	+	+
Hergebruik	+	+	0	-	-	0	0
Wand voor walmuur	+	-	-	+	+	-	-
U-bak	-	-	-	0	+	0	-

Op basis van bovenstaande beschouwing zien wij als basis voor het vervolg:

1. Toepassen van hergebruik waar mogelijk.
2. Waar hergebruik niet mogelijk is toepassen van de damwandmethode waar mogelijk.
3. Waar de damwandmethode niet mogelijk is toepassen van de buispalenmethode.

Voor dit vervolg moet een besluit worden genomen over het toepassen van de variant hergebruik. De grootste onzekerheid is of de buispalenmethode vaker toegepast moet worden. Om deze onzekerheid te beheersen moeten de criteria (breedte werf, staat achterliggende kelder / panden) die bepalend zijn voor de bouwmethode worden vastgesteld, gevolgd door een inventarisatie van de nog resterende rakken.

14.1.3 Wijze van uitvoering

Op dit moment worden de werkzaamheden rak voor rak voorbereid en uitgevoerd. De planning en daadwerkelijke uitvoering wordt sterkt beïnvloed door de omgevingsfactoren. Hierdoor lopen werkzaamheden vertraging op en ontstaan restpunten. Wij zien twee varianten om de uitvoering sneller te laten verlopen, waarbij een snellere uitvoering ook zal leiden tot lagere kosten:

1. Dóórwerken. Door als uitgangspunt te kiezen dat de werkzaamheden alleen voor een geheel rak worden uitgevoerd wordt voorkomen dat restpunten ontstaan. Dit vraagt een proactief omgevingsmanagement vóór de werkzaamheden en stevigheid tijdens de uitvoering. Hiervoor is ook juridische kennis in de projectorganisatie nodig. Per saldo ontstaat minder hinder doordat niet op een later moment resterende werkzaamheden hoeven te worden uitgevoerd.
2. Tweezijdig werken. Door aan gelijktijdig aan beide zijden van de gracht te werken wordt bespaard op de kosten. Wel is de gracht tijdens de werkzaamheden gestremd. Gezien de huidige stand van zaken van het project is tweezijdig werken alleen mogelijk bij rakken 2, 4, 5 en 6. Voordat deze variant gekozen kan worden moet een afweging gemaakt worden tussen de mate van hinder en de bespaarde kosten.

Tabel 9: vergelijking varianten wijze van uitvoering

Wijze van uitvoering	Kosten	Hinder	Uitvoerbaarheid
Conform planning	-	0	0
Dóórwerken	+	+	+
Tweezijdig werken	+	-	0

Op basis van deze beschouwing en de resterende werkzaamheden zien wij de variant dóórwerken als basis voor het vervolg. De grootste onzekerheid of het lukt om de voorwaarden te creëren om daadwerkelijk door te werken. In deze variant moet beleid worden geformuleerd ten aanzien van mate hinder voor de omgeving en de wijze waarop de gemeente acteert naar private eigenaren. Ook moet de projectorganisatie op het gebied van omgevingsmanagement en juridische kennis versterkt worden om actief invulling te kunnen geven aan dit beleid.

14.1.4 Bomen

Bomen en het beleid om deze bomen al dan niet te behouden spelen een belangrijke rol in het project. Met de buispalenmethode is een geschikte bouwmethode beschikbaar om bomen te behouden en toch de walmuren te herstellen.

Bij het toepassen van boomframes plaatsen wij een aantal kanttekeningen.

Door het plaatsen van een boomframe wordt het definitief herstel van de walmuur uitgesteld tot het moment dat de boom om veiligheidsredenen of vanwege sterfte moet worden geveld. Dit betekent dat onzeker is op welk moment definitief herstel plaats zal vinden. Hierdoor wordt een nieuwe onzekerheid geïntroduceerd.

Als definitief herstel plaatsvindt nadat de boom om veiligheidsredenen of vanwege sterfte is geveld worden werkzaamheden met een relatief kleine omvang uitgevoerd. Een dergelijke omvang is relatief duur. De kosten van het definitief herstel van de walmuren waar boomframes

zijn toegepast zijn geraamd op € 0,9 miljoen⁸⁹. Uit een op basis van beschikbare informatie opgestelde schatting (zie onderstaande tabel) concluderen wij dat deze prognose waarschijnlijk te laag is. Voor deze kosten moet daarom een betrouwbare raming worden opgesteld. Een andere oplossing is om te stoppen met het toepassen van boomframes en in plaats daarvan de bestaande bomen te vellen en volwassen bomen te planten.

Tabel 10: Schatting definitief herstel ter plaatse van boomframes

		Bron
Aantal frames	20	Commissiebrief 7 april 2016
Lengte totaal	200 meter	Expert judgement
Eenheidsprijs	€ 13.095 / m	Herijking 2016, gecorrigeerd naar prijspeil 2019 ⁹⁰
Uitvoeringskosten	€ 2,6 miljoen	
VAT	36%	Conform prognose resterende werkzaamheden
VAT kosten	€ 0,9 miljoen	
Totaal	€ 3,6 miljoen	

* in de tabellen komen afrondingsverschillen voor

Om het project succesvol te kunnen vervolgen is het nodig om een expliciete kosten-baten afweging te maken over het gebruik van de boomframes. Deze afweging moet worden gebaseerd op een actuele raming van de kosten van zowel het plaatsen van het boomframe als van het definitief herstel van de walmuur.

14.1.5 Eenheidsprijzen

De gemeente Utrecht beschikt over eenheidsprijzen voor de gehanteerde uitvoeringsmethode. Deze prijzen zijn bij de start van het project extern getoetst waaruit een relatief kleine afwijking bleek: de extern opgestelde schaduwraming sloot ca. 6% lager dan de gemeentelijke raming. Uit een analyse van de inschrijving van de werkzaamheden Oudegracht (bestek 142 SW 12) blijkt dat de het verschil tussen de raming van het projectteam en de inschrijving van de aannemer ca. 2% bedroeg⁹¹. Tijdens het project zijn de eenheidsprijzen herijkt (zie hoofdstuk 13).

In dit onderzoek is geen nieuwe raming van deze eenheidsprijzen opgesteld. Wel zijn de eenheidsprijzen geïndexeerd naar prijspeil januari 2019. Ons oordeel is dat het mogelijk is met deze eenheidsprijzen een prognose op te stellen voor het vervolg van het project. Ook omdat de bouwmethoden (met uitzondering van de kluismuren) bekend zijn. In deze prognose moet wel rekening worden gehouden met de aanwezige onzekerheden. Omdat de herijking bijna vier jaar geleden is uitgevoerd is het noodzakelijk een nieuwe raming op te stellen van de resterende werkzaamheden, op basis van de in voorgaande paragrafen genoemde inventarisaties en keuzes over bouwmethoden en wijze van uitvoering. Deze raming moet extern getoetst worden.

⁸⁹ Commissiebrief Bomen irt project herstel wal- en kluismuren, kenmerk 15.510100, Gemeente Utrecht, 7 april 2016

⁹⁰ CBS indexcijfers Grond-, weg- en waterbouw (GWW), prijspeilen januari 2016 en januari 2019

⁹¹ Vergelijkingsstaat bestek 142 SW 12

14.2 Prognose kosten vervolg

Op basis van de analyse van scope, bouwmethoden, wijze van uitvoering, bommen en eenheidsprijzen is een prognose opgesteld van de kosten voor het vervolg van het project. Deze prognose kent nog een groot aantal onzekerheden, daarom is op basis van deze onzekerheden een bandbreedte opgenomen. De prognose is bedoeld om een beeld te schetsen van de kosten voor het vervolg van het project WKM, en nadrukkelijk niet opgesteld als zijnde een worst-case scenario.

14.2.1 Prognose en onzekerheden

Op basis van de beschikbare informatie over kosten en resterende werkzaamheden hebben wij een prognose opgesteld, rekening houdend met de hiervoor genoemde dominante onzekerheden.

Uitgangspunten

Bij de prognose hebben wij de volgende uitgangspunten en aannames gehanteerd:

1. De prognose heeft voor de rakken 1 t/m 20 betrekking op de delen met de status 'voorbereiding', 'opdracht' en 'geen uitvoering?'. Voor rak 21 heeft de prognose betrekking op het stabiliseren van de walmuren.
2. Overige werkzaamheden (o.a. herstel kluiswanden) maken geen deel uit van de prognose.
3. Werkzaamheden aan het riool en bestrating maken geen deel uit van de prognose.
4. Aangenomen is dat de rakken met de status 'opdracht' voor 50% gereed zijn.
5. De eenheidsprijzen van de gemeente Utrecht zijn geïndexeerd naar prijspeil januari 2019 op basis van indexcijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek⁹².
6. De VAT kosten zijn bepaald als 35% van de uitvoeringskosten.
7. De prognose is gebaseerd op het vervangen van de walmuren.
8. Eventuele schade die zou kunnen ontstaan bij werkzaamheden is geen onderdeel van de prognose.
9. De lengte van de rakken is overgenomen uit gegevens van de gemeente Utrecht⁹³.

Onzekerheden

Bij de prognose zien wij vijf dominante onzekerheden, deze zijn hierna beschreven en gekwantificeerd.

Onzekerheid over de nog in uitvoering zijnde scope. Een deel van de rakken is in uitvoering, de omvang van nog resterend werk binnen deze contracten kan groter blijken dan verwacht (er is minder uitgevoerd dan gedacht). Deze onzekerheid kan leiden tot hogere kosten.

⁹² Statline indexcijfers Grond-, weg- en waterbouw (GWW):

<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/82261NED/table?ts=1571993758271>, geraadpleegd 18 oktober 2019

⁹³ De lengte is overgenomen uit de herijking uit 2016

Tabel 11: Effect onzekerheid t.a.v. nog in uitvoering zijnde scope

		Bron
Betreft rakken met status	Opdracht, Stilgelegd	
Lengte van deze rakken	1.121 m	Status Gemeente Utrecht
Impact	10% van lengte = 112 m	Expert judgement
Eenheidsprijs	€ 21.883 /m	Eenheidsprijs buispalenmethode Oudegracht
Effect	€ 2,5 miljoen	

* in de tabellen komen afrondingsverschillen voor

Onzekerheid over restpunten bij al uitgevoerde rakken. Bij rakken die als 'gereed' zijn geregistreerd blijken in een aantal gevallen toch nog restpunten te bestaan en nog werkzaamheden nodig te zijn. Hierdoor blijken meer werkzaamheden nodig dan verwacht, waardoor extra kosten gemaakt worden. De precieze omvang is onbekend. Deze werkzaamheden kennen een hoge eenheidsprijs i.v.m. logistiek en de kleinschalige omvang. Deze onzekerheid kan leiden tot hogere kosten.

Tabel 12: Effect onzekerheid t.a.v. restpunten

		Bron
Betreft rakken met status	Gereed	
Lengte van deze rakken	1.684 m	Status Gemeente Utrecht
Impact	5% van lengte = 84 m	Expert judgement
Eenheidsprijs	€ 37.953 /m	Eenheidsprijs buispalenmethode meerwerk Nieuwegracht
Effect	€ 3,2 miljoen	

* in de tabellen komen afrondingsverschillen voor

Onzekerheid over de toepasbare bouwmethoden. Het is mogelijk dat de duurdere buispalenmethode vaker toegepast moet worden. Om deze onzekerheid te beheersen moeten de criteria die bepalend zijn voor het kunnen toepassen van een bouwmethode worden vastgesteld, gevolgd door een inventarisatie van de nog resterende rakken. Deze onzekerheid kan leiden tot hogere kosten.

Tabel 13: Effect onzekerheid t.a.v. haalbaarheid bouwmethoden

		Bron
Betreft rakken met status	Voorbereiding	
Lengte van deze rakken	857 m	Status Gemeente Utrecht
Impact	10% van lengte = 86 m	Expert judgement
Eenheidsprijs	€ 6.230 /m	Meerkosten buispalenmethode
Effect	€ 0,5 miljoen	

* in de tabellen komen afrondingsverschillen voor

Onzekerheden door randvoorwaarden vanuit de omgeving. De uitvoering is onder andere complex door vele randvoorwaarden en beperkingen die voortkomen uit de wensen vanuit de omgeving en de staat van belendende panden. Hierdoor ontstaan hogere kosten voor onder andere logistiek. De grootste onzekerheid of het lukt om deze randvoorwaarden en beperkingen zo te creëren dat ruimte ontstaat om de werkzaamheden efficiënt uit te voeren. Hiermee kunnen deze kosten mogelijk zelfs worden verlaagd. Deze onzekerheid kan leiden tot zowel lagere, maar ook tot hogere kosten.

Tabel 14: Effect onzekerheid t.a.v. randvoorwaarden omgeving

		Bron
Impact	+10%	Expert judgement
Effect	€ 2,2 miljoen	
Impact	-5%	Expert judgement
Effect	- € 1.1 miljoen	

* in de tabellen komen afrondingsverschillen voor

Onzekerheid over eenheidsprijzen. De eenheidsprijzen zijn niet opnieuw geraamd en kennen daarom een onzekerheid. Deze kan leiden tot zowel hogere als lagere kosten

Tabel 15: Effect onzekerheid t.a.v. randvoorwaarden omgeving

		Bron
Impact	+10%	Expert judgement
Effect	€ 2,2 miljoen	
Impact	-5%	Expert judgement
Effect	- € 1,1 miljoen	

* in de tabellen komen afrondingsverschillen voor

14.2.2 Prognose vervolg

Op basis van de in de voorgaande paragrafen beschouwde informatie en onzekerheden zijn de prognose en de bandbreedte bepaald. De prognose is dat de kosten voor de resterende werkzaamheden liggen tussen € 19,7 miljoen en € 32,4 miljoen. De onzekerheden leiden tot een bandbreedte van -10% en +48%.

Tabel 16: Prognose en bandbreedte vervolg project

	Bedrag [€]	
Prognose resterende werkzaamheden	€ 21,8 miljoen	
Bovenkant bandbreedte	€ 32,4 miljoen	+48%
Onderkant bandbreedte	€ 19,7 miljoen	-10%

* in de tabellen komen afrondingsverschillen voor

De bandbreedte is door de vele onzekerheden groot. Om deze onzekerheden te beheersen moeten de volgende maatregelen worden genomen:

1. Op locatie vastleggen van de actuele staat ('as-built') van de al uitgevoerde rakken en vastleggen van de resterende werkzaamheden. Ramen van de kosten van deze werkzaamheden en aanpassen van de prognose op basis van deze raming.
2. Vastleggen van de voortgang van de in uitvoering zijnde werkzaamheden. Aanpassen van de prognose op deze informatie.
3. Voortzetten van de huidige werkwijze waarbij maandelijks een overzicht wordt gemaakt op basis van de projectadministratie.
4. Vaststellen van criteria die bepalend zijn voor uitvoeringsmethode, inventariseren van de nog resterende rakken en op basis van deze inventarisatie actualiseren van de prognose.

5. Formuleren en uitvoeren van beleid ten aanzien van hinder omgeving, bomen en eigendomsverhoudingen en inrichten van een passende projectorganisatie om dit beleid uit te kunnen voeren.
6. Inventariseren van de staat van alle belendende panden op locaties waar nog werkzaamheden uitgevoerd moeten worden.
7. Inrichten van financieel management en risicomanagement op basis van deze onzekerheden.

De onzekerheden voor het herstellen van de kluisuren langs rak 21 en rak 22 zijn zo groot (technische staat, haalbare bouwmethoden, eigendomsverhoudingen) dat een kostenraming niet mogelijk is zonder aanvullend onderzoek. Daarom moeten de volgende maatregelen worden genomen om te komen tot een betrouwbare prognose en aanpak:

1. Onderzoeken van de technische staat van de wal- en kluisuren en omliggende werfkelders en panden. Het onderzoek omvat een gedetailleerde visuele inspectie, (non-)destructief materiaalonderzoek en constructieve berekeningen.
2. Vaststellen van gezamenlijke doelstelling en uitgangspunten met eigenaren en andere stakeholders van belendende eigendommen.
3. Ontwikkelen van (een) oplossing(en) in samenwerking met eigenaren, bewoners en aannemers in een bouwteam samenwerking.

14.3 Scenario's voor het vervolg

Voorafgaand aan dit onderzoek heeft de gemeente Utrecht drie scenario's geformuleerd om uit te werken:

1. **Doorgaan volgens de huidige aanpak**, met de huidige toegepaste methodieken: damwanden, buispalen en boomframes.
2. Een **reset binnen het financiële kader**, met aandacht voor wat nodig is om de veiligheid en erfgoed voor de komende decennia te borgen, inclusief aanvullend onderzoek waar informatie ontbreekt.
3. Een **tussen scenario**, met een flexibele en creatieve vervolgaanpak om maximale kwaliteit te bereiken tegen zo laag mogelijke kosten. Met behulp van eventuele alternatieve technieken en/of aanbestedingsvormen.

Op basis van de uitkomsten van ons onderzoek hebben wij deze scenario's als volgt ingevuld:

1. **Doorgaan met het project** – in dit scenario wordt het project vervolgd met de bestaande bouwmethoden. De projectorganisatie en het budget worden aangepast.
2. **Reset binnen financieel kader** – uitgangspunt voor dit scenario is het vasthouden aan het bestaande financiële kader. Binnen dit kader is het gezien de bestaande onzekerheden niet mogelijk de resterende werkzaamheden succesvol uit te voeren. Daarom wordt het herstel van de wal- en kluisuren stilgelegd.
3. **Herstart met een nieuwe projectstrategie en -aanpak** – in dit scenario wordt een herstart gemaakt op basis van een nieuwe projectstrategie en -aanpak. De gemeente zet in op het zichtbaar maken van het project en het betrekken van de stad bij het project. Doel is te komen tot gedeeld eigenaarschap van het project en het creëren van trotsheid in relatie tot het cultureel erfgoed.

Deze scenario's worden in de volgende paragrafen op hoofdlijnen uitgewerkt. Deze scenario's dienen om richting te kunnen bepalen bij de vervolgaanpak.

14.3.1 Uitwerking scenario 1: Doorgaan met het project

Uitgangspunt voor dit scenario is het doorgaan met het project op basis van de huidige rak voor rak aanpak en de huidige bouwmethoden. Ten aanzien van de bouwmethoden worden twee besluiten genomen:

1. Het gebruik van boomframes wordt heroverwogen, in relatie tot het bomenbeleid en op basis van een expliciete afweging van kosten en baten.
2. Over het toepassen van de optie om de walmuren niet te vervangen maar deze te herstellen wordt een besluit genomen door de opdrachtgever.

De **projectorganisatie** wordt versterkt op de volgende punten:

1. Een Manager Projectbeheersing die verantwoordelijk is voor financiën en scope.
2. Een adviseur plannings- en risicomanagement. Deze adviseur werkt samen met de Manager Projectbeheersing en deze medewerkers kunnen elkaar vervangen zodat de continuïteit van deze taken geborgd is.
3. De rollen Omgevingsmanager en Contractmanager worden beide fulltime ingevuld.
4. Een juridisch adviseur wordt onderdeel van de projectorganisatie.

De bestaande **contracten met aannemers** blijven gehandhaafd. Contracten voor de resterende werkzaamheden op de Nieuwegracht en Kromme Nieuwegracht worden voorbereid. Daarbij wordt een afweging gemaakt tussen het uitbreiden van het bestaande contract op de Oudegracht of het apart aanbesteden van deze werkzaamheden. Werken met een contract heeft als voordeel dat contractmanagement eenvoudiger is, dat de lessen van de Oudegracht eenvoudiger kunnen worden meegenomen en een betere continuïteit van werkzaamheden wordt geboden. Een nadeel is dat de gemeente een minder sterke onderhandelingspositie heeft omdat men afhankelijk is van één partij.

In de **planning** wordt 1 jaar uitgetrokken om de onzekerheden bij de prognose te verkleinen. Op basis van de resultaten van deze maatregelen wordt de prognose geactualiseerd en wordt het **projectbudget** aangepast. Daarbij wordt rekening gehouden met een bandbreedte op basis van onzekerheden. In dit jaar wordt ook een strategie opgesteld ten aanzien van bomen, eigendomsverhoudingen en hinder.

In de **uitvoering** stuurt de projectorganisatie op het verkleinen van deze onzekerheden. Halfjaarlijks wordt een geactualiseerde prognose opgesteld voor de resterende werkzaamheden. Op basis van de geactualiseerde prognoses is het mogelijk dat de bandbreedte, en daarmee het projectbudget, kan worden verkleind.

In de Nota Onderhoud Kapitaalgoederen wordt binnen de post vervangingsinvesteringen budget gereserveerd voor het definitief herstel van de walmuren op locaties waar boomframes zijn geplaatst. De in het beheerplan bomen opgenomen maatregelen worden gestructureerd en gebundeld uitgevoerd. Bijvoorbeeld in een jaarlijkse beproevingsronde van de bomen, tijdig voor de start van de werkzaamheden.

Voordelen van dit scenario zijn:

1. De werkzaamheden worden relatief snel afgerond.
2. Bestaande contracten met aannemers hoeven niet te worden aangepast.
3. Met een versterkte projectorganisatie heeft de gemeente controle over de projectaanpak.

14.3.2 Uitwerking scenario 2: Reset binnen financieel kader

Uitgangspunt voor dit scenario is het vasthouden aan het bestaande financiële kader. Binnen dit kader is het gezien de bestaande onzekerheden niet mogelijk de resterende werkzaamheden succesvol uit te voeren. Daarom wordt het herstel van de wal- en kluismuren stilgelegd.

De **projectorganisatie** krijgt als taak de wal- en kluismuren te monitoren en voert alleen herstelmaatregelen uit als de veiligheid in het geding komt of als schade aan belendende panden dreigt te ontstaan. De projectorganisatie wordt versterkt op de volgende punten:

1. De functies Manager Projectbeheersing en adviseur plannings- en risicomanagement worden in deeltijd ingevuld. Deze personen worden verantwoordelijk voor financiën en scope en kunnen elkaar vervangen zodat de continuïteit van deze taken geborgd is.
2. De rollen Omgevingsmanager en Contractmanager worden in deeltijd ingevuld, en voeren lopende zaken uit en handelen reactief.
3. Een juridisch adviseur wordt deeltijds onderdeel van de projectorganisatie.

Omdat het herstel van de wal- en kluismuren op termijn toch uitgevoerd moet worden wordt een **programmaorganisatie** opgezet naar het voorbeeld van de Gemeenten Den Haag en Amsterdam. Dit programma wordt verantwoordelijk voor het voorbereiden en uitvoeren van vervanging en vernieuwing van infrastructuur. De scope omvat in ieder geval de Wal- en Kluismuren (ook langs andere grachten). Het is denkbaar een ruimere scope te kiezen zodat kennis en capaciteit optimaal wordt ingezet, in dat geval worden ook overige wal- en kluismuren en bruggen in de binnenstad onderdeel van het programma.

Deze programmaorganisatie kan worden opgezet op basis van het IPM-model, waarbij elke IPM-rol als voltijdsfunctie wordt ingevuld. Daarnaast wordt capaciteit ingezet op ondersteunende taken, zoals plannings- en risicomanagement (1 fte) en scope- en financieel beheer (1 fte) en een juridisch adviseur (0,5 fte). Vanuit het programma worden projecten opgezet en uitgevoerd.

Bestaande **contracten met aannemers** worden zo aangepast dat deze passen bij de aangepaste scope van het project. De financiële gevolgen hiervan hangen af van de contractuele situatie en zijn niet onderzocht. Voor het uitvoeren van de monitoringswerkzaamheden wordt een externe partij gecontracteerd. De programmaorganisatie zet nieuwe een aanbestedingsstrategie voor de scope van dit programma op.

In de **planning** werkt de projectorganisatie de eerste 2 jaar aan:

1. Het opstellen van een monitoringsprotocol en uitvoeren van de monitoring volgens dit protocol. Doel van de monitoring is het tijdig signaleren van situaties waarbij de gebruiks- of constructieve veiligheid in het geding komt. Ook wordt hiermee een basis gelegd voor een beheerste uitvoering van het herstel. De monitoring leidt ertoe dat de constructieve staat en het gedrag (zetting, vervorming) van de wal- en kluismuren en van belendende panden en objecten bekend is.
2. Het vastleggen van de besluitvorming over het nemen van herstelmaatregelen, waarbij duidelijk is op basis van welke criteria en door welke medewerkers(s) dit besluit genomen mag worden.
3. Het eenmalig actief communiceren van deze aanpak en daarna een meer reactief omgevingsmanagement te voeren, waarbij wordt gecommuniceerd bij schades of herstelwerkzaamheden.

In deze periode werkt de programmaorganisatie aan:

1. Het bepalen van de scope van het programma, naast de wal- en kluismuren langs Oudegracht, Nieuwegracht en Kromme Nieuwegracht, omvat deze mogelijk ook historische bruggen en de wal- en kluismuren langs overige grachten (Drift, Plompstorengracht).
2. Het uitvoeren van maatregelen om de onzekerheden bij de prognose te verkleinen. Op basis van de resultaten van deze maatregelen wordt de prognose geactualiseerd
3. Het opstellen van een strategie ten aanzien van bomen, eigendomsverhoudingen en hinder.
4. Het heroverwegen van het gebruik van boomframes, in relatie tot het bomenbeleid en op basis van een expliciete afweging van kosten en baten.
5. Het nemen van een besluit over het toepassen van de optie om walmuren niet te vervangen maar deze te herstellen.

Na deze twee jaar wordt het **programmabudget** aangepast op basis van de geactualiseerde prognose. Daarbij wordt rekening gehouden met een bandbreedte op basis van onzekerheden. Ook het budget voor het definitief herstel van de walmuren op locaties waar boomframes zijn geplaatst is onderdeel van deze prognose.

Het **projectbudget** wordt ingezet voor de extra monitoringsmaatregelen en eventuele aanpassingen aan bestaande contracten.

Na 2 jaar worden de resterende werkzaamheden aan de wal- en kluismuren binnen het programma in projecten beschreven en uitgevoerd. De planning wordt bepaald op basis van het totale werkpakket van het programma.

In de uitvoering stuurt het programma op het verkleinen van de onzekerheden bij de prognose. Het programma stelt een lange termijn prognose op (minimaal 10 jaar) van benodigde investeringen in vervanging en vernieuwing. Halfjaarlijks wordt een geactualiseerde prognose opgesteld voor de resterende werkzaamheden. Op basis van de geactualiseerde prognoses is het mogelijk dat de bandbreedte, en daarmee het projectbudget, kan worden verkleind.

Het programma is ook verantwoordelijk voor het gestructureerd en gebundeld uitvoeren van de in het beheerplan bomen opgenomen maatregelen. Bijvoorbeeld in een jaarlijkse beproevingsronde van de bomen, tijdig voor de start van werkzaamheden.

De monitoringswerkzaamheden worden voortgezet binnen het programma en worden uitgebreid naar de scope van het programma.

Tijdens het programma worden de bouwmethoden periodiek geëvalueerd en zo nodig bijgesteld. Hiervoor worden ervaringen uit de projecten gebruikt (intern), maar wordt ook externe kennis en informatie betrokken, bijvoorbeeld over nieuwe technieken.

Voordelen van dit scenario zijn:

1. Op korte termijn hoeft geen extra budget beschikbaar gesteld te worden.
2. De aanpassingen van de projectorganisatie zijn beperkt.
3. De opzet van een programma met daarbinnen projecten biedt een stevige basis en maakt de uitvoering en beheersing minder complex.

14.3.3 Uitwerking scenario 3: Herstart met een nieuwe projectstrategie en –aanpak

Uitgangspunt in dit scenario is een nieuwe projectstrategie en –aanpak. De focus ligt op het maximaal betrekken van de stad en de markt bij het project. De stad wordt actief bij het project betrokken en de gemeente draagt het project uit. Herstel van de wal- en kluismuren is werken aan behoud van historisch erfgoed, dat mag gezien worden. Doel is te komen tot gedeeld eigenaarschap van het project door het behoud en beleven van het erfgoed.

Dit kan bijvoorbeeld leiden tot een integrale benadering van de wal- en kluismuren, het (zwaar) verkeer op de werven en de werfkelders en belendende panden als publiek-private opgave. Tot de nieuwe projectstrategie is bepaald worden de werkzaamheden stilgelegd. Wel wordt de monitoring geïntensiveerd om de veiligheid te borgen.

De gemeente zet in eerste instantie in op het maximaal zichtbaar maken van het opgaven, de bijbehorende complexiteit en op het betrekken van de stad bij het project. Mogelijkheden hiervoor zijn het organiseren van rondleidingen en lespakketten op scholen, het tentoonstellen van archeologische vondsten of het deelnemen aan of organiseren van evenementen (bijvoorbeeld de Dag van de Bouw). Initiatieven uit de stad, zoals de stichting Utrechts EigenDom, worden hierbij betrokken. Het beleid ten aanzien van bomen, eigendomsverhoudingen en hinder wordt geformuleerd in samenspraak met betrokken uit de omgeving van het project.

Om het project beheerst af te ronden wordt de **projectorganisatie** versterkt en uitgebreid op de volgende punten:

1. Een Manager Projectbeheersing die verantwoordelijk is voor financiën en scope.
2. Een adviseur plannings- en risicomanagement. Deze adviseur werkt samen met de Manager Projectbeheersing en deze medewerkers kunnen elkaar vervangen zodat de continuïteit van deze taken geborgd is.
3. De rollen Omgevingsmanager en Contractmanager worden beide fulltime ingevuld.
4. Daarnaast wordt capaciteit ingezet op ondersteunende taken, zoals plannings- en risicomanagement (1 fte), scope- en financieel beheer (1 fte) en communicatie (1 fte).
5. Een juridisch adviseur wordt onderdeel van de projectorganisatie.

De relatie met de markt wordt opnieuw vormgegeven, daarbij wordt een situatie gecreëerd met een gedeelde doelstelling en een voor beide partijen goede risicoverdeling. Een bouwteam is een voorbeeld van een contractvorm die hierbij past. Bestaande **contracten met aannemers** worden zo aangepast dat deze passen bij de aangepaste scope van het project. De financiële gevolgen hiervan hangen af van de contractuele situatie en zijn niet onderzocht.

In de **planning** worden minimaal de eerste twee jaar gebruikt om het project zichtbaar te maken en een gezamenlijke aanpak te ontwikkelen. De **scope** van het project wordt opnieuw vastgesteld en is afhankelijk van de dialoog met belanghebbenden. Het is denkbaar de scope uit te breiden met bijvoorbeeld de bruggen over de grachten en de wal- en kluismuren langs overige grachten (Drift, Plompstorengracht). De werkzaamheden worden gedurende deze periode geminimaliseerd. In deze periode werkt het projectteam verder aan:

1. Het opstellen van een monitoringsprotocol en uitvoeren van de monitoring volgens dit protocol. Doel van de monitoring is het tijdig signaleren van situaties waarbij de gebruiks- of constructieve veiligheid in het geding komt. Ook wordt hiermee een basis gelegd voor een beheerste uitvoering van het herstel. De monitoring leidt ertoe dat de

constructieve staat en het gedrag (zetting, vervorming) van de wal- en kluismuren en van belendende panden en objecten bekend is.

2. Het uitvoeren van maatregelen om de onzekerheden bij de prognose te verkleinen. Op basis van de resultaten van deze maatregelen wordt de prognose geactualiseerd

Na deze twee jaar wordt het **projectbudget** aangepast op basis van de geactualiseerde prognose. Daarbij wordt rekening gehouden met een bandbreedte op basis van onzekerheden. Ook het budget voor het definitief herstel van de walmuren op locaties waar boomframes zijn geplaatst is onderdeel van deze prognose.

De projectorganisatie stuurt op het verkleinen van deze onzekerheden en rapporteert jaarlijks op basis van een geactualiseerde prognose voor de resterende werkzaamheden. Op basis van de geactualiseerde prognoses is het mogelijk dat de bandbreedte, en daarmee het projectbudget, kan worden verkleind.

Voordelen van dit scenario zijn:

1. Utrechters worden betrokken bij en trots op het behoud van het erfgoed van de stad.
2. Het scenario biedt ruimte aan initiatieven uit de stad en innovaties van marktpartijen.
3. Integrale benadering met breed draagvlak

14.4 Onze aanbeveling

De beschreven strategieën geven diverse richtingen voor keuzes voor vervolg. Om te komen tot keuzes doen wij de volgende aanbevelingen:

1. Stel een integrale projectstrategie op, gebruik hiervoor de scenario's en bepaal daarbij:
 - a. De mate van participatie: informerend of samenwerkend?
 - b. De samenwerking met de markt: doorgaan met huidige aannemer of niet?
 - c. De bouwmethoden: wel of niet met boomframes? Wel of niet hergebruik?
2. Breng de projectorganisatie qua kennis en capaciteit op orde, op basis van deze strategie.
3. Geef op basis van de strategie uitvoering aan het project, waarbij in ieder geval hoort:
 - a. Uitvoeren van maatregelen om onzekerheden te verkleinen.
 - b. Op basis van deze maatregelen bijstellen van de prognose.
 - c. Aanpassen van het projectbudget op basis van de geactualiseerde prognose.
 - d. Inrichten van monitoring van de wal- en kluismuren.
 - e. Continu evalueren van voortgang en samenwerking.

Bijlagen

Bijlage 1 Interviews

Voor dit onderzoek zijn interviews gehouden met:

1. Wethouder
2. Gemeentesecretaris en Concerncontroller, Gemeente Utrecht
3. Groepshoofd BORG a.i., Gemeente Utrecht
4. Ambtelijk opdrachtgever en projectcontroller, Gemeente Utrecht
5. Business controllers Stadsbedrijven, Gemeente Utrecht
6. Voormalig projectmanagers WKM, Gemeente Utrecht
7. Technisch projectmanager en Technisch adviseurs, Gemeente Utrecht
8. Directievoerders, Gemeente Utrecht
9. Hoofd Stadsingenieurs en Groepshoofd cluster constructies en bodems Stadsingenieurs, Gemeente Utrecht
10. Projectmanager WKM
11. Projectleider, Beens Groep
12. Bestuursadviseur, Gemeente Utrecht
13. Bestuursadviseur Stadsbedrijven, Gemeente Utrecht
14. Voormalig directeur Stadsbedrijven, Gemeente Utrecht
15. Hoofd BORG en business controller Stadsbedrijven, Gemeente Utrecht

Bijlage 2 Overzicht voorgangsrapportages

Voortgangsrapportage	Datum	Gebeurd	Verwacht
Eerste voortgangsrapportage project 'herstel wal- en kluisuren Utrechtse werven'	December 2009	- Bodem- en grondwateronderzoeken uitgevoerd, bemalingsonderzoek gestart, kwaliteit bomen geïnventariseerd. 10 november 2010: informatieavond. Deze avond werd bezocht door ongeveer 100 personen. 1e nieuwsbrief d.d. 30 november - Uitvoeringsbudget voor rakken 6, 7 en 15 bepaald en samen met de benodigde voorbereidings- en onderzoekbudgetten voor het jaar 2010 opgenomen in de begroting van Stedelijk Beheer.	- Start aanbesteding rak 6, 7 en 15 in juni 2010. - Start uitvoering rak 6, 7 en 15 vanaf oktober 2010 (of zoveel eerder als mogelijk). - Werkzaamheden gereed (geschat) april 2011.
Tweede voortgangsrapportage project 'herstel wal- en kluisuren Utrechtse werven'	9 juli 2010	- Februari 2010: avond plaatsgevonden voor de aanwonenden van rak 15 om vragen te stellen over werkzaamheden en suggesties te doen voor herplanten bomen - April 2010 wervingsbijeenkomst voor leden van de in te stellen klankbordgroep - Juni 2010: Start aanbesteding kluisuren rak 6 en 7.	- Start uitvoering kluisuren rak 6 en 7 vanaf oktober 2010 tot naar verwachting april 2011. - Start aanbesteding walmuren rak 6 en 15 1e kwartaal 2011. - Start uitvoering rak 6 en 15 is nog nader te bepalen
Derde voortgangsrapportage project 'herstel wal- en kluisuren Utrechtse werven'	December 2010	- De benodigde onderzoeken voor de werkzaamheden aan de kluisuren van rak 6 en 7 zijn uitgevoerd. - Juni 2010: informatie avond voor eigenaren/gebruikers van de kelders achter de kluisuren van rak 6 en rak 7 - Klankbordgroep is op 30 september door wethouder Mirjam de Rijk geïnstalleerd - Oktober 2010: brainstorm sessie met een aantal gemeenten, externe deskundigen en de klankbordgroep (KBG) over de (constructieve en preventieve) maatregelen om bomen die in of nabij de werkzone staan te kunnen sparen. - De velvergunningsaanvraag van april 2010 is in overleg met de KBG ingetrokken. - Met uitzondering van de velvergunning zijn de benodigde vergunningen voor de werkzaamheden aan rak 6 en 7 inmiddels verkregen.	- Vanaf januari 2011 zullen de vergunningaanvragen voor de restauratiewerkzaamheden aan rak 15 worden ingediend. - De bestekwerkzaamheden voor de westzijde van rak 15 worden in januari 2011 opgestart. - Naar verwachting starten de uitvoerende werkzaamheden aan de westzijde van rak 15 in het najaar van 2011 en zullen doorlopen tot april 2012. - De werkzaamheden aan de kluisuren rak 7 en rak 6 starten begin januari 2011 en lopen door tot eind mei 2011. - Uitvoeringsplanning opgeschoven, totale werkzaamheden in 2017 afgerond.
Vierde voortgangsrapportage project 'herstel wal- en kluisuren Utrechtse werven'	Augustus 2011	- De benodigde onderzoeken voor de werkzaamheden aan de westelijke walmuren van rak 15 zijn uitgevoerd. - December 2010: een persbericht uitgegaan over de werkzaamheden aan de kluisuren, omwonenden zijn hierover met een wijkbericht geïnformeerd. - Met de eigenaren/gebruikers van de kelders achter de kluisuren van rak 6 en rak 7 en met winkeliers is regelmatig contact geweest om overlast als gevolg van de werkzaamheden te beperken 10 februari 2011: brainstormsessie plaatsgevonden over de op te stellen Groenvisie voor de werven - Mei 2011: gezamenlijke bijeenkomst geweest van KBG en de betrokken ambtenaren (onder andere van Cultuurtechniek (bomen), Cultuurhistorie, Monumenten en Stedelijk Beheer) om Groenvisie te bespreken - Voor de restauratiewerkzaamheden van de walmuren van rak 15 zijn de benodigde vergunningen aangevraagd.	- Groen visie eind 2011 voor bestuurlijke vaststelling aan het college aan te bieden - Bestekwerkzaamheden voor de westzijde van rak 15 worden in juli afgerond. In oktober zal de uitvoering gestart worden, deze zullen naar verwachting duren tot april 2012 - Voor rak 6 is extra tijd nodig ivm aangetroffen scheuren in pleisterwerk van de kelders. Ipv in juni de werkzaamheden van rak 6 afronden, wordt dat nu medio oktober 2011.

Voortgangsrapportage	Datum	Gebeurd	Verwacht
Vijfde voortgangsrapportage 'herstel wal- en kluismuren Utrechtse werven'	Februari 2012 (?)	• Er is gewerkt aan: • De kluismuur voor het stadhuis (rak 6) • De kluismuur bij de Vismarkt (rak 7) • Voorbereiding walmuren tussen Ledig Erf en Oudegracht 399 (rak 15) • Oktober 2011: bewoners en raadsleden uitgenodigd om te kijken bij werkzaamheden • 2 december 2011: zo'n 20 bewoners naar informatieavond over de werkzaamheden op rak 15 en kennis gemaakt met de uitvoerders. • 13 december 2011: de gemeente en de klankbordgroep overhandigen de Bomenvisie aan wethouder Mirjam de Rijk • Het werk aan de kluismuur voor het stadhuis is behoorlijk uitgelopen, omdat er grote scheuren zijn ontdekt in de kelders. Het werk werd in november 2011 afgerond. • De uitvoeringskosten aan de kluismuren van rak 6 en 7 zijn 17% hoger uitgevallen dan op voorhand was ingeschat. • De voorbereidings- en begeleidingskosten zijn flink hoger dan geraamd. Dit komt met name door de hoge kosten van bodemonderzoeken, saneringsplannen en monitoring van zettingen en trillingen.	• Het werk op rak 15 zou in januari starten, maar doordat het verkrijgen van de omgevingsvergunning langer heeft geduurd dan voorzien en er een zienswijze en inmiddels ook een bezwaar is ingediend start het werk maart 2012. De werkzaamheden zijn naar verwachting na de zomer van 2012 gereed. • In februari starten de onderzoeken die nodig zijn voor de besteksvoorbereiding van de rakken 12 t/m 15 aan de west- en oostzijde. • In maart starten de onderzoeken die nodig zijn voor de besteksvoorbereiding van de rakken 16 t/m 22 aan de west- en oostzijde. • De uitvoering van de rakken 12 t/m 15 is gepland vanaf begin 2013. • De start van de uitvoering van de rakken 16 t/m 22 staat gepland vanaf medio 2013. • Na afronding van de werkzaamheden aan de eerste fase van rak 15 wordt er een evaluatie uitgevoerd en zal een update van de projectkosten worden gemaakt.
Zesde voortgangsrapportage 'herstel wal- en kluismuren Utrechtse werven'	Augustus 2012 (?)	• 21 juni 2012: Raad heeft Bomenvisie vastgesteld. • Het buitenwerk aan de westelijke walmuur van rak 15 is gestart in de tweede helft van augustus, direct na de bouwvakantie (is vertraagd door planningsproblemen bij aannemer). • Juli 2012: Omgevingsvergunning voor de walmuren op de rakken 12 t/m 15 aangevraagd. • Uitgevoerde onderzoeken (rak 12 t/15): Sonderingsonderzoek, funderingsonderzoek, trekproeven, bodemonderzoek	• De aanbesteding voor de tweede fase (rakken 12 t/m 15) staat gepland voor november 2012. Het werk start begin 2013. • De start van de uitvoering van de rakken 16 t/m 22 staat gepland vanaf medio 2013. • Een update van de projectkosten wordt gemaakt na afronding van de werkzaamheden aan rak 15 (tussen de Tolsteegbarrière en Oudegracht 399). Deze werkzaamheden zullen naar verwachting eind december 2012 gereed zijn.
Zevende voortgangsrapportage 'herstel wal- en kluismuren Utrechtse werven'	Mei 2014 (?)	• Het herstel van de walmuur aan de westelijke zijde van rak 15 is afgerond. • Uitvoering walmuren tussen Tolsteegbarrière en Oudegracht 399 (rak 15 west) • Aanbesteding van de rakken 12 t/m 15 (Nadat met eerdere aannemers geen overeenstemming bereikt kon worden, heeft de derde aannemer in rij de opdracht gekregen.) • Uitvoering aan de rakken 12 t/m 15 (De aannemer is met de werkzaamheden gestart. In januari 2014 zijn de betonnen damwanden op rak 15 oostzijde die door de baggerwerkzaamheden instabiel zijn geworden weer stabiel gemaakt door het aanbrengen van een inklemming onder water. De aannemer is vervolgens gestart met de werkzaamheden aan rak 14.) • Onderzoeken voor de rakken 16 t/m 22. • Onderzoeken voor de rakken 8 t/m 11 • De afgeronde werkzaamheden aan walmuren aan de westzijde van rak 15 hebben een financiële overschrijding van 40% opgeleverd ten opzichte van de kostenraming.	• Om het herstel van de stabiliteit van de walmuren zo snel mogelijk te realiseren, wordt voorsnog geput uit het budget van de vervangingsinvesteringen. In 2014 zal circa € 600.000 ten laste van het budget worden gebracht en in 2015 de overige € 1,4 mln. Er wordt onderzocht of dit laatste bedrag gedurende de looptijd van het project nog kan worden teruggebracht. • Om het risico op verzakkingen te ondervangen is de planning aangepast. De rakkdelen waar de fundering als slecht omschreven is zijn in de planning naar voren gehaald. Het betreft hier delen van de walmuur aan de Kromme Nieuwegracht en delen van de walmuur op de rakken 1, 3 en 4. De besteksvoorbereiding voor deze walmuurdelen is gestart in januari 2014.

Voortgangsrapportage	Datum	Gebeurd	Verwacht
'Herstel wal- en kluisuren Utrechtse werven' Achtste voortgangsrapportage	Maart 2015	- Afgerond is het herstel van de walmuren tussen Tolsteegbarrière en Oudegracht 399 (rak 15 west). - Gaande: Uitvoering vernieuwing aan de rakken 12 t/m 15 - Gaande: Uitvoering stabilisatie rak 15 oostzijde - Gaande: Voorbereiding van alle overige rakken 16 t/m 22 - De leden van de klankbordgroep uitgenodigd voor schouwen bij uitvoering van de werkzaamheden nabij enkele bomen. - Het beschikbaar gestelde projectbudget is € 35,6 mln. Daarvan is circa € 1,035 mln bestemd voor het tijdelijk behouden van 29 bomen aan de werven. De extra kosten voor het later terugkomen voor het alsnog herstellen van de overgeslagen stukken muur bedragen ca. € 1,18 mln. Dit laatste bedrag maakt geen onderdeel uit van het projectbudget. - Tot op heden is circa 13 mln euro besteed. Dit is 36% van het totale budget. Het geschatte percentage van de totale werkvoorraad wat uitvoeringstechnisch gereed is ligt op 31%	De problemen met het waterdicht krijgen van de bouwput hebben op het betreffende rak voor een oponthoud van meer dan een half jaar gezorgd. Er wordt vanuit gegaan dat voor de andere rakken de planning onveranderd blijft. Het laatste rak is gereed rond de zomer van 2019
'Herstel wal- en kluisuren Utrechtse werven' Negende voortgangsrapportage	Juli 2016	- Inmiddels zijn ervan de 22 rakken, 6 rakken afgerond en 8 in uitvoering - Medio 2015 zijn de bomen in het projectgebied opnieuw onderzocht. Daaruit blijkt dat de conditie van een deel van de te behouden bomen verminderd is, waardoor het niet zinvol is om hiervoor grote investeringen te doen - De problemen met het waterdicht krijgen van de bouwput van rak 14 westzijde aan de Oudegracht – Tolsteegzijde hebben in 2014 voor een oponthoud van meer dan een half jaar gezorgd. - Door de uitvoeringsproblemen met het waterpeil binnen het werkkerrein van de grachten te verlagen. Daardoor was een fors gewijzigde aanpak nodig die naar alle waarschijnlijkheid de aankomende jaren ook toegepast wordt op de nog uit te voeren rakken. Deze gewijzigde werkwijze heeft tot en met 2015 2,2 miljoen euro extra gekost.	- Door vertraging in de aanbestedingsprocedure starten de werkzaamheden aan rak 21 aan de Kromme Nieuwegracht in plaats van november 2015 nu een jaar later. - De prognose is dat het laatste rak eind 2020 gereed is. - De kosten bij de uitvoering van het project hoger zijn dan gedacht. Herijking na de uitvoeringsperiode 2016 van het hele project, meer info begin 2017.
10e voortgangsrapportage project herstel wal- en kluisuren	Februari 2017	- Rak 1 oost (zuidelijk deel): werkzaamheden afgerond. - Rak 3 west: hersteld tussen Stadskaasteel Oudaen en de Jansbrug. Het tweede gedeelte van dit rak (tot de Viebrug) is gestart in november 2016. - Rak 10 en 11 west: in voorbereiding. - Rak 12 oost (tot de Arm): werkzaamheden afgerond. - Rak 13 oost: werkzaamheden afgerond. - Rak 15 oost: werkzaamheden afgerond. - Rak 15 west: in november 2016 is gestart ter hoogte van voormalige brouwerij De Boog. - Rak 16: werkzaamheden afgerond. - Rakken 17 tot en met 20: opdracht gegund. - Rak 21, Kromme Nieuwegracht: De bovenliggende straat van werfkelders wordt voor een half jaar opengebroken. - Juni 2016: projectteam versterkt met een omgevingsmanager en communicatieadviseur. - In 2016 is voor circa 5,5 miljoen euro aan werkzaamheden uitgevoerd. - Herijking gaande van de kosten en aanpak van het project tot 1 januari 2017 en voor de resterende looptijd. - Februari 2017: omwonenden en wethouder Geldof de eerste nieuwe bomen geplant op de Twijnstraat aan de Werf	- De aannemer heeft de winters van 2016-2017, 2017-2018 en 2018-2019 de tijd voor rakken 17 t/m 20. - Medio april 2017 herijking verwacht. - November 2016 tot april 2017: nieuwe bomen geplant met extra aandacht voor de groeiplaats

Voortgangsrapportage	Datum	Gebeurd	Verwacht
11e voortgangsrapportage project herstel wal- en kluisuren	Februari 2018	- Rak 1 oost: in de zomer afgerond - Rak 3 west: in het voorjaar afgerond - Rak 4 west: in uitvoering - Rak 9 oost: planning uitgesteld van najaar 2017 naar voorjaar 2018 - Rak 10 en 11 west: in uitvoering - Rak 15 oost: in de zomer afgerond - Rak 15 west: het zuidelijke en noordelijk deel (bij voormalige brouwerij De Boog) zijn afgerond, het middendeel is in uitvoering - Rak 16: werkzaamheden afgerond. - Rak 18 oost: werkzaamheden afgerond - Rakken 17 tot en met 20: in uitvoering - De buispalenmethode is in 2017 veel toegepast. 2017: geconstateerd de om- en onderliggende grond aan de Kromme Nieuwegracht te slap en te hol was om groutkolommen in aan te brengen - In 2017 is voor ruim 8 miljoen euro aan werkzaamheden uitgevoerd. - In 2017 is de gemeenteraad geïnformeerd over de financiële herijking van het project. - De gemeenteraad heeft vervolgens bij het vaststellen van de Voorjaarsnota 2017 ingestemd met een extra budget van 12 miljoen euro. - In 2017 nieuwe onderzoeken gestart naar subsidiemogelijkheden - In 2017: opslaglocaties verplaatst naar Nieuwegein - In 2017: verschillende informatieavonden met bewoners en 'tientallen' wijkberichten verstuurd. - Kromme Nieuwegracht: inzicht in de staat van de werfkelders gekregen, deze baart zorgen	
12e voortgangsrapportage project herstel wal- en kluisuren	Mei 2019	- De werkzaamheden op de rakken 10 west, 11 west en 15 west zijn afgerond. - De werkzaamheden op de rakken 1 west en 11 zijn in uitvoering en worden naar verwachting begin augustus 2019 afgerond. - Op rak 11 oost is een deel van de geplande werkzaamheden niet uitgevoerd, omdat de fundering van een privaat aangrenzend pand eerst hersteld moet worden. Op dit moment is nog niet duidelijk wat de consequenties hiervan zijn in tijd en geld. - Ivm afwachting van extern onderzoek, starten geen voorbereidingen voor de rakken op de Oudegracht die na de aankomende winter op de planning staan. - Voor de overige rakken aan de Oudegracht geldt vanaf 2019 uitsluitend in de wintermaanden werken. - Op de Nieuwegracht zijn in 2018 de werkzaamheden op de rakken 17 tot en met 20 voor het grootste deel afgerond. - Planning op de Kromme Nieuwegracht heeft aanzienlijke vertraging opgelopen door de in 2017 ontstane schades aan de eigendommen van de Provincie Utrecht en de Universiteit Utrecht en aan een 8 aantal werfkelders. - Zolang de herstelwerkzaamheden van de Universiteit Utrecht en de Provincie Utrecht niet zijn afgerond, is het niet mogelijk om te werken aan rak 21a. - Rak 21b: het fundatieherstel in 2017 al grotendeels afgerond. - In najaar 2018 overeenstemming bereikt met alle eigenaren van de betreffende werfkelders over werkzaamheden voor het benodigd herstel en de verdeling van de kosten.	- In 2019 vinden nog restwerkzaamheden plaats en worden er bomen geplant. 21b: gebleken dat dit gedeelte deze zo slecht is dat deze mogelijk geheel opnieuw moet worden opgebouwd. eerste prognose van de benodigde werkzaamheden en uitloop: werkzaamheden pas in de eerste week van oktober worden afgerond (in plaats van voor 1 juli). - Het laatste gedeelte van het herstel op rak 21b van de Kromme Nieuwegracht is complexer en lastig te plannen, maar volgens prognose in het eerste kwartaal van 2020 afgerond. - Op rak 18 en rak 20 moeten nog delen (in totaal ongeveer 40 meter) walmuur en een trap worden hersteld.

Bijlage 3 Overzicht raadsbrieven

Datum	Portefeuille-houder	Onderwerp/titel brief	Onderwerpen Raadsbrief
27-09-2019	Diepeveen	Raadsbrief Stand van zaken project wal- en kluismuren	Extern onderzoek (Antea Group) Stilleggen of temporiseren van het werk Directe maatregelen ten aanzien van projectbeheersing Werkzaamheden de komende periode (planning, scope, bomen, communicatie en financiën)
25-06-2019	Diepeveen	Raadsbrief Beantwoording raadsragen project Wal- en kluismuren (inc. Bijlage Uitvraag extern bureau onderzoek wal- en kluismuren)	Bij de behandeling van agendapunt 11. Raadsbrief Voortgang wal- en kluismuren in de commissievergadering Stad en Ruimte d.d. 13 juni 2019 zijn, wegens gebrek aan resterende vergadertijd, niet alle door u gestelde vragen beantwoord door wethouder Diepeveen. U is toegezegd dat de resterende vragen schriftelijk zouden worden beantwoord, zodat u in de gelegenheid bent om desgewenst nog aanvullende vragen te stellen.
10-05-2019	Diepeveen	Raadsbrief Voortgang wal- en kluismuren	- Voorlopige analyse, budget en planning, externe factoren, extern onderzoek, lopende en nieuw op te starten werkzaamheden, vervolg) Bijlagen: 12e Voortgangsrapportage project herstel wal- en kluismuren.docx Bijlage bij 12e voortgangsrapportage Overzicht rakken (mei 2019).pdf
30-10-2018	Diepeveen	Raadsbrief Second opinion werkzaamheden wal- en kluismuren + stand van zaken Kromme Nieuwegracht	Terugblik, conclusie second opinion, aanbevelingen, hoe nu verder?, afwikkeling schade en vervolgplanning rak21a) Bijlagen: Second opinion herstart werkzaamheden kademuren Kromme Nieuwegracht Utrecht.pdf
23-02-2018	Geldof	Raadsbrief Voortgangsrapportage wal- en kluismuren en raming rak 22	Complex project, algemeen beeld 2017, eerste deel KNG, raming 2 ^e deel KNG) Bijlagen: 11e voortgangsrapportage project herstel wal- en kluismuren.docx Planning rakken Oudegracht.pdf Planning rakken Nieuwegracht en Kromme Nieuwegracht.pdf Rak overzicht.pdf

Datum	Portefeuillehouder	Onderwerp/titel brief	Onderwerpen Raadsbrief
15-05-2017	Geldof	Raadsbrief Herijking wal- en kluismuren	Uitkomst herijking, KNG 1 ^e deel, KNG 2 ^e deel, planning, raadsinformatiebijeenkomst) Bijlagen: Planning rakken Nieuwegracht en Kromme Nieuwegracht.pdf Planning rakken Oudegracht.pdf Voortgangsoverzicht.pdf
22-02-2017	Geldof	Raadsbrief Wal- en kluismuren	Aanleiding nader onderzoek, belangrijkste uitkomsten nader onderzoek financiële herijking, 10 ^e VGR) Bijlagen: Nader onderzoek walmuur vervanging Utrecht 10e Voortgangsrapportage Project WKM
06-07-2016	Geldof	Commissiebrief S&R: 9e Voortgangsrapportage herstel wal- en kluismuren	Hoofdpunten 9 ^e VGR incl kosten Bijlagen: Negende voortgangsrapportage wal en kluismuren Voortgangsoverzicht rakken bij 9e voortgangsrapportage
07-04-2016	Geldof	Commissiebrief S&R: Bomen project herstel wal- en kluismuren	Situatieschets, motie 2015/32, samenvatting bomenvisie Utrechtse werven, uitkomsten hernieuwd onderzoek, participatie klankbordgroep en second opinion, schade aan pand door boom op twijnstraat, conclusies n.a.v. hernieuwde onderzoeken) Bijlagen: Bomenlijn 17 maart 2016 analyse Overzicht bomen klankbordgroep 2016 Rapport frameconstructies bij 29 bomen op de werven 19-11-2015 Rapport buispaalconstructies bij 17 bomen op de werven 19-11-2015 Second opinion J. Kopinga over rapportem buispaal en frameconstructies
22-05-2015	Kreijkamp	Cie S&R: Commissiebrief Motie 2014/117: maak werk van duurzaam inkopen	Bijlage 1 - Overzicht CO2 prestatieladder projecten_prijzen onherkenbaar Bijlage 2 - input toolbox Q2 2013 CO2 Veemarkt Bijlage 3 - Fietsviaduct De Gagel Bijlage 4 - Utrecht CO2-projectplan Walmuren Rapport Onderzoek CO2-prestatieladder Definitief d d 23-07-2014 (2)

Datum	Portefeuille- houder	Onderwerp/titel brief	Onderwerpen Raadsbrief
22-05-2015	Kreijkamp	Cie M&S: Commissiebrief Motie 2014/117: maak werk van duurzaam inkopen (verzonden 22-05-2015)	Commissiebrief 2014M117 werk maken van duurzaam inkopen Bijlage 1 - Overzicht CO2 prestatieladder projecten_prijzen onherkenbaar Bijlage 2 - input toolbox Q2 2013 CO2 Veemarkt Bijlage 3 - Fietsviaduct De Gagel Bijlage 4 - Utrecht CO2-projectplan Walmuren Rapport Onderzoek CO2-prestatieladder Definitief d d 23-07-2014 (2)
03-03-2015	Geldof	Cie S&R: 8e voortgangsrapportage wal en kluismuren	8e voortgangsrapportage Bijlagen: Achtste voortgangsrapportage wal en kluismuren april 2014- dec2014 frame tijdelijke constructie boom Oudegracht 2 walmuur foto frame3 walmuur foto frame1
17-04-2014	de Rijk	Cie S&R: Herstel Wal- en Kluismuren	7e voortgangsrapportage Zevende voortgangsrapportage wal en kluismuren aug 2012- dec 2013 Wal en Kluismuren (0-Planning)
14-07-2009		Commissiebrief oplossing problematiek walmuren van de Utrechtse werven (geheimhouding bijlagen opgeheven op 13 juni 2019)	Situatie waterkering Utrechtse grachten, externe validatie, vervolg Bijlagen: Gemeentelijke rapportage walmuren (behorend bij Ciebrief).pdf Gemeentelijke kostenraming project walmuren.pdf Rapportage PRC toetsing kosten herstel wal- en kluismuren.pdf Rapportage TNO beoordeling onderzoek walmuren.pdf Bijlage F TNO rapport.pdf Bijlage B TNO rapport.pdf Bijlage A TNO rapport.pdf

Bijlage 4 Overzicht risicoanalyses

Datum	Risico's
november 2011	• Vertraging
februari 2012	• Budget is ontoereikend • Eisen van gebruikers en bewoners kunnen niet worden ingewilligd • Niet tijdig verkrijgen van benodigde publiekrechtelijke vergunningen, ontheffingen of overeenkomsten
april 2014 [risico-analyse uitvoeringsontwerp]	• Aanvullende wensen van gebruikers en bewoners • Geen draagvlak bij gebruikers en bewoners ontbreekt • Bezwaar tegen afsluiting van de gracht • Aanwezigheid bodemvervuiling
mei 2014 [risico-analyse algemeen]	• Prijsaanbieding aannemer ligt boven budget • Voorbereidingskosten nemen toe door opknippen uitvoeringswerkzaamheden in meerdere fasen • Personeel vertrekt
september 2016	• Geen besluit op motie bomen • Geen bekwame toezichthouders tijdens de realisatie • Geen eenduidig beleid van opdrachtgever • Vertraging project • Publieke veiligheid komt in het geding • Imagoschade bestuur • Ontbreken van (langjarig) communicatiebeleid
april 2017	• Publieke veiligheid komt in het geding • Imagoschade bestuur • Geen bekwame toezichthouders tijdens de realisatie • Schade aan belendende panden of rioolkoffer
November 2017	• Op- en overslaglocaties liggen ver buiten de stad • Publieke veiligheid kan in het geding komen • Imagoschade bestuur • Project vertraagd door activiteiten dienst VTH • Geen bekwame toezichthouders tijdens de realisatie • HDSR ondervindt vertraging op haar vergunningverleningen naar WKM, daardoor projectvertraging • Tijdens werkzaamheden ontstaat er schade aan belendende panden/rioolkoffer

Januari 2018	• Op- en overslaglocaties liggen ver buiten de stad • Publieke veiligheid kan in het geding komen • Imagoschade bestuur • Project vertraagd door activiteiten dienst VTH • Geen bekwame toezichthouders tijdens de realisatie • HDSR ondervindt vertraging op haar vergunningverleningen naar WKM, daardoor projectvertraging
Oktober 2018	• Op- en overslaglocaties liggen ver buiten de stad • Imagoschade bestuur • Metselstenen zijn niet of niet tijdig leverbaar. Stalen buispalen kennen een lange levertijd tot 12-15 weken • Publieke veiligheid kan in het geding komen • Nadeelcompensatie uitwerking vertaald zich negatief naar bestuur. Nadeelcompensatie wordt niet eenduidig uitgevoerd • Project vertraagd door activiteiten dienst VTH • Geen bekwame toezichthouders tijdens de realisatie. Geen toezichthouders als we alleen in de winter aan het werk kunnen blijven • HDSR ondervindt vertraging op haar vergunningverleningen naar WKM, daardoor projectvertraging • Tijdens werkzaamheden ontstaat er schade aan belendende panden/rioolkoffer • Omgeving wil snelheid in de werkzaamheden, echter verschillende oorzaken maken dit niet mogelijk

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE

E. guel.klanker@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2019

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	A.M. Eling	Datum	28 november 2019
Doorkiesnummer	030 – 28 61167	Ons kenmerk	7055339
E-mail	a.eling@utrecht.nl	Onderwerp	Rapportage onderzoek wal- en kluismuren
Bijlage(n)	1	Beleidsveld	Openbare ruimte

Geachte leden van de raad,

Op **10 mei jl.** hebben wij u geïnformeerd over onze constatering dat de beschikbare financiële middelen voor het project Wal- en Kluismuren ontoereikend zijn om de herstelwerkzaamheden te voltooien. Dit ondanks de herijking uit 2017 en de extra middelen uit 2018. Ook de beoogde planning bleek niet langer haalbaar. Wij hebben toen aangegeven dat wij het werk waar mogelijk stil leggen of temporiseren, enkele directe maatregelen nemen om de projectbeheersing te versterken en een extern onderzoek uit laten voeren. Met deze brief informeren wij u over de uitkomsten van het externe onderzoek, de stand van zaken en hoe wij met het project verder willen gaan, waarbij veiligheid voorop staat.

De onderzoeksopdracht

Bij brief van **25 juni** hebben wij u geïnformeerd over de definitieve onderzoeksopdracht. AnteaGroup (Antea) is geselecteerd voor de uitvoering van het onderzoek. Onze onderzoeksopdracht bestond uit twee delen:

- Kritisch terugkijken naar de projectaanpak en de herijking uit 2017 (terugblik);
- Herdefiniëring gericht op zowel de financiën als op de projectaanpak (vooruitblik).

Op 14 november jl. heeft Antea de onderzoeksrapportage opgeleverd. Antea is duidelijk en stevig in haar conclusie. De rapportage biedt ook waardevolle aanknopingspunten voor het vervolg. Antea heeft geconstateerd dat wij de complexiteit van het werk stelselmatig hebben onderschat, het projectmanagement onvoldoende op orde hebben en verbetermaatregelen onvoldoende hebben geïmplementeerd en geëvalueerd. En dat vanaf het begin van het project er onvoldoende zicht was op de totale reikwijdte.

Datum 28 november 2019
Ons kenmerk 7055339

Antea onderschrijft de stapsgewijze aanpak die wij bij de start van het project kozen. Vanwege de vele onzekerheden, was dat verstandig. Maar de zaken die we onderweg tegenkwamen, en steeds een-voor-een hebben opgelost, hadden we eerder moeten vertalen naar het project als geheel. Dat had in een vroeger stadium kunnen leiden tot het inzicht dat het project niet binnen budget uitvoerbaar is. En dat wij wellicht dus tot eerdere herijkingen en aangepaste beleidskeuzes waren gekomen, gebaseerd op het totaalbeeld van dat moment. Dat is een pijnlijke constatering en wij trekken ons dit zeer aan.

Antea is ook helder over het vervolg: wij moeten zoveel mogelijk duidelijkheid krijgen over de technische staat van de wal- en kluismuren en de fundering. En zoveel mogelijk duidelijkheid over de verschillende eigendomsverhoudingen. Vervolgens kunnen wij opnieuw bepalen welke werkzaamheden we waar willen uitvoeren om het behoud van ons erfgoed en de veiligheid ervan te garanderen binnen de middelen die de raad daarvoor beschikbaar stelt. Hiervoor is nader technisch onderzoek nodig. Wij onderschrijven deze conclusies. We moeten nu een stevige basis leggen om onzekerheden rond de technische staat van de wal- en kluismuren te verminderen en op een beheerste wijze, en opnieuw stapsgewijs, weer tot uitvoering over te gaan. Hoewel we met het leggen van die stevige basis de risico's kunnen verminderen blijft Antea onderstrepen dat onzekerheden in dit complexe project blijven bestaan, zowel technisch als juridisch als financieel. Hiervoor zullen wij als college en raad in de toekomst een gezamenlijke aanpak moeten vinden. Wij zijn ons er terdege van bewust dat deze onzekerheden het meest direct zullen worden gevoeld door de direct betrokken bewoners, eigenaren en ondernemers.

Op basis van het onderzoek van Antea hebben wij een goed beeld gekregen van de stappen die wij moeten nemen om tot deze grondige herziening van de aanpak te komen. In deze brief geven wij aan op welke manier wij dit willen aanpakken. Eerst lichten wij de conclusies en adviezen uit het Antearapport toe.

De terugblik

Antea concludeert dat onze projectaanpak ontoereikend is geweest. Dit betrof de sturing, de organisatie en de beheersing. Antea constateert dat wij hierin al diverse stappen hebben gezet, waaronder de aanpassing van de overleg- en rapportagestructuur en versterking van het projectteam. Dit heeft ook geleid tot de genomen maatregelen en de pas op de plaats waar we u in de brief van 10 mei jl. over hebben geïnformeerd. Er is een aantal verbeteringen nodig rondom de juridische en technische capaciteit die wij gaan doorvoeren. Daar komen wij op terug in de tweede helft van deze brief waar wij ingaan op de verbetermaatregelen.

Antea is positief over de bouwmethoden die wij gebruikt hebben en de wijze waarop wij het werk hebben aangepakt. Door onze rak-voor-rak aanpak is het werk beheersbaar gemaakt. Het ontbrak echter aan een strategie voor de aanpak van het gehele project. Hierdoor werden onvoldoende prioriteiten gesteld. En was het bijvoorbeeld ook niet mogelijk om de financiële consequenties van het toepassen van een bouwmethode af te wegen binnen het totaalbudget. Ook werd onvoldoende overzien wat de consequenties qua planning en budget waren van de toenemende complexiteit van de werkzaamheden. Daarnaast werd het voor het projectteam steeds onduidelijker hoe met de bomen moest worden omgegaan. Eenduidigheid in het beleid rondom de bomenaanpak ontbreekt. Behalve grip krijgen op de eerdere onderschatting van de complexiteit van het werk, verbetering van het projectmanagement en verder doorvoeren van verbetermaatregelen, is dus ook meer eenduidigheid in het beheer van bomen noodzakelijk om de onzekerheden in dit project te verkleinen.

Datum 28 november 2019
Ons kenmerk 7055339

Ten slotte concludeert Antea dat een beleidskader ontbreekt waarin wij aangeven hoe wij het werk aan de muren kunnen uitvoeren, ook als deze –en dat is vaak het geval– een bouwkundige eenheid vormen met achterliggende panden of kelders van particuliere eigenaren, waar ook herstel nodig is. Onderdeel van zo'n beleidskader is de termijn waarop eigenaren worden betrokken bij ons voornemen om werkzaamheden uit te voeren, inclusief het bespreken van de kostenverdeling als ook aan de kelders herstel moet plaatsvinden. Nu dit beleidskader nog ontbreekt, werken we soms om locaties heen omdat elke situatie afzonderlijk moet worden opgelost. In de huidige praktijk betekent dit dat we later weer terug komen om werkzaamheden af te maken. Antea adviseert ons hierover beleid te formuleren en daar uitvoering aan te geven. Op basis van de ervaringen van andere gemeenten op dit vlak en de complexe en soms niet te achterhalen eigendomsverhoudingen in Utrecht verwachten wij dat zowel de totstandkoming van dit beleid maar zeker ook de uitvoering daarvan een langdurig proces kan zijn.

Een aantal vragen heeft Antea niet beantwoord. Soms omdat de informatie daarvoor ontbreekt of niet goed is gearchiveerd, soms omdat dit onevenredig veel tijd en geld zou hebben gekost, maar soms ook omdat het beantwoorden van die vragen onderdeel moet zijn van de herziening van het project. Bijvoorbeeld het bepalen van de meerkosten van het toepassen van de buispalenmethode, met als wens om bomen te behouden, is complex. Daar is geen registratie van bijgehouden. Hierdoor is op dit moment niet inzichtelijk wat de meerkosten zijn. Een tweede voorbeeld is de vaststelling of er bij de herijking van 2017 gebruik is gemaakt van de juiste cijfers. Dit is met name relevant omdat er kosten zijn gemaakt om restpunten op te lossen bij gereed gemelde rakken. Met deze kosten is bij de herijking geen rekening gehouden. Het is nu niet meer te achterhalen hoeveel werk nog moest worden uitgevoerd op het moment dat de herijking werd opgesteld en wat dat naar verwachting zou gaan kosten. Tot slot zijn ook de gevolgen van al eerder afgesloten contracten en mogelijke alternatieven pas na grondig juridisch onderzoek te duiden. Ook dit onderzoek was binnen de gegeven tijd en budget niet mogelijk.

De door Antea uitgewerkte scenario's hebben niet het door ons geambieerde detailniveau. Antea geeft hierover aan dat zij gezien de beschikbare tijd voor het onderzoek, het grote aantal onderzoeksaspecten en complexiteit van het project keuzes hebben moeten maken over de diepgang van het onderzoek. Voor uitgewerkte scenario's is een uitgebreide inventarisatie nodig naar de stand van het werk aan de uitgevoerde en in uitvoering zijnde rakken. Ook nader onderzoek naar de staat van de fundering en muren is nodig voordat kan worden aangegeven wat nu de vervolgaanpak moet zijn. Over het herstel van rak 21 en rak 22 en de beste aanpak voor de kluismuren heeft Antea geen advies kunnen geven. Hier spelen complexe juridische vraagstukken en is technisch onderzoek nodig. Als gevolg hiervan is er op dit moment nog geen duidelijk beeld over de kosten van het vervolg.

Concluderend onderstreept Antea dat er op technisch operationeel niveau de juiste keuzes zijn gemaakt, maar dat het strategisch projectmanagement onvoldoende was. De projectaanpak was aanvankelijk gericht op een relatief eenvoudig project. De ingewikkeldheid van het project hebben wij stelselmatig onderschat. Met de stapsgewijze aanpak hebben wij de gevolgen hiervan kunnen beperken maar we hadden eerder moeten signaleren dat het project niet goed verliep en dat de projectaanpak moest worden aangepast op de toenemende complexiteit. Zowel de projectorganisatie, als de projectbeheersing hadden beter moeten.

Antea heeft adviezen gegeven over de wijze waarop wij het werk organisatorisch kunnen aanpakken. Ook is er een duidelijk advies over de vervolgstappen. Dat luidt: neem nu goed de tijd om de omvang van het werk in zijn totaliteit inzichtelijk te krijgen, de strategie te bepalen en onzekerheden zoveel mogelijk te beperken. Hiervoor is onder andere nader technisch onderzoek noodzakelijk en dit kost tijd en geld. Op deze adviezen gaan wij hieronder in.

Datum 28 november 2019
Ons kenmerk 7055339

De vooruitblik

Op basis van het rapport van Antea is ons duidelijk geworden welke stappen nodig zijn voor het vervolg van het werk aan de wal- en kluismuren. In deze paragraaf lichten wij toe wat wij gaan doen om een goed vervolg te geven aan dit project.

1. Opstellen van een grondige nieuwe aanpak

Gezien het advies van Antea gaan wij de aanpak van het project wal- en Kluismuren grondig herzien. De oorspronkelijke kaders van het project zijn onvolledig en stammen grotendeels uit 2009. Wij gaan nieuw onderzoek doen naar de technische staat van de nog niet herstelde wal- en kluismuren en de fundering daarvan. Ook de adviezen van Antea over de projectmanagementstructuur, de financiële en juridische implicaties van het aanpalend beleid waar het gaat om bomen en vraagstukken rondom eigendom pakken wij op. Om in beeld te brengen wat we daarvoor moeten doen, stellen wij een plan van aanpak op. Dat wordt in april 2020 opgeleverd. In het plan van aanpak wordt opgenomen welke werkzaamheden wij gaan uitvoeren om te komen tot de grondige herziening van het project, welke expertise daarbij nodig is en wat de kosten zijn voor het opstellen van die herziening.

Bij het onderzoek naar deze grondige nieuwe aanpak zullen wij ook de vraag beantwoorden of een programmatische aanpak gewenst is. De situatie op de Nieuwegracht, waar vorige week twee kelders met gebreken zijn geconstateerd, onderstreept het belang van deze vraag. Dit houdt in dat we onderzoeken of het meerwaarde heeft om de vraagstukken die betrekking hebben op het wervengebied integraal aan te sturen. Denk bijvoorbeeld aan verkeer, erfgoed, inzicht in de locaties en staat van werfkelders, techniek en juridische aspecten. Op dit moment zijn deze vraagstukken verspreid over meerdere organisatieonderdelen.

Wij verwachten een voorstel voor de herziening van het project in de eerste helft van 2021 aan u te kunnen voorleggen. Wij realiseren ons dat dit een lange periode is, maar op basis van de huidige inzichten is dit onvermijdelijk. In deze periode voeren wij onder andere waar nodig hernieuwde duikinspecties uit of graven wij bijvoorbeeld proefsleuven om het benodigde gedetailleerde inzicht te krijgen in de staat van de rakken.

Met de herziening streven wij ernaar inzicht te bieden in:

- a) De omvang van de werkzaamheden aan de rakken, bestaande uit:
 - de restwerkzaamheden aan de rakken die al zijn aangepakt (inhoud, tijd, geld);
 - de noodzaak tot en prioritering van het uitvoeren van herstelwerkzaamheden aan de rakken die nog niet zijn aangepakt, waarbij veiligheid het belangrijkste criterium is;
 - bepalen van de aard van de benodigde werkzaamheden (sloop/nieuwbouw of herstel);
 - voorwaarden (bijvoorbeeld monitoring) waaronder rakken waar geen werkzaamheden benodigd zijn, 'terug' kunnen naar het regulier beheer;
- b) Keuzes ten aanzien van de gewenste levensduur van de muren na herstelwerkzaamheden;
- c) De benodigde maatregelen en keuzemogelijkheden ten aanzien van het behoud van bomen;
- d) Antwoord op de vraag onder welke juridische voorwaarden we effectief kunnen doorwerken aan het project. Ervaring in andere steden leert dat het ontwikkelen van beleid op dit punt een lange doorlooptijd heeft waardoor het mogelijk nog niet gereed is ten tijde van de presentatie van de herziening;
- e) Omgang met al afgesloten en nieuwe contracten.

Met de herziening willen wij onzekerheden zoveel mogelijk wegnemen, maar gezien de technische en juridische complexiteit, zal dit niet overal mogelijk zijn. Waar dit niet mogelijk is, zal de herziening in elk geval een handelingskader bieden over de wijze waarop wij met resterende onzekerheden omgaan.

Datum 28 november 2019
Ons kenmerk 7055339

Daar waar wij in staat zijn helderheid te krijgen over de uitvoering van het werk kan een raming gemaakt worden van de kosten en planning, voorzien van een externe toetsing. Daarnaast volgt een procesvoorstel voor de delen waar dit nog niet mogelijk is. Ook deze wordt voorzien van een externe toetsing.

2. Verdere versterking projectorganisatie

Antea doet diverse aanbevelingen ten aanzien van de projectorganisatie. Deze aanbevelingen zijn deels al opgepakt en resterende punten verbeteren wij in de komende periode. Wij hebben in de afgelopen maanden onze projectorganisatie versterkt, in overeenstemming met het inmiddels breder bij complexe projecten toegepaste Integraal Projectmanagement Model (IPM). Dit model onderkent vijf rollen (projectmanagement, projectbeheersing, omgevingsmanagement, technisch management en contractmanagement) die in een projectorganisatie moeten worden onderscheiden. Deze rollen zijn belegd binnen het huidige projectteam. Omdat de projectorganisatie nu gesteld moet gaan staan voor een nieuwe opdracht, het opstellen van een grondige nieuwe aanpak, worden de rollen technisch manager en manager projectbeheersing de komende periode versterkt. Ook is extra juridische capaciteit nodig om vraagstukken vanuit zowel bestuursrechtelijk als privaatrechtelijk perspectief te duiden en verder in te vullen.

In het plan van aanpak dat in april 2020 wordt opgeleverd geven we aan welke deskundigheden verder nog nodig zijn om te komen tot de herziening van de projectaanpak in 2021. Voor het uitvoeren van duikinspecties en het analyseren van de uitkomsten hiervan is bijvoorbeeld de inzet van externe deskundigen nodig.

De ontwikkelingen in de projectorganisatie sluiten aan op de lopende trajecten voor de op te zetten Regeling Risicovolle Projecten en versterking van de gemeentebrede projectbeheersing naar aanleiding van het auditrapport hierover.

Antea adviseert ons daarnaast om, meer dan in 2012 is gebeurd, de kracht van de markt te benutten bij nieuwe aanbestedingen en het afsluiten van nieuwe contracten. Ten opzichte van 2012 is onze inkoopfunctie inmiddels duidelijk versterkt waardoor afwegingen op deze punten op een ander niveau in de organisatie worden gemaakt. Onder andere zijn tenderboards ingesteld en zijn de decentrale inkoopfunctie en het contractmanagement versterkt.

3. Urgente werkzaamheden blijven oppakken

Rak 22: Zoals aangegeven in de brief van 10 mei jl. wordt rak 22 gemonitord om eventuele wijzigingen in de staat van de kluisuren direct op te merken. We zien dat de bewoners op rak 22 een gevoel van onveiligheid ervaren. Zoals aangegeven in de brief van [31 oktober](#) hebben wij besloten de verkeerscirculatie op dit deel van de Kromme Nieuwegracht aan te passen en een vrachtwagenverbod in te stellen. Verder spelen op rak 22 nog de volgende zaken:

- We werken verder aan het verkrijgen van inzicht in de technische staat van de fundering van de kluisuren. Er wordt gewerkt aan de rapportage met de implicaties van eerder uitgevoerde duikinspecties;
- In overleg met bewoners wordt bekeken wat de mogelijkheden zijn om een gedetailleerde visuele inspectie, (non-)destructief materiaalonderzoek en constructieve berekeningen uit te voeren. Doel van de inspectie is om eventuele acute onveiligheden inzichtelijk te krijgen en zo nodig maatregelen te treffen.

Op basis van de uitkomsten van deze onderzoeken bepalen we de verdere stappen ten aanzien van rak 22.

Burgemeester en Wethouders

Datum 28 november 2019
Ons kenmerk 7055339

Ook op andere plekken worden, indien noodzakelijk, voor de veiligheid werkzaamheden uitgevoerd. Zoals wij in Voortgangsrapportage 12 hebben aangegeven is in de afgelopen maanden een regulier onderzoek uitgevoerd naar de staat van de rakken aan de Drift en de Plompetorengracht (rakken 23 tot en met 26), waar tot nu toe nog weinig informatie over bekend was. In 2009 zijn er duikonderzoeken uitgevoerd op de Oudegracht, Nieuwegracht en Kromme Nieuwegracht. Er zijn toen geen duikonderzoeken uitgevoerd op de Drift en Plompetorengracht, omdat dat op dat moment niet nodig werd geacht. Ten tijde van de duikonderzoeken van de afgelopen maanden is er op de Drift een noodmaatregel verricht aan de fundering. Verdere directe maatregelen waren niet nodig. De rapportages met daarin de implicaties van de duikresultaten verwachten wij binnenkort. Op basis van deze implicaties kan worden bepaald of deze locaties toegevoegd moeten worden aan het project Wal- en Kluismuren en welke prioriteit eventuele werkzaamheden moeten hebben. Dit is onderdeel van het plan van aanpak van april 2020.

Zoals u op 19 november jl. bent geïnformeerd is er onlangs een gat geconstateerd in de openbare weg aan de Nieuwegracht en de daaronder gelegen kelder. De weg is grotendeels afgesloten en is nu alleen toegankelijk voor fietsers en voetgangers. Tijdens het mondelinge vragenuur van 21 november jl. bent u geïnformeerd dat ook een tweede, naastgelegen, kelder is geïnspecteerd en dat deze kelder in een zorgelijke staat verkeert. Hoewel er op dit moment geen concrete aanwijzingen zijn, kunnen we niet uitsluiten dat vrachtverkeer een rol speelt bij het gat aan de Nieuwegracht. Daarom nemen we het zekere voor het onzekere en is opdracht gegeven om aanvullende verkeersbeperkende maatregelen uit te werken voor de grachten met werfkelders. We gaan per locatie bekijken welke maatregelen het meest effectief zijn. Nog vóór de kerst 2019 informeren wij u over het vervolg van hetgeen wij zien als een noodzakelijke stap. Aan de hand van nadere analyses van de eerste inspecties van recent geconstateerde gebreken in kelders aan de Nieuwegracht bepalen we op korte termijn of, hoe en waar verdere inspecties nodig zijn.

Financiën

Tot slot gaan wij in deze paragraaf in op het nog beschikbare budget en hoe wij in financieel opzicht hiermee verder kunnen. Per 1 september 2019 resteert nog een budget van € 5,5 miljoen voor de rakken 1 tot en met 21 en € 14,8 miljoen voor rak 22. Hierbij is al rekening gehouden met de geprognostiseerde kosten van het lopende werk aan rak 10, rak 4 en rak 21B.

Wij willen een deel van het nog beschikbare budget van € 5,5 miljoen gebruiken voor het maken van het plan van aanpak en de grondige herziening van het project. Dit betekent dat binnen het beschikbare budget meer geld naar voorbereiding gaat dan oorspronkelijk begroot en er minder budget beschikbaar is voor daadwerkelijke herstelwerkzaamheden. Het restant van dit budget dat beschikbaar is voor herstelwerkzaamheden zetten wij in voor eventuele werkzaamheden die vanuit veiligheidsoogpunt noodzakelijk zijn in de periode van het opstellen van het plan van aanpak en de herziening. Mocht het budget van € 5,5 miljoen onverhoeds onvoldoende zijn, dan leggen wij u een voorstel voor hoe deze werkzaamheden vooruitlopend op de herziening te financieren. Een meer gedetailleerde prognose van de kosten voor de grondige herziening wordt opgenomen in het plan van aanpak dat in april 2020 gereed is. Een totale prognose voor de vervolgaanpak voor het werk aan de wal- en kluismuren is vervolgens onderdeel van de herziening die in de eerste helft van 2021 gereed is. Dit betekent dat wij bij de Voorjaarsnota 2020 nog geen duidelijk beeld kunnen geven van de financiële middelen die nodig zijn voor de afronding van het herstel van de wal- en kluismuren.

Burgemeester en Wethouders

Datum 28 november 2019
Ons kenmerk 7055339

Antea geeft aan dat de kosten van de resterende werkzaamheden aan de wal- en kluismuren tussen de € 19,7 miljoen en € 32,4 miljoen liggen. Deze grote bandbreedte wordt veroorzaakt door de vele onzekerheden die nog rondom het project bestaan. Bijvoorbeeld de omvang van het resterend werk aan rakken die al zijn uitgevoerd. Maar ook nog te maken afwegingen rondom de bouwmethode die moet worden toegepast of de onbekende staat van aangrenzende panden. Bovendien zijn werkzaamheden aan rak 21 en 22 hier niet in opgenomen. De prognose geeft hiermee het totaal benodigde budget binnen de bandbreedte weer op basis van de door Antea geformuleerde uitgangspunten voor de rakken 1 tot en met 20 en het stabiliseren van de walmuren langs rak 21. Wij merken hierbij op dat tegenover deze prognose nog het resterend budget van de rakken 1 tot en met 21 van € 5,5 miljoen staat, waar de kosten van de werkzaamheden aan de drie rakken (10, 4 en 21B) al op in mindering zijn gebracht.

De door Antea genoemde kosten vormen nog een onvoldoende basis voor het maken van een adequate projectbegroting. De onderbouwing daarvan vinden wij nog onvoldoende omdat deze zijn gebaseerd op grove schattingen van een deel van het nog uit te voeren werk. Daarnaast zijn de kosten ook afhankelijk van de keuzes die wij in de herziening maken ten aanzien van bomen, kwaliteitseisen, levensduur en het al dan niet toepassen van een programmatische aanpak.

Het werk buiten

In het voorjaar is besloten het werk stil te leggen of te temporiseren met uitzondering van een aantal specifiek omschreven situaties, zoals het waarborgen van de veiligheid en juridische verplichtingen die wij zijn aangegaan met de aannemer. Op dit moment zijn er daarom werkzaamheden aan de rakken 4, 10 en 21B in uitvoering, die naar verwachting duren tot respectievelijk mei, juli en oktober 2020 (zie de brief van [27 september](#)). In het plan van aanpak dat wij in april 2020 opleveren, gaan wij in op de manier waarop wij in de komende periode omgaan met het al dan niet opstarten van nieuwe werkzaamheden.

Ten slotte

Op 10 mei j.l. kwamen we bij u met het bericht dat wij de uitvoering van ons project voor het herstel van de wal- en kluismuren niet binnen de geplande tijd en beschikbare middelen kunnen afronden. Wij dachten afgelopen voorjaar dat wij in een krap half jaar het project weer goed op de rit konden krijgen en duidelijkheid konden scheppen over de planning en kosten voor de afronding. Helaas is het probleem fundamenteeler en moeten we, als we tenminste de adviezen van Antea serieus nemen, en dat doen we, de tijd nemen om de aanpak van het project grondig te herzien. En ook als we het project grondig herzien, vraagt de complexiteit van dit project dat we accepteren dat dit project altijd gepaard zal blijven gaan met een aantal onzekerheden die we niet geheel kunnen wegnemen. De aard van het project en de omstandigheden blijven ingewikkeld. Wij zullen u daarom voortdurend informeren. Ook blijven wij bijzondere aandacht hebben voor de bewoners, eigenaren en ondernemers die aan onze Utrechtse grachten wonen.

Wij beseffen dat we nog niet de helderheid kunnen bieden die we hadden gehoopt en waar bij ons, in de stad en in uw raad behoefte aan is. Tegelijkertijd zijn wij het met Antea eens dat het noodzakelijk is om eerst een aantal zaken beter uit te werken voordat een realistisch beeld van de resterende opgave gepresenteerd kan worden. Dit kost de nodige tijd. Enerzijds om een inhoudelijk en financieel weloverwogen en beheersbaar vervolg te kunnen geven aan het herstel van de wal- en kluismuren.

Burgemeester en Wethouders

Datum 28 november 2019
Ons kenmerk 7055339

Anderzijds om betrokkenen aan de voorkant beter te kunnen informeren. Uitgangspunt daarbij is richting bewoners en ondernemers helder te zijn over de werkzaamheden, waar mogelijk duidelijkheid te scheppen in soms ingewikkelde eigendomsverhoudingen en verantwoordelijkheden en bovenal, in gesprek te blijven.

Graag organiseren wij in overleg met uw raad binnenkort een bijeenkomst waarbij Antea een toelichting kan geven op het onderzoeksrapport en u nadere vragen kunt stellen. In april 2020 delen wij ons plan van aanpak met u. De uitkomsten van de herziening en ons voorstel voor het vervolg worden in de eerste helft van 2021 ter besluitvorming aan u voorgelegd. Wij informeren de bewoners van de grachten vandaag over de uitkomsten van het onderzoek en de vervolgstappen.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris,

de burgemeester,

Commissie Stad en Ruimte

Dossiernummer	1153
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	25 juni 2020
Agendapunt	9.1
Omschrijving	Raadsbrief Toezeggingen commissiebehandeling energielandschap Rijnenburg en Reijerscop
ID	1196
Behandelend ambtenaar	H. Kraaij
Telefoon	030 – 28 61042
E-mail	h.kraaij@utrecht.nl
Datum collegebesluit	16 juni 2020
Thema	Volksgezondheid en milieu
Portefeuillehouder	Wethouder Van Hooijdonk
Beleidsveld	Energie
Referendabel	
Raadsadviseur (lijst)	Manon Leenders/Wonen, Energie, Groen, Openbare Ruimte/030-2863710

Geagendeerd	Vergaderdatum
Commissie Stad en Ruimte	25 juni 2020

Voorgesteld besluit

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	H. Kraaij	Datum	16 juni 2020
Doorkiesnummer	030 - 28 61042	Kenmerk	4445445/20200616/HK
E-mail	h.kraaij@utrecht.nl	Onderwerp	Toezeggingen commissiebehandeling energielandschap Rijnenburg en Reijerscop
Bijlage(n)	5	Beleidsveld	Energie

Geachte leden van de raad,

Op [5 maart](#) en [19 mei 2020](#) heeft u in uw commissie Stad en Ruimte gedebatteerd over het raadsvoorstel voor een energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. In dat debat hebben wij toegezegd om u een aanpassing van het raadsvoorstel te sturen en daarbij een schriftelijke toelichting te geven. Het [aangepast raadsvoorstel](#) heeft u separaat ontvangen. In deze brief vindt u de schriftelijke toelichting en geven wij aan op welke manier wij omgaan met de toezeggingen die in de commissiebehandeling van 19 mei zijn gedaan.

Graag willen wij nogmaals benadrukken dat het raadsvoorstel, conform uw opdracht, betrekking heeft op een pauselandschap, voorafgaand aan een permanente invulling van de polder Rijnenburg. Over deze permanente invulling wordt besloten in het bredere kader van de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU), waarbij keuzes gemaakt worden over de wijze waarop de woningbouwbehoefte en de voorzieningen die daarbij horen, een plek krijgen in onze stad. Het voorliggende raadsvoorstel gaat over een pauselandschap; de zoekgebieden voor energie laten voldoende ruimte voor eventuele gefaseerde woningbouw tijdens de exploitatieperiode van het energielandschap. Van een keuze voor energieproductie in plaats van woningbouw is dan ook geen sprake.

Toelichting wijziging raadsvoorstel

Afstand van 500 meter tot lintbebouwing in Reijerscop

In het raadsvoorstel zijn de grenzen van het zoekgebied voor windmolens bepaald op basis van minimale afstanden tot woningen: 800 meter tot woningen in woonwijken en 250 meter tot overige woningen. Deze 250 meter is gebaseerd op afstanden die vanwege de veiligheid gehanteerd moeten worden. Als woningen binnen een afstand van 500 meter van windmolens staan, bestaat het risico dat alleen aan de geluidnormen voldaan kan worden, door de windmolens op bepaalde momenten in een geluidarme stand te zetten of uit te schakelen. De kans is dan ook klein dat meerdere molens op minder dan 500 meter van woningen komen te staan. Om over de afstand van windmolens tot woningen meer duidelijkheid te creëren, stellen we in de strekt ter vervanging van het raadsvoorstel

voor om de minimale afstand tot de lintbebouwing in Reijerscop (circa 20 woningen) te vergroten tot 500 meter. Voor circa 20 meer verspreid liggende woningen blijft de afstand tot het zoekgebied 250 tot 500 meter. Voor deze woningen geldt dat windmolens vermoedelijk alleen binnen 500 meter kunnen komen als initiatiefnemers maatregelen treffen om te voldoen aan de geluidnormen.

Vermindering hinderlijke slagschaduw

In de raadsinformatiebijeenkomst van [18 februari 2020](#) heeft Rijne Energie aangegeven dat hinderlijke slagschaduw terug geregeld kan worden tot bijna nul. Uw raad heeft vervolgens verzocht om hiervoor garanties in te bouwen in het uitnodigingskader voor het energielandschap. In de strekt der vervanging hebben wij dit gedaan, door als eis toe te voegen dat initiatiefnemers aan moeten geven welke afspraken met omwonenden binnen en buiten de gemeentegrenzen gemaakt kunnen worden over het beperken van hinderlijke slagschaduw tot bijna nul. Bij voorkeur worden hier meerdere mogelijkheden genoemd waaruit gekozen kan worden. Op deze manier wordt de doelstelling voor minimalisering van hinder door slagschaduw geborgd en houden omwonenden de mogelijkheid om maatregelen te kiezen die het beste passen bij hun situatie. Zo is het bijvoorbeeld niet nodig om een windmolens stil te zetten voor een bewoner die niet thuis is of geen hinder ondervindt.

Vermindering hoorbaar (laagfrequent) geluid

Door de toepassing van geluidarme windmolens en afstanden tot woonwijken, wordt het hoorbare geluid beperkt, maar niet uitgesloten. Dit geldt met name voor woningen in de polders. De hoorbaarheid van geluid kan verder beperkt worden door woningisolatie. De windsector heeft zich in een gedragscode gebonden aan het opzetten van een omgevingsfonds. Dit omgevingsfonds is bedoeld voor bovenwettelijke hinderbeperkende maatregelen en andersoortige investeringen in het gebied waar de windmolens geplaatst worden. Bij andere projecten zien we dat geluidisolatie gecombineerd wordt met energiebesparende maatregelen. In de gedragscode is ook een bedrag opgenomen dat initiatiefnemers voor windmolenprojecten doneren aan het omgevingsfonds: 0,5 euro per geproduceerde MWh energie. Dit bedrag is overgenomen in het uitnodigingskader. Dit bedrag is redelijk en proportioneel en wordt ook meegenomen bij de berekening van de door het Rijk te verstrekken SDE-subsidie.

De bijdrage aan het omgevingsfonds is gebaseerd op een vrijwillige afspraak van de windsector. De bijdrage van 0,5 euro per MWh is inmiddels als standaard geaccepteerd, maar het is onzeker of deze (of een hogere) bijdrage juridisch afdwingbaar is. Een hogere bijdrage aan isolatiemaatregelen dan de afgesproken bijdrage aan het omgevingsfonds, zal leiden tot een verslechtering van de business case. Het is onzeker of deze verslechtering acceptabel gevonden zal worden door initiatiefnemers voor windmolens. Het omgevingsfonds is groot genoeg om alle woningen binnen een afstand van 800 meter van een windmolen te isoleren. In de strekt der vervanging van het uitnodigingskader is toegevoegd dat de bijdrage aan het omgevingsfonds ook groter mag zijn dan 0,5 euro per MWh.

In de strekt der vervanging van het uitnodigingskader is op twee manieren een extra garantie ingebouwd dat woningisolatie plaatsvindt, als de woningeigenaren dat willen:

1. Als geluidmaatregel is toegevoegd dat initiatiefnemers voor windenergie via het omgevingsfonds budget beschikbaar moeten stellen voor isolatie van woningen, die bijdraagt aan vermindering van hoorbaar hoogfrequent en laagfrequent geluid.
2. In het hoofdstuk participatie is toegevoegd dat de gemeente deel zal nemen aan de nog op te richten organisatie die beslist over de besteding van de middelen uit het omgevingsfonds. De gemeente zal er op toezien dat door direct omwonenden gewenste woningisolatie daadwerkelijk gerealiseerd wordt.

Wind voorkeur boven zon

In de commissievergadering van [19 mei](#) heeft uw raad gevraagd of het klopt dat initiatieven voor windenergie in de selectieprocedure van ons college voorrang krijgen op initiatieven voor zonnevelden. In het aangepaste raadsvoorstel is duidelijker aangegeven dat dit inderdaad het geval is. Reden hiervoor is dat de capaciteit voor aansluiting op het elektriciteitsnet beperkt is. Windmolens kunnen op eenzelfde aansluiting jaarlijks ongeveer drie keer zoveel energie produceren als zonnevelden. Pas als er na twee indieningsperioden van drie maanden nog steeds geen initiatief is voor windmolens, dan zal met potentiële initiatiefnemers voor windenergie overlegd worden of het zinvol is om een deel van de aansluitcapaciteit nog langer vrij te houden voor windmolens.

Overige toezeggingen

Ruimtelijke reservering roeiwater

In het raadsvoorstel is gekozen om in de visie aan te geven op welke locatie een roeiwater mogelijk zou zijn tijdens de exploitatietermijn van het energielandschap. Door deze locatie zo in te tekenen kan het beeld zijn ontstaan dat dit de beste locatie is voor een roeiwater of de locatie waar een eventueel roeiwater zal moeten komen. Beiden zijn niet het geval. Met het intekenen van een mogelijke locatie voor een roeiwater hebben we duidelijk willen maken dat het energielandschap een roeiwater niet onmogelijk maakt.

Een bestemmingsplan/omgevingsplan is de geëigende plek om een ruimtelijke reservering juridisch te verankeren. Een raadsbesluit over de visie en het uitnodigingskader heeft die status niet. Daarom stellen wij voor om besluitvorming over een eventuele ruimtelijke reservering voor een roeiwater uit te stellen tot besluitvorming over het bestemmingsplan of omgevingsplan dat ten behoeve van de windmolens zal worden opgesteld. Tegen die tijd heeft besluitvorming over de RSU 2040 plaatsgevonden en is mogelijk al begonnen met onderzoek naar de inrichting van Rijnenburg na de bouwpaauze. Voorwaarde voor het opnemen van deze reservering is dat er zicht is op financiële haalbaarheid. De haalbaarheidsstudie naar het roeiwater heeft aangetoond dat dit nu nog niet het geval is.

Europese subsidie roeiwater

In de commissievergadering van [19 mei](#) heeft uw raad gevraagd of alle financieringsmogelijkheden wel voldoende bekeken zijn, met name de mogelijkheid van Europese subsidie. In de haalbaarheidsstudie zijn alle partijen geïnterviewd die redelijkerwijs gevraagd kunnen worden om een bijdrage aan een roeiwater. Anders dan in Rotterdam is hieruit niet gebleken dat belanghebbenden voldoende geld over hebben voor een significante bijdrage aan de kosten van een roeiwater. Er zijn Europese subsidieprogramma's waarvoor een roeiwater zou kunnen kwalificeren als deze bijdraagt aan doelstellingen voor groen, gezondheid, bewegen en/of klimaatadaptatie. Voor dergelijke programma's is veel interesse en de kans dat een subsidie gehonoreerd wordt is klein. Voor al deze subsidies is cofinanciering nodig in de orde grootte 40-60%. Op dit moment is er geen zicht op deze cofinanciering.

Ecologische onderzoeken

Eind maart 2020 zijn de onderzoeken naar aanwezige natuurwaarden in Rijnenburg en Reijerscop afgerond. Aan uw raad is toegezegd dat deze onderzoeken beschikbaar worden gesteld. Bijgesloten zijn een samenvatting van de onderzoeken en de afzonderlijke onderzoeksrapporten (zie bijlage 1). De samenvatting is een geactualiseerde versie van de samenvatting die bijgesloten was bij de raadsbrief bij het raadsvoorstel.

Werkgroep ecologie

In de commissievergadering van [19 mei](#) hebben we toegezegd om duidelijker aan te geven hoe we om zullen gaan met onderzoek naar de ontwikkeling van natuur in het energielandschap. Aangegeven is dat er een werkgroep opgericht zal worden nadat de initiatiefnemers bekend zijn. In het uitnodigingskader is opgenomen dat initiatiefnemers aan een dergelijk onderzoek mee moeten werken. Inmiddels is met de provincie Utrecht afgesproken dat het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop wordt opgevoerd als testlocatie voor toepassing en verbetering van het nationale "meetprotocol zonnevelden en natuur". In dit project werken Rijkswaterstaat, provincies en Wageningen Universiteit samen om lessen te leren uit gerealiseerde zonnevelden en deze toe te passen bij het ontwerp van nieuwe zonnevelden.

Correspondentie grondeigenaren

Tijdens de commissiebehandelingen van het raadsvoorstel over het energielandschap zijn veel vragen gesteld over de medewerking van grondeigenaren. In de commissie en ook in antwoord op schriftelijke vragen van uw raad, is aangegeven dat met een vertegenwoordiger van het consortium van grondeigenaren (dat circa 70% van de grondposities in Rijnenburg bezit) uitvoerig en veelvuldig overlegd is over het energielandschap. Voor het opstellen van de uitgangspunten voor de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU) heeft een gesprek met grondeigenaren over concrete nieuwe ontwikkellocaties, zoals Rijnenburg, niet plaatsgevonden. Wel is enkele malen ambtelijk en bestuurlijk overlegd met een bredere vertegenwoordiging van het consortium van grondeigenaren in Rijnenburg, in aanwezigheid van de ambtelijke en bestuurlijke dossierhouders voor zowel het energielandschap als de RSU. Omdat enkele fracties aangeven een signaal te hebben ontvangen van de grondeigenaren dat onvoldoende met hen is overlegd, is gevraagd om alle correspondentie tussen gemeente en grondeigenaren beschikbaar te stellen. In elke fase van het project had de correspondentie met de grondeigenaren een ander karakter. Daarom geven we per fase een leeswijzer voor de correspondentie met grondeigenaren. We zijn daarbij teruggegaan tot het moment van de stadsgesprekken over duurzame energie in Rijnenburg in 2016.

Fase 1: Stadsgesprekken over duurzame energie in Rijnenburg (30 juni 2016 tot 6 juli 2017)

Alle grondeigenaren van Rijnenburg zijn schriftelijk uitgenodigd voor deelname aan de stadsgesprekken over duurzame energie in Rijnenburg. Het [verslag van de stadsgesprekken](#) heeft uw raad eerder ontvangen en de uitkomsten van de gesprekken zijn verwerkt in de door uw raad vastgestelde [startnotitie Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop](#).

Fase 2: Uitwerken scenario's voor energielandschap (6 juli 2017 tot 9 oktober 2018)

Een vertegenwoordiger van het consortium van grondeigenaren is betrokken geweest bij alle ontwerpateliers en werkbijeenkomsten die geleid hebben tot de [zes scenario's](#) die uw raad heeft ontvangen. De [terugkoppelingen van de werkbijeenkomsten en de ontwerpateliers](#) zijn beschikbaar gesteld via de projectwebsite.

Fase 3: Totstandkoming raadsvoorstel energielandschap (9 oktober tot 16 januari 2020)

In deze fase hebben wij ons standpunt bepaald over diverse aspecten van het energielandschap. Deze zijn vastgelegd in het raadsvoorstel en bijbehorende visie en uitnodigingskader. Bij de totstandkoming van het uitnodigingskader zijn initiatiefnemers geconsulteerd. Bijlage 2 bevat een uitdraai van de e-mails die verstuurd zijn naar en ontvangen zijn van de vertegenwoordiger van de grondeigenaren die onderdeel uitmaakt van deze groep van initiatiefnemers. Het betreft acht overleggen (waarvan één in aanwezigheid van de wethouder energie) en de mailwisseling ter voorbereiding van de RIB van 4 juni. Alleen van het overleg in aanwezigheid van de wethouder is een verslag gemaakt. Deze is bijgevoegd. De consultatie van initiatiefnemers heeft geleid tot een uitnodigingskader waarin wij een afweging hebben gemaakt tussen maatschappelijke belangen en de belangen van de initiatiefnemers, inclusief grondeigenaren.

Datum 16 juni 2020
Ons kenmerk 4445445/20200616/HK

Bijlage 3 bevat de uitnodiging die alle grondeigenaren van Rijnenburg en Reijerscop hebben ontvangen voor de informatiebijeenkomst van 25 juni 2019. Bijlage 4 bevat de reactie van de grondeigenaren op het concept raadsvoorstel van 3 april 2020. In deze reactie wordt gevraagd om een financiële onderbouwing voor het energielandschap en om het centrale deel van de polder te vrijwaren van windmolens. Deze verzoeken zijn in het definitieve voorstel gehonoreerd. Het verzoek om een voorstel te doen voor een permanent duurzaam energieopwekkend woonlandschap is niet gehonoreerd, omdat dit verzoek in strijd is met de opdracht van uw raad. Wel heeft ons college op 28 november 2019 een voorstel voor dit woonlandschap ([Appél voor Rijnenburg](#)) in ontvangst genomen.

In de reactie van de grondeigenaren is expliciet verzocht om overleg tussen gemeente en grondeigenaren over een permanent duurzaam energieopwekkend woonlandschap. Om aan dit verzoek tegemoet te komen zijn twee ambtelijke en twee bestuurlijke overleggen gevoerd. Van deze bijeenkomsten zijn geen verslagen gemaakt. Alle inhoudelijke mailwisseling over en rond deze bijeenkomsten is opgenomen in bijlage 5.

Fase 4: Raadsbehandeling voorstel energielandschap (16 januari 2020 tot nu)

Na publicatie van het collegebesluit over het definitieve raadsvoorstel op 16 januari 2020 hebben de grondeigenaren zicht gericht tot uw raad en niet meer tot ons college. Ook ambtelijk heeft geen inhoudelijke correspondentie meer plaats gevonden. Op 4 februari 2020 heeft het consortium van grondeigenaren een [open brief](#) gepubliceerd, waarin het aangeeft dat de door ons voorgesteld wijze voor invulling van het energielandschap in Rijnenburg onbespreekbaar is. Deze open brief is aan uw raad toegelicht tijdens de raadsinformatiebijeenkomsten over de uitgangspunten voor de RSU en het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Na uw besluit over het energielandschap zullen wij weer actief contact zoeken met de grondeigenaren van Rijnenburg en Reijerscop.

Tot slot

Wij hopen dat wij u met deze brief voldoende geïnformeerd hebben om een besluit te kunnen nemen over de mogelijkheid van een tijdelijke energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop.

Met vriendelijke groet,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris,

de burgemeester,

Samenvatting natuuronderzoek Rijnenburg en Reijerscop

Resultaten tot en met 6 mei 2020

Ten behoeve van de ontwikkeling van het energielandschap is in beeld gebracht welke natuurwaarden in het gebied voorkomen. De nadruk ligt daarbij op wettelijk beschermde soorten. Onderstaande samenvatting is gebaseerd op de volgende bronnen en onderzoeken:

- Kartering flora en fauna door Bureau Viridis in opdracht van Provincie Utrecht in 2007 (zie kaarten)
- Kartering flora en fauna door Bureau Viridis in opdracht van Provincie Utrecht in 2018 (rapport)
- Onderzoek Winterwatervogels door SOVON in opdracht van Gemeente Utrecht in 2017–2018
- Onderzoek vogels, vleermuizen, waterspitsmuis, platte schijfhoren en grote modderkruiper door Bureau Waardenburg in opdracht van Gemeente Utrecht in 2019–2020
- Onderzoek kansen voor weidevogels door Bureau Waardenburg in opdracht van Gemeente Utrecht in 2019

Flora

Een inventarisatie van aanwezige flora is in 2007 en 2018 uitgevoerd door Bureau Viridis in opdracht van Provincie Utrecht (10-jaarlijkse monitoringscyclus). Het onderzoek was gericht op wettelijk beschermde soorten en aandachtsoorten, waaronder soorten van de Rode Lijst. Dit onderzoek geeft een voldoende goed beeld van de verspreiding van flora in het plangebied van het energielandschap.

Beschermde soorten zijn niet in het gebied vastgesteld en worden momenteel ook niet verwacht door het ontbreken van geschikte biotopen. Bijzondere planten zijn aangetroffen in sloten, bermen en oevers. De belangrijkste floristische waarden zijn te vinden in de relatief voedselarme venige en kleiige oevers, waaronder gewone dotterbloem, waternavel, egelboterbloem en echter koekoeksbloem. In de slootjes zelf zijn spits, drijvend en glanzig fonteinkruid te vinden. De agrarische graslanden worden te intensief beheerd om van belang te zijn voor bijzondere planten.

Ongewervelden

Het in opdracht van provincie uitgevoerde onderzoek heeft een voldoende goed beeld opgeleverd van dagvlinders, sprinkhanen en libellen. De argusvlinder is verspreid in het gebied waargenomen. Deze graslandvlinder gaat landelijk sterk in verspreiding achteruit (Rode Lijst).

In 2019 is onderzoek gedaan naar de verspreiding van de platte schijfhoren. Steekproefsgewijs zijn 10 sloten bemonsterd. Alleen in sloten met ondergedoken waterplanten zijn platte schijfhorens aangetroffen. Dit beeld komt overeen met het onderzoek uit 2018 in Polder Reijerscop. Aangenomen mag worden dat de platte schijfhoren verspreid in het gebied voorkomt. Andere beschermde ongewervelden worden niet verwacht.

Vissen

In de polder komen kleine modderkruiper en bittervoorn verspreid en algemeen voor. De grote modderkruiper is bekend uit de naastgelegen polder Oudenrijn (ten noorden van de A12). In 2019 heeft eDNA onderzoek plaatsgevonden naar de grote modderkruiper. Aanwezigheid van de soort kon niet worden vastgesteld. In 2018 kon de soort evenmin worden vastgesteld in Polder Reijerscop. De grote modderkruiper lijkt niet in het plangebied voor te komen.

Amfibieën en reptielen

Het voorkomen van beschermde amfibieën is op basis van reeds uitgevoerde onderzoeken voldoende in beeld. Aangenomen kan worden dat de heikikker verspreid en lokaal in hoge dichtheid voorkomt in beide polders. De soort zet zijn eiklompjes af in de sloten. Oevers, bosjes en weilanden vormen het leefgebied. De rugstreeppad is alleen bekend van het gebied ten zuiden van de Nedereindse weg en komt niet voor binnen het plangebied. Naast deze strikt beschermde soorten komen in de polder meerkikker, bruine kikker en kleine watersalamander voor.

Grondgebonden zoogdieren

Het in opdracht van provincie uitgevoerde onderzoek heeft waarnemingen opgeleverd van onder meer ree, haas en bunzing. Het onderzoek was niet gericht op lastiger te determineren soorten. In 2019 is nader onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van de waterspitsmuis middels eDNA. De soort kon tijdens dit onderzoek niet worden vastgesteld. Dit is tegen de verwachting in, aangezien de waterspitsmuis wel is vastgesteld bij onderzoek in Polder Reijerscop in 2018. Andere strikter beschermde soorten worden niet verwacht.

Vleermuizen

In 2009 is onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van vleermuizen in bebouwing aan de Nedereindseweg. Daaruit volgt dat meerdere gebouwen als verblijfplaats worden gebruikt door gewone dwergvleermuis. Gelet op de aard van de ingreep – waarbij geen bebouwing wordt gesloopt – is in 2019 specifiek onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuizen in een tweetal bosjes, foerageeractiviteit op en rond de de Nedereindse Plassen en vliegbewegingen in relatie tot windmolens.

Uit het onderzoek in 2019 is gebleken dat in het onderzoeksgebied zeven soorten vleermuizen voorkomen. De gewone dwergvleermuis is veruit de meest algemene soort, die op alle trajecten is vastgesteld. De soort foerageert zowel langs bebouwing en opgaande structuren als in open gebied. De ruige dwergvleermuis is eveneens verspreid in het gebied vastgesteld, maar in beduidend lagere aantallen. Eén of meer paarverblijfplaatsen van deze soort is aanwezig in het langgerekte bos in Polder Reijerscop. Ook de rosse vleermuis heeft in dit bos paar- en mogelijk ook zomerverblijfplaatsen. De soort is hier veelvuldig foeragerend vastgesteld en in lagere dichtheid ook elders in het gebied. Van de gewone grootoorvleermuis zijn alleen in het bos in Reijerscop waarnemingen verzameld; dit bosje functioneert als foerageergebied en verblijfplaats. De laatvlieger foerageert in lage aantallen in het gebied en is voornamelijk langs de Nedereindseweg vastgesteld. De meer- en watervleermuis tot slot zijn in lage aantallen foeragerend op de Nedereindse Plas vastgesteld.

Vogels

Weidevogels

Het voorkomen van weidevogels is in 2019 onderzocht (zie kaart). Daaruit blijkt dat de meest weidevogels zijn te vinden in het noordelijke deel van Polder Rijnenburg – rond de Ringkade – met onder meer grutto, tureluur en kievit voorkomt. Daarnaast zijn hier territoria vastgesteld van graspieper en velduil. De laatste heeft drie broedpogingen gedaan, maar geen van deze pogingen lijkt succesvol te zijn geweest.

Uilen en roofvogels

In het plangebied zijn in 2019 territoria vastgesteld van steenuil (voornamelijk in bebouwing langs Nedereindsweg), ransuil, bosuil en buizerd (zie kaart). Er is geen actueel beeld van aanwezige uilenkasten.

Winterwatervogels

Het voorkomen van winterwatervogels is onderzocht in de winter van 2017–2018 (zie bijlage). Daaruit komt naar voren dat het plangebied belangrijk is voor de overwintering van vooral kievit en smient en dat de eendenkooi een grote slaappleats herbergt van de grote zilverreiger. De belangrijkste gebieden zijn het gebied rond de eendenkooi in het noorden van Polder Rijnenburg en de Nedereindse Plas.

Vogels zomerperiode Nedereindse Plas

In het zomerhalfjaar wordt de Nedereindse Plas gebruikt door een beperkt aantal watervogels (17 soorten). In het voorjaar en begin van de zomer (mei, juni) zijn de aantallen en soorten watervogels zeer beperkt. In de loop van de zomer wordt de Nedereindse Plas door meer soorten gebruikt. Deze soorten gebruiken de Nedereindse Plas zowel als foerageer- en rustgebied. In ieder geval de kuifeend gebruikt de Nedereindse Plas als ruigebied. Vogels zijn dan tijdelijk niet in staat te vliegen en afhankelijk van rustig gelegen wateren. Zowel de westelijke als de oostelijke plas werd door watervogels gebruikt, maar met name in de loop van de zomer werd de westelijke plas door wat grotere aantallen gebruikt.

Oeverwaluw

Langs de oever van de Nedereindse Plas is een oeverwaluwwand aanwezig. Hier zijn in 2019 ca. 10 bezette holten vastgesteld. De zwaluwen foerageren voor zeker het belangrijkste deel in de nabijheid (Nedereindse Plas, polder ten westen van de plas). Het andere deel van het plangebied heeft geen noemenswaardige betekenis als foerageergebied.

Vliegbewegingen

Het radaronderzoek naar vliegbewegingen van vogels in de winterperiode toont aan dat diverse soorten in groepsverband vliegbewegingen het plangebied maken. Dit betreft onder meer (slaap)trek van groepen ganzen, meeuwen, kieviten en spreeuwen.

Natuuronderzoek energielandschap Rijnenburg en Reijerscop

Resultaten veldonderzoek 2019 naar vleermuizen,
grote modderkruiper, waterspitsmuis,
platte schijfhoren en vogels



R.G. Verbeek
M. Boonman
D.M. Soes



Bureau Waardenburg
Ecologie & Landschap



Natuuronderzoek energielandschap Rijnenburg en Reijerscop

Resultaten veldonderzoek 2019 naar vleermuizen, grote modderkruiper, waterspitsmuis, platte schijfhoren en vogels

R.G. Verbeek, M. Boonman & D.M. Soes

Status uitgave: eindrapport

Rapportnummer:	19-226
Projectnummer:	19-0091
Datum uitgave:	9 april 2020
Projectleider:	Ing. R.G. Verbeek
Tweede lezer:	Drs. C. Heunks
Naam en adres opdrachtgever:	Gemeente Utrecht Ontwikkelorganisatie Ruimte Stadsplateau 1 Postbus 8406 3503RK Utrecht
Referentie opdrachtgever:	Gunning per mail d.d. 22-02-2019 en 27-05-2019
Akkoord voor uitgave:	drs. C. Heunks

Paraaf:

Graag citeren als: Verbeek R.G., M. Boonman & D.M. Soes, 2020. Natuuronderzoek energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Resultaten veldonderzoek 2019 naar vleermuizen, grote modderkruiper, waterspitsmuis, platte schijfhoren en vogels. Bureau Waardenburg Rapportnr. 19-226 Bureau Waardenburg, Culemborg.

Trefwoorden: zonnepark, windpark, Utrecht, Wet natuurbescherming

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv. Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Gemeente Utrecht

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001: 2015. Bureau Waardenburg bv hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.



Bureau Waardenburg
Ecologie & Landschap

Bureau Waardenburg, Varkensmarkt 9 4101 CK Culemborg, 0345 51 27 10, info@buwa.nl, www.buwa.nl



Voorwoord

De gemeente Utrecht onderzoekt de mogelijkheid voor plaatsing van windturbines en/of zonnepanelen in de polders Rijnenburg en Reijerscop. In de voorbereiding voor dit planproces is informatie nodig over het voorkomen van (beschermde) natuurwaarden. In voorliggende rapportage worden de resultaten gepresenteerd van onderzoek in het voorjaar en zomer van 2019 en winter van 2019-2020. De resultaten die tijdens het winteronderzoek worden verzameld worden separaat gerapporteerd.

De samenstelling van het projectteam was als volgt

- Rogier Verbeek (projectleiding, veldwerk watervogels, oeverwaluw)
- Frank Derriks (veldwerk weidevogels, roek, roofvogels, verblijfplaatsen vleermuizen)
- Menno Soes (veldwerk grote modderkruiper, waterspitsmuis, platte schijfhoren)
- Yvonne Radstake (veldwerk uilen, watervogels)
- Lieuwe Anema (veldwerk uilen)
- Martijn Boonman (veldwerk verblijfplaatsen en transectonderzoek vleermuizen)
- Gerard Smit (veldwerk verblijfplaatsen vleermuizen)
- Fleur van Vliet (kwaliteitscontrole rapportage verblijfplaatsen vleermuizen)
- Camiel Heunks (kwaliteitscontrole andere delen rapport)

Vanuit de Gemeente Utrecht werd de opdracht begeleid door Floris Brekelmans. Wij danken hem voor de prettige samenwerking.

Disclaimer

De studie betreft een beoordeling van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren. Deze beoordeling is gebaseerd op veldonderzoek. Veldonderzoek is altijd een momentopname. Bureau Waardenburg waarborgt dat het onderzoek is uitgevoerd door deskundige onderzoekers volgens de gangbare standaardmethoden. Het bureau is niet aansprakelijk voor waarnemingen van soorten door derden en waarnemingen die na afronding van de studie bekend worden gemaakt.





Inhoud

Voorwoord	3
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding en doel	7
1.2 Onderzoeksgebied	7
2 Methode veldonderzoek	9
2.1 Vleermuizen	9
2.2 Vogels	13
2.3 Grote modderkruiper, waterspitsmuis en platte schijfhoren	19
3 Resultaten	23
3.1 Vleermuizen	23
3.2 Vogels	26
3.3 Grote modderkruiper, waterspitsmuis en platte schijfhoren	43
3.4 Overige waarnemingen	45
4 Conclusies en aanbevelingen	47
4.1 Conclusies	47
4.2 Aanbevelingen	49
Literatuur	51
Bijlage I Territoria weidevogels	53
Bijlage II Waarnemingen roek	55
Bijlage III Verspreiding vleermuizen	57





1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De gemeente Utrecht onderzoekt de mogelijkheid voor plaatsing van windturbines en/of zonnepanelen in de polders Rijnenburg en Reijerscop. In de voorbereiding voor dit planproces en de MER-studie is informatie nodig over het voorkomen van (beschermde) natuurwaarden.

Door de gemeente Utrecht zijn een aantal soortgroepen flora en fauna geselecteerd waar meer informatie over benodigd is voor het zorgvuldig doorlopen van het proces van de aanleg en gebruik van de windturbines en/of zonnepanelen. Dit gaat om:

1. verblijfplaatsen en gebiedsgebruik van vleermuizen;
2. verspreiding platte schijfhoren, grote modderkruiper en de waterspitsmuis;
3. territoria van weidevogels, uilen en roofvogels;
4. gebiedsgebruik door oeverwaluw en roek;
5. gebiedsgebruik en vliegbewegingen van watervogels.

Het veldonderzoek heeft zich gericht op deze afgebakende soortgroepen.

1.2 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied omvat delen van de polders Reijerscop en Rijnenburg en ligt tussen de rijkswegen A12 en A2 (figuur 1). Het gebied bestaat voornamelijk uit agrarisch grasland. Aan de zuidkant ligt de Nedereindse Plas, een plassengebied dat door zandwinning is ontstaan en deels recreatief wordt gebruikt. Door de polders lopen de Nedereindseweg, Reijerscop, Meerndijk, Ringkade en Heycopperkade die deels lintbebouwing hebben. Het daadwerkelijk onderzochte gebied varieert per onderzochte soortgroep. In H2 zijn de specifieke onderzoeksgebieden per soortgroep beschreven.



Figuur 1 Ligging onderzoeksgebied en belangrijkste toponiemen.



2 Methode veldonderzoek

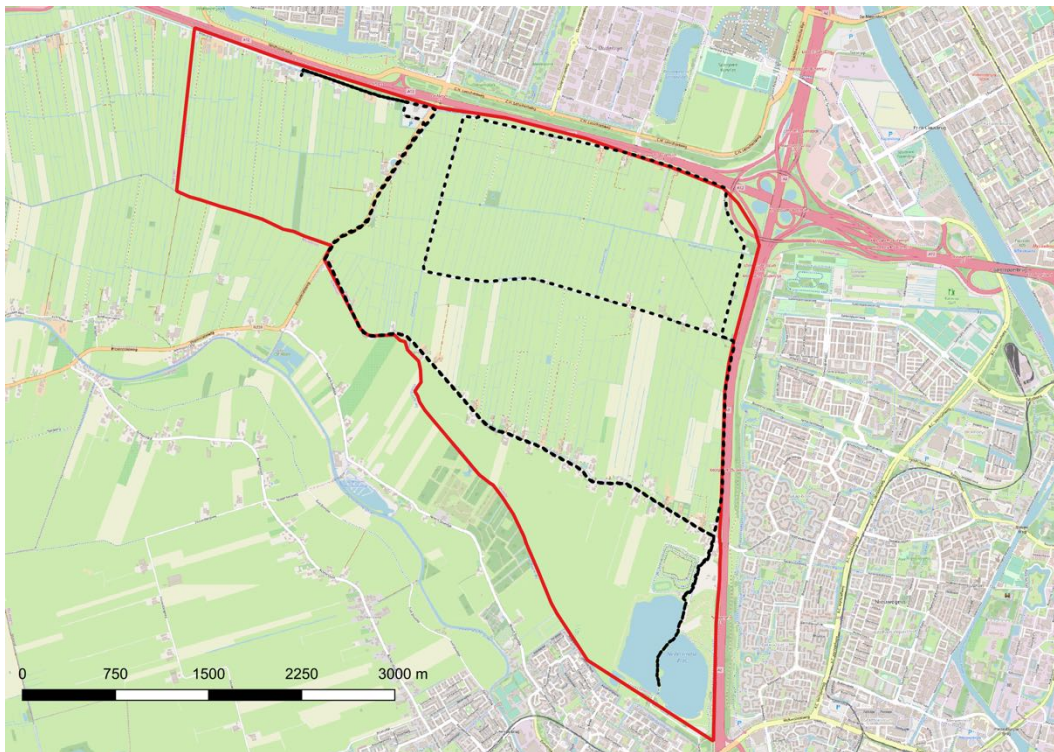
2.1 Vleermuizen

2.1.1 Gebiedsgebruik

Vleermuisonderzoek vanaf de grond geeft inzicht in de soorten die in een gebied voorkomen, wat de orde van grootte van de activiteit is en welke functies (vliegroutes, foerageergebieden) het onderzoeksgebied voor vleermuizen vervult. Dit onderzoek kan in een later stadium gebruikt worden om effecten van het geplande windpark op vleermuizen te voorspellen.

Om het gebiedsgebruik van vleermuizen in relatie tot de ontwikkeling van windparken in kaart te brengen heeft Bureau Waardenburg een eigen onderzoeksstandaard ontwikkeld. Deze standaard spitst zich toe op periode (nazomer en najaar en vooral avondperiode) en weersomstandigheden (rustig weer met lage windsnelheden) wanneer risico's op aanvaringen voor vleermuizen het grootst zijn. In de standaard is een bezoek in het voorjaar opgenomen en drie bezoeken in de nazomer en het najaar om bijvoorbeeld de geconstateerde verhoogde sterfte in het najaar beter te kunnen inschatten. Door vleermuisactiviteit (vliegroutes en foerageren) tijdens meerdere bezoeken te bepalen wordt een veel beter beeld verkregen dan volgens het vleermuisprotocol 2017. Deze onderzoeksmethode (methode Bureau Waardenburg) is in veel verschillende windparken binnen Nederland toegepast, waaronder in Windpark Goyerbrug in de gemeente Houten (provincie Utrecht; ontheffing Wnb dd 14 december 2018 kenmerk Z-WNB-RI-REG-2018-0945).

Het voorkomen van vleermuizen binnen het onderzoeksgebied is onderzocht door de geluiden van vleermuizen automatisch op te nemen langs een vast transect. Hierbij werd gebruik gemaakt van een batlogger (Elekon) en GPS. Het transect werd met een fiets afgelegd waarbij een constante snelheid (ca. 15 km/uur) werd aangehouden. Het grootste deel van het transect liep over verharde wegen in de open polder (figuur 2). Korte segmenten van het transect liepen over wegen met bomen aan weerszijden of langs erfbeplanting. Het transect had een lengte van ongeveer 16 km en werd tijdens ieder bezoek twee keer afgelegd. De veldbezoeken startten rond zonsondergang en liepen door tot ongeveer twee uur daarna (tabel 1).

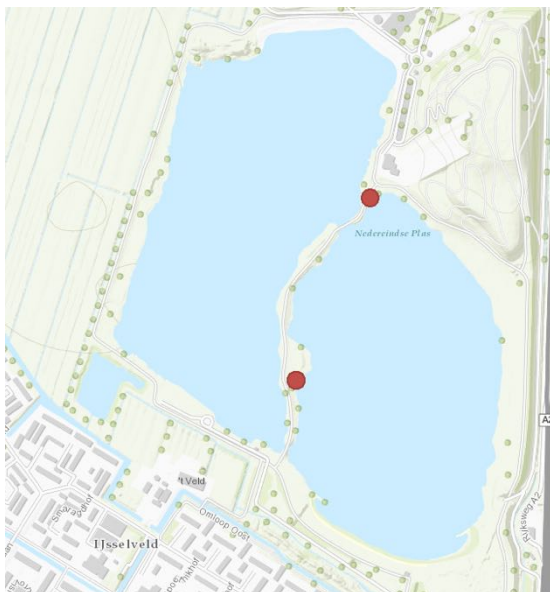


Figuur 2 Afgelegde route transectonderzoek gebiedsgebruik vleermuizen.

Tabel 1 Overzicht veldbezoeken gebiedsgebruik vleermuizen Polder Rijnenburg en Reijerscop in 2019.

Veldbezoek	Datum	Tijd	Weersomstandigheden
1	26 juni	22:00 - 0:30	17 graden C, 2 Bft
2	22 aug	21:00 - 23:00	18 graden C, 1 Bft
3	12 sep	20:00 - 22:00	18 graden C, 2 Bft
4	20 sep	20:00 - 22:00	15 graden C, 1 Bft

Langs de oever van de Nedereindse Plas werd tijdens de veldbezoeken 1 t/m 3 (Tabel 2 1) het voorkomen van vleermuizen vastgelegd door middel van twee batloggers die op vaste locaties werden geplaatst (Figuur 3). De detectors werden, met de microfoon naar het water gericht, kort voor zonsondergang geplaatst en tenminste twee uur later opgehaald. De geregistreerde vleermuisgeluiden zijn achteraf geanalyseerd met behulp van het programma Batscope 4.0.



Figuur 3 *Locaties langs de Nedereindse Plas waar de vleermuisactiviteit werd gemeten met behulp van een batlogger.*

2.1.2 Verblifplaatsen

Op locaties die in potentie geschikt zijn voor verblijfplaatsen is gericht onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen. Het onderzoek richtte zich voor de kraam- en zomerverblijfplaats primair op rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis en voor de paarverblijfplaatsen behalve op die soorten ook op gewone dwergvleermuis. Het onderzoek is verricht met een batdetector en batloggers. Dit betreft in totaal twee bosjes (eendenkooi Rijnenburg en bosje Reijerscop) die in het onderzoeksgebied liggen (figuur 4). De veldbezoeken staan weergegeven in tabel 2.

Het onderzoek heeft zich gericht op mogelijke kraam-, zomer-, paar-, en zwermplaatsen. Het onderzoek naar verblijfplaatsen is gebaseerd op het Vleermuisprotocol 2017. Het onderzoek heeft de normen van het Vleermuisprotocol gevolgd ten aanzien van periode, start- en eindtijd, aantal & duur veldbezoeken, periode tussen veldbezoeken, werkwijze bij determinatie en weersomstandigheden.

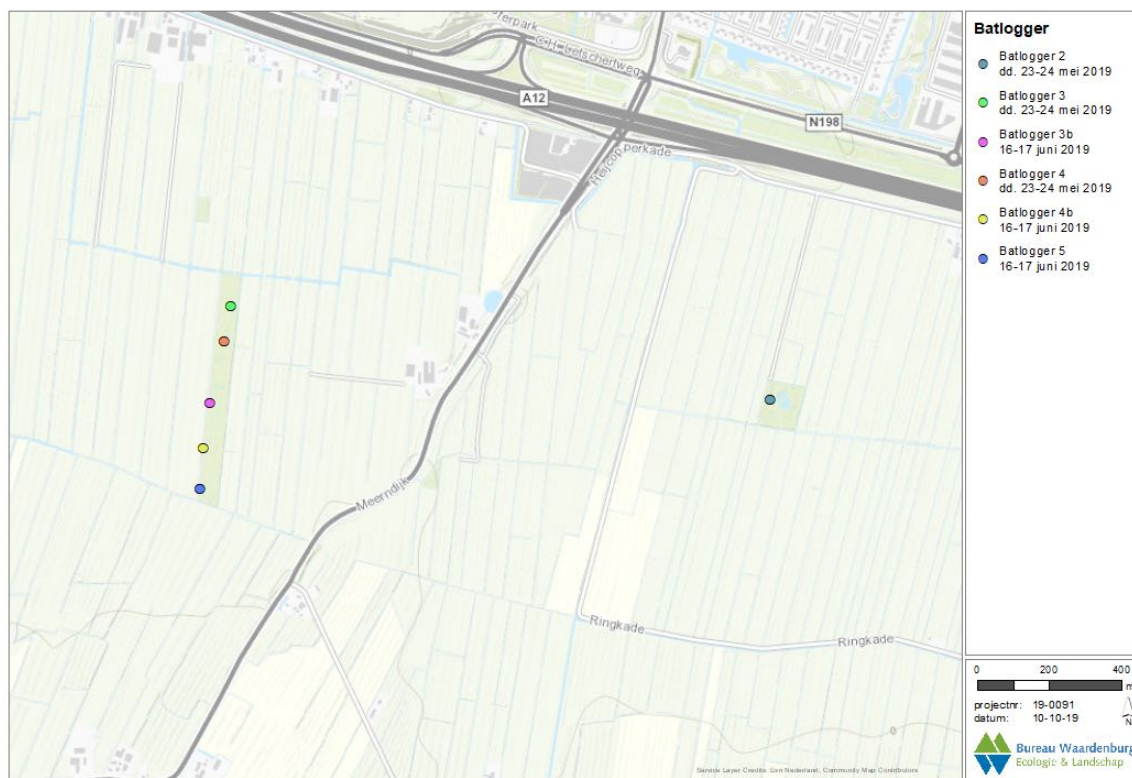
De personele inzet is afgestemd op de grootte en overzichtelijkheid van de twee bosjes. Kraam- en zomerverblijfplaatsen zijn met een combinatie van één waarnemer en stationaire opnameapparatuur uitgevoerd of met meerdere waarnemers (2 tot 3) uitgevoerd. Het onderzoek naar paarverblijfplaatsen zijn per bosje met één waarnemer uitgevoerd. In figuur 4 is van het onderzoek naar kraam-/zomerverblijfplaatsen de locaties van de stationaire opnameapparatuur weergegeven. Voor het bosje in Reijerscop is gekozen voor vier locaties om het gehele bosje af te dekken. Voor de eendenkooi is gekozen voor één locatie in de nabijheid van bomen met holten (potentie voor boombewonende vleermuizen). De stationaire opnameapparatuur heeft de gehele nacht (bezoek 23-24 mei in tabel) opgenomen. De routes in de andere veldbezoeken zijn dusdanig gelopen dat beide bosjes dekkend geïnventariseerd konden worden.



In het bosje in Polder Rijnenburg hebben voor het onderzoek naar kraam- en zomerverblijfplaatsen twee bezoeken kort na elkaar plaatsgevonden. Het eerste bezoek heeft plaatsgevonden met stationaire opnameapparatuur (gedurende gehele nacht); het tweede bezoek werd lopend uitgevoerd waarbij het hele bosje is afgedekt. Omdat er geen enkele aanwijzing werd verkregen dat een kraam- of zomerverblijfplaats aanwezig was en de potentie (holten) bovendien klein was, is besloten geen vervolfbezoek in dit bosje uit te voeren. Op basis van het uitgevoerde onderzoek kon de aanwezigheid van kraam- en zomerverblijfplaatsen in dit bosje uitgesloten worden.

Tabel 2 Overzicht veldbezoeken verblijfplaatsen vleermuizen Polder Rijnenburg en Reijerscop in 2019.

Deelgebied	Datum	Tijd	Weersomstandigheden	Gericht op type verblijfplaatsen
Rijnenburg	23-24 mei	21:30 - 07:00	15 graden C, 2 Bft	Kraam,- en zomer
Rijnenburg	31 mei	21:30 - 22:00	16 graden C, 3 Bft	Kraam,- en zomer
Rijnenburg	30 aug	21:30 -23:30	16 graden C, 3 Bft	Paar
Rijnenburg	24 sep	21:00 - 23:15	14 graden C, 3 Bft	Paar
Reijerscop	23-24 mei	21:30 - 07:00	15 graden C, 2 Bft	Kraam,- en zomer
Reijerscop	16 jun	22:00 - 24:00	16 graden C, 2 Bft	Kraam,- en zomer
Reijerscop	8 jul	04:00 - 06:00	13 graden C, 1 Bft	Kraam,- en zomer
Reijerscop	22 aug	23:00 - 01:00	18 graden C, 1 Bft	Paar
Reijerscop	12 sep	22:00 - 0:00	18 graden C, 2 Bft	Paar



Figuur 4 Locaties stationaire opnameapparatuur (Elecon batlogger) kraam- en zomerverblijfplaatsonderzoek vleermuizen.

2.2 Vogels

2.2.1 Territoriumkartering weidevogels

Voor de kartering van territoria van weidevogels is de BMP-methodiek gehanteerd; de door SOVON ontwikkelde broedvogelmonitoringsmethodiek (Vergeer *et al.* 2016). Er zijn vijf ochtendronden en één nachtronde uitgevoerd (tabel 3) (conform landschapstype 'weidevogelrijk grasland' tabel 2 pagina 9 in Vergeer *et al.* 2016). Voor de kartering is een selectieve soortenlijst van weide- en akkervogels aangehouden (tabel 4).

Tabel 1 Overzicht veldbezoeken territoriumkartering weidevogels Polder Rijnenburg en Reijerscop in 2019.

Veldbezoek	Datum	Tijd	Type bezoek
1	5 april	07:00 - 12:00	ochtend
2	29 april	06:15 - 11:30	ochtend
3	11 mei	04:45 - 10:45	ochtend
4	29 mei	04:00 - 09:45	nacht, ochtend
5	13 juni	04:45 - 09:00	ochtend



Het gebied is vanaf de openbare weg gekarteerd. Het onderzoek heeft zich gericht op de graslanden en sloten in het gebied. Erven, bosjes en de Nedereindse Plas zijn op voorhand als ongeschikt voor weidevogels beschouwd en zijn daarom niet geïnterviewd (figuur 6).

Alle waarnemingen die op broeden of een territorium duiden zijn ingevoerd op de exacte locatie, inclusief de broedcodes. De invoer heeft plaatsgevonden met behulp van een tablet met het programma Avimap (Sovon Vogelonderzoek Nederland).

Na afloop van alle veldbezoeken zijn de veldwaarnemingen omgezet in territoria door middel van het autoclustersysteem van Sovon. Hiermee zijn van alle gekarteerde soorten verspreidingskaarten van de territoria verkregen.

Alle bezoeken hebben onder weersomstandigheden plaatsgevonden die goed geschikt zijn om weidevogels te karteren (geen neerslag, windkracht maximaal BFT 3, temperaturen >5 graden C).

Tabel 4 Soortenlijst van weide- en akkervogels waar de territoriumkartering zich op heeft gericht (Vergeer *et al.* 2016; <https://www.sovon.nl/nl/content/bmp-w-bmp-weiden-akkervogels>).

Soorten			
Bergeend	Knobbelzwaan	Scholekster	Wintertaling
Gele kwikstaart	Krakeend	Slobeend	Wulp
Graspieper	Kuifeend	Tafeleend	Zomertaling
Grutto	Kwartel	Tureluur	
Kemphaan	Kwartelkoning	Veldleeuwerik	
Kievit	Patrijs	Watersnip	

2.2.2 Territoria en gebiedsgebruik van uilen en roofvogels

Gedurende drie bezoeken in 2019 zijn territoria van uilen geïnterviewd (Tabel 5). Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van audioapparatuur om het geluid van uilen af te spelen. De geluiden werden gedurende 5 minuten met een tussenliggende afstand van circa 250-400 m afgespeeld. Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van STONE (Bloem *et al.* 2001). De route heeft zich beperkt tot de Ringkade, Nedereindseweg, Reijerscop en Heycopperkade (figuur 6).

Tabel 5 Overzicht veldbezoeken voor uilen (steenuil, kerkuil, bosuil, ransuil) in Polder Rijnenburg en Reijerscop in 2019.

Veldbezoek	Datum	Tijd	Type bezoek
1	26 februari	18:00 – 20:30	uilen
2	19 maart	16:15 – 19:00	uilen
3	10 april	20:30 – 00:00	uilen



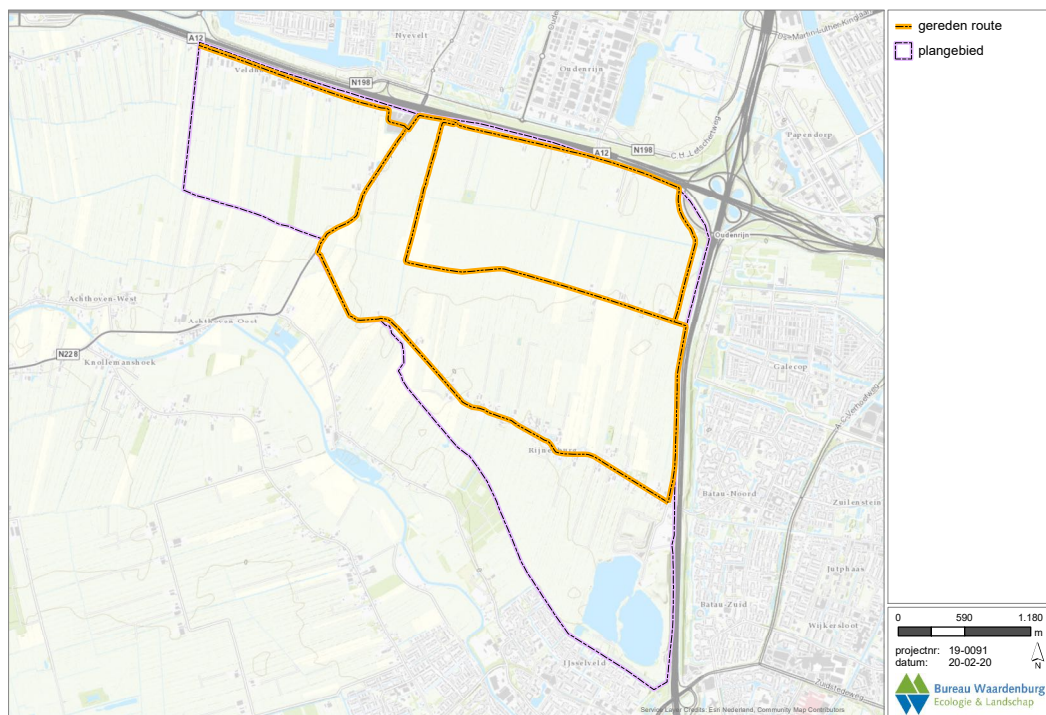
Roofvogels zijn geïnventariseerd gedurende de veldbezoeken voor weidevogels. Hierbij is specifiek aandacht besteed aan de bosjes binnen het plangebied. Gedurende de eerste twee bezoeken is actief gezocht naar zichtbare nesten. In alle bezoeken is daarnaast gelet op territoriaal gedrag of ander gedrag wat kan duiden op aanwezigheid van een nest.

Data Vogeltrekstation

Voor uilen en roofvogels zijn aanvullend op het veldwerk gegevens van het Vogeltrekstation (levering 09-01-2020) gebruikt over het voorkomen van broedende vogels binnen het onderzoeksgebied. Uiteindelijk zijn alleen nestlocaties van de torenvalk in voorliggend rapport opgenomen; deze soort viel buiten de scope van het onderzoek van Bureau Waardenburg omdat deze vogelsoort geen vogelsoort is met een jaarrond beschermde nestplaats (in het kader van de Wet natuurbescherming). Voor andere soorten uilen en roofvogels kwamen geen aanvullende locaties binnen het onderzoeksgebied voor.

Analyse leefgebied roofvogels en uilen

Door de geplande windturbines en zonnepanelen gaat mogelijk leefgebied van de paren roofvogels en uilen in het plangebied verloren. De vaste rust- en verblijfplaats van deze soorten zijn jaarrond beschermd. Dit geldt ook voor het leefgebied dat nodig is om de rust- en verblijfplaats te laten functioneren. In voorliggend rapport is het functionele leefgebied van de roofvogels en uilen (in relatie tot het plangebied) in kaart gebracht. De steenuil stelt specifieke eisen aan zijn of haar leefgebied rond de nestlocatie en heeft een beperkte actieradius (max 300 m). Voor deze soort is het op basis van literatuur, veldbezoek (figuur 5) en expert judgement goed mogelijk om een analyse van het leefgebied (foerageergebied) te maken. Voor andere roofvogels en uilen geldt dat deze een grote actieradius hebben (meestal 1 km of meer) en minder specifieke eisen stellen aan het leefgebied (foerageergebied). Voor deze soorten is op hoofdlijnen het leefgebied geanalyseerd.



Figuur 5 De gereden route voor de roofvogels en uilen.

2.2.3 Aantallen broedvogels en gebiedsgebruik oeverswaluw

Aan de westzijde van de Nedereindse Plas zijn speciaal voor de oeverzwaluw aangelegde broedplaatsen aanwezig (oeverzwaluwwand; figuur 6). In het voorjaar van 2019 is de bezetting van de kunstmatige nestholten van de oeverzwaluwwand in kaart gebracht en is informatie verzameld over het gebiedsgebruik en vliegroutes van de oeverzwaluwen.

Op 22 mei en 11 juni is de bezetting van de holten bepaald. Gedurende een uur per bezoek zijn in- en uitvliegende oeverwaluwen genoteerd. Op deze manier kon bepaald worden welke holten bezet waren.

Het gebiedsgebruik en vliegroutes zijn op 22 mei en 11 juni bepaald door op circa 100 m ten noorden van de oeverwaluwand overvliegende oeverwaluwen op kaart in te tekenen. Dit vond plaats op een locatie direct ten noordwesten van de wand die zowel zicht had op de oeverwaluwand als de Nedereindse Plas en de naastgelegen Polder Rijnenburg. Op 11 juni is daarnaast nog op een tweetal locaties langs de Nedereindseweg en één locatie langs de Ringkade geobserveerd (kwartier per locatie). Ook zijn gedurende het veldonderzoek naar territoria van weidevogels foeragerende oeverwaluwen ingetekend.

2.2.4 Watervogeltellingen Nedereindse Plas

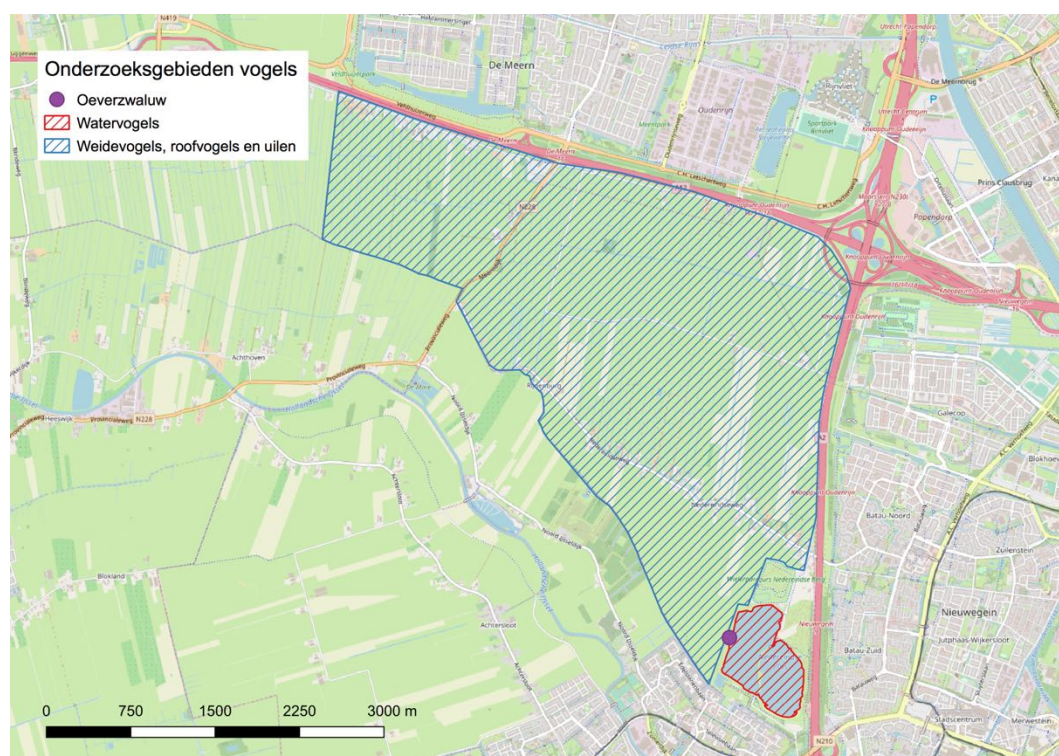
Om het gebruik door watervogels (overdag) in Nedereindse Plas in het zomerhalfjaar in beeld te brengen zijn maandelijkse tellingen uitgevoerd in de periode mei tot en met oktober 2019 (tabel 6). Vanaf de randen van de Nedereindse Plas (figuur 6) zijn met behulp van



een verrekijker de soorten en aantallen vogels op kaart ingetekend. De tellingen zijn overdag uitgevoerd, ruim na zonsopgang en ruim voor zonsondergang.

Tabel 6 Overzicht veldbezoeken tellingen watervogels Nedereindse Plas in 2019.

Veldbezoek	Datum	Tijd
1	22 mei	12:40 - 14:50
2	11 juni	10:00 - 12:00
3	16 juli	12:30 - 14:00
4	21 aug	10:40 - 12:00
5	13 sep	16:25 - 17:15
6	7 okt	12:00 - 14:00



Figuur 6 Onderzoeksgebieden van vogels in 2019.

2.2.5 Tellingen roek

Gedurende de bezoeken voor de territoriumkartering van weidevogels (§ 2.2.1) zijn ook alle aanwezige roeken in het onderzoeksgebied geteld. Hierbij is de locatie, aantal en gedrag ingetekend op kaart op een tablet.



2.2.6 Radaronderzoek vliegbewegingen watervogels

Het radaronderzoek was gericht op het in kaart brengen van vliegbewegingen van (water)vogels in en nabij Polder Rijnenburg en Reijerscop. Hierbij lag de nadruk op vliegbewegingen van (water)vogels rond de avondschemering, wanneer deze vogels zich verplaatsen tussen foerageergebieden en slaappleatsen. Dit is met name de periode dat de vliegbewegingen bij een windpark, met het oog op aanvaringen, risicovol kunnen zijn, omdat de turbines in de schemering en het donker mogelijk minder goed zichtbaar zijn.

In de winter van 2019/2020 zijn in het plangebied gedurende drie avonden met behulp van een mobiele Furuno scheepsradar waarnemingen verricht aan de slaaptrek van (water)vogels in en nabij het plangebied. De waarnemingen begonnen in de late middag voor zonsondergang en duurden tot circa een uur na zonsondergang (tabel 7).

Tabel 7 Overzicht van de drie veldbezoeken in de winter van 2019/2020 waarbij het radaronderzoek is uitgevoerd.

Datum	Begin	Eind	Zon onder	Temp (°C)	Wind	Bewolking	Zicht (km)
3 dec 2019	15:40	17:45	16:27	4	W2	0%	8
13 jan 2020	15:50	17:45	16:53	8	Z3	75%	>10
19 feb 2020	17:00	19:00	17:59	6	W4	50%	>10

De radar was ieder veldbezoek opgesteld langs de Ringkade, zodat een belangrijk deel van het plangebied goed overzien kon worden en de slaaptrek van of naar de belangrijkste slaappleatsen in de omgeving kon worden gevolgd. De vliegbewegingen die zichtbaar waren in het veld en op het radarscherm (figuur 7) zijn in het veld als pijl ingetekend in het programma ArcGIS online op een tablet en de informatie met betrekking tot soort(groep), aantal vogels en vlieghoogte is per pijl ingevoerd. Op de radar waren groepen vogels in het algemeen goed te volgen en konden watervogels ook individueel gevolgd worden. Aan de hand van karakteristieken van de vliegsporen (koersvastheid, in combinatie met snelheid en echogrootte) is het goed mogelijk om voor een groot deel van de radarecho's ook in het donker de soortgroep te bepalen. Deze waarnemingen zijn zo mogelijk visueel en/of auditief geverifieerd door de waarnemer bij de radar en/of door een tweede waarnemer die gelijktijdig visueel de vliegbewegingen van vogels waarnam en vastlegde. Tijdens het eerste bezoek heeft een tweede waarnemer de vliegbewegingen van watervogels bij de Nedereindse Plas vastgelegd. Bij de overige bezoeken waren beide waarnemers gepositioneerd op de radarlocatie.



Figuur 7 **Boven:** Opstelling radar (Furuno 25 kW) langs de Ringkade voor onderzoek aan slaaptrek van watervogels. **Onder:** uitsnede van het radarbeeld tijdens het eerste veldbezoek. De pijl wijst naar de vliegbeweging van een groep kieviten richting oost tussen Heycopperkade en de Middelwetering (op het scherm zichtbaar als gele stip met blauwe 'staart'). Foto: H. Prinsen.

2.3 Grote modderkruiper, waterspitsmuis en platte schijfhoren

2.3.1 Grote modderkruiper

Onderzoek naar aanwezigheid van de grote modderkruiper is uitgevoerd met behulp van eDNA. Dit is een voor deze soort betrouwbare onderzoeksmethodiek. In het plangebied zijn 10 locaties geselecteerd (figuur 8), die op basis van de aanwezigheid van ondergedoken vegetatie en moerasachtige vegetaties als geschikt leefgebied voor de grote modderkruiper zijn beoordeeld. Per locatie is over een afstand van circa 100 m water verzameld uit de sloot. De grote modderkruiper laat DNA achter in het water uit zijn slijmlaag.

Per locatie is een watermonster van 1.300 milliliter verzameld bestaande uit 20 deelmonsters van 65 milliliter water die zijn verzameld over een lengte van circa 100 m. Het zodoende verkregen mengmonster van 1300 milliliter is gefiltreerd over een zeer fijn



microfilter. Dit filter is vervolgens in epjes gestopt waaraan een conserveringsmiddel is toegevoegd. De epjes zijn vervolgens ter analyse opgestuurd naar het laboratorium van Datura.



Figuur 8 Mobiele filtratieopstelling ten behoeve van bemonstering eDNA achterin laadruimte van auto. Foto A. Kersbergen.

Detectie van eDNA vond plaats door middel van een *real-time quantitative PCR* (qPCR). Het principe achter deze techniek is dat een specifiek deel van het DNA zeer vaak vermenigvuldigd wordt. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van soort-specifieke primers die uitsluitend DNA van de doelsoort vermenigvuldigen. Bovendien wordt een soort-specifieke probe gebruikt die uitsluitend bindt aan eDNA van de doelsoort. Binding van de probe aan het vermenigvuldigde eDNA van de doelsoort veroorzaakt een fluorescent signaal. Dit signaal wordt gedetecteerd met behulp van een qPCR platform (CFX96 TouchTM van Bio-Rad). De qPCR detectie wordt uitgevoerd met 12 replica's. Het aantal positieve replica's is een indicatie voor de concentratie eDNA. Het is echter niet mogelijk om op basis van de concentratie van eDNA de populatiedichtheid te bepalen. De qPCR detectie wordt uitgevoerd met de TaqMan[®] Environmental Mastermix 2.0 (Life Technologies[®]).

Naast het eDNA sample worden qPCR reacties uitgevoerd waaraan geen sample is toegevoegd. Deze moeten negatief zijn. Zodoende kan bevestigd worden dat de analyse schoon is uitgevoerd en er geen contaminatie optreedt. Tenslotte worden ook enkele reacties geanalyseerd waaraan een bekende concentratie DNA is toegevoegd. Deze reacties moeten positief zijn als de analyse correct is uitgevoerd.

2.3.2 Waterspitsmuis

Onderzoek naar aanwezigheid van de waterspitsmuis is uitgevoerd met behulp van eDNA. Dit is een voor deze soort betrouwbare onderzoeksmethodiek. In het plangebied zijn 10 locaties geselecteerd, die op basis van de kwaliteit van de oevervegetatie als geschikt leefgebied voor de waterspitsmuis zijn beoordeeld. Per locatie is over een afstand van 100 m op 5 tot 10 locaties bodemmateriaal verzameld van de oever. De waterspitsmuis loopt veel over de oever en laat daar urine, uitwerpselen en beharing achter waarin DNA aanwezig is.

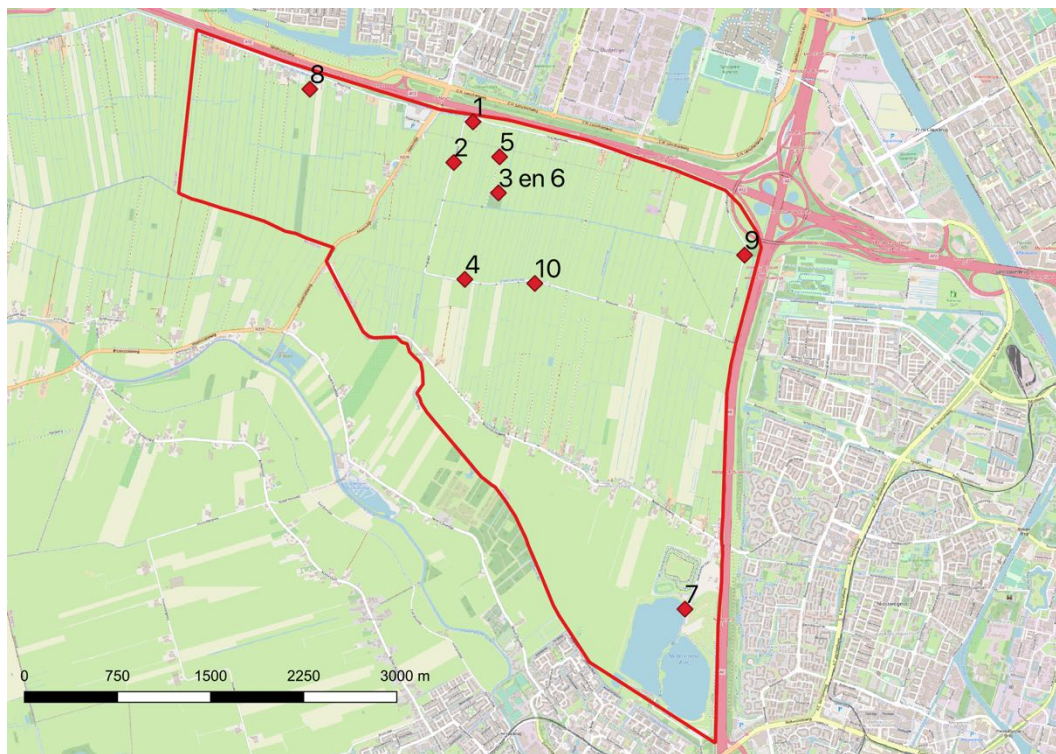


Voor de methodiek van de laboratoriumanalyse van de verzamelde monsters wordt verwezen naar de beschrijving in §3.2 (grote modderkruiper). De methoden verschillen alleen op extractiemethoden. Het eDNA uit de bodemsamples is geëxtraheerd met behulp van de Qiagen Blood & Tissue kit.

2.3.3 Platte schijfhoren

Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van richtlijnen van de 'Handleiding Slakken van de Habitatrichtlijn waarnemen' (Boesveld *et al.* 2009). De platte schijfhoren kan het hele jaar worden aangetroffen, maar de beste perioden om de soort waar te nemen zijn de zomer en het najaar, specifiek juni tot en met augustus. In deze periode is de onderwatervegetatie het meest uitgegroeid en hebben dieren zich niet teruggetrokken in of op de bodem.

Op 16 juni 2019 zijn op 10 locaties in het onderzoeksgebied monsters genomen van de aquatische ondergedoken vegetatie (figuur 9). Daarbij is gezocht naar locaties met draadalg, smalle waterpest en andere waterplanten. De bemonstering is uitgevoerd met een schepnet. De verzamelde vegetatie is in zakken van 1 liter opgeslagen en in ons laboratorium uitgespoeld over een zevenset (diameters 10 en 0,5 mm). De verzamelde schijfhorens (zoetwaterslakjes) zijn onder een microscoop met vergroting 10-20x gedetermineerd.



Figuur 9 Ligging monsterlocaties grote modderkruiper, waterspitsmuis en platte schijfhoren.





3 Resultaten

3.1 Vleermuizen

3.1.1 Gebiedsgebruik

In totaal werden 853 geluidsopnames van vleermuizen gemaakt langs het vaste transect gedurende vier veldbezoeken en 1.024 opnames vanaf twee locaties langs de oever van de Nedereindse Plas gedurende drie bezoeken. De gewone dwergvleermuis is verreweg de meest talrijke soort in het plangebied. Daarnaast werden ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis tijdens ieder bezoek regelmatig waargenomen. Watervleermuis en meervleermuis werden in lage aantallen geregistreerd boven de Nedereindse Plas (tabel 8).

Tabel 8 Aantal geluidsopnames van vleermuizen langs het transect gedurende vier veldbezoeken en vanaf vaste punten vanaf de oever van de Nedereindse Plas tijdens drie bezoeken in 2019. Kaarten opgenomen in Bijlage III.

Vleermuissoort	Transect	Nedereindse Plas
Watervleermuis	1	16
Meervleermuis	-	11
Gewone dwergvleermuis	712	864
Ruige dwergvleermuis	60	125
Rosse vleermuis	41	5
Laatvlieger	39	-

Gewone dwergvleermuizen werden nagenoeg overal waargenomen (Bijlage III). Er is geen duidelijk negatief effect van de rijkswegen A2 en A12 waarneembaar op het gebiedsgebruik. Ook op de segmenten zonder geluidswal die vlak tegen de snelweg aanliggen is de soort veel aangetroffen. Beide rijkswegen zijn goed passeerbaar voor de soort door ruime onderdoorgangen. De gewone dwergvleermuizen die in het onderzoeksgebied zijn waargenomen hebben naar verwachting hun verblijfplaats in zowel De Meern als Nieuwegein. Opvallend is het lage aantal waarnemingen van vleermuizen langs de N228. Rond het bosje in de polder Reijerscop is een hoge concentratie waarnemingen van rosse vleermuizen geregistreerd. De rosse vleermuizen die in het voorjaar zijn waargenomen zijn waarschijnlijk afkomstig van verblijfplaatsen in de landgoederen Haarzuilens en Linschoten waar tegen de honderd dieren aanwezig zijn. Vanaf de tweede helft van juli vindt dispersie plaats en verspreiden rosse vleermuizen zich over grote delen van Nederland waar ze in het voorjaar niet voorkomen. In die tijd van het jaar en gedurende de migratieperiode is het moeilijk te zeggen waar de oorsprong ligt van de waargenomen dieren. Rosse vleermuizen foerageren doorgaans veel boven plassen en meren maar werden slechts vijf keer opgenomen bij de Nedereindse Plas gedurende



12 uur onderzoek. Laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis werden overal in het plangebied aangetroffen waarbij laatvliegers relatief veel langs de Nedereindseweg werden gehoord. Omdat de soort hier ook al vroeg op de avond werd waargenomen is het goed mogelijk dat er zich een verblijfplaats van de soort in één van de gebouwen langs deze weg bevindt. Watervleermuis en meervleermuis werden in lage aantallen en vrijwel uitsluitend boven de Nedereindse Plas waargenomen.

Langs twee wegen zijn zogenaamde vlieg- en foerageerroutes vastgesteld. Dit zijn routes waarlangs verhoogde aantallen gewone dwergvleermuis en laatvlieger vliegen en foerageren. Het gaat hierbij om het oostelijk deel van de Nedereindse Weg tot aan de rijksweg A2 en het oostelijk deel van de weg Reijerscop tot aan het wegrestaurant La Place. Aan weerszijden van beide wegen staan hoge bomen en is lintbebouwing aanwezig.

3.1.2 Verblijfplaatsen

Rijnenburg – bosje met eendenkooi

Zomer- en kraamverblijfplaatsen

In Rijnenburg is in het bosje met de eendenkooi alleen activiteit van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis vastgesteld (Bijlage III). Op 23 mei werd de eerste activiteit van beide soorten een uur na zonsondergang geregistreerd. Ook bij het bezoek op 31 mei werd pas een uur na zonsondergang activiteit van gewone dwergvleermuis vastgesteld. In de nacht van 23 tot 24 mei is de laatste activiteit een uur voor zonsopkomst geregistreerd. Gelet op de relatief late activiteit in de avond en het vroege stoppen in de ochtend zijn de jagende gewone en ruige dwergvleermuizen afkomstig van verblijfplaatsen in de ruime omgeving. Er werd geen enkele indicatie verkregen dat kraam- of zomerverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis in het bosje aanwezig waren. Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan de aanwezigheid van kraam- en zomerverblijfplaatsen in dit bosje uitgesloten worden.

Paarverblijfplaatsen

Het onderzoek naar paarverblijven en baltsactiviteit heeft plaatsgevonden op 30 augustus en 24 september. Dit bosje heeft géén functie als paarverblijf voor vleermuizen. Wel wordt het bosje gebruikt als plaats om te foerageren door gewone en ruige dwergvleermuis. Met name tijdens het eerste bezoek waren er veel foeragerende gewone dwergvleermuizen aanwezig die ook baltsgeluiden/sociale geluiden lieten horen. Het exacte aantal is moeilijk te zeggen. Het aantal is geschat op vijf tot zeven dieren. De ruige dwergvleermuis is alleen aangetroffen op 24 september. Het betrof één foeragerend exemplaar aan de noordelijke rand van het bosje. Op 30 augustus werd eenmalig een langsvliegende *myotis spec.* (watervleermuis/meervleermuis) gehoord. Op beide dagen zijn ook foeragerende rosse vleermuizen gehoord. Deze dieren waren met name actief ten noorden van het bosje in de weilanden.

Reijerscop - bos

In het bos in Reijerscop is in mei en juni veel activiteit van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis vastgesteld (Bijlage III). Laatvlieger en gewone grootoorvleermuis zijn een enkele keer gehoord. Op 23 mei was de eerste activiteit van



rosse vleermuis, een half uur na zonsondergang (22:17, 22:23). Op de batloggers is de laatste activiteit van rosse vleermuis tot ruim een half uur voor zonsondergang vastgelegd (04:48, 5:51). Van gewone en ruige dwergvleermuis werd de eerste activiteit 45 minuten na zonsondergang geregistreerd, de laatste activiteit tot 1,5 à 2 uur voor zonsondergang. Het is aannemelijk dat de in het bos jagende gewone en ruige dwergvleermuis afkomstig zijn van verblijfplaatsen in de ruime omgeving. Rosse vleermuis verlaat rond en soms nog voor de schemering zijn verblijfplaats. De in mei jagende dieren bij Reijerscop zullen gelet op de late aankomst van een verblijfplaats elders komen. Deze kan gezien de relatief late activiteit in de avond en het vroege stoppen in de ochtend op meerdere kilometers van Reijerscop liggen.

Op 16 juni zijn direct bij zonsondergang (heldere avond, volle maan) twee rosse vleermuizen gezien die uit het bos kwamen en kort boven de bosrand cirkelden. Daarna zijn jagende rosse vleermuizen gedurende de avond langs het gehele bos gehoord. In het midden en noordelijk deel van het bos is vanaf zonsondergang de gehele nacht veel activiteit van zowel rosse vleermuis als ruige dwergvleermuis vastgelegd. In het meest noordelijke deel waar het oudste deel van het bos is, is vooral de rosse vleermuis geregistreerd. In dit deel zijn ook meerdere opnames van gewone grootoorvleermuis vastgelegd.

De opnames van rosse vleermuis in het meest noordelijke deel van het bos begonnen vanaf de schemering tot aan zonsopgang. De hoge mate van activiteit op de heldere avond en direct bij zonsondergang wijst op de aanwezigheid van verblijfplaatsen in het bos van rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis. Door de beperkte actieradius van de soort is het aannemelijk dat ook de gewone grootoorvleermuis in het bos een verblijfplaats heeft. De soort is echter niet strikt boombewonend waardoor er nog een kleine kans is dat een nabijgelegen schuur of ander gebouw als verblijfplaats wordt gebruikt.

De activiteit van gewone dwergvleermuis kwam later dan de rosse vleermuis op gang en hield eerder op. De gewone dwergvleermuizen die in het bos jagen zullen afkomstig zijn van de nabijgelegen boerenerven. Aan het einde van de bezoekeronde is (tussen het bos en de boerderij langs de weg) ook tweemaal een gewone dwergvleermuis waargenomen die over het weiland richting het bos vloog.

Bij het veldbezoek van 8 juli zijn geen waarnemingen verricht die wijzen op aanwezigheid van verblijfplaatsen.

In het zuidelijk deel van het bosje in de polder Reijerscop werden vier baltsende ruige dwergvleermuizen, twee baltsende rosse vleermuizen en één baltsende gewone dwergvleermuis vastgesteld. De paarplaatsen bevinden zich naar verwachting in de boomholtes of achter boomschors. Zeer kort na zonsondergang werden enkele laatvliegers waargenomen langs de Nedereindse weg. Een verblijfplaats van de soort is hier waarschijnlijk aanwezig in een van de gebouwen of schuren.



Het bos was slecht toegankelijk en onoverzichtelijk. Hierdoor was het niet goed mogelijk meer zekerheid te krijgen over het voorkomen van verblijfplaatsen alsmede de locatie daarvan. Wel kon het soortenspectrum voldoende onderzocht worden.

3.2 Vogels

3.2.1 Territoriumkartering weidevogels

In het onderzoeksgebied werden in totaal 133 territoria van weidevogels vastgesteld (tabel 9; kaarten in Bijlage I). De talrijkste soort was de kievit (66 territoria). Van typische weidevogels als grutto en tureluur werden respectievelijk 10 en 12 territoria vastgesteld.

De territoria werden met name in Polder Rijnenburg vastgesteld. In Polder Reijerscop was de dichtheid lager en ontbraken sommige weidevogelsoorten volledig.

Van de grutto waren alle territoria beperkt tot Polder Rijnenburg, rond en met name ten noorden van de Ringkade. Dit gebied heeft de meest gunstige inrichting en beheer voor weidevogels binnen het onderzoeksgebied (Duijns 2019). De tureluur komt verspreid over Polder Rijnenburg voor, maar ontbreekt in Reijerscop. De kievit en scholekster komen verspreid over Polder Rijnenburg en Reijerscop voor.

Een aantal onderzochte soorten (tabel 4) zijn niet in het onderzoeksgebied vastgesteld. Dit gaat om bergeend, kemphaan, kwartel, kwartelkoning, patrijs, slobbeend, tafeleend, watersnip, wintertaling, wulp en zomertaling. De bergeend, tafeleend, kemphaan, watersnip en kwartelkoning stellen specifiek eisen aan hun leefgebied en zijn (met uitzondering van tafeleend en bergeend) landelijk (zeer) schaarse broedvogels. De andere vogelsoorten komen niet voor, ondanks dat in het onderzoeksgebied geschikt habitat aanwezig is. Dit kan liggen aan gebrek aan bronpopulaties in de omgeving (kwartel, patrijs, wulp, wintertaling, zomertaling) of een gebrek aan kwaliteit van het leefgebied (slobbeend).

Tabel 9 Aantal territoria weidevogels (en akkervogel) in Polder Rijnenburg en Reijerscop in 2019 (zie bijlage I voor verspreidingskaarten per soort).

Broedvogel	Aantal territoria
Gele kwikstaart	4
Graspieper	3
Grutto	10
Kievit	66
Knobbelzwaan	11
Krakeend	11
Kuifeend	3
Schalekster	12
Tureluur	12
Veldleeuwerik	1



3.2.2 Territoria en gebiedsgebruik van uilen en roofvogels

In de polders Rijnenburg en Reijerscop komt een grote diversiteit aan uilen voor (tabel 10, figuur 10). Het talrijkst is de steenuil met 6 territoria. De steenuil is hier gebonden aan bebouwing (Ringkade, Nedereindseweg, Meerndijk). Van de steenuil werden alleen territoria (roepende vogels) waargenomen. Onduidelijk is of deze vogels ook (met succes) gebroed hebben.

De bosuil en ransuil komen voor in de beplanting van de Nedereindseweg, Meerndijk en Heycopperkade. Van de bosuil werden alleen territoria (roepende vogels) waargenomen, met uitzondering van een vermeende broedlocatie in de eendenkooi in Polder Rijnenburg. Onduidelijk is of deze vogels ook (met succes) gebroed hebben. Van de ransuil werden in alle gevallen bedelende jongen waargenomen. Bij de locaties langs de N228 en A12 was de onderlinge afstand slechts 1 km. Hoewel deze afstand makkelijk overbrugt kan worden door jongen, is gelet op de tussenliggende periode van beide waarnemingen (2 maanden) het meer waarschijnlijk dat het betrekking heeft op verschillende broedvogels.

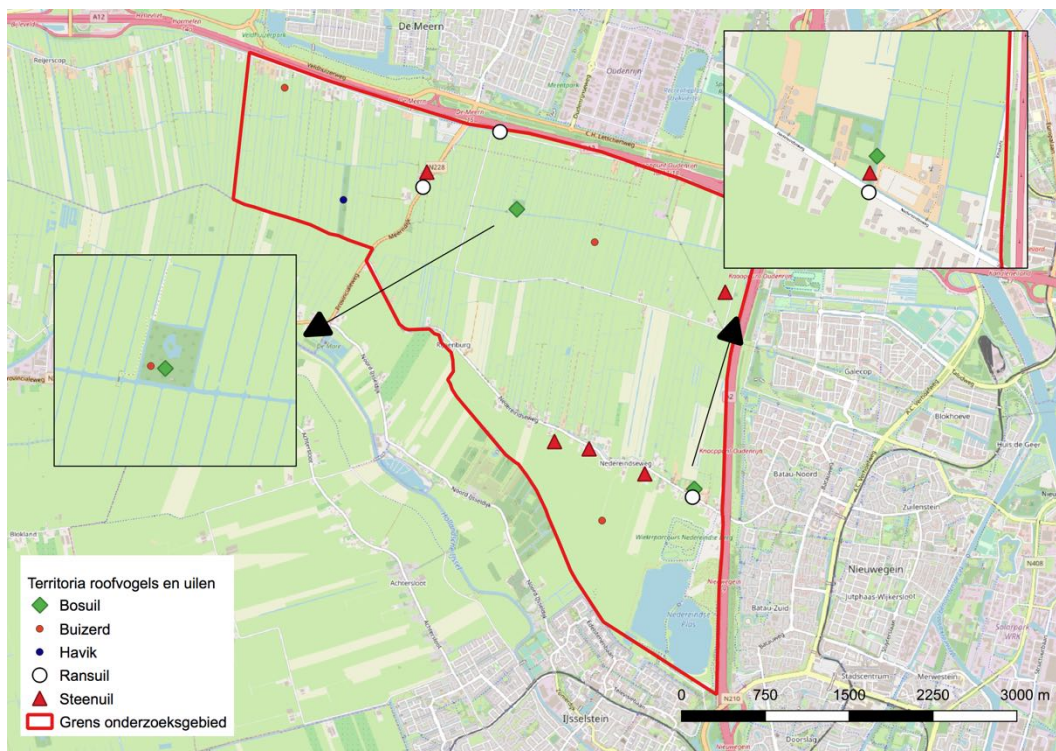
Bijzonder was de aanwezigheid van een nest van velduilen in grasland ten noorden van de Ringkade. Eind april werden hier een paartje velduilen jagend gezien wat in mei leidde tot de vondst van een nest door lokale weidevogelbeschermers (waarnemer: P. Peek). In totaal werden drie broedpogingen ondernomen maar in alle gevallen werd het nest gepredeerd. De populatie van broedvogels van velduil in Nederland bedraagt slechts enkele tientallen exemplaren. Binnen de provincie Utrecht zijn de laatste jaren onregelmatig één of enkele broedparen aanwezig (<https://www.sovon.nl/nl/soort/7680> 2019).

Een kerkuil werd op 26 februari op een dak schuurtje langs de Heycopperkade gezien. Er zijn in vervolfbezoeken geen aanwijzingen verkregen dat deze vogel een territorium of nest binnen het onderzoeksgebied had.

De havik en buizerd komen hoofdzakelijk voor in polderbosjes op (enige) afstand van bebouwing. Van beide soorten werden bezette nesten aangetroffen.

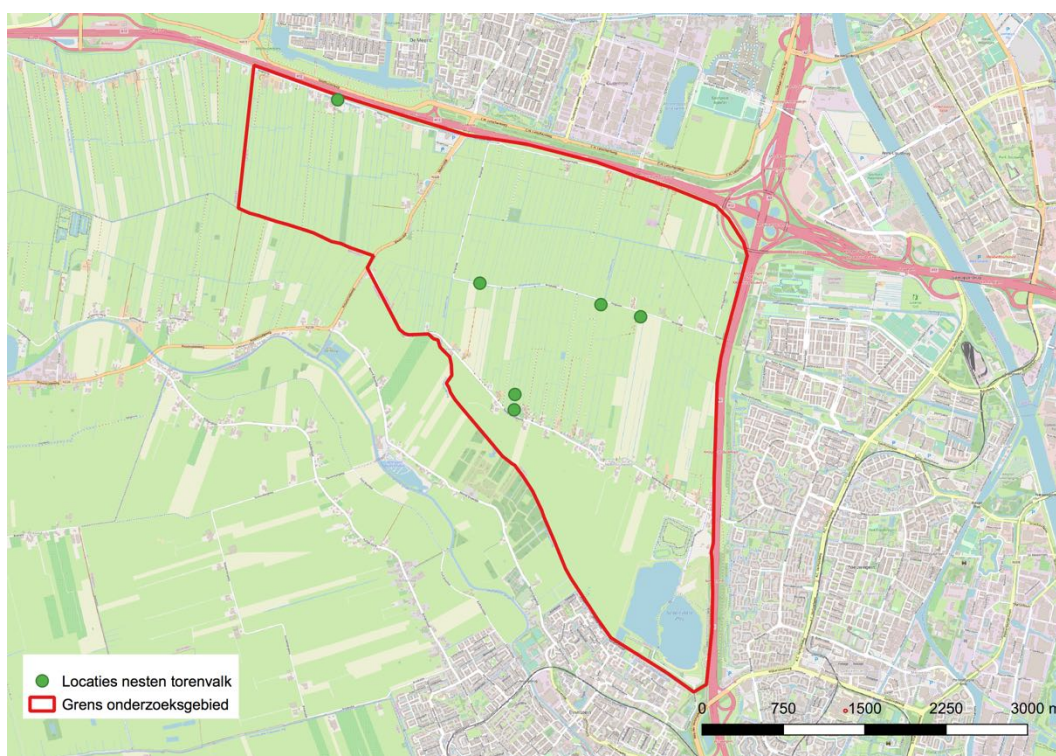
Tabel 10 Aantal territoria van uilen en roofvogels in Polder Rijnenburg en Reijerscop in 2019.

Broedvogel	Aantal territoria
Steenuil	6
Bosuil	3
Ransuil	3
Velduil	1
Havik	1
Buizerd	4



Figuur 10 Territoria van roofvogels en uilen in Polder Rijnenburg en Reijerscop in 2019.

Binnen het onderzoeksgebied zijn in 2019 op basis van data van het Vogeltrekstation zes nesten van de torenvalk aanwezig (figuur 11).



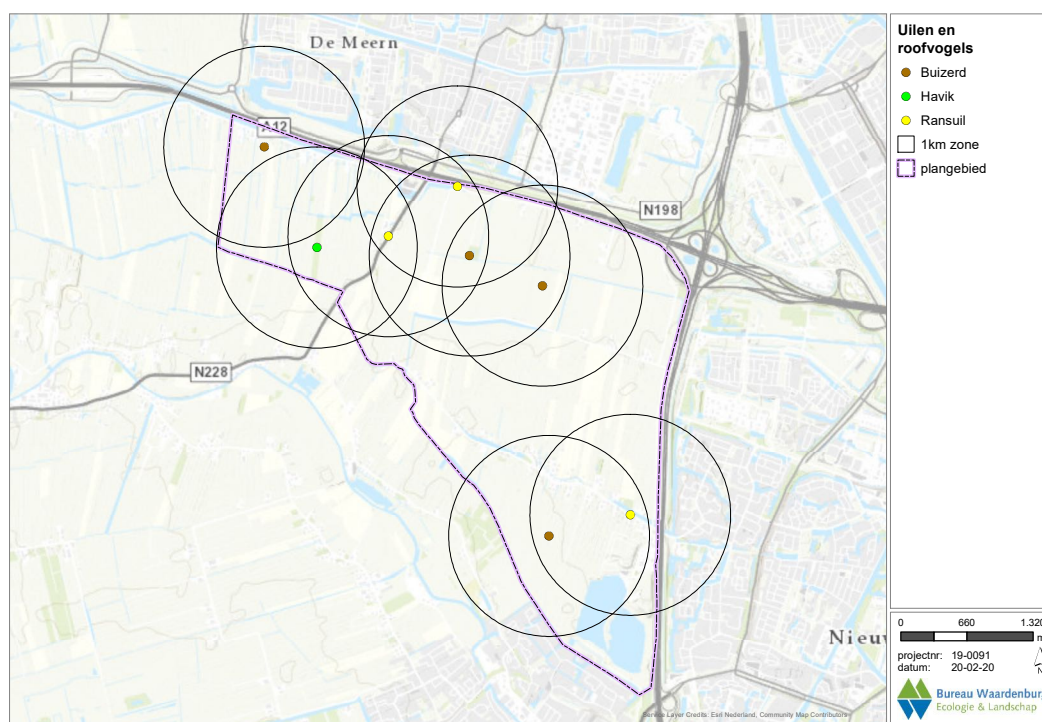
Figuur 11 Nestlocaties van torenvalk in 2019 (data Vogeltrekstation).



Jaarrond beschermde nesten – roofvogels en uilen

Van de vastgestelde territoria van roofvogels en uilen, vallen enkele van deze soorten ook onder jaarrond beschermde nesten, zoals de steenuil (zie volgende paragraaf), ransuil, havik en buizerd. De functionele leefomgeving van deze soorten (met uitzondering van de steenuil) beslaat circa 3 km² (figuur 12, Mebs & Scherzinger 2010, Kennisdocument Buizerd 2017). Hierbinnen bevindt zich de nestplaats en (bijna) het gehele foerageergebied van deze soorten.

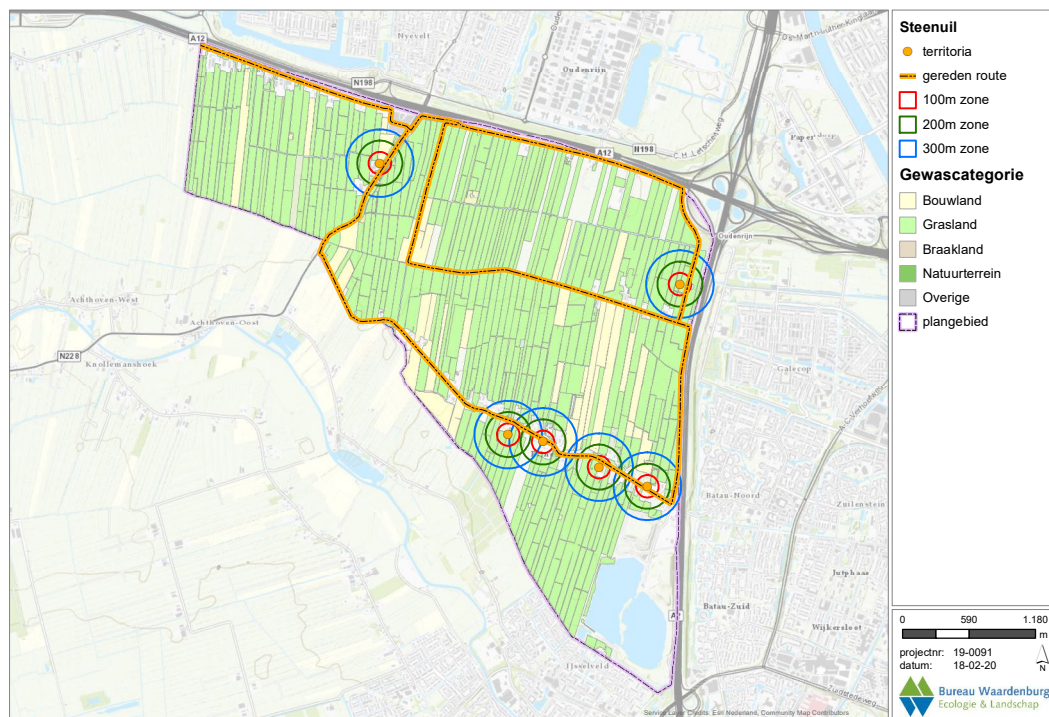
In de huidige situatie bestaan de territoria van de vastgestelde buizerd (4 territoria), havik (1 territorium) en ransuil (3 territoria) voornamelijk uit graslanden met sloten en knotwilgen, paaltjes, kleine bosschages, een oude eendenkooi en sommige delen grenzen aan de rijksweg A12 (figuur 12). In zulke afwisselende weilanden komen veel prooidieren voor, waardoor er ruim voldoende voedsel aanwezig is. Daarnaast is ook voldoende nestgelegenheid voorhanden.



Figuur 12 *Het plangebied met de locaties van territoria van buizerd, havik en ransuil met daar omheen drie cirkels met een straal van 1 km.*

Steenuil – huidige situatie

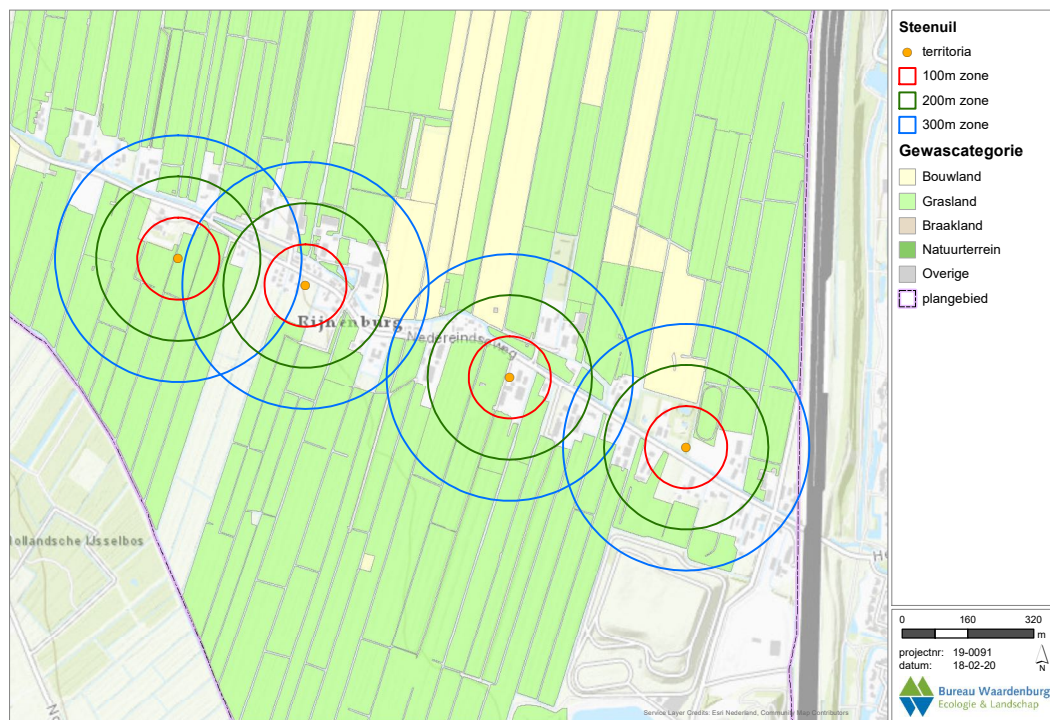
Het potentiële gebiedsgebruik van de steenuil beslaat een groot deel van de Nedereindseweg en de gebieden direct ten noorden en zuiden daarvan. Daarnaast zijn nog twee territoria vastgesteld; één langs de Meerndijk en één langs de Ringkade (figuur 13). Figuur 13 geeft de zes territoria weer met daar omheen drie cirkels met een straal van resp. 100, 200 en 300 m. Het gebied binnen de 100 m is met name in de jongentijd belangrijk, terwijl het gebied tussen de 200-300 m slechts beperkt in de jongentijd gebruikt wordt.



Figuur 13 De gereden route met de locaties van territoria van steenuil met daar omheen drie cirkels met een straal van 100, 200 en 300 m.

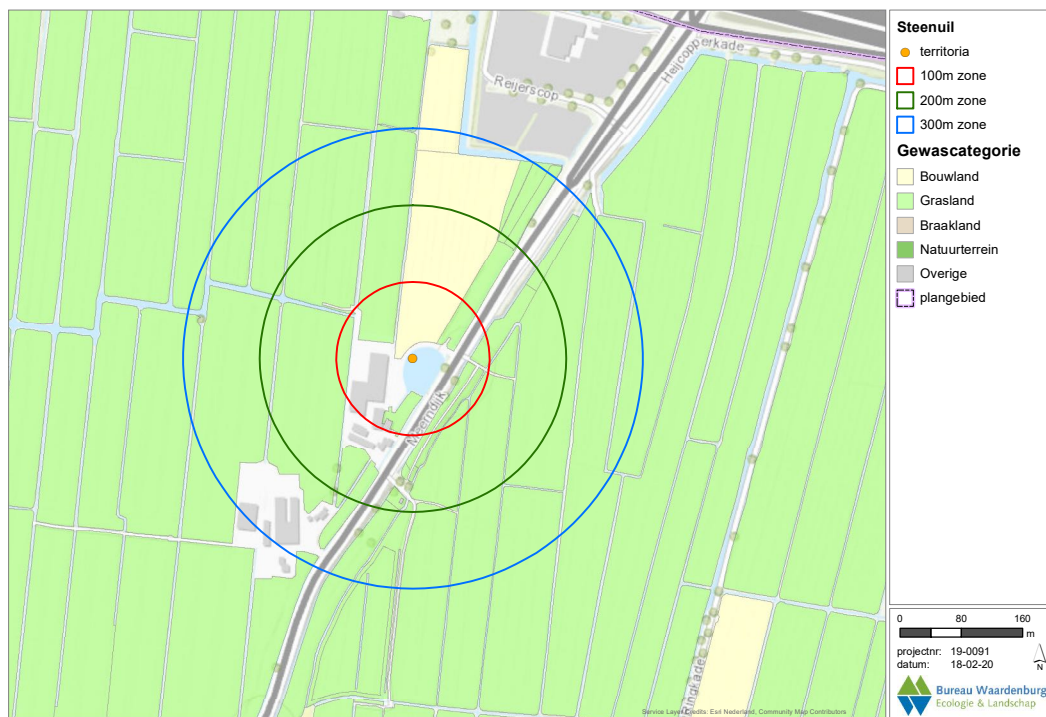
De vier territoria langs de Nedereindseweg bevinden zich allen nabij boerderijen (Figuur 14). De twee meest westelijke territoria overlappen elkaar deels, maar het is vastgesteld dat het hier om twee verschillende territoria gaat, waarbij het territorium van de meest westelijke steenuil in werkelijkheid verder naar het westen zal liggen. Het dier is hier gehoord en later naar het zuidwesten vliegend waargenomen, vermoedelijk zat de steenuil op dat moment in het oostelijke deel van zijn territorium.

Alle vier de territoria beschikken over geschikt foerageergebied, in de vorm van graslanden met kort gras en knotwilgen langs de sloten met ruigere vegetaties, bomen langs de weilanden. Daarnaast staan er binnen de territoria ook vele hekjes en paaltjes die net als de knotwilgen en bomen goed kunnen dienen als zitplaatsen vanaf waar gejaagd kan worden.



Figuur 14 De vier territoria van steenuil langs de Nedereindseweg met daar omheen drie cirkels met een straal van 100, 200 en 300 m.

Het territorium aan de Meerndijk bevindt zich bij een boerderij met een kleine waterplas (figuur 15 en 16). Binnen het territorium bevinden zich meerdere geschikte foerageerlocaties voor de steenuil door een combinatie van grasland, knotwilgen en stukken met ruigere vegetatie. Ook bevinden zich in het territorium obstakels en minder geschikte delen, zoals de provinciale weg N228 (Meerndijk) waar 80 km/h gereden mag worden en in het noorden ligt een groot maisveld.

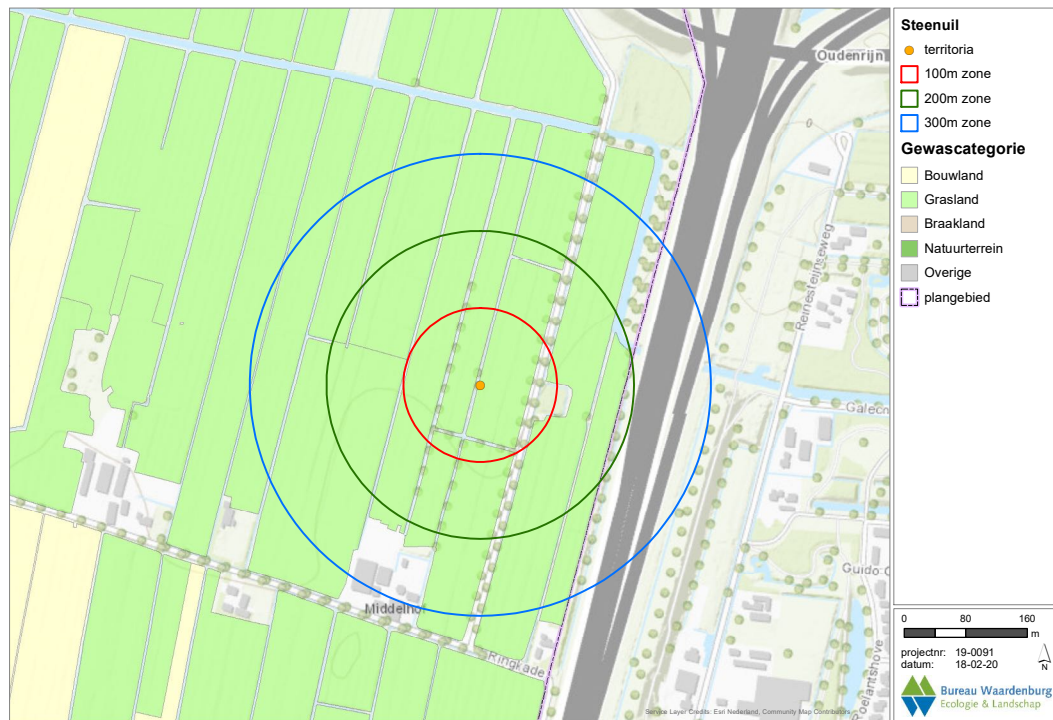


Figuur 15 *Het territorium van steenuil langs de Meerndijk met daar omheen drie cirkels met een straal van 100, 200 en 300 m.*



Figuur 16 *De omgeving met de waterplas en de boerderij langs de N228 (Meerndijk).*

Het territorium langs de Ringkade omvat vooral graslanden met langs de slootjes vele knotwilgen (figuur 17, 18 en 19). De waargenomen steenuil is foeragerend bij deze knotwilgen gezien. Net aan de oostkant van de Ringkade bevindt zich een drassig stuk met rietgroei, wat suboptimaal gebied is voor de steenuil. Het rietveld zelf wordt door de steenuil niet benut, de bomen en randen langs het riet zijn echter wel geschikt om te foerageren. In het zuiden van het territorium ligt een boerderij en hier loopt ook een hoogspanningslijn door het gebied met een hoogspanningsmast in het territorium. Op de grens in het oosten van het territorium ligt de rijksweg A2.



Figuur 17 Het territorium van steenuil langs de Ringkade met daar omheen drie cirkels met een straal van 100, 200 en 300 m.



Figuur 18 De omgeving van het territorium van de steenuil langs de Ringkade, met de boerderij, hoogspanningsmast en knotwilgen langs een sloot.



Figuur 19 Het bosje met riet in het territorium van steenuil langs de Ringkade met rechts de rijksweg A2.

Mogelijke gevolgen van ingreep voor steenuil

Leefgebied van de steenuil moet aan verschillende eisen voldoen:

- Er moet geschikt foerageergebied voor de steenuil aanwezig zijn;
- Er moet een geschikte verblijfplaats aanwezig zijn;
- Het moet er veilig voor de steenuil zijn.

Aanwezigheid geschikt foerageergebied

Het grootbrengen van jongen vraagt van vogels langdurig een grote investering in tijd en energie (Drent & Daan 1980). Dit wordt bij veel soorten ook weerspiegeld in een hoge sterfte gedurende en vlak na het broedseizoen. Dit geldt ook voor de steenuil, waarbij een sterftepiek optreedt in de maanden april-juli (Van Nieuwenhuyse *et al.* 2008, LeGouar *et al.* 2009). De jongentijd is de bottleneck in de overleving van steenuilen en in deze periode moet voldoende foerageergebied van voldoende kwaliteit beschikbaar zijn. Hieronder wordt aangegeven wat de benodigde foerageeroppervlakte is.

Bij het beoordelen van de oppervlakte geschikt foerageergebied is het belangrijk om onderscheid te maken tussen *home range* en territorium. De *home range* omvat het gebied waarbinnen alle activiteiten van de steenuil plaatsvinden, terwijl een territorium het gebied is dat actief door de steenuil wordt verdedigd tegen soortgenoten. Binnen het territorium moet voldoende voedsel beschikbaar zijn om succesvol jongen te kunnen grootbrengen. De in de literatuur vermelde omvang van home ranges verschil sterk (tabel 11).



Tabel 11 *Overzicht van in de literatuur vermelde omvang van home ranges van steenuilen in Duitsland en Frankrijk (Van Nieuwenhuyse et al. 2008).*

Home range in ha (gemiddeld)	Home range minimum	Home range maximum	Dichtheid paren/km ²	Land
14,5	1	50	1,7	Duitsland
14,6	2	107	4,6	Duitsland
27,4	1	150	0,15	Duitsland
31	5	107	0,09	Frankrijk
51,3	6,5	137	0,5	Duitsland

Génot & Wilhelm (1993) laten zien dat in Frankrijk bij een gemiddelde territoriumgrootte van 31 ha de vogels gemiddeld 80% van hun tijd in een gebied van 3,5-6 ha doorbrengen. In Denemarken werd op jaarbasis 90% van de tijd doorgebracht in een gebied van 41 ha en 50% van de tijd in een gebied van 2,6 ha.

Finck (1993) liet zien dat nieuwe mannetjes een groter territorium verdedigden dan mannetjes die al langere tijd een territorium bezetten; resp. 15 en 8,3 ha.

Over het algemeen wordt in de broedtijd een kleiner gebied gebruikt dan in de winter. In Noord-Spanje nam de home range af van 24 ha in februari naar 4,5 ha in mei en juni (Zuberogitia *et al.* 2007). In mei en juni is de benutte oppervlakte het kleinst.

In Nederland is door Van den Bremer *et al.* (2009) onderzoek gedaan naar de home range van steenuilen in de Achterhoek. Een paar in Noordijk gebruikte in 2007 tijdens het broedseizoen 10,6 ha, waarbij de home range van het vrouwtje en het mannetje elkaar nauwelijks overlaptten. In 2008 bedroeg in de jongentijd de home range van beide vogels slechts 7,2 ha en was er meer overlap. Hier vielen ook delen van een maïsakker, gerst en intensief grasland onder, zodat vermoedelijk vooral 5-6 ha gebruikt werd als foerageergebied.

De belangrijkste vraag is dus of in Rijnenburg binnen de vastgestelde territoria van de steenuilen voldoende foerageergebied van de juiste kwaliteit beschikbaar is. In de huidige situatie is het gebied voor alle zes de territoria binnen een straal van 100 m geschikt als foerageergebied voor de steenuil, door de afwisseling van gras en ruigere stukken en de aanwezigheid van bomen, voornamelijk knotwilgen, van waaruit gejaagd kan worden. Voor de vier territoria langs de Nedereindseweg geldt daarnaast dat de erven van de boerderijen deels geschikt foerageergebied bevatten door de mogelijke aanwezigheid van muizen en ander voedsel op en rond de schuren van de boerderij. Hierdoor is er globaal 2-3 ha geschikt foerageergebied aanwezig.

In het gebied van 100-200 m, dat een oppervlakte heeft van circa 9 ha, is naar schatting 6-9 ha geschikt als leefgebied. Hierbij geldt de 6-8 ha voor de territoria langs de Nedereindseweg, waar bebouwing zorgt voor een verlies van foerageergebied. Ook voor het territorium langs de Meerndijk bevat circa 6 ha geschikt foerageergebied, doordat het noordelijk deel een maïsakker is en de provinciale weg een gevaarlijke barrière vormt voor het potentiële foerageergebied wat er oostelijk van ligt en daardoor buiten beschouwing



wordt gelaten. Het territorium langs de Ringkade bevat binnen de 100-200 ha bijna alleen maar goed geschikt foerageergebied, waardoor alle 9 ha meegerekend worden. In de zone van 200-300 m is naar schatting 8-12 ha geschikt als foerageergebied voor de steenuil. Met deze schatting komt het totaal aan geschikt oppervlakte aan foerageergebied binnen een straal van 300 m op minimaal 16 tot maximaal 23 ha uit.

Uitgaande van een oppervlakte-eis van 10-15 ha in de broedtijd voldoet de oppervlakte van het resterende foerageergebied in de huidige situatie aan de eis van benodigd functioneel leefgebied van voldoende kwaliteit voor een steenuilpaar. Dit geldt voor alle zes de vastgestelde territoria. Of en hoeveel van het huidige leefgebied door de voorgestelde plannen in de toekomst verloren zal gaan is op het moment van schrijven nog niet bekend. Echter, elke aantasting van deze territoria zal betekenen dat steenuilen hun gebiedsgebruik zullen moeten aanpassen. In zulke gevallen is het raadzaam om in het resterende deel enige kwaliteitsverbetering te realiseren om het verlies aan foerageergebied door de toekomstige plannen te mitigeren.

Aanwezigheid geschikte verblijfplaats

De huidige territoria zullen geschikte verblijfplaatsen bevatten. Omdat tijdens het onderzoek geen broedgevallen zijn vastgesteld, wordt hier aangenomen dat de vastgestelde territoria over enkele geschikte verblijfplaatsen beschikken. De knotwilgen zijn van voldoende grootte om geschikte holten te bevatten en bij de boerderijen zullen ook voldoende verblijfplaatsen in de schuren of in de omringende bomen te vinden zijn. Het is niet bekend of alle boerderijen waar territoria zijn vastgesteld beschikken over nestkasten. De nestkast of natuurlijke holte in een boom wordt vanaf november gebruikt als verblijfplaats door het steenuilpaar (Schönn *et al.* 1991), maar zodra het vrouwtje eieren legt, zoekt de man een eigen verblijfplaats. Ook het vrouwtje verblijft zodra de jongen ouder dan twee weken zijn overdag vaak buiten de nestkast/natuurlijke boomholte. Dit betekent dat er naast de gebruikte nestplaats ook andere geschikte verblijfplaatsen aanwezig moeten zijn.

In beginsel kan bij ontwikkeling van het zonne- en windpark vooral de nestplaats langs de Ringkade een vergrote kans hebben op verstoring. De overige vijf territoria liggen bij boerderijen waar reeds veel menselijke activiteit plaatsvindt, de ruimtelijke ingreep hoeft hier niet per se voor extra verstoring te zorgen. Voor het territorium langs de Ringkade zal, in het geval dat sprake is van verstoring, aanbevolen worden om extra, geschikte verblijfplaatsen voor de steenuilen te realiseren in de vorm van nestkasten.

Veiligheid steenuil

De steenuil kent verschillende vijanden. Hierbij moet gedacht worden aan de bosuil en de steenmarter, maar ook honden en katten kunnen een gevaar opleveren. In het gebied broeden bosuilen, voornamelijk langs de Nedereindseweg waar voldoende geschikte bomen aanwezig zijn.

De steenmarter breidt zich op dit moment in westelijke richting uit in Nederland. Ook de provincie Utrecht en de stad Utrecht behoren tegenwoordig tot het leefgebied van de steenmarter (www.zoogdiervereniging.nl/steenmarter). Tegenwoordig worden dan ook vooral nestkasten geplaatst met een zogenoemde "anti-martersluis, waardoor marters de



nestkast niet kunnen betreden. Het lijkt zinvol om ook in Rijnenburg gebruik te gaan maken van steenuilkasten met een anti-martersluis.

3.2.3 Aantallen broedvogels en gebiedsgebruik oeverwaluw

In 2019 waren 12 holten van de oeverwaluwwand aan de westzijde van de Nedereindse Plas bezet. Bij al deze holten waren in- en uitvliegende oeverwaluwen (zonder nestmateriaal) aanwezig, wat duidt op een nest met eieren of jongen. Bij twee holten werden ook werkelijk jongen gezien, het werkelijke aantal holten met jongen lag in 2019 vermoedelijk hoger.

De terugkeertijd op 11 juni van de meeste oeverwaluwen bedroeg bij vrijwel alle holten (gemiddeld 5 minuten), wat erop duidt dat op korte afstand van de broedlocatie gevoerageerd wordt. Bij 2 van de 10 was de terugkeertijd langer (>10 minuten).

Bij beide bezoeken was een grote groep van maximaal 22 exemplaren continu aan het foerageren vlak boven de Nedereindse Plas en het grasland direct ten westen hiervan. Ook gedurende de veldbezoeken in een groter onderzoeksgebied (11 en 13 juni) waren alleen in het grasland direct ten westen van de Nedereindse Plas oeverwaluwen aanwezig. De voedselsituatie is dichtbij de kolonie blijkbaar toereikend.

3.2.4 Watervogeltellingen Nedereindse Plas

In het zomerhalfjaar wordt de Nedereindse Plas gebruikt door een beperkt aantal watervogels (tabel 12). In het voorjaar en begin van de zomer (mei, juni) zijn de aantallen en soorten watervogels zeer beperkt. Het gaat met name om enkele tientallen grauwe ganzen en nijlganzen. In de loop van de zomer wordt de Nedereindse Plas door meer soorten gebruikt, met name meerkoet en kuifeend zijn dan talrijk met enkele honderden exemplaren. Deze soorten gebruiken de Nedereindse Plas zowel als foerageer- en rustgebied. In ieder geval de kuifeend gebruikt de Nedereindse Plas als ruigebied. Vogels zijn dan tijdelijk niet in staat te vliegen en afhankelijk van rustig gelegen wateren. Zowel de westelijke als de oostelijke plas werd door watervogels gebruikt, maar met name in de loop van de zomer werd de westelijke plas door wat grotere aantallen gebruikt.



Tabel 12 Aantallen watervogels op Nedereindse Plas gedurende tellingen van mei tot en met september 2019. O = oostplas, W = westplas.

Watervogel	22-mei			11-jun			16-jul		
	O	W	totaal	O	W	totaal	O	W	totaal
Aalscholver		1	1		1	1	2	1	3
Fuut	7	4	11	8	5	13	9	18	27
Grauwe gans	76	12	88	20	41	61		110	110
Grote Canadese gans					2	2	7		7
IJsvogel							1		1
Kleine mantelmeeuw	13		13	3	5	8	3		3
Knobbelzwaan	1	3	4		4	4	1		1
Kokmeeuw	1	3	4	7		7	4	4	8
Kuifeend	7		7	8		8	100	92	192
Meerkoet	5	4	9	9	24	33	81	81	162
Nijlgans		13	13	5	39	44		89	89
Oeverloper									
Visdief							3	4	7
Waterhoen		1	1	1		1			
Wilde eend					1	1	4	2	6

Watervogel	21-aug			13-sep			6-10		
	O	W	totaal	O	W	totaal	O	W	totaal
Aalscholver	5	1	6	1	7	8	15	3	18
Fuut	19	25	44	10	12	22	28	21	49
Grauwe gans	87	58	145						
Grote Canadese gans		20	20						
IJsvogel		1	1					1	1
Kleine mantelmeeuw	1		1		2	2			
Knobbelzwaan				2	2	4	3	4	7
Kokmeeuw	9	39	48	25	45	70	20	76	96
Krakeend							8		8
Kuifeend	68	149	217	35	44	109		4	4
Meerkoet	51	104	155	15	40	55	15	60	75
Nijlgans	10	80	90		29	29	5	29	34
Oeverloper		1	1		1	1			
Smient							8		8
Visdief									
Waterhoen	1		1	1	2	3			
Wilde eend							32	14	46

3.2.5 Aantal en gebiedsgebruik roek

Gedurende het voorjaar van 2019 gebruikten enkele tientallen roeken onregelmatig het plangebied als foerageergebied. In april werden geen roeken in het onderzoeksgebied waargenomen. De verspreiding was beperkt tot de noordelijke helft van het onderzoeksgebied (Bijlage II).

In ieder geval tot en met 2017 was een roekenkolonie van enkele tientallen paren aanwezig in het langgerekte bosje in Polder Reijerscop (NDFF). De aanwezigheid een territorium van de havik in dit bosje heeft er waarschijnlijk toe geleid dat deze roekenkolonie niet meer aanwezig is. In 2019 was een roekenkolonie aanwezig langs de Meerndijk ter hoogte van de kruising met rijksweg A12 (zeker 42 nesten; waarneming.nl 2019).



3.2.6 Vliegbewegingen watervogels

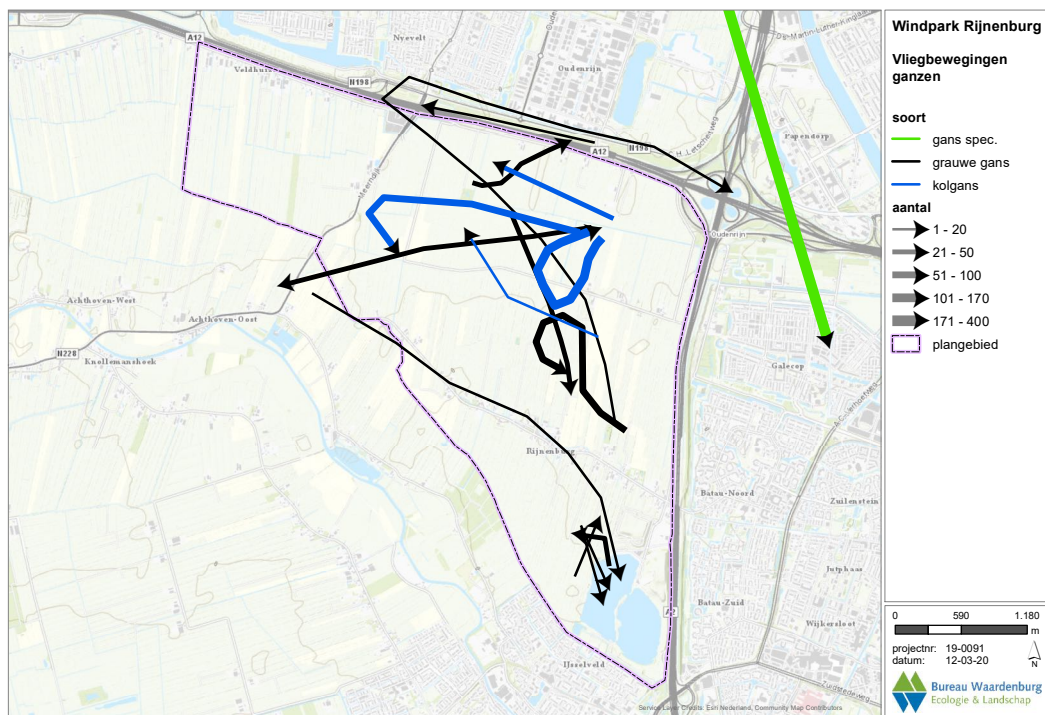
Ganzen

Tijdens alle veldbezoeken zijn vliegbewegingen van ganzen vastgelegd. Het ging voornamelijk om vliegbewegingen van lokale kolganzen en grauwe ganzen die in het plangebied foerageerden en in de schemering richting slaapgebieden vlogen (figuur 20). De ganzen vlogen tijdens deze slaaptrek meestal richting het zuiden of zuidwesten. De Nedereindse Plas lijkt nauwelijks door ganzen te worden gebruikt als slaapgebied, want tijdens het eerste veldbezoek zijn hier slechts kleine aantallen ganzen waargenomen. De vlieghoogte is niet voor alle ganzengroepen goed waargenomen, omdat er soms onvoldoende daglicht was om dit nog redelijkerwijs te kunnen inschatten. Over het algemeen was de waargenomen vlieghoogte van de hieronder beschreven groepen ganzen redelijk laag (40 m of lager) met uitzondering van twee kleine groepen kolganzen tussen de vlogen tussen de 50 en 75 m en een grote groep van circa 400 ongedetermineerde ganzen op een hoogte van 200-300 m. Deze laatstgenoemde groep vloog echter net buiten het plangebied.

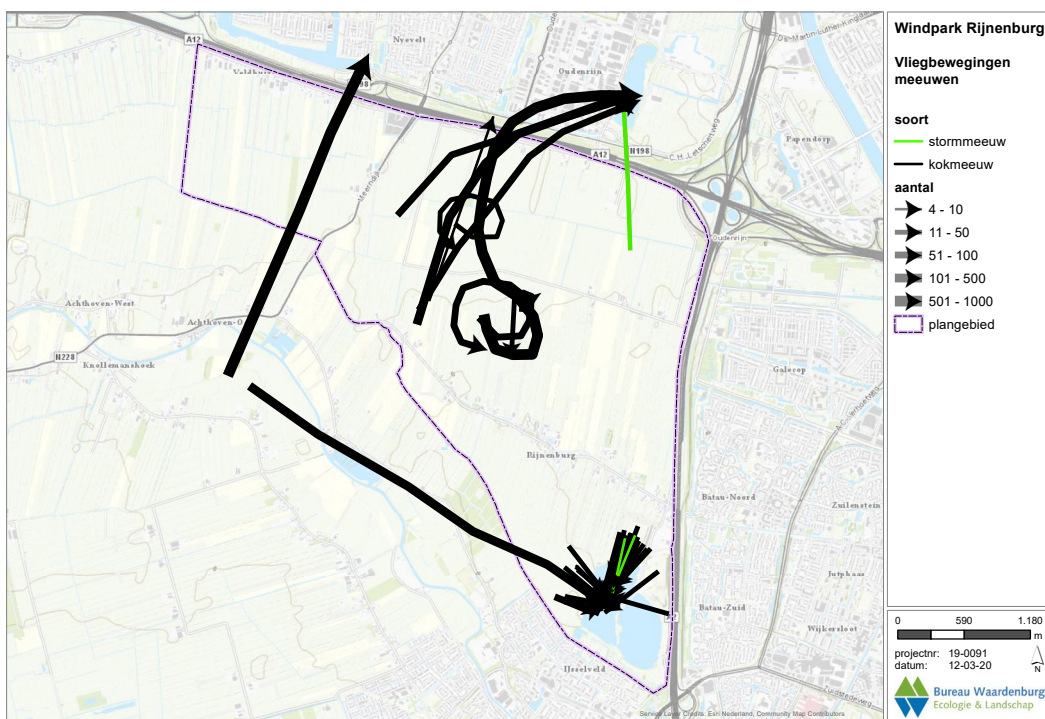
Kolganzen zijn qua aantallen het meest waargenomen (n=306) gedurende de drie veldbezoeken, ondanks dat tijdens het eerste veldbezoek geen kolganzen aanwezig waren. De vliegbewegingen waren twee keer het resultaat van verstoring van lokaal foeragerende vogels, waardoor tot een maximum van circa 170 vogels de lucht in gingen. Ook bij **grauwe ganzen** waren vliegbewegingen voornamelijk het resultaat van lokale verplaatsingen, met een maximum van circa 100 vogels. Tijdens de schemering zijn verschillende kleine groepen (10-30 exemplaren) grauwe ganzen waargenomen. Deze vliegbewegingen hadden geen eenduidige richting, maar de meeste groepen vlogen in zuid(west)elijke richting. Bij de Nedereindse Plas zijn tijdens het eerste veldbezoek maximaal 40 grauwe ganzen waargenomen. Tijdens de veldbezoeken is ook de aanwezigheid in het plangebied van enkele tientallen **brandganzen** vastgesteld. Echter, van deze soort is geen vliegbeweging waargenomen.

Meeuwen

Meeuwen zijn in grote aantallen waargenomen tijdens de eerste twee veldbezoeken en nauwelijks bij het derde veldbezoek. De slaaptrek van meeuwen door het plangebied vond voornamelijk plaats in twee hoofdrichtingen: een richting noord over de A12 en een richting de Nedereindse Plas (figuur 21). Tijdens het eerste veldbezoek gebruikten circa 1.200 **kokmeeuwen** en enkele tientallen **stormmeeuwen** het westelijke deel van de Nedereindse Plas als slaapplek. De bijna continue stroom van deze meeuwen richting de plas bestond voornamelijk uit kleine groepen, die meestal op lage hoogte (maximaal 50 m) kwamen aanvliegen vanuit het noorden of westen. De slaaptrek van meeuwen richting noord over de A12 is alleen tijdens het tweede bezoek waargenomen (n=2.120). Deze vliegbewegingen betroffen met name enkele grote groepen kokmeeuwen bestaande uit circa 80 tot 1.000 exemplaren op een hoogte van 20-40 m (met een maximum van 75 m hoogte). Overige vliegbewegingen van meeuwen waren afkomstig van lokaal foeragerende vogels, waaronder ook enkele **kleine mantelmeeuwen** en **zilvermeeuwen**.



Figuur 20 Vliegbewegingen van **ganzen** in het plangebied, zoals vastgesteld tijdens de drie veldbezoeken in de periode december 2019 – februari 2020.

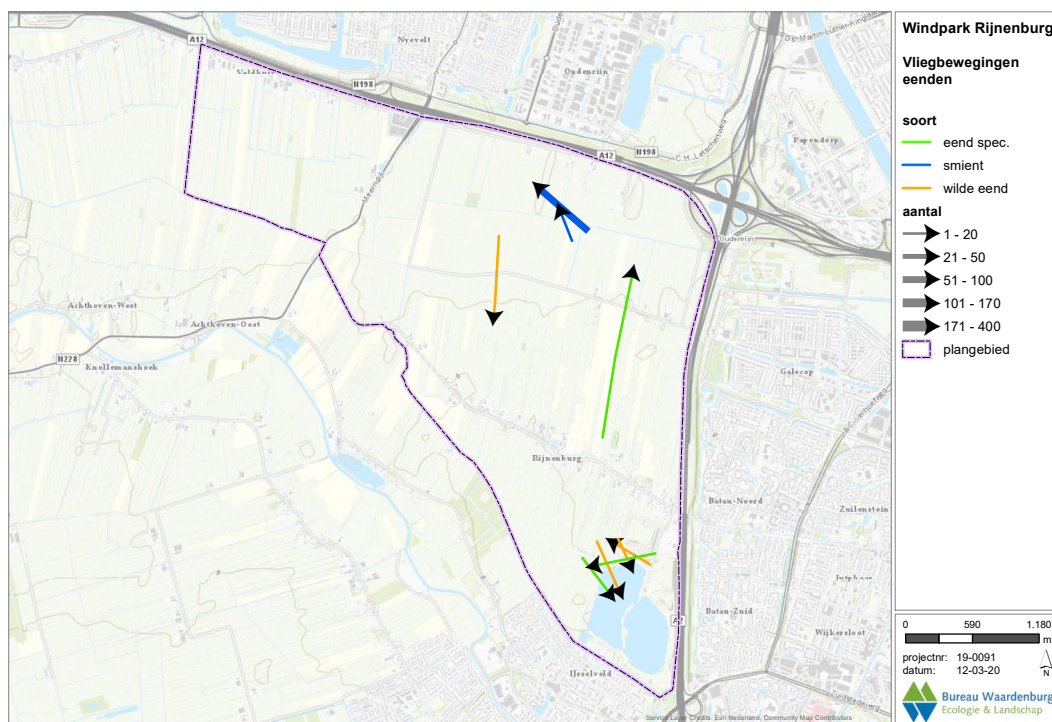


Figuur 21 Vliegbewegingen van **meeuwen** in het plangebied, zoals vastgesteld tijdens de drie veldbezoeken in de periode december 2019 – februari 2020.



Eenden

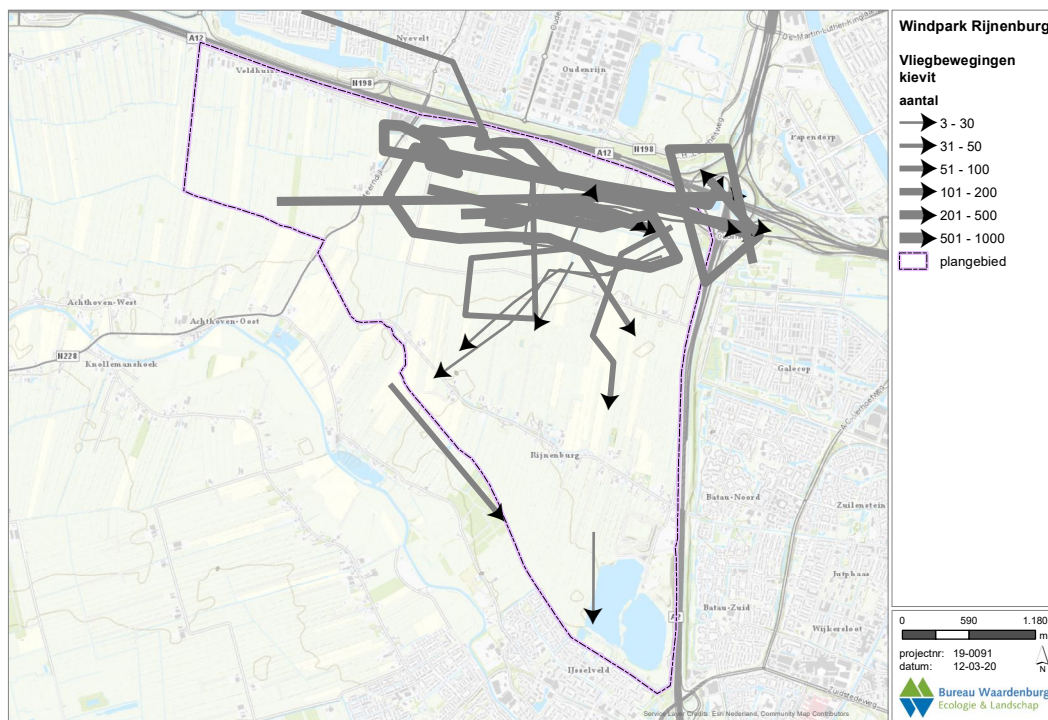
Naast ganzen en meeuwen zijn vliegbewegingen van eenden slechts in zeer lage aantallen waargenomen. Verstoring leidde tweemaal tot vliegbewegingen van lokaal foeragerende **smienten** (n=120) op lage hoogte tussen de Ringkade en de Heycopperkade (figuur 22). Daarnaast zijn na zonsondergang enkele kleine groepen overvliegende eenden waargenomen. Wegens het beperkte daglicht konden deze vogels niet altijd op soortnaam worden gebracht, maar waarschijnlijk betrof het hier voornamelijk **wilde eenden**. Deze eenden vlogen voornamelijk richting het zuiden, waaronder enkele exemplaren die de Nedereindse Plas gebruikten als slaappleats.



Figuur 22 Vliegbewegingen van **eenden** in het plangebied, zoals vastgesteld tijdens de drie veldbezoeken in de periode december 2019 – februari 2020.

Steltlopers

Tijdens alle veldbezoeken zijn relatief grote aantallen **kieviten** waargenomen. In de graslanden ten zuiden van de Heycopperkade foerageerden ieder bezoek enkele honderden kieviten (figuur 23). Ook boven knooppunt Oudenrijn zijn grote groepen kieviten waargenomen van naar schatting 1.000-1.500 vogels tijdens de eerste twee bezoeken en circa 400 exemplaren tijdens het derde bezoek. Daarnaast is ook waargenomen dat lokale vogels na verstoring zich verplaatsten richting het knooppunt. Vermoedelijk gebruiken de kieviten de plasdras binnen de 'klaverblaadjes' van het knooppunt als slaappleats. De kieviten vlogen meestal op een hoogte van 30-50 m met een maximum van 100 m. In totaal zijn gedurende de drie veldbezoeken vliegbewegingen van bijna 5.000 kieviten waargenomen. Van overige soorten steltlopers zijn geen vliegbewegingen waargenomen.



Figuur 23 Vliegbewegingen van **kieviten** in het plangebied, zoals vastgesteld tijdens de drie veldbezoeken in de periode december 2019 – februari 2020.

Overige soorten

In de eendenkooi in Polders Rijnenburg bevindt zich een vermoedelijk slaapplek van **grote zilverreigers**. Deze soort verplaatst zich normaliter pas zeer laat in de schemering naar hun slaapplekken, waardoor het lastig was om visueel vast te stellen hoeveel zilverreigers gebruik maken van deze bosschage om te overnachten. Echter, de radarbeelden hebben tijdens het eerste veldbezoek circa 35 vliegbewegingen richting de slaapplek vastgelegd. Het is onzeker of dit allemaal grote zilverreigers betrof, hoewel het vliegpatroon, de groepsgrootte en de groepsvorm van de radarecho's dat wel doet vermoeden. Opvallend is dat tijdens het tweede veldbezoek geen enkele vliegbeweging van grote zilverreigers richting de slaapplek is vastgesteld door zowel de visuele waarnemers als de radar. Bij het derde veldbezoek zijn de vliegbewegingen wel weer vastgesteld, maar wel in mindere mate dan in december.

Tijdens het eerste veldbezoek is boven het plangebied slaaptrek van **roeken** richting het noorden vastgesteld. Dit betrof drie groepen van respectievelijk 22, 40 en 125 exemplaren op een hoogte van 40-100 m. Van een deel van deze roeken is gezien dat ze zijn geland in hoogspanningsmasten ten noorden van de A12. Op diezelfde avond zijn ook boven de Nedereindse Plas enkele roeken richting noord gevlogen. Tijdens de overige veldbezoeken zijn geen roeken waargenomen.

Groepen van enkele honderden **spreeuwen** (tot 450 vogels) zijn vastgesteld in de graslanden rondom de radarlocatie, boven de Nedereindse Plas en boven knooppunt Oudenrijn. Vliegbewegingen van deze groepen vonden plaats tot op een hoogte van 200 m. De meeste vliegbewegingen van spreeuwen betroffen lokale vogels. De



vliegbewegingen van twee groepen spreeuwen van circa 200 vogels richting zuidoost boven de Nedereindse Plas betroffen vermoedelijk slaaptrek.

3.3 Grote modderkruiper, waterspitsmuis en platte schijfhoren

3.3.1 Grote modderkruiper

Alle op grote modderkruiper geanalyseerde monsters van 2019 waren negatief. Met andere woorden, het voorkomen van de grote modderkruiper is in het onderzoeksgebied van 2019 niet vastgesteld.

Ook in het onderzoek van 2018 (Brekelmans *et al.* 2018) is de grote modderkruiper in tien bemonsterde sloten niet vastgesteld (figuur 24). Gelet op het feit dat de slootjes in de polders met elkaar zijn verbonden, mag ervan worden uitgegaan dat de soort momenteel geen populaties heeft in Polder Reijerscop of Polder Rijenburg.

Ondanks dat ook historische waarnemingen van de grote modderkruiper voor de bovengenoemde polders ontbreken, is gelet op het voorkomen in de bredere omgeving (Polder Oudenrijn, omgeving IJsselstein) is het echter niet geheel ondenkbaar dat de soort incidenteel of in lage dichtheden voorkomt, dan wel zich kan vestigen in sloten waar geschikt leefgebied ontstaat.

3.3.2 Waterspitsmuis

Alle op waterspitsmuis geanalyseerde monsters van 2019 waren negatief. Met andere woorden, is het voorkomen van de waterspitsmuis in het onderzoeksgebied niet vastgesteld.

In 2018 is de waterspitsmuis vastgesteld op drie van de tien bemonsterde sloten (Brekelmans *et al.* 2018; figuur 24). Het betroffen watergangen op ruime afstand van elkaar, te weten de Achtermolenvliet en twee perceelssloten in respectievelijk Polder Reijerscop en Polder Achthoven. Op grond van de ruimtelijke spreiding van deze vindplaatsen mag verondersteld worden dat de waterspitsmuis verspreid door deze polders voorkomt.

De waterspitsmuis is gebonden aan natte, structuurrijke situaties. In de onderzoeksgebieden van 2018 en 2019 zijn alleen de oevers geschikt als leefgebied, aangezien daar voldoende dekking aanwezig is in de vorm van oevervegetaties. De waterkwaliteit en kwaliteit van de aquatische vegetatie lijkt daarbij minder van belang dan de kwaliteit en structuurrijkheid van de oevervegetatie. Dit blijkt ook uit onderzoek van Champneys (2012), waarbij een lage intensiteit van oeveronderhoud, lage zuurstofconcentratie van het water en beperkte waterdiepte de belangrijkste factoren zijn die aanwezigheid van de waterspitsmuis voorspellen.



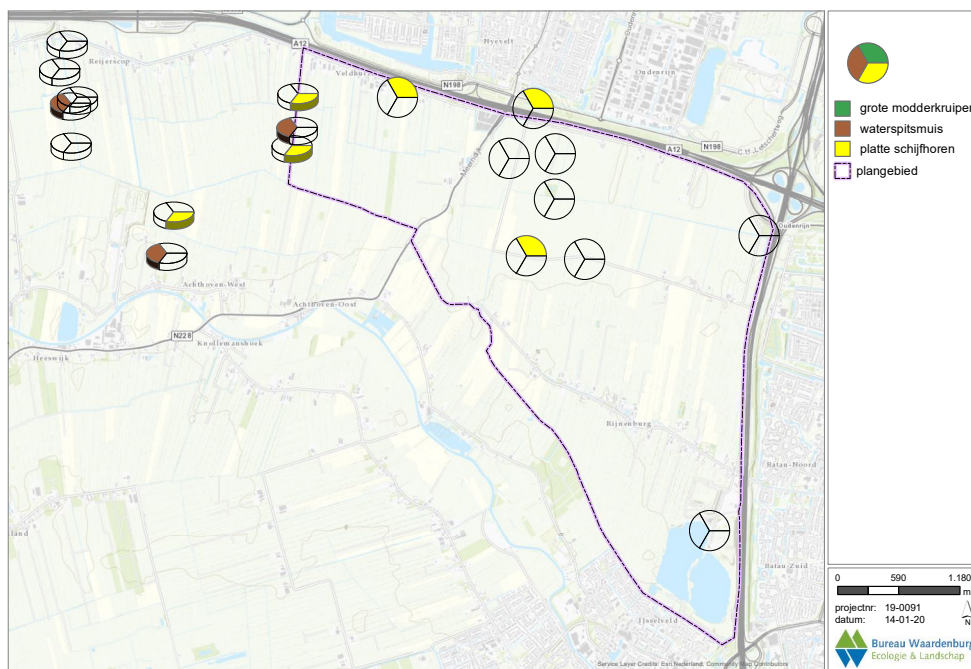
Dat alle monsters van 2019 negatief waren was enigszins verrassend. Ten opzichte van 2018 lijken verschillen in habitat te beperkt om dit te verklaren. Mogelijk was door een lage dichtheid de trefkans dusdanig laag dat de soort is gemist en heeft alleen een onderzoek met een (beduidend) hogere intensiteit kans van slagen. Maar op basis van resultaat is uiteraard ook goed mogelijk dat de soort in Polder Rijnenburg daadwerkelijk afwezig is.

3.3.3 Platte schijfhoren

De platte schijfhoren is in 2019 aangetroffen in drie van de tien geanalyseerde macrofaunamonster locatie: locatie 1 (6 ex.), locatie 4 (14 ex.) en locatie 8 (7 ex.) (figuur 24). Alle locaties betroffen smalle perceelsloten met een goed ontwikkelde submerse vegetatie.

Ook in het onderzoek van 2018 is de platte schijfhoren in de Polder Reijerscop vastgesteld (Brekelmans *et al.* 2018). Drie van de tien bemonsterde locaties waren positief. Het betroffen hier locaties met (in het groeiseizoen) helder water en een goed ontwikkelde onderwatervegetatie, met smalle waterpest als dominante soort. De slootjes hadden een diepte van ongeveer 50-60 cm, de zachte bodem bestond uit weinig materiaal.

Gelet op de hoeveelheid geschikte sloten in het onderzoekgebied mag op basis van de bovengenoemde steekproeven verwacht worden dat de platte schijfhoren verspreid in Polder Reijerscop en Polder Rijnenburg voorkomt. Ze komt hiervoor in de smallere, heldere perceelsloten en niet tot weinig algemeen in de bredere wateren.



Figuur 24 Monsterlocaties waar platte schijfhoren, waterspitsmuis en grote modderkruiper zijn aangetroffen. De cijfers verwijzen naar de nummering van de monsterlocaties. De diagrammen met een vogelvluchtperspectief hebben betrekking op monsterlocaties uit 2018 (Brekelmans *et al.* 2018).



3.4 Overige waarnemingen

In de eendenkooi in Polder Rijnenburg was tijdens het veldbezoek voor vleermuizen in zowel augustus en september een slaappleats van reigers aanwezig. Tijdens het tweede bezoek in september ging dit om maximaal 60 blauwe reigers, 15 grote zilverreiger en 1 kleine zilverreiger. Bij het bezoek in augustus waren maximaal enkele tientallen blauwe reigers aanwezig.

Rond de eendenkooi in Polder Rijnenburg werd bij de vleermuisbezoeken eind mei een veenmol gehoord.

Langs de Ringkade (ter hoogte van de IJlandswetering) werd bij het onderzoek naar gebiedsgebruik van vleermuizen een bunzing waargenomen.





4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Verblijfplaatsen en gebiedsgebruik vleermuizen

- In het bosje van de eendenkooi van Polder Rijnenburg zijn geen verblijfplaatsen aanwezig van vleermuizen.
- In het bosje in Polder Reijerscop bevinden zich waarschijnlijk paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuizen, rosse vleermuizen en gewone dwergvleermuis. Mogelijk komen ook kraam-/zomerverblijfplaatsen voor van rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis en ruige dwergvleermuis. Het bos was slecht toegankelijk en onoverzichtelijk. Hierdoor was het niet goed mogelijk meer zekerheid te krijgen over het voorkomen van verblijfplaatsen alsmede de locatie daarvan.
- In het onderzoeksgebied is de gewone dwergvleermuis verreweg de meest talrijke soort en kwam wijdverspreid voor. Daarnaast werden ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis tijdens ieder bezoek regelmatig waargenomen. Vlieg- en foerageerroutes van gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn aanwezig langs het oostelijk deel van de Nedereindseweg en Reijerscop. De rosse vleermuis werd opvallend veel in polder Reijerscop waargenomen. De waarnemingen in het voorjaar (juni) hebben waarschijnlijk betrekking op dieren die van de bekende verblijfplaatsen in de landgoederen Haarzuilen en Linschoten afkomstig zijn. Vanaf half juli tot het eind van het seizoen is de oorsprong niet alleen lokaal maar kan het zelfs om dieren uit Oost-Europa gaan.

Territoria van weidevogels

In het onderzoeksgebied komen verschillende soorten weidevogels voor, waaronder grutto, tureluur en kievit. De verspreiding van weidevogels concentreert zich met name rond de Ringkade. Dit gebied heeft de meest gunstige inrichting en beheer voor weidevogels binnen het onderzoeksgebied (Duijns 2019). Een aantal onderzochte soorten (Tabel 4) zijn niet in het onderzoeksgebied vastgesteld. Deze soorten stellen specifiek eisen aan hun leefgebied en zijn landelijk (zeer) schaarse broedvogels. Voor een aantal vogelsoorten is habitat aanwezig maar is gebrek aan bronpopulaties in de omgeving of een gebrek aan kwaliteit van het leefgebied.

Territoria en gebiedsgebruik van uilen en roofvogels

- In het onderzoeksgebied komen diverse soorten uilen en roofvogels voor, met name langs de wegen in het gebied. Het voorkomen van een broedpaar van de velduil is landelijk bijzonder te noemen. Van enkele uilensoorten kon de precieze broedlocatie niet vastgesteld worden maar slechts een territorium. Dit ligt aan het feit dat een indicatieve methode gebruikt is.
- In de omgeving van de territoria van de roofvogels en uilen is kwalitatief goed geschikt leefgebied aanwezig. Het leefgebied bevindt zich voor het grootste deel binnen het plangebied van Rijnenburg en Reijerscop.



Territoria en gebiedsgebruik van oeverwaluw

- De oeverwaluwen die broeden aan de rand van de Nedereindse Plas (12 paren in 2019) foerageren primair boven de Nedereindse Plas en de direct aangrenzende polder. De voedselsituatie is dichtbij de kolonie blijkbaar toereikend.

Gebiedsgebruik van roek

- Het gebiedsgebruik van de roek beperkt zich in het broedseizoen tot het noordelijk deel van het onderzoeksgebied, dicht nabij de broedkolonie. In andere delen van het onderzoeksgebied werden geheel geen roeken aangetroffen.

Gebruik door watervogels van Nedereindse Plas buiten wintermaanden

- De Nedereindse Plas wordt in de periode mei tot en met oktober overdag door een beperkt aantal watervogels gebruikt, waaronder grauwe gans, kuifeend, meerkoet en kokmeeuw. Deze soorten gebruiken de Nedereindse Plas zowel als foerageer- en rustgebied. In ieder geval de kuifeend gebruikt de Nedereindse Plas als ruigebied.

Radaronderzoek vliegbewegingen

- Tijdens alle veldbezoeken zijn vliegbewegingen van – voornamelijk – lokale kolganzen, grauwe ganzen en grote Canadese ganzen vastgesteld, die in het plangebied foerageerden en in de schemering richting slaapgebieden vlogen. De ganzen vlogen tijdens deze slaaptrek meestal richting het zuiden of zuidwesten. De Nedereindse Plas lijkt nauwelijks door ganzen te worden gebruikt als slaapgebied. Over het algemeen was de waargenomen vlieghoogte van de groepen ganzen redelijk laag (40 m of lager).
- De slaaptrek van meeuwen door het plangebied vond voornamelijk plaats in twee hoofdrichtingen. Vliegbewegingen richting noord over de A12 betroffen met name enkele grote groepen kokmeeuwen bestaande uit circa 80 tot 1.000 exemplaren op een hoogte van 20-40 m (met een maximum van 75 m hoogte). De slaaptrek richting de Nedereindse Plas vond plaats in bijna continue stroom van kleine groepen, die meestal op lage hoogte (maximaal 50 m) kwamen aanvliegen vanuit het noorden of westen. Circa 1.200 kokmeeuwen en enkele tientallen stormmeeuwen gebruikten het westelijke deel van de Nedereindse Plas als slaapplek.
- Onder de eenden zijn vliegbewegingen waargenomen van slechts kleine aantallen smienten en wilde eenden.
- In het plangebied zijn relatief grote aantallen kieviten (totaal bijna 5.000) waargenomen die foerageerden in de graslanden ten zuiden van de Heycopperkade of gebruik maakten van de plasdras binnen de 'klaverblaadjes' van het knooppunt Oudenrijn, vermoedelijk als slaapplek. De kieviten vlogen meestal op een hoogte van 30-50 m met een maximum van 100 m.
- In een bosschage ten noorden van en aangrenzend aan de Middelwetering bevindt zich een vermoedelijk slaapplek van grote zilverreigers. Ook is tijdens het eerste



veldbezoek slaaptrek van roeken vastgesteld, die vlogen richting het noorden op een hoogte van 40-100 m. Groepen van enkele honderden spreeuwen (tot 450 vogels) zijn vastgesteld in de graslanden rondom de radarlocatie, boven de Nedereindse Plas en boven knooppunt Oudenrijn.

Verspreiding platte schijfhoren

- De platte schijfhoren is vastgesteld in een deel van de onderzochte sloten. Gelet op de hoeveelheid geschikte sloten in het onderzoeksgebied mag op basis van de bovengenoemde steekproeven verwacht worden dat de platte schijfhoren verspreid in Polder Reijerscop en Polder Rijenburg voorkomt.

Verspreiding grote modderkruiper en waterspitsmuis

- De grote modderkruiper en waterspitsmuis zijn niet vastgesteld in het onderzoeksgebied. Mogelijk was door een lage dichtheid van waterspitsmuis de trefkans dusdanig laag dat de soort is gemist en heeft alleen een onderzoek met een (beduidend) hogere intensiteit kans van slagen. Voor grote modderkruiper geldt dat onderzoek in 2018 ook geen resultaten opleverde en het beeld bevestigd dat deze soort niet voorkomt binnen het onderzoeksgebied.

4.2 Aanbevelingen

De ruimtelijke verschillen in vleermuisactiviteit binnen het onderzoeksgebied, die tijdens deze studie zijn bepaald, lenen zich goed voor het vergelijken van verschillende planlocaties (behorend bij verschillende varianten) in de MER-fase. Nadat het voorkeursalternatief is bepaald is het in het kader van de ontheffingsaanvraag voor de Wet natuurbescherming nodig om het aantal aanvaringsslachtoffers te schatten. De meest nauwkeurige manier om het aantal aanvaringsslachtoffers onder vleermuizen te bepalen in windparken is door middel van slachtofferonderzoek (het zoeken van dode vleermuizen onder windturbines) of akoestische monitoring vanuit de nacelle van windturbines. Dit is uiteraard pas mogelijk wanneer de turbines operationeel (en dus vergund) zijn. In het onderzoeksgebied en de directe omgeving staan geen windturbines, waardoor dit type onderzoek niet mogelijk was in onderhavige studie. Akoestische monitoring in het op 8 km afstand gelegen windpark Lopik kan een waardevolle aanvulling zijn omdat dit windpark in een vergelijkbaar landschap gelegen is. Op basis van zo'n onderzoek zou naast het slachtoffer risico ook meer nauwkeurig bepaald kunnen worden gedurende welke omstandigheden (weer, seizoen) de kans op slachtoffers het grootst is. Dat laatste kan een belangrijk handvat bieden bij het bepalen van een stilstandvoorziening waarmee het aantal slachtoffers gereduceerd kan worden om daarmee effecten op de gunstige staat van aanwezige vleermuispopulaties uit te kunnen sluiten.





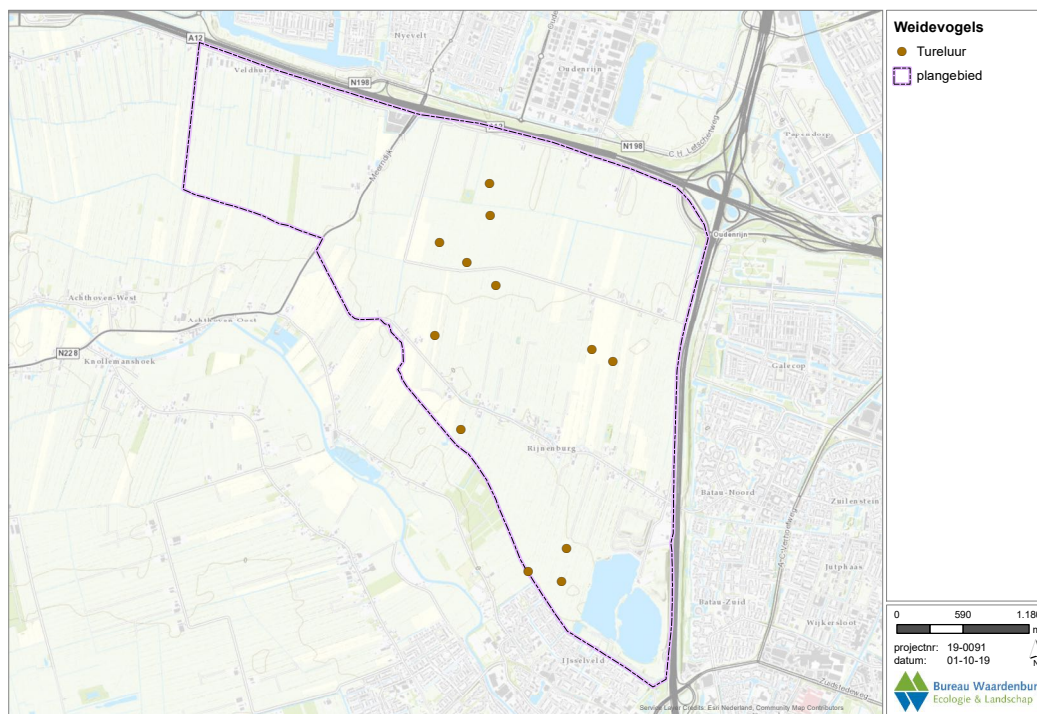
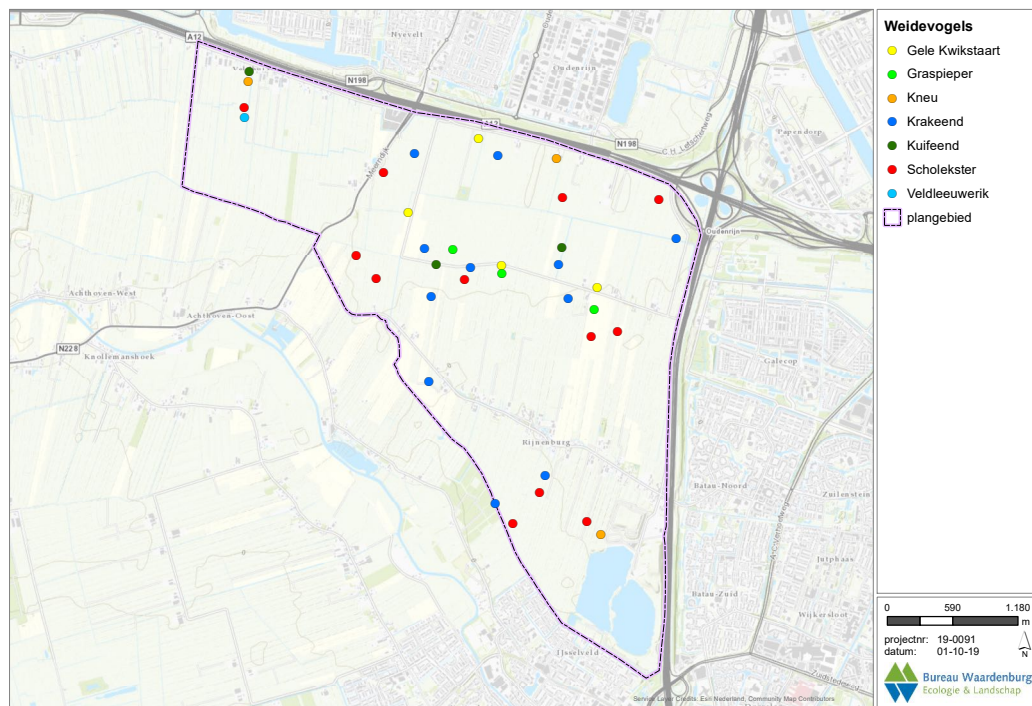
Literatuur

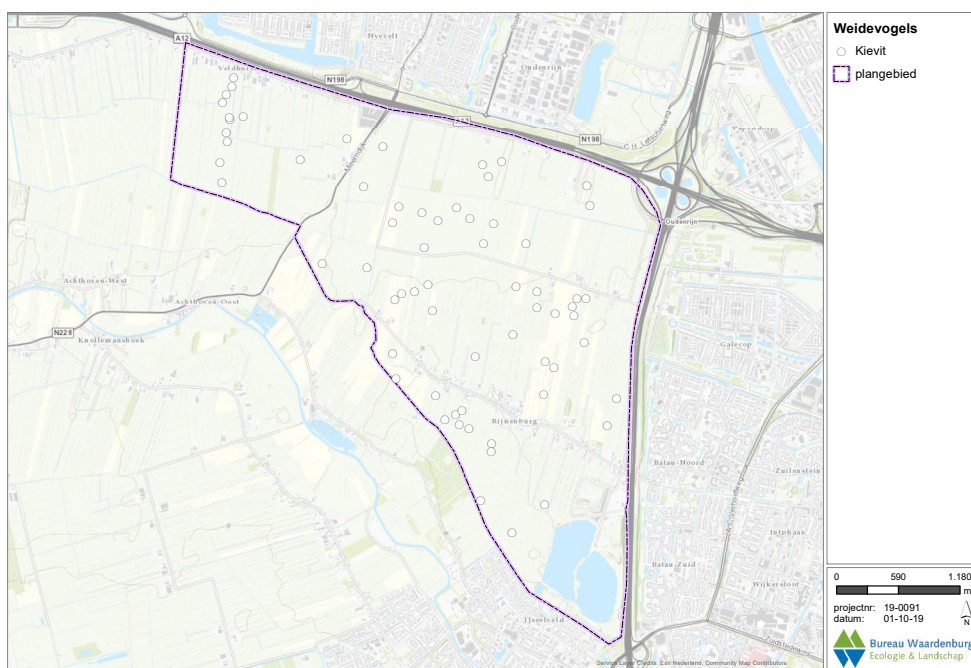
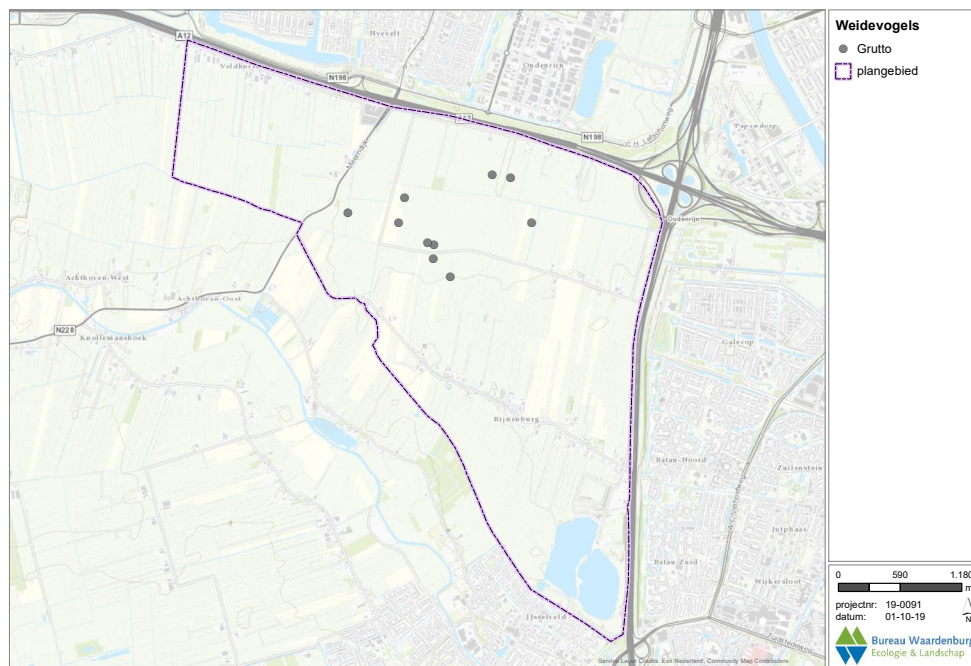
- Bloem H., Boer K., Groen N.M., van Harxen R. & Stroeken P. 2001. De Steenuil in Nederland. Handleiding voor onderzoek en bescherming. Stichting Steenuilenoverleg Nederland (STONE), Roden.
- Boesveld, A., A.W. Gmelig Meyling & R.H. de Bruyne, 2009. Handleiding Slakken van de Habitatrichtlijn waarnemen. Stichting ANEMOON, Bennebroek.
- Brekelmans, F.L.A., G.J. Brandjes & D.M. Soes 2018. Realisatie fietspad Reijerscop. Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming en Natuurnetwerk Nederland. Bureau Waardenburg Rapportnr. 18-002. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Champneys, A., 2012. Factors Affecting Distribution and Habitat Selection of Water Shrews *Neomys fodiens*. Nottingham Trent University, Nottingham.
- Drent R.H. & S. Daan 1980. The prudent parent; energetic adjustments in avian breeding. *Ardea* 68: 225-252.
- Duijns, S. 2019. Bureaustudie weidevogels energielandschap Rijnenburg. Bureau Waardenburg Rapportnr.19-221. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Finck P. 1993. Territoriengröße beim Steinkauz (*Athene noctua*): Einfluss der Dauer der Territorienbesetzung. *J. Orn.* 134: 35-42.
- Génot J.-C. & J.-L. Wilhelm 1993. Occupation et utilisation de l'espace par la Chouette cheveche, *Athene noctua*, en bordure des Vosges du Nord. *Alauda* 61: 181-194.
- LeGouar, P., H. Schekkerman, H. van der Jeugd, A. van Noordwijk, P. Stroeken, R. van Harxen & P. Fuchs 2009. Overleving en dispersie van Nederlandse Steenuilen op grond van 35 jaar ringgegevens. *Athene* 14: 6-28.
- Mebs, T. & W. Scherzinger, 2010. Uilen van Europa. Biologie, kenmerken, populaties. Baarn, De Fontein / Tirion Uitgevers bv.
- Schönn S., W. Scherzinger, K-M. Exo & R. Ille 1991. Der Steinkauz. Die Neue Brehm-Bücherei 606. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt.
- Van den Bremer L., R. van Harxen & P. Stroeken, 2009. Terreingebruik en voedselkeus van broedende Steenuilen in de Achterhoek. SOVON-Onderzoeksrapport 2009/02. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Van Nieuwenhuysse D., J.-C. Génot & D.H. Johnson, 2008. The little Owl. Cambridge University Press, Cambridge.
- Vergeer J.W., van Dijk A.J., Boele A., van Bruggen J. & Hustings F. 2016. Handleiding Sovon broedvo- gelonderzoek: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Zuberogoitia I., J. Zabala, J.A. Martinex, S. Hidalgo, J.E. Martinez, A. Azkona & I. Castillo 2007. Seasonal changes in social behaviour and spacing patterns of the Little Owl *Athene noctua*. *Ornis Fennica* 84: 173-180.





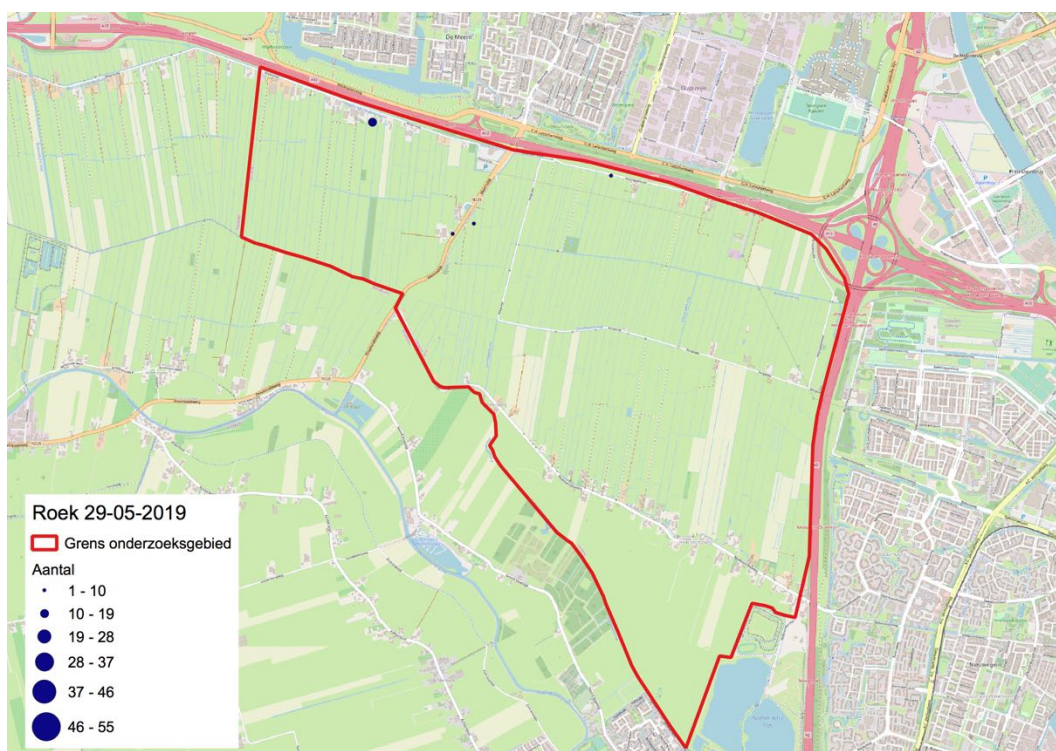
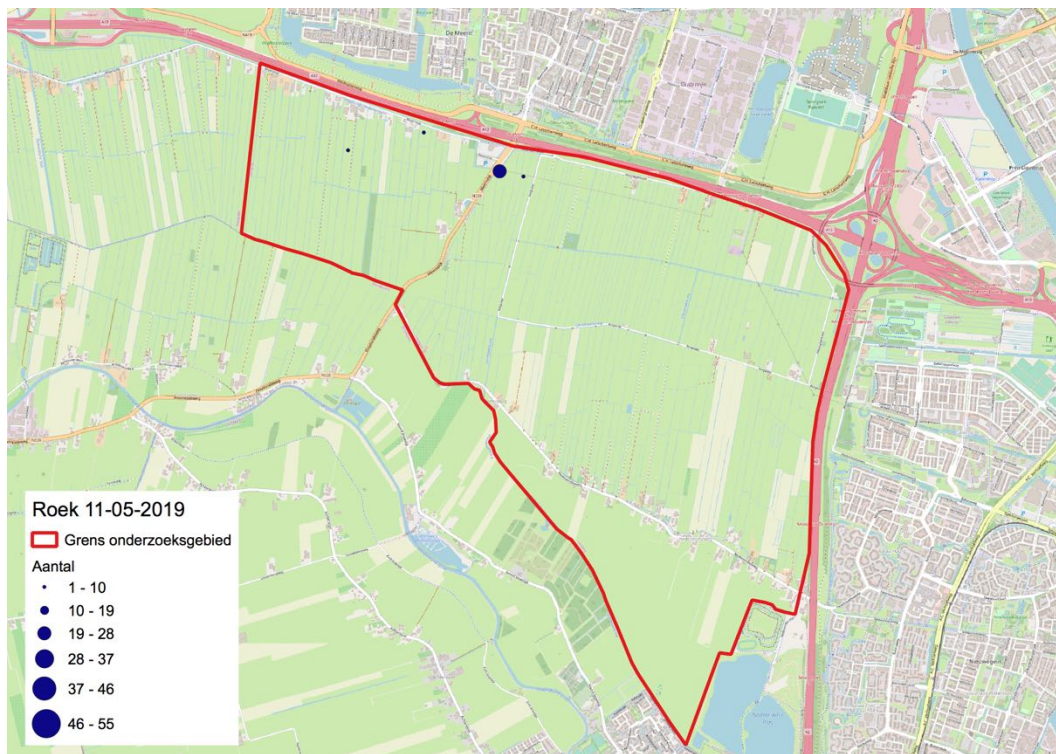
Bijlage I Territoria weidevogels

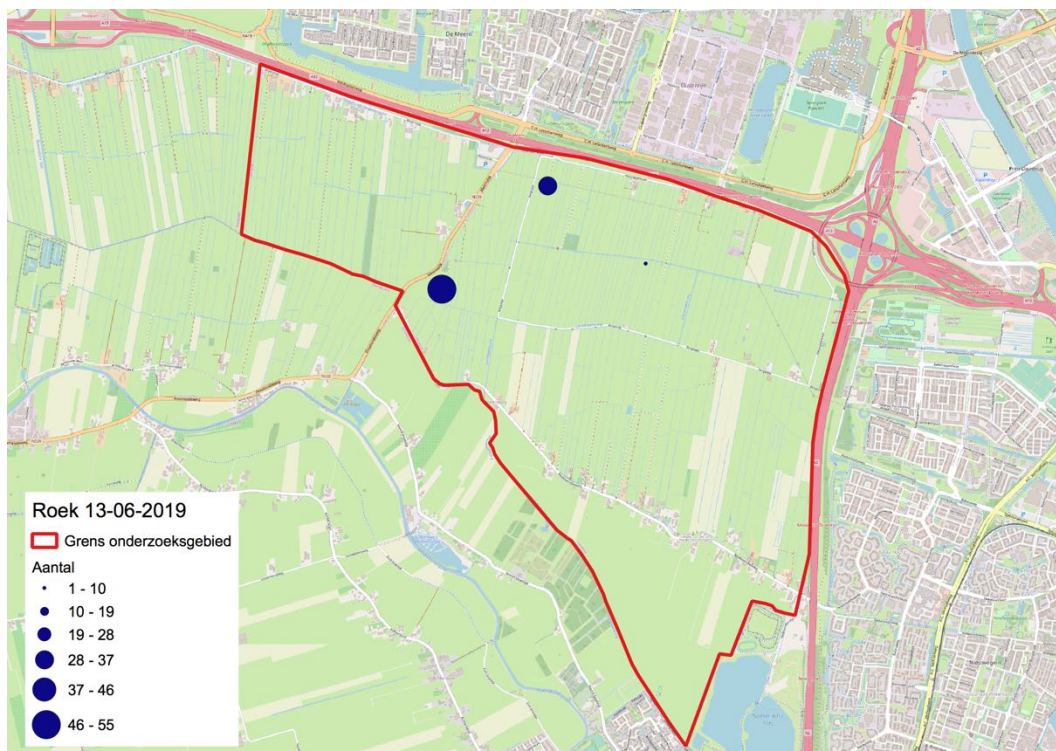






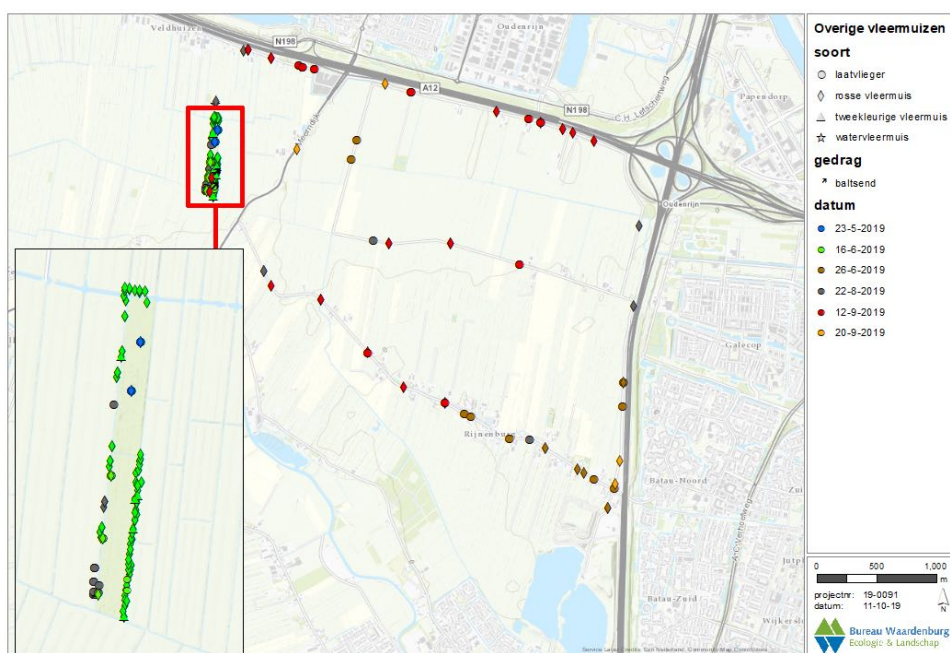
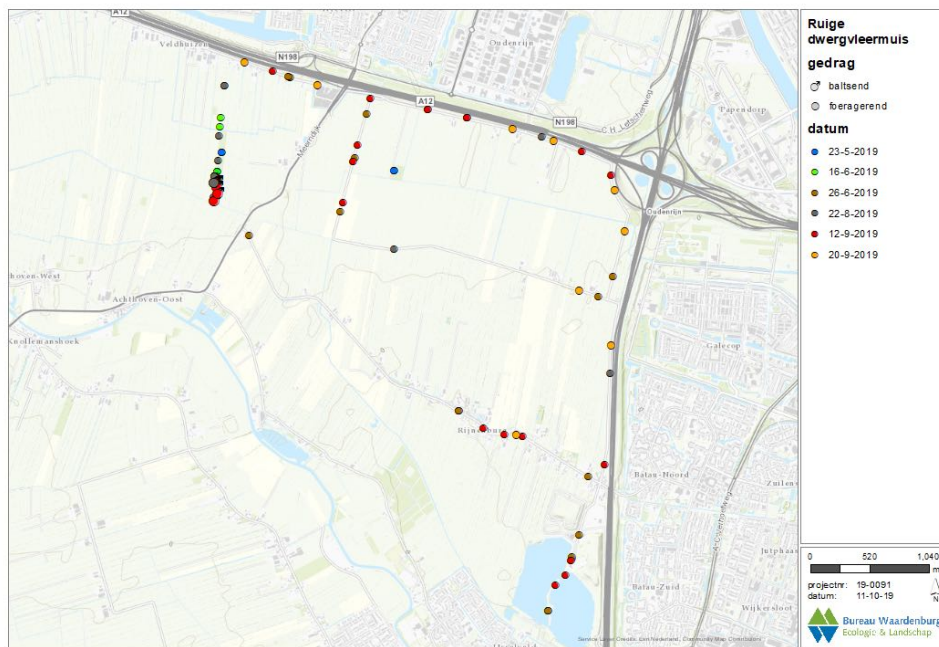
Bijlage II Waarnemingen roek

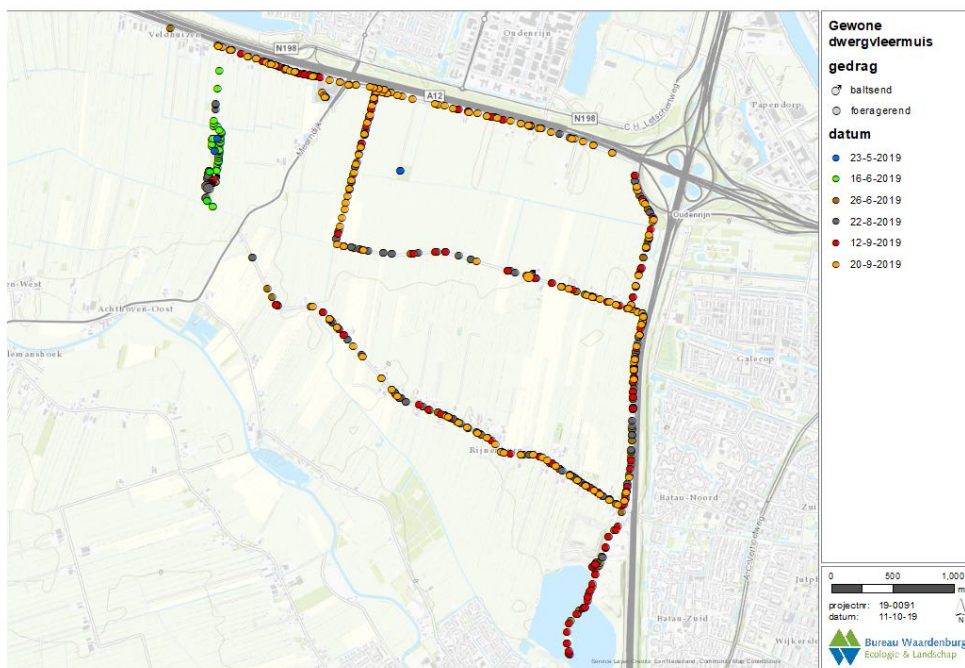






Bijlage III Verspreiding vleermuizen







Bureau Waardenburg bv

Onderzoek en advies voor ecologie en landschap
Varkensmarkt 9, 4101 CK Culemborg
Telefoon 0345-512710
E-mail info@buwa.nl, www.buwa.nl

Weidevogels in een toekomstig energielandschap

Potenties voor weidevogels in het energielandschap
Rijnenburg in de gemeente Utrecht

Sjoerd Duijns





Bureaustudie weidevogels energielandschap Rijnenburg

Potenties voor weidevogels in het energielandschap Rijnenburg in de gemeente Utrecht

Sjoerd Duijns

Status uitgave: definitief

Rapportnummer:	19-221
Projectnummer:	19-0808
Datum uitgave:	6 jan. 2020
Foto's omslag:	Frank Brouwer / Bureau Waardenburg bv
Projectleider:	dr. S. Duijns
Tweede lezer:	ing. R.G. Verbeek
Naam en adres opdrachtgever:	Gemeente Utrecht, Milieu & Mobiliteit F. Brekelmans Postbus 8406 3503 RK Utrecht
Referentie opdrachtgever:	Bestelnummer 5800075600/1 dd 19-09-2019
Akkoord voor uitgave:	drs. C. Heunks
Paraaf:	

Graag citeren als: Duijns, S. 2019. Bureaustudie weidevogels energielandschap Rijnenburg. Bureau Waardenburg Rapportnr.19-221. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Trefwoorden: Weidevogels, energielandschap, zonnepark, windmolen, Gemeente Utrecht, Rijnenburg

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv. Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Gemeente Utrecht, Milieu & Mobiliteit

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001: 2015. Bureau Waardenburg bv hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.



Bureau Waardenburg
Ecologie & Landschap

Bureau Waardenburg, Varkensmarkt 9 4101 CK Culemborg, 0345 51 27 10, info@buwa.nl, www.buwa.nl



Inhoud

Samenvatting	4
1 Inleiding	5
1.1 Algemeen	5
1.2 Aanpak	6
2 Huidig leefgebied weidevogels	7
2.1 Huidige verstoring	7
2.2 Grondwaterstand	8
2.3 Grondgebruik	9
2.4 Huidige geschiktheid voor weidevogels	9
2.5 Huidig voorkomen van weidevogels	10
3 Gevolgen van wind- en zonne-energie	12
3.1 Ruimtebeslag (afname areaal weidevogelleefgebied)	12
3.2 Aanvaringsslachtoffers	14
3.3 Conclusie	15
4 Mogelijkheden voor behoud van weidevogels	16
Literatuur	18
Bijlage I Windturbines en vogels	20



Samenvatting

In de Polders Rijnenburg en Reijerscop is een energielandschap van zonne- en windenergie gepland door Gemeente Utrecht. Bureau Waardenburg is gevraagd om eventuele negatieve effecten in kaart te brengen en waar mogelijk, mogelijkheden aan te dragen om de weidevogels zo veel mogelijk te behouden in het gebied.

Voor deze studie is door middel van een GIS analyse geëvalueerd in hoeverre het plangebied in de huidige situatie geschikt is als leefgebied voor weidevogels en grutto in het bijzonder.

De zoekgebieden en verstoringsbronnen zijn op een rij gezet en betrokken in de GIS analyse. Het gebied is hiermee ingeschaald in drie kwaliteitsniveaus:

- Ongeschikt leefgebied
- Matig geschikt leefgebied
- Geschikt leefgebied

Op basis van de analyse is gebleken dat er in het geplande energie landschap weinig geschikt leefgebied overblijft voor weidevogels; om precies te zijn 66 ha van het huidige oppervlakte potentieel weidevogelgebied (437 ha), een afname van 85%.

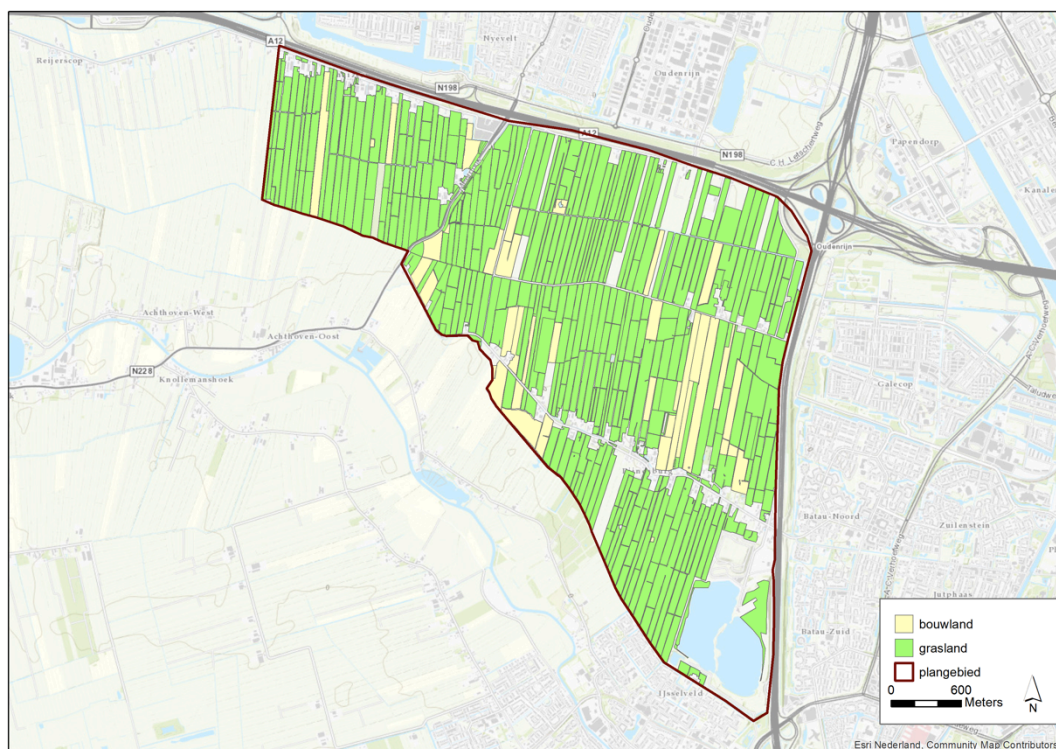
De beste mogelijkheid om weidevogels zoveel mogelijk te behouden is door de kwaliteit van resterend leefgebied sterk te verbeteren. Dit is te bereiken door lokaal de waterstanden te verhogen tot 20 – 40 cm onder maaiveld en bestaand akkerland te vervangen voor (extensief) grasland. Daarnaast zou het gebied nog opener gemaakt kunnen worden, door bomen in het zuidelijk deel van de polder weg te halen. Op deze manier blijft er dan 172 ha aaneengesloten geschikt weidevogel gebied over, wat overeenkomt met de minimale oppervlakte leefgebied voor een duurzame populatie weidevogels.



1 Inleiding

1.1 Algemeen

De Gemeente Utrecht wil een grootschalig energielandschap (zonne- en windenergie) ontwikkelen in de Polders Rijnenburg en Reijerscop. Het zoekgebied betreft het binnen het in Figuur 1.1 begrensde gebied, met in achtneming van de maximale benutting van de zoekgebieden van het geplande energielandschap. Bureau Waardenburg voert op dit moment in het kader hiervan een veldonderzoek uit naar aanwezige natuurwaarden in opdracht van de Gemeente Utrecht. Het is reeds duidelijk dat de beoogde ontwikkeling effect zal hebben op de omvang en de kwaliteit van het leefgebied voor weidevogels en daarmee op de aanwezige weidevogels. De polder is één van de laatste gebieden in de gemeente waar de grutto nog broedt en de gemeente Utrecht wil de mogelijkheden in beeld brengen om weidevogels, met nadruk op de grutto als broedvogel, in het gebied te behouden



Figuur 1.1 *Overzicht van het studiegebied. Het plangebied is met een zwarte lijn aangegeven, waarbij binnen het plangebied onderscheid is gemaakt tussen bouwland en grasland.*



1.2 Aanpak

Voor deze studie is door middel van een GIS analyse geëvalueerd in hoeverre het plangebied in de huidige situatie geschikt is als leefgebied voor weidevogels en grutto in het bijzonder. De parameters die hieraan ten grondslag liggen zijn gemaakt op basis van bodemeigenschappen, grondwaterstand, verstoringafstanden (afstand tot wegen, hoogspanningsleidingen e.d.), welke van invloed zijn op het leefgebied van weidevogels. Op grond daarvan zijn drie kwaliteitsniveaus onderscheiden.

- Ongeschikt leefgebied
- Matig geschikt leefgebied
- Geschikt leefgebied

Vervolgens is bepaald wat het effect zal zijn van de beoogde ontwikkeling van wind- en zonne-energie in het plangebied. Dit is gebaseerd op enerzijds de geschiktheid van het gebied en het huidig voorkomen van weidevogels en anderzijds op bestaande kennis ten aanzien van weidevogels in relatie tot wind- en zonne-energie. Door de bouw en het gebruik van windturbines en zonnepanelen kunnen voor vogels meerdere soorten risico's met zich meebrengen. Hier moet gedacht worden aan aanvaringen van vliegende vogels met de windturbines, habitatverlies of verstoring van broedende, foeragerende of rustende vogels en barrièrewerking voor vliegende vogels. Deze risico's worden voor de weidevogels op hoofdlijnen beschouwd.



2 Huidig leefgebied weidevogels

2.1 Huidige verstoring

Voor de meeste weidevogels is openheid van het landschap vereist voor vestiging. De ene soort is daarin kritischer dan de andere (Oosterveld & Altenburg 2005). Kieviten en scholeksters kruipen nog wel eens tussen opgaande begroeiingen, maar de meeste weidevogels worden daar niet aangetroffen. Met name de grutto is storingsgevoelig met bebouwing, wegen, fietspaden, hoogspanningsleidingen en opgaande beplantingen (bosjes, singels, rietland en rietkragen) als versturende elementen. Weidevogels mijden locaties met veel menselijke activiteiten en geluid, vandaar dat de mate van verstoring een combinatie is van verstoring van de openheid, als menselijke verstoring. Daarom is bij het bepalen van verstoringsafstanden rekening gehouden met de combinatie van de twee. Daarbij is het goed te realiseren dat deze verstoringsafstand de maximale afstand is, waarbij bij gelijkblijvend habitat sprake is van lagere dichtheden van broedende weidevogels in vergelijking met een situatie zonder verstoringsbron. In dit rapport zijn we uitgegaan van het 'worst case scenario' en gaan er vanuit dat de in de literatuur gemelde waardes strak afgebakend zijn en dat er geen weidevogels in de verstoringsafstanden bevinden en dat het habitat dus ongeschikt is. Een overzicht van de door ons gehanteerde verstoringsafstanden staan weergegeven in tabel 2.1.

Het studiegebied Rijnenburg en Reijerscop ligt omsloten door twee snelwegen, de A2 en de A12 en aan de randen zijn veelal wegen, bebouwing en beplanting aanwezig. De maximale verstoringsafstand voor autosnelwegen is vastgesteld op 300 m (Tabel 2.1). In de noordwestelijke hoek loopt een bovengrondse hoogspanningsverbinding. Aan weerszijden wordt de broeddichtheid binnen 100 meter beperkt (Oosterveld & Altenburg 2005).

Tabel 2.1 Overzicht van de storingsbronnen en bijbehorende verstoringsafstand. (naar Oosterveld & Altenburg 2005)

Storingsbron	Maximale verstoringsafstand (m)
Secondaire weg	50
Autosnelweg	300
Hoogspanningsleiding	100
Bebouwing	50
Opgaande begroeiing	100
Windmolens	200
Windmolens	200
Zonnepark	50



2.2 Grondwaterstand

Grondwaterstanden zijn sterk bepalend voor de beschikbaarheid van voedsel (en daarmee ook vestiging) van weidevogels. De grondwaterstanden worden in belangrijke mate gestuurd door slootpeilen.

Het studiegebied heeft een divers peilbeheer. Sommige delen hebben een verschillend seizoenspeil, terwijl andere gebieden een vast peil hebben. Weidevogels als grutto prefereren graslanden met een grondwaterpeil 20 tot 40 cm beneden maaiveld. Bij voorkeur tot 40 cm onder maaiveld in het voorjaar (Onrust *et al.* 2019). Bij een grondwaterpeil tot 80 cm beneden maaiveld zijn de broeddichtheden beduidend lager (Oosterveld & Altenburg 2005).

Het stapelvoedsel van volwassen grutto's wordt in de broedtijd gevormd door regenwormen en emelten. Deze worden met behulp van de (lange) snavel uit de bodem geprikt. De regenwormen zijn voor weidevogels bereikbaar bij voldoende hoge grondwaterstanden. Met name bij voedselrijke en niet te zure graslanden is de hoeveelheid regenwormen groot (Kleijn *et al.* 2009a).

Een voldoende hoog grondwaterpeil is van belang omdat bij toenemende uitdroging van het bodemoppervlak regenwormen naar beneden migreren (Schekkerman 1997) en de bovenlaag moeilijk toegankelijk is voor grutto's (Kleijn *et al.* 2009a). Een hoger grondwaterpeil kan voorkomen dat de bodem uitdroogt en de bereikbaarheid van regenwormen vergroten. Plasdras kan een verhoogde beschikbaarheid van bodemfauna veroorzaken.

Algemeen wordt aangenomen dat een hoge grondwaterstand gunstig is voor weidevogels. Oosterveld & Altenburg (2005) stellen dat hoog waterpeil (20 - 40 cm onder maaiveld) een optimale waterstand is voor weidevogels. Guldmond *et al.* (1996) laten vrij duidelijk zien dat een hoog grondwaterpeil tot een hogere dichtheid gruttoterritoria leidt. Vanuit de voedselbeschikbaarheid voor weidevogels is een grondwaterstand tot minimaal 40 cm onder maaiveld aan te raden (Onrust *et al.* 2019). Reproductie is in deze studies niet onderzocht, maar op basis van deze studies zal een optimaal peil gelegen zijn in een range van 20 – 40 cm onder maaiveld.

De voedselkeuze van gruttokuikens wijkt af van volwassen vogels. Gruttokuikens zijn afhankelijk van geleedpotigen (*Arthropoden*) die aan de oppervlakte verzameld worden. Direct na het uitkomen van de eieren verlaten gruttokuikens het nest en gaan op zoek naar voedsel. Dit wordt bij voorkeur verzameld in ongemaaide vegetatie (dekking, voedselaanbod). Een hoge grondwaterstand kan in de kuikenperiode zorgen voor een lage, open vegetatie met een groot voedselaanbod. Grondwaterpeil heeft nauwelijks invloed op de hoeveelheid *Arthropoden* (Kleijn *et al.* 2009b), een hoog grondwaterpeil vormt dus geen bezwaar voor het voedselaanbod voor kuikens (eerder een voordeel). Net



als voor adulte vogels is er voor wat betreft kuikens slechts beperkt onderzoek beschikbaar over het belang van grondwaterpeil en ontbreekt experimenteel onderzoek (Kleijn *et al.* 2009b).

Op basis van bovenstaande informatie en beschikbare informatie van het studiegebied is gekozen voor drie geschiktheidscategorieën ten aanzien van de grondwaterstand in het voorjaar, te weten:

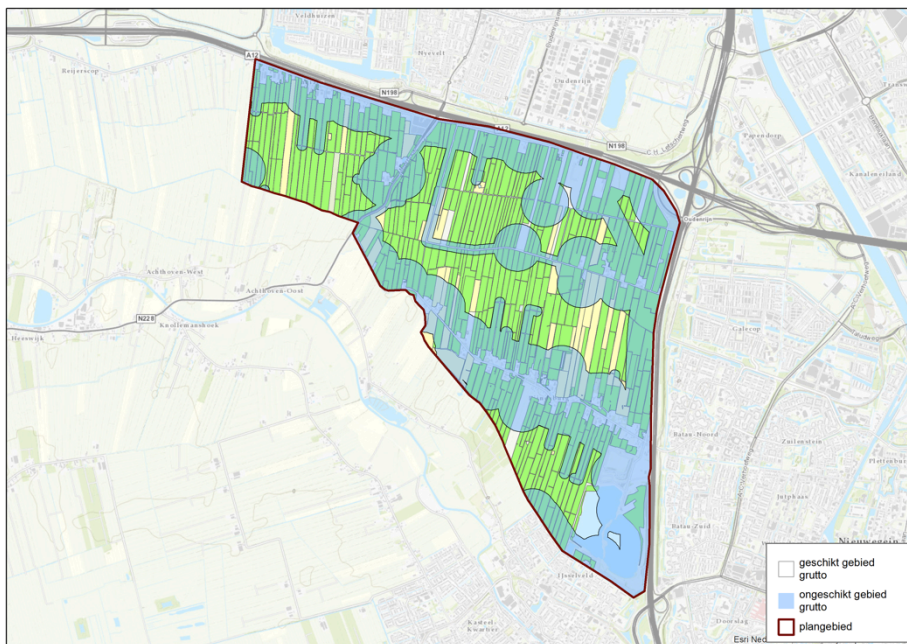
- Zeer geschikt 0 – 40 cm onder maaiveld
- Matig geschikt 40-80 cm onder maaiveld
- Onge geschikt < 0 & > 80 cm onder maaiveld

2.3 Grondgebruik

Het grondgebruik, dat mede bepalend is voor de geschiktheid voor weidevogels, is afgeleid van het gridbestand voor Landelijk Grondgebruik in Nederland, LGN2018. Dit is een gridbestand met een ruimtelijke resolutie van 5 x 5 meter. In het bestand worden de belangrijkste landbouwgewassen, bos, water, natuur en stedelijke klassen onderscheiden. Een overzicht hiervan is te zien op Figuur 2.1. Hierbij is grasland geclassificeerd als geschikt weidevogel gebied. Overige gewassen (landbouwgebruik zoals maïs) is geclassificeerd als matig geschikt. Hiervoor is gekozen omdat dit landgebruik in principe niet geschikt zijn voor weidevogels (met uitzondering van kievit), maar wel relatief makkelijk om te vormen is naar grasland. Overig landgebruik zoals water en stedelijk gebied is geclassificeerd als onge geschikt.

2.4 Huidige geschiktheid voor weidevogels

Op basis van de verstoringsafstanden (Tabel 2.1), de grondwaterstanden (matig tot zeer geschikt; paragraaf 2.2), en grondgebruik (paragraaf 2.3) is het huidige beschikbare oppervlak voor weidevogels 437 ha (Figuur 2.1).



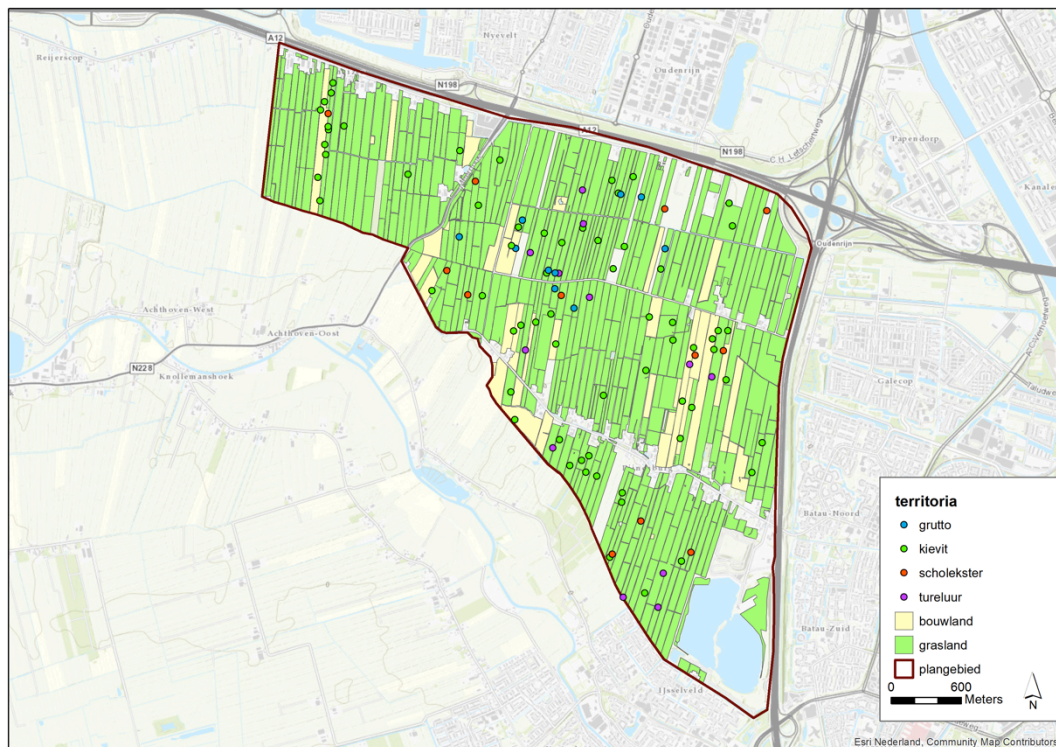
Figuur 2.1 *Overzicht van het studiegebied onderverdeeld in geschikt en ongeschikt habitat voor de grutto. Het ongeschikte deel is bepaald door de verstoringafstanden en grondwaterstanden.*

2.5 Huidig voorkomen van weidevogels

In opdracht van de Gemeente Utrecht zijn in het voorjaar van 2019 de weidevogels in het gebied geïnventariseerd. De inventarisatie is uitgevoerd volgens de BMP-methodiek; de door SOVON ontwikkelde broedvogel-monitorsmethodiek (Vergeer *et al.* 2016). In 2019 zijn er vijf ochtendronde en één nachtronde uitgevoerd. Dat onderzoek heeft zich gericht op de graslanden en sloten in het gebied, waarbij erven, bosjes en de Nedereindse Plas op voorhand ongeschikt voor weidevogels zijn bevonden en daarom buiten beschouwing zijn gelaten.

Alle waarnemingen die op broeden of een territorium duiden zijn ingevoerd op de exacte locatie, inclusief de broedcodes. De invoer heeft plaatsgevonden met behulp van een tablet met het programma Avimap (Sovon Vogelonderzoek Nederland). Na afloop van alle veldbezoeken zijn de veldwaarnemingen omgezet worden in territoria door middel van het autoclustersysteem van Sovon.

Op basis van de inventarisaties zijn 10 territoria van grutto's, 66 territoria van kieviten, 12 territoria van scholeksters en 12 territoria van tureluurs vastgesteld (Figuur 2.2). De verspreiding van de weidevogels concentreert zich in het noordelijke, centrale, deel van het studiegebied. Hierin valt op dat de soorten zich inderdaad gevestigd hebben op basis van landgebruik (kieviten bevinden zich voornamelijk op bouwland en grutto's in het nattere deel en relatief ver van de huidige verstoring).



Figuur 2.2 *Overzicht van het studiegebied waar de territoria van de verschillende weidevogels zijn aangegeven in verschillende kleuren. Er is een behoorlijke spreiding in locatie van de verschillende soorten, waarbij de grutto zich voornamelijk in het centrum van het gebied bevindt.*



3 Gevolgen van wind- en zonne-energie

3.1 Ruimtebeslag (afname areaal weidevogelleefgebied)

In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de gevolgen van het geplande energielandschap, (opgesplitst per type energie) voor weidevogels.

3.1.1 Aantasting kwaliteit leefgebied door windturbines

Ten gevolge van het geluid, de beweging en/of fysieke aanwezigheid van (draaiende) windturbines kunnen vogels verstoord worden. Door de verstorende werking is het leefgebied in de directe omgeving van windturbines minder geschikt. Hierdoor kunnen vogels een bepaald gebied rond de windturbine c.q. het windpark verlaten. De verstoringafstand verschilt per soort, ook de mate waarin vogels verstoord worden verschilt tussen soorten. Dergelijke effecten zijn met name aangetoond voor rustende vogels, maar ook voor foeragerende watervogels.

Weidevogels kunnen bij het bepalen van de nestplaatskeuze locaties in de buurt van windturbines vermijden. Er zijn diverse onderzoeken uitgevoerd naar de mogelijke verstoringseffecten van de windturbines op broedende weidevogels. In een langjarig onderzoek in drie Duitse windparken in weidevogelgebieden zijn bij grutto geen significante verstoringseffecten aangetoond. Uit habitat-analyses in deze studie komt naar voren dat andere aspecten die de kwaliteit van het leefgebied bepalen, belangrijker zijn dan de afstand tot windturbines (Steinborn *et al.* 2011, Steinborn & Steinmann 2014). In een eerder onderzoek van Reichenbach (2003) werden verstoringseffecten van grutto van maximaal 200 m vastgesteld. In een ander Duits onderzoek (Hötter 2006) blijkt dat hogere turbines voor broedende weidevogels leiden tot kleinere effecten. Bij het hanteren van een verstoringafstand van 200 m is daarom zeker sprake van een *worst case* scenario voor het bepalen van mogelijke effecten van windturbines op broedende grutto's.

De windturbines die gepland zijn in het zoekgebied staan midden in het weidevogel-gebied en zal daarom een verstorende invloed hebben op het foerageergebied van weidevogels in polder Rijnenburg. In de broedtijd wordt in de nabijheid van broedlocaties gefoerageerd, en hierdoor is er ook sprake van verstoringseffecten van Windenergie gedurende de aanleg en het gebruik van het windpark op grutto's in de broedtijd.

3.1.2 Aantasting kwaliteit leefgebied door zonne-energie

De aanleg van een zonnepark gaat ten koste van het leefgebied van boerenlandvogels (akker- en weidevogels). Een literatuurstudie naar dit onderwerp toonde aan dat er met de aanleg van een zonnepark er veelal een verschuiving plaatsvindt in de samenstelling van de lokale vogelgemeenschap (Klaassen *et al.* 2018). Een toename van het aantal vogels hoeft dus echter niet te betekenen dat het leefgebied van de doelsoorten (boerenlandvogels) is verbeterd.

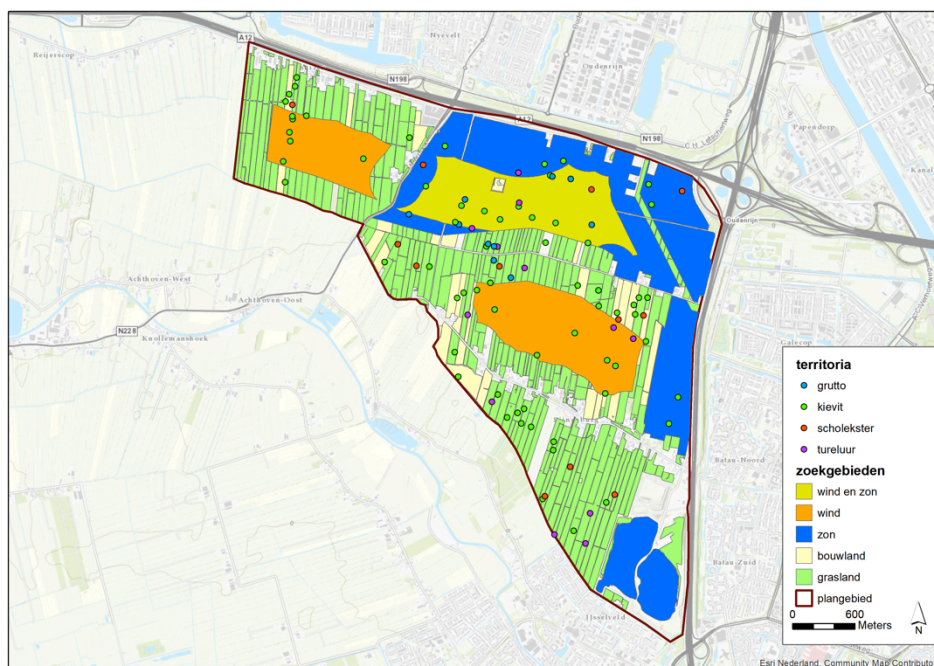


In de huidige plannen zijn we uitgegaan van een volledige bedekking van de ondergrond, waardoor er geen ruimte meer overblijft voor (weide)vogels. Er zijn tot op heden weinig studies verricht naar de effecten van zonneparken op weidevogels. Wel is duidelijk dat wanneer de bodem onder de panelentafels bijna volledig wordt afgeschermd van licht en regenwater, de ondergroei zal afsterven en het bodemleven verstoken zal blijven van de aanvoer van verse organische stof. Als gevolg daarvan zal de bodemvruchtbaarheid afnemen, alsmede de hoeveelheid organische stof en de opnamecapaciteit voor water. In hoeverre dit doorwerkt op het bodemleven zal afhankelijk zijn van grondsoort en beheer (Klaassen *et al.* 2018). Daarnaast moet er gedacht worden aan bodemvervuiling door bijvoorbeeld gebruik van verzinkte stellages.

Gezien weidevogels openheid prefereren, en het geplande zonnepark toch als een potentiële bedreiging zullen ervaren doordat roofvogels er op kunnen zitten en het zicht belemmerd wordt, hebben we 50 m als maximale verstoringsafstand gekozen.

3.1.3 Totale aantasting kwaliteit leefgebied zonne- en windenergie

De realisatie van het energielandschap zal leiden tot een vermindering van geschikt biotoop voor weidevogels. De zoekgebieden voor zon en windenergie zijn respectievelijk 378 ha en 275 ha. Deze gebieden overlappen deels (113 ha), zodat er een netto, ruimtebeslag is van 540 ha (Figuur 3.1).



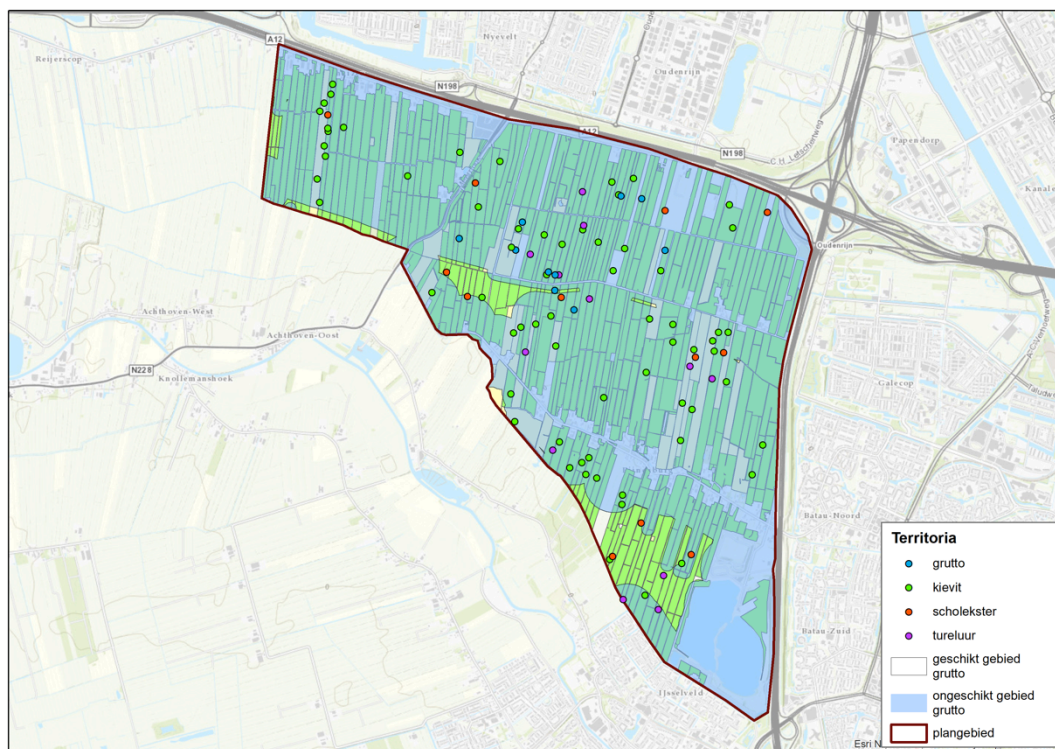
Figuur 3.1 Overzicht van het studiegebied met de zoekgebieden van wind en zon ingekleurd.

Afhankelijk van het aantal windturbines en zonnepanelen dat daadwerkelijk gerealiseerd zal worden en de ruimtelijke configuratie hiervan zal de totale aantasting maximaal 540 ha



bedragen. Een substantieel deel (371 ha) hiervan betreft in de huidige situatie 'geschikt leefgebied' (Figuur 3.2).

Dit betekent dat het totale areaal aan 'geschikt leefgebied' door de ontwikkeling van wind- en zonne-energie kan afnemen 437 ha naar 66 ha; een afname van 85%. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het resterende areaal 'geschikt leefgebied' erg versnipperd zal worden.



Figuur 3.2 Overzicht van het studiegebied onderverdeeld in geschikt en ongeschikt habitat. Het ongeschikte deel is bepaald door de verstoringafstanden, het zoekgebied van zon en windenergie en grondwaterstanden. Het geschikte gebied ligt voornamelijk in het zuidelijk deel.

3.2 Aanvaringsslachtoffers

Grutto's zullen naar verwachting in aanvaring komen met de geplande windturbines, aangezien deze gepland zijn midden in het gebied met een hoge concentratie territoria (Figuur 3.1). De grutto kan tijdens de balts of het verjagen van predatoren wel tot buiten het broedgebied komen. Deze vluchten beperken zich, in tegenstelling tot het broeden en foerageren, niet tot de directe omgeving van het nest, maar deze vluchten gaan tot enkele kilometers ver (Beintema *et al.* 1995). Daarom wordt tijdens deze fase ook verwacht dat dit tot verhoogde sterfte zal leiden. Daarnaast is de verwachting dat ook kieviten een verhoogd risico lopen, gezien deze ook behoorlijk hoge baltsvluchten maken.



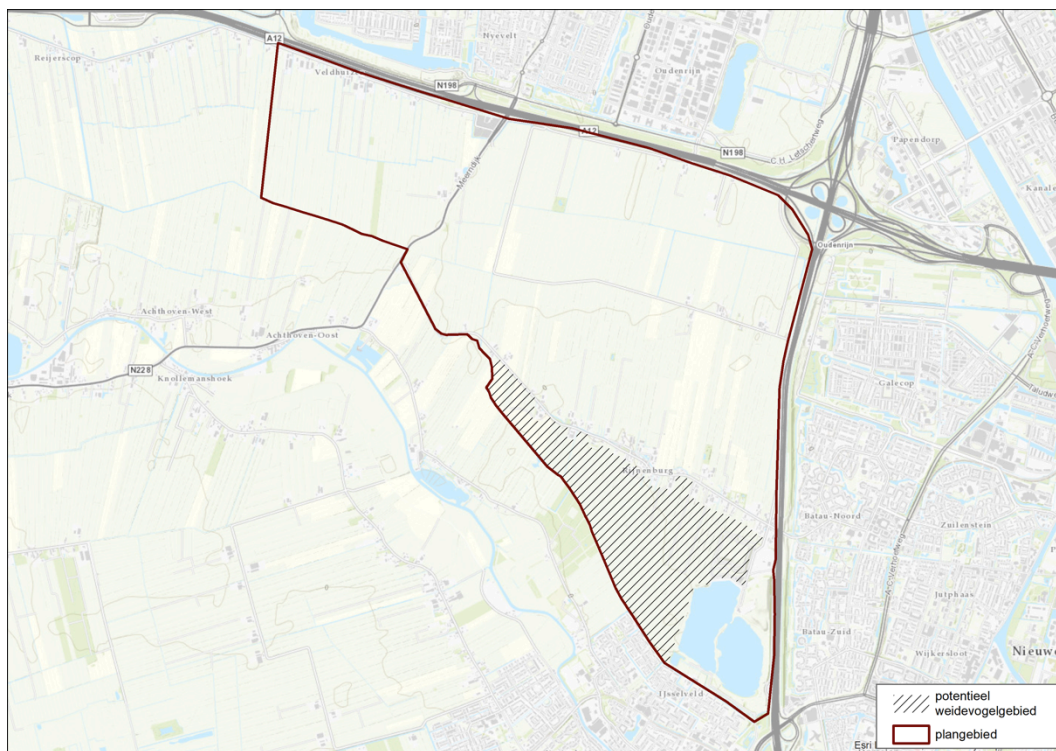
3.3 Conclusie

Door de ontwikkeling van wind- en zonne-energie zal het areaal en de kwaliteit van het leefgebied worden aangetast. Hierdoor zal maximaal 85% van huidig beschikbaar weidevogelgebied verloren gaan. Tevens lopen weidevogels het risico om in aanvaring te komen met windturbines. Daarmee is de kans op een wezenlijke aantasting van de lokale populatie van de grutto en kievit reëel.

Het beschikbare leefgebied voor weidevogels à 437 ha zal door de voorgenomen plannen afnemen tot 66 ha. Voor weidevogels zoals de grutto is dit resterende oppervlak te klein voor een gezonde populatie (170 ha is nodig voor een gezonde populatie; Oosterveld & Altenburg 2005). Een vermindering van het beschikbaar biotoop zal daarom zeer waarschijnlijk een negatief effect op de populatie weidevogels. Temeer omdat de trend van weidevogels als de grutto in de provincie Utrecht al sterk negatief is en de populatie van het aantal broedende grutto's is sinds 2003 gehalveerd (Slaterus & Majoer 2015). Het ligt daarom voor de hand dat ook de huidige populatie in het studiegebied onder druk staat.



Als mitigerende maatregel kan overwogen worden om het meest zuidelijk gedeelte van het studiegebied (het gehele gebied ten zuiden van de Nedereindseweg) meer geschikt te maken voor weidevogels (Figuur 4.1). Van het resterende geschikt weidevogelgebied is dit het grootste aaneengesloten deel (Figuur 3.2), en het sluit goed aan bij de huidige kernpopulatie. Dat zou betekenen dat de grondwaterstand daar lokaal omhoog gebracht moet worden tot 20 - 40 cm onder het maaiveld. Daarnaast moet het landgebruik aangepast worden in (extensief) grasland, i.p.v. bestaande akkerbouw. De openheid zou bevorderd kunnen worden door bomen in het gebied weg te halen. Met deze maatregelen zou een aanzienlijk deel 'matig geschikt' gebied omgevormd kunnen worden tot 'geschikt weidevogelgebied', waardoor het totaal aaneengesloten geschikt weidevogelgebied neerkomt op 172 ha (Figuur 4.1). Het verlies van aantallen weidevogels zal op deze manier zo veel mogelijk opgevangen worden.



16



Ten slotte zijn er nog een aantal randvoorwaarden ten aanzien van beheer en inrichting van het gebied, om het voorgestelde gebied nog geschikter te maken voor weidevogels:

- Zorg voor grote en open weidegebieden met weinig verstoring
- Hoog grondwater (10 tot maximaal 30 cm onder maaiveld); tijdelijk ondergelopen percelen die langzaam opdrogen richting het voorjaar
- Weinig tot geen bemesting
- Uitgesteld maaibeheer
- Een mozaïek van graslanden
- Lage predatiedruk en eventueel weidevogelbescherming
- Oppervlakkige afwatering in plaats van ondergrondse drainage
- Afwisseling in structuur, dus hoge en lage vegetatieplekken
- Relatief laag percentage (30 – 40 %) beweidde percelen in het gebied (Grazende koeien verspreiden hun mest natuurlijk en dat zorgt voor een natuurlijk mozaïek in de vegetatie dat kuikens nodig hebben voor voedsel (insecten) en schuilplaatsen



Literatuur

- Beintema, A.J., Moedt, O. & Ellinger, D., 1995. Ecologische Atlas van de Nederlandse Weidevogels. Schuyt & Co, Haarlem.
- Guldemon, J.A., M.C. Sosa Romero & P. Terwan, 1996. Weidevogels, waterpeil en nestbescherming: tien jaar onderzoek aan Kievit, Grutto en Tureluur in een veenweidegebied. *Limosa* 68 (3): 89 - 96.
- Hötter, H., K.-M. Thomsen & H. Köster, 2006. Impacts on biodiversity of exploitation of renewable energy sources: the example of birds and bats. Facts, gaps in knowledge, demands for further research, and ornithological guidelines for the development of renewable energy exploitation. Michael-Otto-Institut im NABU, Bergenhusen.
- Klaassen, R.H.G., T. Schaub, H.-J. Ottens, A.G.M. Schotman, J. Snethlage, G. Mol, 2018. Literatuurstudie en formulering richtlijnen voor een ecologische inrichting van zonneparken in de provincies Groningen en Noord-Holland : Eindrapportage. Groningen : University of Groningen, - 39 p.
- Kleijn, D., W. Dimmers, R. van Kats & D. Melman, 2009a. Het belang van hoog waterpeil en bemesting voor de Grutto: 1. de vestigingsfase. *De Levende Natuur*: 110-4.
- Kleijn, D., W. Dimmers, R. van Kats & D. Melman, 2009b. Het belang van hoog waterpeil en bemesting voor de Grutto: 2. de kuikenfase. *De Levende Natuur*: 110-4.
- Onrust, J., E. Wymenga, T. Piersma & H. Olff, 2019. Earthworm activity and availability for meadow birds is restricted in intensively managed grasslands. *Journal of Applied Ecology* 56(6): 1333-1342.
- Oosterveld, E.B. & W. Altenburg, 2005. Kwaliteitscriteria voor weidevogelgebieden, met toetslijst. A&W-rapport 412. Altenburg & Wymenga, ecologisch onderzoek, Veenwouden.
- Reichenbach, M. 2003. Windenergie und Vögel – Ausmaß und planerische Bewältigung Dissertation an der Technischen Universität Berlin. Landschaftsentwicklung und Umweltforschung Nr. 123, Schriftenreihe der Fakultät Architektur Umwelt Gesellschaft.
- Schekkerman, H. , 1997 .Graslandbeheer en groeimogelijkheden voor weidevogelkuijken. IBN - rapport 292 /DLG -publicatie 102 . Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Wageningen.
- Slaterus R. & Majoor F. 2015. Tellingen van Grutto's en andere weidevogels in de provincie Utrecht in 2015. Sovon-rapport 2015/30. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Steinborn, H. & P. Steinmann, 2014. 13 Jahre später - wie entwickeln sich die Wiesenvogelbestände im Windpark Hinrichsfehn? Positionen 06/2014. Arsu GmbH, Oldenburg.
- Steinborn, H., M. Reichenbach & H. Timmermann, 2011. Windkraft - Vögel - Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. Arsu GmbH, Oldenburg.
- Vergeer J.W., van Dijk A.J., Boele A., van Bruggen J. & Hustings F. 2016. Handleiding Sovon broedvogelonderzoek: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.





Bijlage I Windturbines en vogels

Onderzoek naar effecten van windturbines op vogels heeft drie verschillende typen effecten laten zien, namelijk aanvaringen van vliegende vogels, habitatverlies of verstoring van broedende, foeragerende of rustende vogels en barrièrewerking voor vliegende vogels.

Aanvaringen

Vogels kunnen door aanvaringen met de rotorbladen en mast of door lucht-wervelingen in het zog achter de windturbine gewond raken of sterven. Het aantal aanvaringen is afhankelijk van de intensiteit van vliegbewegingen en het aanvaringsrisico.

Vliegintensiteit

Het aantal slachtoffers wordt in belangrijke mate bepaald door de vliegintensiteit van vogels op rotorhoogte (Desholm *et al.* 2006). Variatie in deze vliegintensiteit wordt veroorzaakt door het aantal vogels dat in het gebied voorkomt of doorkruist, de soortensamenstelling van deze vogels, hun vlieggedrag en vlieghoogte en mate van uitwijking (Hötter *et al.* 2006, Gove *et al.* 2013, Grünkorn *et al.* 2016). Het aantal slachtoffers varieert daarmee sterk per locatie. Zo vallen in en nabij vogelrijke gebieden, zoals wetlands en nabij broedkolonies, significant meer slachtoffers dan in en nabij minder vogelrijke gebieden (Hötter *et al.* 2006, Everaert 2014, Grünkorn *et al.* 2016).

Een deel van het aantal aanvaringsslachtoffers wordt gevormd door vogels op de jaarlijkse seizoenstrek in voorjaar en najaar, doordat dan sprake is van de verplaatsing van tientallen miljoenen individuen en dus een hoge vliegintensiteit (Erickson *et al.* 2014). Afhankelijk van de weersomstandigheden, zullen de meeste vogels op seizoenstrek een windpark op grote hoogte passeren, maar tijdens tegenwind vliegt een deel hiervan ook op rotorhoogte. Hierdoor kan het percentage 's nachts trekkende zangvogels onder aanvaringsslachtoffers variëren van nihil (Grünkorn *et al.* 2016), tot 9% op een Duits eiland in de Oostzee (Welcker *et al.* 2017), 13% in de Eemshaven (Klop & Brenninkmeijer 2014) en 29% in de Wieringermeer (Krijgsveld *et al.* 2009). Deze onderzoeken suggereren dat 's nachts langstrekkende vogelsoorten niet per sé een groter aanvaringsrisico hebben dan overdag actieve vogelsoorten. Een groot deel van de lokale vogels vliegt laag, vaak zelfs onder rotorhoogte, maar bepaalde soortgroepen, zoals roofvogels, meeuwen, duiven en zwaluwen vliegen regelmatig op rotorhoogte en worden ook vaker slachtoffer (Grünkorn *et al.* 2016). Kiekendieven vormen een uitzondering onder de roofvogels omdat ze maar een beperkt deel van de tijd op rotorhoogte vliegen en daarom van alle soorten roofvogels het minst vaak aanvaringsslachtoffer van windturbines worden (Whitfield & Madders 2006, Hötter *et al.* 2013, Oliver 2013).



Het verschil in het aantal aanvaringsslachtoffers tussen soorten wordt voor een groot deel ook bepaald door de mate van uitwijking voor windturbines. Ganzen en kraanvogels mijden zowel het hele windpark (macro uitwijking) als individuele turbines (micro uitwijking; Fijn *et al.* 2012, Grünkorn *et al.* 2016). Ook steltlopers, waaronder de soorten kievit en wulp, worden relatief weinig als aanvarings-slachtoffer gevonden, waarschijnlijk vanwege hun sterke uitwijkgedrag (Hötter *et al.* 2006, Winkelman *et al.* 2008). Daarentegen houden bijvoorbeeld roofvogels en meeuwen, en soorten zoals wilde eend, houtduif, veldleeuwerik en spreeuw, zich meer op in en nabij windparken dan andere soorten en worden daardoor ook vaker slachtoffer van een aanvaring met een windturbine (Everaert 2014, Morinha *et al.* 2014, Grünkorn *et al.* 2016).

Aanvaringsrisico

Het aanvaringsrisico is de kans op aanvaring met een windturbine voor een vogel die door een windpark vliegt. Dit aspect is minder goed onderzocht dan het aantal slachtoffers zelf. In het algemeen wordt aangenomen dat het aanvaringsrisico het hoogst is tijdens de nacht en onder slechte zichtomstandigheden (mist, regen). Winkelman (1992) berekende een gemiddeld aanvaringsrisico van 0,02% voor alle vogels (niet soortspecifiek) die overdag en 's nachts het windpark passeerden. Voor de soorten die alleen 's nachts passeerden bedroeg dit gemiddeld 0,17%. Krijgsveld *et al.* (2009) vonden voor drie windparken in Nederland een gemiddeld aanvaringsrisico voor nachttactieve soorten van 0,14% (niet soort-specifiek). Voor sommige dagactieve soorten, zoals meeuwen-, stern- en enkele roofvogelsoorten, zijn echter ook relatief hoge aanvaringsrisico's vastgesteld (Everaert *et al.* 2002, Krijgsveld *et al.* 2009, Langgemach & Dürr 2015). Dit komt mogelijk doordat deze soorten overdag al vliegend op zoek gaan naar voedsel, en dan meer op de grond onder hen gefocust zijn dan op de omgeving die voor hen ligt (Martin 2011).

Aantal aanvaringen

In vergelijking met het verkeer of met hoogspanningslijnen, vallen bij windturbines relatief weinig slachtoffers. Het gedocumenteerde gemiddelde aantal aanvaringsslachtoffers met windturbines ligt tussen 0 en de 63 vogelslachtoffers per turbine per jaar, met een maximum van 190 (Everaert 2014). De grote variatie in het aantal slachtoffers per turbine wordt geïllustreerd door onderzoek in de Eemshaven, een 'hot spot' voor vogels op seizoenstrek. Op deze ene locatie varieerden de aantallen slachtoffers per windturbine tussen de 1 en 213 vogels per jaar (Klop & Brenninkmeijer 2014).

Onderzoek bij windparken met windturbines van $\geq 1,5$ MW heeft aangetoond dat de slachtofferaantallen per windturbine vergelijkbaar zijn met de aantallen bij kleinere windturbines (Krijgsveld *et al.* 2009, Smallwood & Karas 2009). Het aantal aanvaringen per windturbine neemt dus niet lineair met het rotoroppervlak toe. Dit impliceert een vermindering van het aantal aanvaringsslachtoffers met een toename van de omvang van windturbines (Everaert 2014). Daarnaast is er geen lineair verband tussen turbinehoogte en het aantal aanvaringen (Erickson



et al. 2014). Grotere windturbines staan verder uit elkaar en de rotoren draaien op grotere hoogte boven de grond en vaak ook langzamer, waardoor vogels er makkelijker tussendoor en onderdoor kunnen vliegen, zoals in bovengenoemde studies het geval was.

Effecten op populatieniveau

Effecten op populatieniveau zijn voor de meeste soorten niet aan de orde (Zimmerling *et al.* 2013, Erickson *et al.* 2014, Grünkorn *et al.* 2016). Aanwijzingen voor populatie-effecten zijn tot nu toe vooral gevonden voor langzaam reproducerende soorten, wanneer die in relatief hoge aantallen aanvaringsslachtoffer worden. Voorbeelden hiervan zijn sommige zeevogelsoorten (Stienen *et al.* 2007) en roofvogelsoorten (Bellenbaum *et al.* 2013, Grünkorn *et al.* 2016). In het algemeen geldt dat effecten op populatieniveau verwacht kunnen worden wanneer een windpark gesitueerd is op een locatie met veel vliegbewegingen van soorten die een hoog aanvaringsrisico kennen, zoals in bovengenoemde studies het geval was. Een passende locatiekeuze, zowel van het windpark als van de individuele windturbines daarbinnen, is daarmee een belangrijke factor om negatieve effecten op vogelpopulaties te verkleinen (Balotari-Chiebao *et al.* 2015, Grünkorn *et al.* 2016).

Verstoring

Verstoringsreacties kunnen zich uiten in verandering in locatiekeuze, fysiologie en gedrag. Door de aanwezigheid van de windturbine en/of het geluid en de beweging van de draaiende rotorbladen, of door de verhoogde menselijke aanwezigheid (doorgaans voor onderhoud), kan een bepaald gebied rond de windturbine c.q. het windpark in lagere dichtheden worden benut, of als habitat in zijn geheel verloren gaan. Een dergelijke verstoring kan effect hebben op de reproductie en de overleving van individuen, met als gevolg veranderingen in populatieomvang (Whalen 2015, Zwart *et al.* 2016).

Factoren die een rol spelen bij verstoringseffecten

De verstoringsafstand en de mate waarin vogels verstoord worden verschilt per soort, seizoen, locatie en functie van het gebied voor de vogels en is ook afhankelijk van de omvang en lay-out van het windpark. Verder geldt dat in de meeste gevallen niet alle vogels binnen de beschreven verstoringsafstanden verdwijnen, maar dat de aantallen lager zijn in vergelijking met soortgelijke gebieden zonder de verstorings-bron. Voor de meeste soorten wordt aangenomen dat buiten het broedseizoen de verstoringsafstand toeneemt met de omvang van het windpark. Voor ganzen, smient, kievit en goudplevier is deze relatie statistisch significant (Hötter *et al.* 2006). Sommige studies tonen aan dat vogels gewend kunnen raken aan wind-turbines (Madsen & Boertmann 2008, Fijn *et al.* 2012), terwijl bij andere juist een afname in vogeldichtheden in de tijd is geconstateerd (Hötter *et al.* 2006). Daarnaast is voor verschillende soorten, waaronder verschillende zangvogel- en roofvogelsoorten, aangetoond dat ze niet of weinig beïnvloed worden door de aanwezigheid van de windturbines (Hötter



et al. 2013, Stevens *et al.* 2013, Hale *et al.* 2014, Hernández-Pliego *et al.* 2015). Grotere, langzaam draaiende turbines zouden, doordat ze rustiger lijken, een minder verstoring effect kunnen hebben. Ze zijn echter veel groter, hetgeen even goed tot meer verstoring kan leiden. Een studie bij 1 MW turbines duidde in ieder geval niet op een verstoring die wezenlijk anders was dan bij kleine turbines (Schekkerman *et al.* 2003). Volgens recente gegevens kan tijdens de bouwphase van een windpark meer verstoring optreden dan tijdens de operatiefase (Birdlife Europe 2011).

Broedvogels

In de gebruiksfase hebben windturbines in het algemeen een beperkte verstoring op broedvogels (Pearce-Higgins *et al.* 2009). Bij veel soorten zijn in het geheel geen verstoringseffecten in de broedperiode aangetoond, en waar dat wel het geval is, zijn de effectafstanden geringer dan die buiten de broedperiode. Doordat vogels in het broedseizoen doorgaans in ruimtelijk verspreide territoria voorkomen zijn de aantallen beïnvloede vogels daarnaast veelal kleiner dan buiten het broedseizoen.

De meeste soorten roofvogels vertonen geen vermijding van windparken. In verschillende studies konden geen statistisch aantoonbare effecten worden gevonden van windturbines op het aantal nesten, nestplaatskeuze en/of foerageer-en -areaal in het broedseizoen (Bellebaum *et al.* 2013, Hötter *et al.* 2013, Balotari-Chiebao *et al.* 2015, Hernández-Pliego *et al.* 2015, Grünkorn *et al.* 2016).

Steltlopers die in de open agrarische gebieden van NW-Europa broeden (o.a. kievit, wulp en scholekster), mijden windparken veelal tot maximaal 100 m (Steinborn *et al.* 2011, Steinborn & Steinmann 2014). Voor broedende zangvogels in dezelfde gebieden (o.a. veldleeuwerik, gele kwikstaart, roodborsttapuit) zijn tot nu toe geen of slechts geringe (< 50 m) verstoringseffecten vastgesteld. Alleen voor de gras-pieper laten verschillende onderzoeken uiteenlopende resultaten zien en kan op basis hiervan niet worden uitgesloten dat de soort tot circa 100 m verstoord wordt (Steinborn *et al.* 2011).

Voor broedvogels van bos en halfopen gebied zijn geen of in slechts beperkte mate effecten van windturbines op de aantallen en ruimtelijke verspreiding vastgesteld (Garcia *et al.* 2015, Reichenbach 2015). De dichtheid van vogels in de directe omgeving van windturbines in bossen verschilde niet van die in nabijgelegen ongestoorde referentiegebieden. Tijdens de aanleg vond wel een tijdelijke terugval in aantal territoria plaats, maar in de gebruiksfase namen alle soorten weer in aantal toe (Garcia *et al.* 2015). Daarnaast werd een (niet significant) verstoringseffect op vijf soorten spechten (maar niet de algemene grote bonte specht) gevonden tot 250 m afstand (Reichenbach 2015).

Foeragerende en rustende vogels buiten het broedseizoen



Onder een aantal vogelsoorten van agrarische gebieden (o.a. zaadeters, kraaiachtigen en leeuweriken) konden ook buiten het broedseizoen geen significante verstoringseffecten van windturbines worden vastgesteld (Devereux *et al.* 2008, Steinborn *et al.* 2011). Echter, voor veel vogelsoorten zijn wel verstoringseffecten van windturbines buiten de broedperiode vastgesteld. Als maximum verstoringssafstand van windturbines op niet-broedende vogels wordt over het algemeen 600 m gebruikt (Birdlife Europe 2011), maar dit is sterk soortspecifiek en bedraagt meestal kleinere afstanden. De gemiddelde verstoringssafstand voor zwanen-, ganzen- en enkele steltlopersoorten, zoals wulp, kievit en goudplevier, ligt bijvoorbeeld tussen 150-400 m (Hötter *et al.* 2006, Steinborn *et al.* 2011, Langgemach & Dürr 2015). Voor de meeste andere soort(groep)en die buiten het broedseizoen in groepen rusten of foerageren (o.a. eenden, meeuwen, duiven, spreeuw), vormen verstoringssafstanden van 100-200 m veelal de bovengrens (Winkelman 1989, Hötter *et al.* 2006, Steinborn *et al.* 2011). Alle voornoemde soortgroepen vertonen soms gewinning voor windparken. Zo is bij kleine rietganzen in een tienjarige studie vastgesteld dat de vogels steeds dichterbij windturbines zijn gaan foerageren en op een gegeven moment tussen de windturbines verbleven (Madsen & Boertman 2008). Verder lijkt de omvang van het effect ook afhankelijk te zijn van het voedselaanbod. Bijvoorbeeld, voor brandganzen en kleine zwanen is vastgesteld dat beide soorten een grotere afstand tot de windturbines aanhouden aan het begin van de winter, wanneer meer voedsel beschikbaar is, dan aan het eind van de winter (Fijn *et al.* 2012). Ook is aangetoond dat een relatief grotere verplaatsing van vogels kan optreden als in de directe omgeving alternatieve foerageergebieden aanwezig zijn. Zo verrees ongeveer 75% van de kieviten een graslandpolder na de plaatsing van vier windturbines en verbleef in een nieuw aangelegd natuurgebied enkele kilometers verderop (Beuker & Lensink 2010).

Barrièrewerking

Bij nadering van een windpark passen vrijwel alle vogels hun vliegroutes aan, ofwel door het gehele windpark, ofwel door individuele turbines te vermijden. Dit gedrag vermindert weliswaar de kans op een aanvaring, maar kan leiden tot een verhoogd energieverbruik. De reacties zijn afhankelijk van het type windturbine en de omvang van het windpark, en verschillen ook binnen een soort en tussen soorten. Als het windpark in een groot cluster of in een lange lijn is opgesteld, kan het door de verhoogde vlieggkosten voor vogels een barrière in een vliegroute worden. Dit zou kunnen leiden tot het onbereikbaar of onbruikbaar worden van foerageer- of rust-gebieden. Om barrièrewerking te minimaliseren kunnen windparken zo ontworpen worden dat lange lijnopstellingen van turbines voorkomen worden of op bepaalde afstanden met openingen onderbroken worden. Het opschalen van windparken heeft een gunstig effect, omdat bij een toename van de turbineomvang de tussenafstand tussen turbines ook groter wordt (Smallwood & Karas 2009, Everaert 2014).

Literatuurlijst



- Balotari-Chiebao, F., J.E. Brommer, T. Niinimäki, & T. Laaksonen, 2015. Proximity to wind-power plants reduces the breeding success of the White-tailed Eagle. *Anim. Conserv.* 19: 265-272.
- Bellebaum, J., F. Korner-Nievergelt, T. Dürr & U. Mammen, 2013. Wind turbine fatalities approach a level of concern in a raptor population. *J. Nature Conserv.* 21: 394-400.
- Beuker, D. & R. Lensink, 2010. Monitoring windpark windturbines Echteld. Onderzoek naar aanvaringsslachtoffers onder lokale en trekkende vogels. Rapport 10-033. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Birdlife Europe, 2011. Meeting Europe's renewable energy targets in harmony with nature. RSPB, Sandy, UK.
- Desholm, M., A.D. Fox, P.D.L. Beasley & J. Kahlert, 2006. Remote techniques for counting and estimating the number of bird-wind turbine collisions at sea: a review. *Ibis* 148: 76-89
- Erickson, W.P., M.M. Wolfe, K.J. Bay, D.H. Johnson & J.L. Gehring, 2014. A comprehensive analysis of small-passerine fatalities from collision with turbines at wind energy facilities. *PLoS ONE* 9(9).
- Everaert, J., K. Devos & E. Kuijken, 2002. Windturbines en vogels in Vlaanderen. Voorlopige onderzoeksresultaten en buitenlandse bevindingen. Rapport 2002.3. Instituut voor Natuurbeschoud, Brussel.
- Everaert, J., 2014. Collision risk and micro-avoidance rates of birds with wind turbines in Flanders. *Bird Study* 61: 220-230.
- Fijn, R.C., K.L. Krijgsveld, W. Tjisen, H.A.M. Prinsen, & S. Dirksen, 2012. Habitat use, disturbance and collision risks for Bewick's Swans *Cygnus columbianus bewickii* wintering near a wind farm in the Netherlands. *Wildfowl* 62: 97-116.
- Garcia, D. A., G. Canavero, F. Ardenghi & M. Zamborn, 2015. Analysis of wind farm effects on the surrounding environment: Assessing population trends of breeding passerines. *Renewable Energy* 80: 190-196.
- Gove, B., R. Langston, A. McCluskie, J. D. Pullan & I. Scrase, 2013. Windfarms and birds: an updated analysis of the effect of wind farm on birds, and best practice guidance on integrated planning and impact assessment. BirdLife International on behalf of the Bern Convention, Strasbourg, 89.
- Grünkorn, T., J. Blew, T. Coppack, O. Krüger, G. Nehls, A. Potiek, M. Reichenbach, J. von Rönn, H. Timmermann & S. Weitekamp, 2016. Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). Schlussbericht zum durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des 6. Energieforschungsprogrammes der Bundesregierung geförderten Verbundvorhaben PROGRESS, FKZ 0325300A-D.
- Hale, A.M., E.S. Hatchett, J.A. Meyer & V.J. Bennett, 2014. No evidence of displacement due to wind turbines in breeding grassland songbirds. *The Condor* 116: 472-482.
- Hernández-Pliego, J., M. de Lucas, A.R. Muñoz & M. Ferrer, 2015. Effects of wind farms on Montagu's Harrier (*Circus pygargus*) in southern Spain. *Biol. Conserv.* 191: 452-458.
- Hötter, H., K.-M. Thomsen & H. Köster, 2006. Impacts on biodiversity of exploitation of renewable energy sources: the example of birds and bats. Facts, gaps in knowledge, demands for further research, and



- ornithological guidelines for the development of renewable energy exploitation. Michael-Otto-Institut im NABU, Bergenhusen.
- Hötter, H., O. Krone & G. Nehls, 2013. Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Michael-Otto-Institut im NABU, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, BioConsult SH. Berghusen, Berlin, Husum.
- Klop, E. & A. Brenninkmeijer, 2014. Monitoring aanvaringsslachtoffers Windpark Eemshaven 2009-2014, Eindrapportage vijf jaar monitoring. A&W-rapport 1975. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- Krijgsveld, K.L., K. Akershoek, F. Schenk, F. Dijk, H. Schekkerman & S. Dirksen, 2009. Collision risk of birds with modern large wind turbines: reduced risk compared to smaller turbines. *Ardea* 97: 357-366.
- Langgemach, T. & T. Dürr, 2015. Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Landesamt für Umwelt Brandenburg, Nennhausen.
- Madsen, J. & D. Boertmann, 2008. Animal behavioral adaptation to changing landscapes: spring-staging geese habituate to wind farms. *Landscape Ecol.* 23: 1007-1011.
- Martin, G.R., 2011. Understanding bird collisions with man-made objects: a sensory ecology approach. *Ibis* 153: 239-254.
- Morinha, F., P. Travassos, F. Seixas, A. Martins, R. Bastos, D. Carvalho, P. Magalhães, M. Santos, E. Bastos & J.A. Cabral, 2014. Differential mortality of birds killed at wind farms in Northern Portugal. *Bird Study* 61: 255-259.
- Oliver, P., 2013. Flight heights of Marsh Harriers in a breeding and wintering area. *British Birds* 106: 405-408.
- Pearce-Higgins, J.W., L. Stephen, R.H.W. Langston, I.P. Bainbridge & R. Bullman, 2009. The distribution of breeding birds around upland wind farms. *J. Appl. Ecol.* 46: 1323-1331.
- Reichenbach, M., 2015. Gefährdung von Vögeln durch Windkraftanlagen. UVP-Report 29: 179-184.
- Schekkerman, H., L.M.J. van den Bergh, K. Krijgsveld & S. Dirksen, 2003. Effecten van moderne, grote windturbines op vogels. Onderzoek naar verstoring van watervogels bij het windpark Eemmeerdiijk. Alterra, Wageningen.
- Smallwood, K.S. & B. Karas, 2009. Avian and bat fatality rates at old-generation and repowered wind turbines in California. *J. Wildl. Manage.* 73: 1062-1070.
- Steinborn, H. & P. Steinmann, 2014. 13 Jahre später - wie entwickeln sich die Wiesenvogelbestände im Windpark Hinrichsfehn? Positionen 06/2014. Arsu GmbH, Oldenburg.
- Steinborn, H., M. Reichenbach & H. Timmermann, 2011. Windkraft - Vögel - Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. Arsu GmbH, Oldenburg.
- Stevens, T.K., A.M. Hale, K.B. Karsten, & V.J. Bennett, 2013. An analysis of displacement from wind turbines in a wintering grassland bird community. *Biodiv. Conserv.* 22: 1755-1767.



- Stienen, E.W.M., J. van Waeyenberge, E. Kuijken & J. Seys, 2007. Trapped within the corridor of the Southern North Sea: the potential impact of offshore windfarms and seabirds. In: M. de Lucas, G.F.E. Janss & M. Ferrer (eds.), Birds and wind farms. Risk assessment and mitigation. Quercus. Madrid.
- Welcker, J., M. Liesenjohann, J. Blew, G. Nehls & T. Grünkorn, 2016. Nocturnal migrants do not incur higher collision risk at wind turbines than diurnally active species. *Ibis* 159: 366-373.
- Whalen, C.E., 2015. Effects of wind turbine noise on male Greater Prairie-Chicken vocalizations and chorus. M.S. thesis, University of Nebraska–Lincoln, Lincoln, NE, USA.
- Whitfield, D.P. & M. Madders, 2006. Flight height in the Hen Harrier *Circus cyaneus* and its incorporation in wind turbine collision risk modelling. Natural Research Information Note 2. Natural Research Ltd, Banchory, UK.
- Winkelman, J.E., 1989. Vogels en het windpark nabij Urk (NOP): aanvaringsslachtoffers en verstoring van pleisterende eenden ganzen en zwanen. RIN-rapport 89/15. RIN, Arnhem.
- Winkelman, J.E., 1992. De invloed van de Sep-proefwindcentrale te Oosterbierum (Fr.) op vogels. 1. Aanvaringsslachtoffers. RIN-rapport 92/2. IBN-DLO, Arnhem.
- Winkelman, J.E., F.H. Kistenkas & M.J. Epe, 2008. Ecologische en natuurbeschermingsrechtelijke aspecten van windturbines op land. Alterra, Wageningen.
- Zimmerling, J.R., A.C. Pomeroy, M.V. d'Entremont & C.M. Francis, 2013. Canadian estimate of bird mortality due to collisions and direct habitat loss associated with wind turbine developments. *Avian Conserv. Ecol.* 8(2): 10.
- Zwart, M.C., J.C. Dunn, P.J.K. McGowan & M.J. Whittingham, 2016. Wind farm noise suppresses territorial defense behavior in a songbird. *Behav. Ecol.* 27: 101-108.

NOTITIE



Bestemd voor: Gemeente Utrecht
Afkomstig van: Peter de Boer, Erik van Winden
Datum: 26 april 2018
Achtergronddocumenten:
Notitie-nummer: 2018/21

Betreft: Notitie watervogels Polder Reijerscop, Heicopsche
Polder en Polder IJsselveld

Aanleiding

De gemeente Utrecht heeft in november 2017 Sovon Vogelonderzoek gevraagd onderzoek te doen naar het voorkomen van watervogels in drie polders ten zuidwesten van de stad Utrecht. Aanleiding is een gepland energiepark in de regio. De betreffende polder zijn Polder Reijerscop, Heicopsche Polder en Polder IJsselveld.

Methode

In de periode december 2017-maart 2018 zijn tweewekelijks acht watervogeltellingen uitgevoerd in alle drie de polders. De polders bestaan grotendeels uit veenweidegebied met als voornaamste grondgebruik landbouw. De meeste percelen bestaan uit grasland, aangevuld met (geoogste) percelen mais. Verspreid over alle polders liggen kleine stukken bos. In de Heicopsche Polder ligt een eendenkooi die niet meer in gebruik is. In Polder IJsselveld ligt de Nedereindse Plas, een plas ontstaan door zandwinning van circa 50 ha grootte.

Met een verrekijker en telescoop (20-60x vergroting) zijn vanaf de ontsluitingswegen alle eenden, ganzen, zwanen, meeuwen en steltlopers geteld en in het veld digitaal verwerkt in programma Avimap. In Polder Reijerscop zijn bij enkele landeigenaren insteken gemaakt voor een zo goed mogelijke dekking. In Polder Reijerscop en Heicopsche Polder lopen watergangen (Oude Wetering respectievelijk Lange Vliet en -Galecopper- Middelwetering), waar de langgerekte percelen aan twee zijden eindigen. Hier lopen geen verbindingswegen waardoor het zicht op deze watergangen beperkt was. In deze watergangen hielden zich voornamelijk Smienten op, wat waarschijnlijk tot een ondertelling heeft geleid.

Tabel 1. Bezoekgegevens tellingen Polder Reijerscop, Heicopsche Polder en Polder IJsselveld.

datum	opmerkingen
6 december 2017	
22 december 2017	
28 december 2017	
4 januari 2018	
18 januari 2018	na storm
2 februari 2018	
28 februari 2018	vorstperiode
15 maart 2018	

Resultaten

Algemeen

In totaal zijn tijdens de acht tellingen 52.209 watervogels geteld (tabel 2). Gemiddeld ging het per telling om 6.500 watervogels. De spreiding in aantallen per telling liep echter sterk uiteen (2.502-10.858). In de loop van het seizoen lopen de aantallen watervogels op, met de hoogste aantallen van eind december tot begin februari. Door de vorstperiode van 23 februari-3 maart 2018 vror het meeste open water dicht en werd voedsel op het land voor veel soorten onbereikbaar. Het effect op Kievit was heel duidelijk zichtbaar: op 2 februari was het totaal 5.435 exemplaren, waarna de soort op 28 februari bijna was verdwenen met nog slechts 11 exemplaren. Hetzelfde effect deed zich o.a. voor bij Grote Zilverreiger (van 27 naar 1) en Meerkoet (van 871 naar 198), zie verder bijlage 1.

Kievit (17.589), Smient (8.938), Kokmeeuw (6.023) en Grauwe Gans (5.358) waren de vier talrijkste soorten. Deze vier soorten zijn goed voor 72% van het totaal aantal watervogels. Andere talrijke soorten zijn Meerkoet (2.567), Nijlgans (2.280), Stormmeeuw (2.271) en Wilde Eend (1.658).

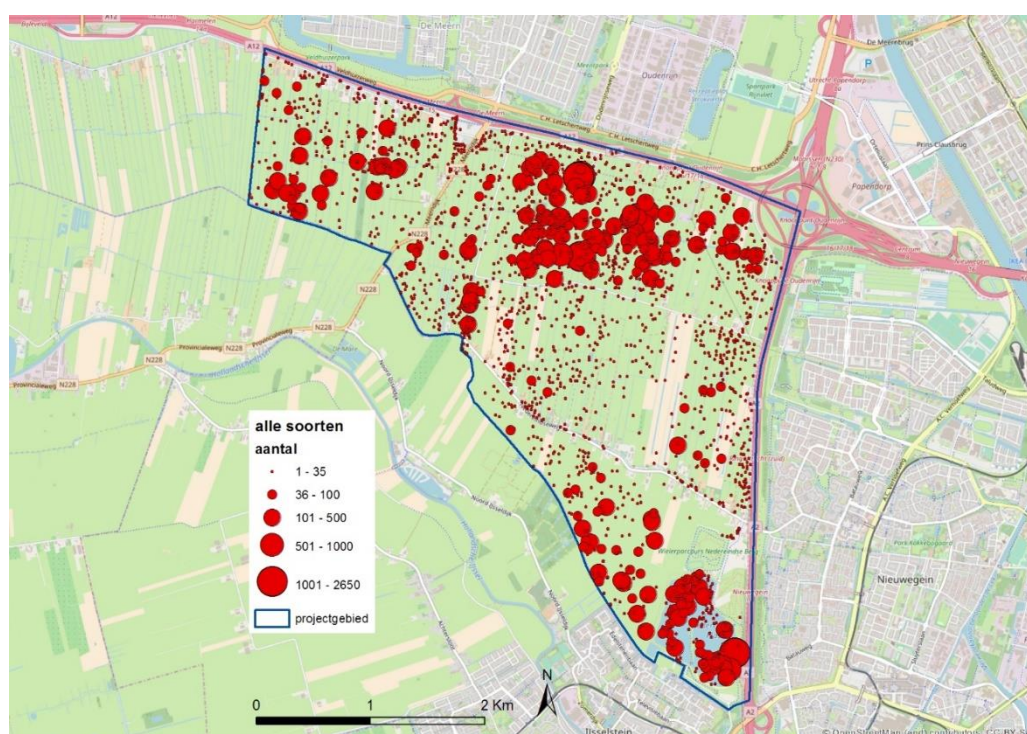
De Nedereindse Plas is een belangrijke rust- en slaappleats voor zowel ganzen (Grauwe en grote Canadese Gans), eenden (voornamelijk Smient en Kuifeend) en Meerkoet.

Noemenswaardig is verder dat de Eendenkooi door Grote Zilverreiger als slaappleats gebruikt wordt, met als maximum 60 exemplaren (pers. med. Albert de Jong).

Tabel 2. Som van alle watervogels gedurende acht tellingen december 2017-maart 2018

<u>Soort</u>	<u>Totaal</u>	<u>Soort</u>	<u>Totaal</u>
Dodaars	1	Boereneend	71
Fuut	27	Tafeleend	2
Aalscholver	64	Kuifeend	618
Grote Zilverreiger	161	Brilduiker	3
Blauwe Reiger	222	Waterhoen	108
Ooievaar	4	Meerkoet	2567
Knobbelzwaan	1300	Scholekster	19
Kolgans	1030	Goudplevier	2
Grauwe Gans	5358	Kievit	17589
Soepgans	91	Kemphaan	4

Grote Canadese Gans	1208	Watersnip	2
Kleine Canadese Gans	1	Grutto	2
Brandgans	30	Kokmeeuw	6023
Nijlgans	2280	Stormmeeuw	2271
Bergeend	11	Zilvermeeuw	18
Smient	8938	Pontische Meeuw	2
Krakeend	218	Grote Mantelmeeuw	1
Wintertaling	5	Meeuw onbekend	600
Wilde Eend	1658	TOTAAL	<u>52509</u>



Figuur 1. Verspreiding van alle soorten watervogels gedurende acht tellingen december 2017-maart 2018

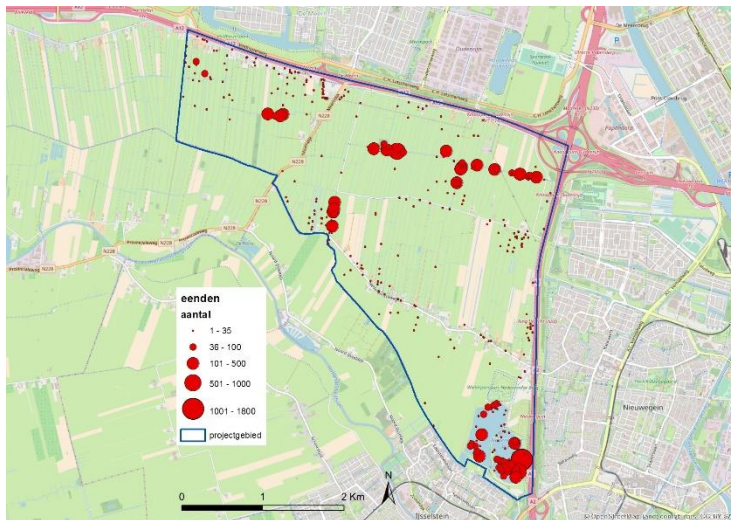
Soortbesprekingen

In de soortbesprekingen komen Smient en Kievit aan bod. Enerzijds omdat dit de talrijkste watervogelsoorten in het gebied zijn. Anderzijds omdat deze soorten plaatsgebonden zijn en niet naar andere locaties binnen het gebied uit kunnen wijken. Bij Smient gaat het om watergangen, bij voorkeur met flauw talud, grenzend aan grasland waar de soort graast. Kievit is een wormeneter en heeft vochtig grasland nodig.

Smient

In totaal zijn 8.938 Smienten geteld. Op 28 februari werd met 2.822 exemplaren het maximum aantal tijdens één telling vastgesteld. In figuur 2 is de verspreiding van alle eenden tijdens alle acht tellingen weergegeven. Bijna alle grote stippen hebben betrekking op Smienten; alleen op de Nedereindse Plas zijn ook grote aantallen Kuifeend vastgesteld. In de verspreiding zijn duidelijke concentraties van

Smient zichtbaar in en langs de watergangen van Oude Wetering, Lange Vliet en Middelwetering en de Nedereindse Plas. Smienten langs de weteringen hebben betrekking op zowel foeragerende als rustende vogels. De Nedereindse Plas wordt alleen als slaap- en rustplaats gebruikt.

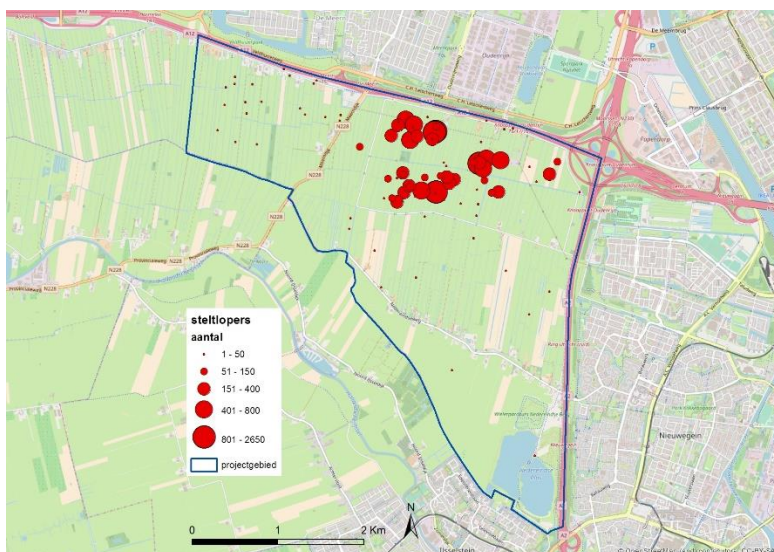


Figuur 2. Verspreiding van eenden gedurende acht tellingen december 2017-maart 2018. De grote stippen hebben voornamelijk betrekking op Smient.

Kievit

Kievit was met 17.589 exemplaren verreweg de talrijkste watervogel van het onderzoeksgebied. Op 2 februari 2018 werd het maximum aantal Kieviten geteld (5.435). In figuur 3 is de verspreiding van steltlopers weergegeven. De verspreiding heeft nagenoeg geheel betrekking op Kievit. Andere soorten steltlopers als Scholekster, Goudplevier, Kemphaan, Watersnip en Grutto zijn alleen in kleine aantallen waargenomen.

De kaart van steltlopers laat voor Kievit een wijde verspreiding zien. In Polder Reijerscop en Polder IJsselveld gaat het om kleine aantallen. Sterke concentraties van in totaal 2400-5400 Kieviten komen in de winterperiode voor in de Heicopsche Polder, aan de noordzijde en zuidzijde van de Middelwetering. Dit gebied kenmerkt zich door extensieve natte graslanden.



Figuur 2. Verspreiding van steltlopers gedurende acht tellingen december 2017-maart 2018.

Conclusie

Polder Reijerscop, Heicopsche Polder en Polder IJsselveld zijn rijk aan watervogels. Binnen het onderzoeksgebied zijn duidelijke concentraties watervogels naar voren gekomen. De Heicopsche Polder springt er sterk uit, vooral voor Smient en Kievit, maar ook voor ganzen. Op de Nedereindse Plas verblijven vooral veel ganzen, Smient, Kuifeend en Meerkoet. Bij Meerkoet en Kuifeend is het een foerageergebied; voor alle soorten tevens een slaapplek. De Reijerscopsche Polder is als foerageergebied vooral van belang voor ganzen en meeuwen.

Bij de inrichting van het gebied is het vooral van belang rekening te houden met soorten de meest talrijke en plaatsgebonden soorten Smient en Kievit.

Bijlage 1. Aantal watervogels per afzonderlijke telling december 2017-maart 2018.

Soort/datum	06-12	22-12	28-12	04-01	18-01	02-02	28-02	15-03	Periode
Dodaars							1		1
Fuut	3	1	3	7	4	7		2	27
Aalscholver	4	8	8	3	2	6	26	7	64
Grote Zilverreiger	36	21	16	35	21	27	1	4	161
Blauwe Reiger	46	33	26	27	34	44	7	5	222
Ooievaar					1	2		1	4
Knobbelzwaan	249	103	173	196	134	105	239	101	1300
Kolgans		2	223	38	502	15	250		1030
Grauwe Gans	62	1447	421	1259	1255	491	331	92	5358
Soepgans	7	34		8	23	4	1	14	91
Gr. Canadese Gans	230	39	60	178	301	111	180	109	1208
Kl. Canadese Gans	1								1
Brandgans					10		1	19	30
Nijlgans	353	242	290	315	352	377	141	210	2280
Bergeend			3	2		4		2	11
Smient	256	460	1639	1027	1293	1241	2422	600	8938
Krakeend	42	60		95		8		13	218
Wintertaling				1		2		2	5
Wilde Eend	247	284	161	355	155	218	113	125	1658
Soepeend	4	33	3	7	7	10	4	3	71
Tafeleend			2						2
Kuifeend	2	35	125	76	29	34	62	255	618
Brilduiker	3								3
Waterhoen	11	5	3	29	27	14	4	15	108
Meerkoet	217	226	39	315	467	871	198	234	2567
Scholekster								19	19
Goudplevier			2						2
Kievit		2650	4389	2621	2445	5435	11	38	17589
Kemphaan					4				4
Watersnip							2		2
Grutto								2	2
Kokmeeuw	617	1112	682	259	1604	1033	378	338	6023
Stormmeeuw	156	361	214	225	449	566	8	292	2271
Zilvermeeuw	3	3	2	3	4	3			18
Pontische Meeuw			1		1				2
Gr. Mantelmeeuw				1					1
Meeuw onbekend					370	230			600
TOTAAL	2549	7159	8485	7082	9494	10858	4380	2502	52509

Bijlage 2 Foto's veldbezoeken



Foto 1. Smienten in Middelwetering vanaf oostzijde, 28 februari 2018 (Peter de Boer)



Foto 2. Eendenkooi met Middelwetering vanaf westzijde aan Heycopperkade in Heicopsche Polder, tevens slaapplaats van Grote Zilverreiger, 4 januari 2018 (Peter de Boer)



Foto 3. Kieviten met Grauwe Ganzen op een nat perceel grasland tussen Heycopperkade en de Middelwetering van de Heicopsche Polder, 22 december 2017 (Peter de Boer)

RESULTATEN FLORA- EN FAUNAKARTERING 2018

OMGEVING MONTFOORT, IJSSELSTEIN (NOORD),
OUDEWATER EN LINSCHOTEN



Ecologisch Adviesbureau Viridis bv

Beesdseweg 3-18

4104 AW Culemborg

T 0345 753 275

E info@bureau-iridis.nl

W www.bureau-iridis.nl

KvK 110 557 87

Btwnr NL 820598215B01

IBAN NL46 TRIO 0198 4486 00

Tekst: S.D. (Sietze) van Dijk

Veldonderzoek: Bureau Viridis (Axel Buijs, Sietze van Dijk, Jasper Hooymans, Olivier Horiot, Jan Maassen, Ewoud van der Ploeg en Marco Snijder)

Foto's: Bureau Viridis

Foto voorblad: Waterviolier in een sloot bij Cattenbroek (Linschoten). Rond 1980 in tientallen sloten, nu alleen nog hier.

Projectnummer: 2018-51

Wijze van citeren: Dijk, S.D. van, 2018. Resultaten flora- en faunakartering 2018. Omgeving Montfoort, IJsselstein (noord), Oudewater en Linschoten. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg, PRNR-2018-051.

In opdracht van: Provincie Utrecht

Contactpersoon: Jeroen Groothuismink

Status: Definitief, 25 maart 2019

Controle: Th. (Theo) de Jong & D. (David) Broek

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit deze rapportage mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, fotokopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Ecologisch Adviesbureau Viridis bv, noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is.

Ecologisch Adviesbureau Viridis is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden, kaartmateriaal (Basis Registratie Topografie Kadaster 2017, tenzij anders wordt vermeld) inclusief getoonde begrenzingen of andere gegevens verkregen van Ecologisch Adviesbureau Viridis. De opdrachtgever vrijwaart Ecologisch Adviesbureau Viridis voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Ecologisch Adviesbureau Viridis is mede om die redenen lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van ecologische adviesbureaus. Hierdoor zijn wij zo goed mogelijk op de hoogte van de nieuwste ontwikkeling op het gebied van ecologie en wetgeving. Door de inzet van conform de wet ter zake kundige ecologen, waarborgen wij onze onderzoekskwaliteit. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.



S.D. (Sietze) van Dijk

RESULTATEN FLORA- EN FAUNAKARTERING 2018

OMGEVING MONTFOORT, IJSSELSTEIN (NOORD), OUDEWATER EN LINSCHOTEN

In opdracht van: Provincie Utrecht



Inhoud

1	Inleiding	2			
1.1	Aanleiding en context	2	3.4.1	Waterplanten	31
1.2	Onderzoeksgebied	2	3.4.2	Oever- en moerasplanten	41
1.3	Werkwijze	3	3.4.3	Planten van grasland en ruigte	47
1.4	Het weer	5	3.4.4	Bosplanten	53
1.5	Leeswijzer	5	3.4.5	Exoten	54
2	Resultaten biodiversiteit	7	3.5	Verspreiding fauna	56
2.1	Inleiding	7	3.5.1	Amfibieën	56
2.2	Biodiversiteit onderzoeksgebied	11	3.5.2	Reptielen	63
2.2.1	Biodiversiteit water	11	3.5.3	Vissen	64
2.2.2	Biodiversiteit oever	13	3.5.4	Zoogdieren	71
2.2.3	Biodiversiteit grasland/ruigte	16	3.5.5	Libellen	75
2.2.4	Biodiversiteit bos	18	3.5.6	Dagvlinders	83
2.3	Biodiversiteit per deelgebied	20	3.5.7	Nachtvlinders	89
2.3.1	Deelgebied 1	20	3.5.8	Sprinkhanen en krekels	90
2.3.2	Deelgebied 2	20	3.5.9	Grote waterroofkevers	93
2.3.3	Deelgebied 3	21	3.5.10	Amerikaanse rivierkreeften	
2.3.4	Deelgebied 4	21		en regenbooggarnaal	93
2.3.5	Deelgebied 5	22	4	Conclusies	96
3	Resultaten karteersoorten	23	5	Bronnen	97
3.1	Overzicht resultaten	23	5.1	Literatuur	97
3.2	Soorten van de Wet natuurbescherming	24	5.2	Websites	98
3.2.1	Voorbeeld: heikikker en de NDFF	25	Bijlage A.	Flora per deelgebied	99
3.3	Soorten van de Rode Lijst	26	Bijlage B.	Fauna per deelgebied	102
3.4	Verspreiding flora	31	Bijlage C.	Vrijgestelde soorten Wnb	104

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en context

In 2018 is het landelijk gebied rond Montfoort, Oudewater en Linschoten en het aansluitende gebied ten noorden van IJsselstein onderzocht op flora en fauna. De provincie verzamelt sinds 1975 vlakdekkend informatie over flora en vanaf 1988 steekproefsgewijs over fauna. In 2005 is gestart met een nieuwe methodiek voor flora en fauna. Sindsdien wordt zowel voor flora als voor fauna zoveel mogelijk vlakdekkend geïnventariseerd, waarbij een selectie van soorten (de kaartsoorten) wordt gekarteerd. De soorten zijn geselecteerd op hun indicatieve waarde voor bepaalde milieumstandigheden, hun zeldzaamheid of hun beschermingsstatus. Ook exoten worden gekarteerd. Ieder jaar laat Provincie Utrecht circa 10% van het landelijk gebied onderzoeken op flora en fauna.

Bij dit onderzoek gaat het voornamelijk om agrarisch gebied. Natuurgebieden in beheer bij terreinbeheerders en de meeste (delen van) landgoederen zijn bij deze kartering niet onderzocht. Deze organisaties voeren zelf monitoring uit of er wordt in een ander kader gemonitord (vooral in SNL-gebieden). Delen binnen die gebieden die in agrarisch gebruik zijn, zoals bij Landgoed Linschoten, zijn wel onderzocht.

1.2 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied omvat grofweg het landelijk gebied tussen de snelweg A12 van Woerden tot Nieuwegein in het noorden en de Noordzijdse Kade/ Achterkade in het zuiden, met daarin als belangrijkste woonkernen Linschoten, Oudewater en Montfoort (Figuur 1.1).



Figuur 1.1 | Het onderzoeksgebied van 2018. Het onderzoeksgebied is opgedeeld in vijf deelgebieden. Delen waar al in een ander kader onderzoek plaatsvindt ('geen onderzoeksgebied') en delen waarvoor geen toegang werd verleend zijn ook aangegeven.



Het gaat voornamelijk om agrarisch grasland, met veel sloten en wateringen. Het gebied heeft een open karakter. Midden door het gebied loopt de Hollandse IJssel, tussen IJsselstein in het oosten en Hekendorp in het westen. Dit water gaat door de woonkernen Montfoort en Oudewater. Oorspronkelijk was het een zijtak van de Lek, maar in de 13^e eeuw is het afgedamd. Op de slingerende loop en de dijk na herinnert weinig aan de tijd als rivier. In de omgeving van Oudewater zijn nog wel uiterwaarden te onderscheiden, maar de dynamiek is ook hier verdwenen. In Zuid-Holland staat de Hollandse IJssel ter hoogte van Krimpen aan de IJssel in verbinding met de Nieuwe Maas. Aan de oostkant is er een verbinding met de gegraven watergang Doorslag in Nieuwegein en de smalle Kromme IJssel. Tussen Linschoten en Oudewater slingert de Lange Linschoten. Bij Oudewater komt het via een sluis uit bij de Hollandse IJssel. Net als de Hollandse IJssel heeft dit water aan weerskanten dijken met steile oevers. In Linschoten staat het in verbinding met de Korte Linschoten die vanuit Woerden in het noorden komt. Sinds de aanleg van de Montfoortse Vaart is er een verbinding met de Hollandsche IJssel. Vanuit Linschoten loopt de Montfoortse Vaart eerst naar Cattenbroek en buigt dan af naar Montfoort in het zuiden.

1.3 Werkwijze

De flora-inventarisatie vond plaats in de periode mei tot half september. Het onderzoek is in één ronde uitgevoerd. Omdat de groei- en bloeiperiode van plantensoorten verschilt, kunnen bepaalde soorten gemist worden als een bezoek buiten de meest geschikte waarneemperiode valt. De flora-onderzoekers hebben

hier in de planning zo veel mogelijk rekening mee gehouden, bijvoorbeeld door locaties met kans op vroeg bloeiende soorten, zoals in houtwallen, eerst te onderzoeken. De flora-inventarisatie was vooral gericht op vaatplanten en daarnaast enkele soorten mossen en kranswieren.

Voor fauna zijn drie onderzoekrondes afgelegd: twee volledige rondes en een derde ronde op de meest kansrijke locaties. De onderzoeksperiode voor fauna was begin mei tot eind september. In de eerste helft van mei is een beperkt aantal bezoeken gebracht, vooral gericht op vroeg actieve soorten als glassnijder. Veel andere karteersoorten zijn dan nog niet actief. Vanaf half mei tot eind september heeft iedere fauna-waarnemer circa twee dagen per week onderzoek gedaan.

Door het terrein zijn de hele dag door (ca. 8 uur lang) routes gelopen. Hiervoor is steeds vooraf om toestemming van de terreineigenaar gevraagd. In de meeste gevallen houdt dat in dat de onderzoeker heeft aangeboden bij de vermoedelijke eigenaar, zoals bij een aangrenzende boerderij. Zonder toestemming is het land niet onderzocht. De routes zijn zo gekozen dat de kans op het waarnemen van soorten uit de karteerlijst het grootst is. Bovendien geldt dat het geheel van looproutes een goede dekking van het gebied moet geven. Op de looproute zijn per biotooptype (bijvoorbeeld moeras, wegberm, sloot) iedere 50 meter de waarnemingen van karteersoorten genoteerd voor een virtueel vlak van 50 bij 50 meter. Alle karteersoorten en de aantallen of abundantieklassen zijn opgeslagen op een veldcomputer met GPS. Ook zijn bijzonderheden vastgelegd, bijvoorbeeld bij amfibieën of het om volwassen dieren of larven ging.



Afbeelding 1.1 | Wateren worden bemonsterd met een schepnet.



Afbeelding 1.2 | Iedere 50 meter worden de waarnemingen ingevoerd.



Er zijn voor fauna de volgende soortgroepen onderzocht: amfibieën, reptielen, vissen, grondgebonden zoogdieren, libellen, dagvlinders en sprinkhanen. Het gaat om soorten uit de soortgroepen die goed overdag waar te nemen zijn of waarvan sporen gevonden kunnen worden. Ook is het voorkomen van Amerikaanse rivierkreeften (exoten) en grote waterroofkevers onderzocht en de eventuele aanwezigheid van platte schijfhoren, gestreepte waterroofkever en rode bosmieren. Andere soortgroepen zijn niet onderzocht. Ook vogels zijn niet meegenomen in het onderzoek. Deze vergen een totaal andere wijze van inventariseren die niet aansluit bij de gebruikte onderzoeksmethode.

Insecten zijn, indien nodig, gevangen met een insectennet. Na determinatie zijn ze weer losgelaten. Sprinkhanen en krekels zijn ook op geluid geïnventariseerd. Voor amfibieën, kreeften en vissen is gebruik gemaakt van een steeknet. Veel van de onderzochte soorten zijn slechts een deel van de onderzoeksperiode waar te nemen. Dit geldt vooral voor dagvlinders, libellen en sprinkhanen. De inventarisatierondes zijn zo over de onderzoeksperiode en over het werkgebied verdeeld dat de kans op het aantreffen van de karteersoorten (inclusief voorjaarssoorten en soorten van de late zomer) het grootst is.

Aanvullend is na afloop van de veldwerkperiode visonderzoek verricht met behulp van elektro-visserijapparatuur. Het onderzoek was vooral gericht op de beschermde grote modderkruiper. Voor deze soort lijken geschikte wateren aanwezig en grote modderkruipers zijn ook bekend uit een aangrenzend gebied. Schepnetbemonstering is voor de grote modderkruiper geen betrouwbare methode (De Jong & Bochove 2016). Door een elektrisch veld aan te brengen in het water worden de vissen, ook vanuit de bodem of dichte vegetatie, gedwongen naar de pluspool, in dit

geval de schepnetrand, te zwemmen. In oktober is er twee dagen elektrisch gevestigd, waarbij 31 wateren zijn onderzocht. Tijdens het zomeronderzoek zijn de meest geschikte wateren geselecteerd. Elektrisch vissen is ook voor andere vissoorten effectief. Waarnemingen van andere karteersoorten, zoals van kroeskarper, zijn meegenomen in het karteeronderzoek.

Van de zoogdieren zijn de dagactieve soorten en soorten waarvan de aanwezigheid door middel van sporen (prenten, haren, keutels etc.) goed is vast te stellen geïnventariseerd. Er is geen onderzoek met inloopvallen naar kleine zoogdieren of vleermuisonderzoek verricht.

De flora-onderzoekers hebben de planten steeds visueel vastgesteld. Voor het verzamelen van ondergedoken waterplanten is een hark met lange steel of een plantenharak aan een touw gebruikt. Veelal zijn kranswieren op kantoor nagedetermineerd.

In Figuur 1.1 is ook aangegeven waar eigenaren geen toestemming hebben gegeven tot betreding. De redenen voor de weigeringen verschillen. Vaak wordt aangegeven dat het te maken heeft met de bezorgdheid dat het aantreffen van bijzondere soorten tot beperkingen zou leiden. Zeker bij grotere oppervlakken zullen weigeringen invloed hebben op de soortverspreidingskaarten en ook op de biodiversiteitskaarten. In het westen van deelgebied 3 en delen van deelgebied 4 was het oppervlak van geweigerde delen het grootst (Figuur 1.1). Naast de geweigerde delen kon echter steeds wel onderzoek worden gedaan, zodat van het deelgebied als geheel een goed beeld kon worden gevormd. Wel kan het zo zijn dat bepaalde soorten gemist of onderschat zijn doordat in delen waarvoor geen toestemming werd verkregen bijvoorbeeld uitzonderlijke sloten aanwezig zijn. Omdat het veel om vrij uniform, grootschalig landbouwgebied gaat is het effect op de resultaten vermoedelijk niet heel groot.



Afbeelding 1.3 | Aanvullend is elektrisch gevestigd voor grote modderkruiper en andere soorten, zoals deze kroeskarper.



Afbeelding 1.4 | Gewone dotterbloem bloeit vroeg in het seizoen.



1.4 Het weer

De trefkans is voor veel karteersoorten weersafhankelijk. Dat geldt vooral voor de onderzochte insectengroepen (dagvlinders, libellen en sprinkhanen), maar ook voor amfibieën (kikkers en padden) is het weer van invloed. De kans op het waarnemen van heikikkers is bijvoorbeeld groter als het gras vochtig is. Het weer kan ook de flora-inventarisatie beïnvloeden. Regen kan er bijvoorbeeld voor zorgen dat het zicht minder is en dat de vegetatie plat komt te liggen. De veldwerkers stemmen hun werkzaamheden af op het weer. Zo ligt bij regenachtig weer de nadruk van fauna-onderzoekers op het scheppen naar vissen en amfibieën.

De veldwerkperiode van 2018 was uitzonderlijk droog en warm (Tabel 1.1). In de loop van het seizoen begonnen veel graslanden geel te kleuren en kwamen er flinke scheuren in de graslandbodems en soms vielen ondiepe sloten droog (Afbeelding 1.5 en 1.6). De omstandigheden voor het waarnemen van onder andere dagvlinders en libellen waren door het zomerse weer meestal gunstig. Ondanks de droogte werden heikikkers toch vaak foeragerend aangetroffen in het grasland langs sloten, ook later op de dag wanneer het gras al heel droog was. Voor het waarnemen van planten zal het weer van invloed zijn geweest, met name voor soorten met een korte groei- of bloeitijd. Zo waren de vroeg bloeiende dotterbloemen eerder uitgebloeid en hoewel de bladeren ook daarna nog goed zijn waar te nemen, springen ze minder in het oog dan de fel gele bloemen.



Afbeelding 1.5 | Door de recorddroogte verkleurd grasland met scheuren in de grond.

Tabel 1.1 | Karakterisering van het weer per maand in 2018 (bron: KNMI).

maand	omschrijving KNMI
mei	record warm, zeer zonnig en aan de droge kant
juni	zeer warm, zeer droog en normale hoeveelheid zon
juli	recorddroog, recordzonnig en zeer warm
augustus	zeer warm, aan de zonnige kant en vrijwel normale hoeveelheid regen
september	vrij warm, vrij droog en zeer zonnig

1.5 Leeswijzer

De resultaten van de kartering van 2018 (ruim 50.000 waarnemingen) worden op verschillende manieren gepresenteerd. In Hoofdstuk 2 zijn de waarnemingen gegroepeerd per biotooptype. Hierdoor wordt bijvoorbeeld duidelijk waar veel plantensoorten van oevers en moerassen zijn aangetroffen en waar niet. De uitkomsten hiervan worden eerst besproken per biotooptype en daarna per deelgebied. In Hoofdstuk 3 komen de individuele soorten aan bod. Na een overzicht van soorten van de Wet natuurbescherming en de Rode Lijst worden eerst de plantensoorten behandeld (van nat naar droog). Daarna volgen de diersoorten met eerst de gewervelde dieren. Tot slot staan in Hoofdstuk 4 de belangrijkste conclusies. Na een lijst met geraadpleegde literatuur volgt voor flora en fauna een bijlage met een opsomming van alle waargenomen karteersoorten. Hierbij is aangegeven in welke deelgebieden de soorten zijn waargenomen. Ook is een overzicht gegeven van de in het kader van de Wet natuurbescherming vrijgestelde soorten in provincie Utrecht.



Afbeelding 1.6 | De meeste sloten bleven ondanks de droogte waterhoudend, maar niet allemaal.





Afbeelding 1.7 | Polder Snelrewaard in het oosten van deelgebied 1.



Afbeelding 1.8 | De Hollandse IJssel loopt midden door het gebied, zoals hier ten zuiden van Oudewater (deelgebied 1).



Afbeelding 1.9 | Landgoed Linschoten (deelgebied 2).



Afbeelding 1.10 | Het IJsselbos (deelgebied 3).



Afbeelding 1.11 | Polder Hoenkoop in het westen van deelgebied 4.



Afbeelding 1.12 | Polder Blokland (deelgebied 5)



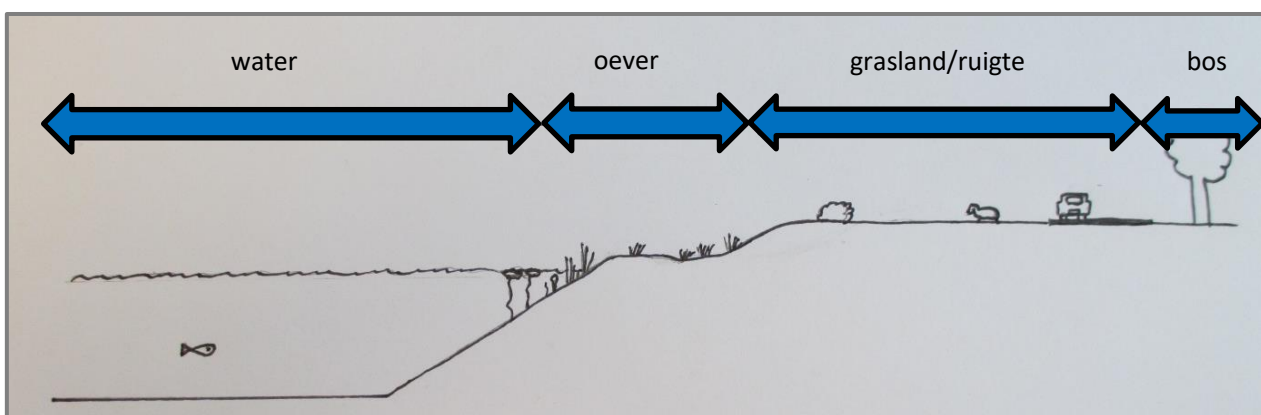
2 Resultaten biodiversiteit

2.1 Inleiding

Om de biodiversiteit in beeld te brengen zijn vier biotooptypen onderscheiden: 'water', 'oever' (inclusief de oeverzone van het water en moeras), 'grasland/ruigte' (diverse biotopen als wegbermen, natte en droge ruigtes etc.) en 'bos'. Figuur 2.1 geeft een schematische weergave van deze biotooptypen. De aangetroffen karteer-soorten zijn toebedeeld aan het biotooptype of de biotooptypen waarmee ze de meeste binding hebben of waar ze zijn aangetoond (Tabel 2.1). Zo zijn vissen natuurlijk aan water toebedeeld en zijn amfibieën zowel bij water als bij oever ingedeeld. Een deel van de soorten valt niet onder de genoemde biotooptypen, zoals de muurplanten. Deze soorten zijn niet meegeteld bij het bepalen van de bio-

diversiteit. Voor elk biotooptype is onderscheid gemaakt tussen flora en fauna, zodat in totaal acht kaarten de biodiversiteit tonen.

De biodiversiteit is per vlak van 500m x 500m bepaald door binnen zo'n vlak het aantal karteersoorten per biotooptype vast te stellen en daarnaast het totaal aantal waarneemlocaties van de betreffende karteersoorten. In de biodiversiteitskaarten is het aantal soorten weergegeven door de grootte van de stippen en het totaal aantal waarneemlocaties van die soorten met de kleur van de stippen. Het aantal individuen van een soort per waarneemlocatie is niet meegeteld om te voorkomen dat een scheef beeld ontstaat. Een waarneming van 1000 paddenlarven telt daarom bijvoorbeeld evenveel mee als een waarneming van één volwassen pad.



Figuur 2.1 | Schematische weergave van de vier biotooptypen: water (excl. oeverzone), oever (incl. oeverzone water en moeras), grasland/ruigte en bos

Tabel 2.1 | Globale verdeling van de soorten over de vier omgevingscategorieën.

categorie	flora	fauna
water	waterplanten en kranswieren	vissen, amfibieën
oever	planten van oevers en moerassen en direct langs de oever in het water staand.	amfibieën (kikkers en padden) libellen reptielen (ringslang) sprinkhanen/krekels (enkele soorten)
grasland/ruigte	planten van graslanden en diverse biotopen als akkerranden, overhoekjes, droge en natte ruigtes.	dagvlinders (meeste soorten) sprinkhanen/krekels (meeste soorten) zoogdieren (o.a. haas)
bos	planten van bossen en houtwallen.	dagvlinders (enkele soorten) zoogdieren



De biodiversiteit is alleen gebaseerd op de onderzochte soortgroepen. Bij de interpretatie van de kaarten is het van belang dit in gedachten te houden. Zo zijn vogels niet meegerekend.

Voor een beter overzicht van het gebied wordt eerst kort de biodiversiteit in het hele onderzoeksgebied gepresenteerd. In de paragrafen daarna wordt de biodiversiteit per deelgebied besproken. Om de leesbaarheid te bevorderen wordt niet steeds gesproken van 'biotooptype water', 'biotoop-type oever' etc., maar kortweg van **water, oever, grasland/ruigte** en **bos**.



Afbeelding 2.1 | Veel waarnemingen betreffen biotooptype oever.

Omdat in de bespreking van de biodiversiteit de deelgebieden al aan de orde komen is in tabel 2.2 een korte karakterisering van de vijf deelgebieden gegeven. Daarna volgen twee figuren over bodemsoorten en de aanwezigheid van kwel (Figuur 2.2 en 2.3). Dit zijn voor flora en fauna belangrijke karakteristieken. Het onderzoeksgebied heeft in het westen een veenbodem (groot deel van deelgebied 1 en 4) en verder vooral kleibodems. De grootste kwelgebieden zijn het noorden van deelgebied 1 en 3. Ook in deelgebied 4 en in deelgebied 5 ten zuiden van Montfoort is kwel aanwezig.



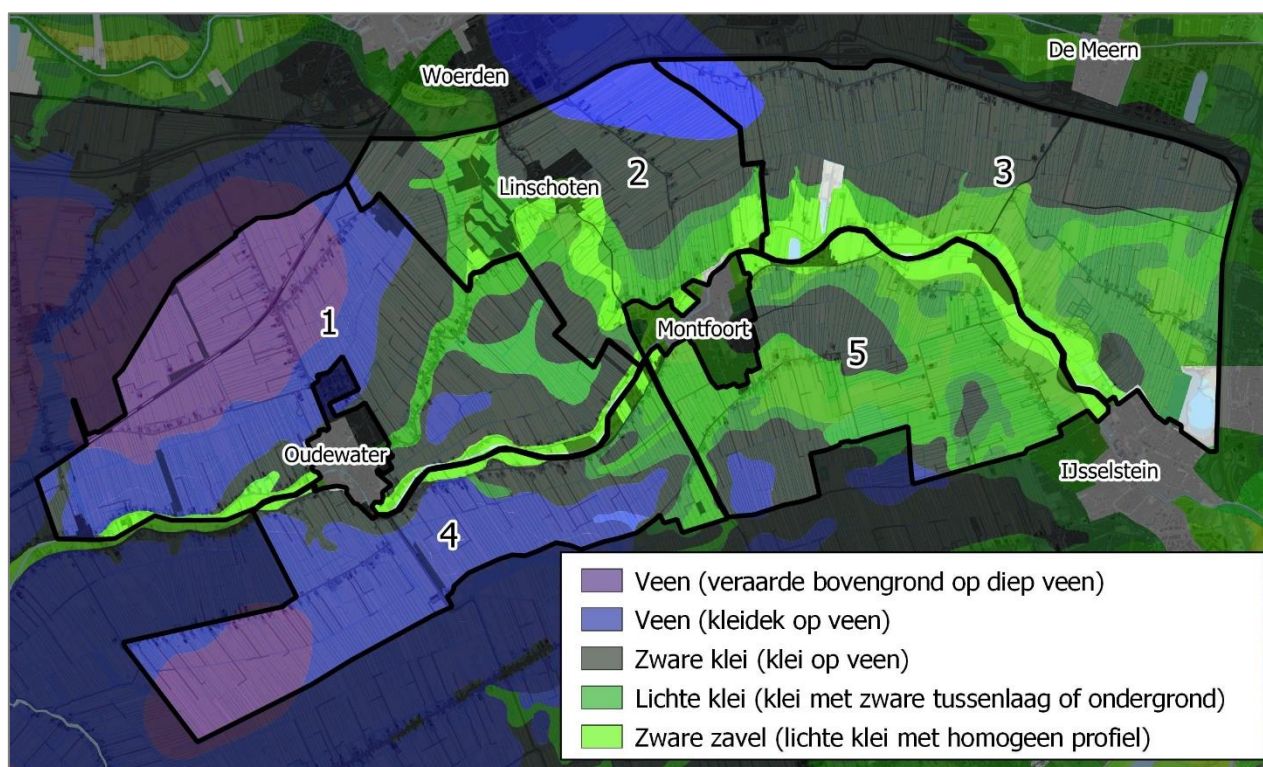
Afbeelding 2.2 | Voor de biodiversiteit wordt dit als één waarnemlocatie van gewone pad geteld.



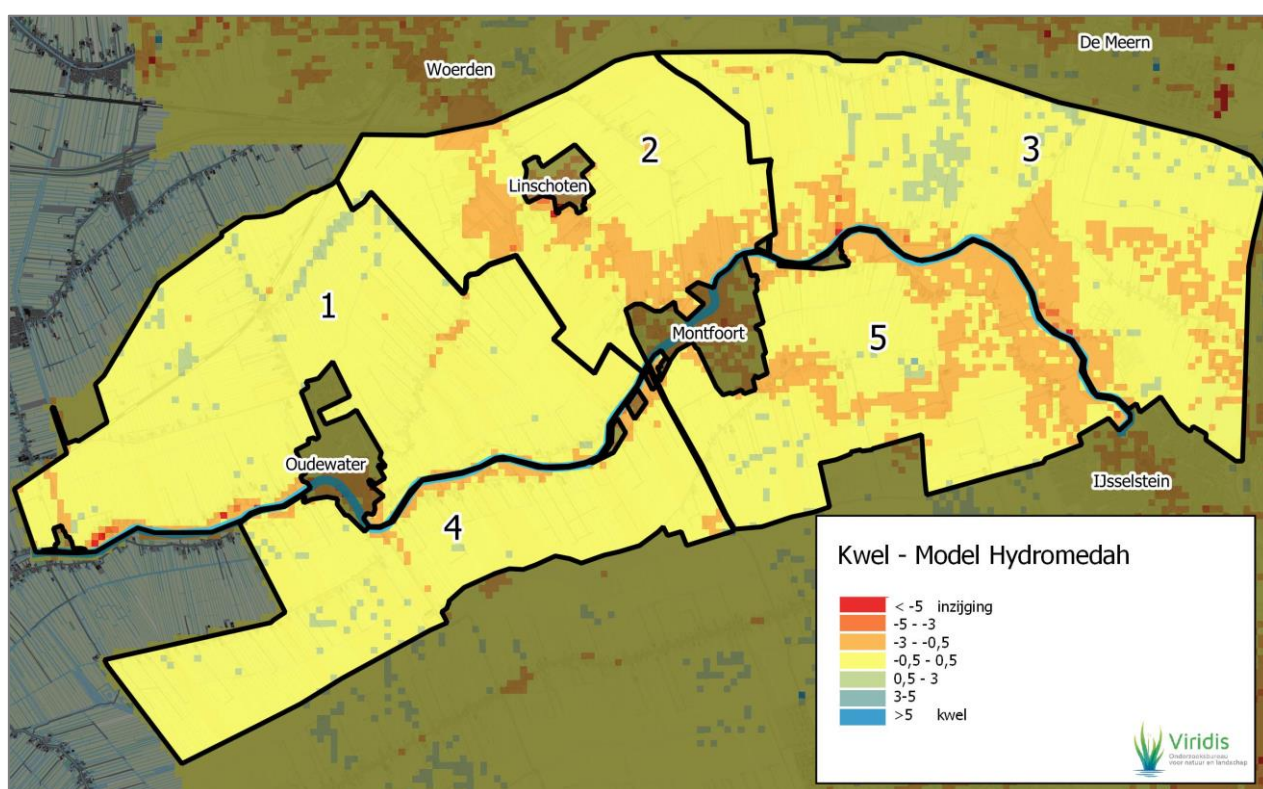
Tabel 2.2 | Overzicht van de deelgebieden met korte karakterisering. De belangrijkste onderdelen van het deelgebied zijn benoemd.

deel	naam	bodem	karakterisering
1	Oudewater	Veen (west en noord). Zware klei en in mindere mate lichte klei (oost)	Open gebied van agrarisch grasland met sloten op hoofdzakelijk veenbodem. De west- en noordgrens wordt gevormd door de provinciegrens. Aan de zuidkant vormt de Hollandse IJssel de grens van het deelgebied. Aan de oostkant ligt de grens bij de overgang van de noord-zuid georiënteerde verkaveling naar de oost-west georiënteerde verkaveling van deelgebied 2, o.a. bij de Engherkade. Opvallende lijnvormige elementen zijn de spoorlijn Gouda-Woerden en, naast de Hollandse IJssel, de watergangen de Lange Linschoten (tussen Oudewater en Linschoten), de Achterwetering en aan de westkant, ten noorden van Hekendorp, de Lange Weidse Boezem en Dubbele Wiericke. Direct ten westen van Oudewater is in 2010 het Veenweidepark aangelegd met gegraven wateren en struweel- en bosaanplant.
2	Linschoten	Vooraf klei (lichte en zware klei en zware zavel). In noordoosten ook veen.	Ten westen van Linschoten bevindt zich in deelgebied 2 landgoed Linschoten. In dit landgoed wisselen bos en grasland elkaar af. Naar het westen wordt het landgoed meer open en gaat over in open grasland, tot een klein stuk deelgebied 1 in. In Linschoten komen de Lange Linschoten (die loopt tot Oudewater) en de Korte Linschoten (vanaf Woerden) bij elkaar. Via de Montfoortse Vaart staan de wateren (na een knik bij Cattenbroek) in contact met de Hollandse IJssel in Montfoort. De begrenzing is aan de noordzijde de snelweg A12, aan de oostkant de (met bomen begroeide) Hollandse Kade en aan de zuidkant de bebouwde kom van Montfoort. Tegen de bebouwde kom van Linschoten is aan de oostkant langs het Weidepad een gebiedje aangelegd (een "Ecologisch park") waarbij grond op verschillende dieptes is afgegraven, waardoor moerassige delen en ondiepe wateren zijn ontstaan. Tussen Linschoten en Montfoort is aan weerskanten van de N204 een verhoging in het landschap te zien: een oude stroomrug, waar in de 18 ^e eeuw de Linie van Linschoten is aangelegd. Mede door de hoog opgaande vegetatie zorgt dit voor variatie in het overwegend open landschap van grasland met sloten en vaarten.
3	Reijerscop, Mastwijk en Rijnenburg	Klei (zware klei in het noorden, lichte klei en zware zavel in het zuiden). In uiterste noordwesten veen.	Het grote deelgebied 3, grofweg gelegen tussen de A12, A2 en de Hollandse IJssel, is een open landbouwgebied met veel agrarisch grasland afgewisseld met percelen mais. De meeste landschappelijke variatie bevindt zich in het zuidoosten. Hier is rond 1980 het IJsselbos aangelegd langs de Noord-IJsseldijk. In de oostelijke helft is bos aangeplant, waaronder populieren en eiken. In de westelijke helft is grasland en ruigte aanwezig en is een poel aangelegd. Krap een kilometer oostelijk hiervan bevindt zich de Nedereindse Plas met de Nedereindse Berg.
4	Hoenkoop en Willeskop	Veen. Alleen aan noordrand en oosten lichte en zware klei en bij Oude IJssel zware zavel.	Het onderzoeksgebied ten zuiden van de Hollandse IJssel is in twee delen verdeeld, met de N204 als grens. Ten westen hiervan ligt het smalle deelgebied 4 met hoofdzakelijk een veenbodem. Westelijk van de Damweg bestaat het uit polder Hoenkoop. Van west naar oost wordt de polder doorsneden door de Achterwetering. Ten oosten van de Damweg bevindt zich polder Willeskop met de Willeskopse Tiendwetering. De gehele zuidgrens wordt gevormd door een lange kade die loopt vanaf de Benschopse Wetering in het westen tot aan de N204. Tussen de Damweg en de N204 zijn net ten zuiden van het onderzoeksgebied (tussen de kade en de Nauwe Blokwatering) moerasdelen aanwezig.
5	Blokland	Vooraf lichte klei. Ook zware klei en langs Oude IJssel zware zavel. In uiterste zuidwesten veen.	Ten oosten van deelgebied 4 ligt tussen Montfoort en IJsselstein deelgebied 5, dat vooral uit de polders Blokland en Broek bestaat. Net als bij de andere deelgebieden gaat het hoofdzakelijk om open agrarisch grasland met af en toe maispercelen. De kade die de zuidgrens van deelgebied 4 vormt loopt hier door tot aan IJsselstein. Aan de zuidkant bevindt zich aan weerskanten van de Broeker Kade een natuurgebied met eendenkooien die buiten het onderzoeksgebied valt. De Hollandse IJssel vormt de noordgrens.





Figuur 2.2 | Bodemkaart van het onderzoeksgebied. Bron: Bodemkundig Informatie Systeem (BIS) Nederland, Wageningen UR.



Figuur 2.3 | De mate van kwel of inzijging in mm/dag. Bron: webkaart provincie Utrecht.



2.2 Biodiversiteit onderzoeksgebied

In onderstaande paragrafen wordt per biotooptype ingegaan op de biodiversiteit in het onderzoeksgebied. Hierna wordt in 2.3 de biodiversiteit per deelgebied besproken.

2.2.1 Biodiversiteit water

Flora

De biodiversiteit **water** is voor flora het hoogst in het centrale deel van Polder Snelrewaard, in het oosten van deelgebied 1. Hier zijn heldere kwelsloten aanwezig met een rijke begroeiing met soorten als brede waterpest en pijlkruid. Zowel het aantal soorten, als het totaal aantal waarnemingen (ongeacht de soort) is hier het hoogst. In het enige 500m-hok van het onderzoeksgebied met twaalf soorten te karteren waterplanten zijn niet alleen deze begroeide sloten aanwezig, maar ook een vrij brede vaart met doorgroei en glanzig fonteinkruid. De aanwezigheid van brede waterpest en holpijp wijzen op kwelinvloeden. In drie hokken bedraagt het totaal aantal waarnemingen meer dan 100. Ten zuiden van Montfoort, aan beide kanten van de N204, zijn ook relatief veel waterplanten aangetroffen. Er zijn hier fraaie, kraakheldere kwelsloten aanwezig met veel kranswieren (breekbaar kransblad en gewoon kransblad var. *longibracteata*). Het aantal soorten per 500m-hok komt er in twee hokken op tien. Het totaal aantal waarnemingen (ongeacht de soort) is hier ook vrij hoog, maar in tegenstelling tot Polder Snelrewaard komt dit aantal niet boven de 100 per 500m-hok.

In grote lijnen komt dit beeld (met in de betere delen rond de tien soorten) overeen met de karteringen van de afgelopen jaren in andere gebieden. Uitschieters

tot veertien of zestien soorten, zoals in 2015 in de Vechtvallei en het Noorderpark, zijn er niet. De waarden liggen weer wat hoger dan in het Eemland (2014) en Mijdrecht (2013). In de meeste 500m-hokken komen tenminste zes te karteren soorten voor, waarbij kikkerbeet, zwanenbloem en smalle waterpest het meest gekarteerd zijn. Vieze, troebele sloten met dikke (anaerobe) baggerbodems zonder watervegetatie zijn nagenoeg afwezig in het onderzoeksgebied. Wel zijn er in het hele onderzoeksgebied veel sloten met flab (drijvende algen/wieren) op het water. In de laatste circa 40 jaar zal de biodiversiteit in het onderzoeksgebied zijn afgenomen. Zo zijn bij de karteringen in het onderzoeksgebied van rond 1980 onder andere krabbenscheer en waterviolier veel meer aangetroffen dan bij de huidige kartering.

Fauna

Voor fauna **water** is de biodiversiteit het hoogst in Polder Blokland (deelgebied 5). In vijftien hokken zijn hier meer dan tien soorten vastgesteld. Buiten deelgebied 5 zijn in het hele onderzoeksgebied acht andere 500m-hokken met meer dan tien soorten voor fauna **water** aanwezig. Ten oosten van Montfoort is een hok met dertien soorten, waaronder de vissoorten vetje, bittervoorn en kleine modderkruiper en in enkele sloten larven van de rugstreeppad. Niet alleen het aantal waargenomen soorten, maar ook het totaal aantal waarnemingen is in Polder Blokland het hoogst. In dertien hokken zijn meer dan 100 waarnemingen van karteersoorten gedaan.

De variatie aan watergangen is in de polder relatief groot, met naast vele sloten ook weteringen als de Molenvliet en Oude Wetering. De aanwezigheid van veel

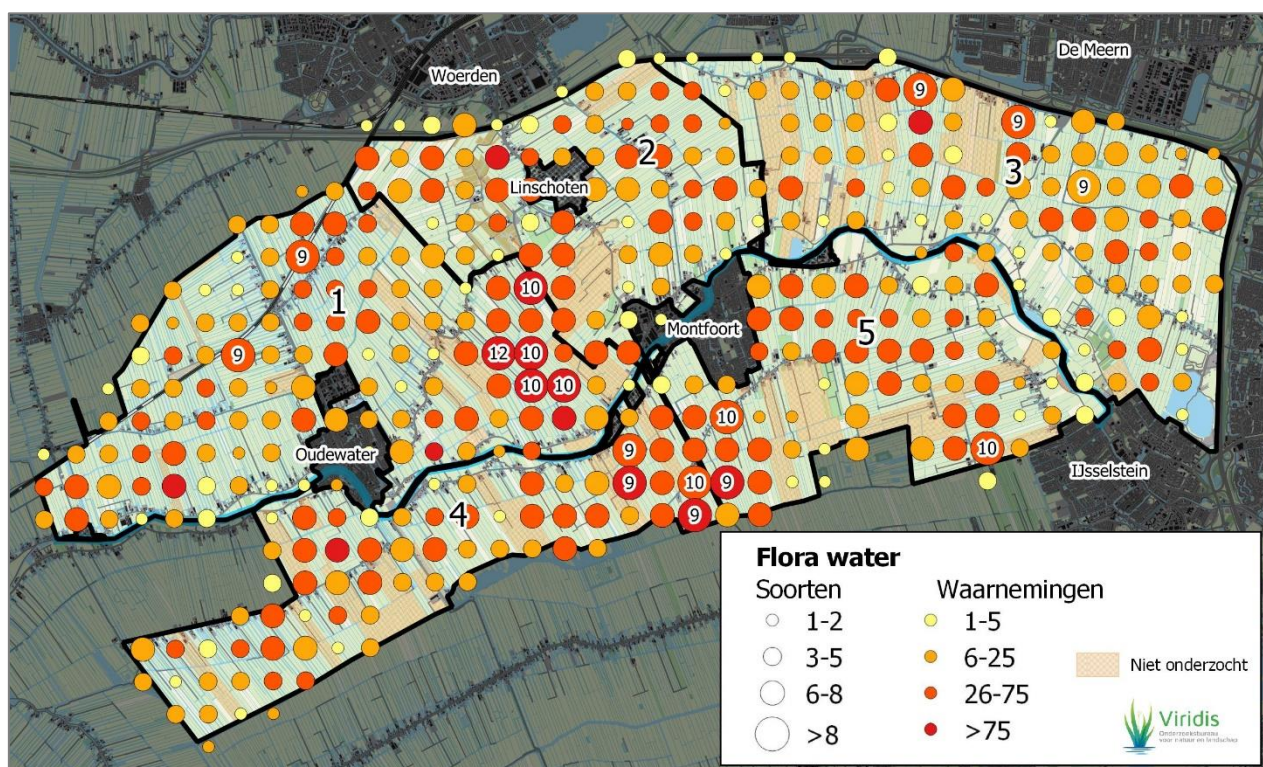


Afbeelding 2.3 | Sloot in Polder Snelrewaard (deelgebied 1) met onder andere brede waterpest en pijlkruid.

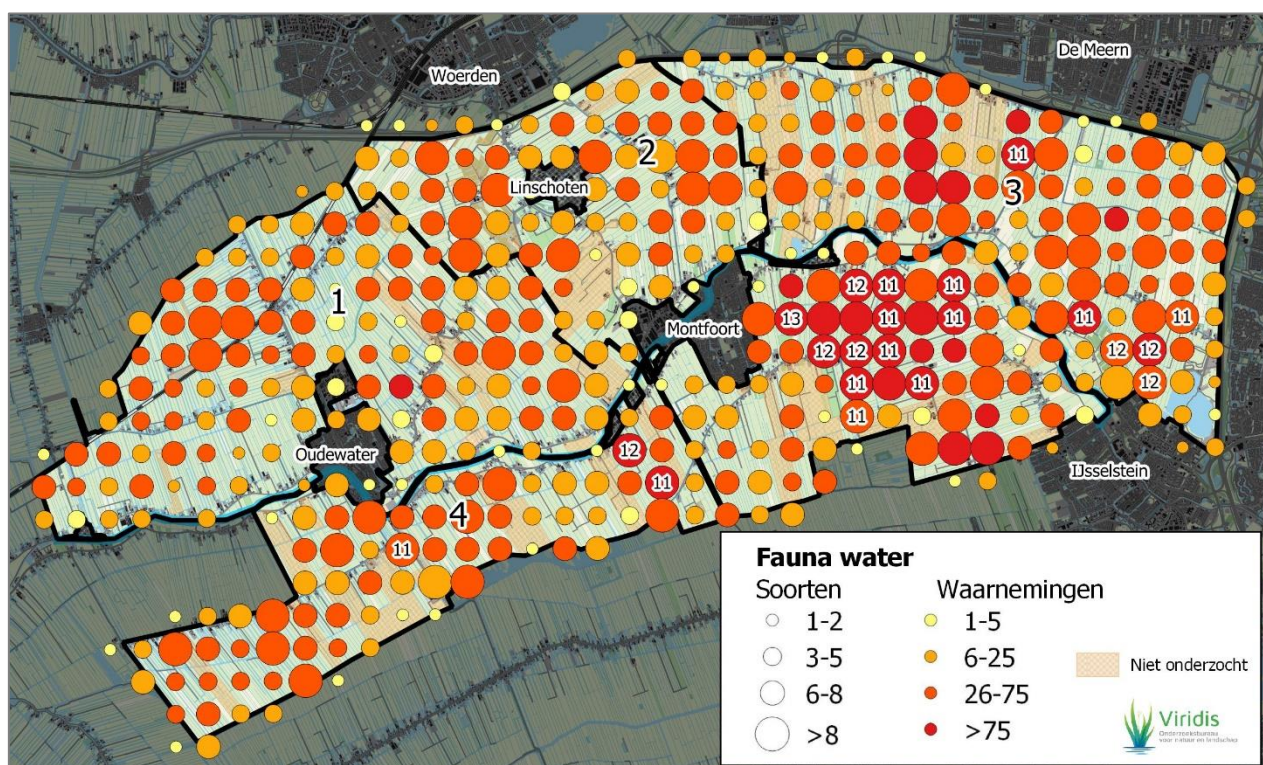


Afbeelding 2.4 | In Polder Blokland (deelgebied 5) zijn veel soorten vissen en amfibieën vastgesteld.





Figuur 2.4 | Biodiversiteit flora water. Per 500m-hok is zowel het aantal soorten als het totaal aantal waarnemingen weergegeven. Bij negen of meer soorten is het exacte aantal aangegeven.



Figuur 2.5 | Biodiversiteit fauna water. Per 500m-hok is zowel het aantal soorten als het totaal aantal waarnemingen weergegeven. Bij elf of meer soorten is het exacte aantal aangegeven.



driedoornige stekelbaars en vooral ook riviergrondel (meerdere watergangen) en zwartbekgrondel (dicht bij de Hollandse IJssel) duidt op relatief veel dynamiek en ontsluiting met andere wateren door directe verbindingen en water in- en uitlaat.

Ook het oosten van deelgebied 3 heeft een relatief hoge biodiversiteit, vooral door de vissoorten. Vetjes zijn hier in een groot aantal watergangen aanwezig. En net als in deelgebied 5 zijn hier riviergrondels gevangen.

In vergelijking met de karteringen van voorgaande jaren elders in provincie Utrecht zijn er veel hokken met meer dan acht soorten. Zo waren dat er in Eemland (2014) en in de omgeving van Mijdrecht (2013) slechts enkele.

2.2.2 Biodiversiteit oever

Flora

Zoals in Figuur 2.6 is te zien, is de biodiversiteit flora **oever** het hoogst in deelgebied 1 (op het oosten na) en in het oosten van deelgebied 3. Dit zijn twee delen waar relatief veel kwelwater aan het oppervlak komt (Figuur 2.3). Vaak zijn kwelgebieden botanisch interessant, onder andere doordat kwel in staat kan zijn om de effecten van bemesting tot op zekere hoogte tegen te gaan.

Deelgebied 1 kent zowel wat aantal soorten betreft (zeven hokken met veertien of meer soorten) als het totaal aantal waarnemingen (veertien hokken met meer dan 75 waarnemingen) de grootste biodiversiteit. De fraaiste oevervegetaties, met wateraardbei en gewone dotterbloem, zijn aanwezig langs enkele sloten in het veengebied in het noorden van deelgebied

1. Hier is niet alleen kwel en veen (voor sommige soorten gunstig) aanwezig, maar is over het algemeen ook een minder grootschalige agrarische bedrijfsvoering. Grote 'blokken' met tot dicht aan de sloot bemest en gemaaid grasland, behorend bij één boerenbedrijf (zoals in deelgebied 4), zijn hier weinig. Het gaat om een divers verkavelingspatroon met smalle en relatief korte kavels en veel verschillende eigenaren. Hierdoor ontstaat variatie en zijn er delen die minder bemest en gemaaid worden. Voor veel soorten planten is dat gunstig. Direct ten westen van Oudewater zijn in deelgebied 1 wel grootschaliger bedrijven aanwezig en hier is de biodiversiteit een stuk lager, op twee stroken natuurgebied na (waaronder het Veenweidepark bij Montfoort).

Over het geheel genomen is de biodiversiteit flora **oever** in het onderzoeksgebied vrij gemiddeld in vergelijking met eerdere jaren elders in provincie Utrecht. In de omgeving van Zegveld (2014) waren wel 21 hokken met vijftien of meer soorten tegen vijf hokken in het huidige (ten zuiden hiervan gelegen) onderzoeksgebied. Uitschieters tot rond de twintig soorten per hok, zoals in het Noorderpark (2015) of rond Leusden (2017), waren er ook niet. In vergelijking met de weinig gevarieerde graslandgebieden als het Eemland (2014) en rond Mijdrecht (2013) was de biodiversiteit flora **oever** juist hoger. In die gebieden kwam het aantal soorten per hok vaak niet boven de vijf en nergens boven de twaalf.

In vergelijking met de eerste kartering in het onderzoeksgebied (rond 1980) is er voor kritische soorten als echte koekoeksbloem en gewone dotterbloem sprake van een sterke achteruitgang (zie 3.4.2).

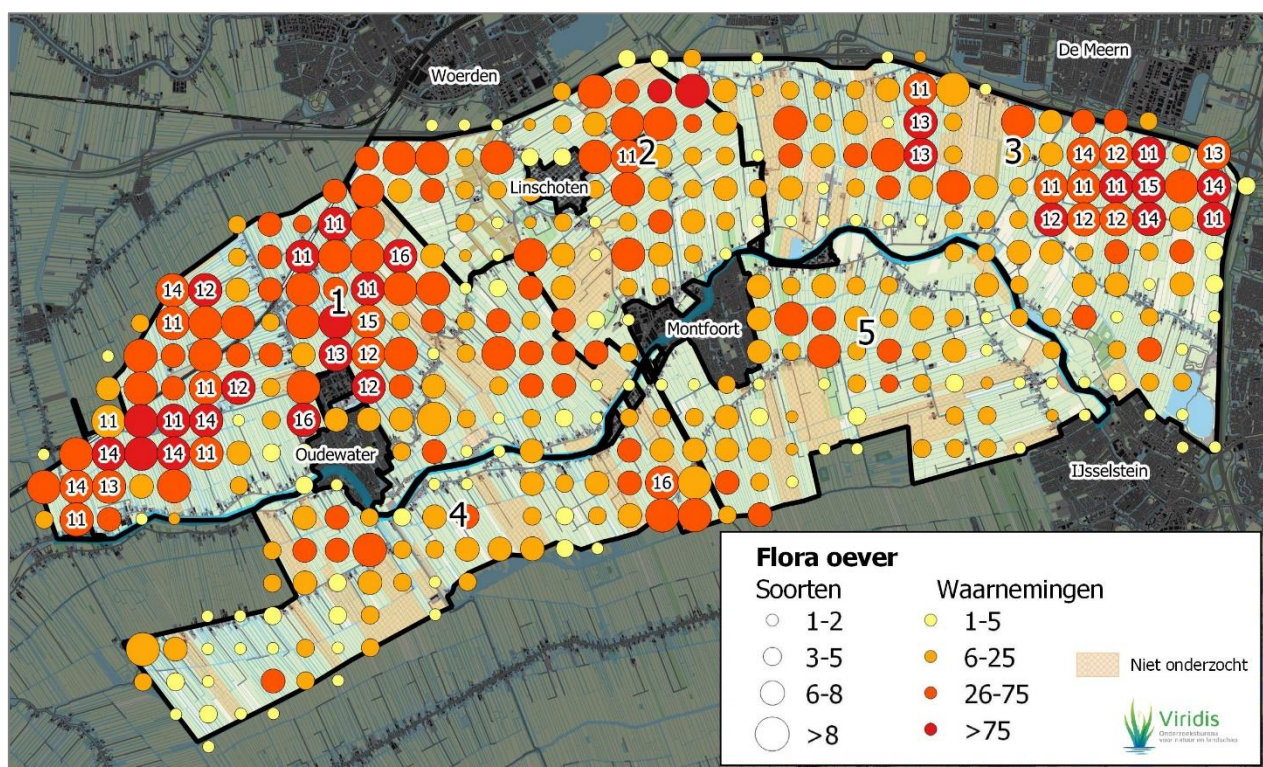


Afbeelding 2.5 | Sloot met gevarieerde oeverbegroeiing bij Diemerbroek (deelgebied 1).

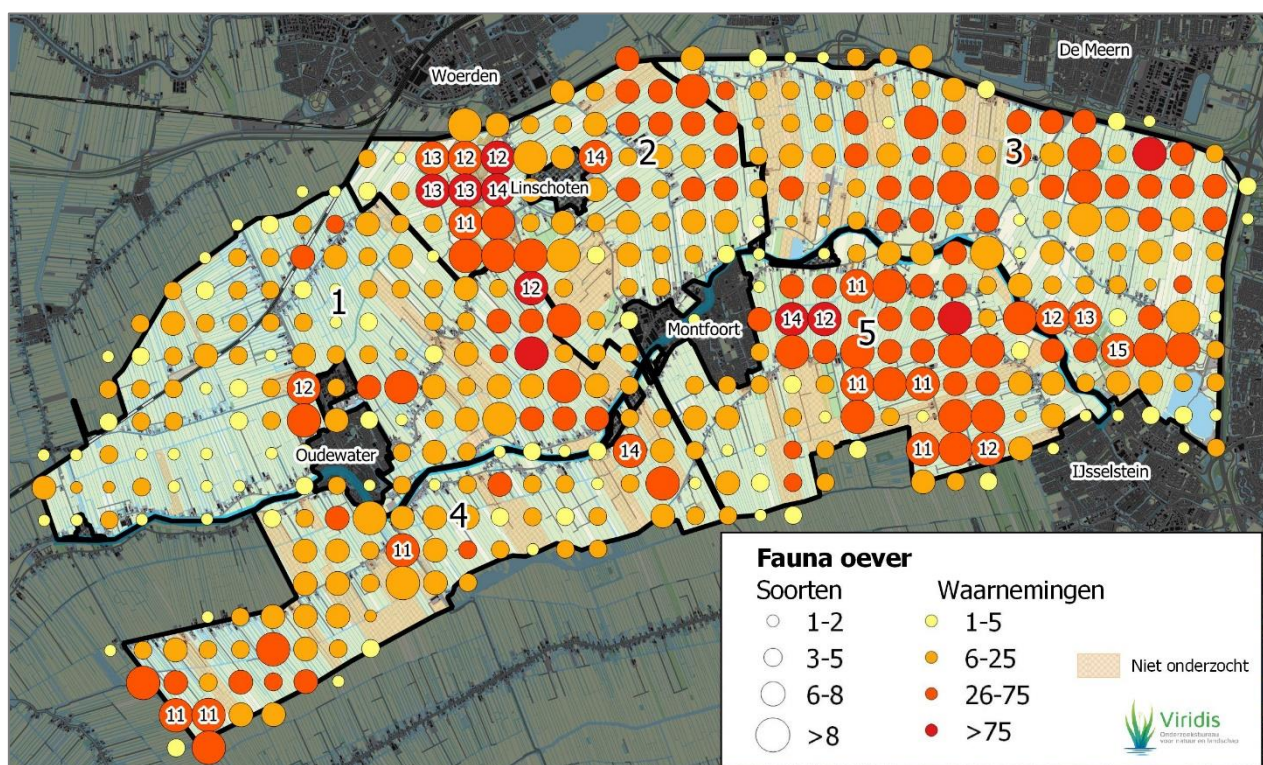


Afbeelding 2.6 | Polder Hoenkoop (met veel grote veebedrijven) in deelgebied 4 heeft een lage biodiversiteit flora oever.





Figuur 2.6 | Biodiversiteit flora oever. Per 500m-hok is zowel het aantal soorten als het totaal aantal waarnemingen weergegeven. Voor hokken met elf of meer soorten is het exacte aantal soorten aangegeven.



Figuur 2.7 | Biodiversiteit fauna oever (vooral libellen, kikkers en padden). Per 500m-hok is zowel het aantal soorten als het totaal aantal waarnemingen weergegeven. Voor hokken met elf of meer soorten is het exacte aantal soorten aangegeven.



Na deelgebied 1 is de hoogste biodiversiteit aanwezig in het kwelgebied in het noordoosten van deelgebied 3. Hier zijn onder andere sloten met over grote lengte aanwezigheid van gewone dotterbloem en daarmee vormt het duidelijk het zwaartepunt van de verspreiding van de soort in het onderzoeksgebied. Ook tweerijgige zegge is alleen hier over grote lengtes slootoever aangetroffen. Mogelijk loopt het deel met hogere biodiversiteit hier nog verder westelijk door, maar daar zijn grote oppervlakken niet onderzocht omdat er geen toestemming werd verkregen. Het noordoosten van deelgebied 3 is vrijwel geheel in bezit van projectontwikkelaars omdat het in de toekomst bebouwd zal worden. Het agrarisch gebruik zal daarvoor minder intensief zijn en dat kan mede de voor het onderzoeksgebied relatief hoge biodiversiteit verklaren.

In het oosten van deelgebied 4 is aan de Bloklandse Dijk (Polder Willeskop) een 500m-hok met zestien soorten. Dit is een stuk hoger dan in de wijde omgeving en het enige hok met meer dan tien soorten voor flora **oever** ten zuiden van de Hollandse IJssel. Er komt onder andere gewone dotterbloem voor en ook vrij veel echte koekoeksbloem (ook een soort uit het dotterbloemverbond).

Fauna

Bij de biodiversiteit fauna **oever** (vooral bepaald door het aantal libellensoorten) is vooral een verhoging te zien op landgoed Linschoten, in kleine natuurgebieden als het Veenweidepark en in Polder Blokland (deelgebied 5). Het beeld, met rond de veertien soorten in de soortenrijkere delen, komt globaal overeen met eerdere karteringen elders in provincie Utrecht. Uitschieters van 500m-hokken met tot twintig soorten, zoals soms in eerdere jaren, zijn er echter niet.

Op landgoed Linschoten zijn de meeste hokken met een hogere biodiversiteit aanwezig. Hier is de landschappelijke variatie groot door de afwisseling van grasland met sloten, oevervegetaties, houtwallen en bospercelen. Vooral direct ten noordwesten van het centrale beboste deel zijn sloten met relatief veel soorten libellen, waaronder de beschermde gevlekte witsnuitlibel. Ook viervlek, glassnijder, vroege glazenmaker en bloedrode heidelibel zijn hier aanwezig.

Ook oostelijk van Linschoten, tegen de bebouwde kom aan, is de biodiversiteit hoger. Hier is het kleine 'Ecologisch park' aangelegd langs het Weidepad met op

verschillende dieptes afgegraven grond. In deze pioniersituaties zijn op nog kale stukjes gewoon doortjes en zeggendoortjes aanwezig. Ook zijn hier vijf soorten amfibieën aanwezig en libellen, waaronder glassnijder. Ook bij Oudewater is een klein natuurgebied aangelegd op voormalig agrarisch grasland: het Veenweidepark.

In deelgebied 1 is de biodiversiteit fauna **oever** in tegenstelling tot flora overwegend laag. Het kan dat hierbij een gebrek aan structuurrijke oevervegetatie een rol speelt. Ook kan een seizoenseffect meespelen, doordat de eerste ronde hier gemiddeld later plaatsvond en daardoor vroege soorten als variabele waterjuffer en glassnijder mogelijk minder zijn waargenomen. Het eerder genoemde Veenweidepark is een van de weinige plekken in deelgebied 1 waar de biodiversiteit iets hoger is. In het langgerekte gebied met aangeplant struweel en gegraven wateren komen onder andere de libellen bruine glazenmaker, glassnijder en bloedrode heidelibel voor.

Het 500m-hok met het grootste aantal soorten fauna **oever** (vijftien) bevindt zich in het oosten van het onderzoeksgebied. Ook hier gaat het om een aangelegd natuurgebied: het IJsselbos. Opvallend is hier de aanwezigheid van vrij veel azuurwaterjuffers in het beboste deel. Het is de enige locatie waar de soort, die algemeen is op zandgronden, is gezien. De aanleg van het IJsselbos heeft kennelijk voor gunstige omstandigheden gezorgd. Ook is het IJsselbos een van de weinige locaties waar de libellensoort platbuik is aangetroffen. De nieuw gegraven plas aan de westkant is een typische locatie voor de pioniersoort.

Deelgebied 5 (Polder Blokland) heeft met twintig hokken met negen of meer soorten de hoogste biodiversiteit. Zoals bij de biodiversiteit **water** is aangegeven is hier de variatie aan watergangen (sloten, weteringen, al dan niet verbonden met de Hollandse IJssel) groot. Het hok ten oosten van Montfoort met een hoge biodiversiteit fauna **water**, kent ook een hoge biodiversiteit fauna **oever**. In dit hok met in het noorden de houtwal langs de Tiendweg zijn naast veel amfibieën ook libellen als weidebeekjuffer en vroege glazenmaker waargenomen. De weidebeekjuffer komt voor bij langzaam stromende wateren met een gezonde zuurstof huishouding.



2.2.3 Biodiversiteit grasland/ruigte

Flora

Ondanks dat het onderzoeksgebied voornamelijk uit grasland bestaat is het aantal karteersoorten van graslanden en ruigtes voor flora zeer laag (Figuur 2.8). In de meeste hokken komt het niet boven de twee soorten uit, zoals echte kamille en kale jonker. De graslanden betreffen meestal soortenarme raaigraslanden. Ook in de smalle bermen van de twee provinciale wegen zijn, in tegenstelling tot eerdere karteringen elders in de provincie, weinig soorten aanwezig. In de afgelopen jaren waren vaak wel enkele hokken aanwezig met meer dan twintig soorten voor **grasland/ruigte**, zoals langs provinciale wegen of in uiterwaarden. Nu betreft het hoogste aantal een hok met tien soorten aan de Nedereindse Plas in het oosten van deelgebied 5. De met gras begroeide heuvel ten noorden van de plas (een voormalige vuilnisbelt) vormt een geheel afwijkende omgeving en hier zijn soorten aanwezig zoals hazenpootje. Hazenpootje is een soort van zonnige standplaatsen, vaak op bewerkte of verplaatste grond.

Een tweede iets soortenrijker hok (negen soorten) bevindt zich ook in het oosten van deelgebied 3, maar dan net ten zuiden van de A12. Langs de smalle Ringdijk is hier een strook grasland aanwezig met algemene soorten als pastinaak en kale jonker en ook beemdkroon (Rode Lijst 'kwetsbaar').

Geheel aan de andere kant van het onderzoeksgebied, in het westen van deelgebied 1, zijn twee hokken met zeven soorten aanwezig. Het betreft hier een circa 10 meter brede berm van de Opweg ten noorden van Hekendorp. Ook hier groeit hazenpootje en ook echte kamille en glad walstro.

Fauna

Net als bij flora is de biodiversiteit fauna overwegend laag voor **grasland/ruigte** (vooral dagvlinders en sprinkhanen). Uitzondering is ook voor fauna het zuidoosten van deelgebied 3 (Figuur 2.9). Op de heuvels ten noorden en noordoosten van de Nedereindse Plas waren veel dagvlinders aanwezig, zoals kleine vuurvlinder, icarusblauwtje en ook bruin blauwtje (Rode Lijst 'gevoelig'). Ook bij het nabijgelegen IJsselbos waren relatief veel dagvlindersoorten aanwezig. In het westelijke, niet beboste, deel van het IJsselbos werden net als bij de Nedereindse Plas acht soorten vastgesteld.

In het voornamelijk uit grasland bestaande onderzoeksgebied gaat het in de meeste 500m-hokken toch slechts om één of twee karteersoorten: haas, soms aangevuld met argusvlinder, kleine vuurvlinder of zuidelijk spitskopje.

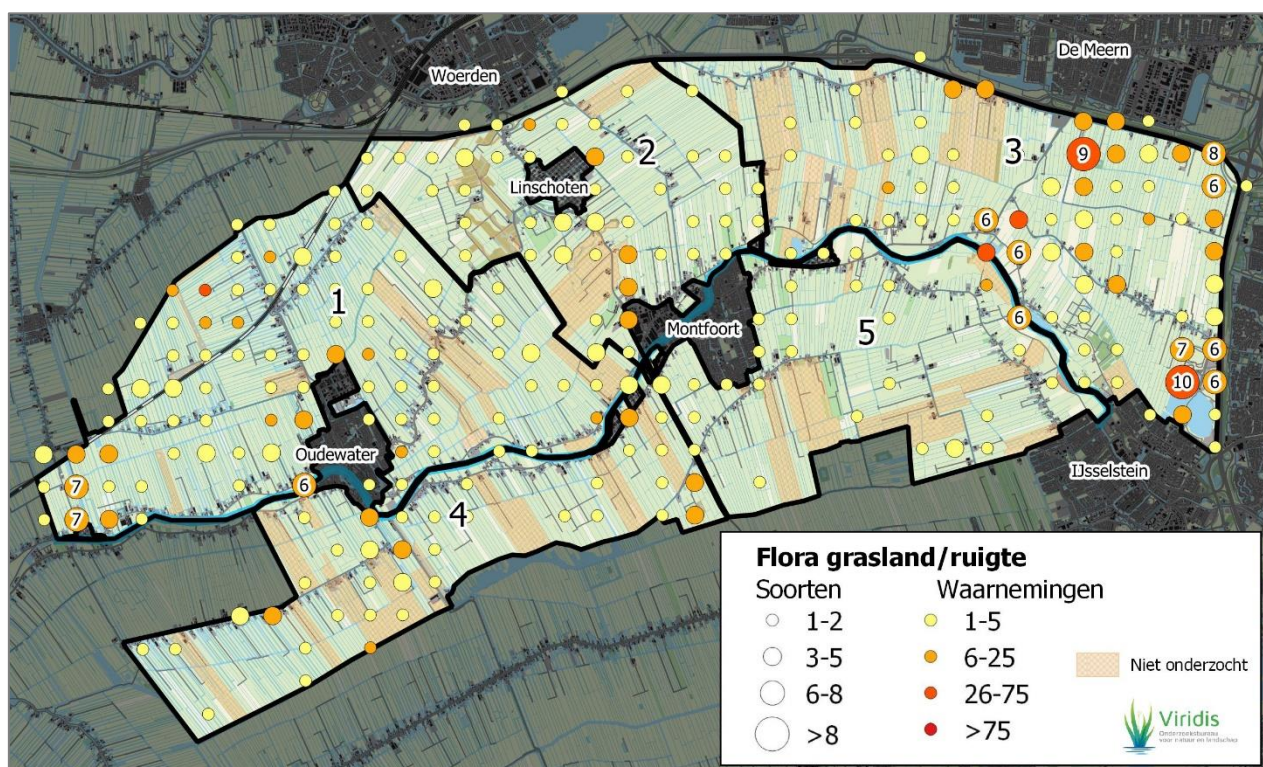


Afbeelding 2.7 | Het agrarisch grasland is op de graspercelen zelf vrijwel overal zeer soortenarm, zowel voor flora als voor fauna.

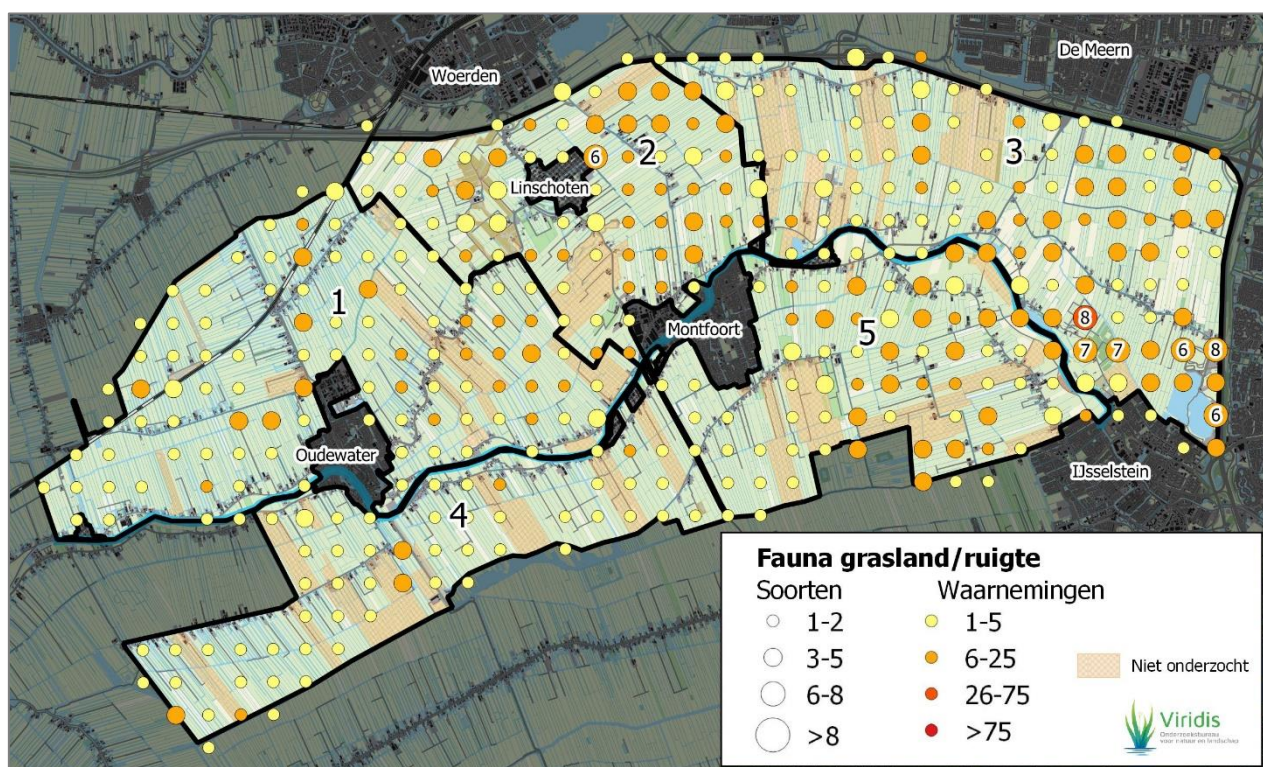


Afbeelding 2.8 | Heuvel ten noorden van de Nedereindse Plas (deelgebied 3) met zowel voor flora als fauna de hoogste biodiversiteit grasland/ruigte.





Figuur 2.8 | Biodiversiteit flora grasland/ruigte. Per 500m-hok is zowel het aantal soorten als het totaal aantal waarnemingen weergegeven. Voor hokken met zes of meer soorten is het exacte aantal soorten aangegeven.



Figuur 2.9 | Biodiversiteit fauna grasland/ruigte (dagvlinders, sprinkhanen en zoogdieren). Per 500m-hok is zowel het aantal soorten als het totaal aantal waarnemingen weergegeven. Voor hokken met zes of meer soorten is het exacte aantal soorten aangegeven.



2.2.4 Biodiversiteit bos

Flora

Zoals te verwachten door het zeer geringe oppervlak bos zijn er weinig karteersoorten van bossen en houtwallen aangetroffen in het onderzoeksgebied (Figuur 2.10). Daarbij komt dat het bos van landgoed Linschoten niet tot het onderzoeksgebied behoort. Het gaat bij de waarnemingen meestal om bosveldkers of heggenwikke. Beide zijn ook in meer open gebied aangetroffen. In de parkachtige omgeving rond begraafplaats De Hoge Akker, net ten zuiden van het IJsselbos, groeit ook daslook (deelgebied 3).

Fauna

Net als bij flora is door het beperkte bosoppervlak het aantal waarnemingen van karteersoorten van biotooptype bos klein (Figuur 2.11). Het IJsselbos heeft

met zes soorten het 500m-hok met het hoogste aantal soorten. Het gaat hierbij om vijf soorten dagvlinders (waaronder eikenpage, gehakelde aurelia en boomblauwtje) en ree.

Dat in Figuur 2.11 verspreid door het hoofdzakelijk open onderzoeksgebied regelmatig stippen te zien zijn komt vooral door de aanwezigheid van bont zandoogje. Deze soort was een aantal decennia geleden nog hoofdzakelijk aan bossen gebonden, maar komt inmiddels op allerlei plaatsen met enige opgaande begroeiing, zoals boerenerven, voor.

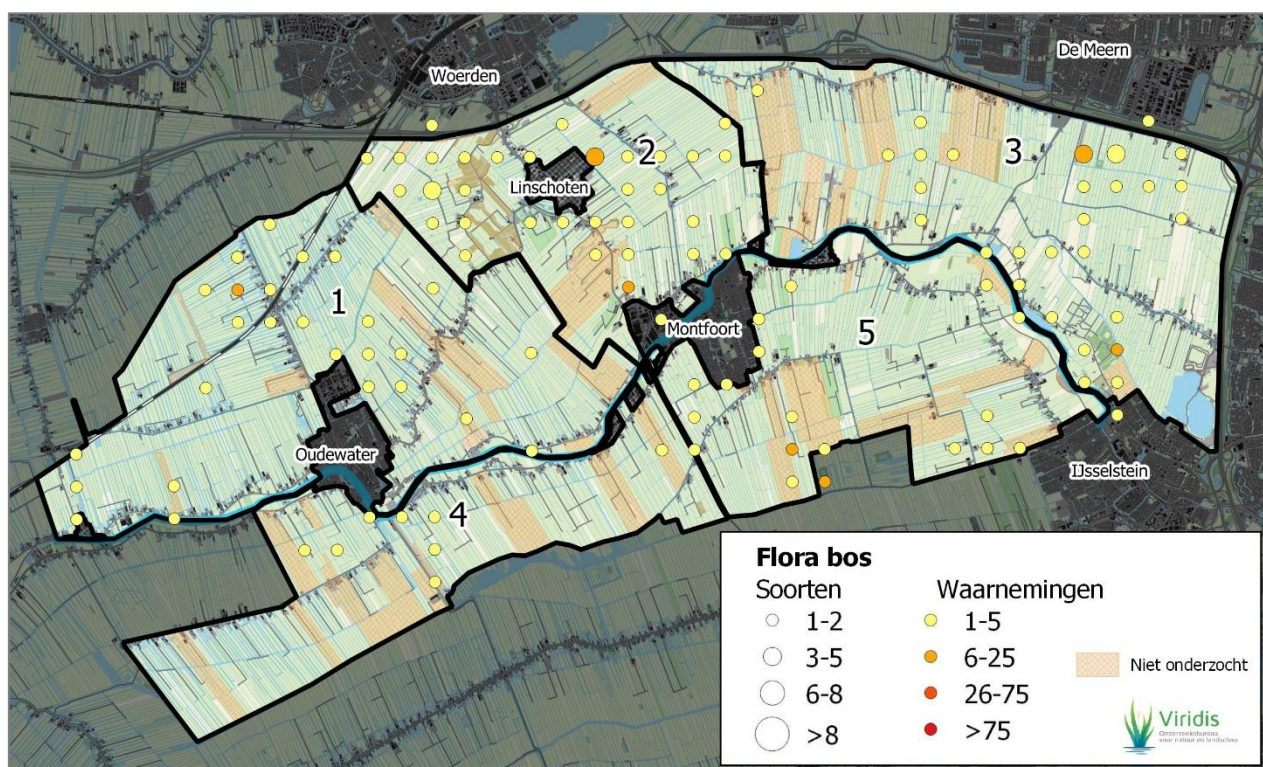


Afbeelding 2.9 | Bont zandoogje is de meest aangetroffen soort voor biotooptype bos.

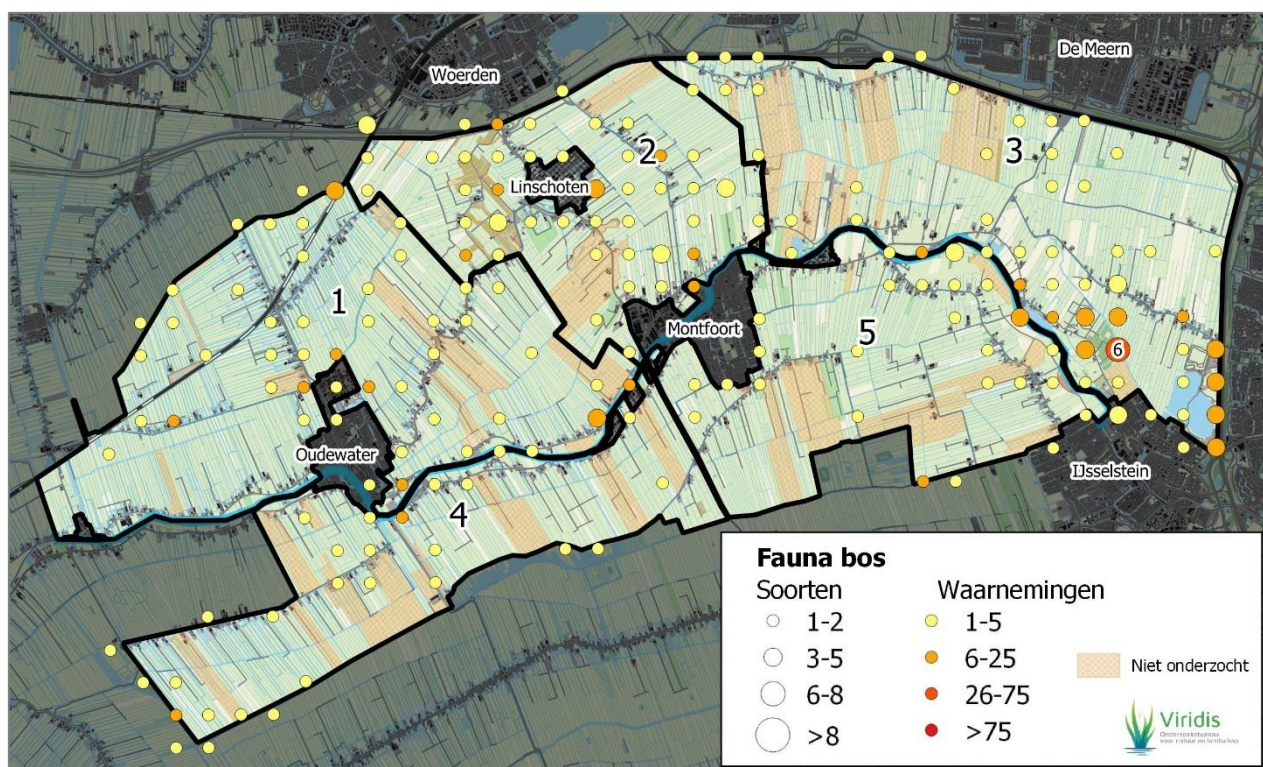


Afbeelding 2.10 | Bosveldkers met riet in het IJsselbos .





Figuur 2.10 | Biodiversiteit flora bos. Per 500m-hok is zowel het aantal soorten als het totaal aantal waarnemingen weergegeven.



Figuur 2.11 | Biodiversiteit fauna bos. Per 500m-hok is zowel het aantal soorten als het totaal aantal waarnemingen weergegeven. Het maximale aantal soorten per hok is zes.



2.3 Biodiversiteit per deelgebied

In onderstaande paragrafen wordt per deelgebied kort ingegaan op de biodiversiteit. De biodiversiteit in de deelgebieden is in de Figuren 2.4 t/m 2.11 op de voorgaande pagina's zichtbaar.

2.3.1 Deelgebied 1

In deelgebied 1 valt vooral de voor het onderzoeksgebied relatief hoge biodiversiteit **flora oever** op. In de polders in een brede zone aan weerskanten van de spoorlijn zijn op de oevers rond de twaalf soorten te karteren planten aanwezig per 500m-hok. Op het land van een boerderij aan de weg Tuurluur bij Papekop zijn sloten aanwezig met over grote lengte gewone dotterbloem op de oevers en ook wateraardbei (Afbeelding 2.11). Deze soorten worden vooral in laagveengebieden aangetroffen, zoals in provincie Utrecht in het Vechtplassengebied. Een groot deel van deelgebied 1 heeft een veenbodem (vooral veraarde bovengrond op diepveen).

Polder Snelrewaard in het zuidoosten van het deelgebied heeft de hoogste biodiversiteit **flora water**, zowel wat aantal soorten als totaal aantal waarnemingen betreft. Hier zijn smalle, heldere kwelsloten aanwezig met hoge abundanties van soorten als brede waterpest en pijlkruid.



Afbeelding 2.11 | Sloot met wateraardbei ten noorden van Papekop.

Net als vrijwel overal in het onderzoeksgebied is de biodiversiteit **flora grasland/ruigte** erg laag in deelgebied 1. De graslanden zijn hoofdzakelijk soortenarme raaigraslanden. Alleen in een wegberm ten noorden van Hekendorp is de biodiversiteit iets hoger.

De biodiversiteit **fauna oever** is overwegend laag. Alleen in Polder Snelrewaard en in het nieuw aangelegde Veenweidepark bij Oudewater komt het aantal

soorten boven de 8 per 500m-hok. Mogelijk speelt een gebrek aan landschappelijke variatie (zoals in delen van deelgebied 2 en 5) een rol.

2.3.2 Deelgebied 2

Op Landgoed Linschoten (ten westen van Linschoten) behoort de biodiversiteit **fauna oever** tot de hoogste in het onderzoeksgebied. Het landgoed bevat in het centrale deel bos en houtwallen met enkele door bos omsloten extensief begraaide graslanden. Het landgoed bevat naar het westen en oosten ook intensiever



Afbeelding 2.12 | Landgoed Linschoten.

gebruikt agrarisch grasland van zuivelbedrijven. Ook deze delen bevatten relatief soortenrijke sloten met vooral veel libellen. Soorten als glassnijder en viervlek komen hier voor en ook eenmaal gevlekte witsnuitlibel. De aantallen per soort zijn er relatief hoog. Zo werden vaak rond de twintig variabele waterjuffers per waarnemlocatie (50 meter) genoteerd, terwijl dit aantal bij de meeste sloten in het onderzoeksgebied circa drie was per waarnemlocatie. Ook in het kleine 'Ecologisch park' aan het Weidepad, direct ten oosten van Linschoten is de biodiversiteit **fauna oever** relatief hoog met soorten als glassnijder en bloedrode heidelibell en ook vijf soorten amfibieën.

Ten oosten van Cattenbroek liggen in Polder Rapijnen twee lange sloten met een bijzondere watervegetatie evenwijdig aan elkaar. Over een lengte van circa 800 meter was in de ene sloot waterviolier aaneengesloten aanwezig en in de andere groeide over grote lengte krabbenscheer. De sloten lijken geïsoleerd te liggen en zullen onder invloed van kwelwater staan. Beide soorten zijn sinds de eerste kartering van circa 40 jaar geleden zeer sterk achteruit gegaan. Deze sloten doen daarom helaas aan als een soort relictten.



2.3.3 Deelgebied 3

In het open deelgebied 3 valt vooral biodiversiteit **flora oever** in het noordoosten op. Die is relatief hoog ten opzichte van de rest van het onderzoeksgebied. In vergelijking met de kartering van rond 1980 is ook hier echter sprake van een zeer sterke achteruitgang. Soorten als echte koekoeksbloem en gewone dotterbloem kwamen toen veel meer voor in deelgebied 3 (zie 3.4.2). Ook voor **flora water** is de achteruitgang sterk; krabbenscheer was rond 1980 volop aanwezig en is nu niet meer aangetroffen en ook waterviolier is niet meer gezien (zie 3.4.1).

Van het onderzoeksgebied is het noorden van deelgebied 3 de omgeving waarvoor de meeste kwel wordt aangegeven (Figuur 2.3). In kwelgebieden is de soortenrijkdom bij planten vaak hoger doordat het voor meer soorten gunstige omstandigheden creëert. Zo kan kwelwater voor een bufferende werking zorgen en daardoor o.a. effecten van bemesting tegengaan. In het water heeft de kwelindicator brede waterpest hier nog het meest voor. Op de oevers zijn van gewone dotterbloem hier de meeste waarnemingen van het onderzoeksgebied. Ook soorten als tweerijgige zegge en moeraswederik zijn er meer aanwezig dan elders in het onderzoeksgebied.

In het zuidoosten heeft de omgeving van de Nedereindse Plas de hoogste biodiversiteit **grasland/ruigte**, zowel voor flora als voor fauna. De met grassen en kruiden begroeide heuvels en niet-agrarische vlakke graslanden wijken sterk af van de agrarische graslanden elders in het onderzoeksgebied. Dagvlindersoorten van graslanden als bruin blauwtje en icarusblauwtje kennen hier hun grootste verspreiding. Voor flora werd hier onder andere hazenpootje gekarteerd.



Afbeelding 2.13 | De heuvels bij de Nedereindse Plas hebben de hoogste biodiversiteit grasland/ruigte.

Voor fauna is ook bij het iets westelijker gelegen IJsselbos de biodiversiteit **grasland/ruigte** relatief hoog. In het gevarieerde graslandgebiedje direct westelijk van het bos zijn dagvlindersoorten als bruin blauwtje en kleine vuurvlieder aanwezig. Door het bos is hier voor fauna de biodiversiteit **bos** ook relatief hoog. Naast soorten als gehakkelde aurelia en landkaartje is vooral de aanwezigheid van een flinke populatie eikenpages hier opvallend.



Afbeelding 2.14 | In het IJsselbos is een populatie eikenpage aanwezig.

2.3.4 Deelgebied 4

Deelgebied 4 is een relatief uniform deelgebied dat bijna geheel bestaat uit het open grasland van zuivelbedrijven aan de Hoenkoopse Buurtweg en Willeskop. In geen van de biotooptypen scoort het deelgebied hoog bij de biodiversiteit. Graslandsoorten als icarusblauwtje en argusvlieder zijn beide slechts tweemaal aangetroffen in het deelgebied. Alleen in het uiterste oosten (in de polder bij de N204) is de biodiversiteit **water** en **oever** lokaal hoger. Hier zijn percelen met echte koekoeksbloem en gewone dotterbloem op de oevers. Beide soorten kwamen bij de eerste kartering (rond 1980) over de hele lengte van deelgebied 4 voor (zie 3.4.2). Nu is gewone dotterbloem helemaal niet aangetroffen en van echte koekoeksbloem rest alleen nog een populatie in dit oostelijke deel. Het 500m-hok met de meeste plantensoorten voor **flora oever** in het onderzoeksgebied (zestien) bevindt zich hier. Ook voor **fauna oever** is de biodiversiteit in dit oostelijke deel relatief hoog, met onder andere rugstreeppad en moerassprinkhaan.

Een opvallende waarneming in deelgebied 4 is een rups van een hermelijnvlieder in een opgeschoten wilgje langs een maisakker in Polder Hoenkoop. Ook rupsen van de algemenere pauwoogpijlstaart waren in



dit en twee andere boompjes aanwezig. Een dichtgroeïende, vrij brede sloot evenwijdig aan de Damweg leverde ook opvallende waarnemingen op. Over ruim 600 meter lengte waren hier kroeskarpers aanwezig, een soort van de Rode Lijst. In ditzelfde water werden bij het elektrisch vissen 28 adulte giebels gevangen.



Afbeelding 2.15 | In deelgebied 4 is de biodiversiteit overwegend laag.

2.3.5 Deelgebied 5

In de watergangen van deelgebied 5 is de biodiversiteit **fauna water** duidelijk het hoogst van het onderzoeksgebied. De variatie in waterlopen is hier groot. Naast weteringen en sloten van verschillende omvang met voor het onderzoeksgebied algemene soorten als kleine modderkruiper zijn er ook watergangen met typische vissoorten van stromend water. Zo waren in het oosten van het deelgebied bij een watergang die in directe verbinding met de Hollandse IJssel staat riviergrondels en zwartbekgrondels aanwezig. De aanwezigheid van deze soorten en ook van driedoornige stekelbaars, die overal in de polders van deelgebied 5 aanwezig is, wijst op een goede ontsluiting met wateren buiten het deelgebied. Van vetje en bittervoorn zijn in dit deelgebied, samen met deelgebied 3, de meeste waarnemingen gedaan.

Ook de biodiversiteit **fauna oever** is in dit deelgebied hoger dan in de meeste andere delen van het onderzoeksgebied. Van minder algemene libellensoorten als glassnijder en bloedrode heidelibel zijn hier, samen

met Landgoed Linschoten in deelgebied 2, de meeste waarnemingen gedaan. Deze soorten komen vooral voor bij rijk begroeide wateren met oeverplanten als gele lis en grote egelskop. Door de aanwezigheid van stromend water komen hier ook weidebeekjuffers voor. In twee watergangen in de polders zijn ook larven aangetroffen. Bij de voorgaande karteerronde (circa 10 jaar geleden) was er slechts één waarneming van weidebeekjuffer. De soort breidt zich uit, zoals ook bij eerdere karteringen in provincie Utrecht duidelijk te zien was. Verder vallen in deelgebied 5 de waarnemingen van rugstreeppad op. Met name in sloten net oostelijk van Montfoort planten rugstreeppadden zich voort en ook bij een sloot ten noorden van IJsselstein waren larven aanwezig. Het gaat in de meeste gevallen om vrij smalle, ondiepe sloten langs maisakkers. Voortplanting van rugstreeppad vindt plaats in snel opwarmend water (zoals in een pioniersituatie bij een nieuw gegraven poel) en een maisakker nabij biedt grond waar ze zich kunnen ingraven. Bij recent geschoonde sloten is bovendien min of meer een pioniersituatie aanwezig.

Ten oosten en noordoosten van Blokland is in vier watergangen kroosmos aangetroffen. De soort komt vooral in schoon water voor.



Afbeelding 2.16 | Rugstreeppad is vooral in deelgebied 5 waargenomen.



3 Resultaten karteersoorten

3.1 Overzicht resultaten

Er zijn in het onderzoeksgebied in totaal 201 karteersoorten vastgesteld. Het gaat om 137 plantensoorten en 64 diersoorten. Naast de verspreiding van deze soorten is ook de verspreiding van een aantal soorten exoten in kaart gebracht, zoals Amerikaanse rivierkreeften. Dit totaal aantal soorten is een stuk lager dan bij de karteringen van de afgelopen jaren elders in provincie Utrecht. De laatste drie jaar ging het om zo'n 350 tot 400 soorten in gevarieerde onderzoeksgebieden als de Vechtvallei en het Noorderpark. Het onderzoeksgebied van 2018 was veel minder gevarieerd en bestond voor het grootste deel uit open agrarisch grasland.

Opvallend is dat de beschermde heikikker in de top drie van meest gekarteerde diersoorten staat. Alleen tiendoornige stekelbaars en bastaardkikker zijn vaker gekarteerd. Deze drie soorten zijn in het onderzoeksgebied algemeen aanwezig bij sloten. Voor flora gaat het ook vooral om waarnemingen in en langs sloten. Kikkerbeet en waterzuring zijn het meest waargenomen, gevolgd door de waterplanten zwanenbloem en smalle waterpest. Vooral in de tweede helft van de zeer warme en zonnige zomer konden kikkerbeetplanten flink uitgroeien waardoor de bedekking toenam. Zoals in het vorige hoofdstuk is beschreven zijn de meest soortenrijke oevers voor flora aanwezig in het

noorden en westen van deelgebied 1 en in het noordoosten van deelgebied 3. Voor fauna zijn in deelgebied 3 de meeste soorten aangetroffen. Dit komt vooral door het IJsselbos en de omgeving van de Nedereindse Plas, waar met name het aantal soorten dagvlinders relatief hoog was. In het onderzoeksgebied is het oppervlak dat niet (primair) in agrarisch gebruik is gering. Naast de genoemde delen in deelgebied 3 gaat het dan vooral over Landgoed Linschoten (deelgebied 2). Hier zijn relatief veel soorten libellen gezien. Er zijn enkele kleinschalige natuurontwikkelingsprojecten, waaronder het 'Ecopark' direct ten oosten van Linschoten en het 'Veenweidepark' bij Oudewater. In deelgebied 5 zijn vrij veel waarnemingen van libellen gedaan en ook de visfauna is hier relatief divers met ook soorten van stromend water.

Tabel 3.1 | Het aantal karteersoorten per deelgebied. Exoten als Amerikaanse rivierkreeften en reuzenberenklauw zijn niet meegeteld in de aantallen.

deelgebied	flora	fauna	totaal
1	91	49	140
2	65	49	114
3	96	56	152
4	67	46	113
5	65	46	111
totaal	137	64	201



Afbeelding 3.1 | Kikkerbeet is de meest gekarteerde plantensoort.



Afbeelding 3.2 | Heikikker is op 1600 locaties gekarteerd.



De soortenrijkdom van het agrarisch grasland is overwegend laag. Het gaat vaak om eentonige raaigraslanden die tot dichtbij de sloot gemaaid worden. Voor meerdere plantensoorten is met name in deelgebied 3 en 4 een sterke achteruitgang te zien sinds de kartering van zo'n 40 jaar geleden (zie 3.4).

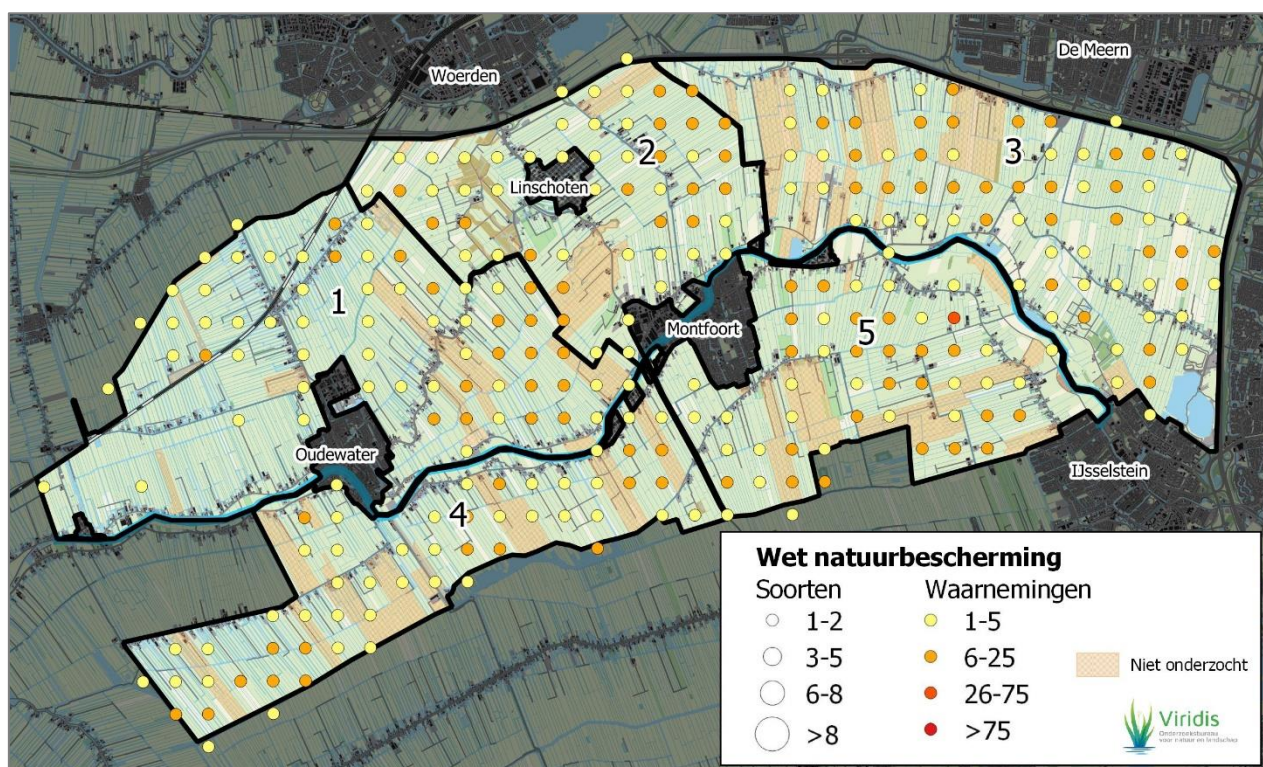
3.2 Soorten van de Wet natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming ingegaan. De lijst met beschermde soorten is hierdoor met name voor planten sterk gereduceerd. Onder de gekarteerde plantensoorten zijn, net als bij de kartering van 2017, geen beschermde soorten. Bij de gekarteerde diersoorten gaat het om vier beschermde soorten, waarbij het bij maar liefst 98% van de waarnemlocaties om heikikker gaat. Hierdoor is in Figuur 3.1 in de meeste 500m-hokken een stip te zien. Soms is dit verhoogd tot twee soorten door rugstreeppad, maar meer dan twee soorten per 500m-hok komt niet voor.

Het werkelijke aantal beschermde soorten zal in veel 500m-hokken hoger zijn doordat niet alle soortgroepen zijn gekarteerd, waaronder vleermuizen en vogels. Ringslang en gevlekte witsnuitlibel zijn beide eenmaal waargenomen.

Tabel 3.2 | De in het onderzoeksgebied aangetroffen karteersoorten van de Wet natuurbescherming (Wnb). Er zijn geen plantensoorten van de Wnb aangetroffen. Het aantal deelgebieden waarin de soort is aangetroffen en het totaal aantal waarnemlocaties staat aangegeven.

soort	soortgroep	dlgeb. (aantal)	waarn. (aantal)
heikikker	amfibieën	5	1600
rugstreeppad	amfibieën	5	31
ringslang	reptielen	1	1
geflekte witsnuitlibel	libellen	1	1



Figuur 3.1 | Weergave van de aanwezigheid van soorten van de Wet natuurbescherming uit de onderzochte soortgroepen. Onder andere vogels en vleermuizen zijn niet onderzocht. Per hok van 500m bij 500m is het aantal soorten en het totaal aantal waarnemingen geteld. Het maximale aantal soorten per hok is twee.



3.2.1 Voorbeeld: heikikker en de NDFF

Wanneer er een ruimtelijke ingreep gepland staat is het noodzakelijk om te weten welke beschermde soorten er voorkomen. Een belangrijk hulpmiddel hierbij is de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Hierin wordt een groot aantal waarnemingen van soorten verzameld (waaronder de waarnemingen van de karteringen) en die zijn te raadplegen. Vanwege de beperkte houdbaarheid van veldwaarnemingen wordt vaak een periode van 5 jaar bekeken. Dat er opgepast moet worden met conclusies trekken over aanwezigheid van beschermde soorten op basis van de gegevens uit de NDFF over deze tijdsperiode blijkt uit het volgende voorbeeld. Een zoekopdracht naar recente (tot 5 jaar oude) waarnemingen van de beschermde heikikker in deelgebied 3 geeft Figuur 3.2 als



Figuur 3.2 | Waarnemingen van heikikker in de NDFF uit de periode 2014 t/m 2018 (geraadpleegd op 25 maart 2019).

uitkomst. Tijdens de zoekopdracht waren de gegevens van de kartering van 2018 nog niet in de NDFF verwerkt. De waarnemingen van heikikker die bij de kartering van 2018 zijn gedaan staan in de tweede figuur. Het grote verschil betekent niet dat de NDFF geen goed hulpmiddel is, maar wel dat sommige soorten (zeker in grote agrarische gebieden, waar minder vrijwilligers rondlopen die waarnemingen invoeren dan in natuurgebieden) niet te snel moeten worden uitgesloten op basis van de beschikbare veldwaarnemingen. Door in de NDFF bijvoorbeeld ook gegevens van langer terug te bekijken en een groter zoekgebied te nemen wordt het beeld al verbeterd. Het voorbeeld laat ook zien dat de kartering hier voor een duidelijke vergroting van de kennis over de recente aanwezigheid van deze beschermde soort heeft gezorgd.



Figuur 3.3 | Waarnemingen van heikikker bij de kartering van 2018 (worden nog toegevoegd aan de NDFF).



3.3 Soorten van de Rode Lijst

De Rode Lijst geeft de status van het voorkomen van soorten in Nederland aan. Voor een groot aantal soortengroepen is een Rode Lijst opgesteld en bekrachtigd door het ministerie van EZ. De Rode Lijsten hebben geen juridische status met betrekking tot ruimtelijke ingrepen, maar van initiatiefnemers van ontwikkelingen wordt verwacht dat ze met de aanwezigheid van soorten van de Rode Lijst rekening houden. Waar de lijst met beschermde soorten per 1 januari 2017 is gewijzigd, geldt dat niet voor de Rode Lijsten. De Rode Lijsten zijn in 2004 officieel gepubliceerd in de Staatscourant. Voor een aantal soortgroepen zijn de lijsten in 2009 vervangen. Voor dit onderzoek gaat het om de soortgroepen zoogdieren, reptielen, amfibieën en dagvlinders. In 2015 zijn in de Staatscourant voor een aantal soortengroepen nieuwe lijsten gepubliceerd, waarvan die van vaatplanten, vissen, libellen en sprinkhanen/krekels gebruikt zijn voor dit rapport.

Bij het onderzoek zijn in het onderzoeksgebied 15 soorten van de Rode Lijst aangetroffen: 7 plantensoorten en 8 diersoorten (tabel 6). Het gaat om de categorieën 'gevoelig' en 'kwetsbaar'.

Bij de planten betreft het vooral waarnemingen van de waterplanten brede waterpest en krabbenscheer (beide 'gevoelig'). Beide soorten zijn in het onderzoeksgebied sterk achteruit gegaan sinds de eerste kartering rond 1980, zoals later in paragraaf 3.4.1 zal blijken. Spits fonteinkruid komt met name in sloten ten noorden van Montfoort voor, moerasbasterdwederik langs sloten ten westen van Montfoort en gewone agrimonie is enkele keren in de berm aangetroffen. Bij dauwnetel gaat het om het IJsselbos en twee delen in agrarisch gebied (een kade in deelgebied 1 en bij een geïsoleerd bosje in deelgebied 3). Beemdkroon is aangetroffen op een strook grasland met veel kruiden langs de Ringdijk in deelgebied 1 (vermoedelijk ingezaaid).



Afbeelding 3.3 | Brede waterpest is de meest gekarteerde soort van de Rode Lijst.

Voor fauna gaat het bij de meeste waarnemingen van soorten van de Rode Lijst om rugstreeppad, kroeskarper en bruin blauwtje.

In Figuur 3.4 is per hok van 500m bij 500m het aantal soorten van de Rode Lijst en het totaal aantal waarnemingen van soorten van de Rode Lijst aangegeven. Alleen in het IJsselbos komt het aantal gekarteerde soorten van de Rode Lijst in twee 500m-hokken op drie: bruin blauwtje en dauwnetel in beide hokken en daarnaast wezel of brede waterpest.

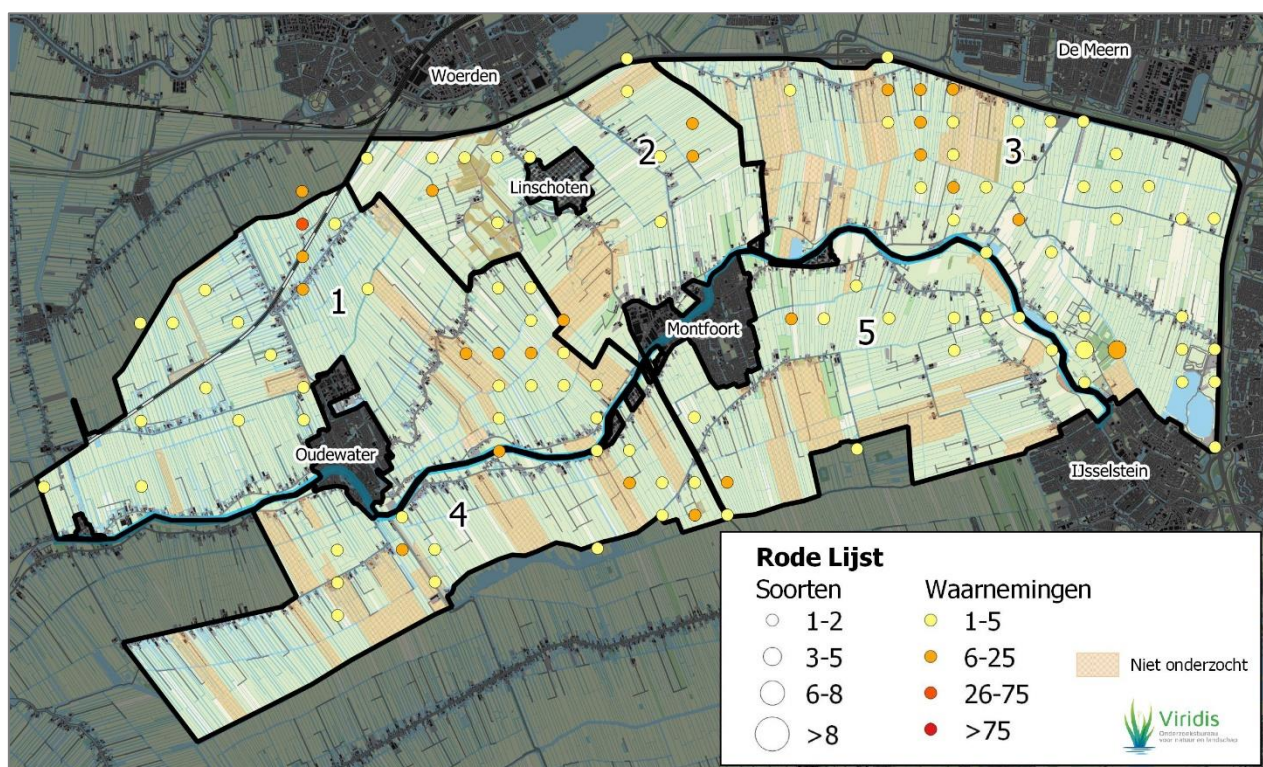
Tabel 3.3 | De in het onderzoeksgebied aangetroffen soorten van de Rode Lijst uit de onderzochte soortgroepen (ge = gevoelig, kw = kwetsbaar, be = bedreigd). Het aantal deelgebieden waarin de soort is aangetroffen en het totaal aantal waarnemingslocaties staat aangegeven.

soort	soortgroep	RL	dlgeb. (aantal)	waarn. (aantal)
beemdkroon	vaatplanten	kw	1	2
brede waterpest	vaatplanten	ge	5	232
dauwnetel	vaatplanten	kw	2	5
gewone agrimonie	vaatplanten	ge	3	13
krabbenscheer	vaatplanten	ge	4	108
moerasbasterdwederik	vaatplanten	ge	1	5
spits fonteinkruid	vaatplanten	kw	4	21
rugstreeppad	amfibieën	ge	5	31
ringslang	reptielen	kw	1	1
kroeskarper	vissen	kw	4	36
hermelijn	zoogdieren	ge	2	6
wezel	zoogdieren	ge	1	1
gevlekte witsnuitlibel	libellen	kw	1	1
bruin blauwtje	dagvlinders	ge	3	33
hermelijnvlinder	nachtvlinders	kw	1	1



Afbeelding 3.4 | Rups van de hermelijnvlinder (Rode Lijst 'kwetsbaar') op een wilgje in het westen van deelgebied 4.





Figuur 3.4 | Weergave van de aanwezigheid van soorten uit de onderzochte soortgroepen die vermeld staan op de Rode Lijst. De nieuwste Rode Lijsten zijn gebruikt. Het gaat om soorten uit de soortgroepen vaatplanten, amfibieën, reptielen, vissen, zoogdieren, dagvlinders en weekdieren. Onder andere vogels en vleermuizen zijn niet onderzocht. Per hok van 500m bij 500m is het aantal soorten en het totaal aantal waarnemingen geteld. Het aantal soorten per hok is maximaal 3.



Tabel 3.4 | Overzicht van alle gekarteerde plantensoorten. In kolom 'deelgeb' is aangegeven in hoeveel van de 9 deelgebieden de soort is aangetroffen (zie bijlage 1 voor de aanwezigheid per deelgebied). In de kolom 'waarn' staat het aantal waarneemlocaties voor de soort. Ook is aangegeven de eventuele beschermingsstatus (Wnb) of vermelding op de Rode Lijst (RL), waarbij 'ge' = gevoelig en 'kw' = kwetsbaar. Onder 'bio' staat het biotooptype voor de biodiversiteitskaarten: 1 = water, 2 = oever, 3 = grasland/ruigte, 4 = bos, 5 = overig (muren, akkers, etc.), - = wordt niet meegeteld bij de biodiversiteit.

soort	deelgeb (aantal)	waarn (aantal)	Wnb	RL	bio
vaatplanten					
aalbes	1	2			4
aarvederkruid	1	4			1
akkerereprijs	1	1			3
akkerhoornbloem	1	2			3
akkervergeet-mij-nietje	5	97			3
amandelwilg	1	5			4
beekpunge	5	38			2
beemdkroon	1	2		kw	3
behaarde boterbloem	4	13			3
bezemkruiskruid	3	11			3
bosbies	1	1			2
bosveldkers	4	110			4
boswilg	1	1			4
brede waterpest	5	232		ge	1
daslook	1	5			4
dauwnetel	2	5		kw	5
doorgroeid fonteinkruid	1	1			1
drienerfmuur	1	1			4
drijvend fonteinkruid	4	22			1
duinriet	1	1			3
echte kamille	4	129			3
echte koekoeksbloem	5	163			2
egelboterbloem	5	709			2
gekroesd fonteinkruid	1	1			1
gele maskerbloem	1	1			2
gele morgenster s.l.	1	2			3
gevleugeld helmkruid	2	6			2
gevleugeld hertshooi	5	109			2
gewone agrimonie	3	13		ge	3
gewone brunel	1	3			3
gewone dotterbloem	4	108			2
gewone margriet	2	2			3
gewone rolklaver	3	14			3
gewone veldbies	1	1			3
gewone watervanell	4	37			2
gewoon reukgras	4	165			2,3
gewoon sterrenkroos	5	42			1
glad walstro	4	29			3
glanzig fonteinkruid	5	36			1
grasmuur	1	4			2
grijskruid	0	1			5
groot blaasjeskruid	4	105			1
groot streepzaad	2	14			3
grote ereprijs	5	37			5

soort	deelgeb (aantal)	waarn (aantal)	Wnb	RL	bio
grote kaardebol	3	14			3
grote klaproos	4	18			3
grote klit	2	3			3
grote ratelaar	1	2			2
grote watereppe	4	58			2
grote watervanell	2	16			-
hazepootje	2	5			3
hazenzegge	2	2			3
heelblaadjes	2	9			3
heggenwikke	5	72			3,4
hemelsleutel	1	1			2
hennegras	1	4			2,3
hoge cyperzegge	5	719			2
holpijp	5	786			1,2
hondspeterselie	1	4			5
hop	1	1			4
ijle zegge	2	13			4
jakobskruiskruid	5	81			3
Japanse duizendknoop	2	16			-
kale jonker	5	98			3
kikkerbeet	5	2357			1
klein bronkruid	1	1			3
kleine egelskop	5	46			1
kleine watereppe	5	522			2
klomopereprijs	1	2			3
knoopkruid	3	17			3
koningsvaren	1	4			2,4
krabbenscheer	4	108		ge	1
kruipganzerik	1	1			2,3
liggend hertshooi	1	1			3
loos blaasjeskruid + groot blaasjeskruid	3	4			-
mannetjesvaren	2	4			4
mattenbies	1	1			1,2
melkeppe	2	100			2
moerasbasterdwederik	1	5		ge	2
moerasmuur	4	162			2
moerasrolklaver	5	1179			2
moeraspirea	5	332			2
moeraswederik	5	729			2
moeraszegge	1	2			2
muskuskaasjeskruid	2	2			3
muurpeper	1	1			5
Noorse ganzerik	1	4			5
oranje havikskruid	3	5			3
oranje springzaad	2	11			-



soort	deelgeb (aantal)	waarn (aantal)	Wnb	RL	bio
pastinaak	4	112			3
peen	5	87			3
penningkruid	5	38			2
pijlkruid	5	1126			1
pijptorkruid	5	400			2
pluimzegge	5	291			2
puntkroos	4	967			1
reuzenbalsemien	2	3			-
reuzenberenklauw	3	10			-
rode kornoelje	5	29			4
rode waterereprijs	1	1			2
rood guichelheil	1	1			5
ruw vergeet-mij-nietje	2	4			3
ruwe smele	1	3			3
Sachalinse duizendknoop	1	1			-
scherpe zegge x zwarte zegge	2	14			-
slanke waterkers	5	148			2
slanke waterkers + witte waterkers	3	87			2
slanke waterweegbree	2	12			1,2
slipbladige ooievaarsbek	5	112			3
smalle waterpest	5	1679			1
smalle waterweegbree	4	12			1,2
spits fonteinkruid	4	21		kw	1
sterzegge	1	1			2
stijve waterranonkel	2	2			1
stomphoekig sterrenkroos	4	33			1
tenger fonteinkruid + klein fonteinkruid	5	277			1
tengere rus	2	2			3,4
tijmereprijs	1	2			3
tuinwolfsmelk	1	3			5
tweerijige zegge	5	105			2
valse voszegge	5	26			2

soort	deelgeb (aantal)	waarn (aantal)	Wnb	RL	bio
veelkleurig vergeet-mij- nietje	1	4			3
veldlathyrus	5	149			2
veldrus	1	5			2
veldsla	1	8			5
vertakte leeuwentand	4	14			3
vingerhoedskruid	1	2			3,4
wateraardbei	1	11			2
watergentiaan	5	60			1
waterviolier	1	14			1
waterzuring	5	2083			2
wijfjesvaren	2	5			4
wilde bertram	4	10			2
wilde cichorei	1	1			3
witte waterlelie	5	37			1
zandraket	2	5			3
zeegroene muur	4	40			2
zittende zannichellia	3	13			1
zulte	1	1			2
zwanenbloem	5	1687			1
zwarte bes	1	1			4
zwarte zegge	3	17			2
mossen					
gewoon watervorkje	4	23			1
kroosmos	1	15			1
kranswieren					
breekbaar kransblad	3	11			1
buigzaam glanswier	2	2			1
gewoon kransblad	3	5			1
gewoon kransblad var. longibracteata	3	9			1



Tabel 3.5 | Overzicht van alle gekarteerde diersoorten. In kolom 'deelgeb' is aangegeven in hoeveel van de 9 deelgebieden de soort is aangetroffen (zie bijlage 2 voor de aanwezigheid per deelgebied). In de kolom 'waarn' staat het aantal waarnemlocaties voor de soort. Ook is aangegeven de eventuele beschermingsstatus (Wnb) of vermelding op de Rode Lijst (RL), waarbij 'ge' = gevoelig en 'kw' = kwetsbaar, 'be' = bedreigd. Onder 'bio' staat het biotooptype voor de biodiversiteitskaarten: 1 = water, 2 = oever, 3 = grasland/ruigte, 4 = bos, - = wordt niet meegeteld bij de biodiversiteit

soort	deelgeb (aantal)	waarn (aantal)	Wnb	RL	bio
amfibieën					
bastaardkikker	5	2054			1,2
bruine kikker	5	129			1,2
Europese meerkikker	5	367			1,2
gewone pad	5	459			1,2
groene kikker spec.	5	3767			-
heikikker	5	1600	ja		1,2
kleine watersalamander	5	1143			1
rugstreeppad	5	31	ja	ge	1,2
reptielen					
ringslang	1	1	ja	kw	2
roodwangschildpad	2	2			-
vissen					
bittervoorn	5	605			1
driedoornige stekelbaars	5	1346			1
giebel	1	3			1
kleine modderkruiper	5	1290			1
kroeskarper	4	36		kw	1
marm grondel	5	1014			-
paling	1	1			1
rietvoorn	5	197			1
riviergrondel	2	10			1
snoek	5	111			1
tiendoornige stekelbaars	5	4669			1
vetje	5	414			1
zwartbekgrondel	1	2			-
zoogdieren					
bunzing	3	11			3
haas	5	1071			3
hermelijn	2	6		ge	3
konijn	3	7			3,4
ree	3	3			4
vos	3	14			4
wezel	1	1		ge	3
dagvlinders					
argusvlinder	5	213			3
bont zandoogje	5	485			4
boomblauwtje	5	19			4
bruin blauwtje	3	33		ge	3
bruin zandoogje	1	1			3
eikenpage	2	14			4
gehakkelde aurelia	5	52			4
icarusblauwtje	5	112			3
kleine vuurvinder	5	157			3

soort	deelgeb (aantal)	waarn (aantal)	Wnb	RL	bio
koninginnenpage	1	1			3
landkaartje	5	30			3,4
zwartsprietdikkopje	1	5			3
nachtvlinders					
hermelijnvlinder	1	1		kw	-
pauwoogpijlstaart	1	3			-
kevers					
gevlekte geelgerande	3	13			-
gewone geelrand	4	10			-
grote spinnende watertor	5	356			-
tuimelaar	5	537			-
libellen					
azuurwaterjuffer	1	17			2
blauwe glazenmaker	5	22			2
bloedrode heidelibel	4	181			2
bruine glazenmaker	5	101			2
bruine winterjuffer	3	4			2
gevlekte witsnuitlibel	1	1	ja	kw	2
gewone pantserjuffer	2	2			2
glassnijder	5	38			2
grote keizerlibel	5	189			2
grote roodoogjuffer	5	732			2
kleine roodoogjuffer	5	787			2
paardenbijter	5	514			2
platbuik	2	6			2
tengere grasjuffer	1	1			2
variabele waterjuffer	5	1491			2
viervlek	2	28			2
vroege glazenmaker	5	254			2
vuurjuffer	2	2			2
watersnuffel	5	131			2
weidebeekjuffer	2	49			2
rivierkreeften					
geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft	5	473			-
gevlekte Amerikaanse rivierkreeft	5	503			-
rode Amerikaanse rivierkreeft	4	220			-
sprinkhanen/krekels					
gewoon doorntje	3	9			2,3
moerassprinkhaan	5	23			2
zanddoorntje	1	3			2,1
zeggendoorntje	2	8			2
zuidelijk spitskopje	5	355			3



3.4 Verspreiding flora

In het onderzoeksgebied zijn in totaal 145 plantensoorten van de karteerlijst vastgesteld (inclusief exoten). Het gaat voornamelijk om vaatplanten. Daarnaast zijn 2 soorten mossen en 4 soorten kranswieren aangetroffen. De meeste waarnemingen zijn in en langs sloten gedaan. Vooral kikkerbeet en waterzuring zijn hier veel waargenomen, gevolgd door zwanenbloem en smalle waterpest (Tabel 3.6).

Tabel 3.6 | De top-tien van meest gekarteerde plantensoorten.

soort	deelgeb (aantal)	waarn (aantal)	Wnb	RL
kikkerbeet	5	2357		
waterzuring	5	2083		
zwanenbloem	5	1687		
smalle waterpest	5	1679		
moerasrolklaver	5	1179		
pijlkruid	5	1126		
puntkroos	4	967		
holpijp	5	786		
moeraswederik	5	729		
hoge cyperzegge	5	719		

Vijf plantensoorten staan vermeld op de Rode Lijst (zie 3.3). Geen van de soorten heeft een beschermde status onder de Wet Natuurbescherming, afgezien van de algemene zorgplicht die voor alle in het wild levende soorten geldt.

Van de gekarteerde soorten is van een kleine selectie in onderstaande paragrafen de verspreiding te zien. De indeling in paragrafen is gebaseerd op de belangrijkste biotopen waarin de soorten voorkomen, grofweg van nat naar droog. Van enkele soorten worden ook de waarnemingen uit het onderzoeksgebied van circa 20 en 40 jaar geleden vergeleken met de huidige waarnemingen. Bij een deel van de waarnemingen gaat het om waarnemingen op kilometerhok-niveau.



Afbeelding 3.5 | Zwanenbloemen met op de achtergrond Oudewater (deelgebied 4).

Op de verspreidingskaarten staan dan de hokken weergegeven. Tijdens de karteringen van rond 1980 behoorde het westen van deelgebied 1 bij Zuid-Holland. De waarnemingen zijn daarom aangevuld met waarnemingen van provincie Zuid-Holland uit de NDFF.

3.4.1 Waterplanten

Voor flora zijn waterplanten relatief veel gekarteerd, met 3 soorten bij de top 4 van meest gekarteerde planten. Kikkerbeet, zwanenbloem en smalle waterpest worden door het hele onderzoeksgebied in sloten en andere watergangen aangetroffen. In de meeste watergangen zijn meerdere te karteren waterplanten aanwezig, hoewel hoge uitschieters ontbreken (zie ook 2.2.1 over biodiversiteit).

Tabel 3.7 | De top-tien van meest gekarteerde waterplanten.

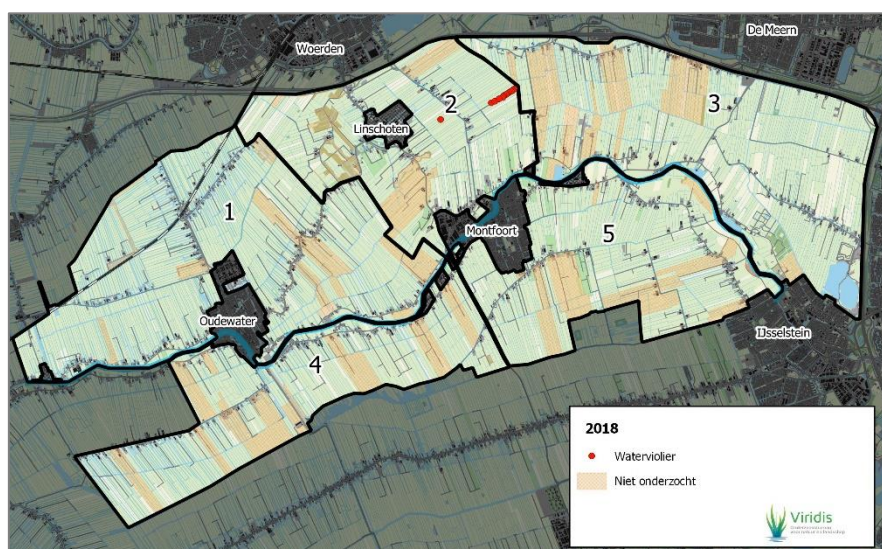
soort	deelgeb (aantal)	waarn (aantal)	Wnb	RL
kikkerbeet	5	2357		
zwanenbloem	5	1687		
smalle waterpest	5	1679		
pijlkruid	5	1126		
puntkroos	4	967		
holpijp	5	786		
tenger + klein fonteinkruid	5	277		
brede waterpest	5	232		ge
krabbenscheer	4	108		ge
groot blaasjeskruid	4	105		

Wanneer we echter kijken naar meer kritische soorten waterplanten, zoals waterviolier en krabbenscheer, dan is er wel reden tot zorg. Op de volgende pagina's staan van deze soorten de waarnemingen van de eerste karteerronde (circa 40 jaar geleden) en de karteerronde van circa 20 jaar geleden naast de waarnemingen van de huidige kartering.

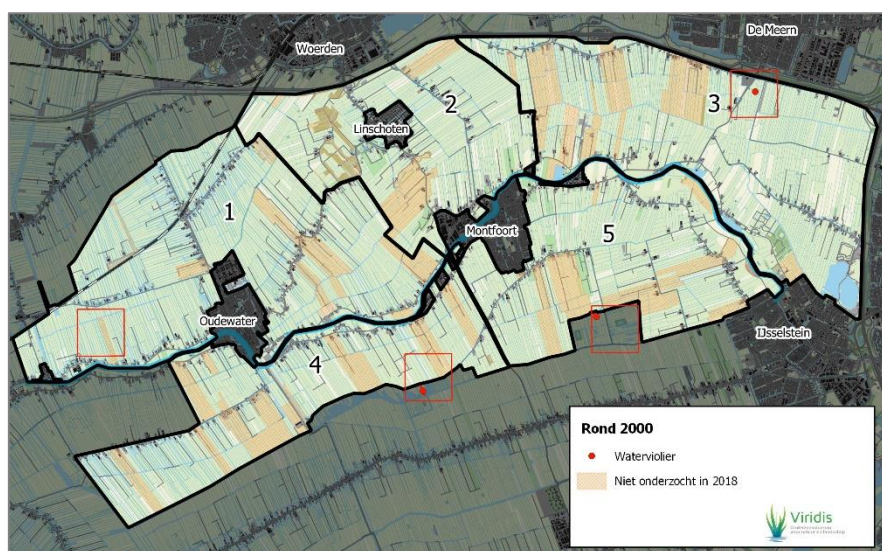


Afbeelding 3.6 | Sloot met krabbenscheer in het noorden van deelgebied 1.

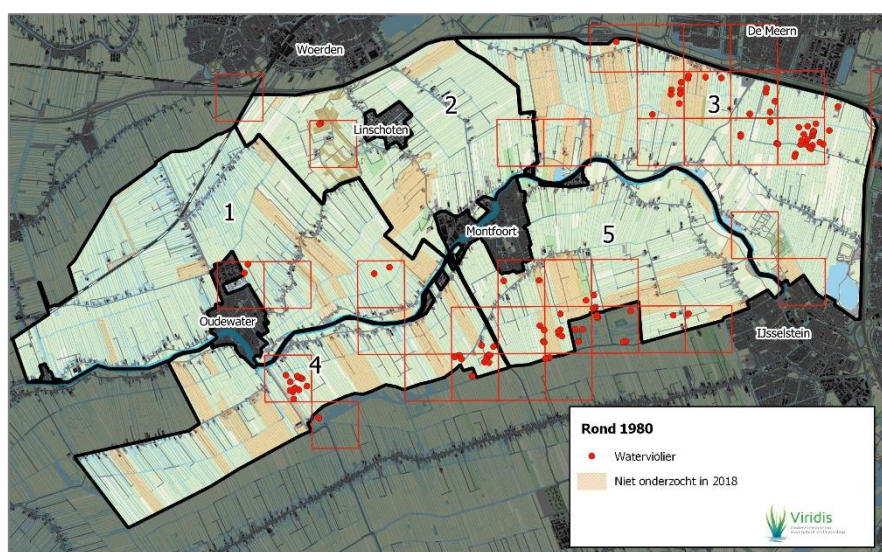




Figuur 3.5 | De waarnemingen van waterviolier in 2018.

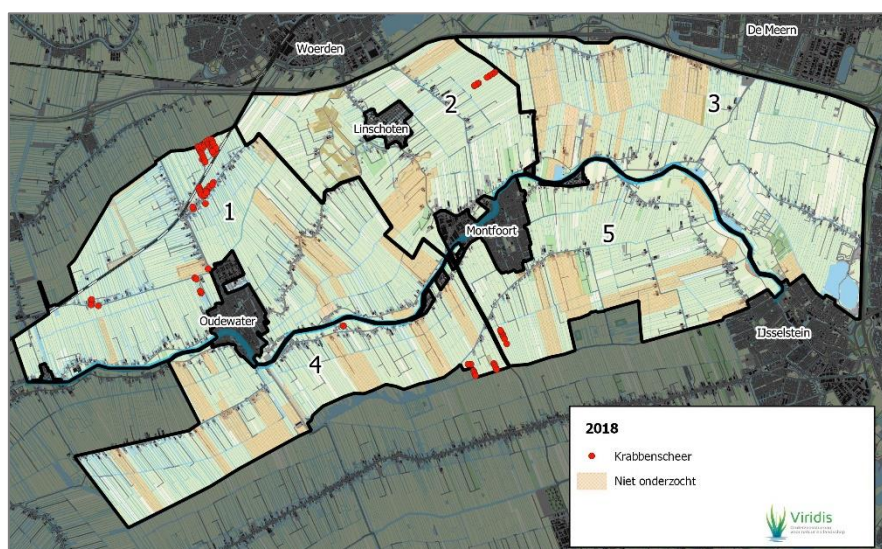


Figuur 3.6 | Waterviolier rond 2000.

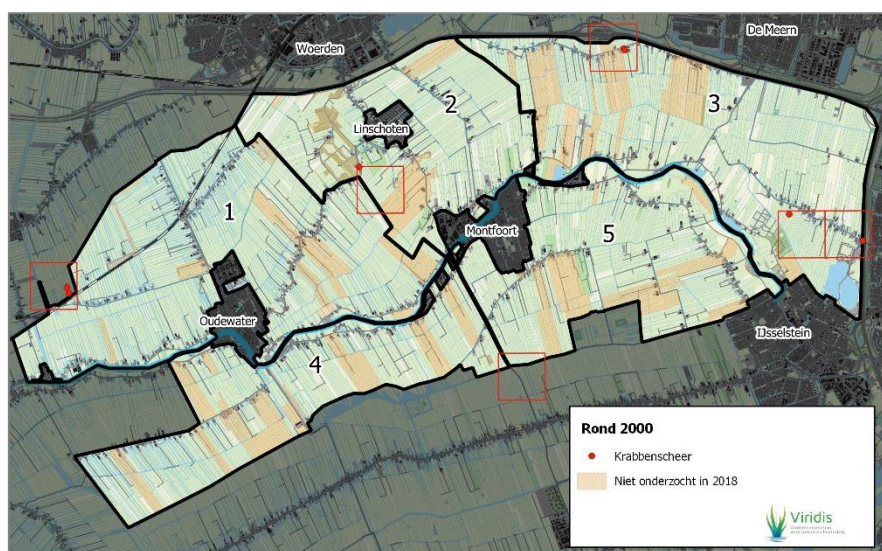


Figuur 3.7 | Waterviolier rond 1980.

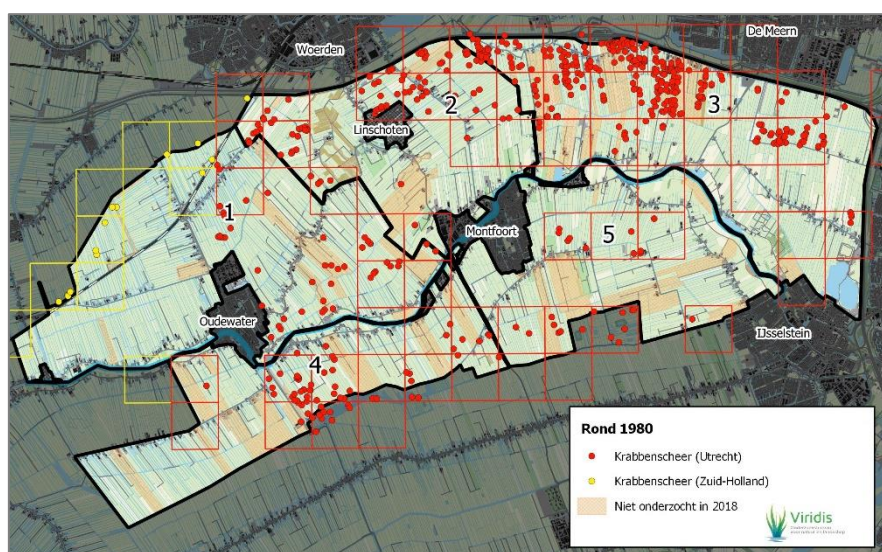




Figuur 3.8 | Krabbenscheer in 2018.



Figuur 3.9 | Krabbenscheer rond 2000.



Figuur 3.10 | Krabbenscheer rond 1980, aangevuld met gegevens van prov. Zuid-Holland.



Het is duidelijk dat de twee soorten rond 1980 veel meer aanwezig waren in de watergangen van het onderzoeksgebied. Waterviolier en krabbenscheer zijn bij de karteerronde rond 2000 en bij de huidige kartering nog slechts op enkele locaties aangetroffen.

Waterviolier

Deze typische kwelindicator is in slechts één sloot over grotere lengte waargenomen: ten oosten van Cattenbroek (deelgebied 2). Ten westen van Cattenbroek is waterviolier ook eenmalig waargenomen. Het verschil in verspreiding met de eerste karteerronde (rond 1980) is heel groot. De sterke achteruitgang heeft plaatsgevonden in de 20 jaar hierna. Bij de kartering van rond 2000 is de soort ook nauwelijks meer aangetroffen.

Opvallend is dat de groeiplaats ten oosten van Cattenbroek wel een omvangrijke is: over een lengte van circa 800 meter is waterviolier hier in de sloot aaneengesloten aanwezig (Afbeelding 3.7). De sloot is pas zichtbaar door vanaf de boerderij een eind het land in te lopen tot voorbij de wetering. De sloot ligt geïsoleerd en loopt aan beide kanten dood tegen het grasland. Het waterniveau lag bij de bezoeken hoger dan in de omliggende wateren. Aangezien er tot laat in de onderzoeksperiode nauwelijks neerslag is gevallen zal de sloot vooral gevoed zijn met kwelwater. De aanwezigheid van waterviolier wijst daar ook op.

Waterviolier neemt in de hele provincie Utrecht af, waarbij afnemende kwel een belangrijke rol lijkt te spelen (Provincie Utrecht, 2017). In het onderzoeksgebied worden veel sloten intensief geschoond en gebaggerd, wat eveneens problematisch kan zijn voor waterviolier.



Afbeelding 3.7 | Sloot met over een lengte van circa 800 meter waterviolier ten oosten van Cattenbroek (deelgebied 2). Zie de voorplaat voor een zicht in westelijke richting.

Krabbenscheer (RL)

Hoewel krabbenscheer op meer locaties is aangetroffen dan waterviolier, is het verschil met de eerste karteerronde misschien nog wel groter. Zo was deze opvallende soort rond 1980 volop aanwezig in de sloten van deelgebied 3 terwijl die bij de huidige kartering hier in het geheel niet is aangetroffen. Net als bij waterviolier had deze achteruitgang al plaatsgevonden vóór de kartering van rond 2000.

In het onderzoeksgebied worden sloten vaak intensief geschoond en gebaggerd. Wanneer hierbij geen delen van de krabbenscheervegetaties gespaard blijven moet de vegetatieontwikkeling steeds opnieuw op gang komen of de soort verdwijnt er geheel. Daarnaast is van krabbenscheer bekend dat de soort ook zonder bekende fysieke aanleiding in korte tijd kan verdwijnen. De voortplanting is voornamelijk ongeslachtelijk, waardoor een uitgebreide groeiplaats uit één kloon kan bestaan. Mogelijk speelt de beperkte genetische variatie een rol bij het plotseling verdwijnen wanneer omstandigheden (zoals waterdiepte en watersamenstelling) zich wijzigen. De sloot met een grote groeiplaats bij Cattenbroek komt sterk overeen met de sloot met waterviolier (Afbeelding 3.8). Ze liggen in dezelfde polder, evenwijdig aan elkaar op 500 meter afstand (zie Figuur 3.11 op de volgende pagina). Ook de sloot met krabbenscheer is aan beide kanten afgesloten en zal eveneens onder invloed van kwelwater staan. Voor de afname van krabbenscheer worden inlaat van gebiedsvreemd water en verminderde kwel als belangrijke oorzaken genoemd (o.a. De Jong, 2000). Dit sluit aan bij de aanwezigheid in een geïsoleerde sloot in een kwelgebied.



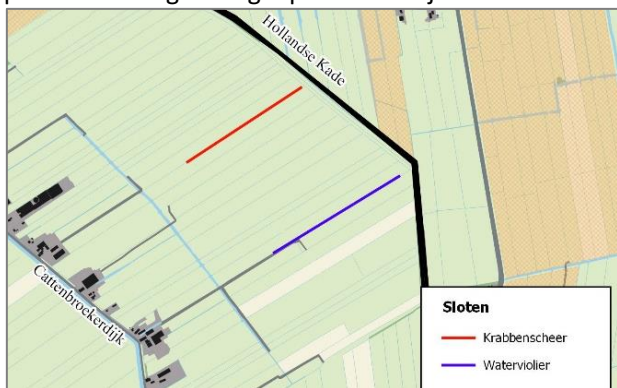
Afbeelding 3.8 | Sloot met krabbenscheer ten oosten van Cattenbroek, evenwijdig aan de sloot met waterviolier (afbeelding hiernaast).



In het onderzoeksgebied is krabbenscheer verder vooral aanwezig ten noordoosten van Papekop in het noorden van deelgebied 1. Ten noorden van de spoorlijn zijn veel sloten geheel begroeid met krabbenscheer. Ook hier gaat het om vrij geïsoleerde wateren. Ten zuiden van de spoorlijn is krabbenscheer in doorgaande wateren aanwezig: de Koude en Diemberbroekse Wetering. Ten zuiden van Montfoort komt krabbenscheer in drie sloten over een lengte van 200 tot 300 meter voor aan weerskanten van de N204 (deelgebied 4 en 5). Ook in het Veenweidepark bij Oudewater is krabbenscheer aanwezig. Vermoedelijk gaat het hier om uitgezette planten. Krabbenscheer-vegetaties zijn van belang voor de beschermde libellensoort groene glazenmaker. De groene glazenmaker zet de eieren alleen af op krabbenscheer. De larven van deze soort leven tussen de bladeren van krabbenscheer. Bij de kartering van 2015 noordelijk van het huidige onderzoeksgebied is groene glazenmaker vooral in de omgeving van Zegveld aangetroffen. Daar zijn veel watergangen met krabbenscheer aanwezig. In het huidige onderzoeksgebied is groene glazenmaker niet aangetroffen en in de NDFF zijn ook geen waarnemingen uit het verleden bekend.

Brede waterpest (RL)

Een derde soort die als kwelindicator bekend staat is brede waterpest. De soort is dan ook vooral aanwezig in het kwelgebied in de noordelijke helft van deelgebied 3 (Figuur 3.13). Net als bij de vorige twee soorten is de verspreiding ten opzichte van de eerste kartering afgenomen (Figuur 3.14 en 3.15). Voor brede waterpest is de afname minder sterk. In de meeste delen waar de soort rond 1980 voorkwam is die nu ook aanwezig, alleen wel op minder locaties. Vooral in deelgebied 5 is het aantal locaties met brede waterpest afgenomen. Bij de kartering rond 2000 was het aantal waarnemingen hier al duidelijk minder. Brede waterpest staat als 'gevoelig' op de Rode Lijst.



Figuur 3.11 | Twee sloten bij Cattenbroek met over zo'n 800 meter lengte krabbenscheer of waterviolier.

Niet aangetroffen: Lidsteng

Ook lidsteng wordt (buiten de kleigebieden) geassocieerd met kwel. De soort is in tegenstelling tot de vorige soorten nooit veel waargenomen bij karteringen. Rond 1980 werd lidsteng bij de kartering op enkele locaties in het kwelgebied in het noorden van deelgebied 3 waargenomen (Figuur 3.12). Ook waren er toen waarnemingen aan beide kanten van de Stuivenbergweg bij IJsselstein (deelgebied 5). Bij de kartering rond 2000 was lidsteng op één locatie aangetroffen (in deelgebied 1) en in 2018 helemaal niet meer.

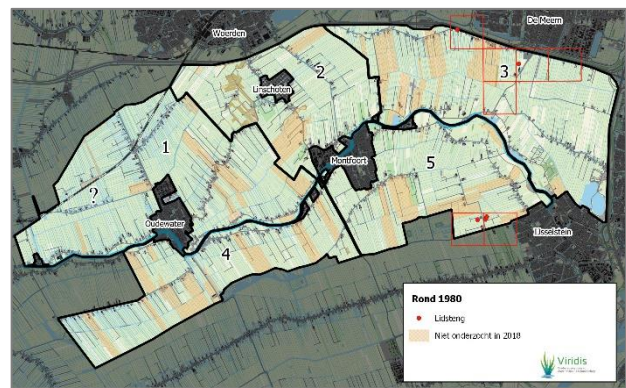
Kroosmos en gewoon watervorkje

Bij mossen denken weinig mensen aan waterplanten. Toch zijn beide gekarteerde mossen soorten die op het water drijven. In deelgebied 5 was kroosmos in meerdere watergangen aanwezig, waaronder de Oude Wetering (Figuur 3.16). De soort wordt niet veel gezien in veenweidegebieden. Mogelijk komt die hier wel meer voor, maar wordt er vaak overheen gekeken (Floron 2019). Kroosmos heeft een voorkeur voor wateren met een goede waterkwaliteit.

De andere mossensoort, gewoon watervorkje, is algemener in Nederland. Behalve in deelgebied 4 is gewoon watervorkje in elk deelgebied in één of enkele watergangen aangetroffen.

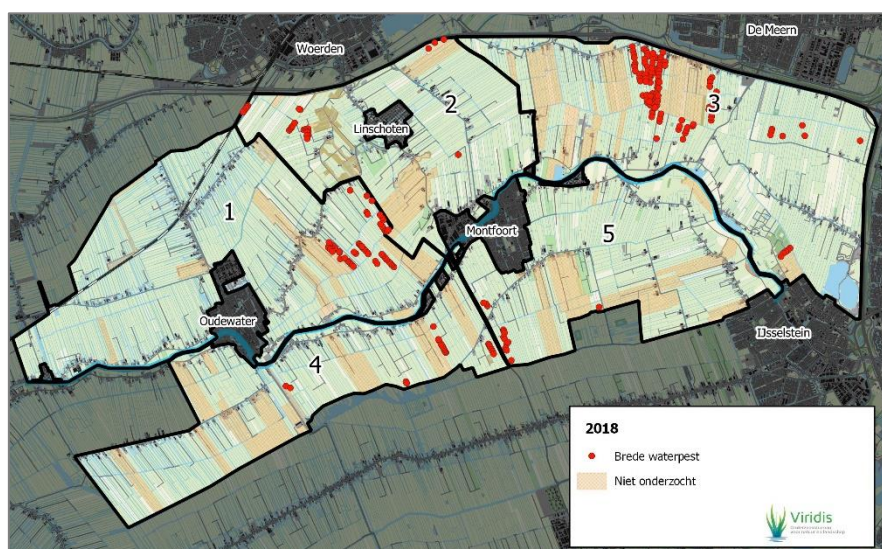
Zittende zannichellia

In Polder Hoenkoop (deelgebied 4) is zittende zannichellia in twee sloten over grotere lengte aangetroffen (Figuur 3.16). Deze soort komt in Nederland vooral in het westen voor. Het groeit in veel verschillende wateren, waaronder zwak brak water en zeer voedselrijk water. De aanwezigheid in het binnenland wordt wel in verband gebracht met verontreiniging (Floron 2019). Mogelijk heeft de aanwezigheid in de sloten in Polder Hoenkoop te maken met inlaat van water.

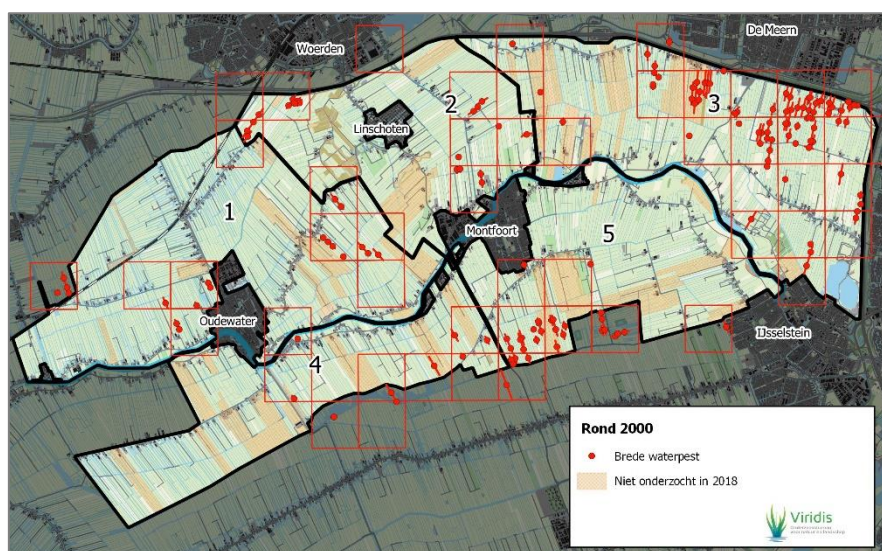


Figuur 3.12 | Lidsteng werd rond 1980 op enkele locaties aangetroffen. In 2018 is de soort niet gezien.

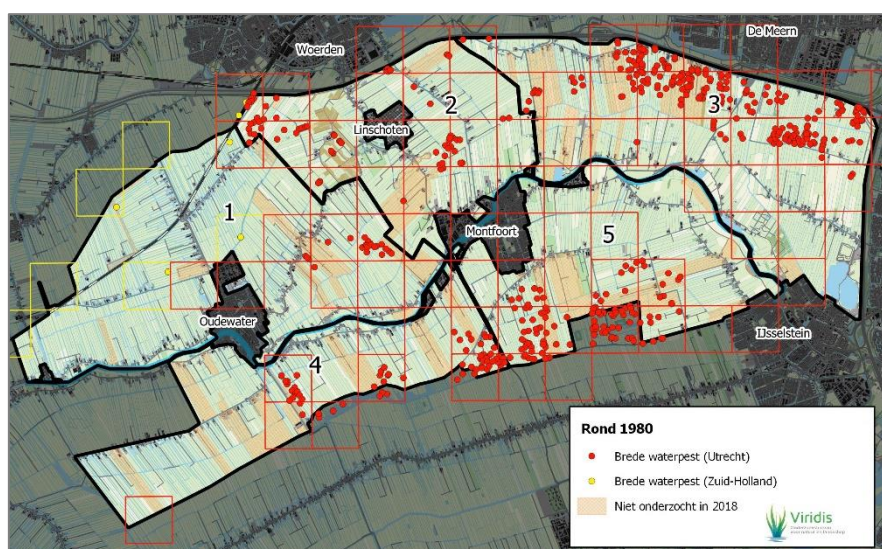




Figuur 3.13 | Brede waterpest in 2018.

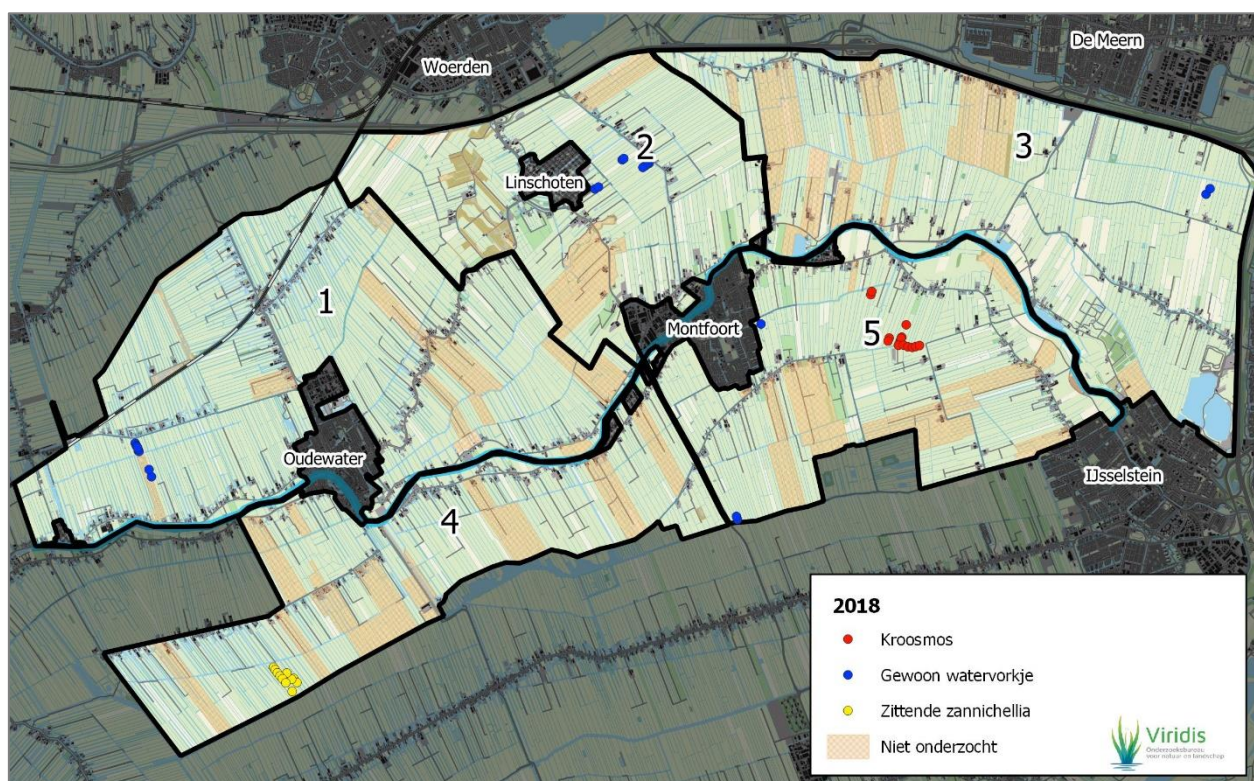


Figuur 3.14 | Brede waterpest rond 2000.

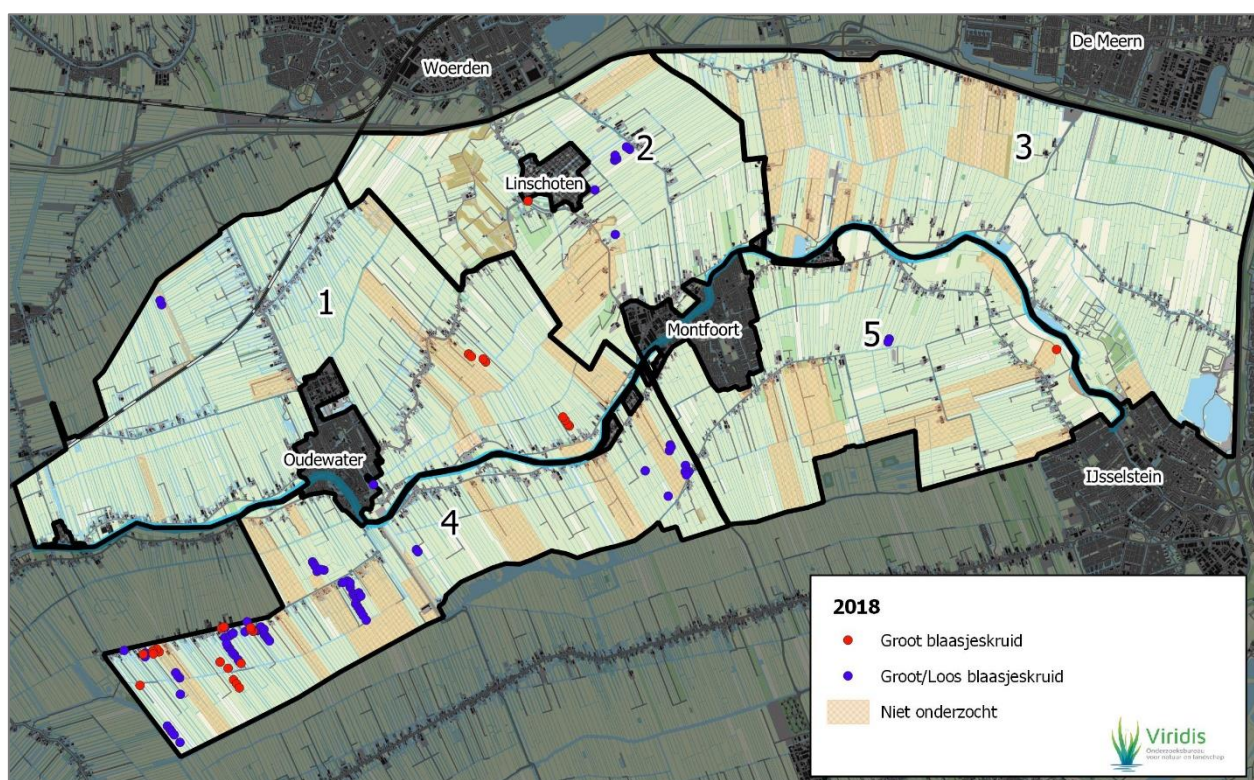


Figuur 3.15 | Brede waterpest rond 1980, aangevuld met gegevens van prov. Zuid-Holland.





Figuur 3.16 | De waarnemingen van kroosmos, gewoon watervorkje en zittende zannichellia



Figuur 3.17 | De waarnemingen van groot blaasjeskruid. Waar niet met zekerheid onderscheid met loos blaasjeskruid kon worden gemaakt staat het apart weergegeven.



Groot blaasjeskruid

In Polder Hoenkoop is groot blaasjeskruid in veel sloten aanwezig. Het onderscheid met loos blaasjeskruid is niet altijd met zekerheid te maken, vooral bij niet-bloeiende planten. In Figuur 3.17 is dat apart aangegeven. In Nederland komt groot blaasjeskruid vooral voor op veenbodems en op rivierklei met een venige laag (Floron, 2019). Het westen van deelgebied 4, waar de meeste waarnemingen zijn gedaan, heeft ook een veenbodem.

Deze waterplant heeft blaasjes met gevoelige uitsteeksels. Wanneer bijvoorbeeld een watervlo dat aanraakt gaat het blaasje snel open en wordt de watervlo naar binnen gezogen. Hier wordt de watervlo vervolgens verteerd.

Pijlkruid

Deze soort met pijlvormige bladeren komt in Nederland algemeen voor in wateren op bodems van zand, leem en klei. In het onderzoeksgebied is de soort vooral in de delen met kleibodems aangetroffen (Figuur 3.18). Op de veenbodems (deelgebied 1 en 4, met uitzondering van de oostkant van de deelgebieden) komt pijlkruid minder voor.

Holpijp

In Figuur 3.18 zijn ook de waarnemingen van holpijp weergegeven, een andere soort die in het onderzoeksgebied algemeen voorkomt in sloten. Holpijp wordt wel geassocieerd met kwelsituaties, maar niet zo sterk als bijvoorbeeld waterviolier. In het onderzoeksgebied zijn er in delen met kwel inderdaad meer waarnemingen dan in delen met inzijging, maar het verschil is niet heel groot.



Afbeelding 3.9 | Bloeiend groot blaasjeskruid in Polder Hoenkoop (deelgebied 4).

Spits fonteinkruid (RL)

Deze soort van de Rode Lijst ('kwetsbaar') is in enkele sloten aangetroffen, met name in het oosten van deelgebied 2 (Figuur 3.19). Bij de eerste karteringen (rond 1980) waren er vrij veel waarnemingen in het noorden van deelgebied 3 en ten zuiden van Montfoort (niet afgebeeld). Het gaat daar nu slechts om enkele waarnemingen. Het is een soort van ondiepe wateren, vaak met een modderige laag (Afbeelding 3.10).

Drijvend fonteinkruid

Ook drijvend fonteinkruid is een soort van ondiepe wateren die hoofdzakelijk in sloten is aangetroffen. Sloten waar drijvend fonteinkruid over grotere lengte aanwezig is zijn vooral in het zuiden van deelgebied 5 te vinden (Figuur 3.19).

Glanzig fonteinkruid

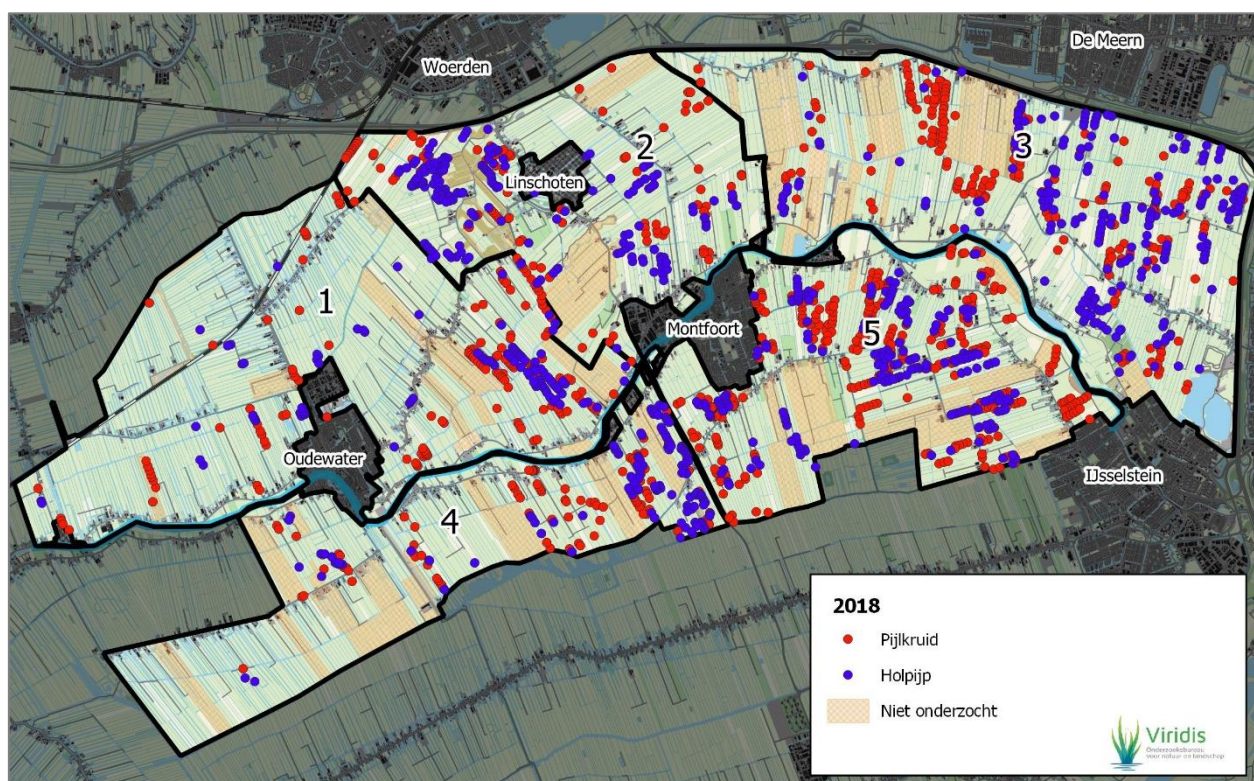
Net als bij drijvend fonteinkruid zijn de meeste waarnemingen van glanzig fonteinkruid van sloten in het zuiden van deelgebied 5 (Figuur 3.19). Vooral aan beide kanten van de Stuivenbergweg (net ten noordwesten van IJsselstein) zijn er sloten met over grotere lengte (tot 400 meter) aanwezigheid van glanzig fonteinkruid.

De sloten hier zijn ook een van de weinige locaties waar de kwelindicator lidsteng bij de eerste kartering (rond 1980) is waargenomen. De twee fonteinkruiden (drijvend en glanzend) en de eerdere aanwezigheid van lidsteng wijzen op kwelinvloeden in dit deel. Glanzig fonteinkruid houdt vaak het best stand in wateren met kwelinvloeden en is gevoelig voor inlaat van water uit bijvoorbeeld rivieren (Floron, 2019).

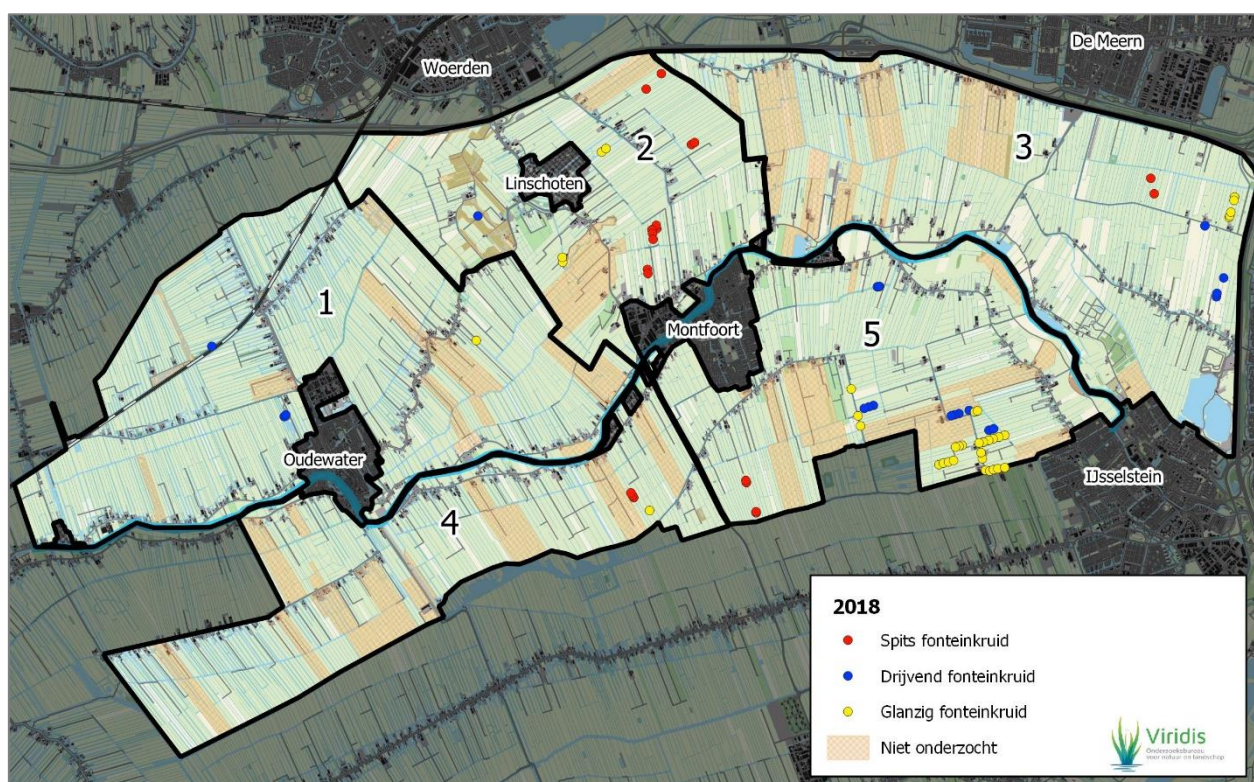


Afbeelding 3.10 | Sloot met spits fonteinkruid.





Figuur 3.18 | De waarnemingen van pijlkruid en holpijp.



Figuur 3.19 | De waarnemingen van drie soorten fonteynkruiden.

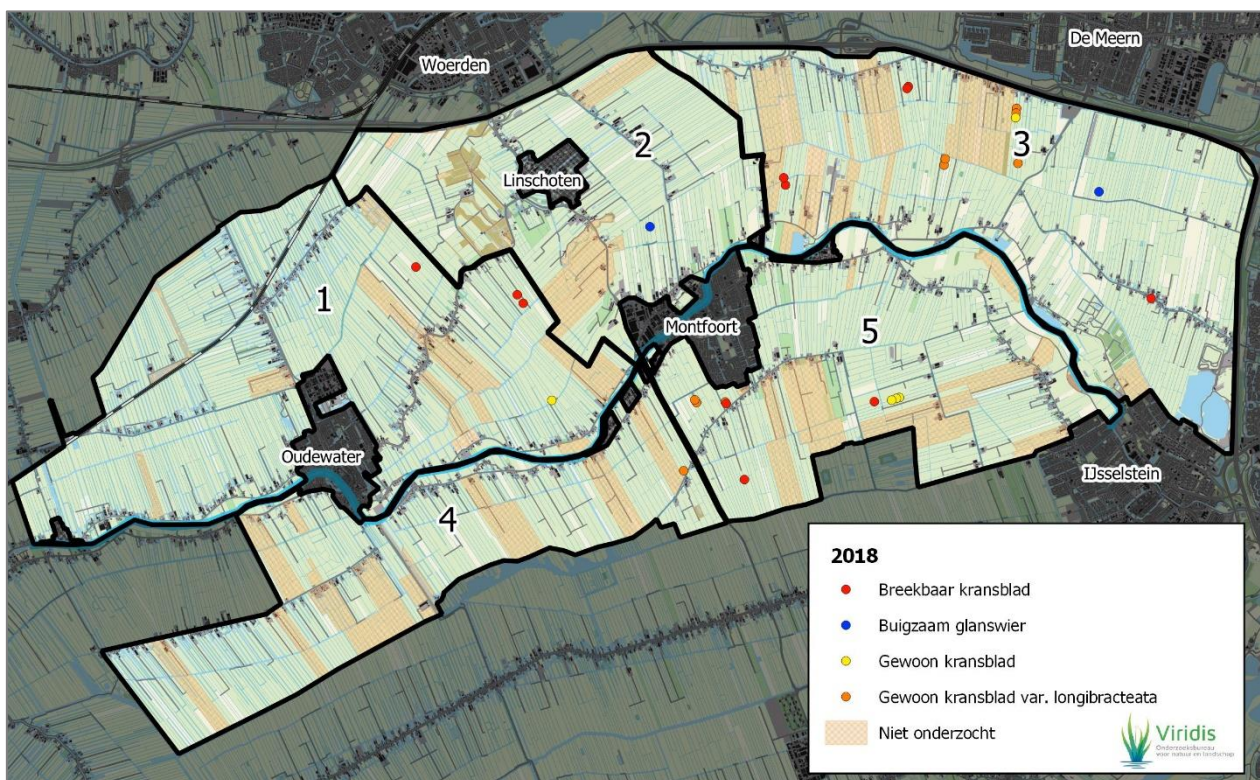


De soort komt niet alleen in sloten voor, maar ook in grotere wateren. Zo is glanzig fonteinkruid veel aanwezig in een brede vaart in Polder Snelrewaard (deelgebied 1). Bij karteringen in andere delen van de provincie is glanzig fonteinkruid ook in plassen aangetroffen, zoals de Vinkeveense Plassen (Van Dijk, Meijerink & De Jong, 2014).

Kranswieren

In het onderzoeksgebied komen kranswieren (zoals gewoon en breekbaar kransblad) weinig voor. De meeste waarnemingen zijn uit delen van deelgebied 3 en 5 met kwelinvloeden (Figur 3.20). In pioniersituaties, zoals wanneer een poel wordt aangelegd, kunnen kranswieren snel opduiken. Hierna verdwijnen ze vaak

geleidelijk doordat ze worden verdrongen door plantensoorten die sneller groeien. Op sommige locaties kunnen ze echter vele jaren dominant voorkomen, zoals in diepe grindgaten en in de randmeren. In sloten waarin kwelwater blijvend voor een gunstige watersamenstelling blijft zorgen kunnen kranswieren ook lang dominant blijven. Vooral ten zuiden van Montfoort zijn fraaie, heldere kwelsloten aanwezig met veel kranswieren. Het gaat in het onderzoeksgebied om algemene soorten. Buigzaam glanswier is de minst algemene soort. Deze soort is in het kwelgebied in het noordoosten van deelgebied 3 en ten noorden van Montfoort aangetroffen.



Figuur 3.20 | De waarnemingen van kranswieren.



3.4.2 Oever- en moerasplanten

Er zijn 45 karteersoorten vastgesteld die op natte bodems, zoals op oevers en in moerassen, voor kunnen komen. In het onderzoeksgebied gaat het vooral om slootoevers. Waterzuring is met afstand de meest gekarteerde soort, met bijna tweemaal zoveel waarnemingen als moerasrolklaver. De derde soort, holpijp, groeit zowel op oevers en moerassen als in ondiep water. Daarom is deze soort al in de vorige paragraaf besproken.

Net als bij de waterplanten is bij een aantal soorten een vergelijking gemaakt tussen de waarnemingen van de huidige kartering en die van karteringen tot bijna 40 jaar terug.

Echte koekoeksbloem

In Figuur 3.21 t/m 3.23 is te zien hoe hard echte koekoeksbloem sinds de eerste kartering rond 1980 achteruit is gegaan in het onderzoeksgebied. Bijna 40 jaar geleden kwam de soort volop voor in met name het noorden van deelgebied 3 en het zuiden van deelgebied 4 en 5. Rond 2000 was dat al een stuk minder en inmiddels gaat het om verspreide groeiplaatsen en zijn langere slootkanten met over grote lengtes echte koekoeksbloemen nauwelijks meer te vinden en is de soort uit de graslanden zelf verdwenen. Uit het westen van deelgebied 1 zijn geen gegevens van rond 1980. Gelet op de aanwezigheid rond 2000 kwam echte koekoeksbloem ook in dit veengebied (de voorkeursbodem) vermoedelijk veel voor. De soort is gevoelig voor zware bemesting en verdwijnt uit het intensief gebruikte agrarische grasland.



Afbeelding 3.11 | Echte koekoeksbloem.

Tabel 3.8 | De top-tien van meest gekarteerde oever- en moerasplanten.

soort	deelgeb (aantal)	waarn (aantal)	Wnb	RL
waterzuring	5	2083		
moerasrolklaver	5	1179		
holpijp	5	786		
moeraswederik	5	729		
hoge cyperzegge	5	719		
egelboterbloem	5	709		
kleine watereppe	5	522		
pijptorkruid	5	400		
moerasspirea	5	332		
pluimzegge	5	291		

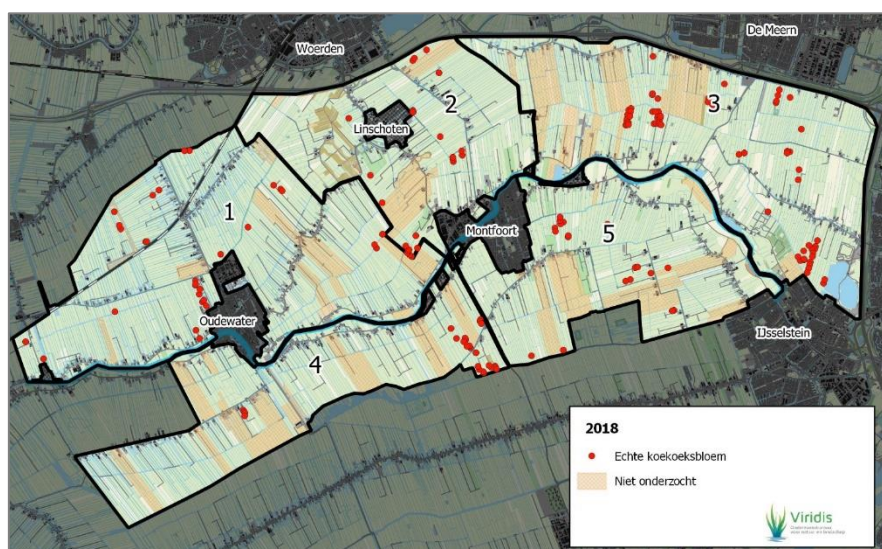
Gewone dotterbloem

In Figuur 3.24 is te zien dat ook voor gewone dotterbloem geldt dat van de wijde verspreiding van rond 1980 en in mindere mate ook nog rond 2000 weinig meer over is. Alleen in het noordoosten van deelgebied 3 is nog een deel waar gewone dotterbloem over grotere lengtes langs sloten groeit. Dit is een kwelgebied en vermoedelijk zorgt de kwel ervoor dat de soort zich er weet te handhaven. Net als echte koekoeksbloem (die ook tot het Dotterbloemverbond behoort) is gewone dotterbloem niet goed bestand tegen bemesting. Kwelwater kan ervoor zorgen dat de invloed van mest tot op zekere hoogte wordt tegengegaan. Gewone dotterbloem is ook niet bestand tegen veel maaien, omdat dan de bladeren al afgemaaid kunnen worden voordat genoeg voedsel is opgeslagen of de planten al gemaaid worden voordat het zaad rijp is.

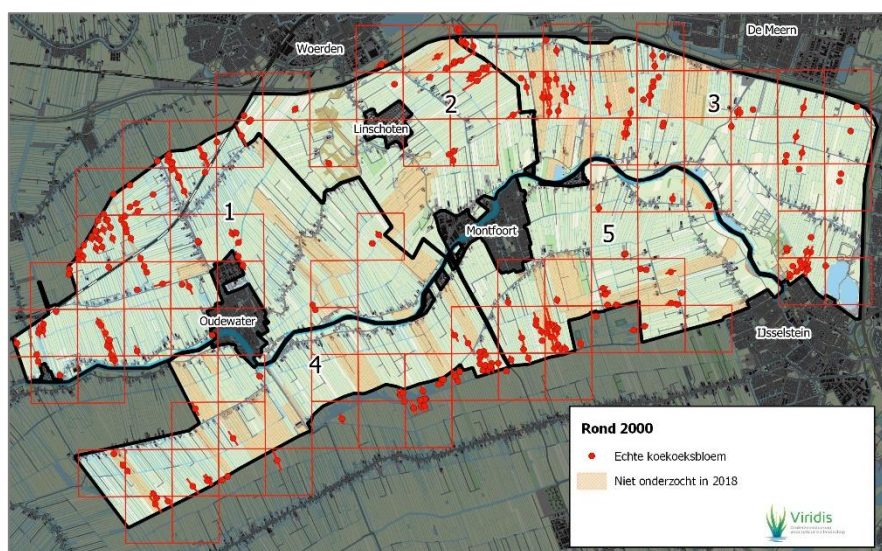


Afbeelding 3.12 | Slootkant met echte koekoeksbloem ten noorden van Achthoven (deelgebied 3): geen gebruikelijk beeld meer in het onderzoeksgebied.

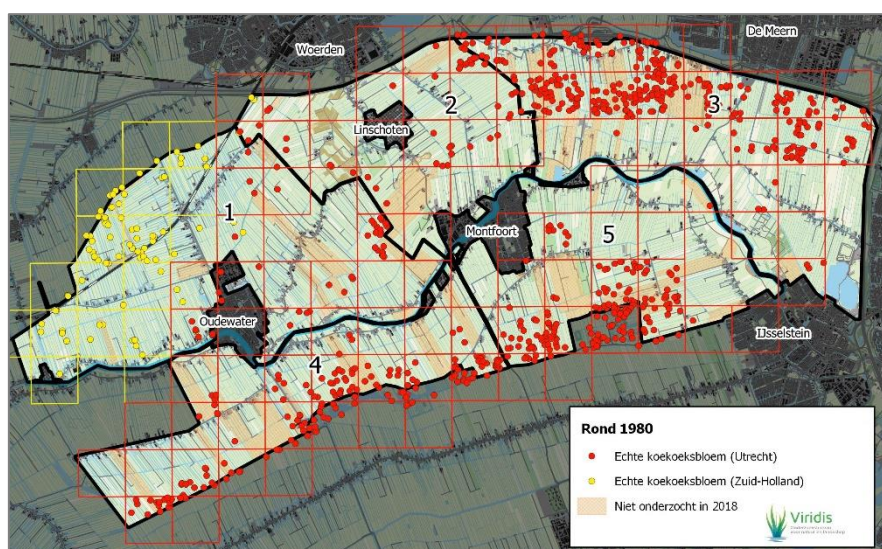




Figuur 3.21 | De waarnemingen van echte koekoeksbloem in 2018.

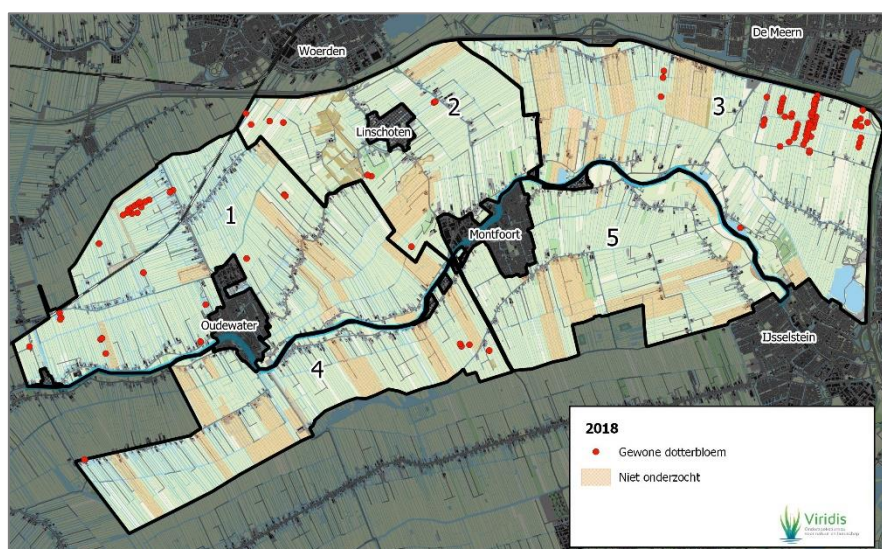


Figuur 3.22 | Echte koekoeksbloem rond 2000.

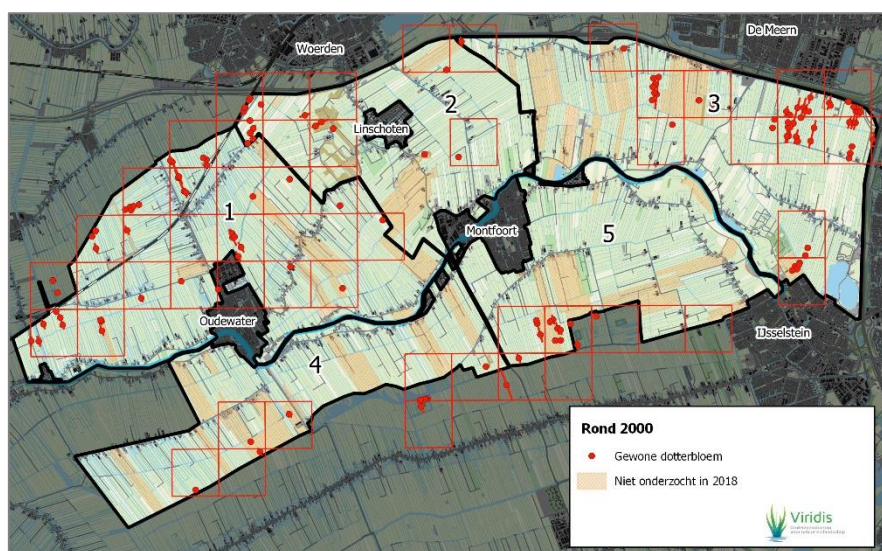


Figuur 3.23 | Echte koekoeksbloem rond 1980, aangevuld met gegevens van prov. Zuid-Holland.

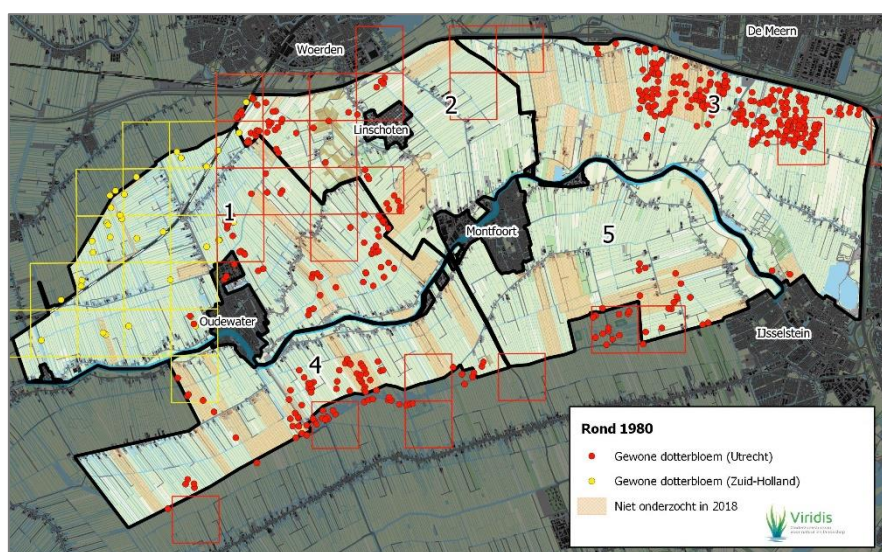




Figuur 3.24 | De waarnemingen van gewone dotterbloem in 2018.



Figuur 3.25 | Gewone dotterbloem rond 2000.



Figuur 3.26 | Gewone dotterbloem rond 1980, aangevuld met gegevens van prov. Zuid-Holland.



WATERAARDBEI

In het noorden van deelgebied 1 zijn aan de weg Tuur-luur bij Papekop aan de westkant percelen met een voor het onderzoeksgebied uitzonderlijke oeverbe-groeiing. Hier zijn langs meerdere sloten gewone dot-terbloem en de minder algemene wateraardbei in tra-jecten aanwezig (Figuur 3.27). Ook echte koekoeks-bloem is hier te vinden. In provincie Utrecht wordt een dergelijke soortencombinatie in agrarisch gebied niet vaak aangetroffen. Het gaat dan om enkele locaties in veengebieden (net als hier) zoals bij Zegveld en het Noorderpark bij Tienhoven. Tot 2016 was wateraard-bei een beschermde soort, maar die status is het sinds de Wet natuurbescherming kwijtgeraakt.

MOERASBASTERDWEDERIK (RL)

Deze soort is alleen aangetroffen in de strook natuur-gebied in de polder ten westen van Oudewater (deel-gebied 1). Het is een soort die in Nederland sterk ach-teruit gaat en als 'gevoelig' vermeld staat op de Rode Lijst. In laagveengebieden is moerasbasterdwederik plaatselijk vrij algemeen.

MOERASWEDERIK

Moeraswederik komt vooral voor in veengebieden. In het onderzoeksgebied is de soort ook buiten de delen met veenbodem op veel plaatsen aanwezig, zoals in deelgebied 3 (Figuur 3.27). Van de karteersoorten van oevers en moerassen komt moeraswederik op de vierde plek wat betreft het aantal waarneemlocaties.

TWEERIJIGE ZEGGE

Deze soort komt verspreid door het onderzoeksgebied voor op slootkanten in agrarisch gebied (Figuur 3.28). Het gaat meestal om één of enkele waarneemlocaties bij elkaar. Uitzondering is het noordoosten van deel-gebied 3, waar de soort over langere trajecten aanwe-zig is. In dit deel is relatief veel kwel aanwezig en tweerijigge zegge staat vaak op plekken met kwel. De zeggensoort is vrij algemeen in laagveengebieden, maar verdraagt geen sterke bemesting

GEVLEUGELD HERTSHOOI

Deze vrij algemene soort komt op allerlei natte bodems voor, ook onder voedselrijke omstandigheden. In het onderzoeksgebied is gevleugeld hertshooi in alle deelgebieden te vinden aan slootkanten op een beperkt aantal locaties (Figuur 3.28).

WATERZURING

De algemene waterzuring groeit goed in voedselrijke omstandigheden en het is verreweg de meest gekar-teerde soort op de oevers. Vooral in deelgebied 1 is de soort heel veel op de oevers aanwezig (Figuur 3.29). De natte (afgetrapte) oeverzones zijn heel geschikt voor waterzuring.

MOERASROLKLAVER

Ook moerasrolklaver behoort tot de meest gekar-teerde soorten (Figuur 3.30). Het is een algemene soort in Nederland, die veel wordt aangetroffen in natte, bemeste graslanden.

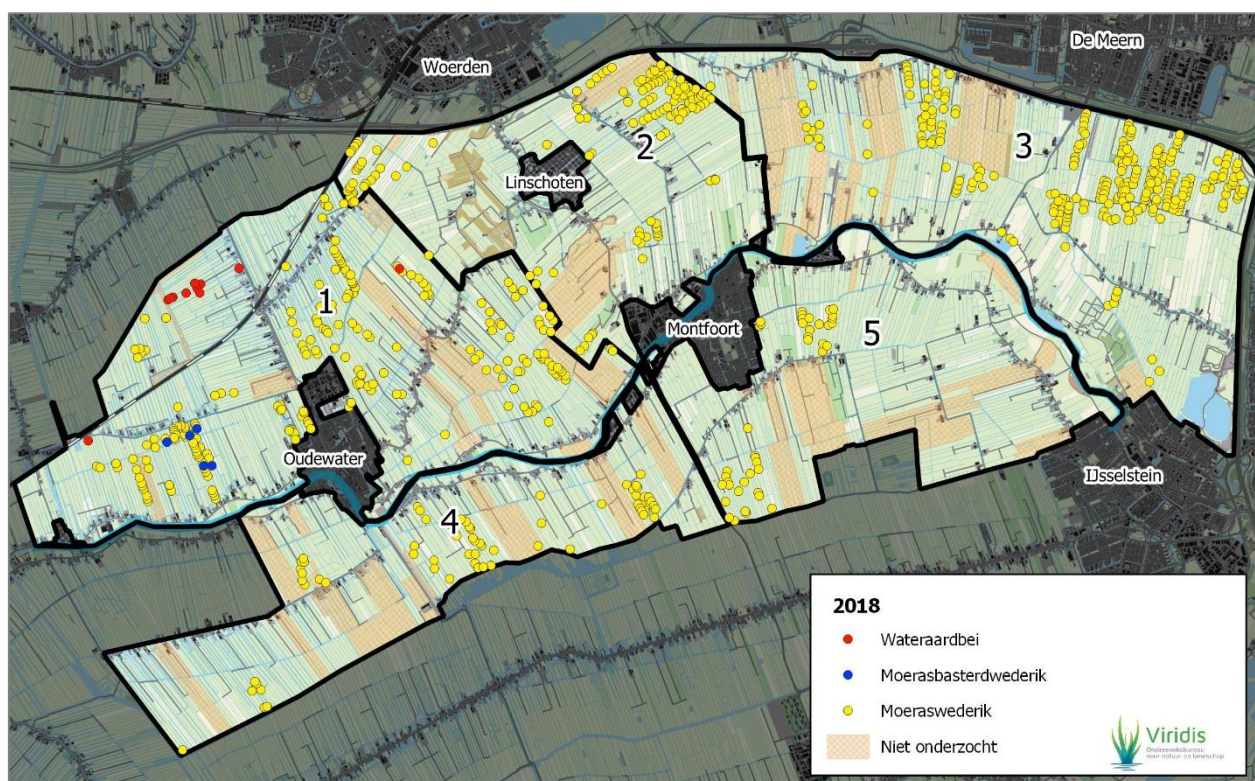


Afbeelding 3.13 | De subtiele roze bloempjes van moerasbas-terdwederik.

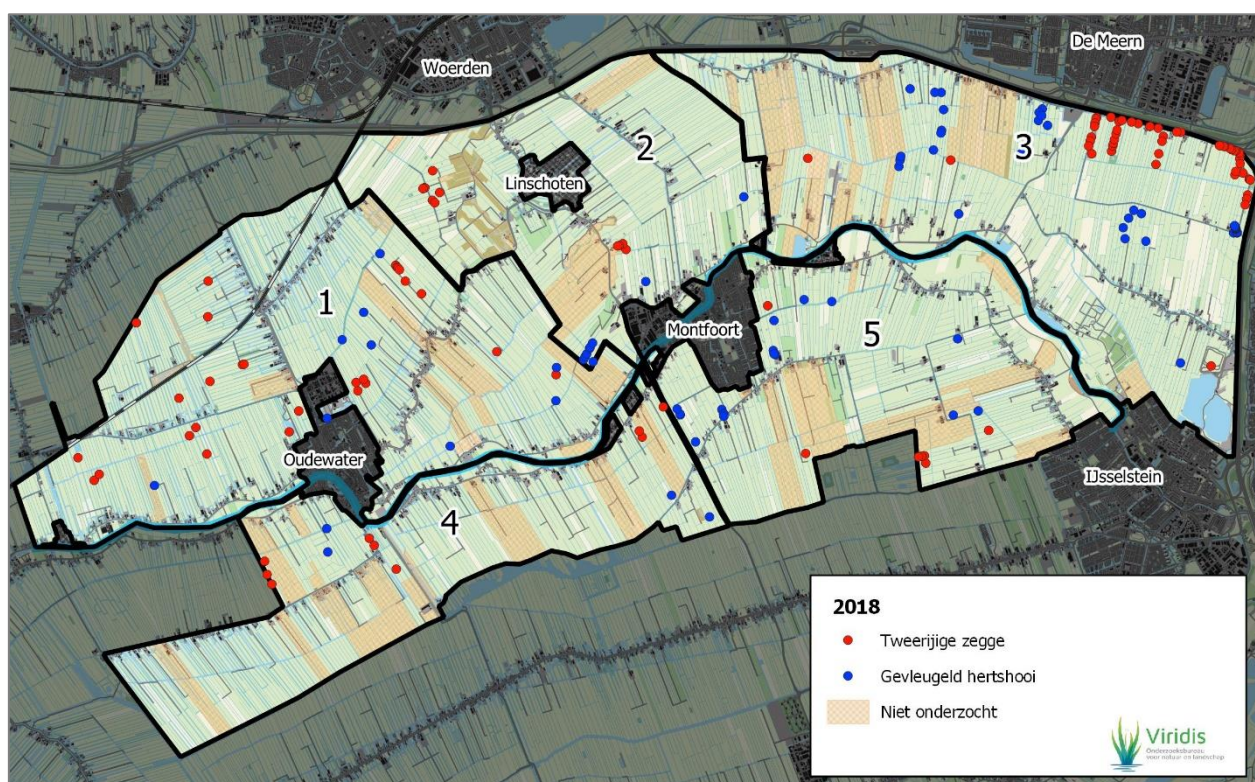


Afbeelding 3.14 | Moeraswederik.



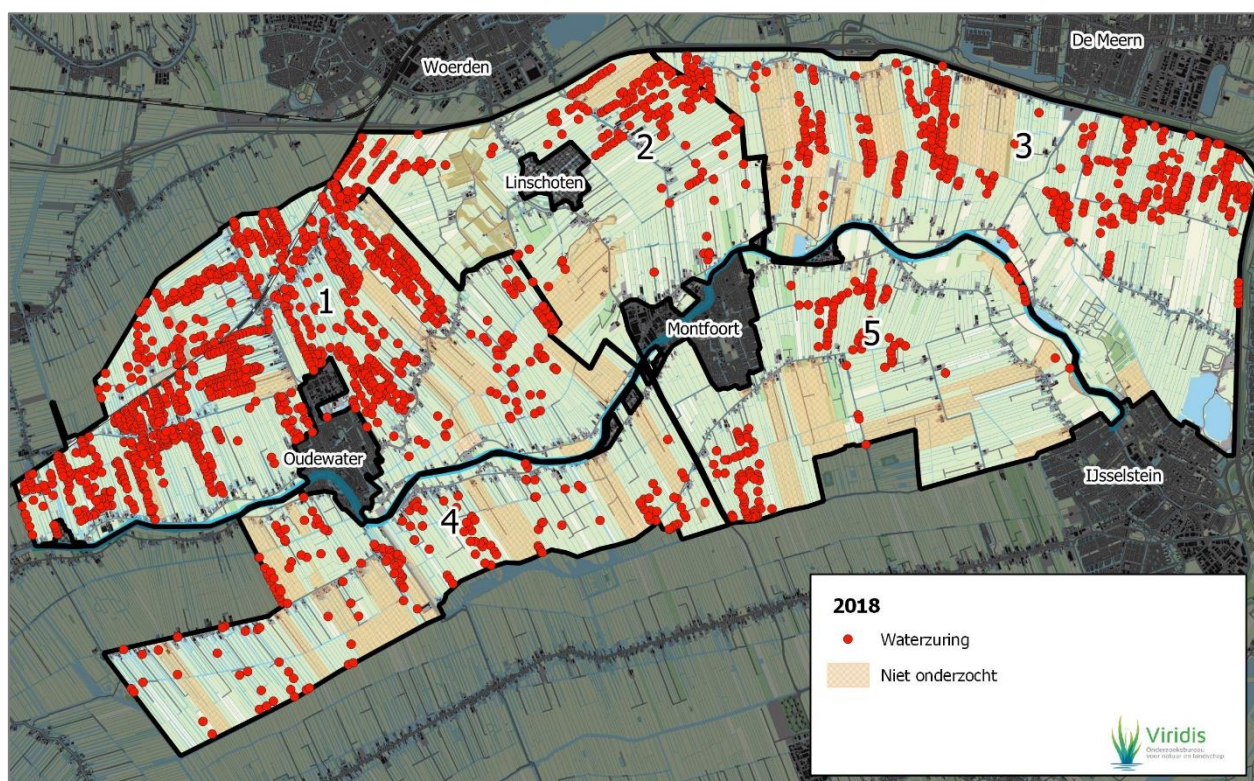


Figuur 3.27 | De waarnemingen van watersaardbei, moerasbasterdwederik en moeraswederik.

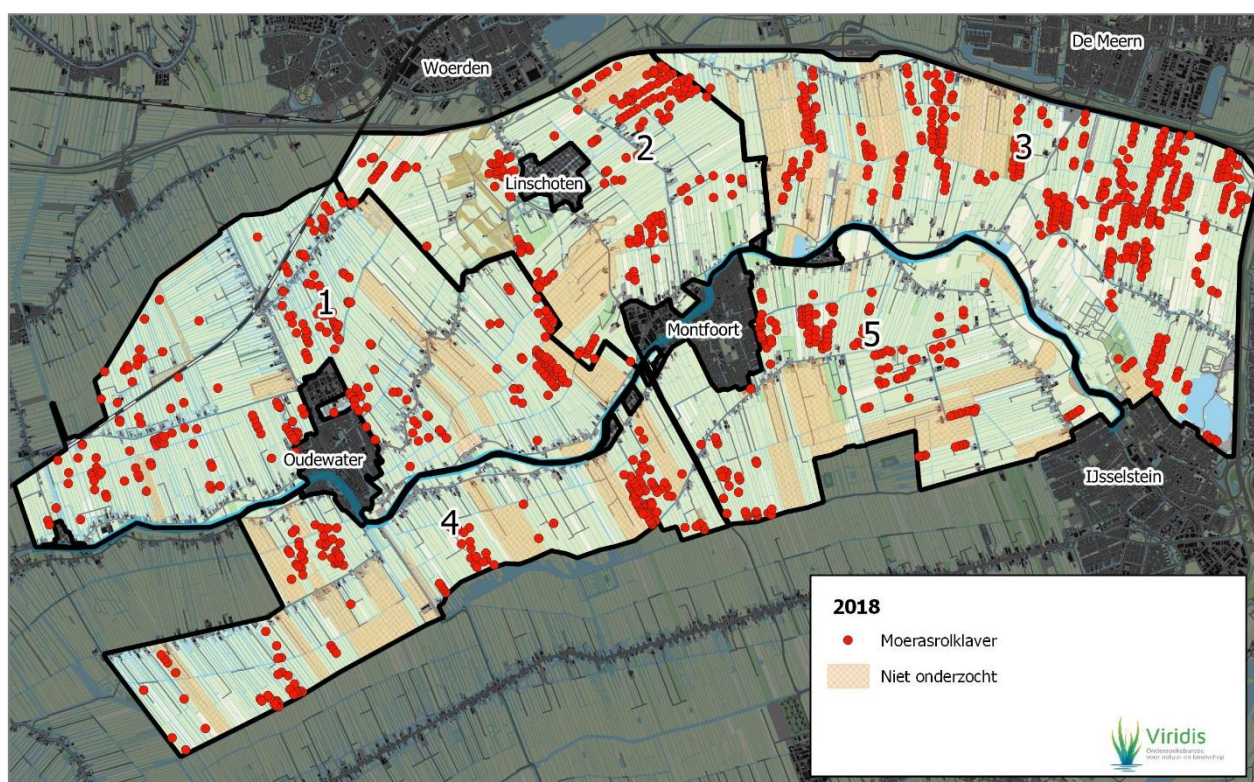


Figuur 3.28 | De waarnemingen van tweerijge zegge en gevleugeld hertshooi.





Figuur 3.29 | De waarnemingen van waterzuring, de meest gekarteerde soort op de oevers.



Figuur 3.30 | De waarnemingen van moerasrolklaver.



3.4.3 Planten van grasland en ruigte

Bij de waarnemingen van karteersoorten die in grasland of ruigte voorkomen gaat het vooral om bermen en enkele andere delen die niet in agrarisch gebruik zijn, zoals de omgeving van de Nedereindse Plas en het IJsselbos. De agrarische graslanden zelf zijn vrijwel overal erg soortenarm en karteersoorten worden er nauwelijks aangetroffen. Voor drie soorten is een vergelijking gemaakt met de waarnemingen van de karteringen rond 1980 en 2000. Net als bij de waterplanten en oeverplanten is hier een duidelijke dalende lijn te zien.

Gewoon reukgras

Dit is met niet meer dan 165 waarneemlocaties toch de meest gekarteerde soort van graslanden. In het onderzoeksgebied komt gewoon reukgras momenteel vooral voor in het veengebied van deelgebied 1 (Figuur 3.31). Kleigronden, zoals de meeste andere delen van het onderzoeksgebied, hebben niet de voorkeur (Floron 2019). Toch werd gewoon reukgras bij de kartering rond 1980 ook hier regelmatig in agrarisch gebied aangetroffen, met name in deelgebied 3 en 5 (Figuur 3.33). Deze grassoort is niet bestand tegen intensief grondgebruik met veel bemesting. Bij de kartering van rond 2000 was de soort al vrijwel verdwenen uit deelgebied 5 en ook sterk teruggedrongen in deelgebied 3 (Figuur 3.32). Bij de huidige kartering is gewoon reukgras niet meer aangetroffen in deelgebied 5 en in

deelgebied 3 gaat het om een aantal verspreid liggende groeiplaatsen.

Niet aangetroffen: kamgras (RL)

Ook kamgras is een grassoort die gevoelig is voor intensieve landbouw met veel bemesting. In Nederland is de soort sterk achteruit gegaan. Kamgras staat als 'gevoelig' vermeld op de Rode Lijst. Bij de eerste kartering (rond 1980) werd de soort in deelgebied 3 en 5 nog regelmatig aangetroffen in de graslanden (Figuur 3.36). Bij de kartering rond 2000 ging het nog slechts om enkele locaties (Figuur 3.35). Bij de huidige kartering is kamgras in het geheel niet meer waargenomen.

Tabel 3.9 | De top-tien van meest gekarteerde soorten van graslanden en ruigtes.

soort	deelgeb (aantal)	waarn (aantal)	Wnb	RL
gewoon reukgras	4	165		
echte kamille	4	129		
pastinaak	4	112		
slipbladige ooievaarsbek	5	112		
kale jonker	5	98		
akker vergeet-mij-nietje	5	97		
peen	5	87		
jakobs kruiskruid	5	81		
heggenwikke	5	72		
glad walstro	4	29		

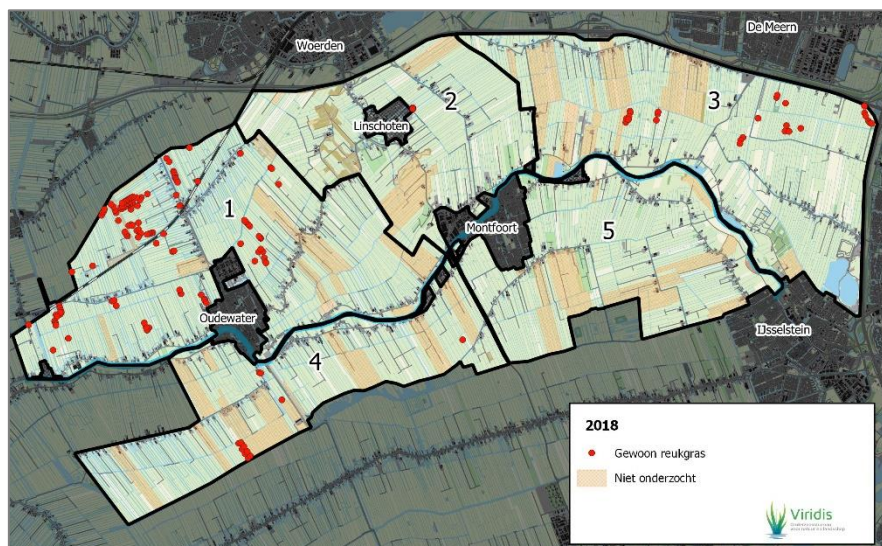


Afbeelding 3.15 | De agrarische graslanden, zoals hier aan de Nedereindseweg (deelgebied 3), zijn bijna overal heel soortenarm.

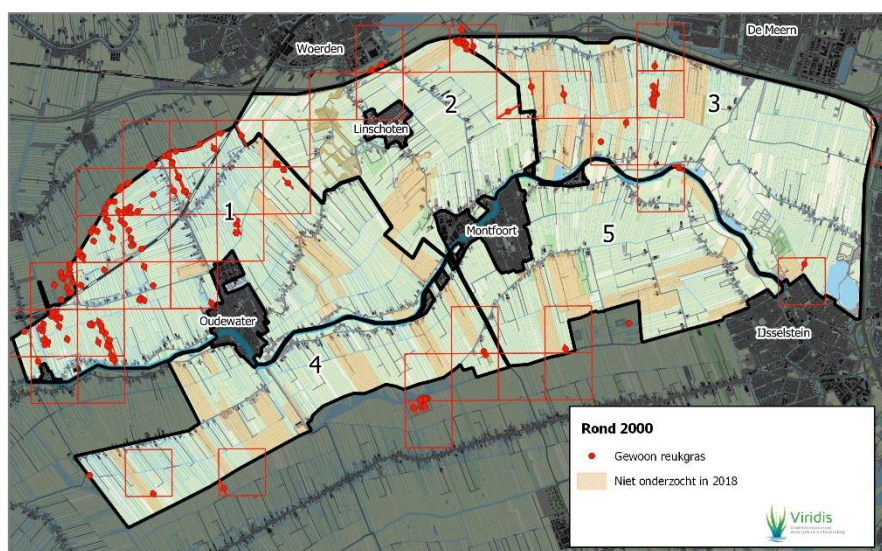


Afbeelding 3.16 | In de berm bij knooppunt Oudenrijn (noordoosten van deelgebied 3) groeit gewoon reukgras.

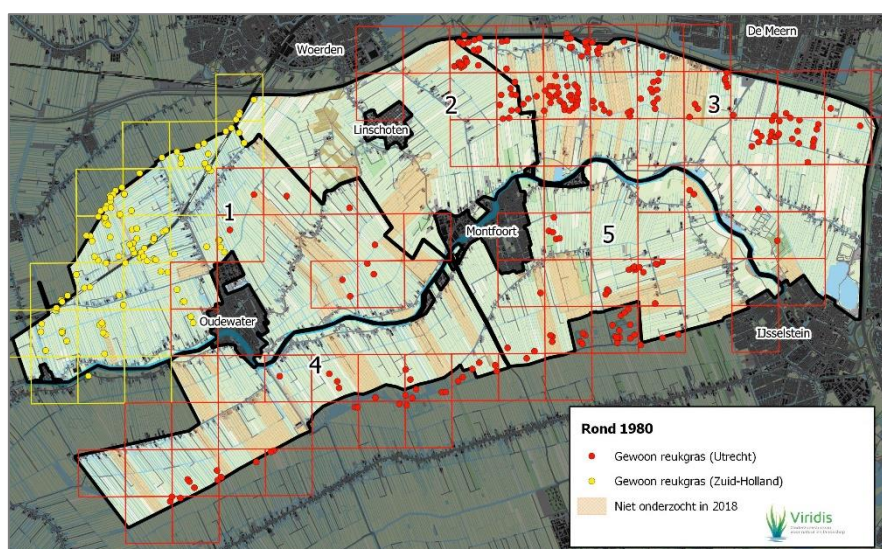




Figuur 3.31 | De waarnemingen van gewoon reukgras in 2018.

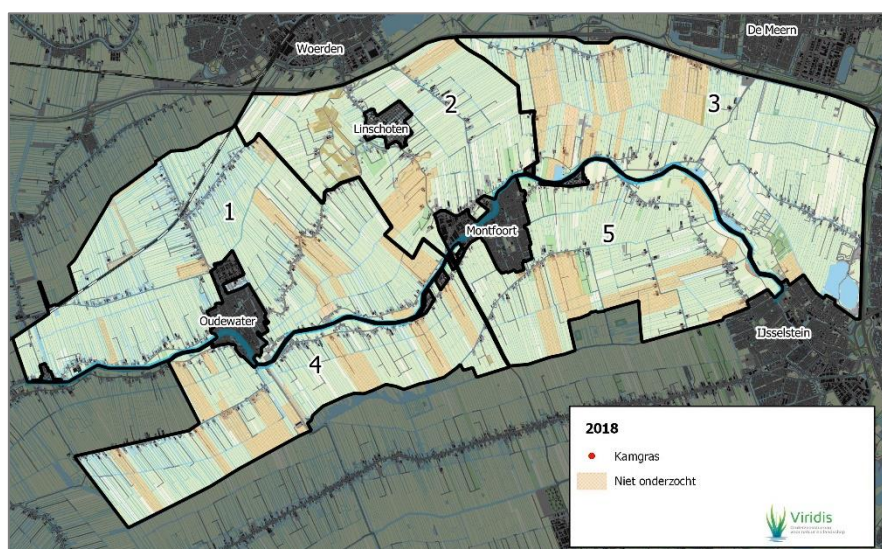


Figuur 3.32 | Gewoon reukgras rond 2000.

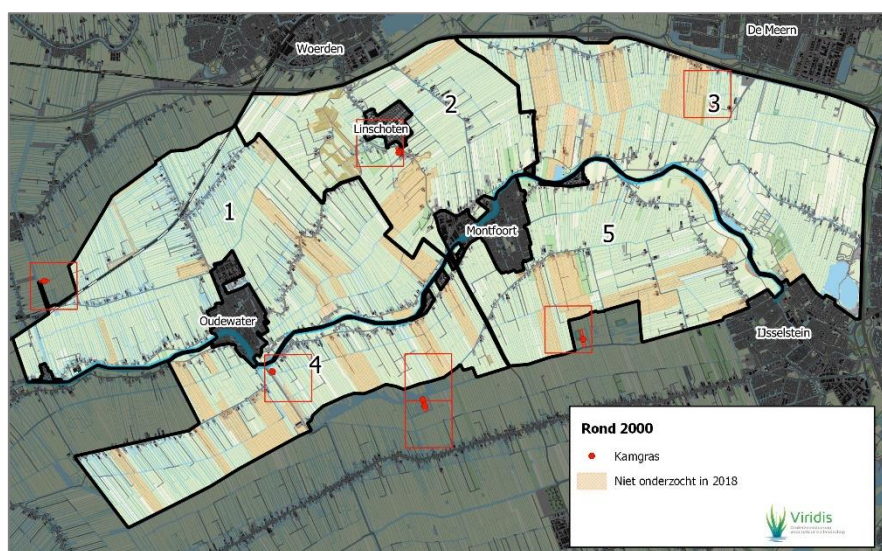


Figuur 3.33 | Gewoon reukgras rond 1980, aangevuld met gegevens van prov. Zuid-Holland.

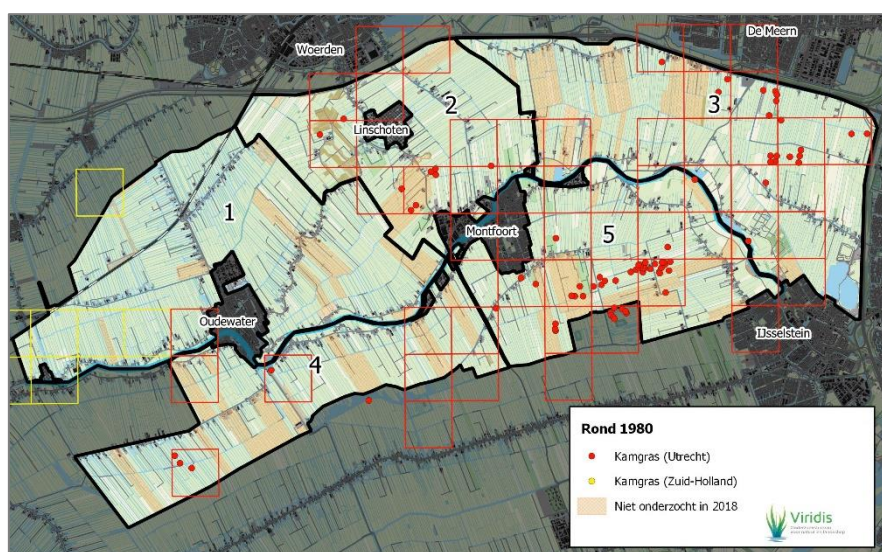




Figuur 3.34 | Kamgras is in 2018 niet aangetroffen.



Figuur 3.35 | Kamgras rond 2000.



Figuur 3.36 | Kamgras rond 1980, aangevuld met gegevens van prov. Zuid-Holland.



Kale jonker

Voor kale jonker zijn ook de waarnemingen van twee eerdere karteringen naast de huidige kartering gezet (Figuur 3.37 t/m 3.39). Deze soort van graslanden en onder andere ook ruigtes en oevers is minder sterk achteruit gegaan dan de vorige twee soorten. Kale jonker wordt juist vaak op bemeste graslanden aangetroffen, maar dan gaat het om lichte bemesting. In deelgebied 2, 3 en 4 zijn er duidelijk minder waarnemingen dan bij de eerdere karteringen.

Gewone agrimonie (RL)

Deze soort is op drie locaties in smalle, licht beschaduwde bermen aangetroffen (Figuur 3.40). De meeste waarnemingen zijn van de Nedereindseweg, waar de soort over een lengte van circa 350 meter aanwezig is. Ten zuiden van Montfoort waren enkele planten aanwezig in een brandnetelruigte langs een maïsakker. Gewone agrimonie is in Nederland sterk achteruit gegaan en staat als 'gevoelig' op de Rode Lijst.



Afbeelding 3.17 | Gewone agrimonie.

Dauwnetel (RL)

Dit is een soort van ruigtes en verstoorde plekken als akkers en kapvlakten. Vaak groeien ze in de nabijheid van houtopstanden als houtwallen en struwelen. De drie locaties in het onderzoeksgebied zijn ook alle in de nabijheid van een dergelijke houtopstand (Figuur 3.40). In deelgebied 1 gaat het om een met bomen begroeide kade, in deelgebied 3 bij een oude eendenkooi en het IJsselbos. Het is een vrij zeldzame soort die als 'kwetsbaar' vermeld staat op de Rode Lijst.

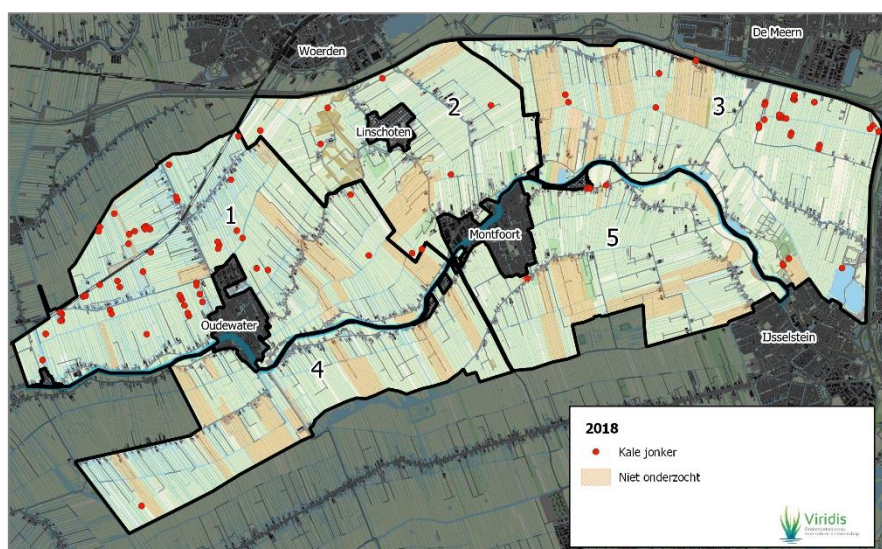
Slipbladige ooievaarsbek

Een van de meest waargenomen karteersoorten van graslanden en ruigte is slipbladige ooievaarsbek (Figuur 3.40). Het gaat gedeeltelijk om waarnemingen buiten agrarisch gebied, zoals in deelgebied 3 een strook langs de Ringkade, de omgeving van de Nedereindse Plas en het open gedeelte van het IJsselbos. Verspreid over alle deelgebieden is de soort ook op agrarische percelen aanwezig. Hierbij gaat het meestal om de randen van de percelen, langs de sloten.

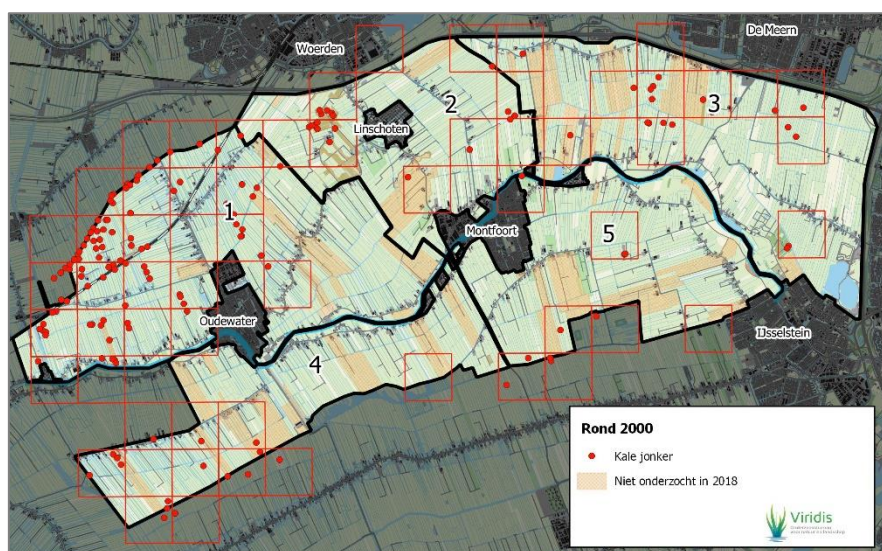


Afbeelding 3.18 | Dauwnetel.

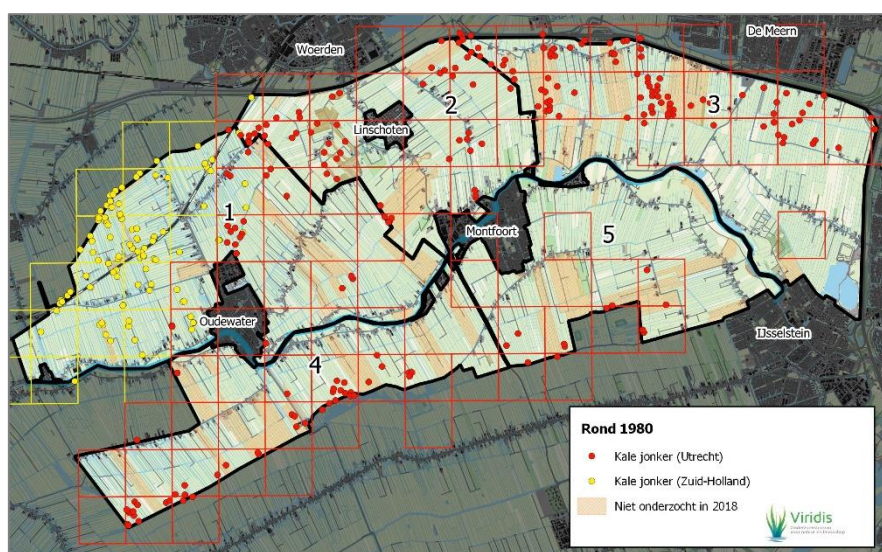




Figuur 3.37 | Kale jonker in 2018.

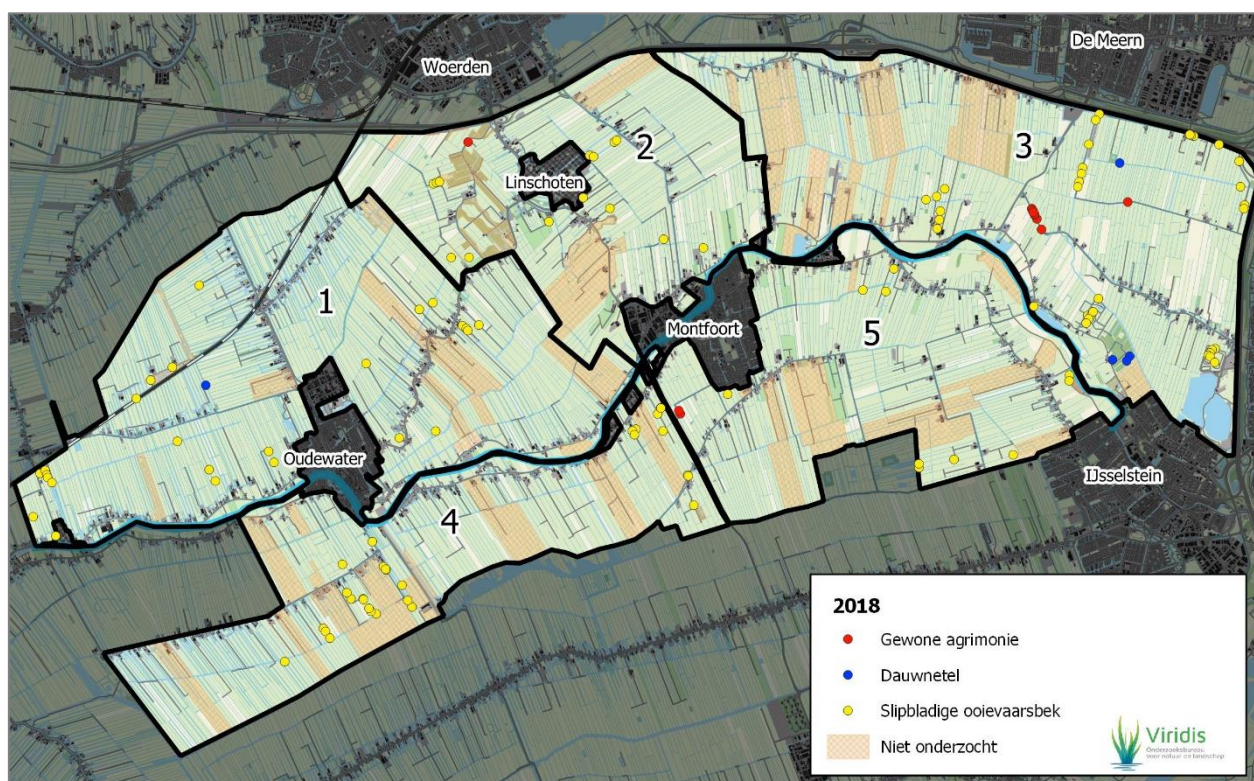


Figuur 3.38 | Kale jonker rond 2000.



Figuur 3.39 | Kale jonker rond 1980, aangevuld met gegevens van prov. Zuid-Holland.





Figuur 3.40 | De waarnemingen van gewone agrimonie, dauwnetel (RL) en slipbladige ooievaarsbek.



3.4.4 Bosplanten

Het onderzoeksgebied bestaat voornamelijk uit open graslandgebied en er zijn dan ook weinig waarnemingen van bosplanten. De belangrijkste beboste delen zijn Landgoed Linschoten en het IJsselbos. Verder zijn in elk deelgebied kades met smalle houtopstanden aanwezig en bomenrijen langs wegen.

Daslook

In de parkachtige omgeving rond begraafplaats De Hoge Akker bij IJsselstein is daslook op meerdere locaties aanwezig (Figuur 3.41). De soort wordt vaak als stinsenplant aangeplant in bossen en gezien de groeiplaats zal dat hier ook het geval zijn.

Bosveldkers

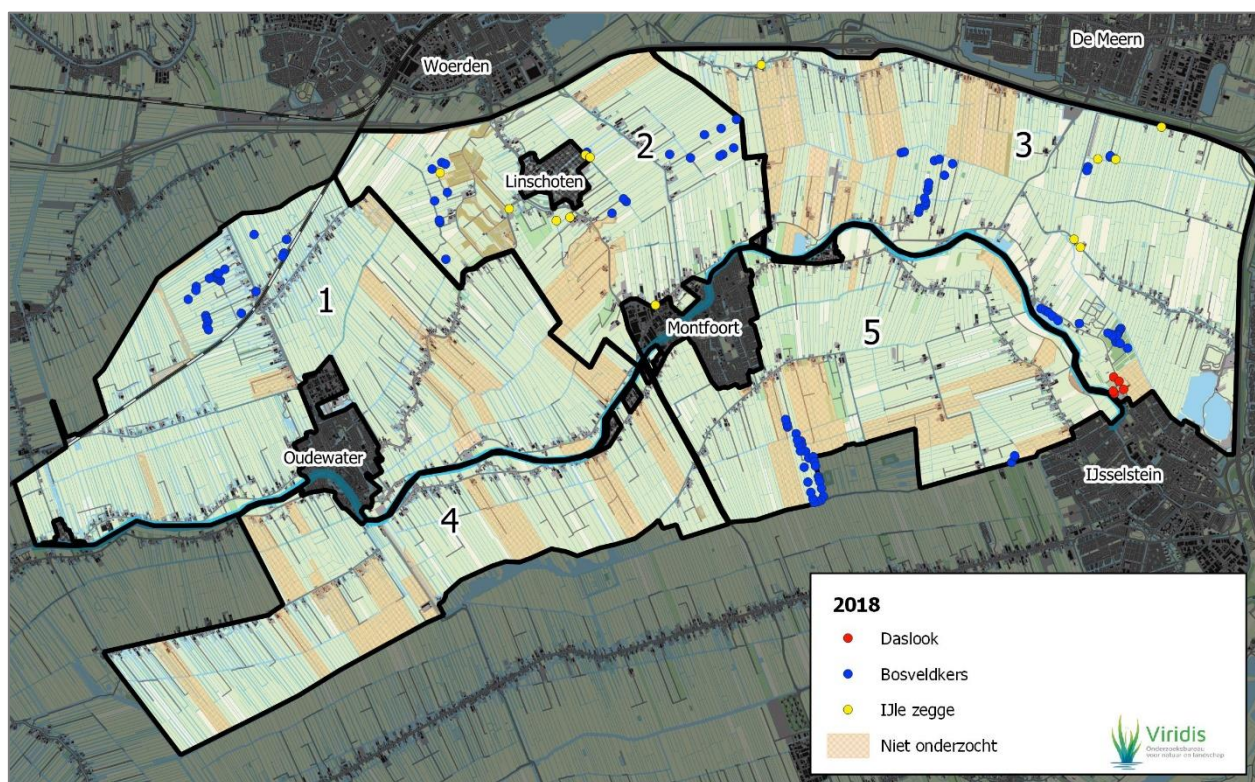
Dit is vooral een soort van voedselrijke bossen die de laatste decennia in Nederland veel algemener is geworden (Floron, 2019). In het IJsselbos en op Landgoed Linschoten is bosveldkers op beschaduwde locaties aanwezig. Zoals in Figuur 3.41 is te zien is bosveldkers echter ook in open terrein aangetroffen, zoals in deelgebied 1 en 5. Hier is de soort vooral aan slootkanten aanwezig.

IJle zegge

Dit is een vrij algemene soort die in graslandgebieden een typische soort is van vochtige houtwallen. IJle zegge is vooral op beschaduwde oevers rond Linschoten aangetroffen (Figuur 3.41). In deelgebied 3 zijn er waarnemingen van de slootoever onder een bomenrij langs de Nedereindseweg. Ook in en bij een lokaal bosje in agrarisch grasland is ijle zegge in lage abundantie aanwezig en ook bij een sloot langs de Heycoperkade.

Tabel 3.10 | De top-vijf van meest gekarteerde soorten van bos.

soort	deelgeb (aantal)	waarn (aantal)	Wnb	RL
bosveldkers	4	110		
heggenwikke	5	72		
rode kornoelje	5	29		
ijle zegge	2	13		
amandelwilg	1	5		
daslook	1	5		
wijfjesvaren	2	5		
mannetjesvaren	2	4		
koningsvaren	1	4		
aalbes	1	2		



Figuur 3.41 | De waarnemingen van drie soorten met een voorkeur voor beschaduwde groeiplaatsen.



3.4.5 Exoten

Vanwege de mogelijk schadelijke invloed op ecosystemen zijn ook uitheemse, zich gemakkelijk verspreidende plantensoorten (exoten) gekarteerd. Op het land zijn vijf soorten exoten aangetroffen. Het gaat om vrij lokale groeiplaatsen, maar dat kan bij invasieve exoten snel uitbreiden. Er is in het water één exoot aangetroffen: grote waternavel. Ten oosten van Linschoten is die al in vrij veel wateren aanwezig.

Grote waternavel

Bij Linschoten is grote waternavel aan beide kanten van de Cattenbroekerdijk aangetroffen in sloten (Figuur 3.42). In de meeste gevallen gaat het om kleine groeiplaatsen. Het gaat echter om een soort die zich snel kan uitbreiden en hele watergangen kan gaan bedekken. Bij de grens van deelgebied 2 en 3, in een sloot langs de Hollandse Kade, was dit in augustus het geval over een lengte van circa 60 meter (Afbeelding 3.20). Deze sloot bevindt zich vrij ver van wegen of bebouwing en geeft reden tot zorg voor verdere verspreiding. Grote waternavel groeit het beste in voedselrijke omstandigheden. Door het intensieve bemesten van agrarisch grasland kunnen zo op grote schaal geschikte omstandigheden aanwezig zijn. Zeker in warme zomers, zoals in 2017 en 2018, kan grote waternavel snel groeien. Extra zorgelijk is dat de genoemde sloot bij de Hollandse Kade haaks staat op de geïsoleerde sloot met over honderden meters krabbenscheer en op zo'n 500 meter afstand van de sloot met veel waterviolier. De groeiplaatsen zijn doorgegeven aan het waterschap, zodat die de soort kan bestrijden.

Grote waternavel is afkomstig uit Noord-Amerika. De eerste melding van verwildering van de soort was in 1994 op een locatie dichtbij: Rijnsweerd in Utrecht.

Japanse duizendknoop

De oorspronkelijk uit onder ander Japan en China afkomstige exoot is vooral op de heuvels bij de Nedereindse Plas aangetroffen (Afbeelding 3.13 en Figuur 3.43). Japanse duizendknoop kan dicht struweel vormen en zo de andere vegetatie verdringen. De andere waarnemingen zijn van de Heijcopperkade en Ringkade (ook in deelgebied 3) en er is ook een kleine groeiplaats langs de Lange Linschoten ter hoogte van Landgoed Linschoten (op de grens van deelgebied 1 en 2). Geheel oostelijk is de soort ook vastgesteld bij Hendorp (deelgebied 1)

Oranje springzaad

Deze uit Noord-Amerika afkomstige exoot komt op de westelijke oever van de Hollandse IJssel over een lengte van bijna 600 meter in vrij hoge abundanties voor (3 en 4 op de provinciale schaal van 1 tot 5).

Tabel 3.11 | De gekarteerde exoten.

soort	deelgeb (aantal)	waarn (aantal)	Wnb	RL	bio
grote waternavel	2	16			-
Japanse duizendknoop	2	16			-
oranje springzaad	2	11			-
reuzenberenklauw	3	10			-
reuzenbalsemien	2	3			-
Sachalinse duizendknoop	1	1			-

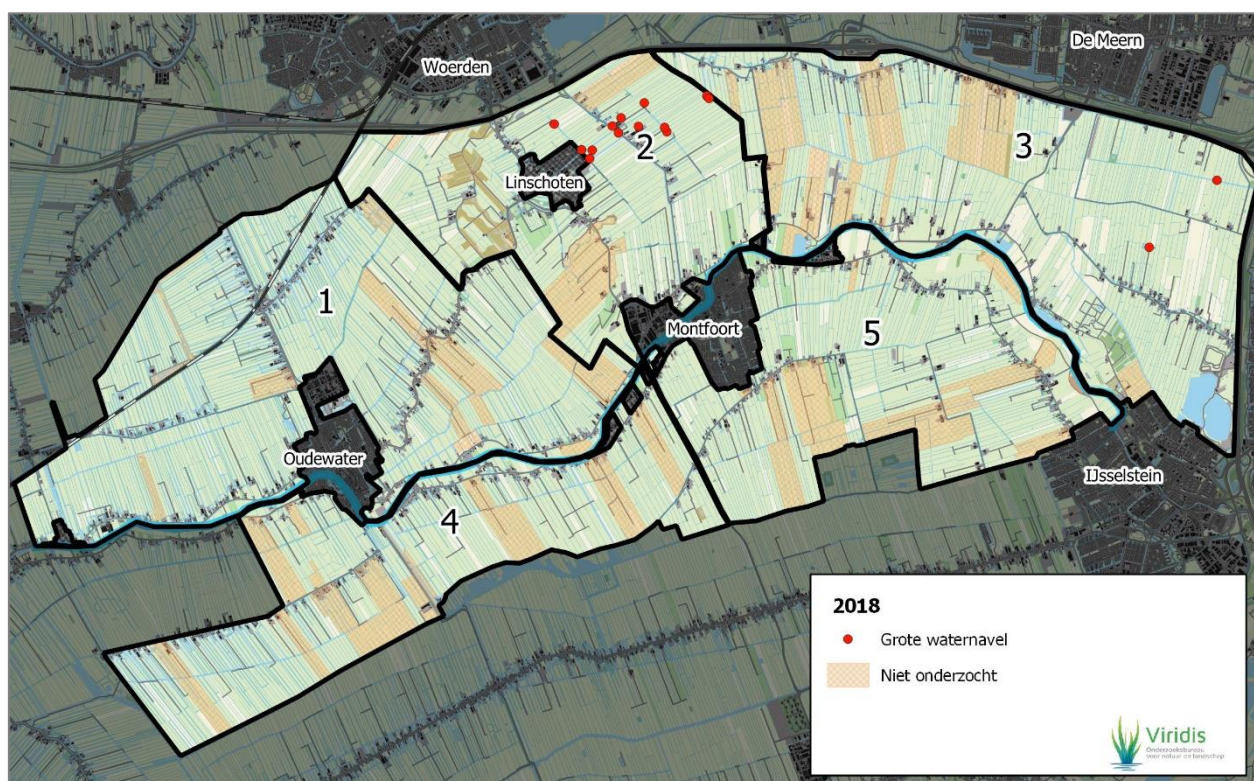


Afbeelding 3.19 | Japanse duizendknoop bij de Nedereindse Plas.

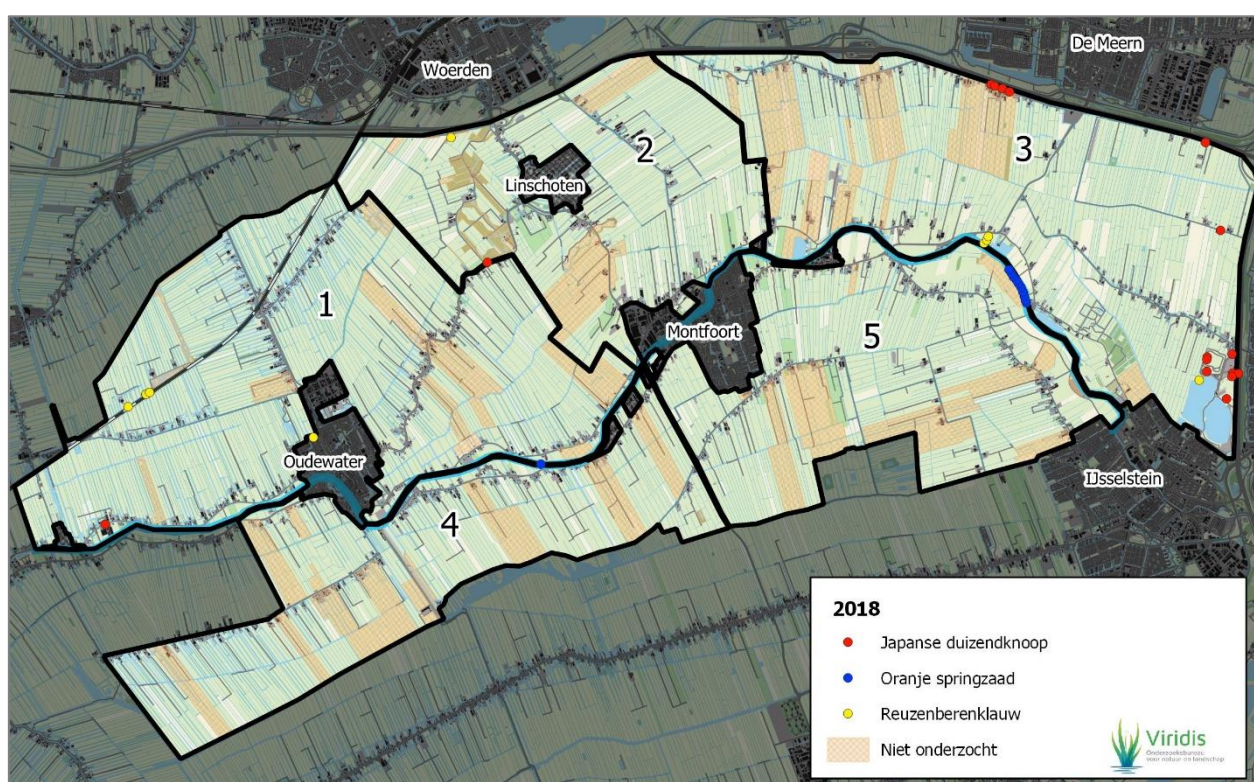


Afbeelding 3.20 | Een sloot langs de Hollandse Kade is geheel bedekt met grote waternavel (oosten van deelgebied 2).





Figuur 3.42 | De waarnemingen van de exoot grote waternavel.



Figuur 3.43 | De waarnemingen van drie soorten exoten die op het land groeien.



3.5 Verspreiding fauna

In totaal zijn bij het fauna-onderzoek 76 karteersoorten vastgesteld. Er zijn negen soorten die op meer dan duizend waarneemlocaties zijn aangetroffen. Hiervan is alleen variabele waterjuffer een ongewervelde. De tiendoornige stekelbaars is een heel algemene vissoort van o.a. sloten en die is verreweg het meest waargenomen. Met minder dan de helft van de waarnemingen (ruim 2.000) volgt bastaardkikker. Al op nummer drie volgt de beschermde heikikker. Hierdoor gaat het bij de waarnemingen van beschermde soorten in 98% van de gevallen om heikikker. De andere beschermde soorten zijn rugstreeppad (31 waarneemlocaties), ringslang (één waarneemlocatie) en gevlekte witsnuitlibel (één waarneemlocatie).

In onderstaande paragrafen worden per soortgroep de waarnemingen besproken, beginnend bij de gewervelden. Van een deel van de soorten staat de verspreiding op kaart weergegeven. Bij een aantal soorten is ook de verspreiding bij de voorgaande karteerronde aangegeven. Voor flora konden de huidige waarnemingen met karteringen tot ruim 40 jaar geleden worden vergeleken. Bij fauna gaat het slechts om één eerdere karteerronde. Omdat de indeling van onderzoeksgebieden toen anders was, is dat verdeeld over meerdere jaren. De meeste waarnemingen zijn van 2007 en 2008, maar om het huidige onderzoeksgebied dekkend te krijgen zijn waarnemingen van provinciekarteringen tot aan 2012 gebruikt.

3.5.1 Amfibieën

Bij de drie meest waargenomen amfibiesoorten gaat het om een groot aantal waarnemingen waarmee ze tot de top zeven van meest in het onderzoeksgebied waargenomen diersoorten horen.



Afbeelding 3.21 | Voorbeeld van een afgetrapte oever met veel heikikkers in polder Snelrewaard (deelgebied 1).

Tabel 3.12 | De gekarteerde amfibieën, geordend op abundantie.

soort	deelgeb (aantal)	waarn (aantal)	Wnb	RL
groene kikker spec.	5	3767		
bastaardkikker	5	2054		
heikikker	5	1600	ja	
kleine watersalamander	5	1143		
gewone pad	5	459		
Europese meerkikker	5	367		
bruine kikker	5	129		
rugstreeppad	5	31	ja	ge

Heikikker

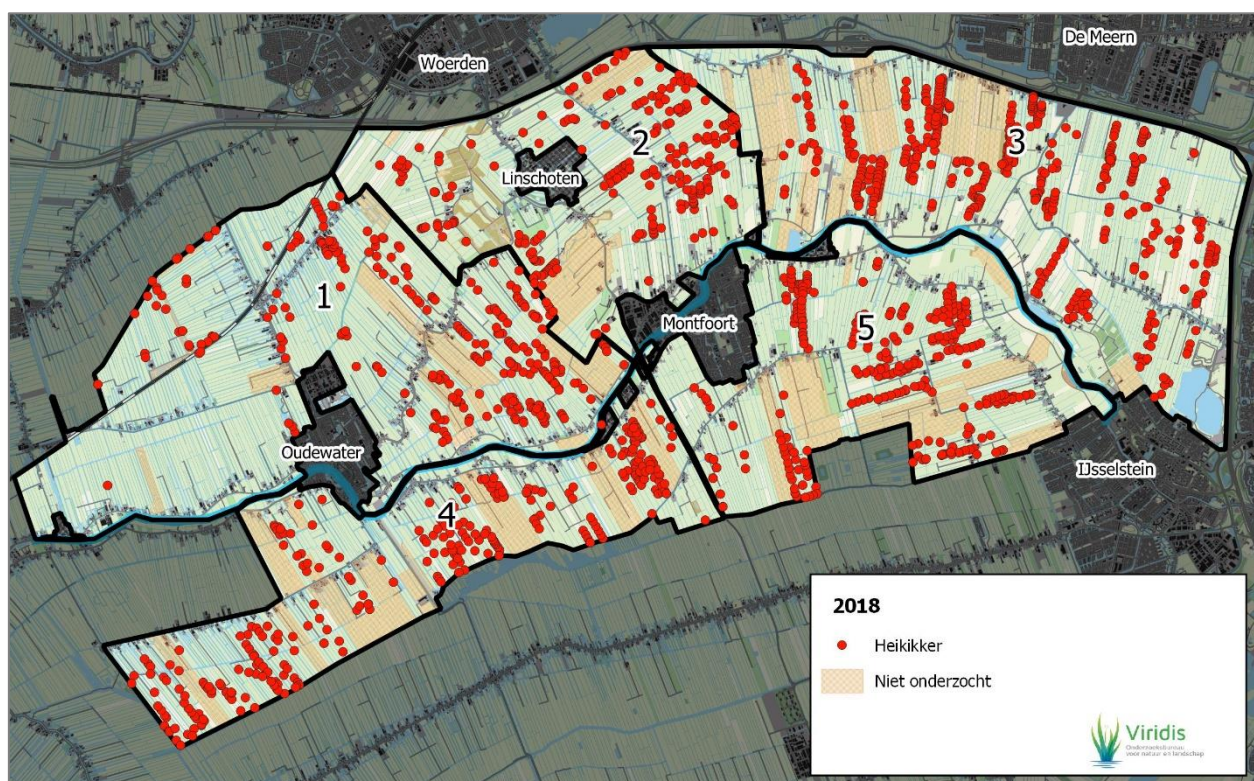
Op maar liefst 1600 waarneemlocaties zijn in 2018 één of meer heikikkers aangetroffen. De beschermde soort komt door bijna het hele onderzoeksgebied voor en langs vele sloten over grote lengtes (Figuur 3.44). Alleen ten westen van Oudewater (het westen van deelgebied 1) is de soort bijna niet aangetroffen. Dit komt overeen met de voorgaande karteerronde in dit deel ten westen van Oudewater in 2007. Toen zijn hier geen heikikkers aangetroffen.

De waarnemingen betreffen voor het grootste deel juveniele kikkers op de slotoever en in het grasland erlangs tot ongeveer 3 meter van de sloot. Verder zijn op het land ook (sub)adulte individuen waargenomen en in mei en juni zijn in het water larven gevangen. De aantallen heikikkers waren het hoogst op vochtige, lage slotoevers met een grillige structuur, zoals op door vee afgetrapte oevers (Afbeelding 3.21). Dergelijke terreinen bieden een grote variatie aan microklimaten en veel foerageer- en schuilmogelijkheden. Bij het onderzoek werden ook veel heikikkers in het agrarisch grasland hierlangs aangetroffen. Dat kan intensief gebruikt grasland zijn, zoals in Afbeelding 3.23 is te zien op een raaisgrasland waar net mest is geïnjecteerd. Het gaat bij graslanden overwegend om een



Afbeelding 3.22 | Heikikker.





Figuur 3.44 | De waarnemingen van heikikker in 2018.



Afbeelding 3.23 | Heikikker in raaisgrasland waar net mest is geïnjecteerd.



strook tot zo'n 3 meter uit de slootkant. Incidenteel werden heikikkers ook verder van de sloot gezien midden op kavels grasland. Wanneer het gras vochtig was in de ochtend waren de aantallen het hoogst. In deze zeer warme en droge zomer waren heikikkers echter ook regelmatig aanwezig op warme momenten van de dag tussen het droge gras.

Dat heikikkers ook op grootschalig en intensief gebruikt agrarisch grasland veel zijn aangetroffen is opvallend. Zo geeft RAVON (2019) aan dat de heikikker "duidelijk een cultuurlievende soort is die nauwelijks wordt aangetroffen in te intensief gebruikt agrarisch landschap". Kennelijk voldoen tot op heden de sloten met oevers en het grasland als leefgebied (sloten als opgroei gebied voor de larven, foerageergebied voor de juveniele en grotere kikkers, overwinteringsgebied etc.). Het intensieve en grootschalige karakter van veel agrarisch grasland in het onderzoeksgebied, waarbij vaak en tot dichtbij de sloten wordt gemaaid, de soortenarme raaigraslanden en de bemesting, roept wel de vraag op of bijvoorbeeld het grasland op de langere termijn voor voldoende insecten en andere prooien zal kunnen zorgen om de populaties in stand te houden.

De graslandgebieden van provincie Utrecht zijn van groot belang voor de heikikker. Bij eerdere karteringen zijn met name direct ten zuiden van het huidige onderzoeksgebied (in de Lopikerwaard en omgeving) veel waarnemingen van heikikkers gedaan. Ook ten noorden van het onderzoeksgebied zijn heikikkers waargenomen, zoals in de omgeving van Zegveld en Kamerik, maar in duidelijk mindere mate (Van Dijk & Steen 2015b). In Eemland zijn in 2014 forse aantallen

heikikkers gekarteerd (Van Dijk & Steen 2015a). In tegenstelling tot het huidige onderzoeksgebied zijn de waarnemingen hier echter grotendeels geclusterd in twee delen met in de graslanden tussen de clusters slechts incidentele waarnemingen. De reden hiervoor is niet duidelijk, maar geeft wel aan dat een zo wijde verspreiding over een groot graslandgebied als bij het huidige onderzoeksgebied niet vanzelfsprekend is.

Bruine kikker

In tegenstelling tot heikikker heeft bruine kikker in het onderzoeksgebied een binding met bos en struweel (Figuur 3.45). Hier kunnen ze buiten de voortplantingsperiode schuilen, foerageren en overwinteren. In deelgebied 3 en 5 zijn de waarnemingen vrijwel beperkt tot de omgeving van boerenerven en het IJsselbos, terwijl heikikker volop midden in de open graslanden voorkomt. De waarnemingen van bruine kikker betreffen vooral larven (in mei en juni) en juveniele kikkers.

Gewone pad

Net als bij bruine kikker zijn de waarnemingen van gewone pad vooral van larven aan het begin van het veldseizoen en later van juvenielen op de oevers. Ook hier is een binding met bos en struweel te zien, zoals bij gewone pad gebruikelijk is (Figuur 3.46). Toch zijn er ook opvallend veel waarnemingen uit open graslandgebied, zoals in polder Snelrewaard (oosten van deelgebied 1) en bij Cattenbroek (oosten van deelgebied 2). Erven of houtwallen liggen hier regelmatig meer dan 500 meter van de waarneemlocatie vandaan. Via de lange sloten staat het wel hiermee in verbinding.

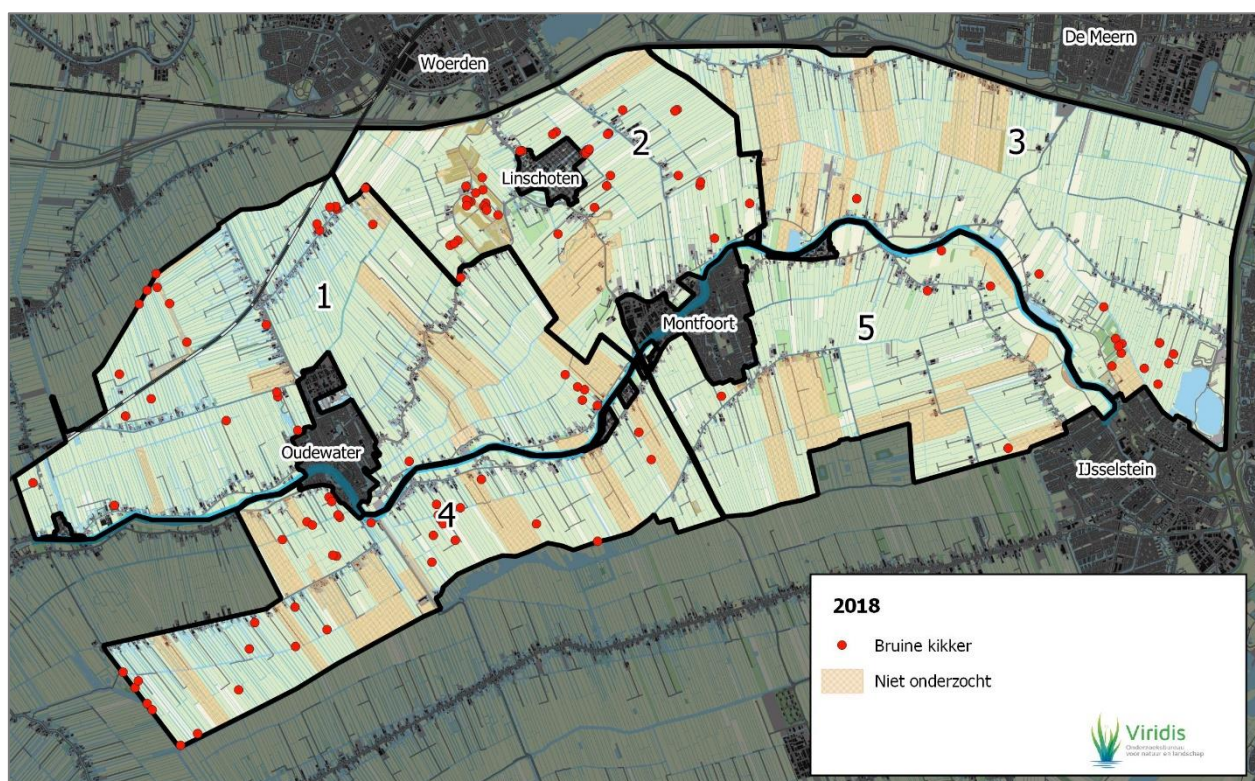


Afbeelding 3.24 | Op landgoed Linschoten wisselen bos, houtwallen en graslanden elkaar af. Op de oevers waren er 'pad-denregens' van jonge gewone padjes en bruine kikkertjes.

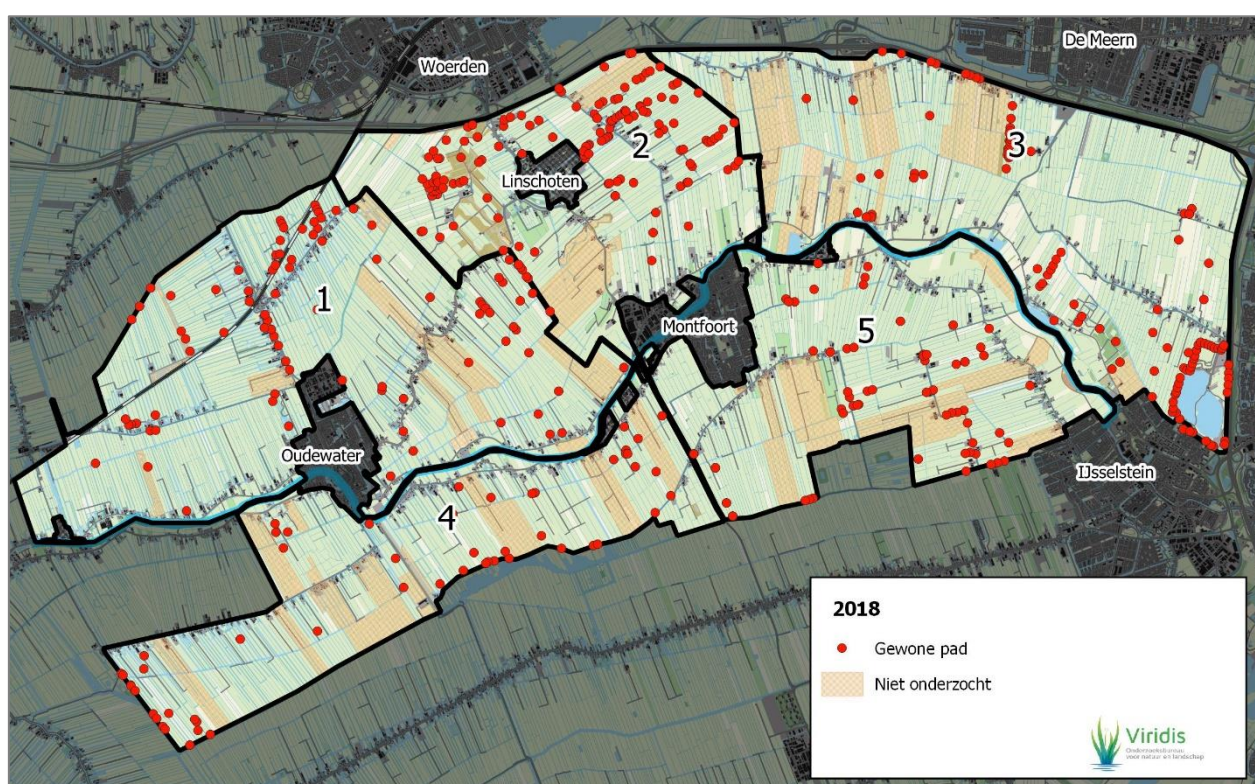


Afbeelding 3.25 | Juveniele gewone pad.





Figuur 3.45 | De waarnemingen van bruine kikker.



Figuur 3.46 | De waarnemingen van gewone pad.



In tegenstelling tot bruine kikker zijn er ook waarnemingen van grotere wateren, zoals de Oude Wetering en Kaaiwetering bij Blokland (deelgebied 5). Larven van gewone pad bevatten, net als adulte padden, gifstoffen en zijn daardoor beter bestand tegen predatie door vis.

Rugstreeppad (RL)

Van de beschermde rugstreeppad is uit elk deelgebied tenminste één waarnemlocatie, maar er zijn met name waarnemingen uit Polder Heeswijk ten noorden van Blokland (Figuur 3.47). De grootste concentratie bevindt zich circa 700 meter ten oosten van Montfoort. In vier parallelle sloten zijn hier bij elkaar circa 120 larven aangetroffen over een maximale lengte van 400 meter. De meeste waarnemingen waren van een vrij smalle, ondiepe sloot tussen maisakkers door (Afbeelding 3.26). Bij meer waarnemlocaties betreft het een sloot langs een maisakker, zoals in het oosten van deelgebied 5 en in het oosten van deelgebied 1. Rugstreeppadden graven zich vaak in en een maisakker biedt daar goede gelegenheid voor.

Rugstreeppadden zijn vooral actief tijdens de schemering en in de nacht. Bij gunstige weersomstandigheden kan de opvallende roep dan goed worden gehoord. Omdat het onderzoek alleen overdag plaatsvond was de kans op het waarnemen van de soort relatief klein en zal de verspreiding zoals in Figuur 3.47 weergegeven een onderschatting zijn. Omdat larven wel goed overdag kunnen worden onderzocht, gaat het bij de meeste waarnemingen om larven. Daarmee is direct voortplanting in de sloten aangetoond. Voor rugstreeppadden is het van belang dat het water aan de oever heel ondiep is, zodat de mannetjes daar goed kunnen roepen. Pioniersituaties, zoals bij nieuw gegraven poelen en ook net geschoonde sloten, vormen vaak geschikte locaties.



Afbeelding 3.26 | Sloot met veel larven van rugstreeppad ten oosten van Montfoort (deelgebied 5).

Ook bij de voorgaande karteerronde in het onderzoeksgebied lag het zwaartepunt in deelgebied 5. De waarnemingen van het huidige onderzoek in deelgebied 1 (roepend bij een spoorloot en bij een erf) en deelgebied 2 (zeven juveniele padden in een 'overhoekje' met omgewerkte grond) laten zien dat de soort over een groter gebied voorkomt.

Groene kikkers

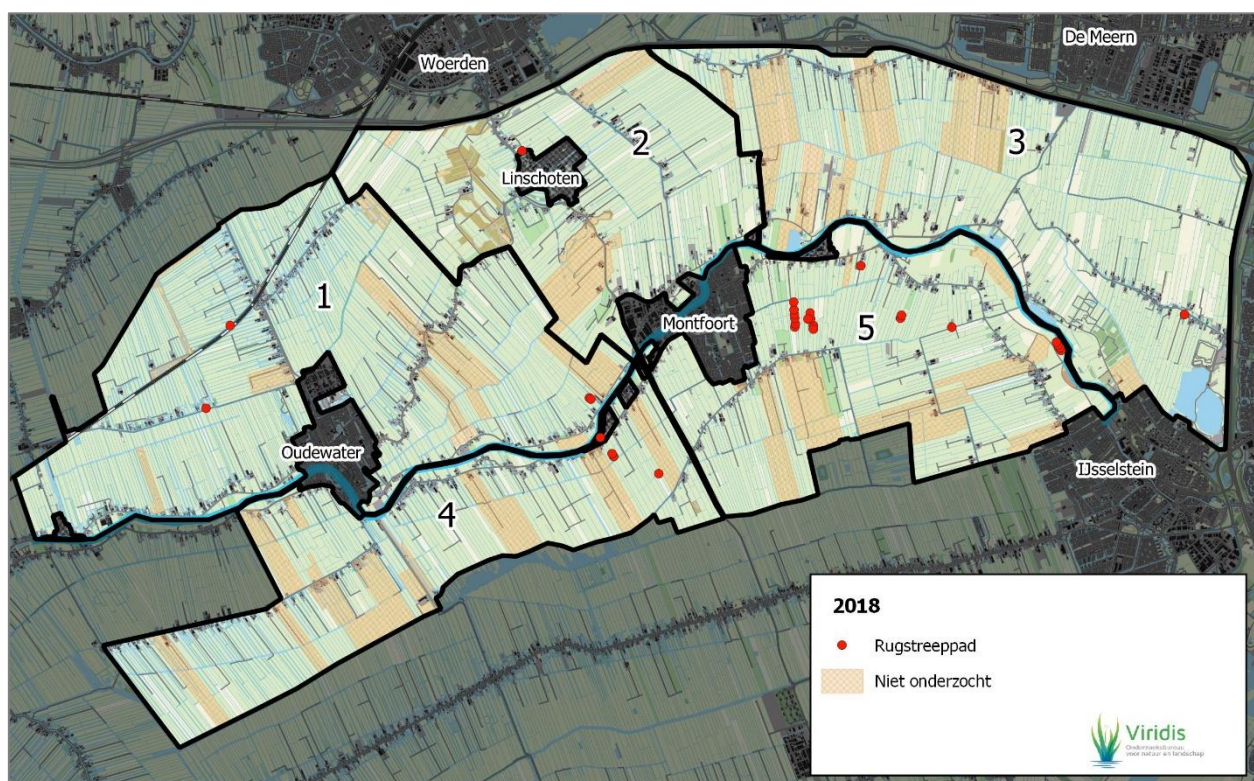
Het onderzoeksgebied bestaat voor het overgrote deel uit grasland met sloten. Het is dan ook niet verbazingwekkend dat groene kikkers door het hele gebied veel aanwezig zijn (Figuur 3.48). Er zijn twee soorten groene kikkers aangetroffen: bastaardkikkers en Europese meerkikkers. Bastaardkikkers zijn het meest aanwezig, in allerlei sloten en andere watergangen. Meerkikkers zijn vaker waargenomen bij wat grotere watergangen, zoals weteringen. Ook in kleinere sloten zijn meerkikkers echter regelmatig aangetroffen, vaak samen met bastaardkikkers.

Zoals de naam al aangeeft is er bij bastaardkikkers sprake van een bijzondere situatie bij de voortplanting. Ze kunnen zich onderling voortplanten, maar kunnen ook kruisen met meerkikker en de (niet aangetroffen) poelkikker. Hierdoor is er vermenging van erfelijk materiaal tussen de soorten, wat de determinatie bemoeilijkt. Wanneer de soort niet met zekerheid kon worden bepaald is de waarneming genoteerd als 'groene kikker spec.'. Larven zijn steeds zo genoteerd, omdat ze niet van elkaar kunnen worden onderscheiden. Voor de overzichtelijkheid zijn de waarnemingen van 'groene kikker spec.' niet weergegeven, maar die betreffen zo goed als het hele onderzochte gebied.

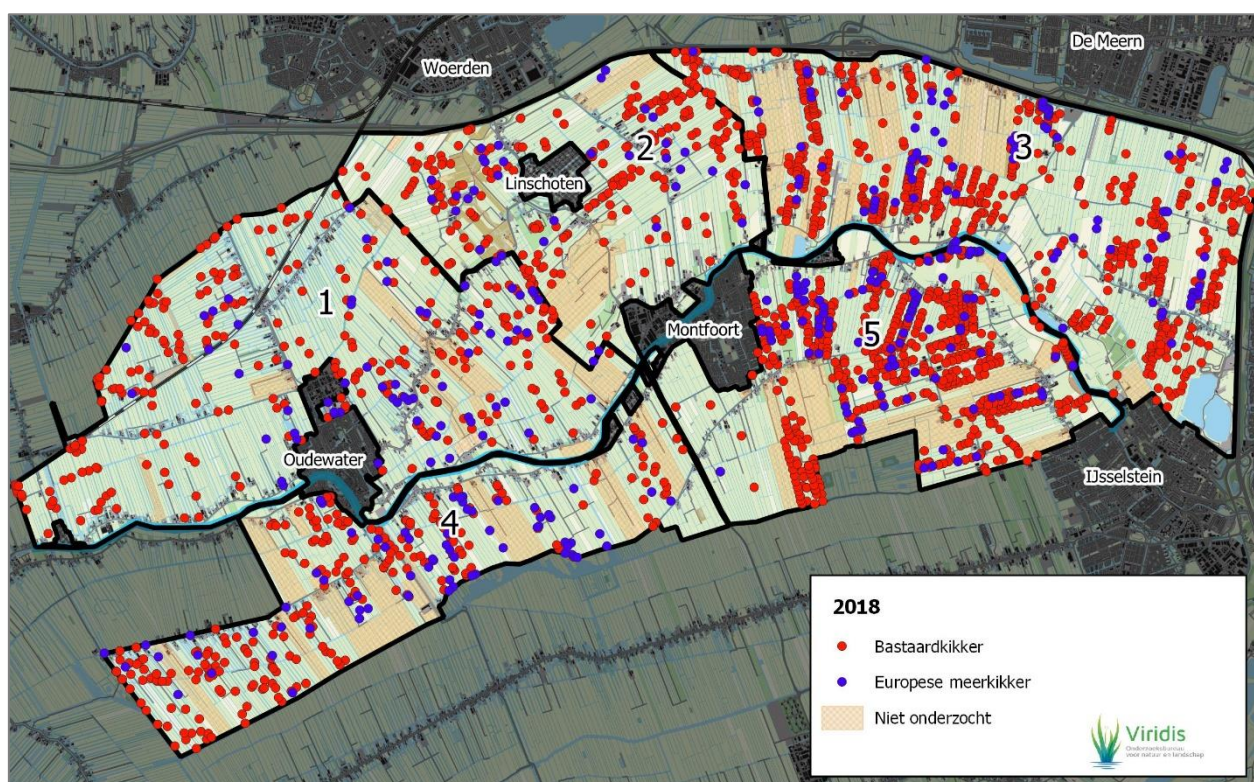


Afbeelding 3.27 | Juvenile rugstreeppad direct ten noorden van Linschoten.





Figuur 3.47 | De waarnemingen van de beschermde rugstreeppad.



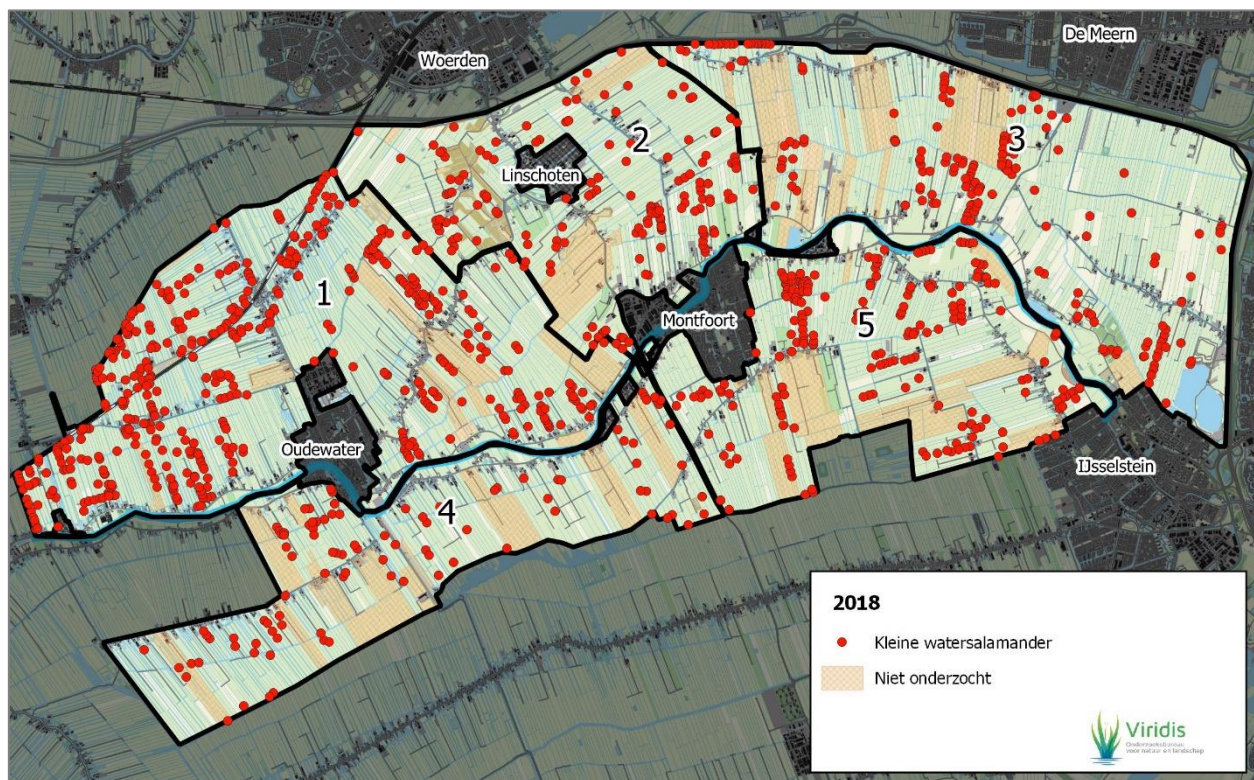
Figuur 3.48 | De waarnemingen van bastaardkikker en Europese meerkikker.



Kleine watersalamander

Een typische soort van begroeide weilandsloten is de kleine watersalamander. De soort is op meer dan 1100 waarnemingslocaties aangetroffen, verspreid door het hele onderzoeksgebied (Figuur 3.49). Kleine watersalamanders overwinteren op het land en de aanwezigheid van geschikt landhabitat (bijvoorbeeld op erven)

is dan ook belangrijk. Vaak gaat het dan om struweel en dergelijke, maar een rommelhoekje met wat planken in verder open terrein kan ook genoeg zijn (Afbeelding 3.28 en 3.29). Ook in de meest open delen van het onderzoeksgebied is de soort aanwezig.



Figuur 3.49 | De waarnemingen van kleine watersalamander.



Afbeelding 3.28 | Een rommelhoekje midden in de open Polder Snelrewaard biedt landbiotoop voor kleine watersalamander.



Afbeelding 3.29 | Onder één van de planken was deze kleine watersalamander aanwezig.



3.5.2 Reptielen

Ringslang

In het westen van deelgebied 1 is bij het onderzoek een volwassen ringslang aangetroffen. In Figuur 3.50 zijn behalve deze waarneming ook de waarnemingen uit de NDFF vanaf 2014 weergegeven. Hierdoor is duidelijk te zien dat het om een oostelijke uitloper van de verspreiding in en rond de Reeuwijkse Plassen gaat (provincie Zuid-Holland). Populaties in de provincie Utrecht bevinden zich op grotere afstand en met veel stedelijk gebied ertussen, zoals bij Maarsseveen en in de omgeving van Houten. Ringslang is één van de vier beschermde soorten die zijn aangetroffen in het onderzoeksgebied. Ook staat ringslang vermeld op de Rode Lijst, met als status 'kwetsbaar'.

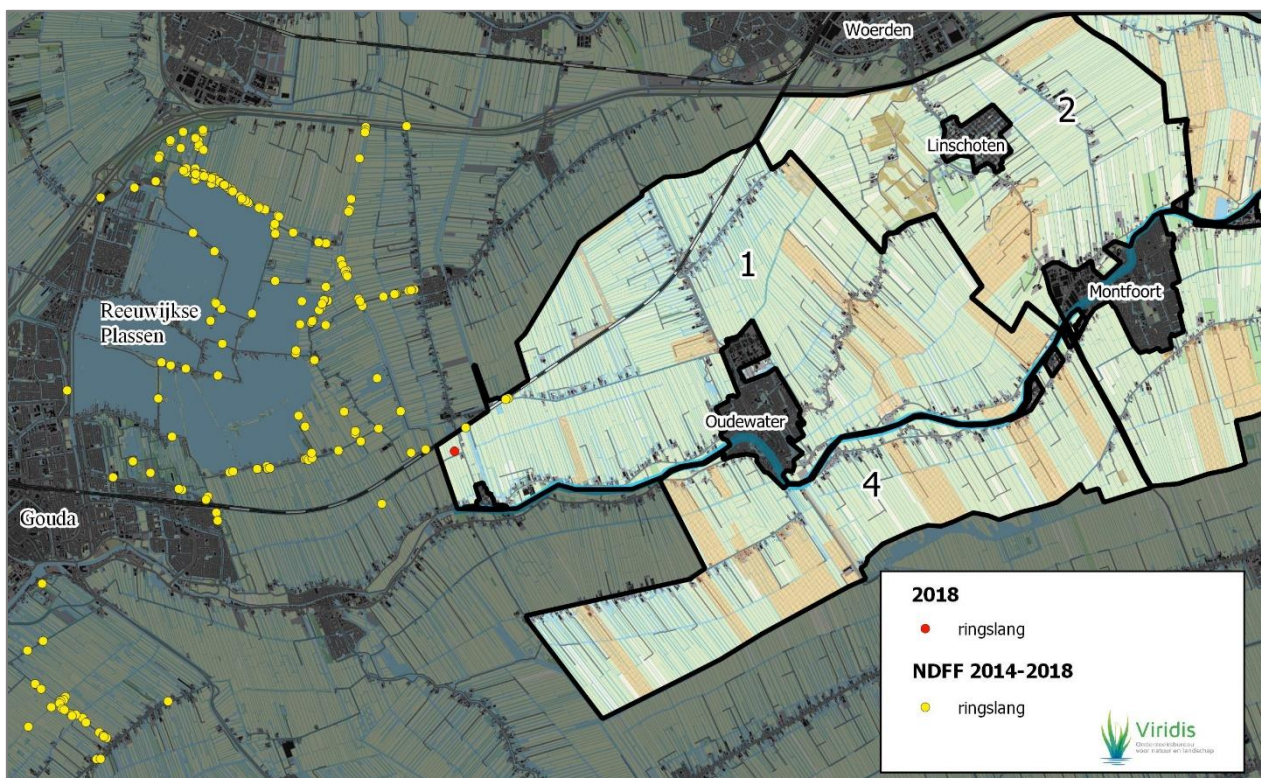
Roodwangschildpad

De andere reptielensoort staat om een geheel andere reden op de karteerlijst. Roodwangschildpadden komen van nature in het zuiden van de VS en in Mexico

voor. In gevangenschap gehouden dieren worden wel door hun eigenaren los gelaten in bijvoorbeeld parkvijvers. De soort wordt gekarteerd om een vinger aan de pols te houden bij deze oorspronkelijk uitheemse soort. Eén van de locaties is een vijver in het park rond sportcomplex Markveld, direct ten zuidoosten van Oudewater (2 adulte dieren). De andere locatie is minder voor de hand liggend: een weilandsloot bij Hoenkoop in het westen van deelgebied 4 (één adult). Het meest nabij gelegen erf bevindt zich wel op minder dan 150 meter afstand.

Tabel 3.13 | De gekarteerde reptielen, geordend op abundantie.

soort	deelgeb (aantal)	waarn (aantal)	Wnb	RL
roodwangschildpad	2	2		
ringslang	1	1	ja	kw



Figuur 3.50 | De waarneming van ringslang in het onderzoeksgebied, aangevuld met de waarnemingen uit de NDFF van 2014-2018.



3.5.3 Vissen

Bij de kartering zijn dertien soorten te karteren vissen vastgesteld. Net als bij karteringen in eerdere jaren is de zeer algemene tiendoornige stekelbaars verreweg het meest gevangen. Het overgrote deel van de bemonsteringen zijn met een steeknet gedaan. Voor kleinere wateren en voor wateren met een (niet te dichte) oever- of watervegetatie waarin vissen verrast kunnen worden is deze methode heel geschikt. Bij grotere wateren, zoals de Hollandse IJssel en de Lange Linschoten, kan door de diepte van het water en de vaak beschoeide en steil aflopende oevers niet goed worden gevestigd met een steeknet.

Omdat er in het onderzoeksgebied kans was op de aanwezigheid van de beschermde grote modderkruiper is aanvullend op het onderzoek met steeknetten twee dagen onderzoek gedaan met behulp van elektrovissers. Hierbij zijn 31 locaties bemonsterd. Grote modderkruipers zijn niet aangetroffen. De waarnemingen van andere te karteren vissoorten die bij het elektrisch vissen zijn gevangen, zoals kroeskarper, zijn meegenomen bij het onderzoek.

Bij de analyse van de biodiversiteit fauna **water** (2.2.1) bleek dat deelgebied 5 het rijkst is aan te karteren vissen. Hier is de variatie aan watergangen relatief groot, met ook stromend water.

Kroeskarper (RL)

Kroeskarper is een vrij zeldzame soort die vermeld staat als 'kwetsbaar' op de Rode Lijst. Het is een typische soort van rijk begroeide wateren zoals sloten in agrarisch grasland of uiterwaarden. In 4 van de 5 deelgebieden zijn kroeskarpers in één tot enkele sloten gevangen (Figuur 3.51). Het gaat inderdaad om sloten met veel vegetatie, zoals een brede zone met liesgras



Afbeelding 3.30 | Een rijk begroeide sloot ten zuiden van Montfoort (deelgebied 4) met zowel kroeskarper als gibel.

in het water. De meeste waarnemingen zijn van onvolwassen vissen. Adulte vissen zijn aangetroffen in deelgebied 1, 2 en 4. De meeste waarnemingen zijn van een sloot evenwijdig aan de Damweg (deelgebied 4). Hier zijn over een lengte van ruim 600 meter op zes locaties kroeskarpers aangetroffen. Het gaat zowel om waarnemingen met het schepnet als waarnemingen van het elektrisch vissen.

Tabel 3.14 | De gekarteerde vissen, geordend op abundantie.

soort	deelgeb (aantal)	waarn (aantal)	Wnb	RL
tiendoornige stekelbaars	5	4669		
driedoornige stekelbaars	5	1346		
kleine modderkruiper	5	1290		
marmergrondel	5	1014		
bittervoorn	5	605		
vetje	5	414		
rietvoorn	5	197		
snoek	5	111		
kroeskarper	4	36		kw
riviergrondel	2	10		
gibel	1	3		
zwartbekgrondel	1	2		
paling	1	1		

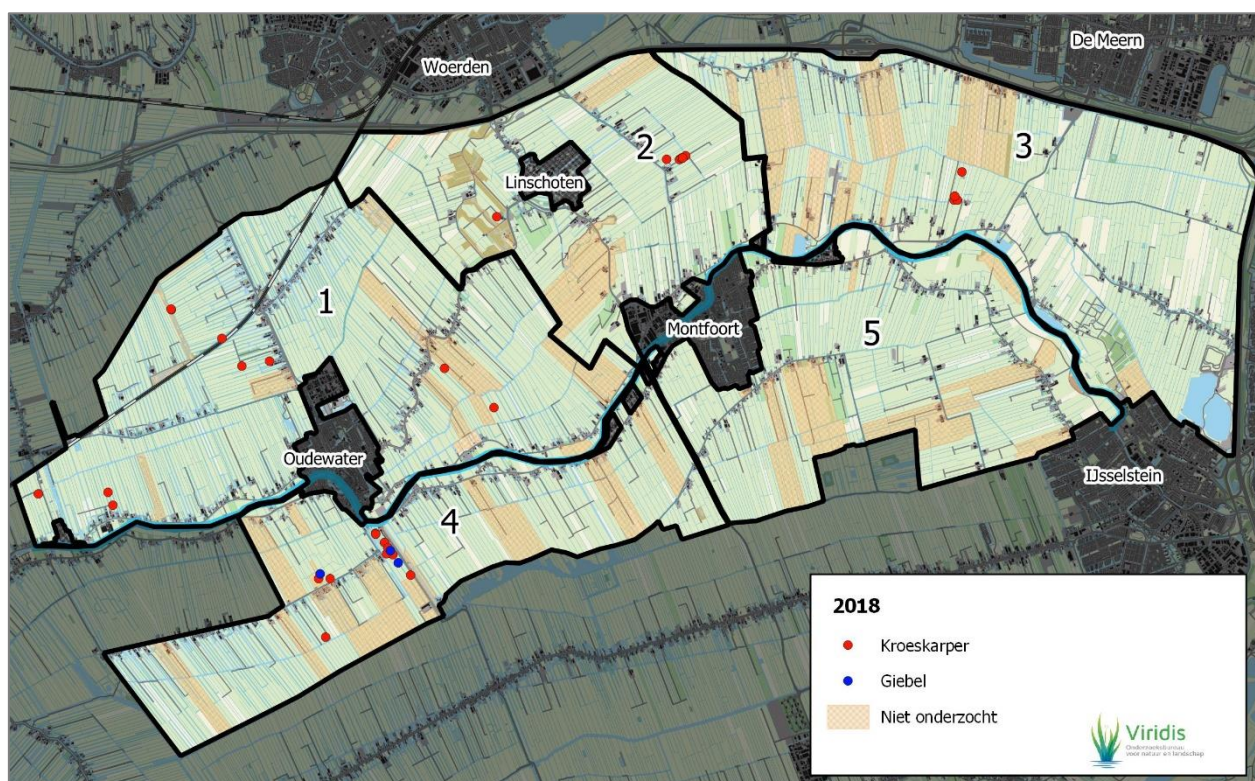
Gibel

In twee sloten in deelgebied 4 waar kroeskarper aanwezig is komen ook gibels voor (Figuur 3.51). De waarnemingen betreffen steeds adulte vissen. In de lange sloot evenwijdig aan de Damweg waar veel kroeskarpers zijn waargenomen, zijn zelfs 28 adulte gibels aangetroffen. Gibels hebben in Nederland een bijzondere voortplanting, waarbij andere karperachtigen een rol spelen. Vrouwtjes van de gibel kunnen zich voortplanten zonder dat mannetjes van de

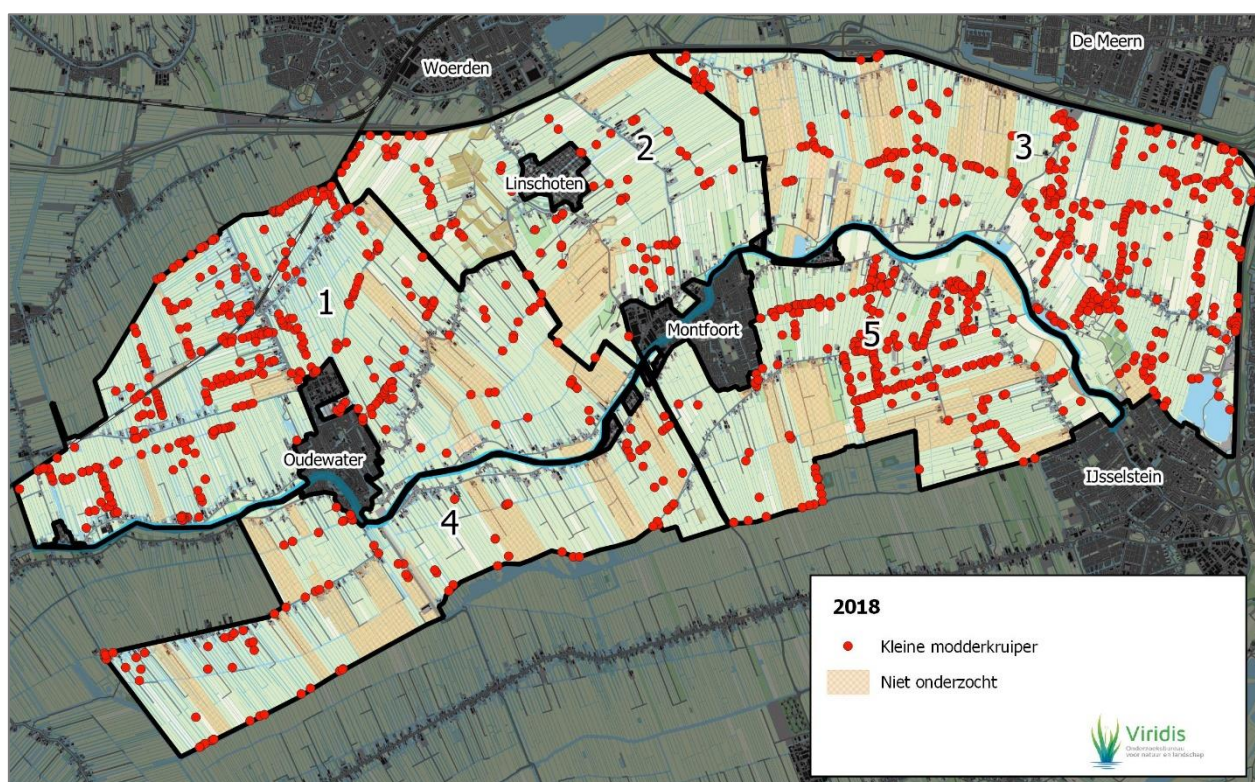


Afbeelding 3.31 | Adulte kroeskarper.





Figuur 3.51 | De waarnemingen van kroeskarper en giebel.



Figuur 3.52 | De waarnemingen van kleine modderkruiper.



giebel aanwezig zijn. Voorwaarde is wel dat ze kunnen paaïen met andere karpersoorten. Er vindt dan normaal gesproken geen versmelting van geslachtscellen plaats, maar door het paaïen ontwikkelen zich uit de eicellen embryo's die uitgroeien tot vrouwtjes. Hybridisatie komt echter wel voor en kan een bedreiging vormen voor de kroeskarper (RAVON 2019).

Giebel kwam oorspronkelijk niet in Nederland voor, maar is vermoedelijk een paar honderd jaar geleden in West-Europa beland doordat ze zijn meegekomen met transporten van karpers uit het oosten (RAVON, 2019). De soort heeft zich sterk verspreid over Azië en Europa. De goudvis is een gekweekte kleurvariëteit van de giebel.

Kleine modderkruiper

Na de twee algemene soorten stekelbaarzen is kleine modderkruiper met 1290 waarneemlocaties de meest waargenomen te karteren vissoort. Zoals in Figuur 3.52 is te zien komt kleine modderkruiper door het gehele onderzoeksgebied voor. Het aantal waarneemlocaties komt overeen met recente eerdere karteringen in graslandgebieden rond Kamerik (2014) en Schalkwijk (2016). Bij karteringen ten oosten van de Utrechtse Heuvelrug (Eemland in 2016 en omgeving Leusden en Woudenberg in 2017) was dat aantal een stuk lager en ook in de polders rond Mijdrecht (2013) zijn kleine modderkruipers veel minder aangetroffen. De meeste waarnemingen zijn gedaan in de wateringen en vaarten die haaks op de sloten staan. In de figuur is dat te zien doordat daar veel stippen op een

lijn liggen. Ze komen ook wel in sloten voor, maar dan vooral nabij de aansluiting op een bredere watergang. Ze zijn veel gevangen in de ondiepe oeverzones op vrij stevige bodems (zonder dikke baggerlaag).

Onder de Flora- en faunawet had kleine modderkruiper nog de status van beschermde soort, maar vanaf 1 januari 2017 onder de Wet natuurbescherming niet meer.

Bittervoorn

Bij bittervoorn ligt de nadruk nog sterker op de grotere watergangen, zoals wateringen (Figuur 3.53). In kleine aantallen zijn bittervoorns ook wel in sloten aangetroffen. Het gaat dan vooral om jonge vissen die de sloot vanaf een grotere watergang zullen zijn opgezwommen.

Voor de voortplanting zijn bittervoorns afhankelijk van grote zoetwatermosselen. Het vrouwtje van de bittervoorn zet hierin met een lange legbuis eieren af. Grote zoetwatermosselen komen vooral in de grotere watergangen voor met een goede zuurstofvoorziening.

Er is in Figuur 3.53 een nadruk op deelgebied 3 en 5 te zien. Zoals bij de biodiversiteit besproken lijkt hier een sterkere dynamiek in de watergangen. Of hier meer grote zoetwatermosselen voorkomen is niet onderzocht, maar kan een verklaring zijn.

Net als kleine modderkruipers hebben bittervoorns vanaf 2017 hun beschermde status verloren.

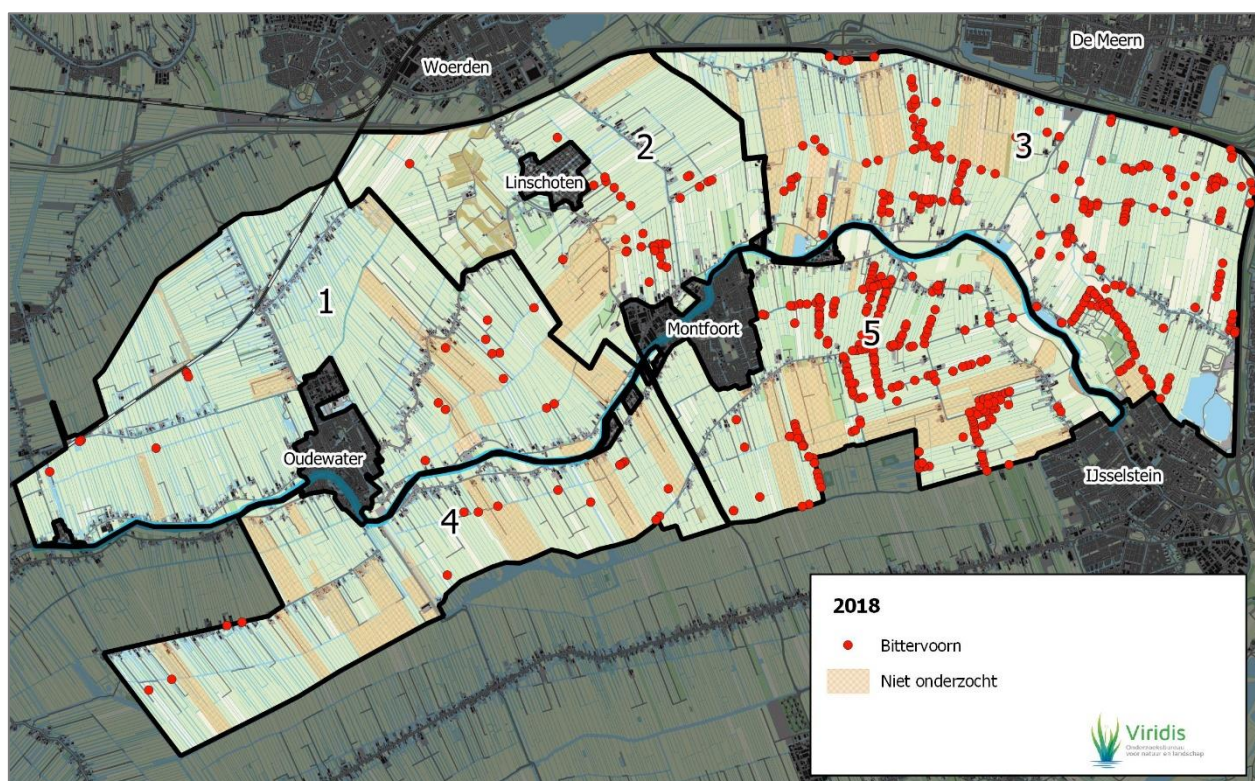


Afbeelding 3.32 | Een rijk begroeide sloot ten zuiden van Montfoort (deelgebied 4) met zowel kroeskarper als giebel.

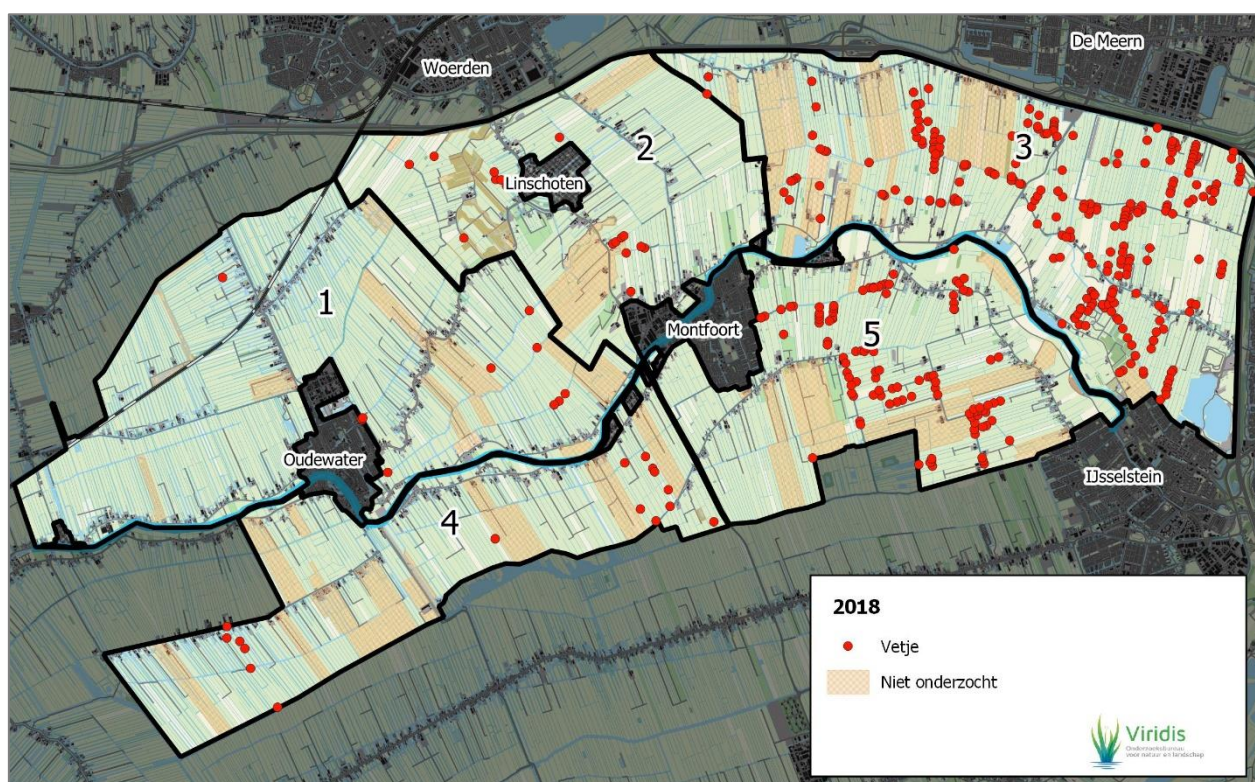


Afbeelding 3.33 | Mannetje bittervoorn in de paaitijd.





Figuur 3.53 | De waarnemingen van bittervoorn.



Figuur 3.54 | De waarnemingen van vetje.



Vetje

In het onderzoeksgebied zijn veel vetjes gevangen (Figuur 3.54). De verspreiding lijkt sterk op die van bittervoorn. Ook hier gaat het vooral om de wat grotere doorgaande watergangen in deelgebied 3 en 5. Dit komt overeen met de voorkeur voor langzaam tot snel stromend water. Bij eerdere karteringen (zoals in de omgeving van Houten in 2016) werd dit scholenvijze vooral in het stromende water achter duikers aangetroffen en ook regelmatig, net als nu, in een aantal watergangen samen met riviergrondels.

Vetjes zetten de eieren af op stevige stengels zoals riet en ook op bladstengels van gele plomp en waterlelie. Het mannetje bewaakt en verzorgt de eitjes.

Driedoornige stekelbaars

Ook het zwaartepunt van de verspreiding van driedoornige stekelbaars ligt ten oosten van Montfoort (Figuur 3.55). Waar tiendoornige stekelbaars door het gehele onderzoeksgebied in sloten aanwezig is (niet afgebeeld), ontbreekt driedoornige stekelbaars in grote delen, zoals deelgebied 1. Hoewel het niet om de sterk migrerende Semiarmatus-vorm gaat maar de Leiurus-vorm, wordt de soort bij deze en eerdere karteringen in provincie Utrecht vooral in wateren gevangen die goed verbonden zijn met andere wateren. In tegenstelling tot tiendoornige stekelbaars komen ze ook in stromend water voor. In deelgebied 5 zijn de meeste waarnemingen gedaan. Ook zijn er veel waarnemingen uit het oosten van deelgebied 4. Dit suggereert een binding van dit gebied met andere wateren (nu of in het verleden), waaronder de Hollandse IJssel.

Riviergrondel

Zoals de naam al aangeeft komen riviergrondels vooral in stromend water voor. Zo werden bij de kartering van 2017 grote scholen gezien in nevengeulen

van de Barneveldse Beek (van Dijk 2018). In het huidige onderzoeksgebied ontbreken dergelijke sneller stromende wateren. Riviergrondels kunnen echter ook in langzaam stromend of stilstaand water voorkomen. De soort is op meerdere locaties in deelgebied 3 en 5 aangetroffen (Figuur 3.56). Het gaat steeds om wat bredere doorgaande watergangen. De watergang in het zuidoosten van deelgebied 5 heeft stromend water en een directe verbinding met de Hollandse IJssel, net ten noorden van IJsselstein.

Zwartbekgrondel

Opvallend is de waarneming van twee zwartbekgrondels in het onderzoeksgebied (Figuur 3.56). Het is een soort die tot kort geleden niet in Nederland voorkwam. Vanuit onder andere de Kaspische Zee en omgeving hebben de zwartbekgrondels hun verspreidingsgebied sterk uitgebreid, mede door de openstelling van het Main-Donaukanaal in 1992. In 2004 werd de soort voor het eerst in Nederland aangetroffen en sindsdien hebben zwartbekgrondels zich in korte tijd over rivieren en kanalen verspreid. Een deel van die verspreiding is vanuit Rotterdam gegaan, omdat daar zwartbekgrondels via ballastwater terecht zijn gekomen. Inmiddels zijn er onder andere in de Lek hoge dichtheden aanwezig. De waarnemingen vlakbij de Hollandse IJssel laten zien dat de soort ook dit water heeft bereikt.

Marmergrondel

Net als zwartbekgrondels hebben marmergrondels zich vanuit het oosten in korte tijd verspreid over West-Europa. Anders is dat marmergrondels in Nederland ook veel kleinere wateren als poldersloten hebben gekoloniseerd. Bij eerdere karteringen in provincie Utrecht bleek dat al en ook nu is marmergrondel in tal van watergangen aangetroffen in het hele onderzoeksgebied, waaronder smalle sloten (Figuur 3.56).

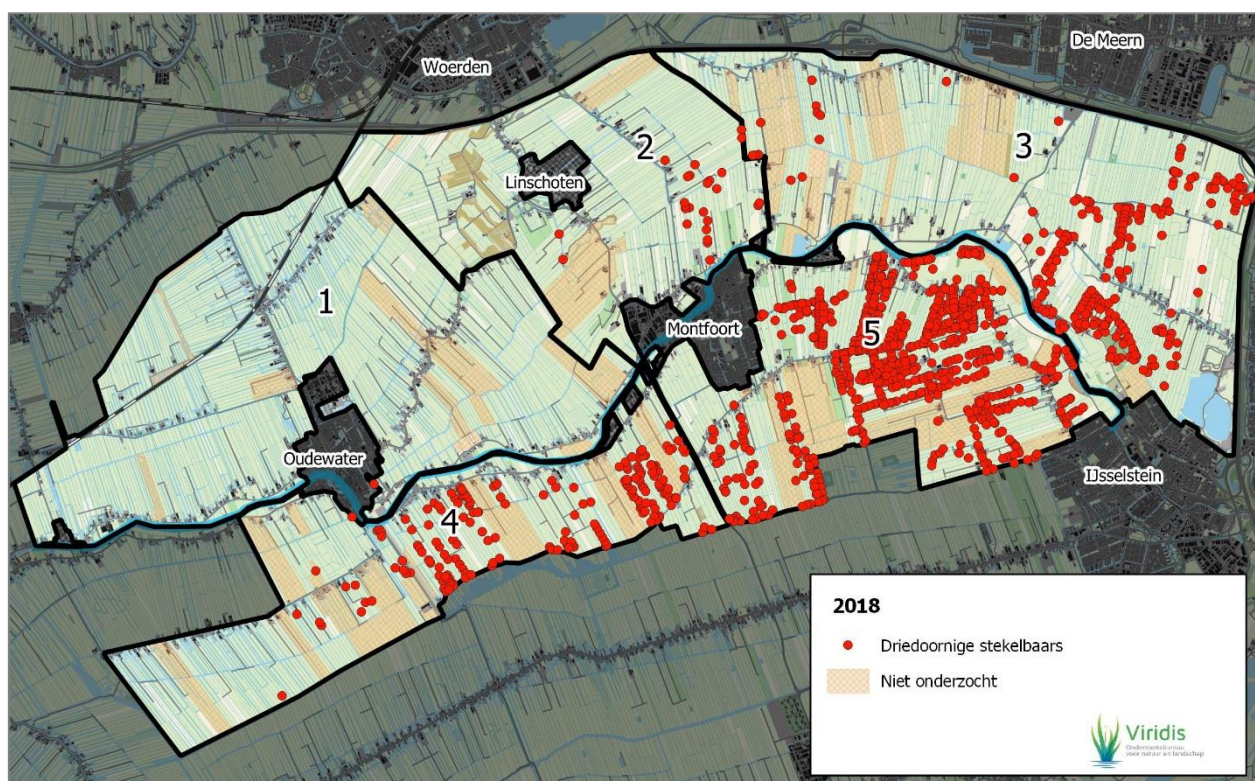


Afbeelding 3.34 | Riviergrondel, gevangen in deelgebied 5.

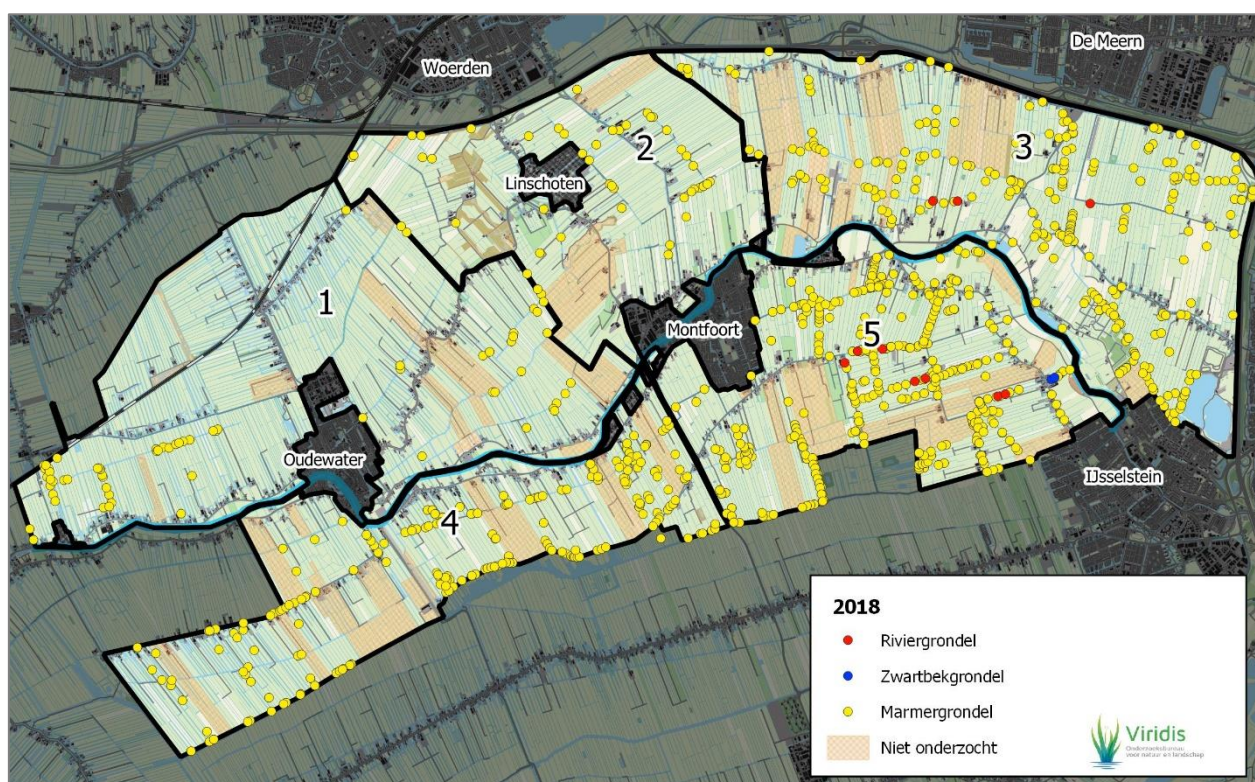


Afbeelding 3.35 | Zwartbekgrondel.





Figuur 3.55 | De waarnemingen van driedoornige stekelbaars.



Figuur 3.56 | De waarnemingen van drie soorten grondels.



In tegenstelling tot zwartbekgrondel, die veel stevigere bodems nodig heeft, kan marmmergrondels ook op kleibodems voorkomen, zoals in sloten. Vaak worden ze samen met kleine modderkruiper gevangen in de oeverzone op geleidelijk aflopende bodems.

Niet gevangen: grote modderkruiper

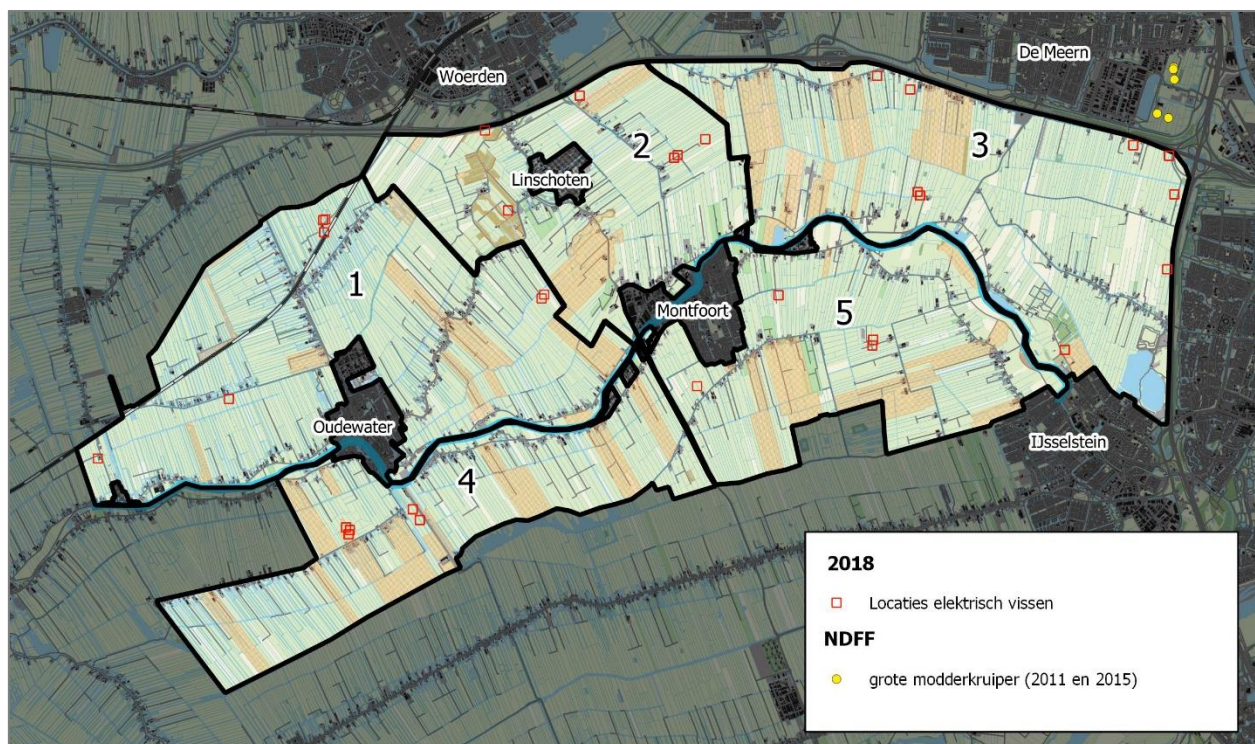
Na afloop van de onderzoeksperiode is in oktober specifiek onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van de beschermde grote modderkruiper in het onderzoeksgebied (Figuur 3.57). Deze soort is met een steeknet niet goed te inventariseren doordat ze zich vooral ophouden in de sliblaag op de bodem of in dichte vegetatie. Daarom is op twee dagen elektrisch gevist. Door een elektrisch veld aan te brengen worden de vissen gedwongen naar de pluspool, de schepnetrand, te zwemmen en daardoor is dit een betrouwbare methode om aan- of afwezigheid vast te stellen. De locaties waar elektrisch is gevist zijn tijdens het veldwerk in de zomer als meest kansrijk beoordeeld. Aanvullend is een inschatting gemaakt op basis van onder andere de aanwezigheid van kwel in het onderzoeksgebied en

de verspreiding van kroeskarper. Kroeskarper komt regelmatig samen met grote modderkruiper voor. Ook is gezorgd voor spreiding over het gebied.

Grote modderkruipers zijn bij het aanvullende onderzoek niet aangetroffen, ondanks de aanwezigheid van geschikt lijkende watergangen. Ook in de NDFF ontbreken waarnemingen uit het onderzoeksgebied. Er zijn in de NDFF wel waarnemingen uit Polder Oudernijn in de nabijheid van het onderzoeksgebied uit 2011 en 2015 (Figuur 3.57).

Karper (geen karteersoort)

Opvallend was dat er onder andere in Polder Snelrewaard (oosten van deelgebied 1) regelmatig jonge karpers werden gevangen. Het ging om enkele centimeter grote individuen, waaronder spiegelkarpertjes. Er zullen hier karpers zijn uitgezet. Dat het om zulke jonge individuen gaat suggereert dat er ook van voortplanting sprake is, aangezien bij uitzettingen normaal gesproken oudere vissen worden gebruikt.



Figuur 3.57 | Grote modderkruiper is in 2018 niet aangetroffen. Aangegeven zijn de locaties waarop elektrisch gevist is. Ook zijn de waarnemingen van grote modderkruiper uit de NDFF in de nabijheid van het onderzoeksgebied aangegeven.



3.5.4 Zoogdieren

Van zeven soorten te karteren grondgebonden zoogdieren zijn er waarnemingen in het onderzoeksgebied (Tabel 3.15). Bij de overgrote meerderheid van de waarnemingen gaat het om haas. Van deze algemene soort van graslanden zijn veel zichtwaarnemingen gedaan, maar ook waarnemingen van keutels zijn genoteerd. Bij de andere soorten gaat het vooral om waarnemingen van prenten, uitwerpselen etc. Het onderzoek heeft betrekking op een beperkt aantal zoogdiersoorten. Er is uitsluitend overdag onderzoek verricht (geen vleermuisonderzoek) en er is geen gebruik gemaakt van onderzoeksmethodes als cameravallen of inloopvallen.

Haas

Zoals in Figuur 3.58 duidelijk is te zien komen hazen algemeen en verspreid over het gehele onderzoeksgebied voor. Zoals ook bleek bij eerdere karteringen in graslandgebieden elders in provincie Utrecht zijn hazen in allerlei graslanden aanwezig, van zeer open tot meer gesloten en van intensief tot geen agrarisch gebruik. Voor het maken van een 'hazenleger' is een klein stukje met wat hogere vegetatie, zoals bij een greppeltje, voldoende. Hierdoor zijn hazen in staat om zich ook in intensief gemaaide, open graslanden voort te planten. Regelmatig werden grote aantallen hazen bij elkaar aangetroffen, tot wel 14 individuen. Hierbij was bekend hazengedrag te zien als achter elkaar aanrennen en 'boksen'. Dit gedrag hoort bij de paarrituelen. Bij het rennen gaat het meestal om een vrouwtje, gevolgd door mannetjes. Het boksen kan tussen mannetjes gaan, maar ook om vrouwtje die tegen een mannetje bokst (Zoogdiervereniging 2019).



Afbeelding 3.36 | Hazen in Polder Hoenkoop (deelgebied 4).

Tabel 3.15 | De gekarteerde zoogdieren, geordend op abundantie.

soort	deelgeb (aantal)	waarn (aantal)	Wnb	RL
haas	5	1071		
vos	3	14		
bunzing	3	11		
konijn	3	7		
hermelijn	2	6		ge
ree	3	3		
wezel	1	1		ge

Konijn

In tegenstelling tot hazen graven konijnen holen en daarvoor hebben ze geschikte, droge grond nodig. In het onderzoeksgebied, met de uitgestrekte graslanden met sloten, komen ze beperkt voor (Figuur 3.59). De grootste aantallen zijn aanwezig bij de heuvels langs de Nedereindse Plas (oosten van deelgebied 3). Verder zijn konijnen alleen aangetroffen bij het snelwegtalud ten zuiden van Woerden (deelgebied 2) en in de parkachtige omgeving naast een bedrijventerrein van Oudewater (deelgebied 1).

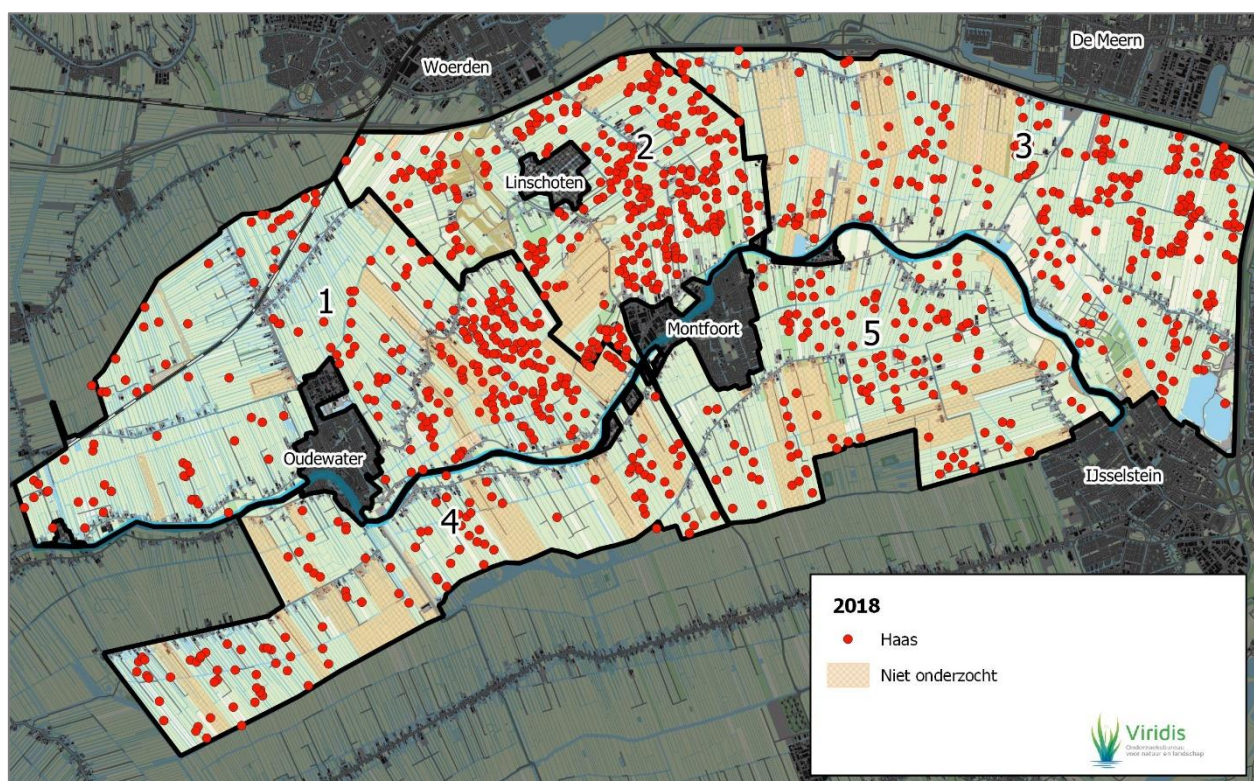
Ree

Het onderzoeksgebied is overwegend erg open en reeën zijn niet veel waargenomen (Figuur 3.60). Toch blijkt de soort verspreid door het gebied aanwezig. Van de drie locaties is het IJsselbos het meest karakteristiek (deelgebied 3). Ten westen van Montfoort was een ree in agrarisch gebied aanwezig. Hier liggen een aantal maispercelen bij elkaar en tussen het hoge mais vluchtte de ree ook weg. De derde locatie is de kade ten zuiden van Polder Hoenkoop. Hier waren sporen van ree aanwezig.

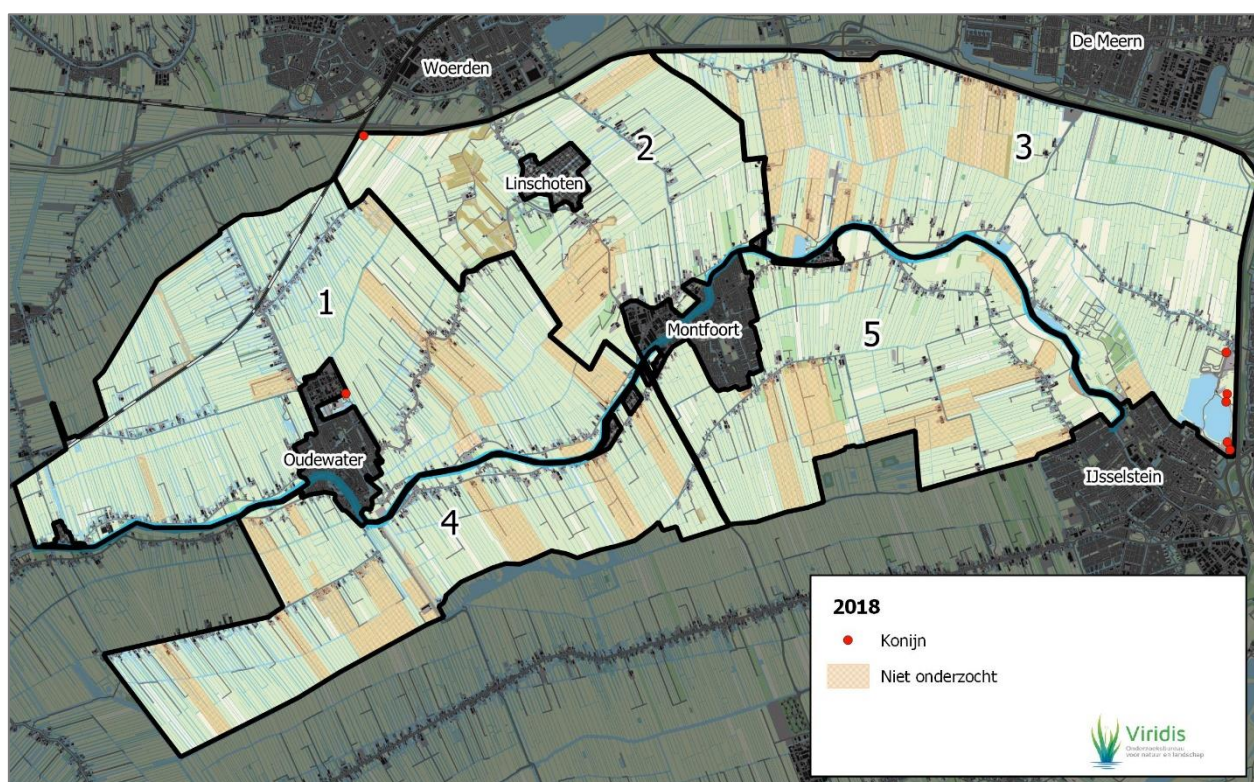


Afbeelding 3.37 | Konijnen.





Figuur 3.58 | De waarnemingen van haas.



Figuur 3.59 | De waarnemingen van konijn.



Vos

Bij de waarnemingen van vos gaat het bijna elke keer om uitwerpselen. De stompe uitwerpselen zijn goed herkenbaar en worden vaak op een opvallende plek geplaatst, zoals op een bruggetje. De meeste waarnemingen zijn ten noorden van Montfoort (Figuur 3.60). Bij de kade in het zuiden van deelgebied 4 werd een adult individu gezien.

Bunzing

Van de drie soorten kleine marterachtigen is bunzing het meest waargenomen (Figuur 3.61). Helaas betreft het op wel drie locaties een doodgereden individu: de Joh. J. Vierbergenweg ten noorden van Oudewater (deelgebied 1), de N228 en de Nedereindseweg (beide deelgebied 3). In deelgebied 1 werden ook levende bunzingen gezien, waaronder het jong van Afbeelding 3.38 en ook een waarneming van 5 jonge bunzingen bij elkaar. In beide gevallen bevonden de nestplaatsen zich in de ruig begroeide oevers bij duikers aan het eind van de percelen.

Met het in werking treden van de Wet Natuurbescherming in 2017 stond bunzing, net als hermelijn en wezel, op de lijst met soorten waarvoor een vrijstelling geldt van ontheffingsplicht (met uitzondering van provincie Noord-Brabant). Inmiddels hebben meer provincies de drie soorten van deze lijst gehaald, waardoor ze in steeds meer delen van Nederland de status van beschermde soort hebben gekregen.



Afbeelding 3.38 | Een jonge bunzing verstopt zich in Polder Noord-Linschoten, ten noordoosten van Oudewater (deelgebied 1).

Hermelijn (RL)

De kleine marterachtigen leiden een verborgen bestaan en worden niet gauw overdag gezien. In het noorden van deelgebied 3 was er bij Reijerscop een hermelijn actief op de oever van een graslandsloot (Afbeelding 3.39). In een holletje in de onregelmatige oever dook de hermelijn uiteindelijk weg. De locatie is dichtbij een boerenerf, waar ook dekking aanwezig is. De nabijheid van beschutting, zoals een houtwal, wordt vaak als voorwaarde genoemd bij het leefgebied. Bij de kartering van Eemland in 2014 werden echter ook hermelijnen ver van dergelijke beschutting waargenomen in open graslandgebied (Van Dijk & Steen 2015a). De waarnemingen in het huidige onderzoeksgebied zijn veelal in de nabijheid van een schuilgelegenheid, zoals de drie waarnemingen bij de kade in het noordwesten van deelgebied 1. Toch zijn de andere twee waarnemingen in het deelgebied vrij ver het open grasland in. Hermelijn staat als 'gevoelig' op de Rode Lijst.

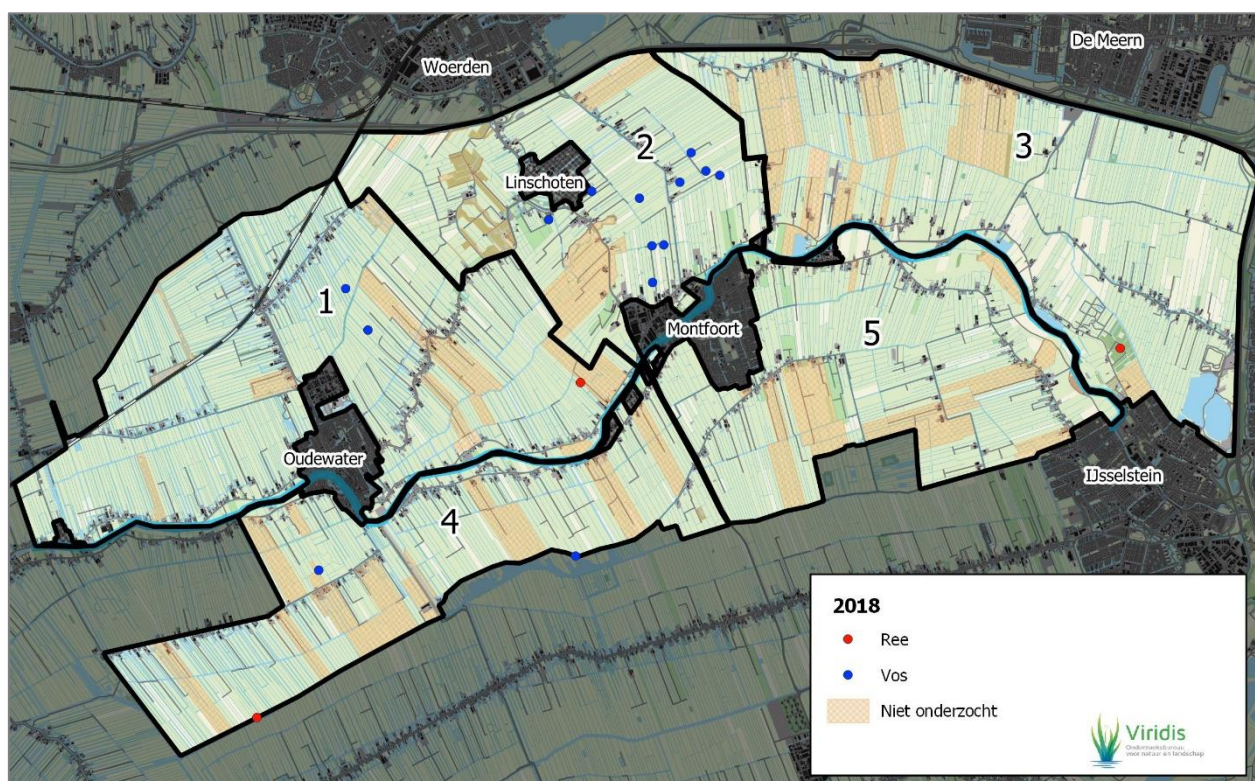
Wezel (RL)

Ook van wezel werd een levend individu waargenomen. In het IJsselbos stak een wezel snel het pad over. De wezel is het kleinste roofdier van Europa en leeft voornamelijk van muizen. Net als hermelijn staat wezel op de Rode Lijst ('gevoelig').

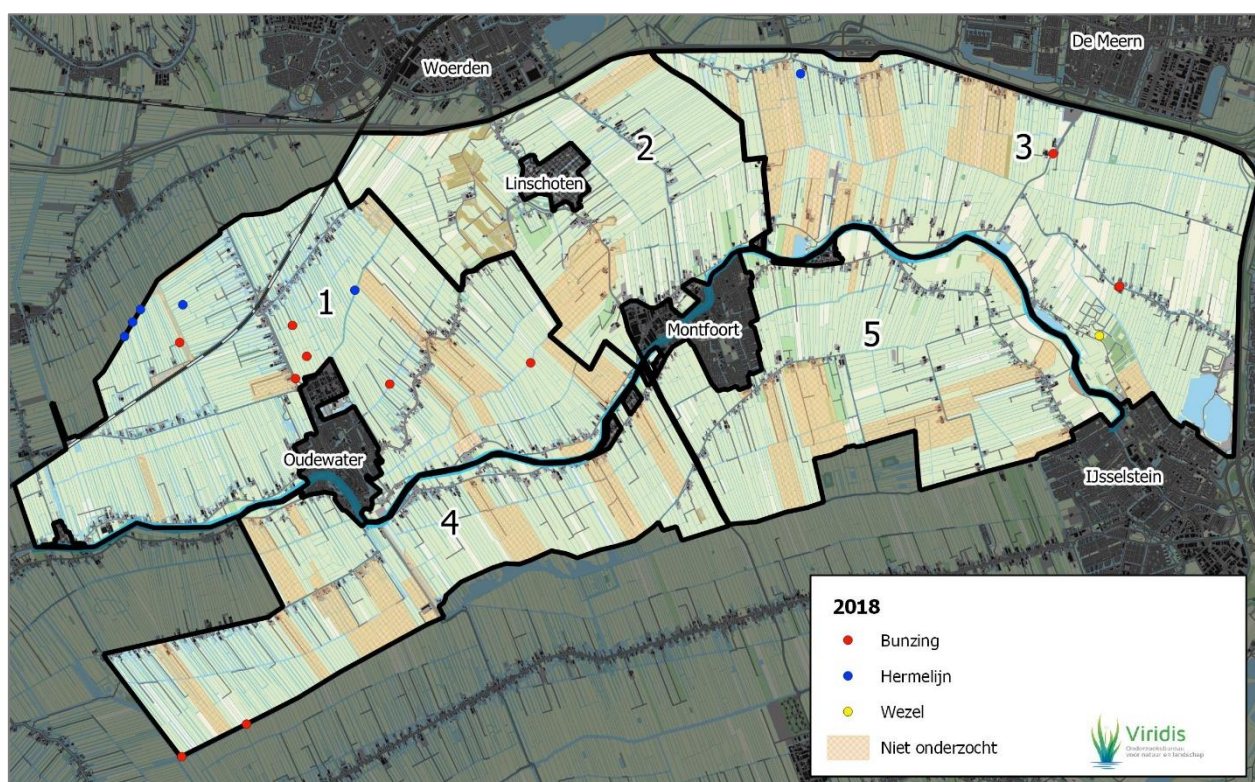


Afbeelding 3.39 | Hermelijn in de oever van een sloot bij Reijerscop in het noorden van deelgebied 3.





Figuur 3.60 | De waarnemingen van ree en vos.



Figuur 3.61 | De waarnemingen van drie kleine marterachtigen.



3.5.5 Libellen

Er zijn twintig te karteren libellensoorten vastgesteld in het onderzoeksgebied (Tabel 3.16). Zoals was te verwachten is de variabele waterjuffer, een algemene soort van onder andere veenweidegebieden, de meest gekarteerde soort. Het lantaarntje is nog algemener, maar staat niet op de karteerlijst. Er is één beschermde soort aangetroffen die tevens de enige soort van de Rode Lijst is ('kwetsbaar'): een mannetje gevlekte witsnuitlibel bij een sloot op Landgoed Linschoten.

Hieronder worden enkele van de twintig soorten beschreven. Het gaat hierbij zowel om soorten die karakteristiek zijn voor het hele onderzoeksgebied als om soorten die in een beperkt deel voorkomen en/of minder algemeen zijn.

Weidebeekjuffer

Een zeer fraaie soort die geregeld ten noorden van IJsselstein langs de Hollandse IJssel en langs weteringen in deelgebied 5 is waargenomen is de weidebeekjuffer (Figuur 3.62). Dit is een nieuwe ontwikkeling. In de voorgaande karteerronde waren slechts twee waarnemingen van weidebeekjuffer (Figuur 3.63). Bij de huidige kartering gaat het om 49 waarneemlocaties. Bij eerdere karteringen elders in provincie Utrecht (met name langs de Kromme Rijn en het Valleikanaal), bleek de soort sterk te zijn toegenomen in de laatste circa 10 jaar. In 2016 waren er rond Houten veel waarnemingen van de soort en de huidige waarnemingen maken duidelijk dat de soort zich via de Hollandse IJssel verder naar het westen heeft verspreid.

De weidebeekjuffer is een soort van stromende wateren. De larven leven in diverse watergangen, zoals beken en de Kromme Rijn, maar ook in weteringen waar een goede doorstroming heerst door in- en uitlaat van water. In het onderzoeksgebied zijn weidebeekjuffers

behalve langs de Hollandse IJssel het meest aanwezig langs de watergang die bij caravanpark De Voormolen in directe verbinding met de Hollandse IJssel staat en de watergang ten oosten van Montfoort langs de onverharde Tiendweg. Larven zijn in twee watergangen aangetroffen: de bovengenoemde watergang naar De Voormolen (direct ten oosten van de weg Achtersloot) en een circa 5 meter brede sloot evenwijdig hieraan (Figuur 3.63). De vooruitgang van weidebeekjuffer is een landelijke trend en wordt veelal toegeschreven aan een verbetering van de waterkwaliteit, met name het zuurstofgehalte.

Tabel 3.16 | De gekarteerde libellen, geordend op abundantie.

soort	deelgeb (aantal)	waarn (aantal)	Wnb	RL
variabele waterjuffer	5	1491		
kleine roodoogjuffer	5	787		
grote roodoogjuffer	5	732		
paardenbijter	5	514		
vroege glazenmaker	5	254		
grote keizerlibel	5	189		
bloedrode heidelibel	4	181		
watersnuffel	5	131		
bruine glazenmaker	5	101		
weidebeekjuffer	2	49		
glassnijder	5	38		
viervlek	2	28		
blauwe glazenmaker	5	22		
azuurwaterjuffer	1	17		
platbuik	2	6		
bruine winterjuffer	3	4		
gewone pantserjuffer	2	2		
vuurjuffer	2	2		
gekleurde witsnuitlibel	1	1	ja	kw
tengere grasjuffer	1	1		

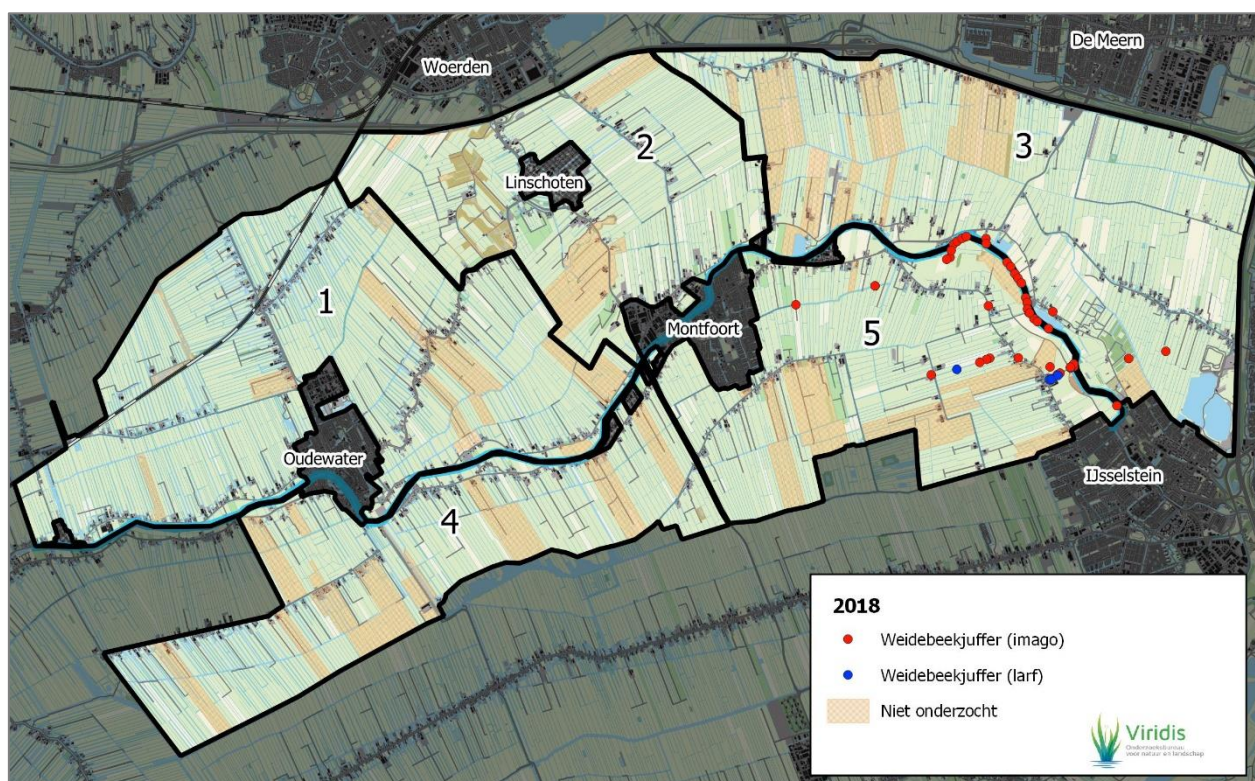


Afbeelding 3.40 | Weidebeekjuffers hebben zich recent bij de Hollandse IJssel gevestigd.

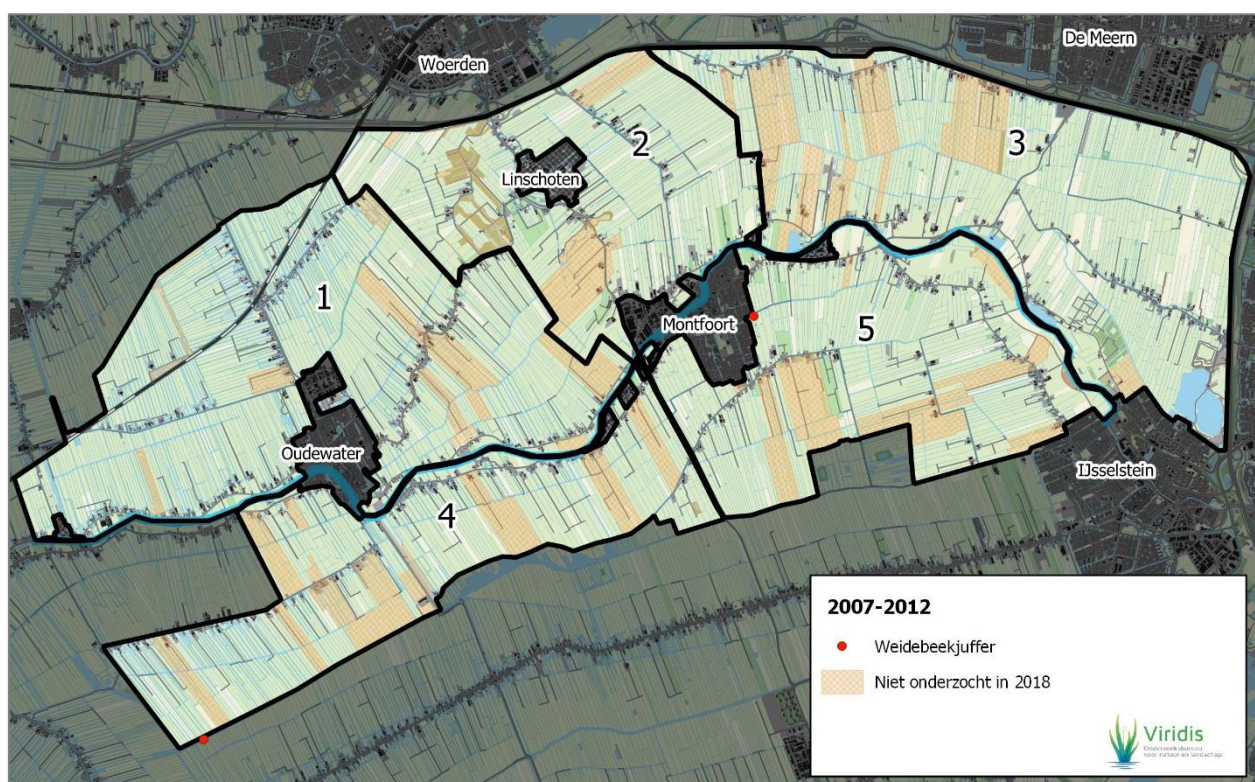


Afbeelding 3.41 | Weidebeekjuffer man.



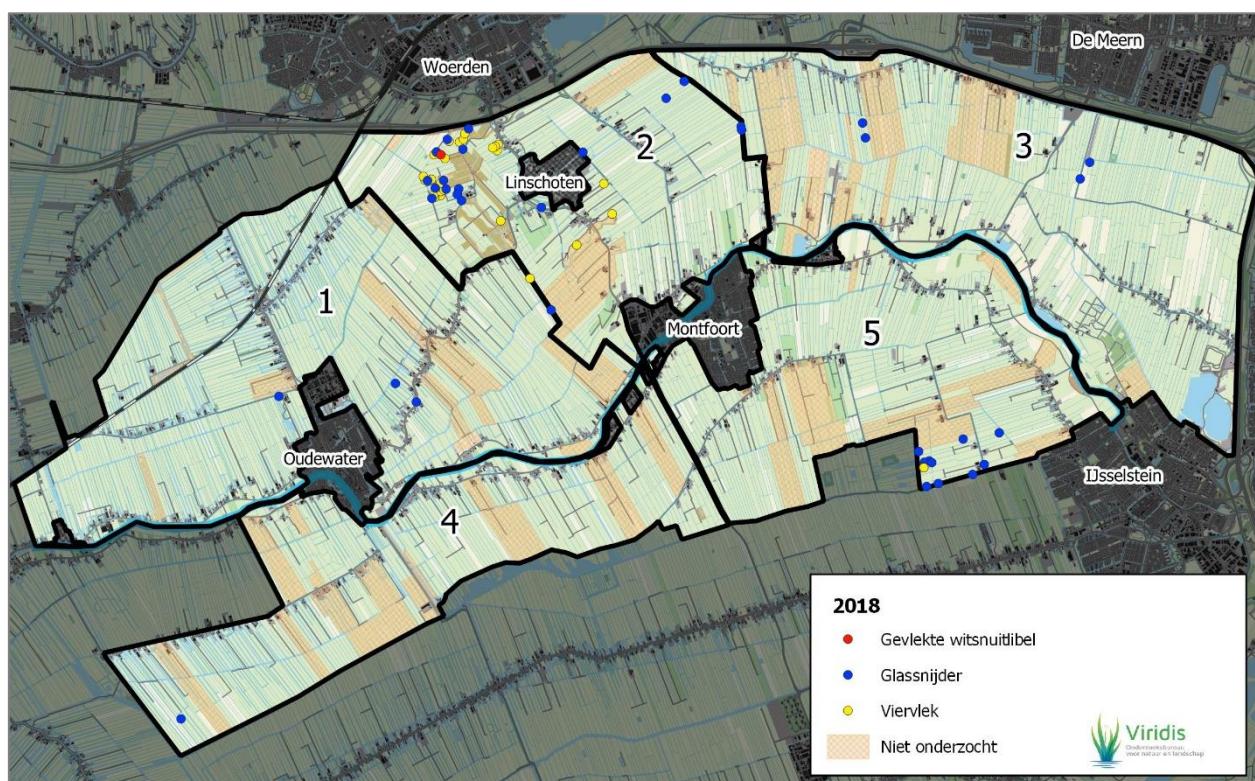


Figuur 3.62 | De waarnemingen van weidebeekjuffer in 2018.

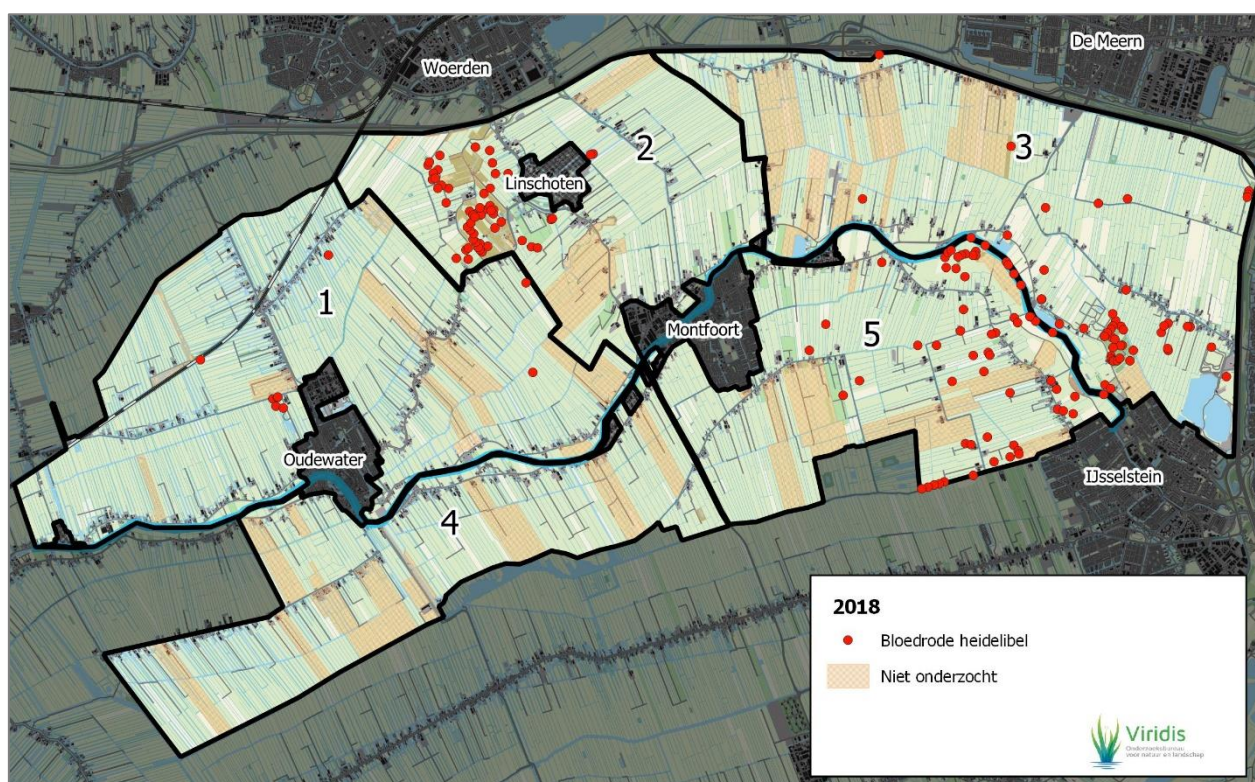


Figuur 3.63 | De waarnemingen van weidebeekjuffer bij de voorgaande karteerronde.





Figuur 3.64 | De waarnemingen van drie minder algemene soorten libellen.



Figuur 3.65 | De waarnemingen van bloedrode heidelibbel.



Gevlekte witsnuitlibel (RL)

Bij een sloot op Landgoed Linschoten was eind mei een mannetje van de beschermde gevlekte witsnuitlibel aanwezig (Afbeelding 3.42 en 3.43). De sloot bevindt zich in een deel van het landgoed met agrarisch grasland, niet ver van de snelweg A12. De oevervegetatie is vrij gevarieerd en er is veel watervegetatie aanwezig. De soort komt ook vooral voor bij rijk begroeide wateren. Ook is er op het water veel flab aanwezig (drijvende algen/wieren). Bij de tweede ronde, in augustus, was de hoeveelheid flab nog verder toegenomen.

Het is een mobiele soort die in het voorjaar van 2018 op veel plekken opdook. Omdat er bij de sloot alleen één mannetje is gezien kan het gaan om een zwerver. De sloot lijkt wel geschikt als voortplantingswater, hoewel de flab (vermoedelijk als gevolg van bemesting) tot achteruitgang van de watervegetatie kan gaan leiden. Andere libellensoorten als glassnijder en viervlek waren ook aanwezig bij de sloot. De gevlekte witsnuitlibel vliegt vroeg in het jaar met een piek in mei en begin juni. De soort staat als 'kwetsbaar' vermeld op de Rode Lijst.

Glassnijder

Net als gevlekte witsnuitlibel is glassnijder een soort met een piek in vliegtijd vroeg in het jaar. Ook deze soort komt vooral bij rijk begroeide wateren voor. Vaak gaat het ook om hogere oevervegetatie met bijvoorbeeld gele lis en grote egelskop. In het onderzoeksgebied ontbreekt dit bij de meeste sloten in agrarisch grasland (Figuur 3.64). De waarnemingen laten twee concentraties zien: op Landgoed Linschoten (deelgebied 2) en ten noordwesten van IJsselstein (deelgebied 5). In beide gevallen gaat het om sloten in agrarisch grasland. Bij Linschoten behoort dit grasland

tot het landgoed en daarom geldt een aangepaste bedrijfsvoering. Het agrarisch grasland bij IJsselstein grenst aan natuurgebied ten westen ervan.

Bij de waarnemingen buiten deze twee concentraties is vaak hogere vegetatie in de nabijheid aanwezig. Zo zijn de waarnemingen in het oosten van deelgebied 2 dichtbij de met een houtsingel begroeide kade. In het oosten van deelgebied 3 gaat het om watergangen langs een maisakker. Mogelijk speelt de aanwezigheid van de maisplanten hierbij een rol, zoals zorgen voor zonplekken en beschutting in verder open agrarisch gebied. Bij eerdere karteringen in provincie Utrecht werden ook regelmatig glassnijders in sloten langs maisakkers gezien.

Viervlek

Net als glassnijders zijn viervlekken vooral bij sloten op landgoed Linschoten aangetroffen, zoals de sloot van Afbeelding 3.42. Zowel bij deze sloten als bij de andere sloten in de omgeving van Linschoten met viervlek is structuurrijke vegetatie (struweel, bos) in de nabijheid aanwezig. In de grote open delen met agrarisch grasland ontbreekt de soort in het onderzoeksgebied.

Bloedrode heidelibel

Op Landgoed Linschoten zijn ook relatief veel waarnemingen van bloedrode heidelibel gedaan. In het verspreidingsbeeld vallen de concentraties in gebieden met (ook) een natuurfunctie op. Naast Landgoed Linschoten is dat te zien in het Veenweidepark ten noordwesten van Oudewater, het kleine Ecopark direct ten oosten van Linschoten en het IJsselbos ten noorden van IJsselstein (Figuur 3.65). Het is een soort die vooral in een landschappelijk gevarieerde omgeving voorkomt (met bijvoorbeeld houtwallen om te jagen en te zonnen) en vaak is er veel water- en oevervegetatie aanwezig, zoals grote lisdodde. In de grote, open

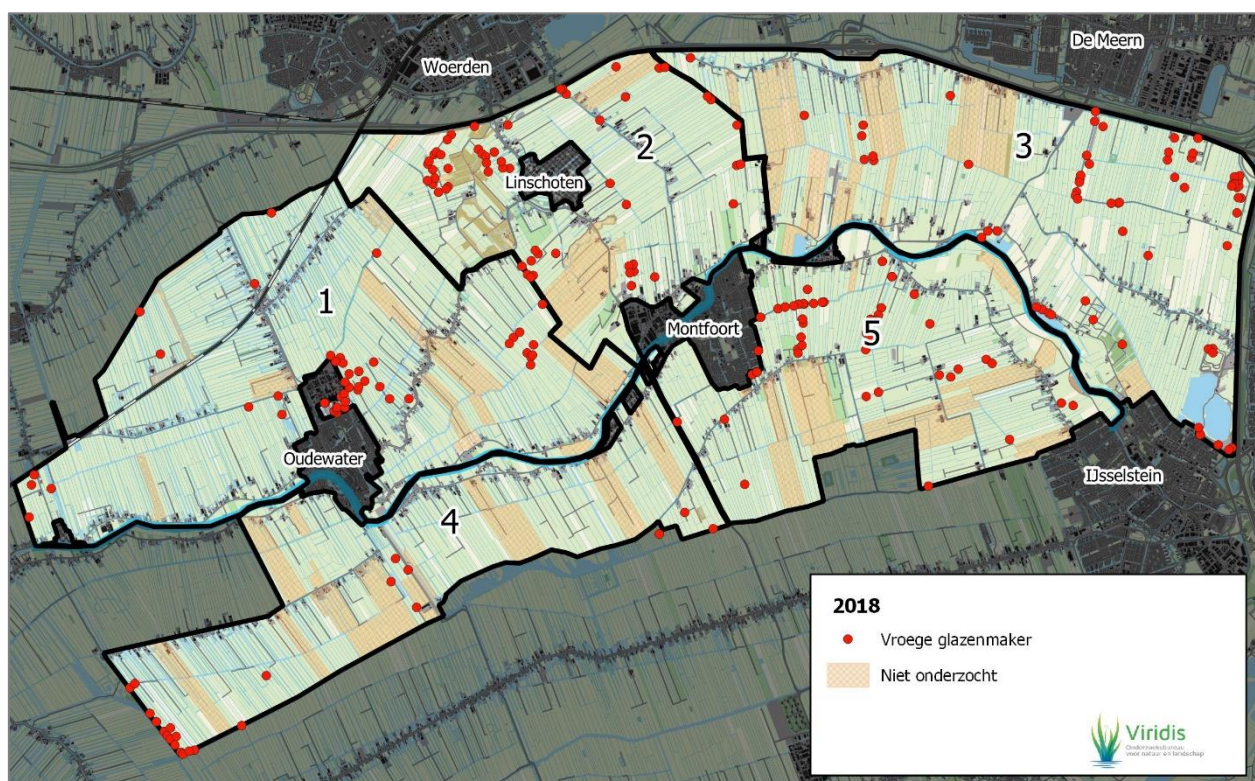


Afbeelding 3.42 | Sloot met gevlekte witsnuitlibel op Landgoed Linschoten (deelgebied 2).

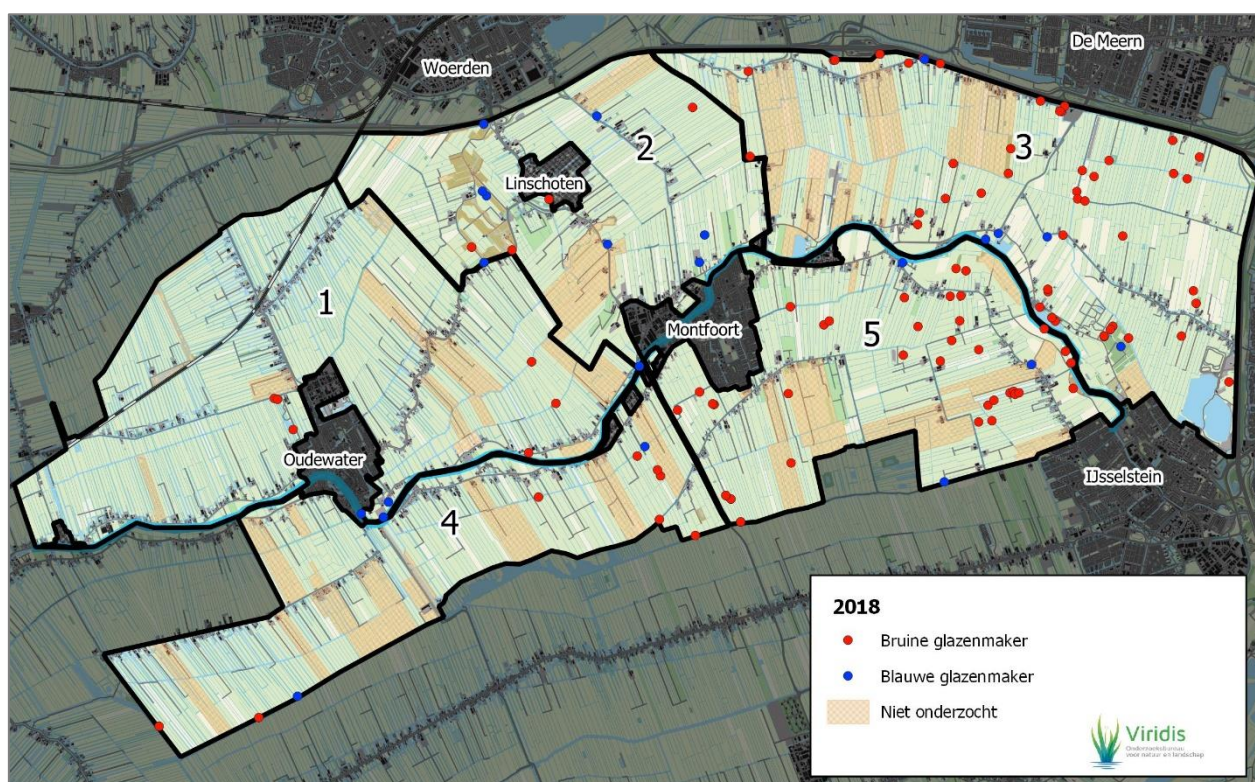


Afbeelding 3.43 | Het mannetje gevlekte witsnuitlibel op Landgoed Linschoten.





Figuur 3.66 | De waarnemingen van vroege glazenmaker.



Figuur 3.67 | De waarnemingen van bruine en blauwe glazenmaker.



graslandgebieden van deelgebied 1 en 4 zijn ze niet of nauwelijks aangetroffen. In het oosten van deelgebied 5 zijn meer waarnemingen in agrarisch grasland.

Vroege glazenmaker

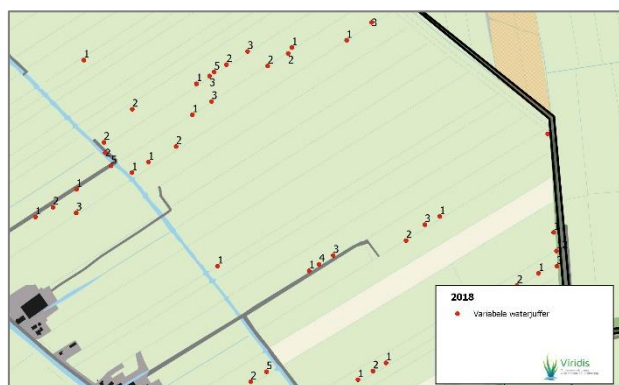
De vroege glazenmaker, een fraaie libel, is de laatste decennia bezig met een sterke opmars in Nederland, vermoedelijk als gevolg van de verbeterde waterkwaliteit. Na paardenbijter is het ook de meest gekarteerde 'echte' libel in het onderzoeksgebied (Figuur 3.66). Ook hier zijn er vooral waarnemingen bij landschapselementen als houtwallen, maar ook uit open delen zoals in Polder Snelrewaard (oosten van deelgebied 1). Ten noordoosten van Oudewater zijn ook veel waarnemingen gedaan. Hier is langs de rand van het bedrijventerrein een circa 70 meter brede zone met ruig grasland, struweel, lage bomen en (in struweel gelegen) poelen gecreëerd.

Bruine glazenmaker

Deze forse glazenmakers zijn vooral in deelgebied 3 en 5 aangetroffen (Figuur 3.67). Het is een soort die vooral jaagt op beschutte plaatsen, zoals langs houtwallen. In deelgebied 1, met veel grote open delen zonder beschutting, zijn nauwelijks bruine glazenmakers gezien.

Blauwe glazenmaker

Bij blauwe glazenmaker is er nog een sterkere binding met bos, houtwallen etc. De soort kan tot in de diepe schaduw rustig jagend over bospaden worden aangetroffen. In het onderzoeksgebied is de binding duidelijk zichtbaar, met hoofdzakelijk waarnemingen bij bebouwing (tuin- en erfbeplanting), het IJsselbos en Landgoed Linschoten (Figuur 3.67).

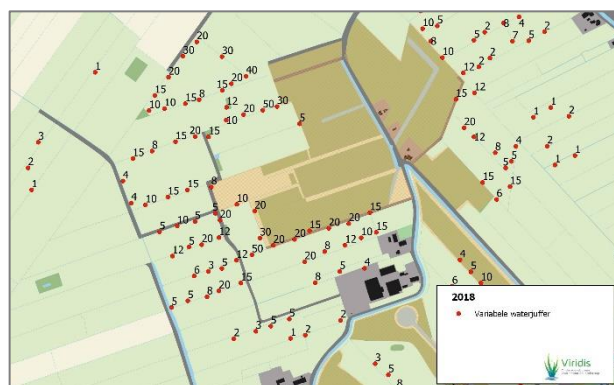


Figuur 3.68 | Lage aantallen variabele waterjuffers per waarnemlocatie in een gebied met aaneengesloten agrarisch grasland in mei (bij Cattenbroek, deelgebied 2).

Variabele waterjuffer

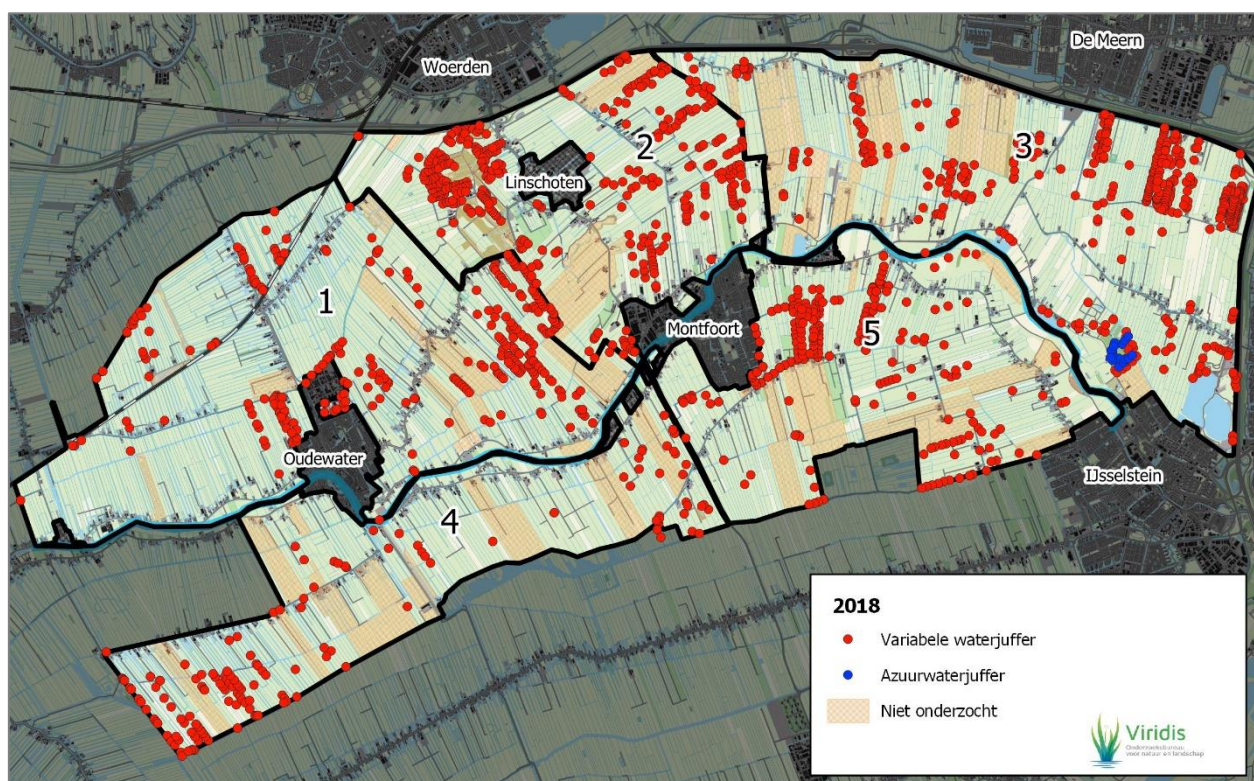
Dit is een typische soort van sloten en andere wateren in de lage delen van Nederland, zoals veenweide- en laagveengebieden. Het is daar één van de algemeenste soorten libellen, vooral bij water met verspreid staande helofyten en een mooie oevervegetatie. In het onderzoeksgebied is het ook verreweg de meest aangetroffen te karteren libel, met bijna tweemaal zoveel waarnemlocaties als kleine roodoogjuffer die de tweede plek inneemt. In deelgebied 1 en 4 zijn er wel delen met weinig waarnemingen van de soort (Figuur 3.70). Hierbij kan een seizoenseffect een rol spelen. Hoewel variabele waterjuffers van april tot in augustus kunnen worden waargenomen, is er een sterke piek eind mei/begin juni. Omdat de eerste ronde tot begin juli doorloopt, zijn er delen bezocht op momenten dat de aantallen al sterk zijn gedaald. Bij de 'lege' delen van deelgebied 1 en 4 gaat het vooral om later bezochte delen.

Wel zijn de aantallen per waarnemlocatie in relatief grootschalig agrarisch gebied lager dan in een gevarieerd gebied, zoals Landgoed Linschoten. In Figuur 3.68 en 3.69 zijn bijvoorbeeld de waarnemingen per waarnemlocatie van 50 meter weergegeven voor het agrarisch grasland bij Cattenbroek en Landgoed Linschoten, beide in de tweede helft van mei. Waar bij Landgoed Linschoten vaak 15 tot 20 individuen werden geteld, gaat het bij de sloten in de polder bij Cattenbroek meestal om één tot drie individuen. Het eerder genoemde seizoenseffect zal in de grote agrarische gebieden met toch al lage dichtheden sterker zijn. In gebieden met hoge dichtheden is de kans op het waarnemen van tenminste enkele individuen later in het jaar groter.

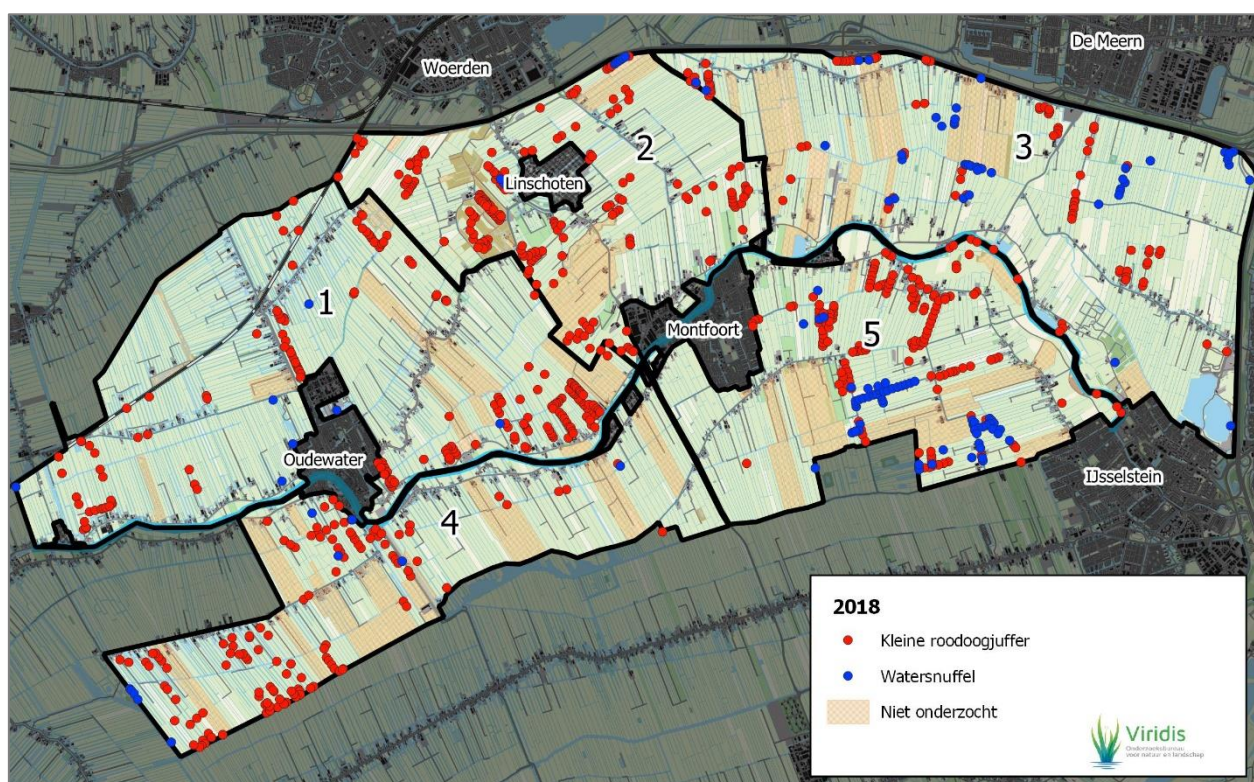


Figuur 3.69 | Hogere aantallen variabele waterjuffers per waarnemlocatie op Landgoed Linschoten in mei (ook deelgebied 2).





Figuur 3.70 | De waarnemingen van variabele waterjuffer en azuurwaterjuffer.



Figuur 3.71 | De waarnemingen van kleine roodoogjuffer en watersnuffel.



Azuurwaterjuffer

Waar variabele waterjuffer een logische verschijning is in het onderzoeksgebied, is de aanwezigheid van de nauw verwante azuurwaterjuffer minder voor de hand liggend. Ook dit is een heel algemene soort, maar dan vooral van de zandgronden. Van azuurwaterjuffer is ook maar één populatie aangetroffen: in het IJsselbos (Figuur 3.70). Dit komt meer overeen met nabij gelegen gebieden als parken rond Nieuwegein en Lunetten waar azuurwaterjuffers voorkomen. In het onderzoeksgebied zijn er geen waarnemingen van sloten in agrarisch gebied.

Kleine en grote roodoogjuffer

Net als variabele waterjuffer zijn de twee soorten roodoogjuffers algemene soorten die veel in het onderzoeksgebied verwacht kunnen worden. De drie soorten juffers vormen dan ook de top drie van meest gekarteerde libellen in het onderzoeksgebied. Samen met het niet gekarteerde lantaarntje zal het om de meest algemene libellensoorten van het onderzoeksgebied gaan.

In Figuur 3.71 staan de waarnemingen van kleine roodoogjuffer weergegeven. Deze soort heeft een latere vliegtijd dan grote roodoogjuffer (niet afgebeeld).

De piek in vliegtijd is bij kleine roodoogjuffer juli/augustus, terwijl dat bij grote roodoogjuffer al in mei/juni is. In het onderzoeksgebied zijn ze bij veel wateren beide waargenomen: grote roodoogjuffer in de eerste ronde en kleine roodoogjuffer in de tweede ronde. Bij wat grotere wateren met gele plomp ging het vooral om grote roodoogjuffer. De soort is veel op de grote drijvende bladeren te vinden. Bij kleine roodoogjuffer is vooral de aanwezigheid van fijnbladige watervegetatie (zoals in veel sloten) van belang. Ook op sloten met drijvende algen (flab), werden vaak kleine roodoogjuffers gezien.

Watersnuffel

Zoals in Figuur 3.71 is te zien, zijn watersnuffels verspreid door het onderzoeksgebied aanwezig op een beperkt aantal locaties. De meeste waarnemingen zijn van grotere watergangen, zoals weteringen en bredere sloten. Het is een soort die vooral voorkomt op plaatsen met relatief veel open water (Vlinderstichting 2019). Mannetjes zijn vaak vliegend in een rechte lijn over het water te zien.



Afbeelding 3.44 | Variabele waterjuffer.



Afbeelding 3.45 | Kleine roodoogjuffer.



3.5.6 Dagvlinders

Waar een groot deel van de zomer van 2017 al warm en droog was, was de zomer van 2018 een recordzomer. De warmte en droogte zorgde er voor dat dagvlinders op bijna alle velddagen goed konden worden waargenomen. Ondanks dat in het overwegend open onderzoeksgebied minder dagvlinders verwacht kunnen worden dan in kleinschaliger landschap, is het aantal waarnemingen van te karteren dagvlinders opvallend laag. Er is één soort van de Rode Lijst gezien. Bruin blauwtje ('gevoelig') was vooral aanwezig op de heuvels bij de Nedereindse Berg en bij het IJsselbos.

Argusvlinder

Deze typische graslandsoort gaat de laatste circa 20 jaar sterk achteruit in Nederland. In het onderzoeksgebied zijn de waarnemingen grotendeels beperkt tot de oostelijke helft van het gebied (Figuur 3.72). Het verspreidingsbeeld wijkt in de westelijke helft sterk af van de voorgaande karteerronde, zo'n 10 jaar geleden (Figuur 3.73). Toen werden ook in deelgebied 1 en 4 veel waarnemingen gedaan. Het gaat in dat deel nu om slechts enkele waarnemingen, bijna alle aan het eind van de zomer. In de oostelijke helft komt de verspreiding meer overeen, hoewel in deelgebied 5 het verspreidingsbeeld hier wat magerder is vergeleken bij de voorgaande karteerronde. Zo zijn in het noordoosten nu slechts enkele waarnemingen gedaan. Circa 10 jaar geleden was het aantal waarnemingen hier veel hoger, terwijl nu diezelfde delen in de gunstige tijd en goede weersomstandigheden zijn onderzocht. In deelgebied 3 zijn in 2018 juist meer waarnemingen gedaan.

Verreweg de meeste waarnemingen zijn van de tweede helft van juli en begin augustus. Dit is de tweede generatie van de soort. Veel argusvlinders waren aanwezig op de, in die tijd bloeiende, kattenstaarten op slootoevers. Er zijn incidenteel ook waarnemingen gedaan van de eerste generatie in mei (vooral in het noordoosten van deelgebied 2) en van een derde generatie eind september.

De recente landelijke achteruitgang (vaak wordt 90 tot 95% genoemd) wordt meestal beschreven met nadruk op de zandgronden (Vlinderstichting 2019). Het veenweidegebied staat als goed bolwerk bekend en ook bij eerdere karteringen ten noorden van het huidige onderzoeksgebied (omgeving Kamerik en Zegveld) zijn grote aantallen waargenomen (Van Dijk & Steen 2015). Het grote verschil met de voorgaande karteerronde in de westelijke helft is dan ook zorgelijk. De oorzaken voor de landelijke achteruitgang staan niet vast. De waardplanten zijn verschillende algemene

Tabel 3.17 | De gekarteerde libellen, geordend op abundantie.

soort	deelgeb (aantal)	waarn (aantal)	Wnb	RL
bont zandoogje	5	485		
argusvlinder	5	213		
kleine vuurvliinder	5	157		
icarusblauwtje	5	112		
gehakelde aurelia	5	52		
bruin blauwtje	3	33		ge
landkaartje	5	30		
boomblauwtje	5	19		
eikenpage	2	14		
zwartsprietdikkopje	1	5		
bruin zandoogje	1	1		
koninginnenpage	1	1		

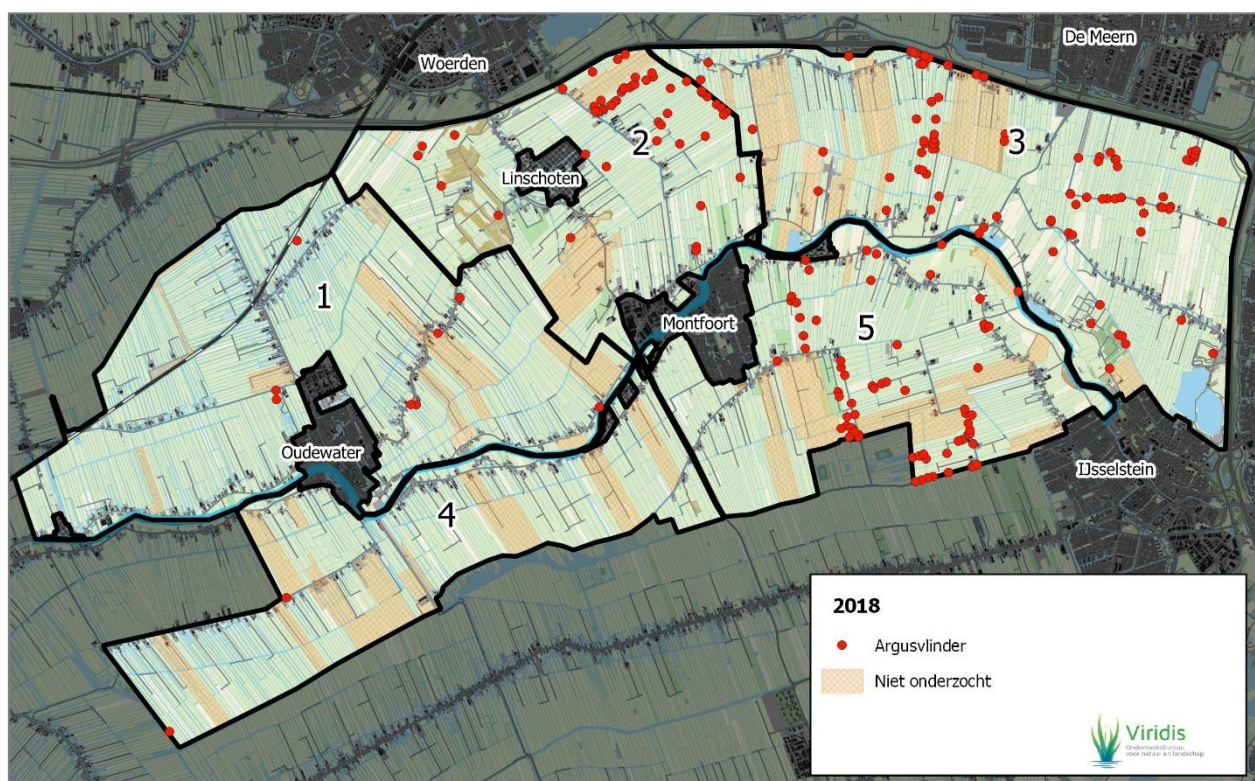


Afbeelding 3.46 | Argusvlinders foerageerden veel op bloeiende kattenstaart langs sloten (deelgebied 3).

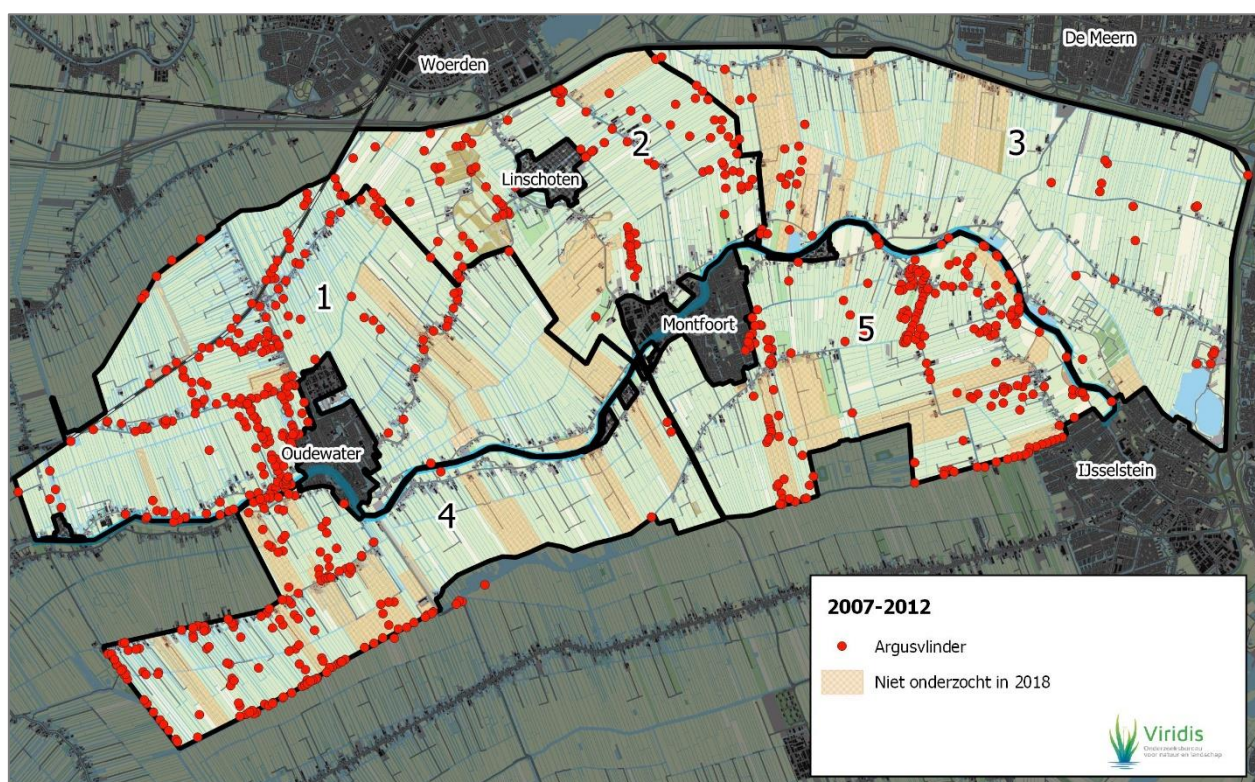


Afbeelding 3.47 | Argusvlinder op kattenstaart.





Figuur 3.72 | De waarnemingen van argusvlinder in 2018.



Figuur 3.73 | De waarnemingen van argusvlinder bij de voorgaande karteerronde.



grassoorten, zoals kropbaar. Argusvlinder staat bekend als een soort met warmtebehoefte. De eitjes worden vooral op beschutte, warme plaatsen afgezet en de voorkeur gaat uit naar een gevarieerde omgeving met kale (snel opwarmende) plekken (Vlinderstichting 2019). In agrarisch grasland is dergelijke variatie vaak niet aanwezig.

Bruin blauwtje (RL)

Bij de karteringen in provincie Utrecht wordt bruin blauwtje regelmatig aangetroffen en ook nu zijn er redelijk wat waarnemingen gedaan van de vrij schaarse soort. In het onderzoeksgebied gaat het vooral om waarnemingen van de Nedereindse Berg en van het open gedeelte met gras en ruigte tegen het IJsselbos (Figuur 3.74). Op beide locaties is vrij kort, kruidenrijk grasland aanwezig. Ook is er variatie, onder andere door de hellingen bij de Nedereindse Plas en bij het open deel naast het IJsselbos door natuurontwikkeling. Bruin blauwtjes hebben een voorkeur voor warme plaatsen waar ook onbegroeide grond aanwezig is (Vlinderstichting 2019). De waardplanten van bruin blauwtje zijn soorten ooievaarsbek, zoals kleine ooievaarsbek. Bruin blauwtje staat als 'gevoelig' op de Rode Lijst en gaat in Nederland achteruit (Vlinderstichting 2019).

In agrarisch gebied gaat het slechts om enkele waarnemingen in het oosten van het onderzoeksgebied. Op Landgoed Linschoten was een bruin blauwtje aanwezig in een wegberm.

Icarusblauwtje

Net als bruin blauwtje is icarusblauwtje het meest gezien in de omgeving van de Nedereindse Plas en bij het IJsselbos (Figuur 3.74). Waar bruin blauwtje hierbui-

ten weinig is gezien, zijn er van icarusblauwtje waarnemingen uit een groter gebied. In deelgebied 3 zijn de meeste waarnemingen gedaan, voor een deel in agrarisch gebied. In de andere deelgebieden zijn er slechts incidenteel waarnemingen. Zo is icarusblauwtje in het grote deelgebied 1 slechts eenmaal aangetroffen. In het overgrote deel van de agrarische graslanden blijken geen icarusblauwtjes aanwezig te zijn. De waardplanten van icarusblauwtje zijn vlinderbloemigen als kleine klaver en ook de op veel plekken in het onderzoeksgebied aanwezige moerasrolklaver.

Zwartsprietdikkopje

Bij zwartsprietdikkopje gaat het om één waarneemlocatie: direct ten zuiden van de spoorlijn in het westen van deelgebied 1 (Figuur 3.74). Bij eerdere karteringen elders in provincie Utrecht, zoals in de omgeving van Leusden, werden ze ook wel op slootoevers aangetroffen. Vaak ging het om nectar drinkende individuen op moerasrolklaver (Van Dijk 2018). In het huidige onderzoeksgebied zijn er geen waarnemingen van deze graslandsoort in agrarisch grasland.

Kleine vuurvlinder

Deze algemene soort van graslanden is verspreid door het onderzoeksgebied aangetroffen (Figuur 3.75). Op een aantal locaties zijn relatief veel waarnemingen gedaan, zoals op een graslandperceel ten oosten van Cattenbroek (deelgebied 2). Hier waren ze samen met argusvlinders veel aanwezig op bloeiende kattenstaarten. De belangrijkste waardplant van kleine vuurvlinder is schapenzuring, die op drogere plekken groeit zoals in het onderzoeksgebied de omgeving van de spoorlijn en de Nedereindse Berg. In mindere mate kunnen ook andere zuringsoorten als waardplant worden gebruikt.

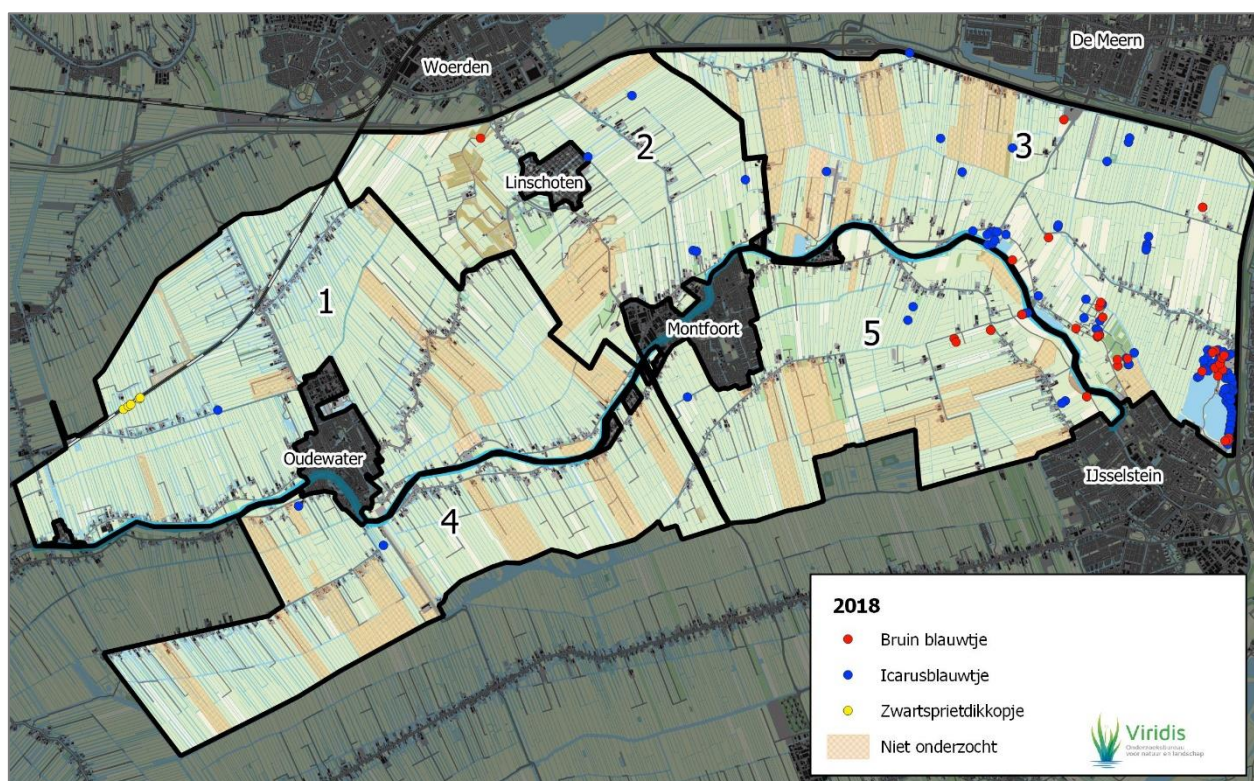


Afbeelding 3.48 | Bruin blauwtje.

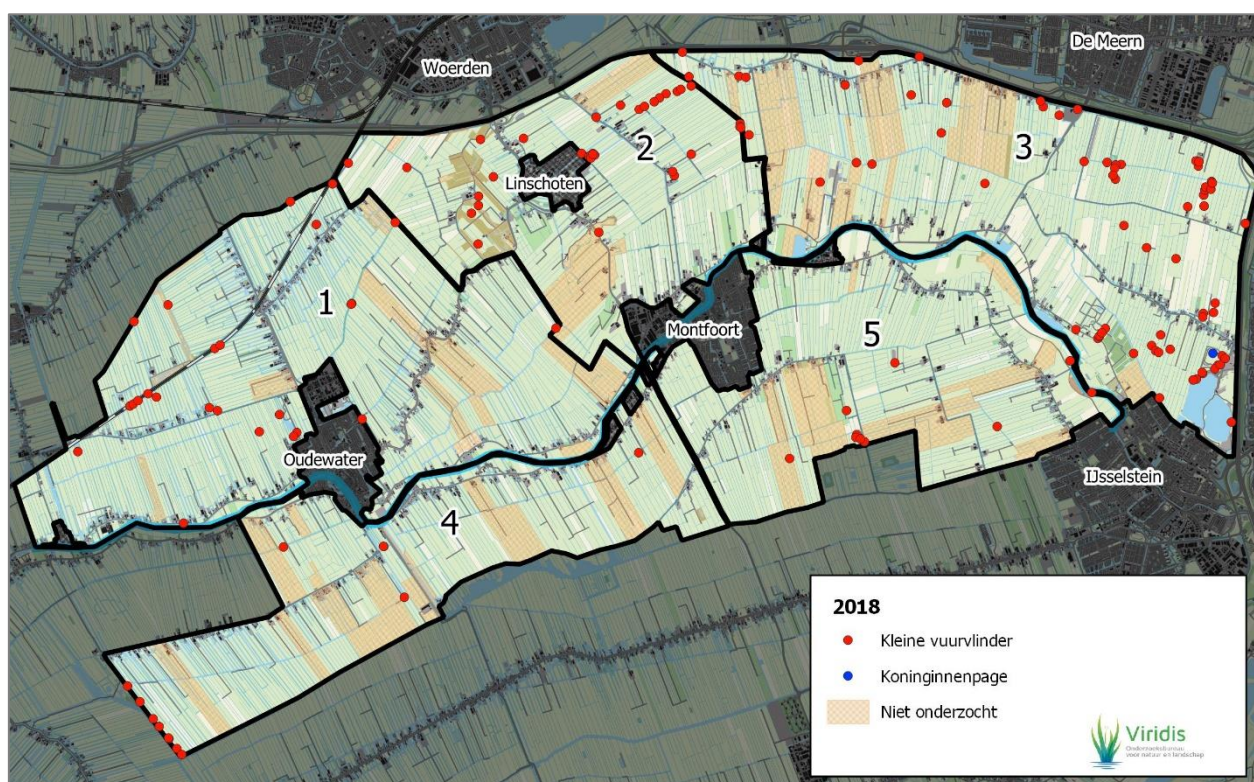


Afbeelding 3.49 | Kleine vuurvlinder, parend.





Figuur 3.74 | De waarnemingen van drie soorten dagvlinders van graslanden en bermen.



Figuur 3.75 | De waarnemingen van kleine vuurvlinder en koninginnenpage.



Koninginnenpage

Als 'bekroning' op de relatief vlinderrijke graslanden op en rond de Nedereindse Berg werd hier eind augustus een koninginnenpage aangetroffen (Afbeelding 3.50). Hoewel de aanwezigheid in het oog springend is, zal het vermoedelijk alleen om een zwerver gaan. Vaste populaties bevinden zich ver weg, in Zuid-Limburg en Zeeuws-Vlaanderen (Vlinderstichting 2019).

Eikenpage

In het IJsselbos is een populatie eikenpages aanwezig (Figuur 3.76). Verspreid door het bos zijn bij de kartering 19 eikenpages aangetroffen. Bij de aanleg zijn verschillende bomen aangeplant, waaronder veel eiken. Rond het nabij gelegen Nieuwegein is de soort ook bekend van verschillende parken (NDFF). Ook op Landgoed Linschoten is een exemplaar van de eikenpage aangetroffen. Eikenpage staat bekend als vrij schaarse soort van de zandgronden, zowel in het binnenland als in de duinen. Blijkbaar zijn ze in staat om ook geïso-

leerde bossen (net) buiten de zandgronden te bereiken. Ze zetten hun eitjes meestal af aan de basis van eindknoppen, uiteraard van eiken (vooral zomereik).

Landkaartje, gehakkelde aurelia en bont zandoogje

Behalve eikenpage zijn ook deze drie soorten gebonden aan houtopstanden. Vooral landkaartje en gehakkelde aurelia kunnen veel foeragerend worden aangetroffen op bloemen in nabij gelegen graslanden en ruigtes. De twee soorten zijn het meest aangetroffen in en rond het IJsselbos (Figuur 3.77). Landkaartje is ook aanwezig rond de Nedereindse Plas, waar struweel en grasland elkaar afwisselen.

Bont zandoogje is op veel meer locaties aangetroffen. Vrijwel overal waar opgaande begroeiing aanwezig is, zoals langs wegen of op erven, is de soort aanwezig. Ook bij karteringen in andere open gebieden van provincie Utrecht (zoals Eemland) was dit het geval. In het verleden was bont zandoogje in de provincie veel meer gebonden aan bossen, met name op de Utrechtse Heuvelrug.

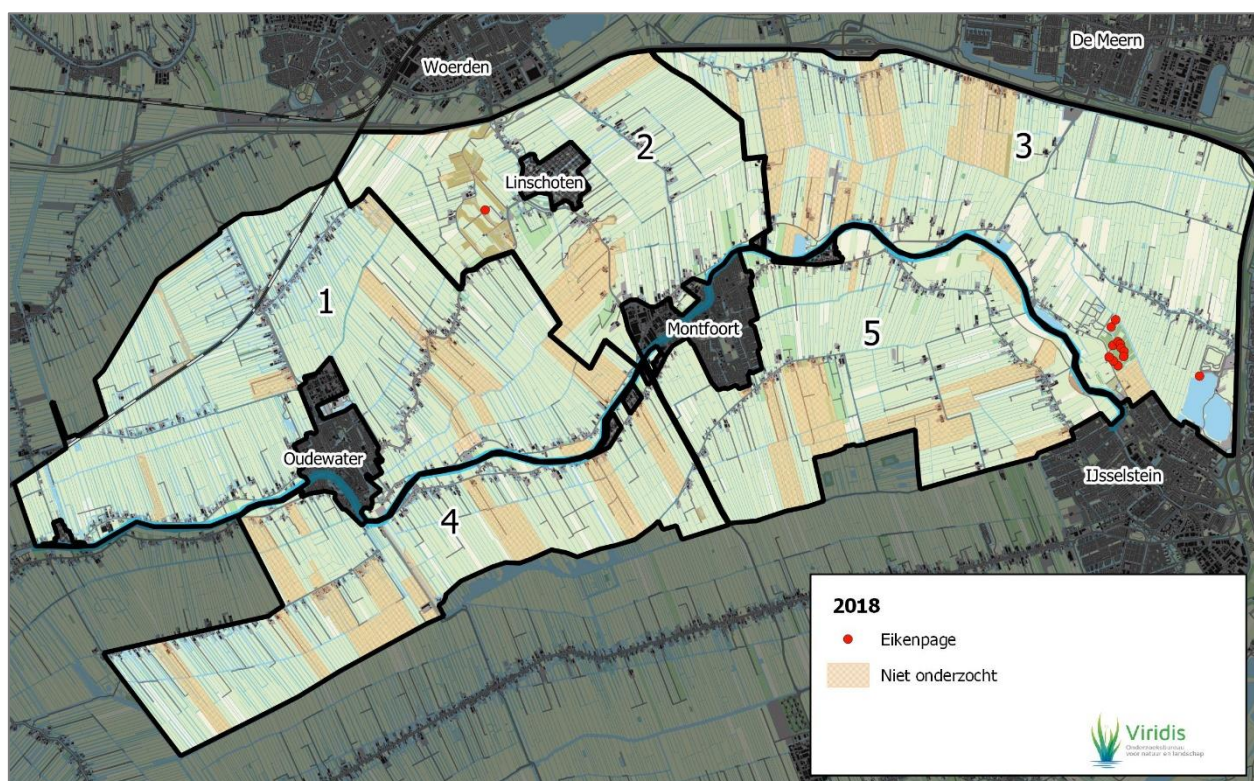


Afbeelding 3.50 | Koninginnepage bij de Nedereindse Plas.

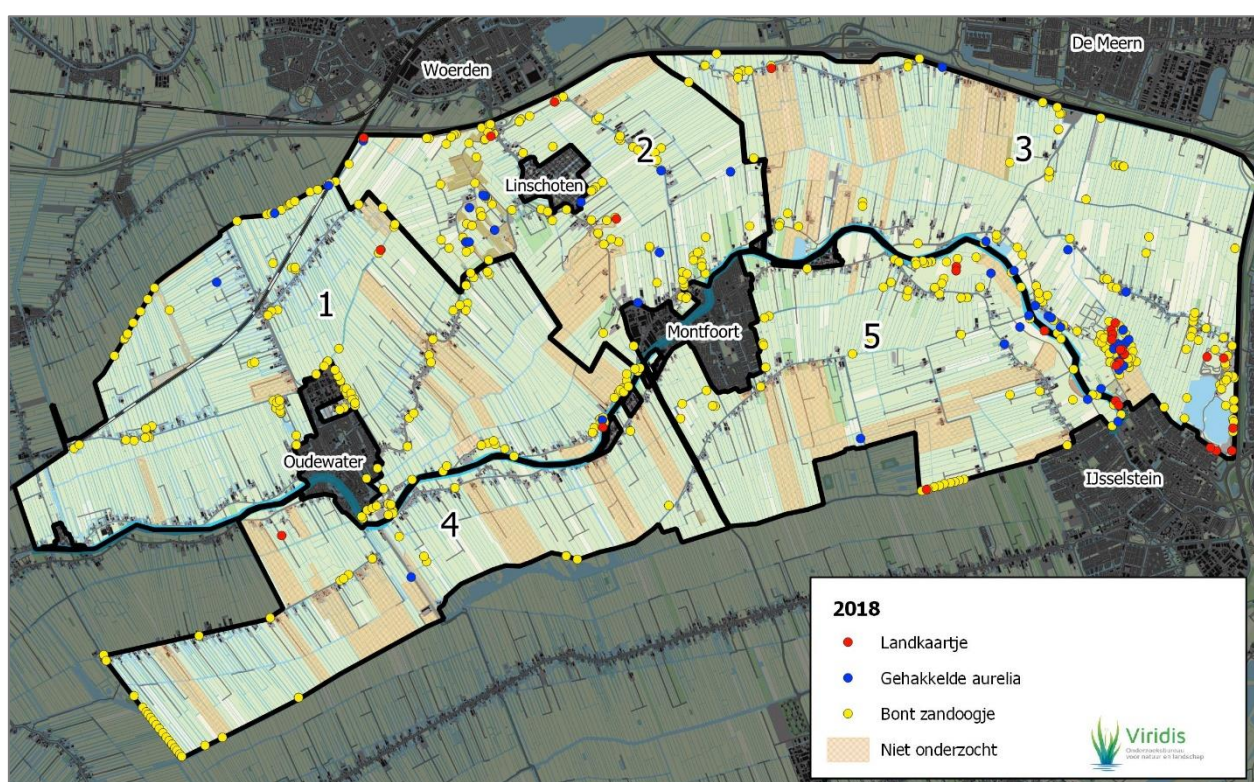


Afbeelding 3.51 | Eikenpage.





Figuur 3.76 | De waarnemingen van eikenpage.



Figuur 3.77 | De waarnemingen van drie soorten die een binding met bos of struweel hebben.



3.5.7 Nachtvinders

Bij de kartering worden opmerkelijke waarnemingen van soorten die niet op de karteerlijst staan ook genoteerd. In Polder Willeskop zag een veldmedewerker enkele kleine wilgen langs een sloot staan met aangevreten bladeren. Er bleken rupsen van twee soorten pijlstaarten aanwezig in de boompjes.

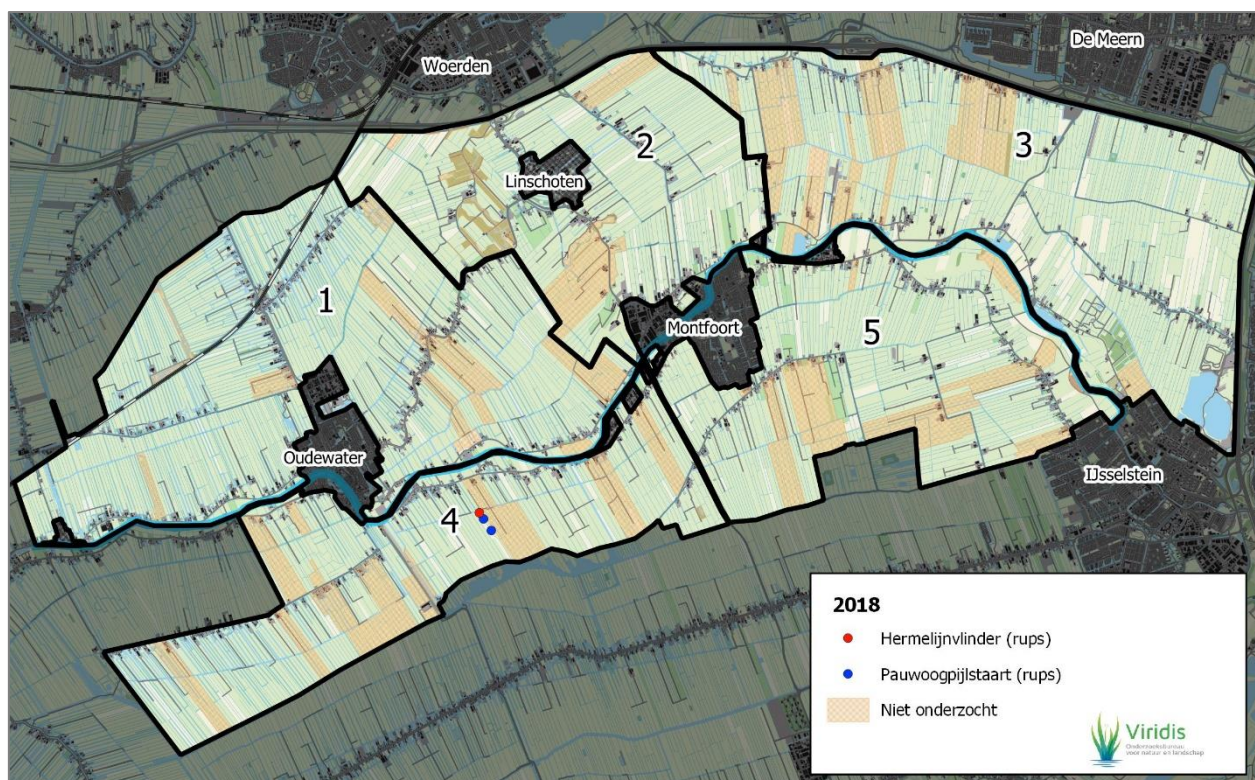
Pauwoogpijlstaart en hermelijnvlinder (RL)

Naast 22 rupsen van de (algemene) pauwoogpijlstaart ging het ook om een rups van de veel minder algemene hermelijnvlinder. De hermelijnvlinder wordt

vooral langs de kust verspreid waargenomen. Het is een soort die als 'kwetsbaar' vermeld staat op de Rode Lijst.

Tabel 3.18 | De gekarteerde nachtvinders.

soort	deelgeb (aantal)	waarn (aantal)	Wnb	RL
pauwoogpijlstaart	1	3		
hermelijnvlinder	1	1		kw



Figuur 3.78 | De waarnemingen van twee soorten pijlstaarten.



Afbeelding 3.52 | Rups van de hermelijnvlinder in Polder Willeskop.



Afbeelding 3.53 | Eén van de wilgjes met rupsen van pauwoogvlinder en hermelijnvlinder.

3.5.8 Sprinkhanen en krekels

In het onderzoeksgebied zijn weinig te karteren sprinkhaansoorten aangetroffen. Er zijn wel algemene soorten als kustsprinkhaan en gewoon spitskopje in het onderzoeksgebied aanwezig, maar die worden niet gekarteerd.

Tabel 3.18 | De gekarteerde sprinkhanen en krekels, geordend op abundantie.

soort	deelgeb (aantal)	waarn (aantal)	Wnb	RL
zuidelijk spitskopje	5	355		
moerassprinkhaan	5	23		
gewoon doorntje	3	9		
zeggedoorntje	2	8		
zanddoorntje	1	3		

Moerassprinkhaan

De misschien wel fraaiste sprinkhaan van Nederland is op 23 waarneemlocaties aangetroffen, met name in deelgebied 5 en het noorden van deelgebied 2 (Figuur 3.79). Het is een forse soort. De vrouwtjes kunnen tot 3,5 cm groot worden. De kleur is fel groen met een sterk contrasterende rode onderkant van de dij. Ze vallen echter vooral op door het tikkende geluid dat de mannetjes maken.

De meeste waarnemingen zijn van een klein, extensief gebruikt grasland ten zuidwesten van Montfoort (acht individuen). Het grasland kent een aantal vochtige tot natte plekken. Bij de voorgaande karteerronde in 2009 was moerassprinkhaan hier ook aanwezig. Ook toen waren de meeste waarnemingen in deelgebied 5. Het aantal waarneemlocaties in het onderzoeksgebied was toen kleiner. Bij de huidige kartering zijn er meerdere waarnemingen uit het noorden van deelgebied 2. Het gaat om een vochtig agrarisch grasland dat hoort

bij Landgoed Linschoten en om enkele waarnemingen op een lang perceel grasland aan de Cattenbroekerdijk. Bij het perceel was op drie locaties een tikkend mannetje aanwezig tussen het liesgras in de oeverzone van de sloten.

Zoals in Figuur 3.79 te zien is, zijn er ook in deelgebied 1, 3 en 4 moerassprinkhanen aangetroffen op verspreid liggende locaties. Het gaat hierbij steeds om één à twee individuen, vaak een tikkend mannetje in de slootoever. Het zijn goede vliegers en moerassprinkhaan staat bekend als een mobiele soort die op nieuwe plekken kan opduiken. Op geschikte locaties kan dan een nieuwe populatie ontstaan. Vooral de locatie op Landgoed Linschoten lijkt kansrijk. Waar ze zijn waargenomen waren niet alleen de oevers maar ook de percelen zelf nat.

Zuidelijk spitskopje

Verreweg de algemeenste te karteren sprinkhanensoort in het onderzoeksgebied is zuidelijk spitskopje. Zo'n 10 tot 15 jaar geleden was dit nog een bijzonderheid in provincie Utrecht, maar inmiddels heeft de soort zich sterk vanuit het zuiden over de rest van Nederland verspreid. In tegenstelling tot het verwante gewoon spitskopje (geen karteersoort), is zuidelijk spitskopje meer op droge plekken te vinden, zoals in allerlei bermen met hoger opgeschoten grassen en kruiden. Gewoon spitskopje heeft de voorkeur voor oevervegetatie dicht bij het water, zoals liesgras aan slootkanten. In het onderzoeksgebied zijn de meeste waarnemingen van graslanden met een ruig karakter, zoals rond de Nedereindse Plas en bij het IJsselbos (Figuur 3.80). Ook in de open agrarische graslanden is de soort aanwezig verspreid door het onderzoeksgebied. Het gaat dan bijvoorbeeld om stukjes met wat hoger gras en kruiden bij hekken.

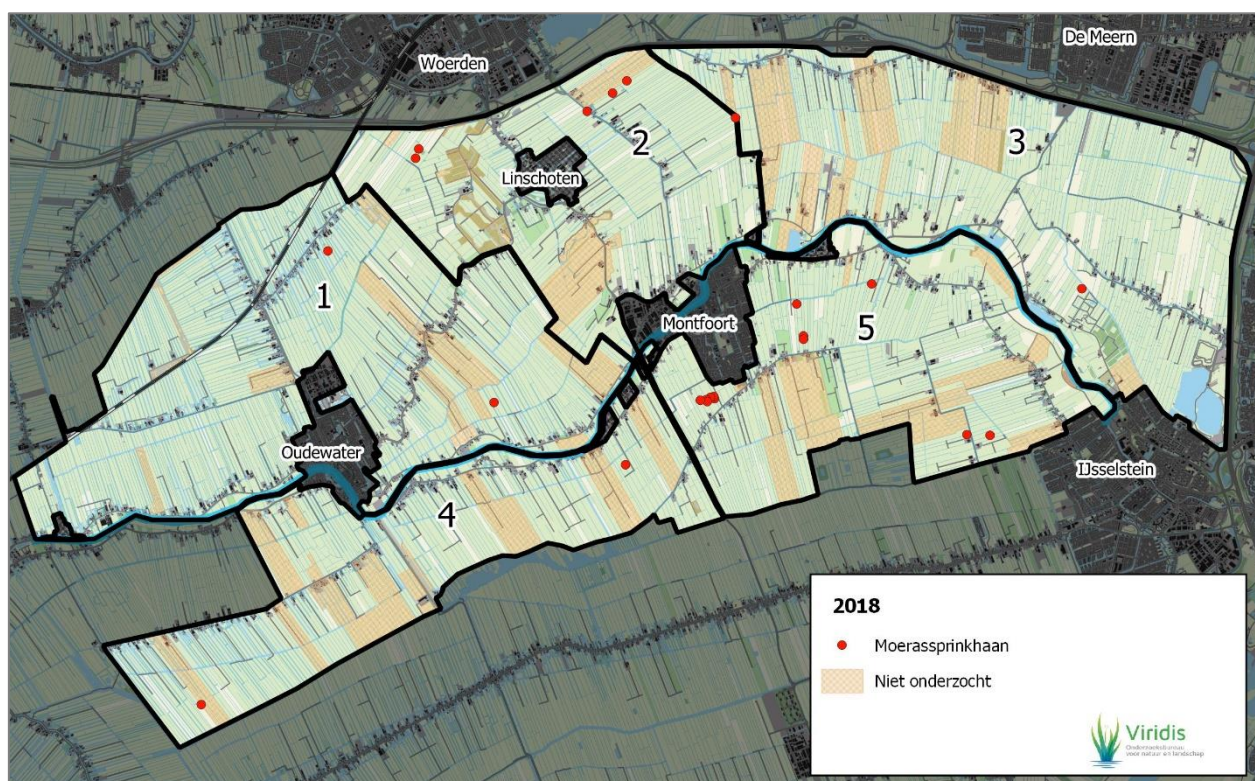


Afbeelding 3.54 | Zuidelijk spitskopje (mannetje).

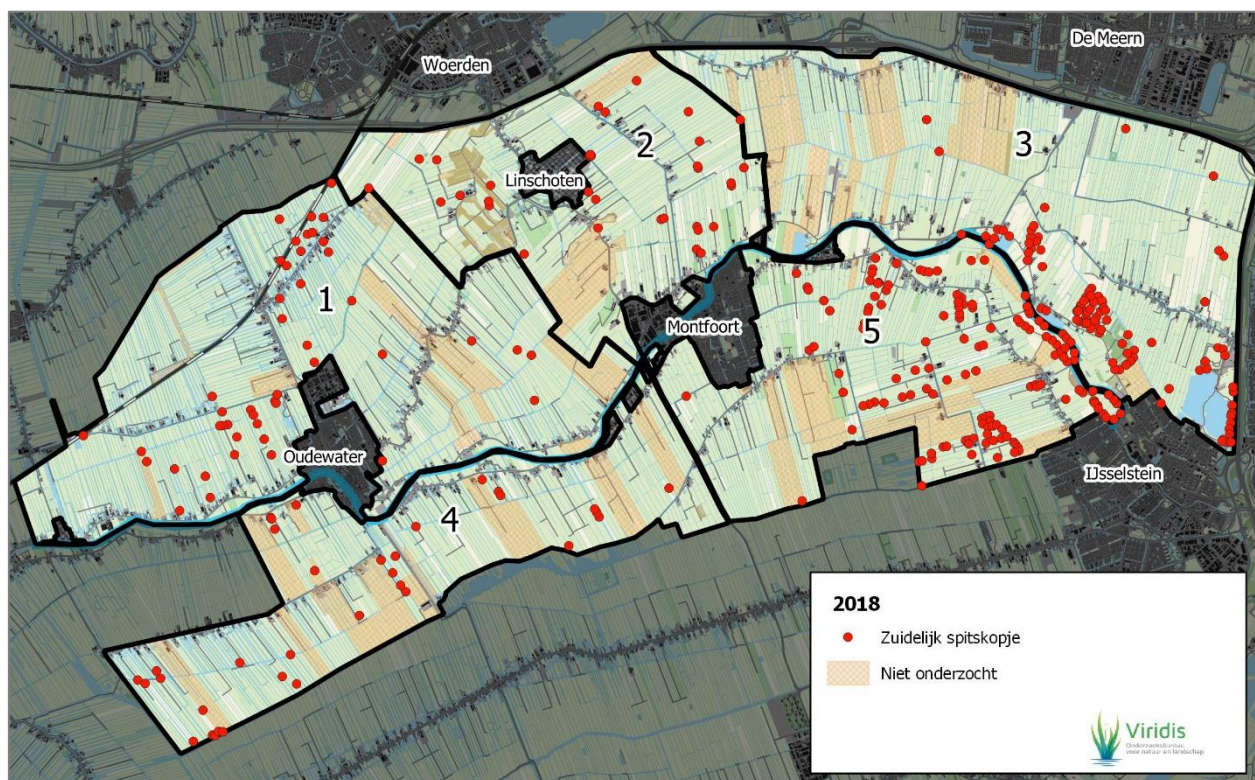


Afbeelding 3.55 | Moerassprinkhaan (mannetje).





Figuur 3.79 | De waarnemingen van moerassprinkhaan.



Figuur 3.80 | De waarnemingen van zuidelijk spitskopje.

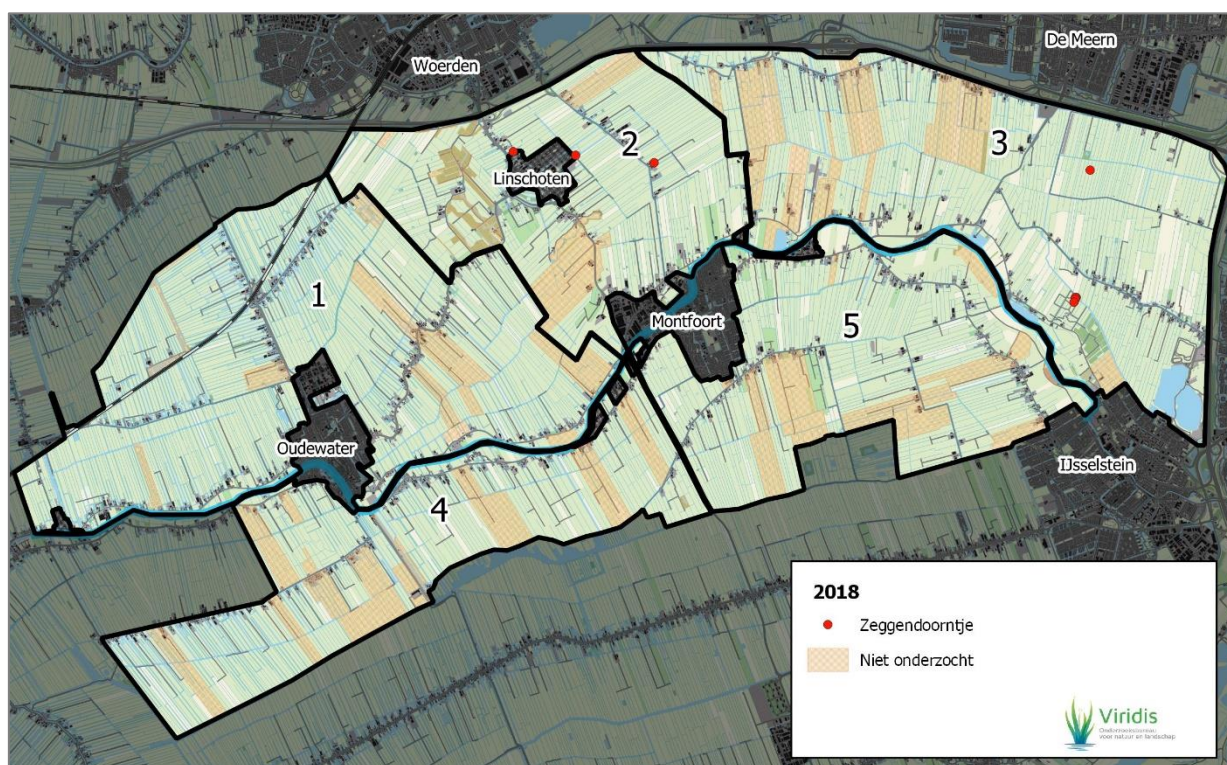


Doortjes

De andere gekarteerde sprinkhaansoorten zijn drie soorten doortjes. Dit zijn kleine, onopvallende sprinkhanen die geen geluid maken. Ze worden bij karteringen in provincie Utrecht vooral gezien op vochtige, open plaatsen in de grasland- of oevervegetatie, bijvoorbeeld waar natuurontwikkeling is toegepast (zoals de oevers van nieuw gegraven poelen), maar ook op plaatsen waar door tractorwielen kale plekken zijn ontstaan. De pioniersituatie die hier heerst met een korte vegetatie en veel open plekken, gecombineerd met de vochtige grond zorgt voor geschikt leefgebied. Met name gewoon doortje wordt ook wel op

andere locaties gezien, zoals op met mos begroeide bosbodems.

In Figuur 3.81 zijn de waarnemingen van zeggendoortje weergegeven. Op twee locaties gaat het om recente natuurontwikkeling: bij het IJsselbos en direct ten oosten van Linschoten langs het Weidepad. Op beide locaties was ook gewoon doortje aanwezig en bij het IJsselbos ook zanddoortje. In deelgebied 2 gaat het ook op de andere twee locaties om vergraven grond: een 'overhoekje' met omgewerkte grond ten noorden van Linschoten en een afgegraven stukje aan de rand van een erf.



Figuur 3.81 | De waarnemingen van zeggendoortje.



Afbeelding 3.56 | Zeggendoortje.



Afbeelding 3.57 | Natuurontwikkeling bij het IJsselbos met drie soorten doortjes.



3.5.9 Grote waterroofkevers

De bij het scheppen naar amfibieën en vissen gevangen grote waterroofkevers worden de laatste jaren ook gekarteerd. Deze opvallende soorten macrofauna zijn toegevoegd vanwege hun indicatieve waarde voor de toestand van de wateren. Op de beschermde gestreepte waterroofkever is gelet, maar die is niet aangetroffen.

Tabel 3.18 | De gekarteerde waterroofkevers, geordend op abundantie.

soort	deelgeb (aantal)	waarn (aantal)	Wnb	RL
tuimelaar	5	537		
grote spinnende watertor	5	356		
gevlekte geelgerande waterroofkever	3	13		
gewone geelrand	4	10		

Tuimelaar

In het onderzoeksgebied is de tuimelaar de meest voorkomende grote waterroofkever, met meer dan 500 vanglocaties (Figuur 3.82). Het is een zuidelijke soort die zo'n 10 jaar geleden minder voorkwam, maar tegenwoordig in allerlei wateren aanwezig is (Kleef *et al* 2016). *Cybister lateralimarginalis*, niet te verwarren met de dolfijnsoort met dezelfde Nederlandse naam, valt op door zijn druppelvorm. De tuimelaar komt in het hele onderzoeksgebied voor in sloten, met een accent op het westelijke deel (veengebied). In kleigebieden komt tuimelaar minder voor (Koese 2010).

Gevlekte geelgerande waterroofkever

Ook deze minder algemene grote waterroofkever werd in het onderzoeksgebied aangetroffen. Het is



Afbeelding 3.58 | Gevlekte geelgerande waterroofkever.

een soort die in Nederland vooral voorkomt in de duinen en het veenweidegebied (Koese 2011). Net als bij tuimelaar zijn de meeste waarnemingen uit het westelijke deel met veenbodem. Dit komt overeen met de voorkeur voor veenweidegebied.

3.5.10 Amerikaanse rivierkreeften en regenbooggarnaal

Op de karteerlijst staan ook exoten, waaronder de Amerikaanse rivierkreeften. In één polder werden ook de eveneens uit het buitenland afkomstige regenbooggarnalen aangetroffen in de sloten.

Amerikaanse rivierkreeften

In Nederland zijn Amerikaanse rivierkreeften de laatste decennia aan een sterke opmars bezig. Vanwege mogelijke schade aan ecosystemen staan deze uit Noord-Amerika afkomstige soorten op de karteerlijst. De eerste soort die in Nederland werd aangetroffen is de gevlekte Amerikaanse rivierkreeft: in 1968 in Zuid-Limburg. Inmiddels komt de soort door een groot deel van Nederland voor (Koese & Soes 2011). Het is verreweg de algemeenste soort. In het onderzoeksgebied zijn drie soorten aangetroffen, met de meeste waarnemingen van de gevlekte en geknobbeld Amerikaanse rivierkreeft (Figuur 3.83).

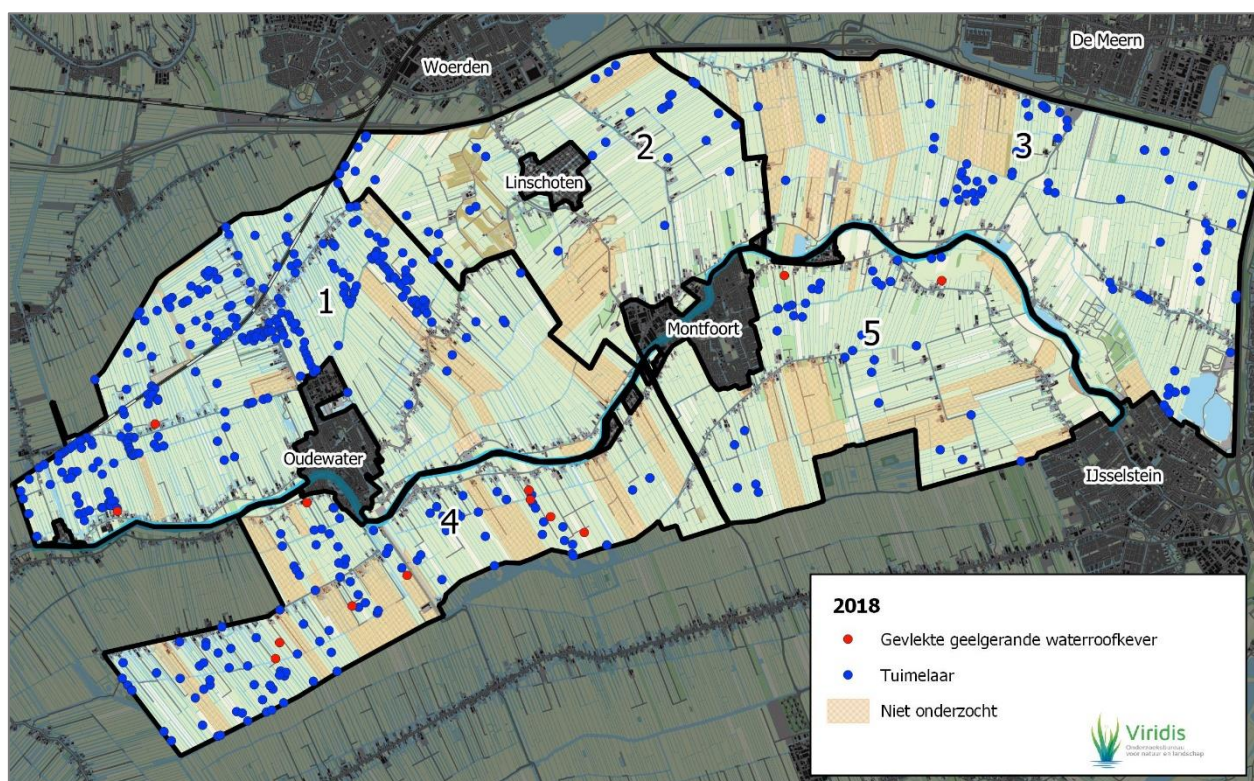
Tabel 3.18 | De gekarteerde Amerikaanse rivierkreeften, geordend op abundantie.

soort	deelgeb (aantal)	waarn (aantal)	Wnb	RL
gevekte Amerikaanse rivierkreeft	5	503		
geknobbeld Amerikaanse rivierkreeft	5	473		
rode Amerikaanse rivierkreeft	4	220		

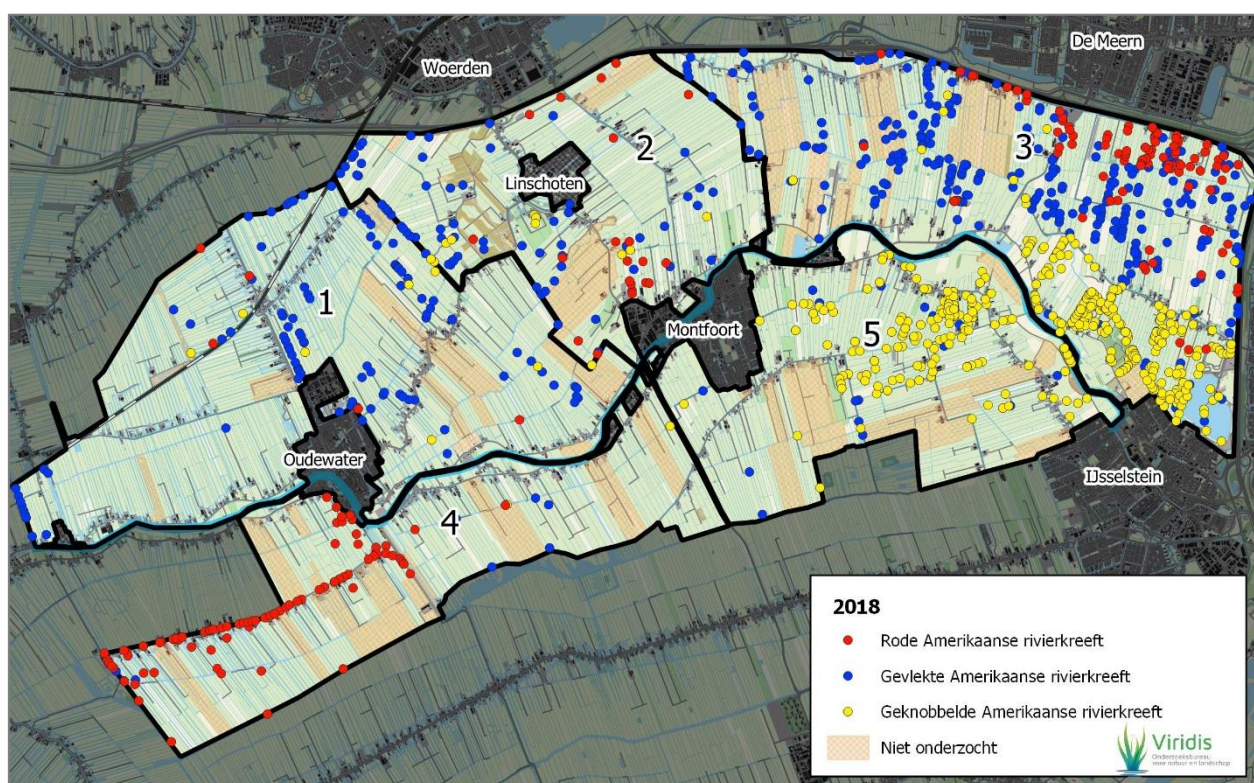


Afbeelding 3.59 | Een rode Amerikaanse rivierkreeft is met nakomelingen onder het achterlijf op zoek naar een nieuwe sloot ten noorden van Montfoort.





Figuur 3.82 | De waarnemingen van twee soorten grote waterroofkevers.



Figuur 3.83 | De waarnemingen van Amerikaanse rivierkreeften.



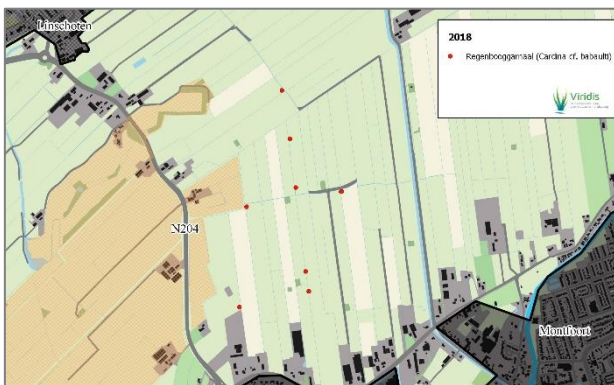
Geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft is in het onderzoeksgebied vooral gevangen in de beter ontsloten en stromende wateren in de delen van deelgebied 3 en 5 ten noorden van IJsselstein. Ook bij de kartering van 2016 bij Wijk bij Duurstede was geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft vooral aanwezig in een beperkt gebied met goed ontsloten en vaak stromende watergangen (van Dijk 2017). De soort heeft een voorkeur voor een betere waterbodemkwaliteit en mijdt wateren met een dikke sliblaag (Koese & Soes 2011). Bij wateren met een goede doorstroming zal zich minder snel over de hele breedte een sliblaag ophopen en dit kan een rol spelen bij het ontstaan van het verspreidingspatroon.

Rode Amerikaanse rivierkreeft heeft een vrij geclusterde aanwezigheid (het noordoosten van deelgebied 3 en westen van deelgebied 4). Mogelijk weerspiegelt

dit de bronpopulaties, maar kan ook een andere oorzaak hebben zoals concurrentie met de andere soorten.

Regenbooggarnaal

Ten noordwesten van Montfoort werden niet alleen de drie soorten Amerikaanse rivierkreeften aangetroffen, maar ook op meerdere locaties individuen van de uit India afkomstige regenbooggarnaal (*Cardina cf. babaulti*) (Figuur 3.84). Deze garnaal heeft een kenmerkende lichte streep over de hele lengte (Afbeelding 3.60). Het is voor het eerst dat medewerkers van Bureau Viridis deze soort bij veldwerk tegenkomen. Regenbooggarnalen worden steeds meer in aquaria gehouden en de aanwezigheid van een aquariumgroothandel in deze polder lijkt dan ook geen toeval.



Figuur 3.84 | Waarnemingen van regenbooggarnaal ten noordwesten van Montfoort.



Afbeelding 3.60 | Eén van de gevangen regenbooggarnalen.



4 Conclusies

- Van 221 karteersoorten is de verspreiding vastgesteld: 145 plantensoorten en 76 diersoorten. Hieronder zijn vier beschermde diersoorten en geen beschermde plantensoorten. Er staan vijftien gekarteerde soorten op de Rode Lijst.
- De beschermde heikikker is op maar liefst 1600 waarneemlocaties aangetroffen. Het is in het onderzoeksgebied, met veel intensief landgebruik, een algemene soort die veel aanwezig is in de eerste meters grasland langs sloten.
- Kritische soorten waterplanten als waterviolier en krabbenscheer zijn in het onderzoeksgebied sinds het begin van de karteringen in 1975 zeer sterk afgenomen.
- Ook op de oevers zijn kritische plantensoorten de laatste 40 jaar sterk achteruit gegaan, zowel in verspreiding als in dichtheid (o.a. gewone dotterbloem en echte koekoeksbloem).
- De agrarische graslanden in het onderzoeksgebied zijn overwegend heel soortenarm, zowel voor flora als fauna. Karteersoorten van graslanden zijn hier en ook in de bermen nauwelijks aangetroffen.
- Sinds de eerste karteringen (rond 1980) zijn plantensoorten als gewoon reukgras en kale jonker afgenomen in de graslanden en is kamgras verdwenen.
- In het onderzoeksgebied vindt op grote schaal intensief landgebruik plaats met bemesting tot aan de sloot. Door de bemesting en het frequente maaien, eveneens tot aan de slootrand, verdwijnen groeiplaatsen van soorten als echte koekoeksbloem en gewone dotterbloem. Soortenrijke slootoevervegetaties met kritische soorten flora en fauna zijn op veel plaatsen verdwenen.
- Door het slootbeheer met veel schonen en baggeren worden sloten steeds weer teruggezet in een pioniersituatie. Hierdoor worden ook de wattervegetaties en de daarbij horende fauna steeds eentoniger en soortenarmer.
- De biodiversiteit van planten op de oevers is het hoogst in de kwelgebieden in het noorden en westen van deelgebied 1 (bij Oudewater) en in het noordoosten van deelgebied 3 (ten zuiden van De Meern).
- Vissoorten als vetje, bittervoorn en kleine modderkruiper zijn veel aanwezig, met name in het oosten van het onderzoeksgebied. Ook kroeskarper komt verspreid voor, gedeeltelijk samen met gibel. De aanwezigheid van grote modderkruiper is onderzocht met elektrovisserij, maar de soort is niet aangetroffen.
- Op Landgoed Linschoten en in de polders tussen Montfoort en IJsselstein (deelgebied 5) is voor fauna de biodiversiteit aan soorten van oevers en moerassen (vooral libellen) het hoogst. Op Landgoed Linschoten was een mannetje van de beschermde gevlekte witsnuitlibel bij een sloot aanwezig. In de grote, open gebieden met agrarisch grasland zijn minder libellensoorten aanwezig, mede door een gebrek aan structuurrijke oevervegetaties.
- Weidebeekjuffer heeft zich de afgelopen jaren gevestigd aan de Hollandse IJssel en nabij gelegen watergangen met stroming.
- De graslandsoort argusvlinder is in tegenstelling tot de voorgaande karteerronde (circa 10 jaar geleden) in de westelijke helft van het onderzoeksgebied nauwelijks aangetroffen.
- De exoot grote waternavel is ten oosten van Linschoten verspreid aanwezig en bedekt op één locatie een heel sloottraject. Op het land zijn lokaal exoten als Japanse duizendknoop aanwezig, maar die hebben zich niet sterk verspreid. Amerikaanse rivierkreeften komen door het hele onderzoeksgebied voor. Het gaat om drie soorten.



5 Bronnen

5.1 Literatuur

- Bos, F., M. Gutter & E. van den Dool. F. Bos & B. van Arkel (eindred.), 2011
Resultaten en toepassingen Ecologisch onderzoek provincie Utrecht 2005-2009. Provincie Utrecht.
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie), 2016.
Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & Eis Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006.
De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea. – Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie) 2009.
De amfibieën en reptielen van Nederland. – Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- Dijk, S.D. van, 2018
Resultaten flora- en faunakartering 2017. Omgeving Leusden, Achterveld, Woudenberg en Renswoude. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg. PRNR 2017-137.
- Dijk, S.D. van, 2017.
Resultaten flora- en faunakartering 2016. Omgeving Houten, Werkhoven, Wijk bij Duurstede en Schalkwijk. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg.
- Dijk, S.D. van, 2016
Resultaten flora- en faunakartering 2015 Vechtvallei, Noorderpark en Harmelen. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg.
- Dijk, S.D. van & W. Steen, 2015a.
Resultaten flora- en faunakartering 2014 Eemland. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg.
- Dijk, S.D. van & W. Steen, 2015b.
Resultaten flora- en faunakartering 2014 Zegveld-Kamerik-Kockengen. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg.
- Dijk, S. van, M. Meijrink & Th. de Jong, 2014.
Resultaten flora- en faunakartering 2013 Omgeving Mijdrecht. Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg.
- Eekelen, R. van, 2014.
Heikikkers in de polder. RAVON 16 (4) p. 68-71.
- Emmerik, A.M., de Nie, H.W., 2006.
De Zoetwatervissen van Nederland. Ecologisch bekeken. Vereniging Sportvisserij Nederland, Bilthoven.
- FLORON, 2019.
Floron Verspreidingsatlas Planten. Online verspreidingsatlas op www.verspreidingsatlas.nl
- Jong, Th. de, 2000. Soortbeschermingsplan voor Krabbenscheer en Groene glazenmaker. Provincie Utrecht.
- Jong, Th. de & K. van Bochove, 2016. De Grote Modderkruiper, lastig te vangen? De Levende Natuur 117 (2).



Jong, Th. de, S.D. van Dijk, P. Calle, J.M. van Gooswilligen & C. Knotters, 2010.

Het stroomgebied van de Heiligenbergerbeek. Inventarisatie en beheer. Bureau Viridis, Culemborg.

Kleef, H. van, G. van Dijk, J. Brouwer & I. Scholten, 2017

Ecologie van de Brede geelgerande waterroofkever - een zwaar bedreigde maar slecht gekende soort. Stichting Bargerveen, Nijmegen.

Kleukers, R.M.J.C., E.J. van Nieukerken, B. Odé, L.P.M. Willemse & W.K.R.E. van Wingerden, 1997.

De sprinkhanen en krekels van Nederland (Orthoptera). - Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Koese, B., 2010.

Zoekkaart Geelgerande waterroofkevers. EIS-Nederland, Leiden.

Koese, B., 2011

Geelgerande waterroofkevers. Schubben en Slijm nummer 8, juli 2011. Ravon.

Koese, B. & M. Soes, 2011.

De Nederlandse rivierkreeften (Astacoidea & Parastacoidea). Entomologische Tabellen 6: 1-107.

NDFF, 2019

Nationale Databank Flora en Fauna. Uitvoerportaal voor het laatst geraadpleegd op 20-02-2019.

Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002.

De Nederlandse libellen (Odonata). - Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

OKRA landschapsarchitecten i.s.m. Provincie Utrecht, 2011

Kwaliteitsgids Utrechtse Landschappen – Katern Groene Hart.

Reemer, M., A.J. van Loon & T.M.J. Peeters (redactie), 2004.

De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata). – Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Provincie Utrecht, 2017.

Rapportage Natuur. Oktober 2017.

Roessink, I., S. Hudima & F.G.W.A. Ottburg 2009.

Literatuurstudie naar de biologie, impact en mogelijke bestrijding van twee invasieve soorten: de rode Amerikaanse rivierkreeft (*Procambarus clarkii*) en de geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft (*Oronectes virilis*). Alterra, Wageningen.

Soes, D.M., S.J. Cooke, H.H. van Kleef, P.B. Broeckx & P. Veenvliet, 2011.

A risk analysis of sunfishes (Centrarchidae) and pygmy sunfishes (Elassomatidae) in the Netherlands. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.

Swaay, C. van & M. Poot, 2017

Bruin blauwtje verovert Nederland. Natuurbericht van 16 februari 2017.

Twisk, P., Diepenbeek, A. van en Bekker, J.P., 2010.

Veldgids Europese zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Veling, K., 2018.

Flinke extra generatie argusvlinders. Natuurbericht van 18 oktober 2018. Via www.naturetoday.com.

5.2 Websites

maps.bodemdata.nl (bodemkaart)

www.arcgis.com (bodemkaart)

www.knmi.nl

www.kranswieren.nl

www.libellennet.nl

www.naturetoday.com

www.ravon.nl

www.vlindernet.nl

www.vlinderstichting.nl (libellen en dagvlinders)



Bijlage A. Flora per deelgebied

soort	Wnb	RL	1	2	3	4	5	# wrn
Vaatplanten								
aalbes								2
aarvederkruid								4
akkerereprijs								1
akkerhoornbloem								2
akkervergeet-mij-nietje								97
amandelwilg								5
beekpunge								38
beemdkroon		kw						2
behaarde boterbloem								13
bezemkruid								11
bosbies								1
bosveldkers								110
boswilg								1
brede waterpest		ge						232
daslook								5
dauwnetel		kw						5
doorgroeid fonteinkruid								1
drienerfmuur								1
drijvend fonteinkruid								22
duinriet								1
echte kamille								129
echte koekoeksbloem								163
egelboterbloem								709
gekroesd fonteinkruid								1
gele maskerbloem								1
gele morgenster s.l.								2
gevlugeld helmkruid								6
gevlugeld hertshooi								109
gewone agrimonie		ge						13
gewone brunel								3
gewone dotterbloem								108
gewone margriet								2
gewone rolklaver								14
gewone veldbies								1
gewone waternavel								37
gewoon reukgras								165
gewoon sterrenkroos								42
glad walstro								29
glanzig fonteinkruid								36
grasmuur								4
grijskruid								1
groot blaasjeskruid								105
groot streepzaad								14
grote ereprijs								37
grote kaardebol								14
grote klapproos								18
grote klit								3
grote ratelaar								2
grote watereppe								58



soort	Wnb	RL	1	2	3	4	5	# wrn
grote waternavel								16
hazenpootje								5
hazenzegge								2
heelblaadjes								9
heggenwikke								72
hemelsleutel								1
hennegras								4
hoge cyperzegge								719
holpijp								786
hondspeterselie								4
hop								1
ijle zegge								13
jakobskruid								81
japanse duizendknoop								16
kale jonker								98
kikkerbeet								2357
klein bronkruid								1
kleine egelskop								46
kleine watereppe								522
klimopereprijs								2
knoopkruid								17
koningsvaren								4
krabbenscheer		ge						108
kruipganzerik								1
liggend hertshooi								1
loos blaasjeskruid + groot blaasjeskruid								4
mannetjesvaren								4
mattenbies								1
melkeppe								100
moerasbasterdwederik		ge						5
moerasmuur								162
moerasrolklaver								1179
moeraspirea								332
moeraswederik								729
moeraszegge								2
muskuskaasjeskruid								2
muurpeper								1
noorse ganzerik								4
oranje havikskruid								5
oranje springzaad								11
pastinaak								112
peen								87
penningkruid								38
pijkruid								1126
pijptorkruid								400
pluimzegge								291
puntkroos								967
reuzenbalsemien								3
reuzenberenklauw								10
rode kornoelje								29
rode waterereprijs								1
rood guichelheil								1
ruw vergeet-mij-nietje								4
ruwe smele								3
sachalinse duizendknoop								1
scherpe zegge x zwarte zegge								14



soort	Wnb	RL	1	2	3	4	5	# wrn
slanke waterkers								148
slanke waterkers + witte waterkers								87
slanke waterweegbree								12
slipbladige ooievaarsbek								112
smalle waterpest								1679
smalle waterweegbree								12
spits fonteinkruid		kw						21
sterzegge								1
stijve waterranonkel								2
stomphoekig sterrenkroos								33
tenger fonteinkruid + klein fonteinkruid								277
tengere rus								2
tijmeprijs								2
tuinwolfsmelk								3
tweerijige zegge								105
valse voszegge								26
veelkleurig vergeet-mij-nietje								4
veldlathyrus								149
veldrus								5
veldsla								8
vertakte leeuwentand								14
vingerhoedskruid								2
wateraardbei								11
watertentiaan								60
watervioleer								14
waterzuring								2083
wijfjesvaren								5
wilde bertram								10
wilde cichorei								1
witte waterlelie								37
zandraket								5
zeegroene muur								40
zittende zannichellia								13
zulte								1
zwanenbloem								1687
zwarte bes								1
zwarte zegge								17
Mossen								
gewoon watervorkje								23
kroosmos								15
Kranswieren								
breekbaar kransblad								11
buigzaam glanswier								2
gewoon kransblad								5
gewoon kransblad var. longibracteata								9



Bijlage B. Fauna per deelgebied

soort	soortgroep	Wnb	RL	1	2	3	4	5	# wrn
bastaardkikker	amfibieën								2054
bruine kikker	amfibieën								129
Europese meerkikker	amfibieën								367
gewone pad	amfibieën								459
groene kikker spec.	amfibieën								3767
heikikker	amfibieën	ja							1600
kleine watersalamander	amfibieën								1143
rugstreeppad	amfibieën	ja	ge						31
ringslang	reptielen	ja	kw						1
roodwangschildpad	reptielen								2
bittervoorn	vissen								605
driedoornige stekelbaars	vissen								1346
giebel	vissen								3
kleine modderkruiper	vissen								1290
kroeskarper	vissen		kw						36
marmelgrondel	vissen								1014
paling	vissen								1
rietvoorn	vissen								197
riviergrondel	vissen								10
snoek	vissen								111
tiendoornige stekelbaars	vissen								4669
vetje	vissen								414
zwartbekgrondel	vissen								2
bunzing	zoogdieren								11
haas	zoogdieren								1071
hermelijn	zoogdieren		ge						6
konijn	zoogdieren								7
ree	zoogdieren								3
vos	zoogdieren								14
wezel	zoogdieren		ge						1
argusvlinder	dagvlinders								213
bont zandoogje	dagvlinders								485
boomblauwtje	dagvlinders								19
bruin blauwtje	dagvlinders		ge						33
bruin zandoogje	dagvlinders								1
eikenpage	dagvlinders								14
gehakelde aurelia	dagvlinders								52



soort	soortgroep	Wnb	RL	1	2	3	4	5	# wrn
icarusblauwtje	dagvlinders								112
kleine vuurvinder	dagvlinders								157
koninginnenpage	dagvlinders								1
landkaartje	dagvlinders								30
zwartsprietdikkopje	dagvlinders								5
hermelijnvlinder	nachtvinders		kw						1
pauwoogpijlstaart	nachtvinders								3
gevlekte geelgerande	kevers								13
gewone geelrand	kevers								10
grote spinnende watertor	kevers								356
tuimelaar	kevers								537
azuurwaterjuffer	libellen								17
blauwe glazenmaker	libellen								22
bloedrode heidelibel	libellen								181
bruine glazenmaker	libellen								101
bruine winterjuffer	libellen								4
gevlekte witsnuitlibel	libellen	ja	kw						1
gewone pantserjuffer	libellen								2
glassnijder	libellen								38
grote keizerlibel	libellen								189
grote roodoogjuffer	libellen								732
kleine roodoogjuffer	libellen								787
paardenbijter	libellen								514
platbuik	libellen								6
tengere grasjuffer	libellen								1
variabele waterjuffer	libellen								1491
viervlek	libellen								28
vroege glazenmaker	libellen								254
vuurjuffer	libellen								2
watersnuffel	libellen								131
weidebeekjuffer	libellen								49
geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft	rivierkreeften								473
gevlekte Amerikaanse rivierkreeft	rivierkreeften								503
rode Amerikaanse rivierkreeft	rivierkreeften								220
gewoon doornetje	sprinkhanen								9
moerassprinkhaan	sprinkhanen								23
zanddoornetje	sprinkhanen								3
zeggendoornetje	sprinkhanen								8
zuidelijk spitskopje	sprinkhanen								355



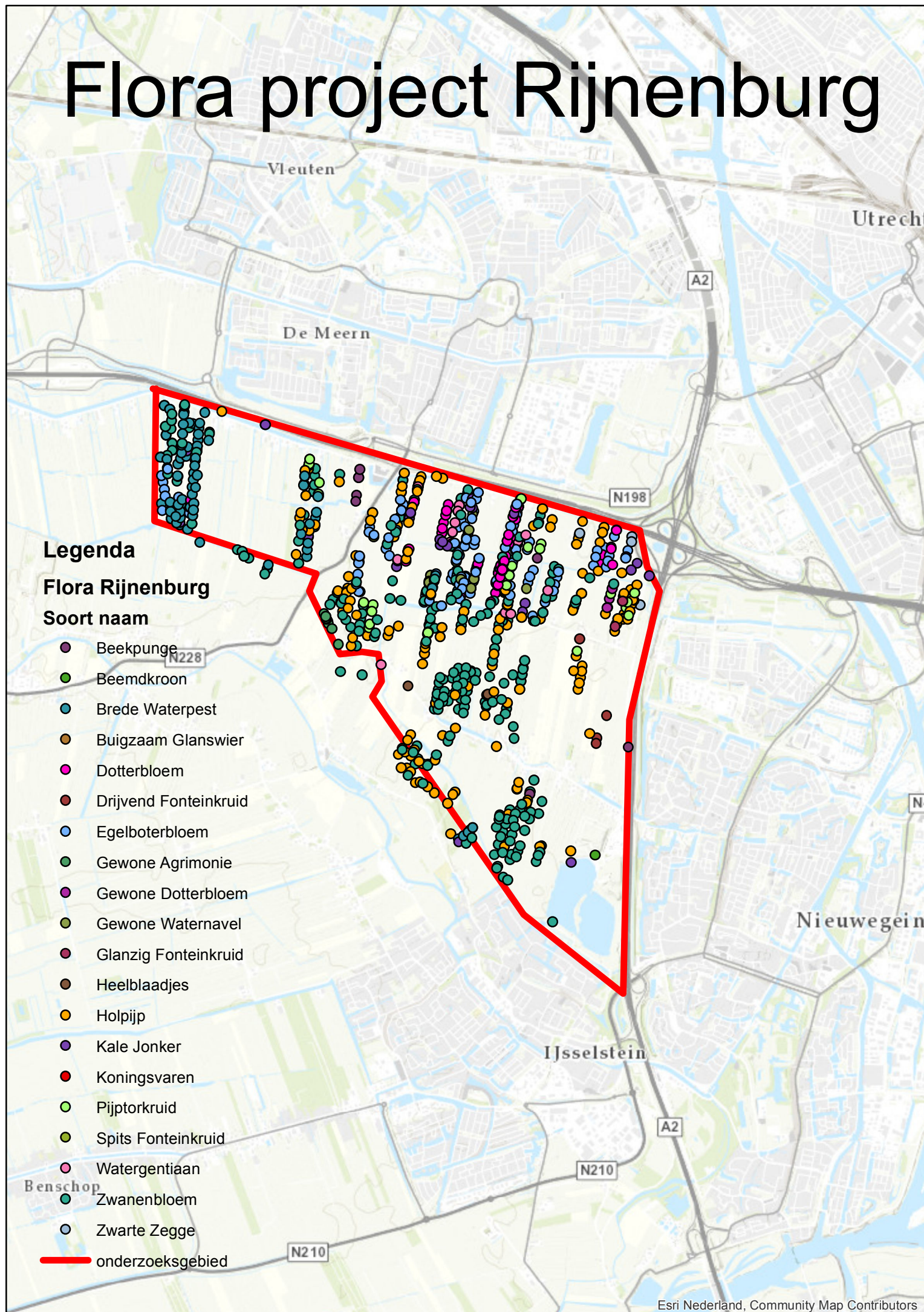
Bijlage C. Vrijgestelde soorten Wnb

Tabel 1 | Overzicht vrijgestelde soorten Provincie Utrecht

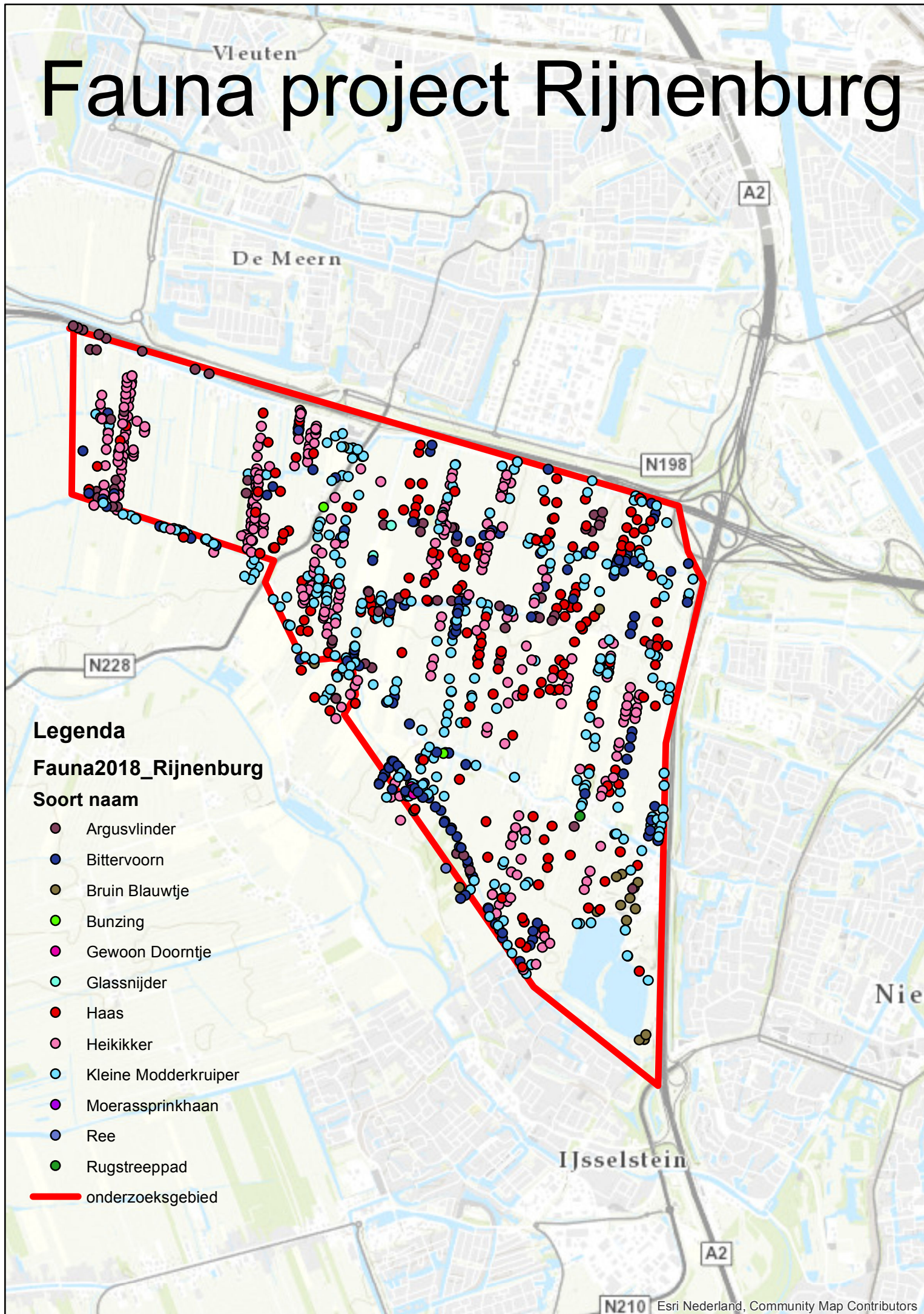
Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Zoogdieren	Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Zoogdieren	Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Zoogdieren	Bunzing	<i>Mustela putorius</i>
Zoogdieren	Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Zoogdieren	Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Zoogdieren	Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Zoogdieren	Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex areneus</i>
Zoogdieren	Haas	<i>Lepus europeus</i>
Zoogdieren	Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
Zoogdieren	Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Zoogdieren	Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Zoogdieren	Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
Zoogdieren	Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Zoogdieren	Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Zoogdieren	Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Zoogdieren	Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Zoogdieren	Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Zoogdieren	Wezel	<i>Mustela nivalis</i>
Zoogdieren	Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>
Reptielen/amfibieën	Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Reptielen/amfibieën	Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Reptielen/amfibieën	Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>
Reptielen/amfibieën	Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus</i> (<i>Rana ridibunda</i>)
Reptielen/amfibieën	Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus</i> (<i>Rana esculenta</i>)



Flora project Rijnenburg



Fauna project Rijnenburg



Inleiding

Bij de totstandkoming van het uitnodigingskader zijn initiatiefnemers. Deze bijlage bevat een uitdraai van de inhoudelijke e-mails die verstuurd zijn naar en ontvangen zijn van de vertegenwoordiger van de grondeigenaren die onderdeel uitmaakt van deze groep van initiatiefnemers (geen datumprickers e.d.). Het betreft acht overleggen (waarvan één in aanwezigheid van de wethouder energie) en de mailwisseling ter voorbereiding van de RIB van 4 juni. Alleen van het overleg in aanwezigheid van de wethouder is een verslag gemaakt. Deze is bijgevoegd.

In de correspondentie worden regelmatig vragen gesteld aan de initiatiefnemers. Door de grondeigenaren zijn deze vragen niet schriftelijk beantwoord. Soms is een mondeling antwoord gegeven en soms is geen antwoord gegeven. Telefoonnummers, privé mailadressen en gegevens van ondersteunende medewerkers zijn onzichtbaar gemaakt.

Bijeenkomst Initiatiefnemers 6 december 2019

Van: [Kraaij, Hans <h.kraaij@utrecht.nl>](mailto:h.kraaij@utrecht.nl)

Verzonden: vrijdag 20 december 2019 11:13

Aan: ['arjen.vander.meer@bam.com'](mailto:arjen.vander.meer@bam.com); ['Bob van Overbeeke' <bob@vocom.nu>](mailto:Bob.van.Overbeeke@vocom.nu); freek.wisseloo@bhmsolar.nl; [REDACTED]@gmail.com'; hugo.nijhoff@am.nl'; Jorrit.Visser@eneco.com'; [REDACTED]@gmail.com'; Karin.deBacker@eneco.com'; [Roche van Velthoven - Tomorrow Energy \(r.vanvelthoven@tomorrowenergy.nl\)](mailto:Roche.van.Velthoven-Tomorrow.Energy.r.vanvelthoven@tomorrowenergy.nl) <r.vanvelthoven@tomorrowenergy.nl>; [REDACTED]; [Inge Verhoef' <\[REDACTED\]@live.nl>](mailto:Inge.Verhoef@[REDACTED].live.nl)

CC: [Duurzame Energie Rijnenburg <duurzame-energieerijnenburg@utrecht.nl>](mailto:Duurzame.Energie.Rijnenburg@duurzame-energieerijnenburg@utrecht.nl); [Simon, Johan <johan.simon@utrecht.nl>](mailto:Simon.Johan@johan.simon@utrecht.nl)

Onderwerp: Onderzoeken definitief voorstel energielandschap

Beste initiatiefnemers,

Een collegebesluit over het raadsvoorstel energielandschap Rijnenburg en Reijerscop is aanstaande. We mikken er nu op om op 16 januari naar buiten te gaan met een raadsvoorstel voor vaststelling van de visie en het uitnodigingskader. Daarna is de raad aanzet.

Het voorstel zal onderbouwd worden met diverse onderzoeken, waarvan ik er een paar alvast met jullie wil delen:

- Rapportage business case analyse
- Samenvatting van natuuronderzoeken
- Route survey
- Juridische analyse

Vandaag ben ik nog bereikbaar voor vragen en daarna weer vanaf 2 januari.



Bijlage 6 -



Bijlage 7



Bijlage 8 Route



Bijlage 10

Rapportage businesSamenvatting natuursurvey Windpark RijJuridische analyse a;

Fijne dagen en een goede jaarwisseling!

Met vriendelijke groet,

Hans Kraaij
Strategisch Projectmanager Duurzame Energie

T 030 - 28 61042

M 06 - [REDACTED]

h.kraaij@utrecht.nl

www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht

Ontwikkelorganisatie Ruimte

Stadsplateau 1

Maandag, dinsdag, woensdag, donderdag

Postbus 16200

3500 CE Utrecht

Van: [Nijhoff, Hugo](#)

Verzonden: maandag 9 december 2019 11:15

Aan: [Kraaij, Hans](#); 'arien.vander.meer@bam.com'; '[Bob van Overbeeke](mailto:Bob.van.Overbeeke)'; 'freek.wisseloo@bhmsolar.nl';
[REDACTED]; 'hugo.nijhoff@am.nl'; 'Jorrit.Visser@eneco.com'; [REDACTED];
'Karin.deBacker@eneco.com'; '[Roche van Velthoven - Tomorrow Energy](#)
(r.vanvelthoven@tomorrowenergy.nl)'; [REDACTED]@live.nl'; '[Inge Verhoef](#)'

CC: Duurzame Energie Rijnenburg; Simon, Johan; Oude Lohuis, Joop

Onderwerp: RE: Stukken: Bijeenkomst Initiatiefnemers

Dag Hans,

Naar aanleiding van ons overleg afgelopen vrijdag 6 december lijkt het mij goed om de afspraak bij deze te bevestigen dat wij alle onderliggende onderzoeken met betrekking tot het raadsvoorstel Ontwikkelingskader Energielandschap ontvangen (door de gemeente toegezonden krijgen). Dit geldt in het bijzonder voor het onderzoek met betrekking tot Flora & Fauna.

Graag ontvangen we de onderzoeken ruimschoots voor de bestuurlijke behandeling cq. zodra het voorstel door B&W wordt vrijgegeven.

Bij voorbaat dank.

Met vriendelijke groet,

Hugo Nijhoff
Projectontwikkelaar



Ptolemaeuslaan 80 Postbus

4052, 3502 HB Utrecht

T +31 [REDACTED]

I www.am.nl

KvK 30160235

+31 [REDACTED]

@ hugo.nijhoff@am.nl

in [linkedin.com/company/am](https://www.linkedin.com/company/am)

🐦 [@inspiringspace](#)

f [Facebook AM](#)

Van: [Kraaij, Hans](#)

Verzonden: woensdag 4 december 2019 14:06

Aan: ['arjen.vander.meer@bam.com'](mailto:arjen.vander.meer@bam.com); ['Bob van Overbeeke'](mailto:Bob.van.Overbeeke); ['freek.wisseloo@bhmsolar.nl'](mailto:freek.wisseloo@bhmsolar.nl); [\[REDACTED\]@gmail.com](mailto:[REDACTED]@gmail.com); ['hugo.nijhoff@am.nl'](mailto:hugo.nijhoff@am.nl); ['Jorrit.Visser@eneco.com'](mailto:Jorrit.Visser@eneco.com); [\[REDACTED\]@gmail.com](mailto:[REDACTED]@gmail.com); ['Karin.deBacker@eneco.com'](mailto:Karin.deBacker@eneco.com); ['Roche van Velthoven - Tomorrow Energy \(r.vanvelthoven@tomorrowenergy.nl\)'](mailto:Roche.van.Velthoven@tomorrowenergy.nl); [\[REDACTED\]@live.nl](mailto:[REDACTED]@live.nl); ['Inge Verhoef'](mailto:Inge.Verhoef)

CC: [Duurzame Energie Rijnenburg](#); [Simon. Johan](#)

Onderwerp: Stukken: Bijeenkomst Initiatiefnemers

Beste mensen,

Een besluit over het raadsvoorstel voor het energielandschap is aanstaande. Ik ga er daarom vanuit dat dit onze laatste bespreking is voordat we het gesprek met de gemeenteraad aangaan.

Ons voorstel is om de volgende onderwerpen met jullie te bespreken:

1. Proces en planning (zie bijlage voor meerdere scenario's voor de planning).
2. Visie en uitnodigingskader (zie bijlagen voor meest recente concepten) en vooral de meest relevante aanpassingen daarin:
 - Verwijzing naar gedragscodes voor zon en wind
 - Toets op verenigbaarheid van initiatieven (voorkeur voor 1 initiatief, maar geen harde eis)
 - Intentie om zonnevelden op te nemen in de algemene verklaring van geen bedenkingen (avvgb), waardoor afgeven vvgb per initiatief niet meer nodig is.
 - Protocol bepaling geluidarme windmolens.
 - Alleen permanente routes combineren met recreatieve routes.
3. Stand van zaken onderzoeken (mondeling):
 - Business case analyse
 - Inventarisatie natuurwaarden
 - SO geluid en slagschaduw
 - Concept NRD m.e.r.
 - Route survey
4. Reactie op zienswijze (mondeling).

Ad 2: In deze versie is het middengebied van Rijnenburg nog steeds zoekgebied voor wind. Binnen college en raad wordt bediscussieerd of dit zo moet blijven. Dit kan betekenen dat op een zeker moment het middengebied geschrapt wordt en dat visie en uitnodigingskader daarop worden aangepast.

Tot vrijdag!

Met vriendelijke groet,

Hans Kraaij

T 030 - 28 61042

M 06 - [REDACTED]

h.kraaij@utrecht.nl

www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht

Ontwikkelorganisatie Ruimte

Stadsplateau 1

Maandag, dinsdag, woensdag, donderdag

Postbus 16200

3500 CE Utrecht

Bijeenkomst Initiatiefnemers 6 november 2019

Van: [Kraaij, Hans](#)

Verzonden: woensdag 6 november 2019 11:53

Aan: 'arjen.vander.meer@bam.com'; '[Bob van Overbeeke](mailto:Bob.van.Overbeeke)'; 'freek.wisseloo@bhmsolar.nl'; [\[REDACTED\]@gmail.com](mailto: [REDACTED]@gmail.com)'; 'hugo.nijhoff@am.nl'; 'Jorrit.Visser@eneco.com'; [\[REDACTED\]@gmail.com](mailto: [REDACTED]@gmail.com)'; 'Karin.deBacker@eneco.com'; '[Roche van Velthoven - Tomorrow Energy](mailto:Roche.van.Velthoven@tomorrowenergy.nl)' (r.vanvelthoven@tomorrowenergy.nl); [\[REDACTED\]@live.nl](mailto: [REDACTED]@live.nl)'; '[Inge Verhoef](mailto:Inge.Verhoef)'

CC: [Duurzame Energie Rijnenburg](#); [Simon, Johan](#); [\[REDACTED\]](mailto: [REDACTED])

Onderwerp: Terugkoppeling bijeenkomst initiatiefnemers

Beste initiatiefnemers,

Vanmorgen hebben we bijgesloten aangepaste versie van de politiek relevante keuzes besproken.

Initiatiefnemers hebben aan de gemeente de volgende tips gegeven:

1. Onderbouw goed waarom er geen zonnevelden in Reijerscop mogen komen.
2. Geef reservering roeiwater aan als stippellijn.
3. Check de onderzoeken t.b.v. Structuurvisie 2009 op de visie die toen is gevormd en onderbouwd m.b.t. de slagenverkaveling.
4. Grondeigenaren vinden het zoekgebied voor wind in het middengebied niet acceptabel; het zoekgebied in het noorden is te groot.

Het volgende is afgesproken:

1. De grondeigenaren komen met een concreet voorstel voor aanpassing van het zoekgebied voor wind dat wel acceptabel is.
2. Initiatiefnemers kunnen per mail aangeven als de keuzes zoals gepresenteerd onacceptabel zijn. Met name keuze 4 (landschap en ecologie) heeft grote impact op de business case.
3. Het rapport over de business case is niet besproken. Initiatiefnemers kunnen dar deze week nog op reageren per mail.

Noot bij afspraak 1: Verzoek van gemeente is om de acceptatie van windmolens (onder voorwaarden) ook uit te dragen, bijvoorbeeld in het aan te bieden Appèl over woningbouw in Rijnenburg.

Noot bij afspraak 2: De gemeente ziet geen mogelijkheden om de bij keuze 4 genoemde impact op de business case significant te verkleinen zonder demping van sloten. Als sloten gedempt worden, ontstaat een compensatie of mitigatieplicht voor ecologie en watersysteem waar de gemeente geen beeld bij heeft. Inzetten om het dempen van sloten zal de onderzoekslast voor initiatiefnemers daarom fors vergroten en projecten mogelijk niet uitvoerbaar maken.



Politiek relevante
keuzes energieland:

Met vriendelijke groet,

Hans Kraaij

Strategisch Projectmanager Duurzame Energie

Van: [Kraaij, Hans](#)

Verzonden: vrijdag 1 november 2019 9:09

Aan: 'arjen.vander.meer@bam.com'; 'Bob van Overbeeke' ; 'freek.wisseloo@bhmsolar.nl'; [\[REDACTED\]@gmail.com](mailto:[REDACTED]@gmail.com)'; 'hugo.nijhoff@am.nl'; 'Jorrit.Visser@eneco.com'; [\[REDACTED\]@gmail.com](mailto:[REDACTED]@gmail.com)'; 'Karin.deBacker@eneco.com'; '[Roche van Velthoven - Tomorrow Energy](#) (r.vanvelthoven@tomorrowenergy.nl)' ; [\[REDACTED\]@live.nl](mailto:[REDACTED]@live.nl)'; 'Inge Verhoef'

CC: [Duurzame Energie Rijnenburg](#); Simon, Johan; [\[REDACTED\]](#)

Onderwerp: RE: Bijeenkomst Initiatiefnemers

Beste initiatiefnemers,

Woensdag spreken wij elkaar weer in ANNE (zelfde locatie als vorige keer). Ik stel voor dat we daar bijgesloten twee stukken bespreken:

1. Hoofdlijnen belangrijkste keuzes
2. Rapportage business case model

Ad 1

De belangrijkste politiek relevante keuzes worden dinsdag besproken met het college. Daarna ga ik het vertalen naar een nieuwe versie van het Uitnodigingskader. Ondertussen loopt de meer politieke discussie over energielandschap i.r.t. woningbouw nog voort. In principe moeten alle keuzes robuust zijn voor elke uitkomst van deze politieke discussie. Wel kan de discussie consequenties hebben voor de zoekgebieden. Kaarten van de zoekgebieden zitten in de presentatie, maar zijn ook bijgesloten in een format waarin je lagen aan en uit kunt klikken.

Ad 2

Bijgesloten rapportage zal onderdeel zijn van de stukken die naar de raad gaan. Het model zelf wat mij betreft niet. We zullen de raad aanbieden om een sessie te organiseren waarin Ecorys aan de knoppen van het model zit en raadsleden vragen kunnen stellen.

Woensdag kunnen we deze stukken op hoofdlijnen bespreken. Detailopmerkingen per mail zijn ook welkom.



Politiek relevante keuzes energieland:



rijenburg_zoekge
bied_zon_kd_201910



rijenburg_zoekge
bied_wind_kd_2019



191025 Rapportage
business case energ

Als er nog punten zijn die jullie willen bespreken: laat maar weten...

Met vriendelijke groet,

Hans Kraaij

Strategisch Projectmanager Duurzame Energie

T 030 - 28 61042

M 06 - [REDACTED]

h.kraaij@utrecht.nl

www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht

Ontwikkelorganisatie Ruimte

Stadsplateau 1

Maandag, dinsdag, woensdag, donderdag

Postbus 16200

3500 CE Utrecht

Bijeenkomst Initiatiefnemers 1 oktober 2019

Van: Kraaij, Hans

Verzonden: woensdag 25 september 2019 18:10

Aan: 'arjen.vander.meer@bam.com'; 'freek.wisseloo@bhmsolar.nl'; [REDACTED]@gmail.com'; 'Hakkan@TomorrowEnergy.nl'; 'hugo.nijhoff@am.nl'; 'Jorrit.Visser@eneco.com'; [REDACTED]; 'Karin.deBacker@eneco.com'; Valerie van Hagen <Valerie.vanHagen@statkraft.com>; [REDACTED]@live.nl'
CC: Duurzame Energie Rijnenburg <duurzame-energierijenburg@utrecht.nl>; [REDACTED]
[REDACTED]@utrecht.nl>; Simon, Johan <johan.simon@utrecht.nl>

Onderwerp: Bijeenkomst Initiatiefnemers Rijnenburg

Beste initiatiefnemers,

Jullie zijn uitgenodigd om op dinsdag 1 oktober 10.00-11.30 (locatie ANNE) met ons te spreken over het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Procesmatig is er niets nieuws te melden ten opzichte van ons vorige overleg. Ook niet over de politieke positiebepaling als het gaat om energie en woningbouw. Daarom zou ik vooral willen spreken over de invulling van het uitnodigingskader die hiervan onafhankelijk is (afgezien van de posities van de zoekgebieden).

Bijgesloten is een concept van dit uitnodigingskader. Gelieve deze vertrouwelijk te behandelen, omdat er nog van alles in kan wijzigen. Omdat een goed uitnodigingskader niet tot stand kan komen zonder inbreng van de partijen voor wie het zal gelden, deel ik dit nu wel met jullie. De hoofdvraag is: kunnen jullie hiermee uit de voeten?

Ik wil met name de volgende delen van het uitnodigingskader met jullie bespreken:

1. Planologische besluitvormingsprocedures, inclusief de daaraan voorafgaande samenwerkingsovereenkomst
2. Selectieprocedure, inclusief beschikbaarheid aansluitpunten
3. Kaders voor initiatiefnemers
4. De formulering van de landschappelijke kaders: meer op doelen met maatregelen als suggestie
5. Formulering eisen geluid en slagschaduw
6. Stikstof regelgeving: worden er problemen verwacht?

Met betrekking tot punt 5 hoop ik vooraf een tekstvoorstel van Eneco te ontvangen, zoals toegezegd in et bestuurlijk overleg.



Concept
Uitnodigingskader -

Suggesties voor aanvullende agendapunten zijn welkom. Tot dinsdag!

NB: voor de bijeenkomst zijn veel te veel mensen uitgenodigd. Dit wordt nog gecorrigeerd. De genodigden zijn de mensen die deze mail hebben ontvangen.

Met vriendelijke groet,
Hans Kraaij
Strategisch Projectmanager Duurzame Energie

Bestuurlijk overleg Initiatiefnemers 16 juli 2019

Van: [REDACTED]@utrecht.nl>

Verzonden: woensdag 11 september 2019 13:22

Aan: [Duurzame Energie Rijnenburg <duurzame-energierijnenburg@utrecht.nl>](mailto:duurzame-energierijnenburg@utrecht.nl); [Simon, Johan <johan.simon@utrecht.nl>](mailto:Simon.Johan@utrecht.nl); [Freek Wisseloo <freek.wisseloo@bhmsolar.nl>](mailto:freek.wisseloo@bhmsolar.nl); 'Inge Verhoef' [REDACTED]@live.nl>; [Nijhoff, Hugo <Hugo.Nijhoff@am.nl>](mailto:Hugo.Nijhoff@am.nl); 'Visser, JTD (Jorrit)' <Jorrit.Visser@eneco.com>; [REDACTED]@gmail.com'; 'Hakkan@TomorrowEnergy.nl' <Hakkan@TomorrowEnergy.nl>

CC: [Kraaij, Hans <h.kraaij@utrecht.nl>](mailto:h.kraaij@utrecht.nl)

Onderwerp: Bestuurlijk overleg initiatiefnemers Rijnenburg

Dag allen,

Bijgevoegd het conceptverslag van het bestuurlijke overleg van afgelopen maandag 9/9. Ik ontvang graag uiterlijk vrijdag 12-9 een reactie als er nog opmerkingen zijn. Stuur deze ook naar Hans (cc).

Wat betreft de reactie op het BuCa-model, deze kan tot uiterlijk 19-9 worden gegeven. Vragen graag stellen voor 12-9 (zie ook kopje 4 in het verslag).

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Projectmanagementbureau

T 06 [REDACTED]
[REDACTED]@utrecht.nl
www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht
Interne Bedrijven
maandag, dinsdag, woensdag, donderdag, vrijdag

Postbus 8375
3503 RJ Utrecht

Verslag bestuurlijk overleg met initiatiefnemers Rijnenburg.

Datum: 9 september 2019

Aanwezig

Gemeente Utrecht: Lot van Hooijdonk, Hans Kraaij, Johan Simon en [REDACTED]

Rijne Energie: Inge Verhoef en Guido van Loenen

BHM: Freek Wisseloo

AM: Hugo Nijhof

Eneco: Jorrit Visser

Tomorrow Energy: Hakkan Yildirim en Rocher van Velthoven

Agenda

1. Voorstelronde

2. Toelichting stand van zaken door gemeente

2.1 Proces

- i. Een definitief voorstel wordt op korte termijn door college aangeboden aan de raad. Hoofdingrediënten hiervan zijn: 1. definitieve visie en 2. uitgewerkt uitnodigingskader.
- ii. Nadat de raad een besluit heeft genomen is er de mogelijkheid om initiatieven in te dienen. De plannen kunnen direct na goedkeuring van de raad worden ingediend.
- iii. Op basis van de initiatieven worden overeenkomsten gesloten en gaat de vervolgprocedure van start.

2.2 Verwachte planning

- Collegebesluit begin november
- Eerst mogelijke raadsbesluit valt dan op 19 december.

Verwachting is dat tussen college en raadsbesluit raadsinformatiebijeenkomsten worden georganiseerd door de raad. Ook zullen aan het raadsbesluit één of meerdere commissievergaderingen vooraf gaan. Na het collegebesluit is de raad aan zet en heeft het college geen invloed meer op de planning.

3. Inhoudelijke toelichting en reactie op verstuurde reacties initiatiefnemers

3.1 Omvang zoekgebieden – Toelichting door initiatiefnemers

Flexibiliteit en uitwerkingstruimte zijn wenselijk. Houd hierbij rekening met het verschil tussen bruto en netto zoekgebieden.

Wind

- Lijnopstelling wind is landschappelijk gezien wenselijk, hiervoor moeten zoekgebieden worden uitgebreid met name ten noorden van Middelwetering. Dan is er ook de mogelijkheid van 8 windmolens, in de originele zoekgebieden is in deze opstelling 6 max 7 windmolens mogelijk.
- Dergelijke opstelling is ook wenselijk voor eventuele uitbreiding van windenergie in Woerden.
- De 800 meter kan gewaarborgd blijven.
- In het kader van participatie in het prettig om meerdere alternatieven mee te geven. Hiervoor is ook meer ruimte nodig.

Zon

- Veel ruimteverlies bij behoud van bestaande verkavelingsstructuur. Wenselijk om in het uitnodigingskader meer ruimte te krijgen voor demping van sloten.
- Ook de afstand tot de sloten van 5 meter is vanuit onderhoud niet nodig. Voor onderhoud is 1 kant van elke sloot een zone van 3 meter nodig. Onderhoud sloten zou het uitgangspunt moeten zijn.
- Oost/west-opstelling is het meest wenselijk.

Reactie GU: Afweging behoud slagenstructuur moet naast Energie ook gemaakt worden vanuit Erfgoed en RO. Met de demping van sloten komt de omkeerbaarheid van het energielandschap – zoals opgedragen door de raad – eerder in de knel.

3.2 Weglaten middengebied

Vraag GU: waarom presenteren de initiatiefnemers tijdens dit overleg een kaart waarin geen gebruik wordt gemaakt van het middengebied?

- Dit is in het belang van het behoud van een goede samenwerking met de grondeigenaren.

3.3 Sturen op hinder: geluidarme windmolens en bovenwettelijke eis/wens voor slagschaduw – toelichting initiatiefnemers

Geluid

- Het huidige detailniveau van het uitnodigingskader is voor deze fase ongebruikelijk en onwenselijk in verband met aanbestedingsprocedure voor windturbines.
- Wens om hinder te minimaliseren zijn alle partijen mee eens. Echter, het effect van brongeluid gaat marginaal zijn voor geluidbelasting op woningen.
- De afstand van 800-meter tot de woonwijken en het verplicht stellen om uilenveren is genoeg.
- Een laag geluidsniveau van windmolens als gunningscriterium is standaard in het aanbestedingsproces. Dus de gemeente hoeft dit niet voor te schrijven.

Reactie GU: In het conceptvoorstel is de belofte gedaan te sturen op geluidarme windmolens. Het is niet wenselijk om pas in de exploitatiefase te sturen op geluid en slagschaduw. Daarom is het wenselijk om hierover aan de voorkant afspraken te maken en deze vast te leggen. Hierbij een uitnodiging om mee te denken over de beste formulering. Liefst eentje die aansluit bij hoe dat normaal in de aanbestedingsdocumenten wordt gedaan.

Slagschaduw

- Initiatiefnemers geven aan verder te gaan dan de wet voorschrijft.

- Let op de formulering als een bovenwettelijke eis wordt voorgeschreven. Het exact voorschrijven van minuten of uren is praktisch niet uitvoerbaar.

Reactie GU: Hierbij een uitnodiging om mee te denken over de beste formulering.

3.4 Gewenste detailniveau uitnodigingskader i.h.k.v. omwonendenregeling – toelichting door initiatiefnemers

- Exacte invulling van de omwonendenregeling zoveel mogelijk loslaten. De verhouding tussen verdeling grondeigenaren en omwonenden wel voorschrijven (vb. Culemborg; 80% – 20% is daarmee in lijn).
- Vertrouwen creëren door gezamenlijk invullen van de vergoedingen. Ervaring is dat dit zorgt voor een goed gevoel in de gemeenschap. Exacte invulling van de regeling door de gemeente draagt niet bij aan een gedragen proces en uitvoering.

3.5 Ruimte voor eventuele toekomstige woningbouw

- Insteek van de gepresenteerde kaart – zonder invulling van middengebied – is dat woningbouw niet onmogelijk wordt gemaakt.

Reactie GU: Alle mogelijkheden binnen de kaders van het uitnodigingskader maken woningbouw niet onmogelijk. Vraag: krijgen de initiatiefnemers geen spijt van weglaten middengebied als later blijkt dat er geen woningbouw komt.

Reactie Eneco: Nee, omwille van de snelheid heeft schrappen van middengebied nu de voorkeur. Als er definitief geen woningbouw komt, kan voor het middengebied altijd nog een nieuwe procedure gestart worden.

3.6 Locatie van reservering roeiwater (verschuiving van locatie scenario Ring naar locatie scenario Kreek)

- Nieuwe locatie is inderdaad beter. Zoveel mogelijk aan de buitenkant van het zoekgebied is minder last.

3.7 Juridisch/planologische procedures

- Wind is procedureel lastiger. Top op heden is zon gemakkelijk. Traject procedureel uit elkaar te trekken en al eerder starten met zon.
- Verplichting in de MER om rekening te houden met beide ontwikkelingen om zo te voorkomen dat er te weinig capaciteit of ruimte overblijft voor windenergie.

- Denk goed na over de uit te geven vergunningen voor zonnevelden.

Reactie GU: het integrale beeld land in het uitnodigingskader en later in de anterieure overeenkomsten. Nog gecheckt wordt of hiermee de integraliteit voldoende geborgd is.

4. *Businesscase-model*

- Initiatiefnemers willen iets meer tijd om te reageren

Reactie GU: Feedback is belangrijk. Vragen kunnen gesteld worden voor 12 september eventueel uitstellen. Uiterlijke reactiemogelijkheid verschuift naar donderdag 19 september.

Van: [Kraaij, Hans <h.kraaij@utrecht.nl>](mailto:h.kraaij@utrecht.nl)

Verzonden: vrijdag 6 september 2019 10:10

Aan: 'Hendrik Koetsier' <Hendrik.Koetsier@bhmsolar.nl>; Freek Wisseloo <freek.wisseloo@bhmsolar.nl>; 'Inge Verhoef' <[\[REDACTED\]@live.nl](mailto:[REDACTED]@live.nl)>; Marcel Goossens <marcel.goossens@p2.nl>; 'Meer, Arjen van der' <arjen.vander.meer@bam.com>; Backer, CAM de (Karin) <Karin.deBacker@eneco.com>; Nijhoff, Hugo <Hugo.Nijhoff@am.nl>; Wierdsma, Redmer <r.wierdsma@utrecht.nl>; 'Visser, JTD (Jorrit)' <Jorrit.Visser@eneco.com>; [\[REDACTED\]@tomorrowenergy.nl](mailto:[REDACTED]@tomorrowenergy.nl); 'Valerie van Hagen' <Valerie.vanHagen@statkraft.com>

CC: Duurzame Energie Rijnenburg <duurzame-energierijnenburg@utrecht.nl>; Simon, Johan <johan.simon@utrecht.nl>; Oude Lohuis, Joop <j.oudelohuis@utrecht.nl>; SecretariaatvanHooijdonk <secretariaatvanhooijdonk@utrecht.nl>; [\[REDACTED\]@utrecht.nl](mailto:[REDACTED]@utrecht.nl)

Onderwerp: Agenda bestuurlijk overleg initiatiefnemers Rijnenburg

Beste initiatiefnemers voor energielandschap Rijnenburg,

Maandag is er van 16 tot 17 uur een overleg waarbij ook wethouder Lot van Hooijdonk aan zal schuiven. De agenda voor dit overleg is als volgt:

1. Voorstelrondje
2. Toelichting stand van zaken door gemeente
3. Toelichting van initiatiefnemers op verstuurd reacties met in ieder geval de volgende besprekpunten:
 - Omvang zoekgebieden
 - Sturen op hinder: geluidarme windmolens en bovenwettelijke eis/wens voor slagschaduw
 - Gewenste detailniveau uitnodigingskader, met name voor wat betreft inpassingsmaatregelen en de verdeling van grond-/omwonendenvergoedingen.
 - Ruimte voor eventuele toekomstige woningbouw
 - Locatie van reservering roeiwater (verschuiving van locatie scenario Ring naar locatie scenario Kreek)

Business case model

In het uitgewerkte uitnodigingskader zullen eisen worden opgenomen voor ontwikkeling van windmolens en zonnevelden. Om te kunnen inschatten welke eisen redelijk zijn, heeft de gemeente aan Ecorys opdracht gegeven om een business case model te maken. Op basis van dit model zal Ecorys een gevoeligheidsanalyse uitvoeren waarmee duidelijk wordt welke

parameters zwaar drukken op de business case en welke parameters minder. Voordat deze gevoeligheidsanalyse wordt uitgevoerd, willen we initiatiefnemers de kans geven om de uitgangspunten voor het model te checken. Bijgesloten het concept model dat hopelijk voor zich spreekt. We gaan dit model maandag niet inhoudelijk bespreken. Na het overleg is er gelegenheid om (zonder de wethouder) aan mij vragen te stellen over de werking van het model. Tot en met donderdag 12 september is er gelegenheid om per mail te reageren op de uitgangspunten van het model. Deze uitgangspunten kun je vinden in de eerste twee tabbladen van de excel.



190829

Businesscase energi

Tot maandag!

Met vriendelijke groet,

Hans Kraaij

Strategisch Projectmanager Duurzame Energie

T 030 - 28 61042

M 06 - [REDACTED]

h.kraaij@utrecht.nl

www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht

Ontwikkelorganisatie Ruimte

Stadsplateau 1

Maandag, dinsdag, woensdag, donderdag

Postbus 16200

3500 CE Utrecht

Bijeenkomst Initiatiefnemers 16 juli 2019

Van: [Kraaij, Hans <h.kraaij@utrecht.nl>](mailto:h.kraaij@utrecht.nl)

Verzonden: woensdag 10 juli 2019 12:53

Aan: 'arjen.vander.meer@bam.com'; 'bob@rccfr.nl'; 'freek.wisseloo@bhmsolar.nl'; '[\[REDACTED\]@gmail.com](mailto:[REDACTED]@gmail.com)'; 'Hakkan@TomorrowEnergy.nl'; 'hugo.nijhoff@am.nl'; 'Jorrit.Visser@eneco.com'; '[\[REDACTED\]@live.nl](mailto:[REDACTED]@live.nl)'; 'Visser, JTD (Jorrit)' <Jorrit.Visser@eneco.com>; '[\[REDACTED\]@gmail.com](mailto:[REDACTED]@gmail.com)' <[\[REDACTED\]@gmail.com](mailto:[REDACTED]@gmail.com)>; 'Inge Verhoef' <[\[REDACTED\]@live.nl](mailto:[REDACTED]@live.nl)>

CC: [Duurzame Energie Rijenburg <duurzame-energierijenburg@utrecht.nl>](mailto:DuurzameEnergieRijenburg@duurzame-energierijenburg@utrecht.nl); Simon, Johan <johan.simon@utrecht.nl>

Onderwerp: Agenda bijeenkomst Initiatiefnemers Rijenburg 16 juli

Beste mensen,

Dinsdag zien wij elkaar in het stadskantoor (zaal V32). Ik stel voor dat we één agendapunt hebben: **bespreken van concept uitnodigingskader (zie bijlage)**. Bijgesloten het eerste uitgewerkte concept. Hierin kan echt nog van alles gewijzigd worden. Mede op ingeven van jullie reacties. Ik vertrouw er daarom op dat jullie dit concept vertrouwelijk behandelen.

Het overleg zou ik willen gebruiken om jullie vragen over dit uitnodigingskader te beantwoorden, zodat jullie goed begrijpen waarom wij bepaalde keuzes hebben gemaakt. Later en de week ontvang ik graag van jullie een reactie met verzoek om aanpassingen. Liefst zo concreet mogelijk. De vakantieperiode zullen we vervolgens benutten om jullie reacties te verwerken.

Als er behoefte is aan nog andere agendapunten, dan hoor ik het graag.



Uitnodigingskader
Rijenburg - concep

Met vriendelijke groet,

Hans Kraaij
Strategisch Projectmanager Duurzame Energie

T 030 - 28 61042

M 06 - [REDACTED]

h.kraaij@utrecht.nl

www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht
Ontwikkelorganisatie Ruimte
Stadsplateau 1
Maandag, dinsdag, woensdag, donderdag

Postbus 16200
3500 CE Utrecht

RIB Rijnenburg 4 juni 2019

Van: [Kraaij, Hans](#)

Verzonden: dinsdag 4 juni 2019 14:41

Aan: [Nijhoff, Hugo](#) <Hugo.Nijhoff@am.nl>; [Visser, JTD \(Jorrit\)](#) <Jorrit.Visser@eneco.com>;

[\[REDACTED\]](#) <[\[REDACTED\]@gmail.com](mailto:[REDACTED]@gmail.com)>; [marion@bvgebiedscommunicatie.nl](#);

[Robert Schenkel - Stedin](#) (Robert.Schenkel@stedin.net) <Robert.Schenkel@stedin.net>; [Faassen, Joost van](#) <joost.van.faassen@utrecht.nl>

CC: [\[REDACTED\]](#) <[\[REDACTED\]@utrecht.nl](mailto:[REDACTED]@utrecht.nl)>; [Oude Lohuis, Joop](#) <j.oudelohuis@utrecht.nl>

Onderwerp: Informatie over vanavond: RIB Rijnenburg

Beste mensen,

Bij deze alvast bedankt dat jullie een bijdrage willen leveren aan raadsinformatieavond over energielandschap Rijnenburg.

Vanavond zal Joop Oude Lohuis jullie ontvangen bij de ingang van het Stadhuis, Stadhuisbrug 1 in het centrum van Utrecht.

Om 19.30 begint de bijeenkomst in de Raadszaal. Jullie zullen allemaal een plek krijgen achter een tafel met een microfoon. De avond wordt opgenomen en uitgezonden via de live stream op internet.

De avond begint met een interview van mij door voorzitter Dimitri Gilissen. Daarna zullen raadsleden vragen stellen aan mij en jullie over de volgende onderwerpen:

1. Windmolens: effecten van zoekgebieden, hoogte en eis van geluidarme windmolens op hinder door geluid en slagschaduw.
2. Scenario's: vergelijkbaarheid en relatie met voorstel.
3. Proces: proces van totstandkoming, terugblik procesbegeleider, bestuurlijk draagvlak gemeenteraden omliggende gemeenten

Pauze

4. Planologische procedures na raadsbesluit.
5. Relatie tussen energielandschap en eventuele toekomstige woningbouwontwikkeling, inclusief infrastructuur. Relatie tot RSU en REP.

Op dit moment wordt de laatste hand gelegd aan de antwoorden op de 101 vragen van de VVD. Bijgesloten de vragen. De antwoorden stuur ik jullie zodra ze gereed zijn (hopelijk nog vanmiddag).



SV 2019_110_101
vragen over de toek

Tot vanavond!

Met vriendelijke groet,

Hans Kraaij

Strategisch Projectmanager Duurzame Energie

Van: [Kraaij, Hans](#)

Verzonden: woensdag 29 mei 2019 12:45

Aan: 'Nijhoff, Hugo' <Hugo.Nijhoff@am.nl>

Onderwerp: RE: Uitnodiging voor RIB op 4 juni, 19.30-22.30

Heel fijn Hugo,

Dank voor je snelle reactie.

Vooruitlopend op de conceptantwoorden op de 101 vragen van de VVD die ik vrijdag zal versturen, wil ik je alvast één antwoord voorleggen. Het gaat over de onderbouwing van de redenering rond de 15 jaar die nodig is voordat er grootschalig gebouwd kan worden. Raadsleden zullen ongetwijfeld aan jou vragen of jij deze redenering kunt volgen.

Daarom mijn vraag: ondersteunt de kopgroep onderstaande redenering en zo niet, hoe kunnen wij die aanpassen zodat dat wel het geval is?

Hopelijk lukt het om hier uiterlijk vrijdagochtend antwoord op te geven.

Hans

Vraag 11. Het college geeft aan dat tot 2035 geen infrastructuur gerealiseerd kan worden voor intensieve woningbouw. Kan het college op basis van de procedures geldend voor het realiseren van infrastructuur dit statement onderbouwen en daarbij ingaan op de minimale en de maximale doorlooptijd voor deze investeringen aan de hand van de verplichte wettelijke stappen?

Antwoord 11.

De doorlooptijd van wettelijk procedures is niet bepalend voor de tijd die nodig is om grootschalige woningbouw inclusief verkeersontsluiting te realiseren. De voorbereiding van en het maken van bestuurlijke besluitvorming over visies, financiering en uitvoeringsplannen is dat wel, en in dat kader staan we pas aan het begin. Rijnenburg is zeer slecht bereikbaar. Voor grootschalige woningbouw moet in de polder een compleet nieuwe infrastructuur aangelegd worden inclusief aansluiting op het rijkswegennet en openbaar vervoernetwerk. Bij de planvorming voor grootschalige woningbouwontwikkeling in Rijnenburg zou de verkeersafwikkeling en ontsluiting dan ook een bepalende factor zijn voor de doorlooptijd. Dergelijke ingrijpende projecten vragen veel voorbereidings- en uitvoeringstijd.

Ter illustratie:

- Midden jaren '90 is de gemeente begonnen met een visie op hoogwaardig openbaar vervoer. Het ging hierbij om de introductie van een netwerk van volledig vrije hoogwaardig openbaar vervoer-assen in en rondom de gemeente Utrecht, waaronder verbindingen naar Leidsche Rijn en naar Utrecht Science Park. In eerste instantie is begonnen met de realisatie van HOV-buslijnen. In 2012 is groen licht gegeven voor realisatie van de Uithoflijn die naar verwachting eind 2019 in bedrijf wordt genomen.*
- In 2006 is gestart met een verkenning van de bereikbaarheidsproblemen in de regio Utrecht. In 2008 was er overeenstemming over de financiering en is de startnotitie voor de Ring Utrecht vastgesteld. De planuitwerking heeft ongeveer tien jaar geduurd en het project zal tussen 2021 en 2027 uitgevoerd worden.*
- In 1992 is IJburg aangewezen als Vinex-locatie. In 1996 besloot de stad Amsterdam tot aanleg van de wijk. In 2013 is gestart met de ontwikkeling van het gebied en in 2018 is de eerst woning opgeleverd.*

De ervaring leert dat het realiseren van een openbaarverbinding (Uithoflijn), een ingrijpende aanpassing van het Rijkswegennet (Ring Utrecht) of het ontwikkelen van een grootschalige woonlocatie (IJburg) vanaf de eerste ideevorming 15-25 jaar duurt. Het gaat niet alleen om bouwtijd. De tijd die nodig is voor planontwikkeling, financiering en definitieve besluitvorming zijn minstens zo bepalend voor de doorlooptijd.

Met vriendelijke groet,
Hans Kraaij
Strategisch Projectmanager Duurzame Energie

T 030 - 28 61042

M 06 - [REDACTED]

h.kraaij@utrecht.nl

www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht

Ontwikkelorganisatie Ruimte

Stadsplateau 1

Maandag, dinsdag, woensdag, donderdag

Postbus 16200

3500 CE Utrecht

Van: [Nijhoff, Hugo](mailto:Hugo.Nijhoff@am.nl) [<mailto:Hugo.Nijhoff@am.nl>]

Verzonden: woensdag 29 mei 2019 11:09

Aan: [Kraaij, Hans](#); [Visser, JTD \(Jorrit\)](#); [REDACTED]@gmail.com'; [marion@bvgebiedscommunicatie.nl](#); [Robert Schenkel - Stedin](#) (Robert.Schenkel@stedin.net)

CC: [Oude Lohuis, Joop](#); [REDACTED] [Wierdsma, Redmer](#); [Faassen, Joost van](#); [Goes, Judith van der](#); [Simon, Johan](#); [REDACTED]

Onderwerp: RE: Uitnodiging voor RIB op 4 juni, 19.30-22.30

Beste Hans,

Ik ben aanwezig en mogelijk zijn alle kopgroep/consortiumleden als toehoorders aanwezig. Deze zijn bekend met datum en tijd.

Met vriendelijke groet,

Hugo Nijhoff
Projectontwikkelaar



Ptolemaeuslaan 80

Postbus 4052, 3502 HB Utrecht

T +31 [REDACTED]

I www.am.nl

KvK 30160235



+31 [REDACTED]



hugo.nijhoff@am.nl



[linkedin.com/company/am](https://www.linkedin.com/company/am)



[@inspiringspace](#) [Facebook](#)



[AM](#)

Van: [Kraaij, Hans](#)

Verzonden: woensdag 29 mei 2019 10:59

Aan: [Nijhoff, Hugo ; Visser, JTD \(Jorrit\) ; \[REDACTED\]@gmail.com'](#) ;

[marion@bvgebiedscommunicatie.nl](#); [Robert Schenkel - Stedin](#) ([Robert.Schenkel@stedin.net](#))

CC: [Oude Lohuis, Joop ; \[REDACTED\] Wierdsma, Redmer ; Faassen, Joost van ; Goes, Judith van der ; Simon, Johan ; \[REDACTED\]](#)

Onderwerp: Uitnodiging voor RIB op 4 juni, 19.30-22.30

Urgentie: Hoog

Beste Hugo, Jorrit, Robert, Guido, Gerard en Marion,

De gemeenteraad heeft het initiatief genomen voor een technische raadsinformatiebijeenkomst (RIB) over energielandschap Rijnenburg aanstaande dinsdag (4 juni), van 19.30-22.30 in de raadszaal. In een RIB stellen raadsleden vragen aan mensen die zij hiervoor uitnodigen om zodoende goed hun mening te kunnen bepalen voor latere besluitvorming.

De voorzitter tijdens de RIB (raadslid Dimitri Gilissen) heeft mij gevraagd om jullie uit te nodigen voor deze RIB. Er zal gestart worden met een inleiding waarbij de genodigde zich kunnen voorstellen en vervolgens zullen de raadsleden vragen stellen, waarschijnlijk in de volgende blokken:

1. Windmolens: effecten van zoekgebieden, hoogte en eis van geluidarme windmolens op hinder door geluid en slagschaduw.
2. Scenario's: proces van totstandkoming, vergelijkbaarheid en relatie met voorstel.
3. Planologische procedures na raadsbesluit.
4. Relatie tussen energielandschap en eventuele toekomstige woningbouwontwikkeling.

Marion en Gerard had ik al eerder uitgenodigd. Gisteren werd duidelijk dat er ook vragen zijn die beantwoord kunnen worden door met name Hugo en mogelijk ook door Eneco, Rijne Energie en Stedin. Dat blijkt niet zozeer uit de vragen die hierboven staan, maar wel uit de 101 vragen die door de VVD zijn gesteld met het verzoek die vóór 4 juni te beantwoorden. Deze gaan namelijk ook over de business case (Eneco en Rijne Energie) en de beperkingen die gelden door de aansluitcapaciteit (Stedin). Raadsleden willen checken of jullie onze antwoorden onderschrijven. Wij hopen natuurlijk dat dat het geval is. Daarom stuur ik jullie vrijdag een concept van de antwoorden zodat jullie je voor kunnen bereiden en aan kunnen geven op welke punten onze antwoorden niet in lijn zijn met wat jullie zouden zeggen.

VERZOEK 1: reageer a.u.b. uiterlijk maandag op de conceptantwoorden op de vragen van de VVD die ik jullie vrijdag stuur.

Er wordt niet gevraagd om presentaties te geven. Er bestaat wel de mogelijkheid om antwoorden te illustreren met beelden.

VERZOEK 2: stuur mij en Liz uiterlijk maandagochtend powerpointsheets die jullie willen gebruiken ter verduidelijking van vragen.

De RIB is openbaar en vindt plaats in de raadszaal met live stream. Dat betekent dat heel Utrecht kan meekijken.

VERZOEK 3: trek een knap pakke aan en zorg dat je haar goed zit...

TOT SLOT: Dit is natuurlijk heel kort dag. Ik hoop dat jullie allemaal kunnen en zo niet een passende vervanger kunnen regelen. **Laat mij a.u.b. zo snel mogelijk weten als dat niet lukt.**

Met vriendelijke groet en alsvast bedankt voor jullie medewerking,

Hans Kraaij

Strategisch Projectmanager Duurzame Energie

Bijeenkomst Initiatiefnemers 23 mei 2019

Van: [Kraaij, Hans <h.kraaij@utrecht.nl>](mailto:h.kraaij@utrecht.nl)

Verzonden: maandag 20 mei 2019 15:12

Aan: [Duurzame Energie Rijnenburg <duurzame-energierijnenburg@utrecht.nl>](mailto:duurzame-energierijnenburg@utrecht.nl); ['arjen.vander.meer@bam.com'](mailto:arjen.vander.meer@bam.com); ['bob@rccfr.nl'](mailto:bob@rccfr.nl); ['cuno.grootscholten@bam.nl'](mailto:cuno.grootscholten@bam.nl); ['Dwayne.Rutjes@statkraft.com'](mailto:Dwayne.Rutjes@statkraft.com); ['freek.wisseloo@bhmsolar.nl'](mailto:freek.wisseloo@bhmsolar.nl); [\[REDACTED\]@gmail.com'](mailto:[REDACTED]@gmail.com); ['Jorrit.Visser@eneco.com'](mailto:Jorrit.Visser@eneco.com); [\[REDACTED\]@gmail.com'](mailto:[REDACTED]@gmail.com); ['Karin.deBacker@eneco.com'](mailto:Karin.deBacker@eneco.com); ['m.kok@TomorrowEnergy.nl'](mailto:m.kok@TomorrowEnergy.nl); ['niels.van.der.linden@statkraft.com'](mailto:niels.van.der.linden@statkraft.com); ['sander@energie-u.nl'](mailto:sander@energie-u.nl); [\[REDACTED\]@live.nl'](mailto:[REDACTED]@live.nl); ['Willemien.van.den.hoogen@statkraft.com'](mailto:Willemien.van.den.hoogen@statkraft.com); ['Hendrik Koetsier' <Hendrik.Koetsier@bhmsolar.nl>](mailto:Hendrik.Koetsier@bhmsolar.nl); ['Nijhoff, Hugo' <Hugo.Nijhoff@am.nl>](mailto:Hugo.Nijhoff@am.nl); ['Maarten De Vlugt' <maarten.devlugt@bhmsolar.nl>](mailto:Maarten.DeVlugt@bhmsolar.nl); ['Meer, Arjen van der' <arjen.vander.meer@bam.com>](mailto:Arjen.van.der.Meer@bam.com); ['Hakkan Yildirim' <hakkan@tomorrowenergy.nl>](mailto:Hakkan.Yildirim@tomorrowenergy.nl); [\[REDACTED\]@gmail.com' <\[REDACTED\]@gmail.com>](mailto:[REDACTED]@gmail.com); [\[REDACTED\]@live.nl'; Simon, Johan <johan.simon@utrecht.nl>](mailto:[REDACTED]@live.nl)
CC: ['Grootscholten, Cuno' <cuno.grootscholten@bam.com>](mailto:cuno.grootscholten@bam.com); ['Linden Niels van der' <niels.van.der.linden@statkraft.com>](mailto:niels.van.der.linden@statkraft.com)

Onderwerp: Agenda bijeenkomst Initiatiefnemers Energielandschap Rijnenburg

Beste initiatiefnemers,

Donderdag zijn jullie van 15.00-16.30 uur welkom bij een werksessie voor initiatiefnemers in ANNE, Veemarktplein 41 (op loopafstand van station en autoparkeermogelijkheid bij Jaarbeurs).

De agenda is als volgt:

1. Toelichting gemeente voortgang project - 20 min
 - a. Voorstellen nieuwe omgevingsmanager gemeente: Johan Simon
 - b. Planning
 - c. Toelichting te plannen bijeenkomsten voor grondeigenaren
 - d. Stand van zaken uitwerking uitnodigingskader
 - e. Stand van zaken second opinion en business case analyse
2. Input voor uitnodigingskader: selectie van initiatiefnemers - 20 min
3. Input voor uitnodigingskader: participatieplan - 15 min
4. Input voor uitnodigingskader: geluid en slagschaduw - 10 min
5. Input voor uitnodigingskader: natuur en landschap - 15 min
6. Afronding - 10 min

Ter voorbereiding zou het fijn zijn als jullie je voorbereiden op de volgende vragen bij de agendapunten 2 t/m 5:

- 2a. Wat gaat er mis als we het aantal initiatieven koppelen aan het aantal aansluitpunten op het transformatorstation (2x50 kV en eventueel 1-3 keer 10 kV)?
- 2b. Hoe kijken jullie aan tegen nieuw op te richten energiecorporaties, bijvoorbeeld bestaand uit bewoners van het gebied?
- 3a. Welke voorbeelden zijn er beschikbaar voor verdeelsleutels voor sociale grondvergoedingen?
- 3b. Welke informatie is beschikbaar over planschade, afhankelijk van afstanden tot windmolens?
- 3c. Kan in het uitnodigingskader opgeschreven worden hoe de besluitvorming over besteding van het gebiedsfonds ingericht wordt?
- 4a. Moeten we "beste beschikbare techniek" nog SMART-er maken?

5a. Kunnen we infrastructuur (elektriciteit, bouwwegen en fietspaden) ook goed regelen als we procedure voor zon en wind loskoppelen?

5b. Wat weten we nu al over de inrichting van de bouwwegen voor windmolens en zonnevelden (met het oog op benutbaarheid van huidige wegen)?

5c. Verwachten jullie dat er onteigend zal moeten worden om bestaande wegen te verbreden en/of elektriciteitsinfrastructuur aan te leggen?

Bijgesloten voor de duidelijkheid het uitnodigingskader op hoofdlijnen dat voor het aanstaande raadsbesluit nog nader uitgewerkt moet worden.

Laat mij a.u.b. weten als je agendapunten toe wilt voegen



Bijlage 3 -
Uitnodigingskader

Tot donderdag!

Met vriendelijke groet,

Hans Kraaij
Strategisch Projectmanager Duurzame Energie

T 030 - 28 61042
M 06 - [redacted]
h.kraaij@utrecht.nl
www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht
Ontwikkelorganisatie Ruimte
Stadsplateau 1
Maandag, dinsdag, woensdag, donderdag

Postbus 16200
3500 CE Utrecht

Bijeenkomst Initiatiefnemers 5 maart 2019

Van: [Kraaij, Hans <h.kraaij@utrecht.nl>](mailto:h.kraaij@utrecht.nl)

Verzonden: maandag 4 maart 2019 14:05

Aan: 'Karin.deBacker@eneco.com' <Karin.deBacker@eneco.com>; [REDACTED]@live.nl' <[REDACTED]@live.nl>; [REDACTED]@gmail.com' <[REDACTED]@gmail.com>; [REDACTED]@gmail.com' <[REDACTED]@gmail.com>; 'sander@energie-u.nl' <sander@energie-u.nl>; 'freek.wisseloo@bhmsolar.nl' <freek.wisseloo@bhmsolar.nl>; 'hugo.nijhoff@am.nl' <hugo.nijhoff@am.nl>; 'bob@rccfr.nl' <bob@rccfr.nl>; 'cuno.grootscholten@bam.nl' <cuno.grootscholten@bam.nl>; 'arjen.vander.meer@bam.com' <arjen.vander.meer@bam.com>; 'Hakkan@TomorrowEnergy.nl' <Hakkan@TomorrowEnergy.nl>; 'm.kok@TomorrowEnergy.nl' <m.kok@TomorrowEnergy.nl>; 'Willemien.van.den.hoogen@statkraft.com' <Willemien.van.den.hoogen@statkraft.com>; 'niels.van.der.linden@statkraft.com' <niels.van.der.linden@statkraft.com>; 'Dwayne.Rutjes@statkraft.com' <Dwayne.Rutjes@statkraft.com>; 'Jorrit.Visser@eneco.com' <Jorrit.Visser@eneco.com>
CC: [Duurzame Energie Rijnenburg <duurzame-energierijenburg@utrecht.nl>](mailto:duurzame-energierijenburg@utrecht.nl); [REDACTED]
[REDACTED]

Onderwerp: Agenda bijeenkomst Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop (initiatiefnemers)

Beste initiatiefnemers en grondeigenaren,

Morgen spreken wij elkaar over energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Ik stel voor om tijdens deze bijeenkomst de volgende agenda te hanteren:

1. Waar gaat de gemeente wanneer over besluiten (korte presentatie door Hans)?
2. Wanneer zijn de initiatiefnemers/grondeigenaren aan zet?
3. Doornemen planning op hoofdlijnen (zie bijlage): Is deze duidelijk? Hoe kunnen we deze versnellen?
4. Wat hebben initiatiefnemers/grondeigenaren van de gemeente nodig om hun ding te doen?

Bijgesloten is de planning die wij nu hanteren. Deze is vertrouwelijk, want richting gemeenteraad hanteren we een abstractere planning. Er kunnen namelijk altijd wijzigingen in optreden.



190304 -

Hoofdlijnenplanning

Tot morgen (in vergaderzaal W40 op 6^e etage van stadskantoor).

Met vriendelijke groet,

Hans Kraaij

Strategisch Projectmanager Duurzame Energie

T 030 - 28 61042

M 06 - [REDACTED]

h.kraaij@utrecht.nl

www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht

Ontwikkelorganisatie Ruimte

Stadsplateau 1

Maandag, dinsdag, woensdag, donderdag

Postbus 16200

3500 CE Utrecht

Van: [Duurzame Energie Rijnenburg](#)

Verzonden: maandag 4 februari 2019 14:32

Aan: 'Anne.Melchers@eneco.com'; 'Karin.deBacker@eneco.com'; 'j.visser@de-wolff.nl'; '[\[REDACTED\]@live.nl](mailto:[REDACTED]@live.nl)'; '[\[REDACTED\]@gmail.com](mailto:[REDACTED]@gmail.com)'; '[\[REDACTED\]@gmail.com](mailto:[REDACTED]@gmail.com)'; 'sander@energie-u.nl'; 'freek.wisseloo@bhmsolar.nl'; 'hugo.nijhoff@am.nl'; 'bob@rccfr.nl'; 'cuno.grootscholten@bam.nl'; 'arjen.vander.meer@bam.com'; 'Hakkan@TomorrowEnergy.nl'; 'm.kok@TomorrowEnergy.nl'; 'Willemien.van.den.hoogen@statkraft.com'; 'niels.van.der.linden@statkraft.com'; 'Dwayne.Rutjes@statkraft.com'

CC: [Duurzame Energie Rijnenburg](#); Kraaij, Hans; [REDACTED]

Onderwerp: Planning energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop

Beste initiatiefnemers,

Graag wil ik jullie wijzen op een aanpassing in de planning voor het Energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop. We hebben steeds gekoerst op een eerste collegebesluit begin 2019. Inmiddels is duidelijk dat we dit niet halen.

Het college werkt een voorstel uit dat gebaseerd is op ingrediënten uit meerdere scenario's. Er blijkt iets meer tijd nodig te zijn om tot zo'n voorstel te komen. Het college zal naar verwachting in het voorjaar een besluit nemen over het energielandschap.

Na dit collegebesluit krijgen de buurgemeenten en de provincie zes weken de tijd om op het voorstel te reageren. Ook krijgt u als initiatiefnemers in deze periode de mogelijkheid een eerste reactie op het voorstel te geven. Na de reactietermijn van zes weken, neemt het college naar verwachting rond de zomer een tweede besluit. Het definitieve voorstel wordt vervolgens voorgelegd aan de raad.

Binnenkort ontvangt u een uitnodiging voor een bijeenkomst waarin we het vervolgproces samen doornemen. Zodra er duidelijkheid is over de datum van het collegebesluit, wordt u ook uitgenodigd voor een inhoudelijke briefing waarin het voorstel van het college wordt toegelicht.

Mochten er naar aanleiding van deze mail vragen of onduidelijkheden zijn over de planning of het vervolgproces, dan hoor ik dat graag.

Met vriendelijke groet,

Hans Kraaij

Strategisch Projectmanager Duurzame Energie

T 030 - 28 61042

M 06 - [REDACTED]

h.kraaij@utrecht.nl

www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht

Ontwikkelorganisatie Ruimte

Stadsplateau 1

Maandag, dinsdag, woensdag, donderdag

Postbus 16200

3500 CE Utrecht

Lot van Hooijdonk

Wethouder voor Verkeer en Mobiliteit, Duurzaamheid,
Milieu, Wijk West en Wijk Zuid
Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 14 030
www.utrecht.nl

Grondeigenaar

Behandeld door	Hans Kraaij	Datum	8 april 2019
Doorkiesnummer	030 286 0000	Ons kenmerk	4445445/1904081155HK
E-mail	duurzame-energie@rijnenburg@utrecht.nl	Onderwerp	Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop
Bijlage(n)	Uitnodigingskader op hoofdlijnen Zoekgebieden		
Uw kenmerk			
Uw brief van			

Beste meneer/mevrouw,

Op 3 april heeft de gemeente Utrecht een conceptvoorstel gepresenteerd voor een energielandschap in de polders van Rijnenburg en Reijerscop. Omdat u grondeigenaar bent in het gebied, wil ik u bij deze uitnodigen voor een bijeenkomst waarin het voorstel van de gemeente zal worden toegelicht.

Datum: Donderdag 25 april 2019
Tijd: 19–21 uur
Locatie: La Place, de Meern, Meerndijk 59 3454 HP Utrecht

De gemeente realiseert zich heel goed dat in het voorstel iets gezegd wordt over grondposities die niet van ons zijn. Daarom wil ik in deze brief toelichten waarom wij dat zo doen. Deze brief is verzonden aan alle grondeigenaren in de polders Rijnenburg en Reijerscop. De inhoud van de brief is minder relevant voor woningeigenaren zonder grondpositie die groot genoeg is voor grootschalige energieproductie. Voor deze mensen wordt de informatiebijeenkomst voor bewoners op 17 april, vanaf 19.00 uur eveneens in La Place, de Meern, aanbevolen.

Aanleiding voor het gepresenteerde voorstel is het besluit van de gemeenteraad om de polder Rijnenburg aan te wijzen als zogenaamd pauzelandschap en onderzoek te doen naar de mogelijkheden om in deze polder grootschalig duurzame energie te produceren. Pauzelandschap wil zeggen dat er een periode (pauze) is dat er geen visie is op het gebruik van de polder op lange termijn. Besluitvorming over eventuele toekomstige woningbouw in Rijnenburg wordt verwacht in 2020. Ons college van burgemeester en wethouders vindt dat als Rijnenburg wordt aangewezen voor woningbouwontwikkeling, het wenselijk is te kiezen voor een grootschalige woningbouwontwikkeling. Op basis van huidige inzichten en de ligging van de polder is grootschalige woningbouw niet mogelijk zonder forse investeringen in bereikbaarheid in het gebied. De ervaring leert dat dergelijke ingrijpende bereikbaarheidsmaatregelen veel tijd kosten om te ontwikkelen, financieren en uitvoeren. Onze inschatting is dat dit proces, waaronder het maken van afspraken met het Rijk, vaak een doorlooptijd kent van minimaal vijftien jaar voordat de infrastructuur volledig is gerealiseerd. Op basis hiervan kan gesteld worden dat grote delen van de polder minimaal vijftien jaar ingezet kunnen worden voor duurzame energieopwekking.

Datum 8 april 2019

Ons kenmerk 4445445/1904081155HK

Het onderzoek naar de mogelijkheden van grootschalige energieproductie tijdens de (bouw)pauze heeft geresulteerd in zes scenario's en een conceptvoorstel voor een visie en een uitnodigingskader op hoofdlijnen voor een energielandschap voor de polder Rijnenburg en ook voor de polder Reijerscop. Reijerscop is geen pauzelandschap; deze polder behoudt in de visie haar oorspronkelijke agrarische karakter. Het is een "conceptvoorstel", omdat er nu een periode van zes weken is waarin grondeigenaren, energieproducenten, bewoners en buurgemeenten kunnen reageren. Op basis van deze reacties wordt een "definitief voorstel" aan de gemeenteraad ter besluitvorming voorgelegd. In de visie wordt aangegeven op welke plekken de gemeente ruimte wil bieden voor windmolens, zonnevelden en andere functies, zoals roeiwater, fietsroutes en natuurontwikkeling. In het uitnodigingskader wordt aangegeven aan welke voorwaarden de plannen van initiatiefnemers moeten voldoen. In het uitnodigingskader zijn initiatiefnemers gedefinieerd als een samenwerking tussen grondeigenaren, energieproducten en een energiecoöperatie. Een energiecoöperatie is een ledenorganisatie van bewoners en bedrijven uit de regio Utrecht die willen investeren in energieproductie. Via zo'n coöperatie komt de opbrengst van de energieproductie ten goede aan de mensen in en om het gebied.

In het uitnodigingskader wordt duidelijk dat u ervoor kunt kiezen om een initiatiefnemer te zijn, zoals hiervoor omschreven. Het staat u ook vrij om ervoor te kiezen om geen initiatiefnemer te zijn. Op uw grond komt dan geen energieproductie. De kans bestaat dat u de komende tijd benaderd wordt door energiebedrijven die samen met u een initiatief willen opzetten. Ons advies is om u goed en grondig te laten informeren over het conceptvoorstel van de gemeente. Bijgesloten uitnodigingskader op hoofdlijnen kan van nut zijn als u benaderd wordt door partijen die samen met u initiatiefnemer worden. Dit uitnodigingskader op hoofdlijnen zal in de aanloop naar het raadsbesluit (eind 2019) gedetailleerde uitgewerkt worden.

Voor meer informatie over de inhoud van het voorstel en het besluitvormingsproces kunt u terecht op de projectwebsite: www.utrecht.nl/rijnenburg. Graag ontmoet ik u op de bijeenkomst van 25 april.

Met vriendelijke groet,

Hans Kraaij



Projectmanager Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop

Aan het College van Burgemeester en Wethouders
Per mail: duurzame-energierijnenburg@utrecht.nl

Datum
17 mei 2019

Behandeld door
E. Keizer

Telefoonnummer
020 [REDACTED]

Kenmerk
12493/OM/EK

Onderwerp
Reactie op concept Visie Rijnenburg

E-mail
e.keizer@bpd.nl

Geacht College,

Onlangs heeft u het concept van de *Visie en uitnodigingskader Energielandschap* voor de polders Rijnenburg en Reijerscop gepresenteerd. Als belanghebbenden in het gebied willen wij hierop graag reageren. Wij zijn een consortium van institutionele (pensioen)beleggers, corporaties, ontwikkelaars en bouwers. Samen bezitten wij circa 70 procent van de grond in de polder Rijnenburg.

In de afgelopen 20 jaar hebben wij gronden verworven in dit gebied. Dit deden wij met de veronderstelling dat woningbouw in de polder binnen enkele jaren mogelijk zou worden. Zoals dit was aangegeven in de Structuurvisie en de gemeentelijke plannen.

Mede door de financiële crisis kwam dat er niet van. Gelukkig is de crisis inmiddels enkele jaren achter de rug en is de markt veranderd. Onder andere omdat de woningbouw heeft stilgelegen, is de druk op de woningmarkt toegenomen. De vraag naar betaalbare woningen, in zowel het sociale als middenhuursegment en de betaalbare koop, is groter dan het aanbod.

Wij hebben gepleit voor een gebied waar ruimte is voor energieopwekking en voor wonen, recreatie en natuur. De afgelopen twee jaar hebben wij meegewerkt aan de uitwerking van een aantal scenario's voor dit gebied, waarin de energie-ambities én het realiseren van meer betaalbare woningen gerealiseerd zouden kunnen worden. Wij vinden het jammer dat onze aanbevelingen niet of nauwelijks meegenomen zijn in de huidige visie van de gemeente Utrecht. Wij menen dat als het gebied uitsluitend met de opwekking van energie wordt ingevuld, woningbouw de komende 20 jaar feitelijk is uitgesloten.

Net als de gemeente onderschrijven wij het belang van een duurzame leefomgeving. Tegelijkertijd willen wij graag werken aan het realiseren van meer betaalbare woningen in de gemeente én provincie Utrecht. Recent hebben marktpartijen hierover bijvoorbeeld al afspraken gemaakt in het Biedboek Middenhuur met de Provincie Utrecht. Ook zijn een aantal van ons actief betrokken bij het vormgeven van het Stadsakkoord van de gemeente Utrecht.

Wij nodigen de gemeente Utrecht daarom ook graag uit om met de belanghebbenden in gesprek te gaan. Samen willen wij werken aan een scenario dat leidt tot het ontstaan van een nieuwe, betaalbare én duurzame woonomgeving. Een omgeving die in de nabije toekomst permanent energie-opwekkend kan zijn en waar mensen met verschillende achtergronden en financiële mogelijkheden kunnen wonen.

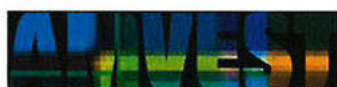
Wij denken dat we door samenwerking kunnen komen tot een duurzaam, kwalitatief hoogwaardig nieuw woongebied voor de bewoners van Utrecht, Nieuwegein en IJsselstein. En natuurlijk werken wij graag mee aan het uitwerken van een concreet voorstel.

Bijgevoegd vindt u een bijlage waarin wij als consortium iets uitgebreider betogen waarom wij u willen uitnodigen om op korte termijn met ons in gesprek te gaan.

Hoogachtend,
Namens het consortium grondeigenaren Rijnenburg,

1/0


drs. H.H. Janssen
Directeur BPD Regio Noord-West



Bijlage

Historie

Voor wij ingaan op uw plannen voor een energielandschap willen wij eerst toelichten waarom wij ooit grondposities in Rijnenburg hebben ingenomen. In de tweede helft van de jaren '90 werd voor het eerst gesproken over de ontwikkeling van Rijnenburg als nieuw woongebied om – na afronding van de ontwikkeling van Leidsche Rijn – in de toekomst te blijven voorzien in de verwachte vraag naar woningen. Bij de gemeentelijke herindeling van 2001 werden de gemeenten Utrecht en Vleuten – De Meern samengevoegd. Ook werd het Nieuwegeinse deel van Rijnenburg bij de nieuwe gemeente Utrecht gevoegd om toekomstige demografische en economische groei van de stad Utrecht mogelijk te maken. Om deze reden hebben wij destijds grondposities ingenomen.

Waar staan we nu

Wij willen nog steeds nieuwe woongebieden creëren, waarin plek is voor mensen met verschillende achtergronden. Gebieden waar voorzieningen goed bereikbaar zijn en waar ruimte is voor recreatie en ontspanning. De maatschappelijke uitdagingen van vandaag de dag zijn daar echter wel bijgekomen. Zoals de energietransitie, waarbij wij langzaam overgaan naar fossielvrije energie. Of de forse druk op de woningmarkt, waarbij met name de betaalbaarheid van woningen voor middeninkomens (huur en koop) en de beschikbaarheid van voldoende sociale huurwoningen onder grote druk staan. Dit zijn thema's die ook de komende tijd blijven spelen. Zeker in een stad als Utrecht, waar uit alle onderzoeken blijkt, dat er een snelle, grote groei van de bevolking plaatsvindt die ook in de komende jaren aan zal houden.

De klimaatproblematiek vraagt onze volle aandacht. Voor ons is het geen vraag of de energietransitie plaats moet vinden. Ook bestaat er voor ons geen twijfel dat woningen energieneutraal moeten zijn in de nabije toekomst óf dat woongebieden in de toekomst energie moeten opleveren.

In het licht van het klimaatvraagstuk begrijpen wij dan ook de zoektocht van de gemeente Utrecht naar mogelijkheden om de energietransitie zo snel mogelijk vorm te geven. Dat daarvoor de polder Rijnenburg een goede gelegenheid biedt, bestrijden wij niet zozeer. Waar wij echter moeite mee hebben, is de eenzijdige invulling van het gebied.

Wij hebben vanaf 2017 constructief deelgenomen aan het participatietraject in het kader van een toekomstig energielandschap. Daarin diende, mede naar aanleiding van uitspraken van de gemeenteraad, ook scenario's in beeld te worden gebracht die woningbouw in de toekomst mogelijk zouden houden. De uitwerking die nu gepresenteerd wordt, voldoet daar niet of nauwelijks aan.

De gemeente stelt dat na 2030 woningbouw een mogelijkheid is. Wij verwachten met de komst van windmolens dat 2040 een meer reëel tijdspad is. In de potentiële positionering van de windmolens is geen rekening gehouden met de realisatie van woningbouw op korte termijn. Wij hebben benadrukt dat het de grote voorkeur heeft - vanuit infrastructurele en bouwtechnische redenen - om met woningbouw in het centrale deel van de polder te beginnen. Hier liggen de meer zandige gronden waarop woningbouw mogelijk is en is de aansluiting op bestaande (OV) infrastructuur in met name Nieuwegein relatief eenvoudig. Met de huidige keuze maakt u een dergelijk scenario voor de komende 20 jaar op voorhand onmogelijk.

De gemeente lijkt daarbij voorbij te gaan aan zorgen die er bestaan ten aanzien van geluidsoverlast en gezondheidsrisico's ten gevolge van de windmolens. Dit geldt voor zowel potentiële bewoners in de toekomst, als voor omwonenden die daar mogelijk al direct hinder van zouden kunnen ondervinden. In deze verwijzen u graag naar het volledige rapport van DGMR, d.d. 2 oktober 2018.

Een ander belangrijk punt is de natuuumgeving en de recreatie in het gebied, ook in relatie tot de financiële haalbaarheid. U schetst de potentie van het energielandschap om de natuurwaarden in het gebied te versterken en recreatiemogelijkheden te vergroten. Daarbij wordt een ruimtereservering voor een roeibaan meegenomen. Een voorziening waarvan eerder is berekend dat dit tientallen miljoenen euro's kost.

Wij zijn voorstander van dergelijke ambities en menen zelfs dat die een belangrijke bijdrage zouden kunnen leveren aan een duurzame, kwalitatief hoogwaardige woonomgeving in de toekomst. Wij zijn er echt van overtuigd dat met de exploitatie van wind- en zonne-energie dergelijke ambities niet dichterbij komen. Tijdens de participatierondes hebben wij gewezen op de financiële (on)haalbaarheid van de plannen ten aanzien van een beoogd energielandschap. Vaak is van gemeentezijde daarop aangegeven dat op een later moment een doorrekening zou worden toegevoegd. Dit is niet gebeurd. Ook ten aanzien van de nu gepresenteerde voorkeursvariant ontbreekt de financiële onderbouwing.

Hoe nu verder?

Wij hebben veel waardering voor het feit dat uw college zich buigt over de vraag hoe de energietransitie in Utrecht vorm kan krijgen. Ambities om Utrecht in de toekomst klimaatneutraal te maken, onderschrijven wij. Ook het streven naar uitbreiding van de woningvoorraad om in de grote vraag naar betaalbare woningen te voorzien sluit naadloos aan bij onze ambities. Het ligt voor ons daarbij voor de hand om maximaal in te zetten op binnenstedelijke verdichting. Sterker nog: alle partijen in ons consortium zijn op grote en kleine schaal actief in (her)ontwikkeling en transformatie van binnenstedelijke locaties. En dat zullen wij de komende decennia volop blijven.

Wij menen dat daarmee niet aan alle toekomstige vraag naar woningen kan worden voldaan, zowel kwantitatief als kwalitatief. Zowel in het kader van betaalbaarheid als het tegemoet komen aan een diversiteit in de vraag – van appartementen en stadswoningen tot woningen in een meer suburbane setting – is het van essentieel belang ook locaties als Rijnenburg voor woningbouw in te zetten. Investerings in het kader van bereikbaarheid en duurzame mobiliteit zijn daarbij essentieel, vanaf het begin. Dat geldt overigens evenzeer voor binnenstedelijke locaties. Daar verdichten betekent evengoed investeren in nieuwe en het opwaarderen van bestaande infrastructuur.

Gelukkig stelt u in uw visie ook dat woningbouw op beperktere schaal al wel mogelijk zou moeten zijn. Wij denken dat we daaruit kunnen concluderen dat u het op sommige punten met ons eens bent en dat dit wellicht de opening voor een gesprek is om te kijken hoe we verder kunnen praten. Dat dit uitgangspunt als basis zou kunnen dienen. Wij lichten hieronder dit uitgangspunt toe.

Naar een permanent duurzaam, energieopwekkend woonlandschap

Tot op heden heeft het gevolgde participatie traject vooral het karakter gehad van een serie bijeenkomsten waarin belanghebbenden, waaronder ons consortium, ideeën, suggesties, zorgen en aandachtspunten konden uiten. Wat nu voorligt is een nieuwe, niet in de participatierondes besproken variant waarin veel van de door ons gemaakte opmerkingen en gedane suggesties niet zijn terug te vinden.

Wat ons betreft is het daarom nu tijd om een daadwerkelijke dialoog met alle belanghebbenden te voeren mede in het kader van de Ruimtelijke Strategie Utrecht 2020-2040. Gemeenten, Waterschap, Initiatiefnemers, omwonenden en wij als grondeigenaren. Wij nodigen u uit om een dergelijke dialoog met ons te voeren. Een dialoog die wat ons betreft zou kunnen resulteren in overeenstemming over de ontwikkeling van een energie- én woonlandschap. Waarbij het gemeentelijk woonbeleid het uitgangspunt is. Meer betaalbare huurwoningen in de stad, een betere spreiding van de sociale woningbouw naar een overall gemiddelde van 35% en maximale inzet op fietsbereikbaarheid, OV en alternatieve vormen van vervoer (mobility as a service, zelfrijdende elektrische auto's etc.).

Het is voor ons daarbij vanzelfsprekend dat het woonlandschap Rijnenburg energie-opwekkend zal zijn. Voor ons betekent dat extreem energiezuinige woningen, maar ook extra opwekking van duurzame energie. Daarbij vinden wij zonne-energie het meest realistisch maar sluiten wij niet uit dat daar in overleg met alle belanghebbenden ook eventueel windmolens – slim en zorgvuldig gepositioneerd – voor een bepaalde tijd onderdeel van uit kunnen maken.

En, zoals eerder opgemerkt, ook mogelijkheden voor recreatie en versterking van het landschap horen voor ons bij een kwalitatief hoogwaardig woongebied. Wij denken dat in combinatie met woningbouw, de kansen voor landschap en recreatieve mogelijkheden juist toenemen. Zelfs een roeibaan zou dan, in combinatie met waterberging voor het hele gebied, een realistische ambitie kunnen zijn.

Tot slot

Wij zijn in onze reactie niet uitputtend geweest. Het zal u duidelijk zijn dat wij kanttekeningen plaatsen bij de variant van het energielandschap die u nu naar buiten hebt gebracht. Wij roepen u, en via u de Utrechtse gemeenteraad op, nu te starten met een dialoog waarin vanuit verschillende belangen aan een gezamenlijk gedragen visie voor Rijnenburg wordt gewerkt. Wanneer we daar nu aan beginnen zou het mogelijk moeten zijn in de komende jaren energie-opwekking in Rijnenburg te starten en rond 2026 – met alle onderzoek, afstemming en planvorming die dat nog vraagt – een begin te maken met de realisatie van een permanent duurzaam, energieopwekkend woonlandschap Rijnenburg.

Inleiding

Specifiek over woningbouw is op ambtelijk niveau in 2019 drie maal een afspraak gemaakt met meerdere leden van het consortium van grondeigenaren (op 2/9, 16/10 en 14/11). De laatste bijeenkomst is gecancelld vanwege gebrek aan gesprekspunten. Er is twee maal bestuurlijk overlegd met dezelfde groep grondeigenaren (op 21/3 en 26/6). Op 28/11 hebben de wethouders Verschuure en van Hooijdonk het Appèl van de grondeigenaren op de gemeente Utrecht "om de ontwikkeling van Rijnenburg tot een betaalbaar en duurzaam, energie-opwekkend gebied op te pakken" in ontvangst genomen. Het college zou vertegenwoordigd worden op de dag van Rijnenburg, maar deze bijeenkomst is in verband met Corona tot nader order uitgesteld.

In dit document is alle inhoudelijke correspondentie rond deze bijeenkomsten opgenomen. Datumprikkers (waaronder mailwisseling van secretariaten over het bepalen voor een datum voor overleg) zijn niet opgenomen.

Dag van Rijnenburg, 19 maart 2020 (uitgesteld)

Van: [Nijhoff, Hugo <Hugo.Nijhoff@am.nl>](mailto:Hugo.Nijhoff@am.nl)

Verzonden: donderdag 12 maart 2020 22:59

Aan: [Kraaij, Hans <h.kraaij@utrecht.nl>](mailto:h.kraaij@utrecht.nl)

Onderwerp: RE: Dag van Rijnenburg gecancelld?

Urgentie: Hoog

Ha Hans,

Wellicht heb je al een bericht ontvangen maar we hebben op basis van het besluit van de Rijksoverheid van donderdagmiddag (bijeenkomsten/evenementen > 100 mensen) de Dag van Rijnenburg helaas moet cancelen. Wij streven er naar om deze te verplaatsen naar mei/juni.

Met vriendelijke groet,

Hugo Nijhoff

Projectontwikkelaar



Ptolemaeuslaan 80

Postbus 4052, 3502 HB Utrecht

T +31 [redacted]

I www.am.nl

KvK 30160235

+31 [redacted]

@ hugo.nijhoff@am.nl

in [linkedin.com/company/am](https://www.linkedin.com/company/am)

tw @inspiringspace Facebook

f AM

Van: [Kraaij, Hans](mailto:h.kraaij@utrecht.nl)

Verzonden: donderdag 12 maart 2020 19:44

Aan: [Nijhoff, Hugo](mailto:Hugo.Nijhoff@am.nl)

Onderwerp: Dag van Rijnenburg gecancelld?

Hoi Hugo,

Klopt het dat de Dag van Rijnenburg is gecancelld?

Met vriendelijke groet,

Hans Kraaij

Strategisch Projectmanager Duurzame Energie

Van: [Nijhoff, Hugo <Hugo.Nijhoff@am.nl>](mailto:Hugo.Nijhoff@am.nl)

Verzonden: woensdag 4 maart 2020 18:03

Onderwerp: Woningmarktonderzoek adviesbureau Stec naar de woningvraag in de regio Utrecht, kwalitatieve en kwantitatieve behoefte tot 2040

Urgentie: Hoog

Geachte,

Hierbij ontvangt u ter informatie het persbericht naar aanleiding van de publicatie van het woningmarktonderzoek van adviesbureau Stec "woningvraag regio Utrecht; kwalitatieve en kwantitatieve behoefte tot 2040", het betreffende rapport en bijbehorende factsheets.

Mede namens Woningcorporaties, Beleggers en Ontwikkelaars in Rijnenburg.



19.399 Bijlage
Factsheets.pdf



19.399
Kwantitatieve en kw



Persbericht
Kwalitatieve woonvr

Met vriendelijke groet,

Hugo Nijhoff
Gebiedsontwikkeling Rijnenburg



Ptolemaeuslaan 80
Postbus 4052, 3502 HB Utrecht
T +31 [redacted]
I www.am.nl
KvK 30160235

+31 [redacted]
hugo.nijhoff@am.nl
[linkedin.com/company/am](https://www.linkedin.com/company/am)
[@inspiringspace Facebook](https://www.facebook.com/inspiringspace)
[AM](https://www.facebook.com/AM)

Van: Dag van Rijnenburg [<mailto:rijenburg@bpd.nl>]

Verzonden: donderdag 23 januari 2020 15:27

Aan: Dag van Rijnenburg

Onderwerp: SAVE THE DATE: de Dag van Rijnenburg

Geachte heer/mevrouw,

Namens alle grondeigenaren van Rijnenburg ontvangt u hierbij de Save the Date voor de Dag van Rijnenburg.

Het consortium bestaat uit AM, Amvest, Ballast Nedam Development, Bouwinvest, BPD Ontwikkeling, Bunnik Projekten, GroenWest, Latei, Mitros, Portaal, Slokker, Synchron en Timpaan.

Eind 2019 hebben wij, middels het aanbieden van het Appèl van Rijnenburg, een beroep gedaan op de gemeente Utrecht om de ontwikkeling van Rijnenburg tot een betaalbaar en duurzaam energie-opwekkend gebied op te pakken.

Het is nu tijd om de volgende stap te zetten en wij willen hierover op **donderdag 19 maart** met diverse partijen en deskundigen in gesprek. U ontvangt hiervoor binnenkort een uitnodiging, maar noteert u deze middag alvast in uw agenda.

Meer informatie over het Appèl vindt u in de bijlage of op www.appelvoorrijenburg.nl.

Met vriendelijk groet,

Team de Dag van Rijnenburg

In ontvangst nemen Appèl Rijnenburg

Van: Nijhoff, Hugo <Hugo.Nijhoff@am.nl>

Verzonden: dinsdag 26 november 2019 17:04

Aan: SecretariaatVerschuure <secretariaatverschuure@utrecht.nl>; SecretariaatvanHooijdonk <secretariaatvanhooijdonk@utrecht.nl>

CC: Keizer, E (Eveline) <e.keizer@bpd.nl>

Onderwerp: Aanbieding Appèl Rijnenburg

Urgentie: Hoog

Geachte mevrouw [REDACTED],

Komende donderdag 28 november om 18.00 uur (Stadhuis) wordt het Appèl Rijnenburg aangeboden aan de beide wethouders Verschuure en Van Hooijdonk door vertegenwoordigers van het Consortium Rijnenburg.

De volgende personen zijn daarbij aanwezig:

Harm Janssen (BPD), woordvoerder Consortium

Eveline Keizer, namens BPD

Willem Helsloot, namens Bouwinvest

Maarten Janssen, namens Amvest

Henk Peter Kip, namens Mitros

Reijnder-Jan Spits, namens Portaal

Hugo Nijhoff, namens AM

Met vriendelijke groet,

Hugo Nijhoff
Projectontwikkelaar



Ptolemaeuslaan 80
Postbus 4052, 3502 HB Utrecht
T +31 [REDACTED]
I www.am.nl
KvK 30160235

+31 [REDACTED]
hugo.nijhoff@am.nl
[linkedin.com/company/am](https://www.linkedin.com/company/am)
[@inspiringspace](https://twitter.com/inspiringspace) Facebook
[AM](https://www.facebook.com/AM)

Van: Verschuure, Klaas

Verzonden: woensdag 13 november 2019 12:06

Aan: 'Nijhoff, Hugo' <Hugo.Nijhoff@am.nl>

Onderwerp: Appèl Rijnenburg

Beste Hugo,

Bedankt voor de hoofdlijnen van het Appèl Rijnenburg. Uiteraard nemen wij dit Appèl graag in ontvangst.

Jouw standpunt over woningbouw in Rijnenburg is ons bekend en zal door jouw Appèl nog duidelijker worden. Het Appèl zal dan ook behulpzaam zijn bij onze afweging over toekomstige woon- en werkapplicaties in Utrecht.

Een van onze secretariaten neemt deze week contact met je op om tot een afspraak te komen, zodat wij het Appèl Rijnenburg in ontvangst kunnen nemen.

Met vriendelijke groet,
Mede namens Lot van Hooijdonk

Klaas Verschuure
Wethouder

Gemeente Utrecht
B&W

Postadres Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Bezoekadres Stads kantoor, 20e etage, Stadsplateau 1, 3521 AZ Utrecht
Telefoon 030 - 286 10 82
E-mail k.verschuure@utrecht.nl
Internet www.utrecht.nl

Van: Nijhoff, Hugo [<mailto:Hugo.Nijhoff@am.nl>]

Verzonden: donderdag 31 oktober 2019 11:54

Aan: [SecretariaatVerschuure](#); [SecretariaatvanHooijdonk](#)

CC: [Janssen, HH \(Harm\)](#) (h.janssen@bpd.nl); [Dirk Jan van der Zeep](#); [Drs. Maarten Janssen](#); [Keizer, E \(Eveline\)](#); [Jan Bruil](#)

Onderwerp: Aanbieding Appèl Rijnenburg in kader van bestuurlijk overleg Rijnenburg

Urgentie: Hoog

Geachte heer, mevrouw,

Bij deze nogmaals het verzoek om op zeer korte termijn te komen tot een afspraak met betrekking tot het aanbieden van het Appèl Rijnenburg aan de wethouders Verschuure en Van Hooijdonk. Van onze kant streven wij naar het aanbieden in week 45 en uiterlijk week 46. Wij hopen nog deze week een voorstel van u te mogen ontvangen.

Bij voorbaat dank.

Mede namens de grondeigenaren Kopgroep/Consortium Rijnenburg.

Met vriendelijke groet,

Hugo Nijhoff
Projectontwikkelaar



Ptolemaeuslaan 80
Postbus 4052, 3502 HB Utrecht
T +31 [redacted]
I www.am.nl
KvK 30160235

+31 [redacted]
[@ hugo.nijhoff@am.nl](mailto:hugo.nijhoff@am.nl)
[linkedin.com/company/am](https://www.linkedin.com/company/am)
[@inspiringspace](#) Facebook
[AM](#)

Van: [Nijhoff, Hugo](#)

Verzonden: donderdag 24 oktober 2019 16:06

Aan: secretariaatverschuure@utrecht.nl; [SecretariaatvanHooijdonk](#)

CC: [Janssen, HH \(Harm\)](#) (h.janssen@bpd.nl); [Dirk Jan van der Zeep](#); [Drs. Maarten Janssen](#); [Keizer, E \(Eveline\)](#); [Jan Bruil](#)

Onderwerp: Aanbieding Appèl Rijnenburg in kader van bestuurlijk overleg Rijnenburg

Urgentie: Hoog

Geachte heer, mevrouw,

In vervolg op eerder bestuurlijk overleg Rijnenburg hebben de grondeigenaren Rijnenburg (Kopgroep/Consortium) een Appèl Rijnenburg opgesteld.

De kern van het Appèl betreft: Kansen voor Utrecht en de regio.

Onze oproep is om het perspectief voor Rijnenburg integraal en gezamenlijk op te pakken in samenhang met de regionale ontwikkelingsopgave. Welke bijdrage kan Rijnenburg leveren aan deze regionale ontwikkelingsopgave?

Hiervoor is een verkenning van de kansen die Rijnenburg biedt essentieel. Kansen die diverse uitdagingen waar de stad en regio voor staan, het hoofd bieden.

Aangezien aan de daadwerkelijke realisatie van een ruimtelijk project een ontwikkelingsproces voorafgaat met een gemiddeld tijdsbeslag van 10 jaar, is het *nu* zaak om in gezamenlijkheid de regionale ontwikkelingsopgave 'beet te pakken' en Rijnenburg in het bijzonder.

De belangrijkste kansen genoemd in het Appèl Rijnenburg zijn:

- Realiseren van een tijdelijk energie-landschap ten noorden van de Ringkade
- Rijnenburg als noodzakelijke aanvulling op de kwantitatieve én kwalitatieve woningbehoefte
- Betaalbaar wonen én werken in Rijnenburg
- Bouwen aan de Slimste Wijk van de 22e eeuw
- Verbinden door hoogwaardige openbaar vervoers- en fietsverbindingen
- Versterken van het Ringpark
- Ruimte bieden aan een roeibaan in Rijnenburg
- Zorg dragen voor bestaande en nieuwe (woon)milieus

Graag willen wij het Appèl Rijnenburg op zeer korte termijn aan de wethouders Lot van Hooijdonk en Klaas Verschuure aanbieden in aanwezigheid van bestuurlijke vertegenwoordigers van BPD, AM, Portaal en Amvest/Bouwinvest.

Graag vernemen wij wanneer de beide wethouders het Appèl Rijnenburg in ontvangst willen nemen (1/2 uur tot max. 1 uur).

Mede namens de grondeigenaren Kopgroep/Consortium Rijnenburg.

Met vriendelijke groet,

Hugo Nijhoff
Projectontwikkelaar



Ptolemaeuslaan 80

Postbus 4052, 3502 HB Utrecht

T +31

I www.am.nl

KvK 30160235

+31 [redacted]

@ hugo.nijhoff@am.nl

in [linkedin.com/company/am](https://www.linkedin.com/company/am)

🐦 [@inspiringspace](#) Facebook

f [AM](#)

Derde ambtelijk overleg op 14 november 2019 (geannuleerd wegens gebrek aan bespreekpunten)

Van: [Oude Lohuis, Joop](#)

Verzonden: woensdag 13 november 2019 08:42

Aan: '[Nijhoff, Hugo](#)'

Onderwerp: RE: Vervolg afspraak RSU

Goedemorgen Hugo,

We hebben een afspraak staan voor vervolgoverleg a.s. donderdagochtend.

Bij een voorbereidend gesprek gisteren met betrokkenen vanuit de gemeente kwamen we erachter dat er zowel op het onderwerp Energielandschap Rijnenburg als de RSU van ons uit zeer weinig nieuws te melden is. Vanuit jullie kant is er voor zover bij ons bekend geen nadere uitwisseling van informatie geweest of reacties op ons lijstje aandachtspunten.

Omdat agenda's hier overloaded zijn in een novembermaand stel ik voor het overleg naar later datum uit te stellen. Zullen we hier vanochtend even over bellen? Ik ben na 10 uur weer goed te bereiken.

Excuus dat het kort van tevoren is, maar de insteek was steeds om het wel door te laten gaan.

Met vriendelijke groet,

Joop Oude Lohuis

Directeur opgave energietransitie

T 06 [REDACTED]

j.oudelohuis@utrecht.nl

www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht

Ontwikkelorganisatie Ruimte

Postbus 16200

3500 CE Utrecht

Van: [Nijhoff, Hugo](#) [<mailto:Hugo.Nijhoff@am.nl>]

Verzonden: woensdag 9 oktober 2019 14:02

Aan: [Faassen, Joost van](#); [Oude Lohuis, Joop](#); [Kraaij, Hans](#); [Keizer, E](#) (Eveline); mgeurtsen@amvest.nl; '[Willem Helsloot](#)'; [Ronald Weideman](#) (ronald.weideman@portaal.nl)' (ronald.weideman@portaal.nl)'

Onderwerp: Vervolg afspraak RSU

Urgentie: Hoog

Beste,

In vervolg op het overleg RSU (Rijnenburg, energie en woonlandschap) en afgestemd met Joop Oude Lohuis zend ik jullie zo dadelijk een datumprikker voor het vervolg overleg op korte termijn. Graag per ommegaande deze invullen zodat we op een kortst mogelijke termijn bij elkaar kunnen komen. Het zal moeten blijken of iedereen kan op een bepaalde

datum of anders een afvaardiging en dan met name tav de grondeigenaren. Qua locatie zal dit AM, BPD, Stadskantoor of elders in Utrecht zijn.

Bij voorbaat dank voor jullie medewerking

Met vriendelijke groet,

Hugo Nijhoff
Projectontwikkelaar



Ptolemaeuslaan 80
Postbus 4052, 3502 HB Utrecht
T +31 [REDACTED]
I www.am.nl
KvK 30160235

+31 [REDACTED]
hugo.nijhoff@am.nl
[linkedin.com/company/am](https://www.linkedin.com/company/am)
[@inspiringspace Facebook](https://www.facebook.com/inspiringspace)
[AM](https://www.facebook.com/AM)

Tweede ambtelijk overleg op 16 oktober 2019

Van: [Kraaij, Hans](#)

Verzonden: donderdag 17 oktober 2019 10:30

Aan: '[Nijhoff, Hugo](#)'

CC: [Oude Lohuis, Joop](#); [Faassen, Joost van](#)

Onderwerp: Aandachtspunten woningbouw Rijnenburg

Beste Hugo,

Dank voor de ontvangst gisteren en jullie heldere uiteenzetting. Via deze weg willen Joop, Joost en ik wat vragen/aandachtspunten meegeven voor jullie verdere planontwikkeling. Geef jij het door aan je consortiumgenoten en adviseurs?

M.b.t. de bar code

- Energie is ook onderdeel van de bar code (ook moderne auto's en woningen blijven energie gebruiken). Ruimte voor energie ontbreekt in jullie analyse.
- Ruimte voor groen lijkt erg laag.
- Groen vertegenwoordigt een kwaliteit. Energie op groen kan alleen als deze groenkwaliteit overeind blijft. Als toegankelijkheid een kwaliteit is, dan zit hier wel een spanning.
- Water en werklocaties zitten wel in jullie barcode, maar hebben jullie een idee waar deze een plek vinden?

Joost stuurt jullie na volgende week de gemeentelijke toelichting op de barcode. Die kunnen jullie dan langs jullie analyse houden.

M.b.t. tijdelijkheid

- De opdracht van de raad is een tijdelijk energielandschap dat eventuele toekomstige woningbouw na 2030 niet onmogelijk maakt. Jullie wijken (begrijpelijkerwijs) af van deze opdracht. Waarom houden jullie wel vast aan de tijdelijkheid van de energieproductie? De lokale energievraag krijgt namelijk ook een permanent karakter door de woningbouw.
- Waarom beginnen jullie vóór 2030 met bouwen als dat in strijd is met het beleid van de provincie en de gemeente. We hebben het nu toch over de opgave 2030-2040?

M.b.t. de woningbouw

- 'Binnenstedelijke uitleg' verdient meer toelichting. Wat is er nog binnenstedelijk aan als de dichtheden lager zijn dan bij de Vinex-wijken?

M.b.t. mobiliteit

- De volgende uitspraken lijken niet in lijn met elkaar:
 - OV-ontsluiting aanwezig bij realisatie "eerste woning".
 - Eerste 4 jaar (4000 inwoners in zuidelijk gebied) geen tramlijn.
 - Met name in het zuiden kunnen geen extra woningen op de bestaande weginfrastructuur aangesloten worden.
- Aanleg tramlijn duurt 8-11 jaar (van besluit tot realisatie) en in 2031 moet hij er liggen. Hoeveel tijd denken jullie dat er nodig is om een besluit te nemen over (financiering van) deze tramlijn?
- Wiel met spaken wordt wel genoemd, maar zien we niet vertaald in de keuzes van Movares. Kan een hoogwaardig openbaar vervoersysteem gemaakt worden zonder directe aansluiting op Utrecht CS?
- Zijn de dichtheden voor woningbouw wel hoog genoeg voor een goed werkend OV-systeem dat behoefte aan automobilititeit doet verdwijnen?

- Ons beleid is terugdringen van autogebruik. Is het mogelijk om zo'n goed OV- en fietssysteem aan te leggen, zodat bovengebiedse weginfra niet of nauwelijks nodig is?
- Een goed werkende regeling voor deelauto's vermindert weliswaar de parkeerdruk, maar niet helemaal de automobilititeit.

M.b.t. roeiwater

- Locatie roeiwater: locatie uit structuurvisie 2010 is technisch niet uitvoerbaar. Dat is door Sweco onderzocht.
- Water compenseren lukt altijd wel, maar een aaneengesloten stuk (roei)water ligt snel in de weg. Op welke plek denken jullie een roeiwater in te kunnen passen?
- Hoe kan roeiwater bijdragen aan Ringpark?

M.b.t. financiering

- Volgens jullie is er een diepe badkuip, maar wel een haalbare Grex. Hoe verklaren jullie dat voor de ontwikkeling van Leidsche Rijn aan woningbouwsubsidie en infrastructuur 1,2 mrd (40.000 euro per woning) heeft bijgedragen en dat dat voor Rijnenburg niet nodig zou zijn?

Overige vragen die wij zouden moeten beantwoorden als we een woningbouwplan voor het gebied zouden moeten maken

- Wat kan het gebied voor de stad opleveren zonder woningbouw?
- Kan de vraag naar woningen niet beter op andere plekken in de regio ingevuld worden?

Met vriendelijke groet,

Hans Kraaij

Strategisch Projectmanager Duurzame Energie

T 030 - 28 61042
M 06 - [redacted]
h.kraaij@utrecht.nl
www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht
Ontwikkelorganisatie Ruimte
Stadsplateau 1
Maandag, dinsdag, woensdag, donderdag

Postbus 16200
3500 CE Utrecht

Van: [Oude Lohuis, Joop](mailto:j.oudelohuis@utrecht.nl) <j.oudelohuis@utrecht.nl>

Verzonden: zondag 6 oktober 2019 13:32

Aan: [Nijhoff, Hugo](mailto:Hugo.Nijhoff@am.nl) <Hugo.Nijhoff@am.nl>

CC: [Faassen, Joost van](mailto:joost.van.faassen@utrecht.nl) <joost.van.faassen@utrecht.nl>; [Kraaij, Hans](mailto:h.kraaij@utrecht.nl) <h.kraaij@utrecht.nl>

Onderwerp: RE: Folloow-up Informatieve bijeenkomst grondeigenaren/kopgroep Rijnenburg over de RSU

Hallo Hugo,

excuus dat ik niet eerder reageerde op je mail van donderdag 26 september.

Ik merk dat er beweging is op meerdere fronten en dat maakte een snellere reactie voor mij niet haalbaar.

Mijn voorstel is om op korte termijn bij voorkeur a.s. vrijdagochtend 11/10 ergens tussen 9 en 11 een vervolgoverleg te hebben.

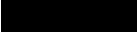
Dat overleg heeft wat betreft als hoofddoel om stand van zaken te delen, verwachtingen van proces over en weer zo scherp mogelijk te benoemen, maar vooral jullie de kans te geven *jullie voorstellen* voor de invulling van Rijnenburg/Reijerscop toe te lichten.

Belangrijke context is wat ons betreft de bredere kijk op de ontwikkeling van de stad, zoals we die in de RSU proberen vorm te geven.

Ik twijfel er niet aan dat de kernissues aan de orde zullen komen evenals het aspect fasering en planningshorizon.

Wat ons betreft is in principe Joost van Faassen aanwezig, Hans Kraaij en ik, afhankelijk van definitieve agenda.

Hopelijk is moment en setting a.s. vrijdag nog haalbaar.

Met vriendelijke groet,
Joop Oude Lohuis,
Directeur Energieprogramma Gemeente Utrecht
 j.oudelohuis@utrecht.nl
tel +31 6 

Van: [Nijhoff, Hugo](#) [Hugo.Nijhoff@am.nl]

Verzonden: donderdag 26 september 2019 1:45

Aan: [Oude Lohuis, Joop](#)

CC: [Faassen, Joost van](#)

Onderwerp: Re: Folow-up Informatieve bijeenkomst grondeigenaren/kopgroep Rijnenburg over de RSU

Beste Joop,

Dank voor je bericht.

Praktisch kunnen alle genoemde data behoudens dat ik op maandag altijd van 13.00 tot 16.00 uur een directieoverleg heb.

Het lijkt mij goed om de kern-issues te benoemen en hoe we daar in staan. Bedreigingen en kansen. Waar wat ons betreft mede behoefte aan is om de planningshorizon te verkennen. Wat kan je cq moet je doen zonder dat het tot besluitvorming dwingt. Hoe lang kan/wil je dat openhouden opdat er objectief gezien de beste keuze voor stad en regio wordt gemaakt.

Wat betreft de samenstelling denk ik in eerste instantie aan onze zijde Eveline Keizer (BPD), Ronald Weideman (Portaal), Mark Geurtsen (Amvest) en mijzelf. In een vervolg kunnen eventueel adviseurs van ons aansluiten op actuele onderwerpen betreffende mobiliteit, woningbehoefte, energie-opwekking/transitie, planeconomie, enz..

Ik deel ook je punt ten aanzien van een bredere kijk op de opgave voor de stad tenslotte gaat het om de beste invulling.

Mocht je voor een verder overleg toch nog behoefte hebben om eerst nog eens met 'de benen op tafel' een optimale invulling te beschouwen dan hoor ik dat graag van je/jullie.

Groet,
Hugo

Op 24 sep. 2019 om 12:44 heeft Oude Lohuis, Joop <j.oudelohuis@utrecht.nl> het volgende geschreven:

Hallo Hugo,

ter afsluiting van het overleg dat wij met jullie als grondeigenaren/koplopers Rijnenburg hebben gehad op 2 september hebben we beloofd om voor een follow up te zorgen.

Ik stuur dit bericht eerst even naar jou alleen om te overleggen wat de beste aanpak en invulling is. Ons idee is als volgt en graag je reactie dan kunnen we dit snel definitief maken.

1. We plannen een vervolgbijeenkomst eerste helft oktober.
 - o data-opties: 7/10 middag, 9/10 13-15, 11/10 9-10.30 of evt tot 12?, 14/10 13-17 uur.
2. opzet en agenda: verder praten over invulling Rijnenburg, vooral ook tijd voor jullie voorstel invulling en fasering vanuit de Kopgroep

- vraagstelling wat ons betreft breder dan alleen Rijnenburg: waarom 20.000 woningen in Rijnenburg als het ook elders mogelijk is? (als open vraag), vraagstuk gezien vanuit opgaven voor de stad en hoe daarin invulling/benutting Rijnenburg past.
- Barcode-benadering: wij sturen vooraf verdieping en verdere uitwerking van integrale analyse behoeftes stad verbonden aan woningbouw.

Ook graag je reactie op samenstelling en deelnemers bij overleg. Wordt mogelijk meer een werksessie dan eerste bijeenkomt.

Ik hoor van je.

Met vriendelijke groet,
Joop Oude Lohuis,
Directeur Energieprogramma Gemeente Utrecht

 j.oudelohuis@utrecht.nl
tel +31 6 

Eerste ambtelijk overleg op 2 september 2019

Van: [Oude Lohuis, Joop <j.oudelohuis@utrecht.nl>](mailto:j.oudelohuis@utrecht.nl)

Verzonden: woensdag 28 augustus 2019 18:10

Aan: [<Hugo.Nijhoff@am.nl>](mailto:Hugo.Nijhoff@am.nl); [<e.keizer@bpd.nl>](mailto:e.keizer@bpd.nl); [<h.kraaij@utrecht.nl>](mailto:h.kraaij@utrecht.nl); [<joost.van.faassen@utrecht.nl>](mailto:joost.van.faassen@utrecht.nl); [<r.groen@utrecht.nl>](mailto:r.groen@utrecht.nl); [<ronald.weideman@portaal.nl>](mailto:ronald.weideman@portaal.nl); [<w.helsloot@bouwinvest.nl>](mailto:w.helsloot@bouwinvest.nl)

Onderwerp: Informatieve bijeenkomst grondeigenaren/kopgroep Rijnenburg over de RSU

Beste mensen,

Voor de zomer bent u allen uitgenodigd voor een informatieve bijeenkomst over Rijnenburg en de RSU.

Bij deze een bevestiging dat deze bijeenkomst doorgang vindt. De samenstelling van de genodigden is iets gewijzigd maar aan de opzet niet.

Voor alle duidelijkheid de bijeenkomst vindt plaats op

Maandag 2 september van 12 – 14 uur op het Stadskantoor Utrecht, zaal W40 (vrije toegang op de 6^e etage).

De agenda op hoofdlijnen:

- Kennismaking
- Stand van zaken en inhoudelijke voortgang RSU
- Planning en timing RSU en Energielandschap Rijnenburg
- Stand van zaken/ideevorming inrichting Rijnenburg Kopgroep/Consortium Rijnenburg

Tot volgende week.

Met vriendelijke groet,

Joop Oude Lohuis

Directeur opgave energietransitie

T 06 [REDACTED]
j.oudelohuis@utrecht.nl

www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht

Ontwikkelorganisatie Ruimte

Postbus 16200

3500 CE Utrecht

Van: [Nijhoff, Hugo <Hugo.Nijhoff@am.nl>](mailto:Hugo.Nijhoff@am.nl)

Verzonden: dinsdag 25 juni 2019 13:09

Aan: [Oude Lohuis, Joop <j.oudelohuis@utrecht.nl>](mailto:j.oudelohuis@utrecht.nl)

CC: [<h.janssen@bpd.nl>](mailto:h.janssen@bpd.nl); [<h.janssen@bpd.nl>](mailto:h.janssen@bpd.nl); [<dirkjan.v.d.zeep@portaal.nl>](mailto:dirkjan.v.d.zeep@portaal.nl); [<joost.van.faassen@utrecht.nl>](mailto:joost.van.faassen@utrecht.nl); [<h.kraaij@utrecht.nl>](mailto:h.kraaij@utrecht.nl)

Onderwerp: Re: RSU - Rijnenburg

Beste Joop,

Dank voor je bericht en voorstel.

Ik kom daar zsm op terug.

Spreek je in ieder geval morgen.

Groet,

Hugo

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Op 25 jun. 2019 om 11:57 heeft Oude Lohuis, Joop <j.oudelohuis@utrecht.nl> het volgende geschreven:

Beste Hugo,

In het laatste overleg met de wethouders Lot van Hooijdonk en Klaas Verschuure hebben wij aangegeven jullie graag te willen betrekken bij de totstandkoming van de nieuwe RSU voor de stad Utrecht.

Vooruitlopend op een bredere uitnodiging en betrokkenheid van partijen in de stad bij de RSU-discussie willen we jullie uitnodigen voor een gesprek over de huidige stand van zaken RSU en zijn benieuwd naar jullie reactie.

Voorstel is om een informatieve sessie te hebben waarbij vanuit de gemeente aanwezig zijn de projectleider RSU, Joost van Faassen, senior gebiedsmanager Iris Oosterbeek, Hans Kraaij als projectleider Energielandschap Rijnenburg en ik. Het is een open invitatie naar jullie, waarbij ik ervan uit ga dat jullie de aanwezigheid vanuit de eigenaren verzorgen.

Een snelle scan levert niet zoveel mogelijkheden meer voor de zomervakantie.

Data wat ons betreft:

26/8 middag

28/8 12-14 uur

29/8 9-12 uur

30/8 hele dag

2/9 12-14 uur

3/9 14.30-17 uur

6/9 9-12

Ik hoop dat dit gaat lukken. We spreken elkaar morgen.

Met vriendelijke groet,

Joop Oude Lohuis

Directeur Energieprogramma

T 06 [REDACTED]

j.oudelohuis@utrecht.nl

www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht

Ontwikkelorganisatie Ruimte

Postbus 16200

3500 CE Utrecht

Van: [Nijhoff, Hugo](mailto:Hugo.Nijhoff@am.nl) [<mailto:Hugo.Nijhoff@am.nl>]

Verzonden: vrijdag 21 juni 2019 16:09

Aan: [Faassen, Joost van](#)

CC: [Oude Lohuis, Joop](#); [Janssen, HH \(Harm\)](#) (h.janssen@bpd.nl); [Zeep, Dirk Jan van der](#)

Onderwerp: RSU - Rijnenburg

Urgentie: Hoog

Beste Joost,

Op 21 maart is in overleg met de wethouders Lot van Hooijdonk en Klaas Verschuure en Joop Oude Lohuis gesproken over het betrekken van de grondeigenaren van Rijnenburg bij de RSU. Nu 3 maanden later heb ik graag een overleg met jou betreffende de RSU -2040 inzake Rijnenburg.

Kan jij aangeven wanneer het op korte termijn schikt. Ik hoor graag komende week van je zodat we nog voor de zomervakantie een eerste overleg kunnen hebben.

Bij voorbaat dank.

Mede namens Kopgroep/Consortium Rijnenburg.

Met vriendelijke groet,

Hugo Nijhoff
Projectontwikkelaar



Ptolemaeuslaan 80
Postbus 4052, 3502 HB Utrecht
T +31 [redacted]
I www.am.nl
KvK 30160235

+31 [redacted]
[@ hugo.nijhoff@am.nl](mailto:hugo.nijhoff@am.nl)
[in linkedin.com/company/am](https://www.linkedin.com/company/am)
[@inspiringspace](#) Facebook
[f AM](#)

Tweede bestuurlijk overleg 26/6

Van: [Kraaij, Hans](#)

Verzonden: vrijdag 1 november 2019 9:09

Aan: 'arien.vander.meer@bam.com'; 'Bob van Overbeeke'; 'freek.wisseloo@bhmsolar.nl'; [REDACTED]@gmail.com'; 'hugo.nijhoff@am.nl'; 'Jorrit Visser@eneco.com'; [REDACTED]; 'Karin.deBacker@eneco.com'; 'R van Velthoven - Tomorrow Energy (r.vanvelthoven@tomorrowenergy.nl)'; [REDACTED]@live.nl'

CC: [Duurzame Energie Rijnenburg](#); [Simon, Johan](#); [REDACTED]

Onderwerp: RE: Bijeenkomst Initiatiefnemers

Beste mensen,

Morgen is van 11.30-12.30 het bestuurlijk overleg met grondeigenaren in Rijnenburg (Kopgroep).

Locatie Stadskantoor, kamer Lot van Hooijdonk (20e verdieping), u wordt opgehaald op de 6e etage.

Aanwezig Lot van Hooijdonk, Klaas Verschuure, René Groen, Joop Oude Lohuis en Hans Kraaij
Hugo Nijhoff (AM), Eveline Keizer (BPD), Willem Helsloot (Bouwinvest) en Ronald Weideman (Portaal).

Agenda

1. Toelichting gemeente op conceptvoorstel
2. Toelichting grondeigenaren op visie op het gebied
3. Ter afsluiting: rondje met adviezen aan gemeente voor definitief voorstel



Er zijn geen stukken anders dan de binnengekomen reactie van de Kopgroep op het conceptvoorstel voor visie en uitnodigingskader op hoofdlijnen voor energielandschap Rijnenburg en Reijerscop (zie bijlage).

Met vriendelijke groet,

Hans Kraaij
Strategisch Projectmanager Duurzame Energie

T 030 - 28 61042
M 06 - [REDACTED]
h.kraaij@utrecht.nl
www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht
Ontwikkelorganisatie Ruimte
Stadsplateau 1
Maandag, dinsdag, woensdag, donderdag

Postbus 16200
3500 CE Utrecht

Eerste bestuurlijk overleg 21/3

Van: [Verschuure, Klaas](#)

Verzonden: dinsdag 12 maart 2019 17:29

Aan: [Verschuure, Klaas](#); 'hugo.nijhoff@am.nl'; 'h.janssen@bpd.nl'; [Hooijdonk, Lot van](#); [Kraaij, Hans](#); [Wierdsma, Redmer](#); [Jong, Bart de](#); 'dirkjan.v.d.zeep@portaal.nl'

Onderwerp: Hugo Nijhoff (AM), Harm Janssen (BPD) namens kopgroep en consortium Rijnenburg en Dirk Jan van der Zeep (Portaal)

Tijd: donderdag 21 maart 2019 09:00-10:00 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlijn, Bern, Rome, Stockholm, Wenen.

Locatie: Stads kantoor Utrecht, Stadsplateau 1, Utrecht, Kamer Klaas Verschuure

Er zijn 2 parkeerplaatsen gereserveerd:
65-B voor Dirk Jan van der Zeep
63-B voor Harm Janssen

Geachte heren,

Zoals zojuist telefonisch afgestemd met [REDACTED] (030 - [REDACTED]) bevestig ik hierbij uw afspraak met wethouders Lot van Hooijdonk en Klaas Verschuure.

U kunt zich bij aankomst in het Stads kantoor melden bij de receptie op de begane grond. U wordt dan naar de 20^e verdieping gebracht. Hou s.v.p. rekening met enige wachttijd bij de receptie en de liften.

Bijgaand treft u een routebeschrijving aan naar het Stads kantoor.



~~Nieuwe foto en~~
~~autovervalste Stad...~~

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Telefoon 030 - [REDACTED]
E-mail secretariaatverschuure@utrecht.nl

Commissie Stad en Ruimte

Dossiernummer	819
Vertrouwelijk	Nee
Vergaderdatum	25 juni 2020
Agendapunt	9.2
Omschrijving	Raadsvoorstel Visie en uitnodigingskader Energie landschap Rijnenburg en Reijerscop
ID	837
Behandelend ambtenaar	Waard, E.J.L. van der (Eddie)
Telefoon	030 – 28 64760
E-mail	e.van.der.waard@utrecht.nl
Datum collegebesluit	14 januari 2020
Thema	Volksgezondheid en milieu
Portefeuillehouder	Wethouder Van Hooijdonk
Beleidsveld	Energie
Referendabel	Ja
Raadsadviseur (lijst)	Manon Leenders/Wonen, Energie, Groen, Openbare Ruimte/030-2863710

Geagendeerd	Vergaderdatum
Raadsinformatiebijeenkomst	18 februari 2020
Commissie Stad en Ruimte	5 maart 2020
Commissie Stad en Ruimte	9 april 2020
Gemeenteraad	9 april 2020
Commissie Stad en Ruimte	19 mei 2020
Commissie Stad en Ruimte	25 juni 2020
Gemeenteraad	9 juli 2020

Voorgesteld besluit

voorstel aan de raad

Opgesteld door	Ontwikkelorganisatie Ruimte Waard, E.J.L. van der (Eddie)
Kenmerk	4445445
Vergadering	
Vergaderdatum	
Geheim	Nee
Beleidsveld	Energie

Visie en uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop

Het college van burgemeester en wethouders stelt de raad voor het volgende te besluiten:

- 1 Ruimte te bieden voor windmolens in het noorden van Rijnenburg en Reijerscop en zonnevelden in het noorden en oosten van Rijnenburg zolang als nodig voor een haalbare business case.
- 2 Bij het bieden van ruimte voor windmolens te sturen op beperken van geluid en slagschaduw, meer dan wettelijk vereist is.
- 3 Bij het bieden van ruimte voor zonnevelden te sturen op ruimte voor natuurwaarden en zorg voor landschappelijke waarden.
- 4 Over realisatie en financiering van ruimtelijke ingrepen buiten de zonnevelden ten behoeve van recreatie-, natuur- en groenontwikkeling later te besluiten bij de planologische besluitvorming over de windmolens.
- 5 De visie en het uitnodigingskader voor het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop vast te stellen en initiatiefnemers uit te nodigen op basis hiervan voorstellen in te dienen.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

De secretaris,

De burgemeester,

Drs. G.G.H.M. Haanen

Mr. J.H.C. van Zanen

Conclusie commissie

Bijlages

Voorstel: Voorstel_12081

Bijlage: Uitnodigingskader Energielandschap

Bijlage: Visie Energielandschap

Bijlage: Raadsbrief Totstandkoming visie en uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop

Bijlage: Bijlage 1 Scenariodocument

Bijlage: Bijlage 2 Verslag onafhankelijke procesbegeleider

Bijlage: Bijlage 3a Reactiedocument

Bijlage: Bijlage 3b Reactie op brief gemeente Nieuwegein_getekend

Bijlage: Bijlage 3c Reactie op brief gemeente IJsselstein_getekend

Bijlage: Bijlage 3d Reactie op brief gemeente Woerden_getekend

Bijlage: Bijlage 3e Reactie op brief gemeente Montfoort_getekend

Bijlage: Bijlage 3f Reactie op brief Provincie_getekend

Bijlage: Bijlage g Reacties totaal - bevat persoonsgegevens

Bijlage: Bijlage 3h Ingekomen reacties buurgemeenten en provincie

Bijlage: Bijlage 3i Reacties georganiseerde bewoners en belanghebbenden - geredigeerd

Bijlage: Bijlage 4 Second Opinion Geluid en slagschaduw

Bijlage: Bijlage 4a Hoorbaarheid binnen polder

Bijlage: Bijlage 5 Second Opinion Energieproductie

Bijlage: Bijlage 6 Rapportage businesscase

Bijlage: Bijlage 7 Samenvatting natuuronderzoek

Bijlage: Bijlage 8 Route survey Windpark Rijnenburg

Bijlage: Bijlage 9 Rapport geluid en slagschaduw

Bijlage: Bijlage 10 Juridische analyse aanpak wind en zonnepark

Bijlage: Besluitenhistorie Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop

Eerdere besluitvorming

Besluitenhistorie: zie bijlage

Uitvoering

Na vaststelling van het uitnodigingskader hebben initiatiefnemers drie maanden de tijd om voorstellen in te dienen, met - als nodig - een verlenging van nogmaals drie maanden. Het college selecteert vervolgens de initiatieven die (1) in lijn zijn met het uitnodigingskader, (2) verenigbaar zijn met elkaar en de doelstellingen uit het uitnodigingskader en (3) passen binnen de beschikbare capaciteit voor aansluiting op het elektriciteitsnet.

Voor zonnevelden wordt de uitgebreide procedure doorlopen voor een Omgevingsvergunning voor afwijking van het bestemmingsplan voor twintig jaar. De gemeenteraad besluit over afwijking van het bestemmingsplan door het afgeven van een verklaring van geen bedenkingen (vvgb). Dit kan op projectniveau of door wijziging van de algemene verklaring van geen bedenkingen (avvgb). De Raad wordt nog een besluit voorgelegd voor wijziging van de avvgb met daarin de kaders waarbinnen het college kan besluiten over vergunningen voor zonnevelden in afwijking van het bestemmingsplan.

Voor windmolens wordt een zwaardere procedure gevolgd dan voor zonnevelden: vaststelling van een nieuw bestemmingsplan of een omgevingsplan als de omgevingswet in werking is getreden. Voor dit plan wordt een combi-MER opgesteld, waarin onderzoek gedaan wordt naar de milieu- en omgevingseffecten.

Context

De gemeente Utrecht heeft al langere tijd de ambitie het aandeel duurzame energieopwekking in de stad te verhogen. De raad heeft al in 2011 geconstateerd dat de polders Rijnenburg en Reijerscop als een van de weinige locaties in de stad Utrecht geschikt kunnen zijn voor grootschalige opwekking van zonne- en/of windenergie en heeft het gebied daarom aangewezen als pauzelandschap.

Eerdere besluitvorming

Op 6 juli 2017 heeft de raad het Startdocument Rijnenburg en Reijerscop (geamendeerd) vastgesteld en daarmee het college opgedragen de mogelijkheden voor een energielandschap in dit gebied verder te onderzoeken. In de raadsbrief, behorend bij dit raadsvoorstel, is toegelicht op welke wijze vervolgens zes uitvoerbare scenario's zijn ontworpen.

Op 3 april 2019 is een raadsbrief verstuurd met daarin de resultaten van de scenarioanalyse en een conceptvoorstel voor een daarop gebaseerde visie en een uitnodigingskader op hoofdlijnen. Met de scenario's zijn de hoeken van het speelveld verkend. Met het conceptvoorstel is een optimum gezocht tussen energieopbrengst, ruimtelijke-, ecologische- en natuurwaarden, functies in het gebied, financiële participatie en beperken van hinder. De onderzoeken die aan dit conceptvoorstel ten grondslag liggen zijn bijgesloten bij de raadsbrief van 3 april.

Waarover wordt nu besloten?

Conform de opdracht van de raad is het conceptvoorstel ter reactie voorgelegd aan buurgemeenten. Ook konden provincie, andere belanghebbenden zoals bewoners en omwonenden van het gebied en marktpartijen hun reactie geven. Dit raadsvoorstel gaat over vaststelling van een definitieve visie en een uitgewerkt uitnodigingskader voor initiatiefnemers. De visie is een document waarin wordt uitgelegd hoe is omgegaan met de opdracht van de raad, zoals geformuleerd bij het startdocument. Met het uitnodigingskader geeft de raad aan in welke gebieden en onder welke voorwaarden initiatiefnemers voorstellen kunnen indienen. In bijgesloten raadsbrief met bijlagen is beschreven op basis waarvan dit definitieve voorstel tot stand is gekomen. Deze raadsbrief en de raadsbrief van 3 april 2019 bevatten tezamen alle beslisinformatie die gebruikt is voor het raadsvoorstel.

Uitgangspunten Visie en Uitnodigingskader

De visie en het uitnodigingskader voor het energielandschap zijn gebaseerd op de geleerde lessen uit het participatieproces en de reacties hierop. Deze hebben geleid tot een aantal uitgangspunten:

1. Er kunnen windmolens komen, waarbij gestuurd wordt op beperking van geluid en slagschaduw, meer dan het wettelijke minimum;
2. Er kunnen zonnevelden komen, waarbij gestuurd wordt ruimte voor natuurwaarden en zorg voor landschappelijke waarden;
3. Er kan een substantiële bijdrage worden geleverd aan de opgave voor duurzame energieproductie;
4. Rijnenburg en Reijerscop krijgen meer waarde door een betere ontsluiting en het versterken van de landschappelijke structuur ('no regret' ontwikkeling);
5. De opbrengst van energieproductie komt zoveel mogelijk ten goede aan het gebied;
6. Als in de POVI, REP en RSU gekozen wordt voor woningbouw in Rijnenburg, is dit gefaseerd mogelijk vanaf 2030.

Vervolg

Na het besluit over het nu voorliggende raadsvoorstel kunnen initiatiefnemers plannen indienen op basis van het uitnodigingskader. Met de initiatiefvoorstellen die aan het uitnodigingskader voldoen wordt de vervolgprocedure gestart.

Beslispunt

- 1 Ruimte te bieden voor windmolens in het noorden van Rijnenburg en Reijerscop en zonnevelden in het noorden en oosten van Rijnenburg zolang als nodig voor een haalbare business case.

Argumenten

- 1.1 De ruimte voor windmolens is gebaseerd op een balans tussen een hoge energieproductie en zo weinig mogelijk hinder.

De meest genoemde zorg tijdens het participatieproces en in de reacties op het conceptvoorstel richt zich op de effecten van geluid en slagschaduw door windmolens. Om een balans te vinden tussen een hoge energieproductie en het beperken van hinder is het noordelijke zoekgebied zo vormgegeven dat de maximale hoeveelheid windmolens gerealiseerd kan worden op een zo groot mogelijke afstand van de woningen. Het zuidelijke zoekgebied voor wind uit de scenarioanalyse is geheel komen te vervallen. Door het verkleinen van het zoekgebied liggen de mogelijke locaties voor windmolens verder weg van de omliggende woonwijken. Dit draagt bij aan het beperken van de effecten van geluid en slagschaduw. Ten opzichte van het conceptvoorstel is op verzoek van de initiatiefnemers een zoeklocatie nabij knooppunt Oudenrijn toegevoegd. Dit is gedaan omdat dit ruimte biedt voor één extra windmolen. Deze locatie past binnen de gehanteerde regels voor afstanden tot infrastructuur en ligt ook op meer dan 800 meter van woonwijken in Nieuwegein en Utrecht (ook nieuwbouw). De aanpassing van het zoekgebied heeft als consequentie dat de gemeente inschat dat er drie windmolens minder mogelijk zijn dan in het conceptvoorstel. Binnen het zoekgebied is naar verwachting ruimte voor maximaal acht grote windmolens (indicatief: 36 MW), waarvan drie in Reijerscop en vijf in het noorden van Rijnenburg.

- 1.2 De ruimte voor zonnevelden is gebaseerd op de locatie en de capaciteit van het transformatorstation in Rijnenburg en de wens om de Nedereindse Plas beschikbaar te stellen voor energieopwekking.

Voor zonnevelden is het zoekgebied afgeleid van het scenario 'De Ring', aangevuld met scenario 'Energie Voorop'. Dat betekent dat zonnevelden in een groter gebied dan in de zoekgebieden uit de bovengenoemde scenario's een plek kunnen krijgen. De locatie van het zoekgebied is gekozen om de aansluitkosten op het transformatiestation te beperken en de inzet van gemeentelijke grondposities mogelijk te maken (met name de Nedereindse Plas). Door concentratie van de zonnevelden langs de snelwegen behoudt de kern van de polder Rijnenburg zijn oorspronkelijke karakter. Reijerscop is geen zoekgebied voor zonnevelden, omdat ervoor gekozen is om in dit gedeelte van onze stad de agrarische functie te behouden. Binnen het zoekgebied is naar verwachting ruimte voor circa 230 ha zonnevelden (indicatief: 163 MW).

- 1.3 De SDE-subsidie van het Rijk wordt sinds 2019 berekend op basis van een exploitatieperiode van 20 jaar, waardoor er voor het energielandschap meer tijd nodig is om rendabel te zijn.

Voorwaarde voor een haalbare business case is dat de zonnevelden minimaal 20 jaar geëxploiteerd kunnen worden. Dit is minimaal vijf jaar langer dan waarvan in het conceptvoorstel uitgegaan is. Reden hiervoor is dat het Rijk bij het berekenen van de richtwaarden voor SDE-subsidie sinds voorjaar 2019 uitgaat van 20 jaar exploitatie in plaats van 15 jaar. De subsidie zelf geldt nog steeds voor een duur van 15 jaar. Ook voor windmolens rekent het Rijk sinds voorjaar 2019 met een exploitatieperiode van 20 jaar bij het vaststellen van de richtwaarden voor exploitatiesubsidie voor windmolens (SDE). De verwachting is dat financiers van windmolens in Rijnenburg een exploitatieperiode van 20 jaar zullen eisen, omdat er naar verhouding grote kosten zijn voor infrastructuur en samenwerking met partijen zonder groot eigen vermogen wordt geëist (lokaal eigendom). Afhankelijk van het moment van realisatie van windmolens en zonnevelden, zal het noorden van Rijnenburg tot minimaal 2040 grotendeels beschikbaar zijn voor energieproductie.

1.4 We bieden uitsluitend in het noorden van Rijnenburg en Reijerscop ruimte voor windmolens.

In het definitieve voorstel is het zoekgebied voor windmolens kleiner dan in het conceptvoorstel. Grondeigenaren geven aan dat zij niet mee willen werken aan energieproductie in het middengebied van Rijnenburg. Zonder deze medewerking kunnen ook energieproducenten niet verder in dit gebied. Om de mogelijkheid tot het realiseren van het energielandschap te vergroten, is het zoekgebied voor windmolens in het middengebied van Rijnenburg geschrapt. Hiermee wordt in het gebied meer ruimte gelaten voor de invulling van andere opgaven waartoe in de RSU 2040 besloten zal worden. Om ruimte te bieden voor één extra windmolen in het noorden van Rijnenburg is het zoekgebied nabij knooppunt Oudenrijn uitgebreid.

1.5 De hoeveelheid op korte termijn te realiseren zonne- en windenergie wordt beperkt door de beschikbare aansluitcapaciteit op het elektriciteitsnet.

Op basis van de uitgangspunten voor het energielandschap schat de gemeente in dat in de ingeperkte zoekgebieden ruimte is voor ontwikkelaars om maximaal acht grote windmolens (indicatief: 36 MW) en circa 230 ha (indicatief: 163 MW) zonneveld te realiseren. De hoeveelheid zonnevelden wordt beperkt door de aansluitcapaciteit op het middenspanningsstation in het gebied. Uitbreiding van deze capaciteit kost 7 tot 10 jaar. Om een indicatie te geven wat deze ruimtelijke mogelijkheden voor energieproductie opleveren: 36 MW windmolens en 163 MW zonnevelden kunnen elektriciteit leveren voor circa 82.500 huishoudens (272 GWh, ofwel bijna 1 PJ). Dat is ongeveer acht keer zoveel als de hoeveelheid duurzame elektriciteit die op dit moment in de stad geproduceerd wordt en bijna twintig procent van de huidige vraag naar elektriciteit in onze stad. De maximale energieproductie is 14% minder dan op basis van het conceptvoorstel mogelijk was.

1.6 Het voorstel is, conform de opdracht van de raad, reversibel en eventuele woningbouw blijft na 2030 mogelijk.

De druk op de toekomstige invulling van de ruimte in de stad en regio is groot. Zowel op het gebied van energieproductie, groen, werklocaties, maatschappelijke voorzieningen (onder andere ten behoeve van sport) en woningbouw. Eén van de expliciet genoemde uitgangspunten van de raad bij het besluit van juli 2017 is dat woningbouw in de polder Rijnenburg in de toekomst mogelijk blijft. In 2020 zullen op verschillende momenten besluiten genomen worden over de rol die Rijnenburg speelt bij het realiseren van deze opgaven. In het Nationale Klimaatakkoord, dat eind juni door het kabinet werd gepresenteerd, is afgesproken dat gemeenten vóór 1 juni 2020 een eerste bod doen voor de beschikbare ruimte voor productie van duurzame energie. In U16-verband wordt gewerkt aan een Ruimtelijk Economisch Perspectief (REP): een integraal perspectief op de ruimtelijke koers van onze regio tot 2040. Daarin kiest de gemeente waar de grote ruimtelijke opgaven van de regio een plek krijgen. Voor de stad Utrecht wordt in 2020 de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU) geactualiseerd, waarin de gemeente de hoofdkoers bepaalt met dezelfde horizon (2040) als het REP. In de RSU 2040 geeft de gemeente aan wat de lange termijn bestemming van Rijnenburg (als geheel en/of voor deelgebieden) kan zijn.

1.7 Realisatie van een roeiwater wordt niet onmogelijk gemaakt.

Er is gekozen om een ruimtelijke reservering op te nemen voor een roeiwater, zodat realisatie van een roeiwater gedurende en na de levensduur van het energielandschap niet onmogelijk wordt gemaakt. Deze reservering is op basis van de binnengekomen reacties, de business case analyse, en het onderzoek naar de ecologische waarde verplaatst. De reservering ligt nu meer naar het zuiden, net boven de Ringkade. De reservering zoals opgenomen in het conceptvoorstel, ten noorden van de Middelwetering, ging te veel ten koste van de business case voor zonnevelden, omdat een te groot deel van de percelen niet benut kon worden. Deze locatie maakte het ook moeilijker om robuuste natuur te realiseren langs de oevers van de Middelwetering. Vanwege de verlegging van de reservering van het roeiwater ontstaan er meer mogelijkheden voor de locatiekeuze voor de windmolens.

1.8 De reservering voor een verbinding tussen Strijkviertel en de Nedereindseweg maakt het mogelijk om tijdens de exploitatieperiode infrastructuur te realiseren.

De combinatie van initiatieven voor zonnevelden en windmolens zoals voorgesteld laten een tracé van minimaal 28 meter breed vrij voor eventuele realisatie van een infrastructuur. Over realisatie van deze route zal worden besloten in het kader van de wijziging van het bestemmingsplan.

Beslispunt

- 2 Bij het bieden van ruimte voor windmolens te sturen op beperken van geluid en slagschaduw, meer dan wettelijk vereist is.

Argumenten

2.1 De gemeente wil tegemoet komen aan de meest gehoorde zorgen over het energielandschap.

De meest gehoorde zorgen tijdens het participatieve ontwerpproces en tijdens de reactieperiode na het collegebesluit van voorjaar 2019 betroffen geluid en slagschaduw van windmolens, de gevreesde hinder en mogelijke gezondheidseffecten daarvan. Daarom heeft de gemeente er voor gekozen hier in het voorstel zoveel mogelijk rekening mee te houden. De wettelijke normen borgen een nationaal geaccepteerd niveau van bescherming, waarbij in beperkte mate hinder op kan treden. In alle scenario's worden de wettelijke normen gehaald door geluid- en slagschaduwbeperkende maatregelen te nemen tijdens de exploitatie van de windmolens, maar de gemeente wil hier verder in gaan, om tegemoet te komen aan de zorgen van de bewoners en de omwonenden. Ook wil de gemeente zo veel mogelijk duidelijkheid scheppen over de minimale afstand tussen windmolens en woningen. Bij het beperken van geluid en slagschaduw wordt onderscheid gemaakt tussen (1) bewoners van de polders en individuele woningen op vergelijkbare afstand tot de windmolens en (2) omwonenden in de wijken van De Meern, Nieuwegein en IJsselstein.

In de visie en het uitnodigingskader komt de gemeente tegemoet aan deze zorgen door:

- Geluidarme windmolens te eisen;
- Geen windmolens mogelijk te maken in het middengebied van Rijnenburg en hiermee de effecten van geluid en slagschaduw voor woningen aan de Nedereindseweg te beperken;
- Het zoekgebied voor windmolens te verkleinen tot minimaal 800 meter van de omliggende woonwijken van De Meern, Nieuwegein en IJsselstein en hiermee de effecten van geluid en slagschaduw in deze woonwijken te beperken;
- Het zoekgebied voor windmolens te verkleinen tot minimaal 500 meter van de lintbebouwing in Reijerscop.
- Een systeem van monitoring en klachtenbehandeling te eisen dat met name relevant is voor de mensen die in de polder wonen;
- Een participatieplan te eisen, met voorstellen voor sociale grondvergoedingen, bewonersregeling, omgevingsfonds en lokaal eigendom.

2.2 De pieken in de geluidbelasting kunnen beperkt worden door toepassing van geluidarme windmolens.

Onderzoek van DGMR heeft aangetoond dat het verschil tussen grote en kleinere windmolens op geluidbelasting en slagschaduw verwaarloosbaar is. Grote windmolens produceren wel veel meer energie dan kleine windmolens. De extra opbrengst van grotere windmolens stelt - behalve de extra opgewekte duurzame energie - de gemeente in staat om van initiatiefnemers te eisen substantiële investeringen te doen in het gebied. Daarom worden geen grenzen gesteld aan de hoogte van de molens. Het verschil tussen het geluid dat verschillende modellen windmolens maken, kan oplopen tot circa 5dB. Omdat de komende jaren ontwikkelingen verwacht worden op dit gebied, wordt nu geen absolute waarde geformuleerd voor het maximale geluidniveau van de windmolens. Wel wordt van de initiatiefnemers geëist dat zij de best beschikbare techniek op gebied van geluidbeperking van dat moment moeten toepassen. In het uitgewerkte uitnodigingskader is opgenomen op welke wijze dit aangetoond moet worden.

- 2.3 Een grotere afstand van de windmolens tot woonwijken leidt tot minder geluid en slagschaduw in deze woonwijken.
Om tegemoet te komen aan de zorgen van bewoners en omwonenden hebben zijn de zoekgebieden voor windmolens in het voorstel verkleind, zodat de afstand tot woningen in de woonwijken van De Meern, Nieuwegein en IJsselstein minimaal 800 meter is. In het middengebied van Rijnenburg komen geen windmolens. Door deze grotere afstand zijn zowel de hoorbaarheid van de windmolens als de slagschaduw beperkt. Met deze afstand blijft de geluidbelasting van de omliggende wijken ook binnen de advieswaarde voor geluid van de Wereldgezondheidsorganisatie, die overigens strenger is dan de wettelijke normen. Slagschaduw aan de randen van de wijken is niet uit te sluiten, maar alleen bij laagstaande zon. Dan heeft de zon niet veel kracht en is de slagschaduw minder zichtbaar.
- 2.4 In de polder kan de hinder van geluid en slagschaduw in overleg met bewoners verder beperkt worden.
Voor bewoners van de polders is de situatie anders. Die zullen de aanwezigheid van windmolens meer ervaren. De hinder van zowel hoogfrequent als laagfrequent geluid wordt beperkt doordat initiatiefnemers via het omgevingsfonds budget beschikbaar stellen voor isolatie van woningen. De gemeente neemt deel aan de nog op te richten organisatie die beslist over de besteding van de middelen uit het omgevingsfonds en zal er op toezien dat door direct omwonenden gewenste woningisolatie daadwerkelijk gerealiseerd wordt. Hinderlijke slagschaduw wordt extra beperkt doordat initiatiefnemer in hun plannen aan moeten geven welke afspraken met omwonenden binnen en buiten de gemeentegrenzen gemaakt kunnen worden over het beperken van hinderlijke slagschaduw tot bijna nul. Bij voorkeur worden hier meerdere mogelijkheden genoemd waaruit gekozen kan worden. De daadwerkelijk te treffen maatregelen worden, na selectie van de initiatiefnemer, in overleg met omwonenden, bepaald. In het uitnodigingskader eist de gemeente ook van initiatiefnemers dat zij (1) een financiële compensatie bieden aan bewoners van de polders en (2) elk jaar een rapportage publiceren waarin ze aangeven op welke wijze voldaan is aan de wettelijke regels voor geluid en slagschaduw en niet alleen op momenten dat er klachten zijn, zoals normaliter gebruikelijk is.

Kanttekeningen

- 2.1 Hoorbaarheid is persoonlijk: wat hoorbaar is kan door de een als hinderlijk worden ervaren en de ander kan nergens last van hebben.
Mensen kunnen hinder op verschillende manieren ervaren. Een objectieve definitie bestaat niet. Uit statistisch onderzoek blijkt dat sommige mensen geluidsniveaus (bijvoorbeeld) direct naast een autosnelweg niet als hinderlijk ervaren. Andere mensen ervaren een geluidsniveau vergelijkbaar met dat van een koelkast als ernstig hinderlijk. Het verschilt dus van mens tot mens of, en welke, geluiden iemand als hinderlijk ervaart. Bij de opdrachtverlening voor de second opinion heeft de gemeente gevraagd of er wetenschappelijk goed gecontroleerde onderzoeken over de relatie tussen geluid en gezondheidseffecten gemist zijn. Dat blijkt niet het geval. Ook kunnen de geluidseffecten op woningen in de omgeving niet definitief worden bepaald omdat het nog niet exact bekend is op welke afstand van woningen de windmolens komen te staan. In de second opinion op de onderzoeken naar geluid en slagschaduw wordt geadviseerd om in de volgende fase onderzoek te doen naar de gevolgen van laagfrequent geluid. Vanwege de zorgen vanuit de omgeving ziet de gemeente er op toe dat een dergelijk onderzoek uitgevoerd wordt in het MER, voorafgaande aan de besluitvorming over het bestemmingsplan.
- 2.2 Het voorstel voor deze afstand tot de woonwijken heeft niet voorkomen dat er nog steeds veel bezwaren zijn tegen windmolens bij bewoners van de wijken.
Zoals eerder benoemd heeft de gemeente op basis van de zorgen over geluid en slagschaduw gekozen voor een zoekgebied voor windenergie op 800 meter van de woonwijken. Uit de binnengekomen reacties op het conceptvoorstel blijkt dat er nog steeds veel bezwaren zijn voor windmolens vanuit bewoners van de omliggende woonwijken. Uit een aanzienlijk deel van de reacties blijkt dat bewoners van de woonwijken zich ook met de minimale afstand van 800 meter tot de woonwijken zorgen maken over de effecten van geluid en slagschaduw door windmolens. De gemeente heeft, aanvullend op de landelijk vastgestelde standaardberekeningen, hoorbaarheidsberekeningen uitgevoerd, gebaseerd

op een speciaal daarvoor ontwikkelde methode. De resultaten van deze berekeningen hebben geleid tot meer zorgen over de effecten van geluid, omdat door een aantal bewoners een directe relatie werd gelegd tussen hoorbaar geluid en gezondheidsschade. Naar deze relatie is met extra zorg gekeken, ook in de uitgevoerde second opinion. Dat heeft geleid tot onderstaande conclusies.

De windmolens zullen in de praktijk minder hoorbaar zijn dan uit de berekeningen blijkt, omdat, behoudens de snelwegen, overige achtergrondgeluiden niet zijn meegenomen in de berekeningen. Volgens de berekeningen zijn windmolens in de nacht hoorbaar in de wijken, omdat dan het geluid van de snelwegen minder is. Echter, op die momenten in de avond/nacht zullen andere achtergrondgeluiden (zoals het geluid van de wind, lokaal verkeer en bomen) de boventoon voeren, waardoor de windmolens 's nachts minder hoorbaar zijn dan blijkt uit de berekeningen. De hoorbaarheidsberekeningen zijn vooral representatief voor de dagperiode. Overdag zullen de windmolens zeer beperkt hoorbaar zijn en in sommige gevallen beperkt hoorbaar. Mensen horen continu geluiden en het geluid van de windmolens zal deel uit gaan maken van andere achtergrondgeluiden zoals verkeer, vogels of het ruisen van de wind.

Beslispunt

- 3 Bij het bieden van ruimte voor zonnevelden te sturen op ruimte voor natuurwaarden en zorg voor landschappelijke waarden.

Argumenten

- 3.1 Voor compensatie van leefgebied van wettelijk beschermde dier- en plantensoorten is ruimte nodig, ook soorten die niet beschermd zijn, profiteren daarvan mee.
Watergebonden ecologie wordt geconcentreerd rond de zonnevelden en de Middelwetering. Hiervoor zijn minimale breedtes opgenomen in het uitnodigingskader. Deze zones worden groter als tijdens de vergunningprocedure blijkt dat dat nodig is voor beschermde soorten. Niet beschermde soorten en voor het gebied nieuwe soorten profiteren mee van de ecologische zones. Ingezet wordt op voldoende en kwalitatief hoogwaardig leefgebied voor watervogels op en rond de Middelwetering en de Nedereindse Plas. Voor weidevogels is het helaas niet mogelijk voldoende leefgebied te garanderen in het energielandschap, omdat windmolens binnen een afstand van 200 meter en zonnevelden binnen een afstand van 50 meter een verstorende werking kunnen hebben op hun leefgebied. De gemeente zoekt samen met de initiatiefnemers naar compensatiemogelijkheden. In overleg met de provincie en de buurgemeenten wordt bekeken of het mogelijk is om weidevogels elders te stimuleren, door grondeigenaren met subsidies te bewegen tot agrarisch natuurbeheer.
- 3.2 De beleving van het landschap voor bewoners wordt prettiger als met zorg omgegaan wordt met landschappelijke waarden.
Door energieproductie verandert het landschap, maar niet onomkeerbaar. De voor het landschap kermerkende structuur van sloten en langgerekte kavels blijft behouden. Van de zonnevelden zijn vooral de buitenste randen zichtbaar. Deze randen worden minder zichtbaar gemaakt door ze te omzomen met beplanting of brede sloten met rietkragen. In het uitgewerkte uitnodigingskader krijgen initiatiefnemers de ruimte om dit zelf concreet in te vullen, zodat de inrichting van de zonnevelden aansluit bij de wettelijke vereiste natuurcompensatie die door de provincie wordt vastgesteld en ook economisch uitvoerbaar is (business case).
- 3.3 Instandhouding van de cultuurhistorische slotenstructuur is nodig voor de natuur, waterkwaliteit en voorkoming van bodemdaling.
Uitgangspunt voor alle scenario's was dat de voor het landschap zo bepalende maat en schaal van de bestaande slagenverkaveling behouden blijft, evenals bestaande waardevolle landschapselementen, zoals de eendenkooi. In het definitieve voorstel is opgenomen dat er

geen sloten gedempt mogen worden en dat grootschalige ophogingen en afgravingen niet zijn toegestaan. Deze voorwaarde voor zonneveldontwikkeling leidt tot een minder efficiënt gebruik van de grondposities en heeft een significante impact op de business case. De verwachting is dat de opbrengst hierdoor daalt met 0,7 tot 3,5 euro per MWh, afhankelijk van de grondvergoedingen die worden betaald. Deze voorwaarde doet recht aan de opdracht van de raad voor een reversibel energielandschap en is tevens nodig omdat (1) elke slootoever relevant is voor de waterkwaliteit en beschermde diersoorten zoals de heikikker, (2) de slotenstructuur zorgt voor een grondwaterstand die het risico op veenoxidatie en daaruit volgende bodemdaling beperkt en (3) elke sloot cultuurhistorische waarde heeft. Omdat in het definitieve voorstel is opgenomen dat de slotenstructuur behouden blijft en de bodem onder en tussen de zonnepanelen begroeit moet zijn, worden geen significante effecten verwacht op extra uitstoot of verminderde opname van CO₂ door de bodem.

Kanttekeningen

3.1 Eisen aan zonnevelden zetten de business case voor de exploitatie van en zonnevelden onder druk maar zijn wel rechtvaardig.

Het Rijk, de gemeente en de initiatiefnemers hebben allemaal invloed op de business case voor zonnevelden. Zonder subsidie van het Rijk is er geen rendabele business case. Of een project subsidie krijgt, hangt af van de rentabiliteit van het project ten opzichte van andere projecten in Nederland. Immers, bij meer aanvragen dan dat er budget is, krijgen alleen de meest rendabele projecten subsidie. Het is dus relevant hoe de rentabiliteit van zonnevelden in Rijnenburg zich verhoudt tot andere projecten. Hierop oefent de gemeente invloed uit door eisen te stellen de ontwikkeling van zonnevelden. Met name de eisen aan natuur en landschap zoals opgenomen in het uitnodigingskader hebben impact op de business case. Deze eisen zijn echter grotendeels nodig om te kunnen voldoen aan regelgeving waar de provincie en het waterschap bevoegd gezag voor zijn. De impact van de eisen die de gemeente stelt is vergelijkbaar met de impact van de mogelijkheid om een grootschalig energielandschap met gecombineerde zon en wind te realiseren (schaalvoordelen): circa 1 euro per MWh geproduceerde energie. De impact van de keuzes van de initiatiefnemers op de business case is groter: 1-10 euro/MWh. Deze keuzes betreffen de grondvergoedingen, wijze van financiering en materiaalkeuze. De gemeente verwacht dat de energieprojecten in Rijnenburg en Reijerscop (voor de SDE-subsidie) kunnen concurreren met projecten elders in Nederland. Een mogelijkheid om de businesscase voor zonnevelden te verbeteren is verlenging van de gegarandeerde exploitatietermijn voor zonnevelden van 20 naar 30 jaar.

Besispunt

- 4 Over realisatie en financiering van ruimtelijke ingrepen buiten de zonnevelden ten behoeve van recreatie-, natuur- en groenontwikkeling later te besluiten bij de planologische besluitvorming over de windmolens.

Argumenten

4.1 Een gemeentelijk besluit over eigen investeringen in het landschap is nodig omdat niet alle gewenste landschappelijke maatregelen betaald kunnen worden uit de opbrengsten van de energieproductie.

Uit de stadsgesprekken, uit de raadsbehandeling van juli 2017 en uit de reacties op het conceptvoorstel is duidelijk naar voren gekomen dat er naast de energieproductie ook aandacht moet zijn voor de bestaande waarden en ontwikkeling van het landschap. In de ontwerpateliers en werkbijeenkomsten is stapsgewijs toegewerkt naar een landschappelijk raamwerk dat is toegepast op alle zes scenario's. Dit landschappelijk raamwerk bevat bestaande waardevolle elementen (o.a. de boerderijlinten, kades en watergangen) en bestaat daarnaast uit bouwstenen die, in welke toekomstige invulling van het gebied dan

ook, een plek zullen hebben. Investing in deze bouwstenen ziet de gemeente als een “no regret” maatregel. Dit landschappelijk raamwerk is grotendeels overgenomen in het voorstel: aanleg en renovatie van fiets- en wandelroutes, extra beplanting langs deze routes, afzomen van de zonnevelden met natuurvriendelijke oevers en verbrede sloten met rietkragen, een ecologische zone langs de Middelwetering en behoud van de verkavelingsstructuur, het landschappelijk groen en de eendenkooi. Op deze manier wordt in Rijnenburg (voorlopig) invulling gegeven aan het toewerken naar een groene waaier om Utrecht (een van de ambities in het coalitieakkoord). In de business case analyse is aangetoond dat met de opbrengsten van het energielandschap dit raamwerk niet in haar geheel gerealiseerd kan worden.

4.2 Er is bij vaststelling van het bestemmingsplan meer duidelijkheid over de investeringen die voortkomen uit de energieproductie, en besluitvorming over realisatie vindt plaats bij vaststelling van het bestemmingsplan.

Uit de voorstellen van de initiatiefnemers zal blijken welke investeringen door de initiatiefnemers worden gedaan ter verwezenlijking van de ambities. Deze worden opgenomen in samenwerkingsovereenkomsten. Daarna start de gemeente met het zoeken naar alternatieve financieringsbronnen voor de resterende ambities. De gemeente streeft ernaar om bij de vaststelling van het bestemmingsplan ook te besluiten over wat de gemeente maximaal uit de eigen begroting wil bijdragen en voor welke onderdelen naar externe financiering wordt gezocht of reeds is verkregen. In de aanloop naar de realisatiefase is, na vaststelling van de RSU, ook meer duidelijkheid over de toekomst van dit gebied op de langere termijn en kan hier bij de keuze en inpassing van de ambities rekening mee worden gehouden. Bij vaststelling van het bestemmingsplan dat realisatie van de windmolens mogelijk maakt, zal besloten worden over een eventuele investering door de gemeente in relatie tot investeringen van andere partners in het gebied.

Anders dan in het conceptvoorstel wordt er vanaf gezien om de aanvoerroutes voor windmolens over bestaande recreatieve infrastructuur te laten lopen. Uit een route survey blijkt dat deze routes hiervoor absoluut niet geschikt zijn. Aanpassing van deze routes (met name de Ringkade) zou funest zijn voor de cultuurhistorische waarden van deze routes. Beter is het om toegangswegen over de landbouwgrond aan te leggen. Bij vaststelling van het bestemmingsplan of omgevingsplan zal duidelijk zijn welke ambities voor recreatieve routes ingevuld kunnen worden en hoe de financiering hiervan verdeeld wordt tussen initiatiefnemers, de gemeente en eventueel andere partijen.

4.3 De gemeente wil eerst weten welke investeringen in het landschap wel gefinancierd kunnen worden uit opbrengsten de energieproductie.

Van initiatiefnemers van windmolenprojecten wordt geëist dat ze, voorafgaand aan de bestemmingsplanprocedure, samen met de stakeholders een participatieplan maken, met daarin een concreet voorstel voor invulling van de financiële participatie. Voor de invulling van het participatieplan wordt aangesloten bij de gedragscode van de Nederlandse Windenergie Associatie (NWEA). Deze gedragscode is niet wettelijk verplicht, maar wordt wel omarmd door het Rijk, decentrale overheden en windenergieontwikkelaars die op eigentijdse manier met hun omgeving om willen gaan. In het uitnodigingskader zijn daarom kaders opgenomen voor een deel van het rendement te investeren in het gebied: een omgevingsfonds (om te investeren in het gebied), een omwonendenregeling, sociale grondvergoedingen (niet alleen die eigenaar op wiens land een windmolen komt profiteert, maar ook de grondeigenaren daaromheen) en de mogelijkheid voor omwonenden binnen én buiten de polder om te delen in de winst (minimaal 50% eigenaarschap van de omgeving). Bij de planologische besluitvorming over de windmolens wordt duidelijk tot welke landschappelijke maatregelen dit leidt.

Kantttekeningen

4.1 Er wordt nu ruimte gereserveerd voor landschappelijk raamwerk.
Er wordt nu ruimte gereserveerd voor landschappelijk raamwerk.

- 4.2 Realisatie van een roeiwater is niet haalbaar in een tijdelijk energielandschap.
Er is onderzoek gedaan naar de technische haalbaarheid en de financiële haalbaarheid van een roeiwater in het gebied. Realisatie van een roeiwater in een energielandschap is financieel niet haalbaar zonder een grootschalige investering van de overheid. Om deze redenen zal een roeiwater niet meegenomen worden in de verdere planontwikkeling van het tijdelijke energielandschap. Om realisatie van een roeiwater voor 2040 niet onmogelijk te maken, wordt wel een ruimtelijke reservering voor een roeiwater opgenomen. Bij de planontwikkeling voor een permanente bestemming van het gebied kan ook gekozen worden voor een andere locatie voor het roeiwater.

Beslispunt

- 5 De visie en het uitnodigingskader voor het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop vast te stellen en initiatiefnemers uit te nodigen op basis hiervan voorstellen in te dienen.

Argumenten

- 5.1 De definitieve visie geeft inzicht in de effecten van het voorstel en in de weging van deze effecten bij het bepalen van een optimum.
De overwegingen zoals beschreven in de vorige beslispunten tonen aan dat met de definitieve visie - op basis van de reacties uit de omgeving en de ambities van de gemeente Utrecht - een optimum is bereikt tussen de energieopbrengst, de ruimtelijke waarden, ecologische en natuurwaarden, functies in het gebied, financiële participatie en het beperken van hinder.
- 5.2 Het uitnodigingskader is van belang om na het raadsbesluit snel stappen te kunnen zetten richting planologische besluitvorming.
Het uitnodigingskader is van belang om na het raadsbesluit snel stappen te kunnen zetten richting planologische besluitvorming.
- 5.3 Het uitnodigingskader geeft duidelijkheid over de voorwaarden waaronder de gemeente de eigen grondposities beschikbaar stelt.
De gemeente is bereid om haar grondposities binnen de zoekgebieden beschikbaar te stellen voor energieproductie. Het staat iedereen vrij om voorstellen in te dienen voor deze grondposities. Voorafgaand aan het indienen van een voorstel op een grondpositie van de gemeente, hoeft geen overeenstemming met de gemeente te bestaan. Indien één of meer partijen interesse hebben in de grondposities van de gemeente, dan zal de gemeente de betreffende grondposities op een juridisch verantwoorde manier beschikbaar stellen, bijvoorbeeld met een tenderprocedure of een eenzijdige overeenkomst op basis van een taxatie van de grondwaarde. Vervolgens kan een samenwerkingsovereenkomst afgesloten worden en doorloopt het initiatief de procedure die van toepassing is op alle initiatiefvoorstellen.
- 5.4 Het uitnodigingskader maakt duidelijk op welke wijze initiatieven geselecteerd worden en hoe daarbij gezorgd wordt voor verenigbaarheid van initiatieven en realisatie van de doelstellingen voor natuur en recreatie.
Voor alle initiatiefvoorstellen die voldoen aan het uitnodigingskader geldt dat de gemeente in overleg met de netwerkbeheerder bepaalt voor welke initiatieven ruimte is op het transformatorstation in Rijnenburg, conform de volgende selectiestappen:
1. Het initiatief met het grootste piekvermogen van windmolens wordt als eerste geselecteerd.
2. Voor zonnenvelden worden de initiatieven met de hoogste productie geselecteerd.
3. Initiatieven kunnen geweigerd worden als voorstellen van de gemeente voor het verenigbaar maken van initiatieven niet worden geaccepteerd.
4. Initiatieven voor zonnenvelden met een opgesteld vermogen van minder dan 7 MWe voor een 10 kV-aansluiting en 35 MWe voor een 50 kV-aansluiting kunnen geweigerd worden als

voorstellen van de gemeente voor bundeling van initiatieven niet worden geaccepteerd.

Voor initiatieven die conform boven beschreven procedure niet geselecteerd worden, zal geen vergunning afgegeven worden.

5.5 Voorwaarden die leiden tot een haalbare business case voor zonnevelden zijn nodig om de zonnevelden daadwerkelijk te kunnen realiseren.

Van de door de gemeente gestelde eisen hebben de gevraagde maatregelen voor landschap en natuur de grootste impact op de business case. De kosten hiervan wegen op tegen de schaalvoordelen van een grootschalig energielandschap met gecombineerde windenergie en zonnevelden. Meer impact op de business case hebben de keuzes van initiatiefnemers en dan met name de grondvergoedingen die worden verstrekt. Voorwaarde voor een haalbare business case is dat de zonnevelden minimaal 20 jaar geëxploiteerd kunnen worden. Een mogelijkheid om de businesscase voor zonnevelden te verbeteren is verlenging van de gegarandeerde exploitatietermijn voor zonnevelden van 20 naar 30 jaar.

5.6 Voorwaarden die leiden tot een haalbare business case voor windmolens zijn nodig om de windmolens daadwerkelijk te kunnen realiseren.

De windmolens in Rijnenburg en Reijerscop zijn relatief duur, omdat er veel nieuwe weginfrastructuur moet komen, omdat het gebied nu niet toegankelijk is voor zwaar verkeer die de windmolens in het gebied moet brengen. De in het uitnodigingskader opgenomen inleg in een gebiedsfonds van 0,5 euro per MWh drukt niet zwaar op de business case. De sociale grondvergoedingen en bewonersregeling samen zijn vijf keer groter dan de inleg in het gebiedsfonds en daarmee relevanter voor de business case. De verdeling van grond- en bewonersvergoedingen is niet onderscheidend voor de business case, maar wel relevant voor het kunnen verwerven van grondposities en daarmee de haalbaarheid van initiatieven.

Kanttekeningen

5.1 Voorspoedige realisatie van de projecten is afhankelijk van medewerking van grondeigenaren, energieproducenten en omwonenden.

Met de visie en het uitnodigingskader geeft de gemeente aan onder welke voorwaarden de gemeente ruimte beschikbaar stelt voor energieproductie. Twee van deze voorwaarden zijn medewerking van grondeigenaren en participatie van bewoners en omwonenden van de polders. Of haalbare projecten te realiseren zijn hangt daarom af van de mate waarin grondeigenaren bereid zijn om grondposities beschikbaar te stellen en in welke mate het lukt om met bewoners en omwonenden overeenstemming te bereiken over lokaal eigendom, sociale grondvergoedingen, omgevingsfonds en bewonersvergoedingen. Als dit niet goed lukt, dan kan realisatie sterk vertragen of zelfs onmogelijk worden.

5.2 Beschikbaarheid Nedereindse Plas is niet zeker.

De gemeente is nu eigenaar van de Nedereindse Plas en het omliggende terrein, maar is in overleg met de provincie en Recreatieschap Stichtse Groenlanden over een nieuwe overeenkomst over overdracht van het eigendom. Hierin zullen bevoegdheden en verantwoordelijkheden worden vastgelegd. Omdat het nu niet zeker is wie in de komende jaren eigenaar is van de Nedereindse Plas, kan de gemeente nu niet eigenstandig beslissen over het gebruik van de plas. Daarom zal een definitief besluit over het al dan niet beschikbaar stellen van de Nedereindse Plas voor zonnepanelen en de voorwaarden die daarvoor gelden in overleg met de provincie en het recreatieschap plaatsvinden op basis van ingediende initiatieven.

Opgesteld door	Ontwikkelorganisatie Ruimte Waard, E.J.L. van der (Eddie)
Kenmerk	4445445
Vergadering	
Vergaderdatum	
Jaargang en nummer	
Beleidsveld	Energie

Visie en uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop

besluit

- 1 Ruimte te bieden voor windmolens in het noorden van Rijnenburg en Reijerscop en zonnevelden in het noorden en oosten van Rijnenburg zolang als nodig voor een haalbare business case.
- 2 Bij het bieden van ruimte voor windmolens te sturen op beperken van geluid en slagschaduw, meer dan wettelijk vereist is.
- 3 Bij het bieden van ruimte voor zonnevelden te sturen op ruimte voor natuurwaarden en zorg voor landschappelijke waarden.
- 4 Over realisatie en financiering van ruimtelijke ingrepen buiten de zonnevelden ten behoeve van recreatie-, natuur- en groenontwikkeling later te besluiten bij de planologische besluitvorming over de windmolens.
- 5 De visie en het uitnodigingskader voor het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop vast te stellen en initiatiefnemers uit te nodigen op basis hiervan voorstellen in te dienen.

Aldus besloten in de vergadering van de raad, gehouden op

De griffier	De voorzitter gemeenteraad
mr. M. van Hall	mr. J.H.C. van Zanen

Uitnodigingskader

Rijnenburg en Reijerscop



Definitieve versie
juni 2020

Colofon

uitgave

Werken met de Stad (4)
Ontwikkelorganisatie Ruimte
Gemeente Utrecht
030 – 286 00 00
duurzame-energierijnenburg@utrecht.nl

in opdracht van

Afdeling Werken met de Stad (4)
Organisatie Ontwikkelorganisatie Ruimte
Gemeente Utrecht

internet

www.utrecht.nl/rijnenburg

rapportage

informatie

H. Kraaij
030 – 28 61042

Inhoud

1.	Inleiding	5
1.1	Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop	5
1.2	Wat is het uitnodigingskader?	5
1.3	Voor wie is dit uitnodigingskader?	6
1.4	Leeswijzer	6
2.	Waar zijn windmolens en zonnevelden mogelijk?	7
3.	Waaruit bestaat een initiatiefvoorstel?	10
4.	Kaders voor initiatiefnemers	11
4.1	Waaruit bestaat een initiatiefnemer?	11
4.2	Rol van gemeente als grondeigenaar	11
4.3	Gedragscode zon op land	11
4.4	Gedragscode acceptatie & participatie windenergie op land	12
4.5	Opruimplicht	12
5.	Kaders voor inrichting natuur, landschap en recreatie	13
5.1	Belangrijkste waarden in het gebied	13
5.2	Kaders voor zonnevelden	14
5.3	Kaders voor windmolens	17
5.4	Kaders voor zonnevelden en windmolens	17
6.	Kaders voor geluid en slagschaduw	23
6.1	Geluidarme windmolens	23
6.2	Beperking hoorbaar geluid	23
6.3	Beperking hinderlijke slagschaduw	24
6.4	Openbare rapportage	24

7.	Kaders voor participatie	25
7.1	Lokaal bezit (wind en zon)	25
7.2	Bijdrage aan omgevingsfonds (wind)	25
7.3	Sociale grondvergoedingen en omwonendenvergoedingen (wind)	26
8.	Selectie van initiatieven en vervolprocedure	27
8.1	Uitnodigingskader voorwaarde voor vergunning	27
8.2	Schaarse aansluitcapaciteit optimaal benutten	27
8.3	Toets op verenigbaarheid initiatieven	28
8.4	Selectieprocedure	28
8.5	Afsluiten samenwerkingsovereenkomsten	29
8.6	Planologische besluitvorming	29

1. Inleiding

1.1 Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop

De gemeente Utrecht heeft besloten om ruimte te bieden voor een energielandschap met zonnevelden en windmolens in de polders Rijnenburg en Reijerscop. In de Visie Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop is aangegeven welke ruimte hiervoor geboden wordt en welke doelstellingen hieraan ten grondslag liggen. Voorliggend uitnodigingskader is een concrete uitwerking hiervan. Initiatiefnemers voor grootschalige energieproductie worden gevraagd met concrete voorstellen te komen die passen binnen de in dit document geschetste kaders. De gemeente bepaalt vervolgens voor welke voorstellen de planologische besluitvormingsprocedures doorlopen kunnen worden.

1.2 Wat is het uitnodigingskader?

Het doel van dit uitnodigingskader is om de kaders aan te geven waarbinnen voorstellen van initiatiefnemers voor grootschalige energieproductie moeten passen. Om de uitvoering van de voorstellen van de initiatiefnemers juridisch mogelijk te maken, zal het vigerende bestemmingsplan gewijzigd moeten worden en moeten omgevingsvergunningen worden verstrekt. Hieraan voorafgaand worden tussen gemeente en initiatiefnemer samenwerkingsovereenkomsten afgesloten, waarin de concrete uitwerking van dit uitnodigingskader wordt verankerd. Deze samenwerkingsovereenkomsten kunnen meer afspraken bevatten dan gebruikelijk is in anterieure overeenkomsten die alleen betrekking hebben op verdeling van de kosten van grondexploitatie. De samenwerkingsovereenkomsten worden vertaald naar vergunningen en bestemmingsplannen.

Het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop wordt vormgegeven door initiatiefnemers, de gemeente Utrecht en andere gebiedspartners. In het uitnodigingskader is een balans gezocht tussen ambitie in de kaderstellende doelen en maatregelen voor initiatieven enerzijds en een voldoende rendabele business case voor de energieproductie anderzijds. In de samenwerkingsovereenkomsten leggen de gemeente en de initiatiefnemers de kaders zoveel mogelijk op maatregelniveau vast. Ook wordt hierin afgesproken welke bijdrage het betreffende initiatief levert aan de gebiedsdoelstellingen voor het energielandschap en welke kosten hiervan voor rekening komen van de initiatiefnemers. Bij opstellen en vaststellen van een nieuw bestemmingsplan wordt bepaald in welke mate het nodig en gewenst is dat de gemeente ook investeert in het landschappelijke deel van het energielandschap.

Dit uitnodigingskader is gebaseerd op de startnotitie, de raadsopdracht, het participatieve ontwerptraject en de definitieve visie voor het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Dit document bevat kaders voor:

- Initiatiefnemers;
- Inrichting natuur, landschap en recreatie;
- Beperken van geluid en slagschaduw;
- Participatie (waaronder het omgaan met lokaal bezit en vergoedingen).

1.3 Voor wie is dit uitnodigingskader?

Het uitnodigingskader is bedoeld voor initiatiefnemers voor energieproductie. Een initiatief is alleen levensvatbaar als er sprake is van een grondeigenaar die zijn grond beschikbaar wil stellen en een partij die de energieproductie kan ontwikkelen, realiseren en exploiteren. De gemeente Utrecht is slechts beperkt grondeigenaar in het gebied en heeft daarmee vooral een publiekrechtelijke rol, waaraan invulling gegeven wordt via dit uitnodigingskader en de daarop volgende samenwerkingsovereenkomsten en ruimtelijke besluitvorming. Verderop in het uitnodigingskader (paragraaf 4.2 [4.2](#)) is opgenomen welke rol de gemeente speelt als grondeigenaar.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de zoekgebieden waarbinnen initiatieven voor windmolens en zonnevelden mogelijk zijn.

Hoofdstuk 3 beschrijft waaraan een initiatiefvoorstel moet voldoen.

Hoofdstuk 4 beschrijft wat verstaan wordt onder een initiatiefnemer.

De hoofdstukken 5, 6 en 7 bevatten de inhoudelijke kaders voor initiatiefvoorstellen.

Hoofdstuk 8 beschrijft het proces na vaststelling van dit uitnodigingskader door de gemeenteraad.

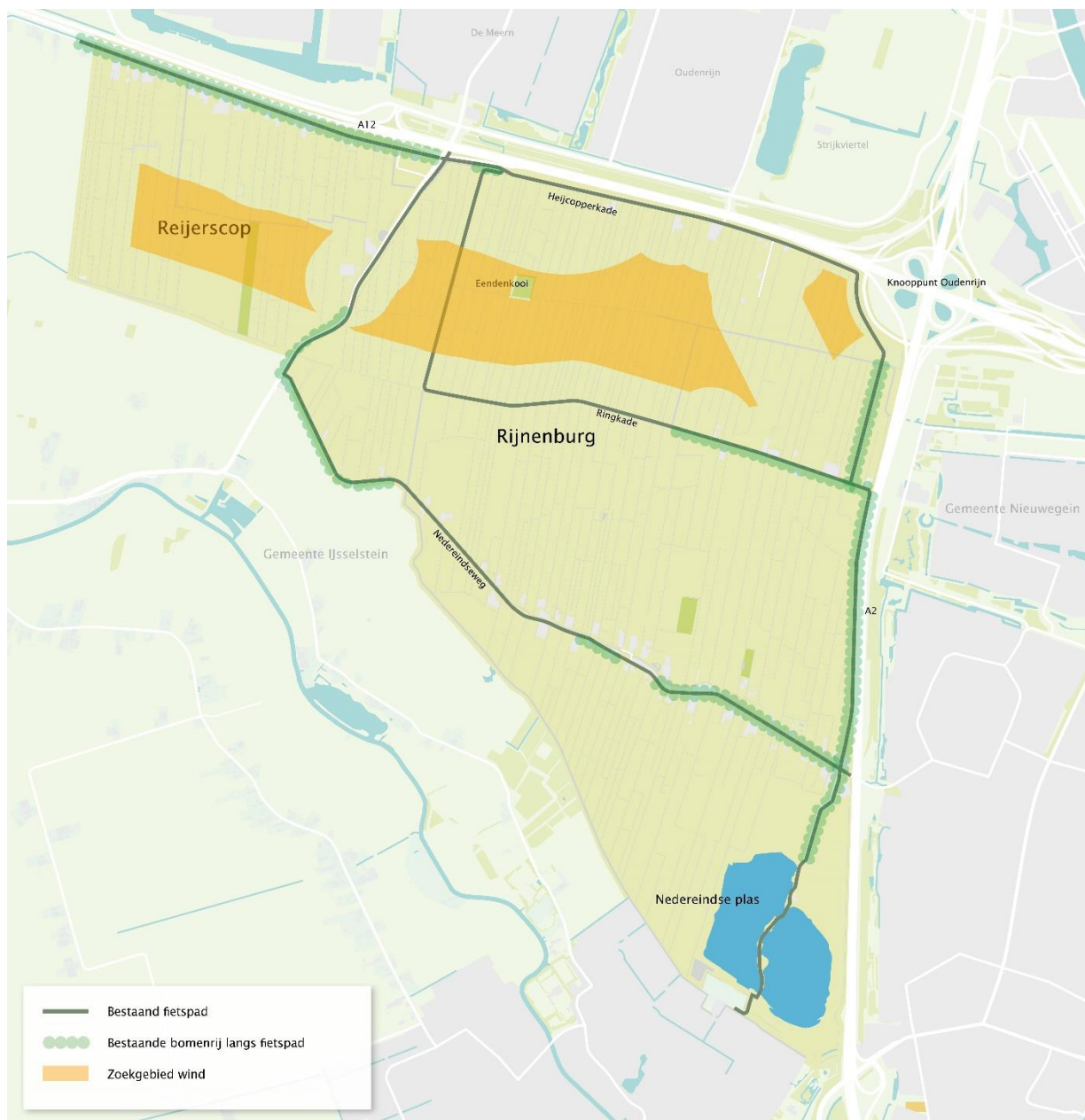
2. Waar zijn windmolens en zonnevelden mogelijk?

In de visie zijn zoekgebieden aangewezen waarbinnen initiatieven ontwikkeld kunnen worden voor windmolens (figuur 1) en zonnevelden (figuur 2). De grenzen van de zoekgebieden zijn met de grootst mogelijke zorgvuldigheid bepaald. Initiatieven die net buiten de zoekgebieden liggen, kunnen, mits goed beargumenteerd en met instemming van personen of organisaties die hiervan de gevolgen ondervinden, wel ingediend worden bij de gemeente.

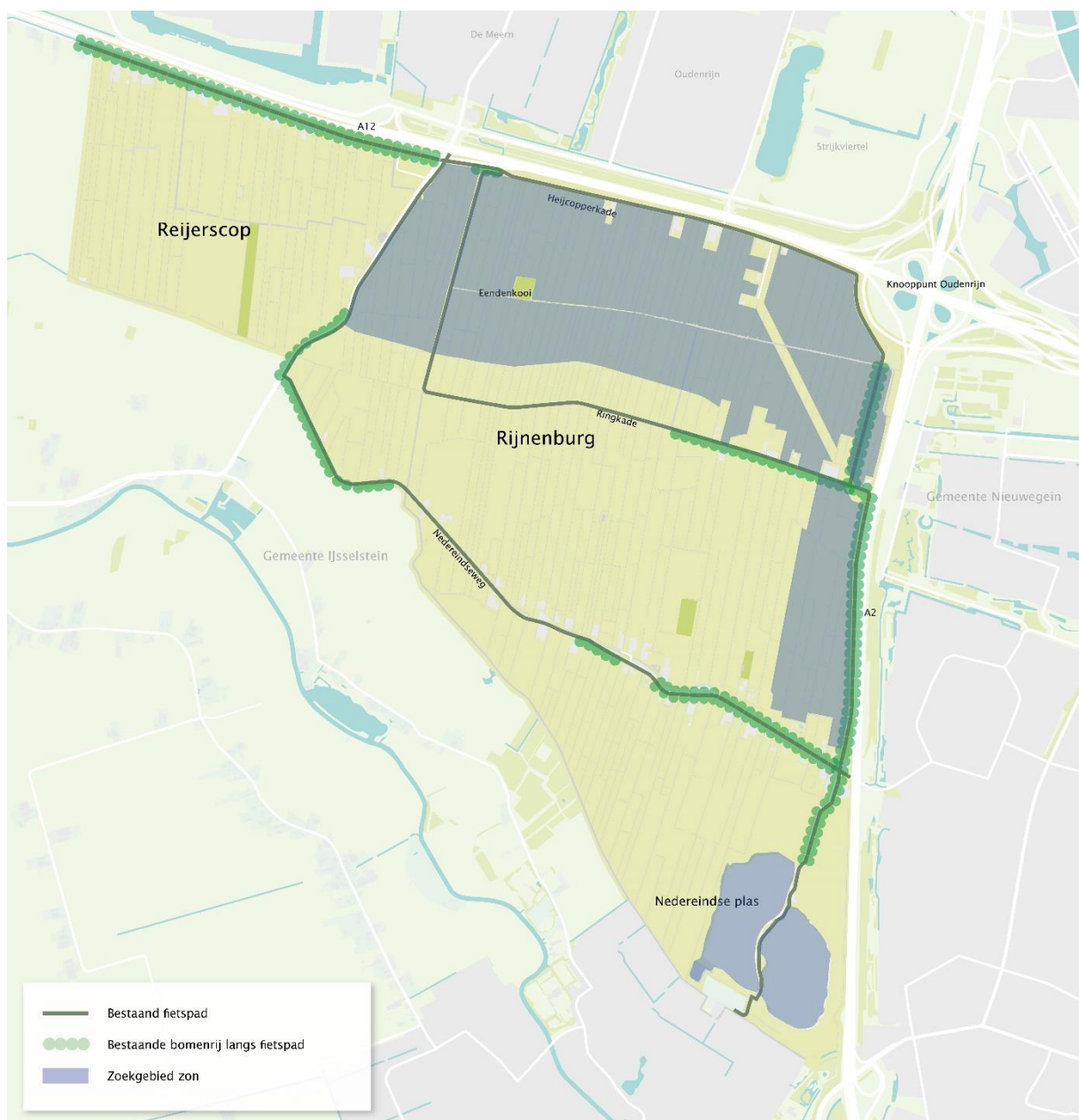
Voor initiatieven voor windmolens geldt dat de fundering van de windmolens volledig binnen het zoekgebied moet liggen. Toegangswegen naar de windmolens mogen ook buiten het zoekgebied liggen. De grenzen van het zoekgebied voor windmolens zijn bepaald op basis van een afstand van (1) 250 meter tot hoogspanningsleidingen en gasleidingen, (2) 800 meter tot de woonwijken van De Meern, Nieuwegein en IJsselstein, (3) 500 meter tot lintbebouwing Reijerscop en (4) 250 meter tot overige woningen.

Voor initiatieven voor zonnevelden geldt dat de zonnepanelen, eventuele hekwerken, de benodigde ecologische zones rondom de zonnevelden en de te hanteren afstanden tot woningen en cultuurhistorische objecten (zoals opgenomen in hoofdstuk 5) binnen het zoekgebied liggen. Deze maken namelijk onlosmakelijk deel uit van de zonneveldontwikkeling.

Andere initiatieven voor grootschalige energieproductie dan zonnevelden en windturbines zijn niet uitgesloten. Hiervoor zijn geen zoekgebieden opgenomen. De ruimtelijke inpasbaarheid wordt per initiatief beoordeeld op basis van de kennis die beschikbaar is op het moment dat het betreffende initiatief wordt ingediend.



Figuur 1: Zoekgebied windmolens



Figuur 2: Zoekgebied zonnevelden

3. Waaruit bestaat een initiatiefvoorstel?

De uitgangspunten voor het energielandschap, zoals opgenomen in de visie, zijn vertaald naar kaders waarbinnen de initiatieven ontwikkeld kunnen worden. De kaders hebben betrekking op (1) initiatiefnemers, (2) inrichting natuur, landschap en recreatie, (3) geluid en slagschaduw en (4) participatie. Op basis van deze kaders kunnen initiatiefnemers initiatiefvoorstellen indienen. Een initiatiefvoorstel bestaat uit ten minste de volgende onderdelen:

1. Een ondertekende verklaring van initiatiefnemers, waarin de intentie voor deelname aan een initiatief en de acceptatie van het uitnodigingskader worden beschreven.
2. Een plankaart, inclusief toelichting, met te benutten grondposities en beoogde locatie van zonnevelden en/of windmolens, inclusief voorgestelde indicatieve locaties van elektriciteitskabels, wegen en andere toevoegingen aan het landschap.
3. Een aanleg- en beheerplan op hoofdlijnen.
4. Een participatieplan op hoofdlijnen.

In deze documenten wordt beschreven op welke manier concreet invulling gegeven wordt aan de kaders voor de initiatiefvoorstellen.

4. Kaders voor initiatiefnemers

4.1 Waaruit bestaat een initiatiefnemer?

Met dit uitnodigingskader nodigen we initiatiefnemers uit voorstellen in te dienen voor de invulling van het pauzeland in de vorm van een energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop. Een initiatiefnemer moet bestaan uit een consortium van:

- Grondeigenaren die bereid zijn de grondposities beschikbaar te stellen die nodig zijn voor het betreffende initiatief;
- Eén of meer ontwikkelaars voor wind- en/of zonne-energie;
- Eén of meer corporaties of verenigingen (in oprichting) die in staat zijn om zowel lokaal eigendom als zeggenschap over de energieproductie door met name inwoners in en om Rijnenburg en Reijerscop te realiseren.

Procedures voor ruimtelijke besluitvorming worden alleen gestart als alle eigenaren van de voor het initiatief benodigde grondposities deel uit maken van het consortium. Voor het initiatiefvoorstel volstaat een intentieverklaring van de eigenaren van 80% van de benodigde grondposities voor zonnevelden en 60% van de benodigde grondposities voor windmolens, zodat grondeigenaren die meer tijd nodig hebben om mee te doen aan een initiatief hiervoor de ruimte hebben.

4.2 Rol van gemeente als grondeigenaar

De gemeente is bereid om haar grondposities binnen de zoekgebieden beschikbaar te stellen voor energieproductie. Het staat iedereen vrij om voorstellen in te dienen voor de grondposities van de gemeente. Indien één of meer partijen interesse hebben in grondposities van de gemeente, dan zal de gemeente de betreffende grondposities op een juridisch verantwoorde manier beschikbaar stellen, bijvoorbeeld met een tenderprocedure of een eenzijdige overeenkomst op basis van een taxatie van de grondwaarde. Vervolgens kan een samenwerkingsovereenkomst afgesloten worden en doorloopt het initiatief de procedure die van toepassing is op alle initiatiefvoorstellen. Voor de Nedereindse Plas overlegt de gemeente met de provincie en recreatieschap Stichtse Groenlanden of en onder welke voorwaarden medewerking verleend wordt aan een initiatief. Het is nu namelijk nog niet duidelijk hoe de eigendomssituatie voor de Nedereindse Plas zich zal ontwikkelen.

4.3 Gedragscode zon op land

De branchevereniging Holland Solar, Energie Samen, Greenpeace Nederland, Vereniging Milieudefensie, Stichting Natuur & Milieu, de Natuur- en Milieufederaties, Natuurmonumenten, de Nederlandse Vereniging Omwonenden Windturbines (NLVOW) en Vogelbescherming Nederland hebben een gedragscode ondertekend, waarmee steun gegeven wordt aan de ontwikkeling van zonnevelden op land, mits binnen de in de code geschetste kaders.

De code adresseert de volgende onderwerpen waar zorgen of wensen over zijn:

- Efficiënt ruimtegebruik;
- Landschap en uitzicht;
- Biodiversiteit;
- Voedselproductie;
- Bodemkwaliteit;
- Burgerparticipatie in het proces;
- Mede-eigenaarschap en financiële betrokkenheid van bewoners en bedrijven uit de omgeving.

Initiatiefnemers voor zonnevelden in Rijnenburg handelen naar deze gedragscode. Het uitnodigingskader voor zonneveldinitiatieven is ook sterk op deze gedragscode gebaseerd.

4.4 Gedragscode acceptatie & participatie windenergie op land

De Nederlandse WindEnergie Associatie (NWEA), Energie Samen, Greenpeace Nederland, Vereniging Milieudefensie, Stichting Natuur & Milieu en de Natuur- en Milieufederaties hebben een gedragscode ondertekend met als doel dat de omgeving van windenergieprojecten volwaardig kan meepraten over het project, zodat de belangen van iedereen serieus worden meegenomen. Initiatiefnemers voor windmolens in Rijnenburg handelen naar deze gedragscode. Het uitnodigingskader voor windmoleninitiatieven is ook sterk op deze gedragscode gebaseerd.

4.5 Opruimplicht

Voor windmolens en zonnevelden zal een vergunning voor een periode van 20 jaar afgegeven worden. Na beëindiging van de energieproductie geldt een opruimplicht. Alle, ten behoeve van het zonneveld gerealiseerde, objecten worden verwijderd. Windmolens worden verwijderd, inclusief voorzieningen op maaiveld, tenzij deze met toestemming van de gemeente behouden blijven voor bijvoorbeeld een recreatieve functie. De fundering van windmolens wordt op een nader te bepalen afstand onder het maaiveld afgeknijpt. Deze afstand hangt af van de locatiespecifieke bodemgesteldheid. Voorkomen moet namelijk worden dat er lekkages optreden in watervoerende lagen door het verwijderen van funderingspalen. Indien de eigenaar van de energieproductie niet meer aanspreekbaar is op de opruimplicht, dan wordt de grondeigenaar verantwoordelijk gehouden.

5. Kaders voor inrichting natuur, landschap en recreatie

5.1 Belangrijkste waarden in het gebied

Rijnenburg is aangewezen als pauzelandschap. Dat betekent onder andere dat de landschappelijke structuur en de waardevolle landschapselementen zoveel als mogelijk in stand moeten blijven en teruggebracht kunnen worden in hun oorspronkelijke staat. Reijerscop is geen pauzelandschap, maar ook voor deze polder geldt dat de bestaande landschappelijke structuur en waardevolle landschapselementen behouden blijven.

In de Startnotitie Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop zijn bestaande waarden voor natuur, landschap en recreatie uitgebreid beschreven. In dit hoofdstuk staat op welke wijze bij initiatieven voor zonnevelden of windmolens rekening gehouden moet worden met deze waarden. Voldoen aan het uitnodigingskader is geen garantie dat voldaan wordt aan de wettelijke kaders. Aan deze kaders wordt getoetst bij het verstrekken van de omgevingsvergunning. In de omgevingsvergunningen en in de ontheffing Wet natuurbescherming kunnen aanvullende voorwaarden opgenomen worden om bestaande waarden te beschermen, afhankelijk van bijvoorbeeld locatie en vormgeving van de initiatieven. De belangrijkste waarden in het gebied zijn hieronder samengevat.

5.1.1 Slagenverkaveling

De belangrijkste drager van het landschap, de cultuurhistorie, natuurwaarden en het waterhuishoudkundig systeem is de eeuwenoude slagenverkaveling van langgerekte weiden die door talloze sloten van elkaar worden gescheiden. Het opgeven van deze structuur, door bijvoorbeeld het dempen van sloten, heeft onomkeerbare en onvoorspelbare gevolgen:

- Als de sloten meer dan 60 meter van elkaar liggen, daalt het waterpeil lokaal tot een niveau waarbij het veen droog kan komen te liggen. Afhankelijk van de afsluitende werking van de kleilaag erboven, kan dit leiden tot veenoxidatie met CO₂-uitstoot en bodemdaling tot gevolg.
- Het grootste deel van de natuurwaarde in het gebied is verbonden aan de smalle sloten en de historische oevers. Oevers die verdwijnen, gaan ten koste van leefgebied voor de, deels beschermde, dier- en plantensoorten.
- De oevers van de sloten vormen een belangrijk onderdeel in de beoordeling van de waterkwaliteit. De waterkwaliteit bestaat uit ecologie en chemie en mag volgens de Kaderrichtlijn Water niet achteruit gaan.
- De sloten en kavels hebben nog steeds een cultuurhistorische waarde. De authenticiteit is nog goed zichtbaar in het grillige patroon van de sloten en de bolle kavels. Dit geeft karakter aan het landschap. Als sloten gedempt en opnieuw gegraven worden, gaat een deel van dit karakter verloren.

5.1.2 Natuur

De afgelopen jaren is geïnventariseerd welke (beschermde) soorten planten en dieren voorkomen in het gebied. Het gebied is rijk aan biodiversiteit en kent door zijn venige karakter, hoge grondwaterstand en de aanwezigheid van kwel een grote potentie voor verdere ontwikkeling van natuur. Deze inventarisatie van soorten geldt als nulmeting voor het energielandschap. Bij planologische besluitvorming over het energielandschap dient rekening gehouden te worden met deze soorten, waarbij aangetoond zal moeten worden dat beschermde soorten geen significante schade ondervinden. Zonnevelden moeten er toe leiden dat het leefgebied voor de beschermde watergebonden dier- en plantsoorten verbetert. Ook niet beschermde soorten profiteren hiervan. Het leefgebied van niet beschermde watervogels moet voldoende blijven om deze vogels in het gebied te houden. Het energielandschap staat op gespannen voet met het in stand houden van een voldoende aantrekkelijk leefgebied voor weidevogels. Conform de Gedragscode Zon op Land wordt de verantwoordelijkheid voor het in stand houden van de huidige weidevogelpopulatie en eventuele compensatie in eerste instantie bij de initiatiefnemers gelegd.

Het is mogelijk dat door het tijdelijke energielandschap nieuwe soorten flora en/of fauna in het gebied komen. Aan initiatiefnemers wordt dan ook geadviseerd om – naast de reguliere ontheffing Wet natuurbescherming – een ontheffing tijdelijke natuur aan te vragen bij provincie. Op die manier kan worden geborgd dat de vestiging van nieuwe beschermde natuurwaarden niet leidt tot beperkingen bij verwijdering of vervanging van de zonnevelden en eventuele doorontwikkeling van het gebied.

5.2 Kaders voor zonnevelden

5.2.1 Cultuurhistorisch waardevolle ensembles en landschapselementen

Een deel van de wegen en vaarten is heel oud en heeft een kleinschalig en landelijk karakter. De wegen zijn onderdeel van een groter netwerk in het Groene Hart. Aan de wegen liggen enkele kavels met cultuurhistorische waarde. Deze kavels en routes zijn buiten de zoekgebieden voor zonnevelden gelaten. Hetzelfde geldt voor de enige nog goed herkenbare eendenkooi in het gebied. Binnen de zonnevelden worden landschapselementen als volgt beschermd:

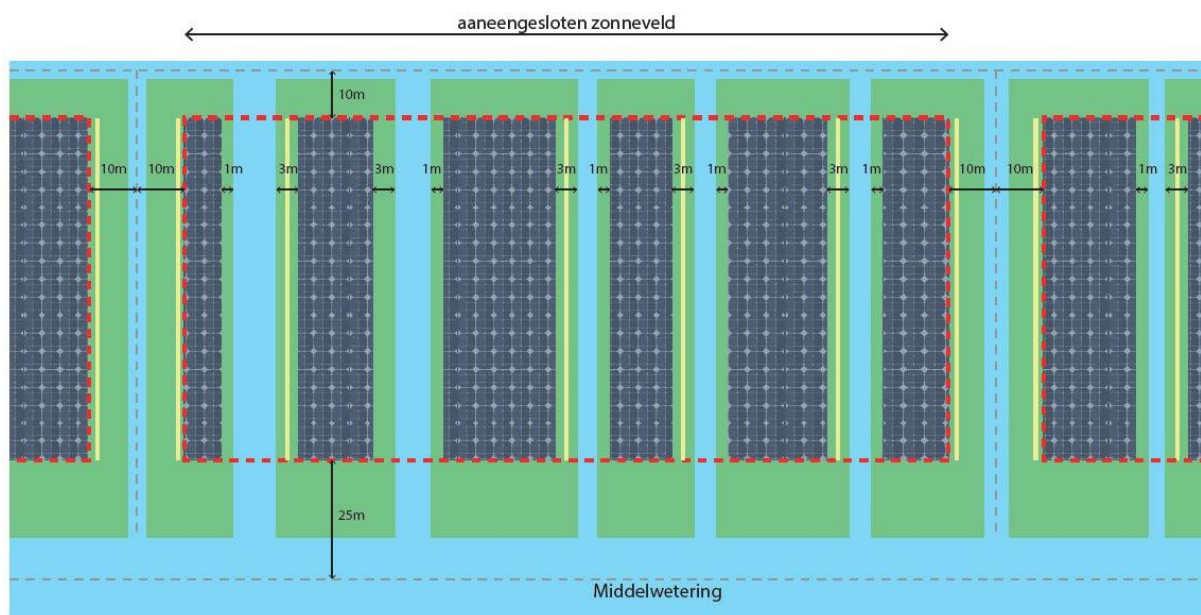
- Het is niet toegestaan om, zonder toestemming van waterschap, provincie en gemeente, bestaande sloten te dempen.
- Voor grootschalige ophogingen of afgravingen van kavels is expliciet toestemming nodig van waterschap, provincie en gemeente.
- De zonnepanelen staan op minimaal 15 meter afstand tot bestaande routes, cultuurhistorische ensembles en de eendenkooi.
- Voor alle overige landschapselementen in de vorm van bomen, geriefhoutbosjes en overige bosschages geldt dat ze niet verwijderd mogen worden, tenzij de gemeente hiervoor toestemming geeft. Voor het verwijderen van houtopstanden van meer dan tien are is ook toestemming van de provincie nodig. Daarbij zal per situatie de ecologische en cultuurhistorische waarde beoordeeld worden.
- Binnen een afstand van honderd meter van woningen mogen geen zonnevelden gerealiseerd worden zonder toestemming van de eigenaren van deze woningen.

Initiatiefnemers houden op de plankaart rekening met de kaders voor behoud van landschappelijke structuur en gegeven aan op welke punten sprake is van door initiatiefnemers voorgenomen aantasting van waardevolle landschapselementen.

5.2.2 Ecologische zones langs sloten

De inrichting van ecologische zones versterkt de landschappelijke structuur van slagenverkaveling en zichtlijnen en vindt plaats binnen de volgende kaders:

- Langs elke sloot ligt een ecologische zone van minimaal 3 meter aan de ene zijde en 1 meter aan de andere zijde (beide exclusief talud). De ecologische zone van 3 meter is tevens een onderhoudspad.
- Rondom elk aaneengesloten zonnenveld is een ecologische zone van minimaal 10 meter tussen de zonnepanelen en het hart van de dichtstbijzijnde sloot. In deze ecologische zones is het toegestaan om sloten te verbreden en natuurvriendelijke oevers te realiseren, mits dit een positief effect heeft op de natuur en toestemming wordt verleend door de gemeente en het waterschap. Een zonnenveld is aaneengesloten als de kavels waarop het zonnenveld ligt aan elkaar grenzen.
- Uitzondering op het vorige punt is de Middelwetering. Deze mag niet verbreed worden. Tussen het hart van de Middelwetering en de zonnepanelen dient een ecologische zone van minimaal 25 meter ingericht te worden.
- De ecologische zones krijgen primair een natuurdoelstelling, zijn gevrijwaard van verharde onderhoudspaden en kunnen zodoende door de initiatiefnemer ingezet worden als compensatielocatie voor het verlies aan (beschermde) natuurwaarden elders.



Figuur 3: schematische weergave van ecologische zones in en rond zonnenvelden.

Initiatiefnemers geven op de plankaart de locatie van de zonnenvelden, de ecologische zones en aangepaste watergangen aan. Initiatiefnemers beschrijven in het aanleg- en beheerplan op hoofdlijnen welke natuurbeheertypen ze toepassen in de ecologische zones en hoe ze omgaan met het onderhoud van de watergangen en bijbehorende oevers. Hier hoeft (nog) geen ecologisch onderzoek aan ten grondslag te liggen.

5.2.3 Aanleg- en beheerplan

Voor elk initiatief dient, in de fase van vergunningverlening, een aanleg- en beheerplan te worden opgesteld. Hieruit blijkt hoe met de reeds aanwezige natuurwaarden wordt omgegaan, op welke manier ontwikkeling van natuur wordt gestimuleerd en wat het beoogde natuurdoeltype is. Het plan bevat ook informatie over beschikbare geborgde budgetten, planning, monitoring en verantwoordelijkheden voor de duur waarop de locatie in gebruik is.

Het plan dient invulling te geven aan de bescherming van in het gebied voorkomende soorten conform het [Utrechtse Soortenbeleid](#) en tevens te voldoen aan de eisen die de provincie stelt ten behoeve van het afgeven van een ontheffing Wet natuurbescherming.

Voor de inrichting van de zonnevelden, inclusief sloten of andere grensafscheiding, gelden minimaal de volgende kaders, waarbij verwezen wordt naar de natuurbeheertypen, zoals opgenomen in de [Index natuur en landschap](#):

- In de zonnevelden is het hele jaar rond sprake van een dichte en aaneengesloten bodembedekkende grazige of kruidenrijke vegetatie, bestaande uit inheemse en gebiedseigen soorten. Dit betekent dat zowel voldoende licht als afstromend regenwater beschikbaar moet zijn. Bij de opstelling van de zonnepanelen wordt hiermee rekening gehouden.
- De te ontwikkelen natuur moet een gebiedseigen karakter hebben en versterkend zijn ten opzichte van bestaande en hier van nature voorkomende natuurwaarden. De nadruk ligt daarbij op ontwikkeling van moeras (natuurbeheertype N05.01), vochtig hooiland (N10.02) en gemaaid rietland (N05.02) langs sloten en kruiden- en faunarijke grasland (N12.02) tussen en rond zonnepanelen.
- Het inzaaien, aanplanten of uitzetten van inheemse gebiedseigen soorten is alleen met toestemming van de gemeente toegestaan. Bij voorkeur wordt uitgegaan van bestaande (bron)populaties of maaisel uit omliggende natuurgebieden op een afstand van minder dan vijftien kilometer.
- Eventueel hekwerk rondom zonnevelden is passeerbaar voor in het gebied voorkomende fauna, waaronder hazen, mits dit verenigbaar is met de eisen die de verzekeraar stelt aan de afscherming van de zonnepanelen.
- Tussen zonnevelden en (nieuw aan te leggen) wegen worden planten en/of bomen toegevoegd die de aanwezigheid van het zonneveld en eventueel hekwerk minder doen opvallen. Hierbij wordt zoveel mogelijk aangesloten op de al aanwezige groenstructuur (bijvoorbeeld bij het aanvullen van bomenlanen) en worden plant- en boomsoorten gebruikt die bij het gebied passen en een ecologische meerwaarde hebben.
- Zonnevelden worden niet beveiligd met honden of zichtbare verlichting; wel kan gebruik worden gemaakt van camerabeveiliging met infraroodverlichting.
- Het plaatsen van bijenkasten is mogelijk tot een maximale dichtheid van drie volken per km², om concurrentie met wilde bijen en hommels te voorkomen.
- Om bodemverstoring en -verdichting tot een minimum te beperken, wordt geen gebruik gemaakt van betonnen (gestorte) fundering, tenzij dat vanwege aanwezige archeologische waarden de voorkeur verdient.

Voor het beheer van de zonnevelden gelden minimaal de volgende kaders, waarbij verwezen wordt naar de natuurbeheertypen, zoals opgenomen in de [Index natuur en landschap](#):

- De grazige vegetatie onder en rond zonnepanelen wordt beheerd als kruiden- en faunarijke grasland (natuurbeheertype N12.02).
- Extensieve begrazing (bijvoorbeeld door schapen) is toegestaan indien dit een natuurdoel dient en bijdraagt aan instandhouding van de natuurbeheertypen.
- Er worden geen pesticiden of herbiciden gebruikt, tenzij dit van overheidswege gevraagd wordt (bijvoorbeeld om bepaalde plagen te bestrijden).

- Kunstmest en drijfmest zijn niet toegestaan. Ruwe stalmest mag in beperkte mate worden toegepast indien dit natuurdoelen dient.
- Om bodemverontreiniging te voorkomen mag geen afspoeling plaatsvinden van zware metalen of andere milieubelastende stoffen.

Initiatiefnemers beschrijven in het aanleg- en beheerplan op hoofdlijnen wat de voorgenomen opstelling van de zonnepanelen is, hoe ze omgaan met grensafscheiding, welke maatregelen ze treffen bij aanleg en beheer van het energielandschap ten behoeve van natuur, welke natuurbeheertypen voorgenomen worden en welke beplanting ze toevoegen. Hier hoeft (nog) geen ecologisch onderzoek aan ten grondslag te liggen. NB: Voor een vergunningaanvraag is dit onderzoek wel nodig.

5.3 Kaders voor windmolens

Het effect van windmolens op maaiveldniveau is kleiner dan het effect van zonnevelden. De kaders voor windmolens op dit gebied zijn dan ook minder uitgebreid:

- De opstelling van de windmolens vormt een samenhangend geheel die logisch is in het landschap.
- Zonder toestemming van de gemeente is het niet toegestaan om windmolens te plaatsen in sloten of op de plek van landschapselementen in de vorm van bomen, geriefhoutbosjes en overige bosschages.
- Voor de bescherming van vogels en vleermuizen dienen, in overleg met de provincie, maatregelen getroffen te worden die toereikend zijn om te voldoen aan de wettelijke eisen.
- Permanente routes voor de bereikbaarheid van windmolens worden in overleg met de gemeente openbaar toegankelijk als recreatieve routes, mits dit verenigbaar is met de natuurdoelstellingen van het energielandschap en de regels voor openbare veiligheid.
- Het kappen van oude knotwilgen ten behoeve van tijdelijke routes is alleen toegestaan als er geen alternatief is en de bomen niet verplaatst of teruggeplaatst kunnen worden.

Bij de planologische besluitvorming over windmolens zal de landschapsontwikkeling in Rijnenburg en Reijerscop nader geconcretiseerd worden en zullen met initiatiefnemers van windenergie ook afspraken gemaakt worden over verdeling van taken en kosten tussen gemeente en initiatiefnemers.

Uitgangspunt is dat kosten voor fysieke maatregelen die redelijkerwijs en juridisch gezien toerekenbaar zijn aan de initiatieven voor windenergie ook daadwerkelijk verhaald zullen worden op de initiatiefnemers.

5.4 Kaders voor zonnevelden en windmolens

5.4.1 Ruimte voor weidevogels en watervogels

De polder Rijnenburg, en specifiek het gebied rond en ten noorden van de Ringkade, is van belang als weidevogelgebied. Dit is het rustigste gebied in de polder en in dit gebied is de afdekkende kleilaag op het veen het dunst, wat bevorderlijk is voor de biodiversiteit. Het behouden, en waar mogelijk stimuleren, van de weidevogelstand is een nadrukkelijke ambitie van de gemeente. Afhankelijk van de uiteindelijke posities van windmolens en zonnevelden, zullen de polders Rijnenburg en het Utrechtse deel van Reijerscop minder aantrekkelijk worden voor weidevogels. Deze kunnen namelijk hinder ervaren van zonnevelden binnen een afstand van 50 meter van hun leefgebied en windmolens binnen een afstand van 200 meter. Initiatiefnemers worden gevraagd om grondposities en budget

beschikbaar te stellen voor agrarisch natuurbeheer in een voldoende groot en geschikt leefgebied voor weidevogels binnen en buiten de gemeente Utrecht.

De Middelwetering en de Nedereindse Plas zijn de belangrijkste leefgebieden voor watervogels. Het is de ambitie van de gemeente om de effecten op de watervogelpopulatie te minimaliseren. Deze vogels hebben behoefte aan een voldoende omvangrijk, rustig en veilig leef- en rustgebied. Dit wordt op de volgende wijze gegarandeerd:

- Het ruimteverlies voor watervogels door zonnepanelen in de Nedereindse Plas wordt gecompenseerd door kwaliteitsverbetering van het overgebleven gebied op en rondom de plas. Bijvoorbeeld door het aanleggen van drijvende eilandjes op de plas of een ecologisch waardevolle vormgeving van de stellages met zonnepanelen.
- Over de gehele lengte van de Middelwetering dient voldoende leef- en rustgebied te zijn voor watervogels. Minimaal 25% van alle oevers van de Middelwetering dient op minimaal 100 meter afstand van zonnepanelen te liggen.

De gemeente zal toezien op naleving van deze beide voorwaarden als alle initiatieven zijn ingediend. Er wordt dan voor het hele gebied beoordeeld of er voldoende ruimte blijft voor watervogels. Zo niet, dan kan dat leiden tot afwijzing of verzoek tot bijstelling van initiatieven.

Initiatiefnemers geven in het participatieplan op hoofdlijnen aan voor welke grondposities ze afspraken willen maken over agrarisch natuurbeheer en landschapsbeheer, waarbij aangesloten wordt bij de [Algemene voorwaarden Agrarisch natuurbeheer](#), en welke budgetten ze hiervoor beschikbaar stellen.

Initiatiefnemers beschrijven in het aanleg- en beheerplan op hoofdlijnen wat de voorgenomen opstelling van de zonnepanelen is en op welke wijze ze het leefgebied voor watervogels rond zonnepanelen op de Nedereindse Plas verbeteren.

5.4.2 Ruimte voor infrastructuur

Elk initiatief krijgt een eigen aansluiting op het elektriciteitsnet. Dat wordt gerealiseerd door de netbeheerder. Om te kunnen nagaan of deze aansluitingen realiseerbaar zijn, moet duidelijk zijn op welke locatie het initiatief aangesloten moet worden en in welke mate realisatie van de bekabeling afhankelijk is van medewerking van particulieren die niet bij het initiatief betrokken zijn. De gemeente wil weten of er sprake is van het trekken van nieuwe kabels onder of langs wegen in beheer van de gemeente of andere overheden.

Zonnevelden en windmolens moeten toegankelijk zijn voor hulpdiensten en aangesloten worden op het in Rijnburg gelegen transformatorstation. Voor windmolens zullen toegangswegen aangelegd moeten worden, omdat de bestaande wegen, afgezien van de provinciale weg, ongeschikt zijn voor transport van windmolenonderdelen. Omdat er sprake kan zijn van meerdere initiatieven, zal de gemeente erop toezien dat geselecteerde initiatieven elkaar niet in de weg zitten. Om dit te kunnen beoordelen, is het nodig dat initiatiefnemers indicatief aangeven welke ruimte nodig is voor tijdelijke en permanente infrastructuur en voor elektriciteitskabels.

De aanleg van permanente toegangswegen wordt zo goed mogelijk gecombineerd met de realisatie van nieuwe recreatieve routes.

In de visie wordt ingezet op ontwikkeling van vier recreatieve verbindingen (zie figuur 4):

1. Bestaande Ringkade
2. Nieuwe verbinding Ringkade–Nedereindseweg
3. Nieuwe fietsroute Reijerscop
4. Nieuwe verbinding Strijkviertel–Nedereindseweg



Figuur 4: gewenste recreatieve verbindingen in Rijnenburg en Reijerscop

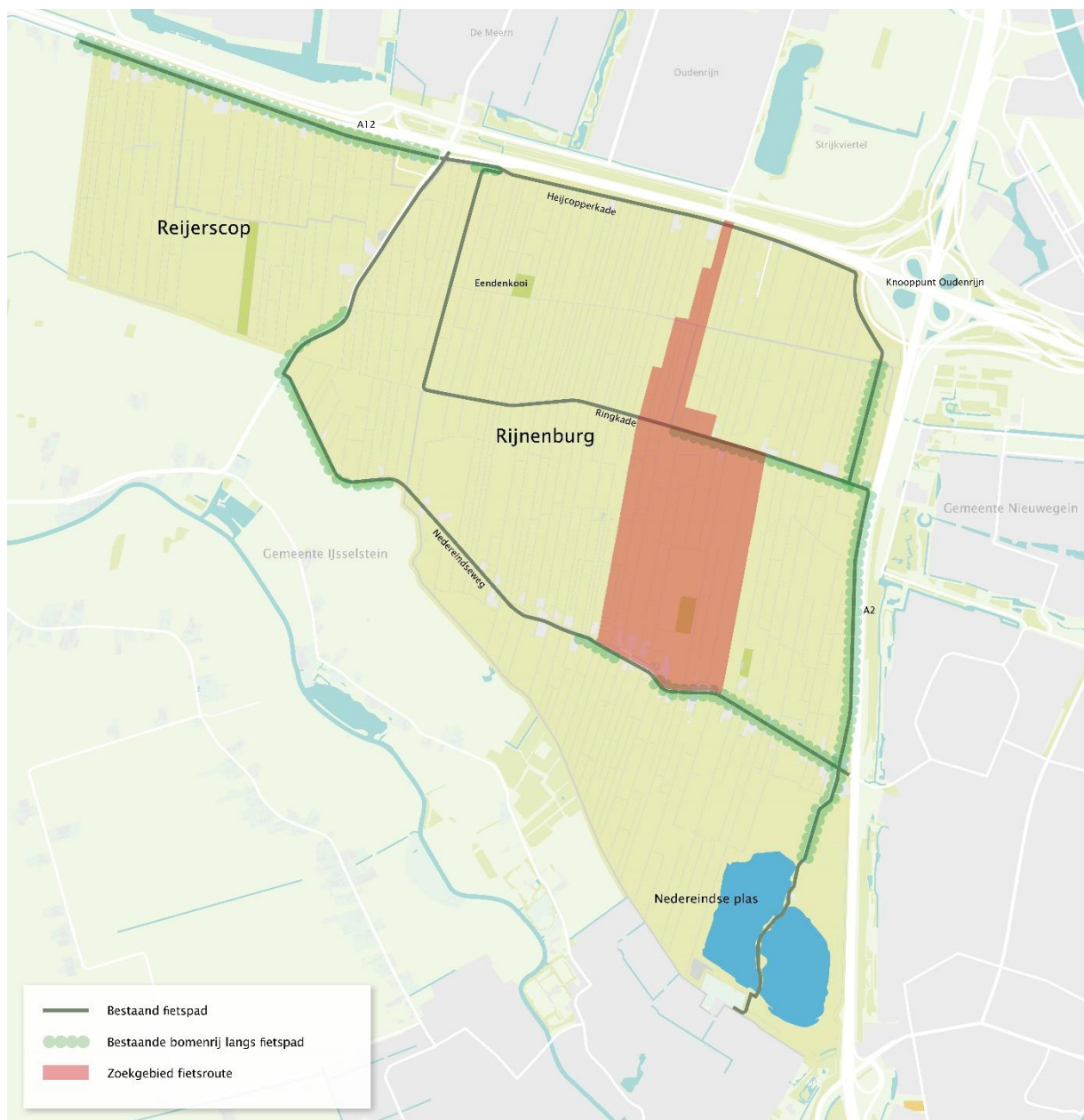
Ad 1. De bestaande Ringkade is een cultuurhistorisch beschermde route die in essentie moet blijven zoals hij is. Dat betekent dat hij niet gebruikt kan worden als permanente toegangsweg naar de windmolens.

Ad 2 en 3. De gewenste nieuwe verbindingen Ringkade–Nedereindseweg en fietsroute Reijerscop liggen buiten de zoekgebieden voor wind en zon. Indien deze routes bruikbaar zijn als permanente toegangsweg tot de windmolens, dan kan werk met werk gemaakt worden: er is sprake van dubbelgebruik en de kosten kunnen verdeeld worden tussen gemeente en initiatiefnemers. Voor realisatie van de fietsroute Reijerscop (nummer 3) is door betalende partijen een intentieverklaring getekend. Er wordt nu gewerkt aan bestemmingsplannen om dit mogelijk te maken. Deze fietsroute wordt op zijn vroegst in 2021 gerealiseerd.

Ad 4. De aanleg van een recreatieve verbinding tussen Strijkviertel en de Nedereindseweg mag niet onmogelijk gemaakt worden. Dat betekent dat alle initiatieven samen voldoende ruimte moeten laten voor een route binnen het in figuur 5 aangegeven zoekgebied. Deze reservering heeft een minimale breedte van 28 meter¹. De gemeente zal toezien op naleving van deze voorwaarde als alle initiatieven zijn ingediend. Er wordt dan voor het hele gebied beoordeeld of er voldoende ruimte blijft voor de recreatieve verbinding. Zo niet, dan kan dat leiden tot afwijzing of verzoek tot bijstelling van initiatieven. Het gebruiken van deze route als permanente toegangsweg tot de windmolens verdient de voorkeur. Ook hier kan werk met werk gemaakt worden en kunnen de kosten verdeeld worden tussen gemeente en initiatiefnemers. Deze route kan tevens gebruikt worden als bouwweg voor en/of permanente verbinding van eventuele woningen in Rijnenburg.

Beplanting langs recreatieve routes verbetert de beleving van deze routes. Deze beplanting is deels aanwezig en kan in overleg met de gemeente aangevuld worden met beplanting gelijk aan de reeds aanwezige gebiedseigen beplanting. Beplanting en sloten die moeten wijken voor verbreding van routes, worden op een nieuwe plek herplant respectievelijk gegraven.

¹ Deze 28 meter is opgebouwd uit 3 meter weg + 2x2,5 meter berm + 2x10 meter sloot.



Figuur 5: Zoekgebied voor ruimtelijke reservering voor route Strijkviertel.

Initiatiefnemers nemen in de plankaart de volgende onderdelen op:

- Locaties van zonnevelden, inclusief ecologische zones.
- Indicatieve locaties van windmolens.
- Indicatieve locaties voor nieuw aan te leggen of te verbreden routes en onderhoudswegen, die nodig zijn voor bouw en exploitatie van windmolens. Er wordt tevens een indicatie gegeven van de wijze waarop deze routes tijdelijk en permanent worden ingericht.
- Locatie van de door netbeheer te realiseren aansluiting.
- Indicatieve locaties voor aan te leggen elektriciteitskabels, inclusief de grondposities van derden (niet initiatiefnemers) die daarvoor beschikbaar gesteld moeten worden.

In de toelichting op de plankaart staat:

- Welke beplanting en recreatieve voorzieningen (deels) door de initiatiefnemer gerealiseerd kunnen worden.
- Het spanningsniveau waarop het initiatief wil aansluiten (10 kV of 50 kV) en de capaciteit van de gewenste aansluiting (in MVA).
- Hoe het belang van de netbeheerder wordt behartigd en geborgd indien een aansluiting inclusief bekabeling dient te worden aangelegd via particuliere grond.

6. Kaders voor geluid en slagschaduw

6.1 Geluidarme windmolens

Er wordt geen grens gesteld aan de omvang van de windmolens. Ook worden geen bovenwettelijke eisen gesteld aan de exploitatiewijze van de windmolens. Wel worden randvoorwaarden gesteld aan de toepassing van geluidarme windmolens, conform de beste beschikbare techniek. De beste beschikbare techniek wordt uitgedrukt in een maximaal bronvermogen (L_w uitgedrukt in dB). Dit maximale bronvermogen bepaalt de gemeente bij het opstellen van vergunningsvoorwaarden volgens het volgende protocol:

- De initiatiefnemer overhandigt een lijst aan de gemeente met voor de Nederlandse markt beschikbare windmolens groter dan 4 MW en met een ashoogte hoger dan 125 meter. Deze lijst moet ook informatie over het maximale bronvermogen van deze windmolens bevatten. Het maximale bronvermogen houdt in: zonder gebruik van werkmodus (ofwel het kantelen van de wieken waardoor minder geluid geproduceerd wordt) en de voor geluid meest ongunstige wind.
- Het bronvermogen van de stilste windmolen in deze lijst plus 2 dB geldt in eerste instantie als norm voor een geluidarme windmolen.
- Indien op basis van deze norm minder dan vier windmolenleveranciers in aanmerking komen, dan wordt er telkens 1 dB bij de norm opgeteld, net zolang totdat er minimaal vier leveranciers aan de norm kunnen voldoen.
- De aanbesteding start nadat de gemeente akkoord heeft gegeven op de eis voor het maximale bronvermogen. Dit bronvermogen wordt een eis in de aanbesteding, en geen gunningscriterium.

Nota bene: de 4 MW en 125 meter ashoogte worden alleen gebruikt om een bruikbare waarde voor het maximale brongeluid te bepalen. Deze waarden zijn niet van toepassing op de minimale of maximale omvang van te realiseren windmolens.

Initiatiefnemer committeren zich aan het protocol voor bepalen van het maximale brongeluid van windmolens en het meenemen van dit maximale brongeluid als eis in de aanbesteding.

6.2 Beperking hoorbaar geluid

Door de toepassing van geluidarme windmolens en afstanden tot woonwijken wordt het hoorbare geluid beperkt, maar niet uitgesloten. Dit geldt met name voor woningen in de polders. De initiatiefnemer stelt via het omgevingsfonds budget beschikbaar voor isolatie van woningen die bijdraagt aan vermindering van hoorbaar hoogfrequent en laagfrequent geluid.

Initiatiefnemers beschrijven in het participatieplan op welke wijze bewoners van de polders (inclusief woningen in andere gemeenten) in aanmerking kunnen komen voor isolatiemaatregelen.

6.3 Beperking hinderlijke slagschaduw

Door goede afspraken te maken met omwonenden kan de hinder van slagschaduw beperkt worden. Door bewoners mee te laten profiteren van de opbrengst van windmolens, kan een optimum bereikt worden tussen ervaren hinder en energieopbrengst. De initiatiefnemer geeft aan welke afspraken met omwonenden binnen en buiten de gemeentegrenzen gemaakt kunnen worden over het beperken van hinderlijke slagschaduw tot bijna nul. Bij voorkeur worden hier meerdere mogelijkheden genoemd waaruit gekozen kan worden. De daadwerkelijk te treffen maatregelen worden, na selectie van de initiatiefnemer, in overleg met omwonenden, bepaald.

Initiatiefnemers beschrijven in het participatieplan op hoofdlijnen welke afspraken met omwonenden binnen en buiten de gemeentegrenzen gemaakt kunnen worden over het beperken van hinderlijke slagschaduw tot bijna nul. Het participatieplan bevat in elk geval een protocol voor klachtenafhandeling en de wijze waarop klachten vertaald worden naar beheersmaatregelen.

6.4 Openbare rapportage

Initiatiefnemers publiceren elk jaar een rapportage, waarin ze aangeven op welke wijze voldaan is aan de wettelijke normen voor geluid en slagschaduw en niet alleen op momenten dat er klachten zijn, zoals normaliter gebruikelijk is. In de m.e.r. die voor de planologische besluitvorming over de windmolens wordt uitgevoerd, worden de te verwachten effecten van laagfrequent geluid onderzocht.

Initiatiefnemers nemen in het participatieplan op hoofdlijnen de verplichting tot een openbare rapportage op.

7. Kaders voor participatie

In het participatieplan geven initiatiefnemers aan op welke wijze de opbrengst van de energieproductie ten goede komt aan de mensen in en om het gebied. Sommige kaders hebben betrekking op alle initiatieven voor zonne- en windenergie. Andere kaders gelden specifiek voor zonnevelden of voor windmolens. Indien andere initiatieven dan zonne- en windenergie ingediend worden, wordt gezien welke kaders van toepassing worden verklaard.

7.1 Lokaal bezit (wind en zon)

Bewoners van de polders en inwoners van de gemeenten Utrecht, Nieuwegein, IJsselstein, Montfoort en Woerden krijgen de kans om te investeren in de energieopwekking. Bij voldoende vraag vanuit deze partijen wordt minimaal 50% van de aandelen of andere eigendomsbewijzen voor een marktconforme prijs beschikbaar gesteld aan bewoners van deze gemeenten, voorafgaand aan de aanbesteding van de windmolens/zonnepanelen. De eigendomsvorm moet dusdanig zijn dat de eigenaren zeggenschap hebben over de wijze van inrichting en exploitatie van de energieproductie en de impact van de energieproductie op de omgeving. Bewoners met zeggenschap over de wijze van inrichting en exploitatie verenigen zich in een rechtspersoon, bijvoorbeeld een vereniging of energiecoöperatie. Deze rechtspersoon is ook toegankelijk voor inwoners en omwonenden van Rijnenburg en Reijerscop die niet beschikken over kapitaal om te investeren. Een consortium van initiatiefnemers kan meerdere organisaties voor lokaal eigendom bevatten.

Initiatiefnemers beschrijven in het participatieplan op hoofdlijnen welke rechtspersonen voor lokaal eigendom deel zijn van het consortium. Uit de (concept)statuten van deze rechtspersonen (in oprichting) moet blijken welke personen en organisaties deel kunnen nemen en op welke wijze voorwaarden worden gesteld aan (verschillende vormen van) deelname. In dit plan wordt ook beschreven op welke wijze mensen met een krappe beurs mee kunnen profiteren van de opbrengst van de energieproductie.

7.2 Bijdrage aan omgevingsfonds (wind)

Initiatiefnemers richten een omgevingsfonds op en storten in dit fonds minimaal 0,5 euro per geproduceerde MWh door windmolens. Bewoners in een door initiatiefnemers afgebakend gebied hebben zeggenschap over benutting van dit fonds en beslissen mee over wie het fonds het beste kan beheren. De gemeente neemt deel aan de nog op te richten organisatie die beslist over de besteding van de middelen uit het omgevingsfonds. De gemeente zal er op toezien dat door direct omwonenden gewenste woningisolatie daadwerkelijk gerealiseerd wordt.

Initiatiefnemers beschrijven in het participatieplan op hoofdlijnen hoeveel budget ze beschikbaar stellen voor het omgevingsfonds en op welk moment dit budget beschikbaar komt. Ook wordt een voorstel gedaan voor de organisatievorm voor de besluitvorming over inzet van het omgevingsfonds.

7.3 Sociale grondvergoedingen en omwonendenvergoedingen (wind)

Grondbezitters en bewoners in de omgeving van windmolens profiteren mee van de opbrengst van de windmolens. De vergoeding voor grondeigenaren wordt verdeeld over de grondeigenaren die een windmolen op hun grond krijgen en de overige grondeigenaren in het gebied. Bewoners die in de nabijheid van een windmolen wonen, krijgen van initiatiefnemers een vergoeding die afhankelijk is van de afstand tussen hun woning en de windmolen.

Acceptatie van vergoedingen door bewoners doet geen afbreuk aan het recht op planschade. Eventueel gehonoreerde planschadeclaims kunnen door de initiatiefnemer worden afgetrokken van de uitgekeerde vergoedingen. De omwonendenvergoeding kan nooit kleiner zijn dan de rechtmatige planschadevergoeding.

De hoogte en de verdeling van de vergoedingen wordt bepaald in overleg tussen initiatiefnemers, grondeigenaren en bewoners. De gemeente zal erop toezien dat de hoogte en de verdeling van de vergoedingen redelijk en eerlijk is. Als dit duidelijk niet het geval is, dan is dat reden om de initiatiefnemer te vragen om het voorstel aan te passen voorafgaand aan het voornemen tot wijziging bestemmingsplan of omgevingsplan.

Initiatiefnemers beschrijven in het participatieplan op hoofdlijnen hoe ze in overleg met bewoners en grondeigenaren komen tot de verdere verdeling van grondvergoedingen en bewonersvergoedingen.
--

8. Selectie van initiatieven en vervolgprocedure

8.1 Uitnodigingskader voorwaarde voor vergunning

In het vigerende bestemmingsplan voor Rijnenburg en Reijerscop is grootschalige energieproductie niet toegestaan. De gemeente wil zonnevelden en windmolens toe gaan staan onder voorwaarde dat dit op een ruimtelijk en maatschappelijk verantwoorde manier gebeurt. De kaders hiervoor zijn opgenomen in dit uitnodigingskader. De gemeente zal initiatiefvoorstellen en vergunningaanvragen die niet passen binnen deze kaders niet verder in behandeling nemen.

8.2 Schaarse aansluitcapaciteit optimaal benutten

Het realiseren van een aansluiting is het exclusieve domein van netbeheerders. In Utrecht zijn dat Stedin (regionale net) en TenneT (landelijke net). Belangrijk gegeven is dat netbeheerders gebonden zijn aan wet- en regelgeving om aansluitingen te realiseren. Hier dienen de initiatiefnemers rekening mee te houden. Stedin moet op basis van de Elektriciteitswet non-discriminatoir aansluiten: iedere klant heeft recht op een aansluiting na het verstrekken van een opdracht daartoe. Het is de netbeheerder niet toegestaan aansluitcapaciteit te reserveren.

De ruimte voor aansluitingen op transformatorstation in Rijnenburg is beperkt tot in totaal 130 MVA: maximaal twee op een 50 kV-aansluiting en drie op een 10 kV-aansluiting. Conform de Elektriciteitswet mag per aansluiting slechts één onroerende zaak aangesloten worden. Aansluiting van zonnepanelen en/of windmolens op verschillende onroerende zaken moet door de initiatiefnemer zelf geregeld worden. Het zelfde geldt voor verdeling van de inkomsten van elektriciteitsproductie tussen de verschillende partijen binnen een consortium van initiatiefnemers.

Capaciteitsuitbreiding boven het maximum van 130 MVA duurt vijf tot zeven jaar. Een dergelijke vertraging in de realisatie past niet bij de tijdelijkheid van het energielandschap. Daarom zal de gemeente niet meer initiatieven selecteren dan past binnen de op moment van selectie beschikbare aansluitcapaciteit. Deze kan kleiner zijn dan vijf aansluitingen, als in de komende jaren één of meerdere aansluitingen gebruikt worden voor andere ontwikkelingen in of om het gebied. De huidige beschikbare capaciteit kan immers niet gereserveerd worden voor het energielandschap.

Om te kunnen voldoen aan de opgave die volgt uit de Regionale Energiestrategie, is het van belang om zo veel mogelijk productiecapaciteit aan te sluiten op de beschikbare aansluitcapaciteit. De aansluitcapaciteit wordt bepaald door het piekvermogen van de energieopwekking. Omdat windmolens per MW piekvermogen drie keer zoveel energie kunnen produceren als zonnevelden, is er een voorkeur voor windmolens. De selectieprocedure voor initiatieven is daarom gericht op (1) het beschikbaar houden van één 50 kV-aansluiting voor windenergie, liefst gecombineerd met zonnevelden, (2) het voorkomen dat te kleine initiatieven gebruik maken van te grote aansluitingen en (3) het voorkomen van meer initiatieven dan de netwerkcapaciteit in het gebied aan kan.

8.3 Toets op verenigbaarheid initiatieven

Op grond van een goede ruimtelijke ordening wil de gemeente eerst bepalen of de ingediende initiatieven met elkaar verenigbaar zijn binnen de geldende kaders voor het energielandschap, alvorens planologische procedures te starten. Deze toetsing kan alleen plaatsvinden als er een afgebakende periode wordt vastgesteld, waarin initiatiefnemers hun voorstellen (op hoofdlijnen) in kunnen dienen, gevolgd door een toetsing en als nodig een selectieprocedure.

De toets op verenigbaarheid van initiatieven gebeurt op basis van de volgende onderdelen uit het uitnodigingskader:

1. Laten de initiatieven gezamenlijk voldoende ruimte voor leefgebied voor watervogels langs de Meijewetering (zie paragraaf [5.4.1](#))?
2. Laten de initiatieven gezamenlijk voldoende ruimte voor een recreatieve route tussen Strijkviertel en de Nedereindseweg (zie paragraaf [5.4.2](#))?
3. Zijn de geplande tijdelijke en permanente routes naar de windmolenlocaties verenigbaar met de geplande locaties voor zonnevelden (zie paragraaf [5.4.2](#))?
4. Zijn de geplande locaties voor elektriciteitskabels realiseerbaar in combinatie met andere initiatieven (zie paragraaf [5.4.2](#))?
5. Passen alle initiatieven binnen de beschikbare aansluitcapaciteit (zie paragraaf [8.2](#))?

Deze toets is complex als er sprake is van meerdere initiatieven in het noordelijk gebied van Rijnenburg. Daarom gaat de voorkeur uit naar één initiatief in het gebied ten noorden van de Ringkade. Indien er in dit gebied toch meerdere initiatieven worden ingediend, dan zal het kleinste initiatief zich aan moeten passen aan het grootste initiatief (uitgedrukt in jaarlijks geproduceerde elektriciteit). De gemeente geeft aan op welke wijze initiatieven aangepast moeten worden.

8.4 Selectieprocedure

Na vaststelling van het uitnodigingskader door de gemeenteraad hebben initiatiefnemers drie maanden de tijd om voorstellen in te dienen. Voor windenergie zal niet meer dan één initiatiefnemer worden geselecteerd, omdat het onderlinge en cumulerende effect van de windmolens te groot is. Het is wel mogelijk om het lokaal eigendom binnen het consortium dat de windmolens realiseert onder te brengen in verschillende rechtspersonen, bijvoorbeeld één voor Rijnenburg en één voor Reijerscop. Het consortium van initiatiefnemers voor windenergie kan ook zonnevelden ontwikkelen. Voor alle initiatiefvoorstellen die voldoen aan het uitnodigingskader geldt dat de gemeente in overleg met de netwerkbeheerder bepaalt voor welke initiatieven ruimte is op het transformatorstation in Rijnenburg conform de volgende selectiestappen:

1. Het initiatief met het grootste piekvermogen van windmolens wordt als eerste geselecteerd.
2. Initiatieven voor zonnevelden met een opgesteld vermogen van minder dan 7 MWe (overeenkomend met circa 7 ha) voor een 10 kV-aansluiting en 35 MWe (overeenkomend met circa 35 ha) voor een 50 kV-aansluiting kunnen geweigerd worden als de initiatiefnemers voorstellen van de gemeente voor bundeling van initiatieven niet accepteren.
3. Initiatieven kunnen geweigerd worden als voorstellen van de gemeente voor het verenigbaar maken van initiatieven (zie paragraaf [8.3](#)) niet worden geaccepteerd.

4. Als na de voorgaande drie stappen nog meer initiatieven over zijn dan de aansluitcapaciteit toestaat, dan worden de initiatieven met de hoogste elektriciteitsproductie als eerste geselecteerd. De overige initiatieven worden niet eerder in behandeling genomen dan dat er weer aansluitcapaciteit beschikbaar komt.

Het college van burgemeester en wethouders van Utrecht besluit over de geselecteerde initiatieven. Indien in de eerste drie maanden geen initiatief voor windenergie wordt ingediend, dan wordt niet meer dan één 50kV-aansluiting toegewezen aan een initiatief voor zonne-energie. De selectieprocedure wordt dan herhaald, waarbij wederom een periode van drie maanden wordt gehanteerd. Als er nog ruimte is voor zonnevelden, dan kunnen daarvoor ook voorstellen ingediend worden in de tweede ronde. Als na de tweede ronde nog niet alle aansluitcapaciteit benut is, zal worden besproken met initiatiefnemers of het zin heeft om een derde ronde te starten.

8.5 Afsluiten samenwerkingsovereenkomsten

Met de door het college geselecteerde initiatiefnemers start de gemeente overleg over de af te sluiten (anterieure) samenwerkingsovereenkomsten. In deze overeenkomsten verankeren we het voorstel voor de planuitwerking van de initiatiefnemers en de afspraken over verdeling van taken en kosten voor de planologische besluitvorming.

8.6 Planologische besluitvorming

8.6.1 Omgevingsvergunning voor afwijking bestemmingsplan

Voor zonnevelden wordt de procedure doorlopen voor een Omgevingsvergunning voor afwijking van het bestemmingsplan voor twintig jaar, ofwel een Afwijkingsvergunning (artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 Wabo). De procedure voor een tijdelijke Afwijkingsvergunning voor tien jaar (artikel 2.12 lid 1 sub a onder 2 Wabo) is geen optie, omdat het Rijk voor het verstrekken van een SDE-subsidie vereist dat er een vergunning verstrekt is voor minimaal de looptijd van de SDE-subsidie (vijftien jaar). Voor het berekenen van het richtbedrag voor deze subsidie (voor een periode van vijftien jaar) rekent het Rijk met een exploitatie van twintig jaar (dus vijf jaar zonder subsidie). Omdat er sprake is van een pauzelandchap, kiest de gemeente ervoor om de vergunningen te verstrekken voor een periode van twintig jaar. Voor elke initiatiefnemer wordt een aparte procedure doorlopen, conform de uitgebreide procedure, zoals bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Dit betekent dat het ontwerpbesluit gedurende zes weken ter inzage moet worden gelegd. De Afwijkingsvergunning moet voldoen aan de goede ruimtelijke ordening en moet zijn voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing.

De gemeenteraad besluit over afwijking van het bestemmingsplan door het afgeven van een verklaring van geen bedenkingen (vvgb). Dit kan op projectniveau of door wijziging van de algemene verklaring van geen bedenkingen (avvgb). Aan de Raad wordt nog een besluit voorgelegd voor wijziging van de avvgb met daarin de kaders waarbinnen het college kan besluiten over vergunningen voor zonnevelden in afwijking van het bestemmingsplan.

8.6.2 Wijziging bestemmingsplan/omgevingsplan

Voor windmolens wordt een zwaardere procedure gevolgd dan voor zonnevelden: vaststelling van een nieuw bestemmingsplan. Naar verwachting treedt de Omgevingswet op 1 januari 2021 in werking. Voor windmoleninitiatieven geldt dat het onwaarschijnlijk is dat er voor die tijd een bestemmingsplanprocedure gestart kan worden. Daarom sorteren we voor het geselecteerde windenmoleninitiatief voor op een procedure binnen de Omgevingswet: een omgevingsplan. In dit omgevingsplan worden, naast de ruimte en regels voor windmolens, ook de landschappelijke maatregelen opgenomen die gerealiseerd worden door initiatiefnemers, de gemeente en/of andere partners in het gebied. In een omgevingsplan wordt 'toetsing aan goede ruimtelijke ordening' verbreed naar 'een evenwichtige toedeling van functies aan locaties'. De afspraken zoals gemaakt in de samenwerkingsovereenkomsten worden zoveel mogelijk verankerd in het omgevingsplan. In welke mate de afspraken over participatie en bovenwettelijke maatregelen voor geluid en slagschaduw vertaalbaar zijn naar het omgevingsplan, zal afhangen van de dan geldende regelgeving en jurisprudentie. Voor afspraken die niet kunnen worden opgenomen in het omgevingsplan, gelden de afspraken die gemaakt worden in de samenwerkingsovereenkomsten.

In het omgevingsplan wordt het 'totale project' (zonnevelden, windmolens en landschappelijke maatregelen) opgenomen, ook als er eerder een omgevingsvergunning voor zonne-energie is afgegeven (zie paragraaf [8.6.1](#)). Ook in het omgevingsplan kan voor energieproductie een tijdelijke toestemming gegeven worden. Initiatiefnemers kunnen rekening houden met een exploitatieperiode voor windmolens van twintig jaar.

8.6.3 Milieueffectrapportage (m.e.r.)

Na de eerste ronde voor indiening van initiatieven zal voor alle zonneveldinitiatieven samen een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd worden. Deze beoordeling wordt gecoördineerd door de gemeente. Voor elk daarna volgend initiatief voor een zonneveld voert de initiatiefnemer zelf een m.e.r.-beoordeling uit. Daarbij worden telkens de effecten van de andere zonneveldinitiatieven in Rijnenburg meegenomen. De m.e.r.-beoordelingen zijn vormvrij tot het moment dat het totale oppervlak aan zonnevelden in Rijnenburg de 125 ha overstijgt. Op dat moment is er namelijk mogelijk sprake van een landinrichtingsproject met een formele m.e.r.-beoordelingsplicht. Een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling wordt uitgevoerd voorafgaand aan een vergunningsaanvraag en beantwoordt de vraag of er belangrijke nadelige milieugevolgen zijn die aanleiding geven voor het doorlopen van een m.e.r.. Als uit de beoordeling blijkt dat een m.e.r. nodig is, dan zullen initiatiefnemers dit onderzoek uit moeten voeren. Het college van B&W is het bevoegd gezag en neemt hier een besluit over. Een eventuele m.e.r. zal de gemeente coördineren als er sprake is van meerdere initiatiefnemers. Voor de windmolens zal de procedure voor omgevingsplan en omgevingsvergunning gelijktijdig doorlopen worden en zal een combi-MER (milieueffectrapport) opgesteld worden. In het omgevingsplan worden de reeds vergunde zonnevelden als gerealiseerde ontwikkeling meegenomen. In de samenwerkingsovereenkomsten worden afspraken gemaakt over verdeling van taken en kosten voor de m.e.r.. In de MER-(beoordelings)rapportages worden de onderzoeksresultaten meegenomen die de gemeente heeft gebruikt voor de bepaling van de zoekgebieden voor zonnevelden en windmolens. De gemeente stelt deze beschikbaar aan initiatiefnemers.

8.6.4 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming heeft tot doel de biologische diversiteit te behouden en de natuurlijke habitats en flora en fauna in stand te houden.

Initiatiefnemers moeten aantonen dat eventuele stikstofuitstoot als gevolg van het project voldoet aan de wettelijke eisen met betrekking tot de doelstellingen voor de beschermde natuurgebieden die op enige afstand van Rijnenburg en Reijerscop gelegen zijn.

De polders zelf herbergen een groot aantal wettelijk beschermde dier- en plantensoorten. Het gaat daarbij onder meer om diverse soorten uilen, de roek, de slakkensoort platte schijfhoren en de heikikker. Het duurzaam in stand houden van de populaties van deze soorten in het gebied is een eis vanuit de Wet natuurbescherming. Elk plan voor zonne- en windenergie moet hieraan getoetst worden.

Voor elk initiatief dient, in de fase van vergunningverlening, een aanleg- en beheerplan te worden opgesteld. Hieruit blijkt hoe met de reeds aanwezige natuurwaarden wordt omgegaan, op welke manier ontwikkeling van natuur wordt gestimuleerd en wat het beoogde natuurdoeltype is. Het plan bevat ook informatie over beschikbare geborgde budgetten, planning, monitoring en verantwoordelijkheden voor de duur waarop de locatie in gebruik is. Het vóórkomen van beschermde soorten en hun functioneel leefgebied is grotendeels in beeld gebracht door de gemeente en de provincie Utrecht. Deze onderzoeken zijn beschikbaar. Het kan echter noodzakelijk zijn aanvullend gericht onderzoek uit te voeren.

8.6.5 Vliegtuigradar

Op grond van de algemene regels voor ruimtelijke ordening – de Rarro – moet rekening worden gehouden met radarverstoringengebieden. Een radarverstoringengebied is een gebied waar beperkingen gelden ten behoeve van een goede werking van de radar op het radarstation.

Bij de nadere uitwerking van de Omgevingswet wordt duidelijk hoe dit exact in een omgevingsplan moet worden geregeld. De verwachting is dat in een omgevingsplan aan de hand van een rapport wordt onderbouwd dat de windmolens geen beperkingen opleveren conform de eisen die zijn bepaald in artikel 24, 25 en 26 van de Rarro. De initiatiefnemer levert dit rapport aan, tenzij anders wordt afgesproken in een samenwerkingsovereenkomst.

Toetsing van de rapportage valt binnen de rijksregelgeving en vindt plaats door het Rijk. Uiteindelijk moet een goedgekeurd rapport landen in het omgevingsplan en de aanvraag van een omgevingsvergunning voor windenergie.

Visie Energielandschap

Definitief voorstel, juni 2020



Rijnenburg en Reijerscop



Gemeente Utrecht

Utrecht.nl

Colofon

uitgave

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Gemeente Utrecht
030 - 286 00 00
duurzame-energierijnenburg@utrecht.nl

in opdracht van

Ontwikkelorganisatie Ruimte
Gemeente Utrecht

internet

www.utrecht.nl/rijnenburg
rapportage

informatie

H. Kraaij
030 - 28 61042

foto's en kaartmateriaal

Bosch Slabbers
Kris Kras
DGMR

Inhoud

Inleiding	4
Aanleiding	4
Bijdrage aan duurzame energieproductie	4
Hoe zijn we aan de slag gegaan met de opdracht van de gemeenteraad?	4
Hoe hebben we de scenario's beoordeeld?	5
Van scenario's naar concept visie naar definitieve visie	7
Leeswijzer	7
Uitgangspunten voor de visie	9
Kansen en dilemma's	9
Hoe verhoudt de energieproductie zich tot het landschap en de mensen in en om het gebied?	10
Welke keuzes hebben we gemaakt?	10
Toelichting op uitgangspunten	13
Energieproductie van en voor de regio Utrecht	15
Ontwikkelstrategie landschap	15
Ontwikkeling landschap en groen	16
Ontwikkeling natuur	17
Verbetering fiets- en wandelroutes	18
Andere functies in het gebied: woningbouw, roei- water en behoud van agrarische functie	19
Welke scenario's zijn gebruikt voor de visie?	20
Toelichting op zoekgebieden	21
Wettelijke randvoorwaarden	21
Maximale capaciteit energieproductie	22
Zoekgebied zonnenvelden: sturen op minimale aan- sluitkosten	23
Zoekgebied windmolens: sturen op beperken geluid en slagschaduw	24
De rol van het uitnodigingskader	25

Inleiding

Aanleiding

Utrecht heeft al langere tijd de ambitie om het aandeel duurzame energieopwekking in de stad te verhogen. De raad heeft al in 2011 geconstateerd dat de polders Rijnenburg (1.005 hectare) en Reijerscop (223 hectare) als een van de weinige locaties in de stad Utrecht geschikt kunnen zijn voor de grootschalige opwekking van zonne- en/of windenergie. In 2016 heeft de raad de motie “Bouwpauze Rijnenburg” ([M2016/107](#)) aangenomen, waarin wordt opgedragen om grondeigenaren en initiatiefnemers voor duurzame energieproductie op de hoogte te brengen van het feit dat er tot 2030 geen woningbouw zal plaatsvinden in Rijnenburg. Vervolgens heeft hierover in 2017 een aantal stadsgesprekken plaatsgevonden. In juli 2017 is, op basis van deze stadsgesprekken, de startnotitie voor een energielandschap vastgesteld.

Bij de vaststelling van de [Startnotitie energielandschap Rijnenburg en Reijerscop](#) heeft de raad het college in [amendement 2017/29](#) opgedragen om “ten minste vier scenario’s voor een samenhangend energielandschap te ontwerpen.” We hebben samen met initiatiefnemers, inhoudelijk experts, grondeigenaren, bewoners en belanghebbenden gedurende circa een jaar een ontwerptraject doorlopen om de scenario’s te ontwikkelen. Dat zijn er uiteindelijk zes geworden. De zes scenario’s zijn toegankelijk via [de website](#) van het project. Tevens is opgedragen “deze en eventueel ook andere scenario’s - indien uitvoerbaar - ter keuze aan de raad voor te leggen en de raad gemotiveerd te informeren over niet uitvoerbare scenario’s”. Ook is gevraagd om “de gemeenteraden van Montfoort, Nieuwegein, Woerden en IJsselstein in staat te stellen een reactie te geven op scenario’s voor besluitvorming van de raad.

Met deze visie voor het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop wordt invulling gegeven aan de opdracht van de gemeenteraad.

Bijdrage aan duurzame energieproductie

De opgave om duurzame energie op te wekken maakt onderdeel uit van afspraken op internationaal, nationaal en regionaal niveau. Voor onze regio wordt dit vastgelegd in de Regionale Energiestrategie (RES). We moeten in de zomer van 2020 als regio een bod doen aan het Rijk voor de hoeveelheid op te wekken duurzame energie. Het is onze ambitie om als stad, en

daarmee als grote verbruiker, zelf ook fors aan deze opgave bij te dragen. Uiteraard is energieproductie niet de enige regionale opgave. Er is ook veel vraag naar groen, recreatie, maatschappelijke voorzieningen, werklocaties en woningbouw. Vanwege deze optelsom van ambities wordt een Ruimtelijk Economisch Perspectief (REP) opgesteld, waarin voor de lange termijn wordt bepaald op welke manier en waar we de opgaven van de regio een plek geven. Voor Utrecht vindt dit plaats in de actualisatie van de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU). Conform de startnotitie is ons uitgangspunt dat de keuze voor een invulling van het pauslandschap als energielandschap niet sturend mag zijn voor de keuze om al dan niet woningbouw in Rijnenburg toe te staan.

Om de relevantie van de bijdrage van Rijnenburg en Reijerscop aan de RES te illustreren:

- We gebruiken nu als stad 13 petajoule (PJ) energie per jaar, waarvan 5 PJ elektriciteit. Van deze elektriciteit wordt ruim 0,1 PJ duurzaam geproduceerd door zonnepanelen op daken.
- Als we 20% van alle daken van huizen van zonnepanelen zouden voorzien, dan levert dat ongeveer 0,3 PJ elektriciteit per jaar op.
- Een energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop kan op basis van deze visie 1 PJ elektriciteit per jaar opleveren. Dit staat gelijk aan elektriciteit voor 82.500 woningen.

Hoe zijn we aan de slag gegaan met de opdracht van de gemeenteraad?

Op verzoek van de gemeenteraad van Utrecht zijn scenario’s gemaakt voor de mogelijke invulling van het energielandschap. Dit is een gezamenlijk proces geweest met bewoners (ook van de buurgemeenten), initiatiefnemers, grondeigenaren en belangenorganisaties. Er waren verschillende drukbezochte bijeenkomsten en er zijn gesprekken gevoerd met belanghebbenden. We hebben geluisterd naar de omgeving en hebben vooral zorgen gehoord over de eventuele plaatsing van windmolens vanwege omgevingseffecten, zoals slagschaduw en geluid. Verder kwamen de wensen naar voren om recreatie in het gebied aantrekkelijker te maken en natuur te ontwikkelen. Bij het maken van de scenario’s hebben we geleerd welke mogelijkheden er zijn om geluid en slagschaduw te beperken en is bewoners inzicht gegeven in de mate waarin het geluid van windmolens hoorbaar en

de slagschaduw zichtbaar is. Ook is inzicht verkregen in concrete manieren om invulling te geven aan natuurontwikkeling en behoud en versterking van andere waarden in het gebied. Voor elk scenario is aangegeven in welke gebieden woningbouw na 2030 gefaseerd mogelijk blijft, mocht hier binnen het kader van het regionale en lokale ruimtelijk-economische beleid voor gekozen worden.

Op 20 oktober 2018 is de derde en afsluitende werkbijeenkomst geweest, waarin de bezoekers konden aangeven of al hun vragen en ideeën goed verwerkt waren in de gepresenteerde producten:

- Scenariodocument voor het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop;
- Rapport slagschaduw en geluid behorende bij de zes scenario's;
- Vraag-en-antwoorddocument;
- Overzicht verwerking opgehaalde ideeën voor het energielandschap in scenario's.

De zes ontwikkelde scenario's sluiten - waar mogelijk - aan op de opdracht van de gemeenteraad om minimaal de volgende vier scenario's te ontwikkelen:

Scenario 1: "een scenario dat geen windenergie bevat (wel zon en andere energiebronnen)". Dit is uitgewerkt in het scenario 'Zon Voorop'.

Scenario 2: "waarbij op basis van berekeningen, geen slagschaduw op de gevel van woningen plaatsvindt en bij woningen geen geluidstoename ten opzichte van aanwezige wegverkeersgeluid als gevolg van windmolens, voor de omliggende woonwijken". Dit is uitgebreid onderzocht, maar het is niet mogelijk gebleken om een scenario met windmolens te maken dat aan deze wens voldoet. Ook in het Polderscenario (met alleen kleine windmolens in het zuiden van Reijerscop) is hoorbaarheid in de wijk Veldhuizen (De Meern) niet uit te sluiten. Feitelijk voldoet alleen het scenario 'Zon Voorop' aan de eis "geen geluidstoename".

Scenario 3: "een scenario dat alleen de wettelijke normen als beperking kent." Dit scenario wordt het best benaderd door 'Energie Voorop'.

Scenario 4: "een combinatie van zo hoog mogelijke energieopwekking en rendement voor omwonenden, met slechts een beperkte vorm van hinder". Ten aanzien hiervan hebben wij geconstateerd dat het participatieproces een dergelijk scenario helaas niet heeft opgeleverd, bijvoorbeeld omdat er in overleg met de betrokken partijen voor gekozen is om voor geluid alleen te rekenen met windmolens die relatief veel geluid maken.

Hoe hebben we de scenario's beoordeeld?

Na afsluiting van de ontwerpfase, die heeft geleid tot de zes scenario's, is gestart met het tweede deel van de opdracht van de gemeenteraad: het geven van inzicht in en weging van de effecten van het energielandschap, waarbij een optimum gezocht moet worden tussen energieopbrengst, de ruimtelijke waarden, ecologische en natuurwaarden, functies in het gebied, financiële participatie en het beperken van hinder. De scenario's zijn hierbij, met inachtneming van de hiervoor genoemde lessen die we geleerd hebben tijdens de ontwerpfase, beoordeeld op basis van vier punten die samen een goed beeld geven van de realiseerbaarheid van het optimum:

- Energieproductie;
- Hinder voor de omgeving;
- Landschappelijke kwaliteit, met name landschap, groen, natuur, recreatie en sport;
- Opbrengsten voor (de mensen in en om) het gebied die volgt uit de business case in relatie tot de eigen bijdrage van de gemeente.

Scenario Energie Voorop

Voor wat betreft energieproductie is dit scenario logischerwijs het meest aantrekkelijk. Er wordt gestreefd naar een maximale energieproductie (elektriciteit voor 100.000 huishoudens). Nadeel van dit scenario is dat de windmolens relatief dicht bij de woonwijken staan en daardoor meer effect hebben op de omgeving. Daarnaast vinden wij het zonde dat de Nedereindse Plas niet benut wordt voor energieproductie, terwijl wij hier wel kansen voor zien. Verder laat het scenario geen ruimte voor roeiwater. Positief aan dit scenario is dat door de hoge energieproductie er relatief veel budget beschikbaar kan komen uit de business case voor de omgeving.

Scenario Zon Voorop

Dit scenario scoort goed op ecologie door het onder water zetten van het noordelijk gebied en het doortrekken van de ecologische structuur rond de Meijewetering. Belangrijk nadeel van dit scenario is dat de energieproductie laag is, doordat er geen gebruik wordt gemaakt van de potentie voor energieopwekking door windmolens. Het transformatorstation kent een maximale aansluitcapaciteit die met een combinatie van wind- en zonne-energie veel beter wordt benut dan met alleen zonne-energie. Daarnaast geldt dat de business case voor zonnevelden zonder windmolens een stuk slechter is dan met windmolens. Hierdoor zal er vanuit de energieproductie weinig budget beschikbaar zijn om de ecologische ambities te realiseren. Overige nadelen van dit scenario zijn dat de Nedereindse Plas niet benut wordt voor energieproductie en dat in het scenario geen rekening gehouden is met de mogelijkheid van een roeiwater. Voordeel van dit scenario is dat de energieproductie sterk geclusterd is, waardoor de polder voor de rest vrij blijft voor andere functies.

Scenario De Ring

Aantrekkelijk aan dit scenario is de concentratie van energieproductie langs de autosnelwegen. Hierdoor blijft veel ruimte beschikbaar voor andere functies in het gebied, waaronder roeiwater. Nadeel van dit scenario is dat de windmolens relatief dicht bij de woonwijken staan en daardoor meer effect hebben op de omliggende wijken. Voor wat betreft energieproductie zien we dat het beperkte zoekgebied ervoor zorgt dat het aantal mogelijke windmolens (en daarmee de energieopbrengst) minder is. Daarnaast denken wij dat intensieve beplanting (boschages) rond de Nedereindse Plas niet wenselijk zijn, omdat voor dit gebied nog geen permanente plannen zijn ontwikkeld, waardoor investering in permanente groenstructuren mogelijk tot desinvestering leidt.

Scenario De Kreek

Aantrekkelijk aan dit scenario is vooral de kreekachtige structuur met grote waarde voor natuur, recreatie en sport (roeiwater). Qua effect op de omgeving is het gunstig dat de windmolens ver van de woonwijken zijn geplaatst. Voor wat betreft energieproductie heeft deze verdere afstand van de woonwijken als gevolg dat er minder windmolens mogelijk zijn. Groot aandachtspunt bij dit scenario vinden wij dat het haar samenhang verliest op het moment dat de kreek niet wordt gerealiseerd. Het is duidelijk dat de kreek niet gefinancierd kan worden vanuit de opbrengst van de energieproductie.

Scenario Nieuw Rijnenburg

Aantrekkelijk aan dit scenario is het doortrekken van de ecologische structuur rond de Meijewetering. Uniek aan dit scenario is dat de windenergie wordt geconcentreerd in Reijerscop en de zonnevelden in Rijnenburg. Landschappelijk gezien kan dit aantrekkelijk zijn. Aan de andere kant betekent dit scenario dat het groene uitgestrekte karakter van het landschap niet alleen in het noorden van Rijnenburg, maar ook in het middengebied doorbroken wordt door de zonnevelden. Belangrijkste nadeel van dit scenario is de geringe energieproductie. Door deze lagere energieproductie is er ook minder ruimte voor grondeigenaren en/of initiatiefnemers om te investeren in de ecologische zone rond de Middelwetering.

Scenario Poldergroep

Aantrekkelijk aan dit scenario is dat de plaatsing van de windmolens ervoor zorgt dat er relatief weinig effect is op de woonwijken in Utrecht en Nieuwegein. De zuidelijke plaatsing in Reijerscop is minder gunstig voor de mensen in IJsselstein en Montfoort. Daarnaast kent dit scenario, door het beperktere aantal windmolens, een lagere energieproductie. De toepassing van kleinere windmolens en situering van alle zonnevelden ver van het transformatorstation heeft daarnaast een negatief effect op de business case en de haalbaarheid. De opbrengst voor het gebied zal dan ook laag zijn. Omdat rond de Middelwetering geen energieproductie plaatsvindt, zal het heel moeilijk zijn vanuit de business case te investeren in de ecologische zone rond de Middelwetering. Daarnaast vinden wij het zonde dat in dit scenario geen rekening gehouden is met de mogelijkheid van een roeiwater en dat de Nedereindse Plas niet wordt benut voor energieproductie.

Van scenario's naar concept visie naar definitieve visie

Belangrijk is om te markeren dat de gemeente slechts beperkt grondeigenaar is in dit gebied en daarmee primair een publiekrechtelijke rol heeft. Het daadwerkelijk realiseren van energieproductie en de keuze voor waar en hoeveel (binnen de door de gemeente geschetste kaders) is dus aan de markt. Om deze reden bevat de visie ook een beschrijving van de wijze waarop gestuurd kan worden op de publieke belangen vanuit de rol van bevoegd gezag voor de ruimtelijke ordening (bestemmingplan en vergunningen). Dit is verankerd in het zogenaamde uitnodigingskader voor initiatiefnemers. In het laatste hoofdstuk van deze visie wordt beschreven welke rol het uitnodigingskader speelt in het proces na het raadsbesluit over de scenariokeuze.

Het conceptvoorstel voor de visie en het uitnodigingskader zijn, conform de raadsopdracht ([Motie 2017/132](#)), ter reactie aangeboden aan de provincie en de buurgemeenten (IJsselstein, Montfoort, Nieuwegein en Woerden). Tijdens deze reactieperiode van de buurgemeenten hebben wij ook bewoners en belangengroepen gevraagd om te reageren op het conceptvoorstel. Verder zijn wij in gesprek gegaan met de initiatiefnemers (waaronder ook de grondeigenaren), zodat ook hun mening en/of suggesties betrokken konden worden in ons definitieve voorstel. Daarnaast hebben wij een second opinion laten uitvoeren op de getallen en berekeningen voor energieproductie, aansluitmogelijkheden op het elektriciteitsnet en de geluid- en slagschaduwberekeningen. We hebben tevens laten uitrekenen of er op basis van het uitnodigingskader sprake is van een realistische business case. Reden voor deze externe toets is dat we het belangrijk vinden dat in het definitieve voorstel aan de raad de verwachte effecten op de omgeving, de verwachte energieproductie en de haalbaarheid van het plan zo goed mogelijk in beeld zijn. Aan het einde van elke paragraaf van deze visie is aangegeven welke wijzigingen ten opzichte van het concept voorstel zijn doorgevoerd als gevolg van binnengekomen reacties en uitgevoerde onderzoeken.

De beoordeling van de scenario's is samengevat de figuur op de volgende pagina. Daarin is ook opgenomen op welke manier in het voorstel is omgegaan met het zoeken naar het zoeken naar een optimum met een zo hoog mogelijke energieopwekking en rendement voor omwonenden, slechts een beperkte vorm van hinder, een inpassing in de structuur van het bestaande landschap, vergroting van de natuurwaarden en toevoeging van functies in het gebied.

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt beschreven op basis van welke dilemma's en uitgangspunten gekomen is tot een visie en welke zoekgebieden en mogelijke energieproductie hieruit volgen.

In de hoofdstukken erna wordt de visie concreet toegelicht. Eerst aan de hand van de uitgangspunten en dan aan de hand van de zoekgebieden.

Vervolgens wordt een toelichting gegeven op de drie voorbeelduitwerkingen die zijn gemaakt.

Tot slot wordt uitgelegd welke rol het uitnodigingskader speelt in het proces na het raadsbesluit over de scenariokeuze.

Elementen	Scenario Energie voorop	Scenario Zon voorop	Scenario De Ring	Scenario De Kreek	Scenario Poldergroep	Scenario Nieuw Rijnenburg	Uitgangspunten van het voorstel
Energieproductie	Hoog en constant. Duurzame energie voor 100.000 huishoudens	Laag en wisselend. Duurzame energie voor 47.000 huishoudens	Gemiddeld en constant. Duurzame energie voor 68.000 huishoudens	Gemiddeld en constant. Duurzame energie voor 68.000 huishoudens	Laag en constant. Duurzame energie voor 37.000 huishoudens	Laag en constant. Duurzame energie voor 47.000 huishoudens	Duurzame energie voor maximaal 82.500 huishoudens. Constante energieproductie door combinatie van zonnepanelen en windmolens.
Hinder voor de omgeving	Zoekgebied voor windmolens dichterbij de woonwijken dan in het definitieve voorstel.	Geen zoekgebied voor windmolens, dus geen geluid of slagschaduw.	Zoekgebied voor windmolens dichterbij de woonwijken dan in het definitieve voorstel.	Zoekgebied voor windmolens verder weg van de woonwijken dan in het definitieve voorstel.	Zoekgebied voor windmolens verder weg van de woonwijken dan in het definitieve voorstel.	Zoekgebied voor windmolens dichterbij de woonwijken dan in het definitieve voorstel.	Het beperken van geluid en slagschaduw door zoekgebieden voor windmolens verder dan 800 meter van de woonwijken.
Landschappelijke kwaliteit	Goed, veel mogelijk en financieel haalbaar.	Matig, veel mogelijk, maar financieel moeilijk haalbaar.	Matig, een deel van de mogelijkheden is financieel haalbaar.	Matig, biedt veel mogelijkheden voor natuur, maar financieel moeilijk haalbaar.	Matig, veel mogelijk, maar financieel moeilijk haalbaar.	Matig, veel mogelijk, maar financieel moeilijk haalbaar.	Een balans met hoge energieproductie en veel mogelijkheden voor natuur, landschap en recreatie.
Ruimte voor roeiwater	✓	✗	✓	✓	✗	✗	Een ruimtelijke reservering voor roeiwater.
Financiële opbrengst van het energielandschap	Hoog	Laag	Gemiddeld	Gemiddeld	Laag	Gemiddeld	De opbrengst van de energieproductie is relatief hoog en deze komt zoveel mogelijk ten goede aan bewoners in en om het gebied.
Ruimte voor zonnepanelen op de Nedereindse Plas	✗	✗	✓	✗	✗	✗	Ruimte voor zonnevelden op de Nedereindse Plas.

Samenvatting beoordeling scenario's

Uitgangspunten voor de visie

Woningbouw blijft (gefaseerd) mogelijk vanaf 2030

De druk op de toekomstige invulling van de ruimte in de stad en regio is groot. Zowel op het gebied van energieproductie, groen, werklocaties, maatschappelijke voorzieningen (onder andere sport) als woningbouw. Dat is de reden dat, conform opdracht van de raad, in alle scenario's uitgegaan is van een invulling die reversibel is en ook in een tijdelijke situatie mogelijk is. Een van de uitgangspunten van de raad bij het besluit van juli 2017 is dat woningbouw in de polder Rijnenburg in de toekomst mogelijk blijft. Voor onder andere woningbouw geldt immers op dit moment een grote opgave in de stad en regio.

Wat betreft woningbouw worden gemeentelijk en in U10-verband verschillende locaties onderzocht waar plancapaciteit kan worden toegevoegd. De polder Rijnenburg is een van de onderzochte locaties. De keuze voor waar in de stad en regio wel of geen (grootschalige) woningbouw plaats gaat vinden en op welk moment, wordt gemaakt in de actualisering van de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU) voor Utrecht en het Ruimtelijke Economisch Perspectief (REP) voor de regio. De prioriteitsvolgorde voor te kiezen woningbouwlocaties is zowel lokaal als regionaal als volgt: (1) binnenstedelijk rondom knooppunten, (2) verdichten binnenstedelijk, (3) verdichten aan de randen van de stad (binnenstedelijk) rondom vervoersknooppunten en (4) buiten de stad. Rijnenburg komt bij punt 4 aan de orde.

Voor zonnevelden en windmolens hanteren we een exploitatietermijn zo lang als nodig is voor een rendabele exploitatie, ofwel minimaal 20 jaar. Deze exploitatietermijnen worden vastgelegd in de vergunningen, evenals de plicht om de energie-installaties aan het einde van de levensduur te verwijderen. Als grondeigenaren de energieproductie eerder willen stoppen dan na 20 jaar, dan kan dat. Hierover moeten zij dan zelf afspraken maken met de energieproducenten.

De vraag of er wel of geen woningbouw in Rijnenburg plaatsvindt, en zo ja wanneer, wordt in de REP en de RSU beantwoord en niet in het nu voorliggende voorstel voor de visie en het uitnodigingskader voor het pauselandschap. Op basis van dit voorstel kunnen na 2030 woningen gebouwd worden in het midden en zuidelijk deel van Rijnenburg. Hiervoor zijn wel verkeerskundige maatregelen nodig, die nog onderzocht moeten worden

in overleg met Rijk en provincie. In het noordelijk deel van Rijnenburg wordt ruimte geboden om minimaal tot en met 2040 een energielandschap in te richten, waarbinnen niet of nauwelijks ruimte is voor woningbouwontwikkeling.

Indien in de RSU of REP wordt gekozen voor het plannen van woningbouw op andere locaties in de stad of regio en de polder Rijnenburg beschikbaar blijft of komt voor andere doeleinden (bijvoorbeeld energie, groen of recreatie), dan kan in de tussenliggende periode worden bezien hoe na afloop van de nu voorgestelde exploitatietermijn wordt omgegaan met het dan aanwezige energielandschap.

Deze paragraaf is herzien op basis van de volgende inzichten:

- Grondeigenaren geven aan dat zij niet mee willen werken aan energieproductie in het middengebied van Rijnenburg. Zonder deze medewerking kunnen ook energieproducenten niet verder in dit gebied. Energieproducenten hebben aangegeven tegenwoordig te moeten rekenen met een exploitatieperiode van twintig jaar in plaats van vijftien omdat de subsidievoorwaarden van het Rijk zijn veranderd. Om de mogelijkheid tot het realiseren van het energielandschap te vergroten, is het zoekgebied voor windmolens verkleind. Hiermee wordt in het gebied meer ruimte gelaten voor de invulling van andere opgaven waartoe in de RSU 2040 besloten zal worden.
- De exploitatieperiode voor windmolens en zonnevelden is gewijzigd en dat heeft invloed op de duur van het pauselandschap. Sinds 2019 verstrekt het Rijk subsidie voor windmolens en zonnevelden op basis van 20 jaar exploitatie in plaats van 15 jaar.

Kansen en dilemma's

Voor het opstellen van de visie zijn de meest waardevolle en kansrijke elementen uit de scenario's gebundeld. Hierbij is gezocht naar een nieuw optimum met een zo hoog mogelijke energieopwekking en rendement voor omwonenden, slechts een beperkte vorm van hinder, een inpassing in de structuur van het bestaande landschap, vergroting van de natuurwaarden en toevoeging van functies in het gebied. Bij het zoeken naar dit nieuwe optimum, zijn de lessen uit het participatieproces zo goed mogelijk ter harte genomen. Dat laat onverlet dat ook keuzes gemaakt zijn.

Bij het maken van deze keuzes hebben wij ons laten leiden door de volgende kansen en dilemma's, die we gedestilleerd hebben uit het participatieproces en de onderzoeken op basis van het concept voorstel:

- De regio Utrecht heeft een grote opgave voor energieopwekking; de ruimte is beperkt. Windmolens veroorzaken geluid en slagschaduw voor mensen in het gebied en in mindere mate ook voor de mensen in de omliggende woonwijken.
- Windmolens hebben minder direct ruimtebeslag dan zonnevelden.
- Zonnevelden nemen ruimte in die ten koste gaat van landbouwareaal.
- Zonnevelden hebben effecten op de natuur; met inrichtingsmaatregelen kunnen leefgebieden worden gecreëerd die ruimte bieden voor bestaande soorten en mogelijk ook nieuwe soorten in het gebied.
- Windmolens en zonnevelden hebben een negatief effect de kwaliteit van het leefgebied voor weidevogels en watervogels.
- Energieproductie biedt kansen voor de (financiering voor) verbetering van de leefbaarheid van het landschap (rendement in gebied laten landen).

Op basis van het onderzoek naar aanwezige soorten planten en dieren in het gebied is het op een na laatste dilemma toegevoegd. Er is een beter beeld ontstaan over de verenigbaarheid van het energielandschap met de aanwezigheid van weidevogels en watervogels. Met name in het westen van Rijnenburg bestaan populaties van beschermde weidevogelsoorten (grutto en tureluur). Deze kunnen hinder ondervinden van windmolens op een afstand van minder dan 200 meter en van zonnevelden op een afstand van minder dan 50 meter. De Middelwetering en de Nedereindse Plas zijn leefgebied voor beschermde watervogels (smient).

Hoe verhoudt de energieproductie zich tot het landschap en de mensen in en om het gebied?

Op basis van het raadsbesluit over het Startdocument is gezocht naar een optimum voor een energielandschap. We hebben geconstateerd dat geen van de zes scenario's het door de raad gezochte optimum heeft kunnen bereiken. Daarom hebben we ervoor gekozen om te kijken of op basis van de zes scenario's en de reacties daarop van belanghebbenden een beter 'zevende' scenario mogelijk

is: de visie op het energielandschap. Dit is ons inziens gelukt. Hiermee zijn uiteraard niet alle zorgen weggenomen, maar wij denken wel dat er in deze visie meer recht is gedaan aan de wens om bewoners in en om het gebied mee te laten profiteren van de opbrengsten van de energieproductie en met deze opbrengsten kwaliteit toe te voegen aan het landschap.

In onze visie is op basis van de beste onderdelen uit de verschillende scenario's gewerkt aan een optimale inrichting van een Utrechts Energielandschap, afgewogen tegen de door de raad meegegeven elementen. Dit heeft geleid tot een visie die ruimte laat voor woningbouw, als daartoe besloten wordt, en verder met de volgende uitgangspunten als basis:

- Er kunnen windmolens komen, waarbij gestuurd wordt op beperking van geluid en slagschaduw;
- Opbrengst van de energieproductie komt zoveel mogelijk ten goede aan het gebied;
- Er kunnen zonnevelden komen, waarbij gestuurd wordt op toevoeging van waarde aan landschap en natuur;
- Rijnenburg en Reijerscop krijgen meer waarde door betere ontsluiting en versterken van de landschappelijke structuur;
- Er wordt een substantiële bijdrage geleverd aan de opgave voor duurzame energieproductie.

Welke keuzes hebben we gemaakt?

Om een balans te vinden tussen een grote energieproductie en het beperken van hinder, hebben we het zoekgebied van het scenario 'Energie Voorop' verkleind. Door het verkleinen van het zoekgebied, liggen de locaties voor mogelijke windmolens verder weg van de omliggende woonwijken. Dit draagt bij aan het beperken van de effecten van geluid en slagschaduw. Het verkleinen van het zoekgebied heeft wel als consequentie dat wij inschatten dat er vier windmolens minder mogelijk zijn dan in het scenario 'Energie Voorop'.

Voor zonnevelden is het zoekgebied afgeleid van het scenario 'De Ring', aangevuld met scenario 'Energie Voorop'. Dat betekent niet dat er meer zonnevelden komen, maar dat zonnevelden in een groter gebied een plek kunnen krijgen. De locatie van het zoekgebied is gekozen om de aansluitkosten op het transformatorstation te beperken en inzet van eigen grondposities mogelijk te maken (met name de Nedereindse Plas). Bij de realisatie van zonnevelden zal gestuurd worden op kwaliteit van natuur en landschap.

Er is voor gekozen om het landschappelijk raamwerk, dat als onderlegger dient voor alle zes de scenario's, over te nemen in de visie als reservering voor "no regret" maatregelen. Realisatie van deze maatregelen hangt in eerste instantie af van de opbrengsten uit de energieproductie die geïnvesteerd kunnen worden in het gebied. In tweede instantie is een investering van de gemeente of andere partners in het gebied aan de orde.

Realisatie van een roeiwater wordt niet meegenomen in de verdere planontwikkeling van het tijdelijke energielandschap. Om realisatie van een roeiwater voor 2040 niet onmogelijk te maken, wordt wel een ruimtelijke reservering voor een roeiwater opgenomen. Realisatie van een roeiwater wordt niet meegenomen in de verdere planontwikkeling van het tijdelijke energielandschap. Er is gekozen om een ruimtelijke reservering op te nemen voor een roeiwater, zodat realisatie van een roeiwater gedurende en na de levensduur van het energielandschap niet onmogelijk wordt gemaakt. Daarmee is niet bepaald dat een eventueel te realiseren roeiwater ook echt op deze plek moet komen.

Er wordt gekozen voor natuurontwikkeling in het gebied. Watergebonden ecologie wordt geconcentreerd rond de zonnevelden en de Middelwetering (zoals in alle scenario's) en minimaal conform wettelijke compensatieplicht. Zonnevelden moeten er toe leiden dat het leefgebied voor de watergebonden beschermde diersoorten verbetert. Ook niet beschermde soorten profiteren hiervan. Het leefgebied van niet beschermde watervogels moet voldoende blijven om deze vogels in het gebied te houden. Het energielandschap staat op gespannen voet met het in stand houden van een voldoende aantrekkelijk leefgebied voor weidevogels. Conform de Gedragscode Zon op Land wordt de verantwoordelijkheid voor het in stand houden van de huidige weidevogelpopulatie en eventuele compensatie in eerste instantie bij de initiatiefnemers gelegd.

Er is voor gekozen om met een uitnodigingskader invloed uit te oefenen op de relatie tussen de energie-productie en de bewoners van het gebied en de omwonenden om het gebied, door de volgende voorwaarden te stellen aan de realisatie van windmolens en zonnevelden:

- Geluidarme windmolens;
- Een systeem van monitoring en klachtenbehandeling;
- Een participatieplan met voorstel voor sociale grondvergoedingen, bewonersregeling, omgevingsfonds en financiële participatie.

De relatie tussen energieproductie en de bewoners is niet visueel zichtbaar in de scenario's, omdat die vooral ruimtelijk zijn ingestoken. In het ontwerpproces is voor dit element uiteraard wel aandacht geweest en dat is ook de reden dat wij hier in een anterieure overeenkomst harde afspraken over willen maken met de initiatiefnemers. De overeenkomst krijgt de vorm van een samenwerkingsovereenkomst, zodat duidelijk is dat er meer zaken in geregeld worden dan dat wat voortkomt uit de grondexploitatie.

Met inachtneming van de hiervoor genoemde keuzes en relatie met eventuele toekomstige woningbouw, zijn zoekgebieden aangewezen, waarin initiatieven ontwikkeld kunnen worden voor zonne- en windenergie. Op basis van onze inschatting is het mogelijk om in de aangewezen zoekgebieden ruimte te bieden voor:

- maximaal 8 grote windmolens (36 MW) en
- maximaal 163 MW zonneveld (circa 230 ha).

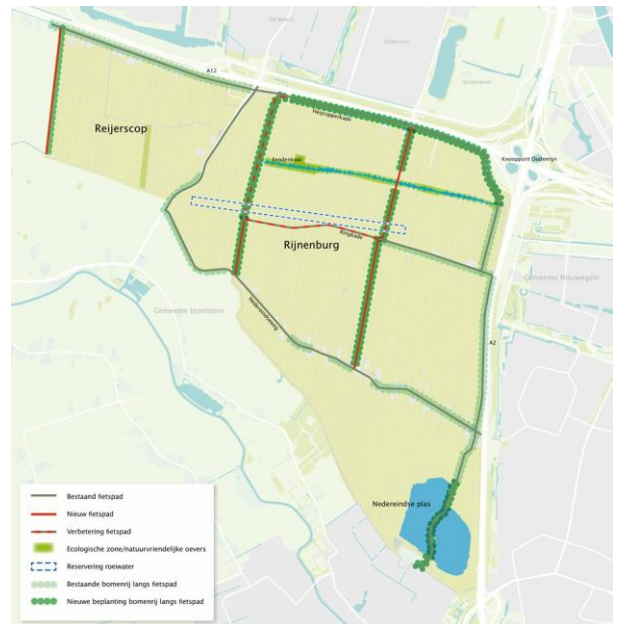
Het is aan de initiatiefnemers om aan te tonen dat dit ook kan binnen de (wettelijke) randvoorwaarden en uitgangspunten, zoals hierboven geformuleerd. Zo zal nog aangetoond moeten worden dat de windmolens niet verstorend werken voor vliegtuigradar (bevoegdheid van het Rijk) en vliegroutes van vogels en vleermuizen (bevoegdheid van de provincie). Indien hierdoor voor een deel van de windmolens of zonnevelden geen ruimte is, dan betekent dit dat er minder windmolens/zonnevelden komen dan het hier aangegeven maximum.

In de afbeeldingen hierna zijn het landschappelijk raamwerk en de zoekgebieden voor windmolens en zonnevelden te zien die als basis dienen voor de nader invulling van het energielandschap.

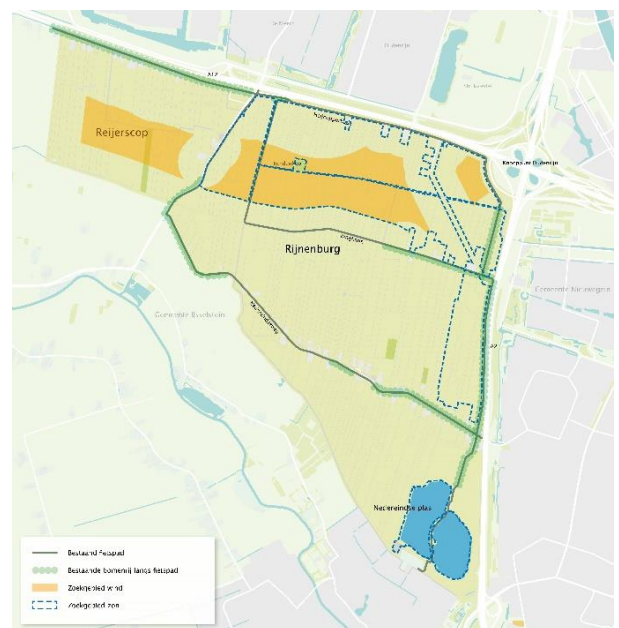
Op basis van nieuwe inzichten zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd ten opzichte van het concept voorstel.

- Het zuidelijke zoekgebied voor windmolens in het middengebied van Rijnenburg is geschrapt. Reden hiervoor is dat hierdoor de kans op realisatie van het tijdelijk energielandschap groter wordt. Het consortium van grondeigenaren in Rijnenburg heeft namelijk aangegeven dat er onvoldoende ruimte is voor de ontwikkeling van woningbouw in het gebied en niet mee te willen werken aan de realisatie van windmolens in het 'middengebied' van Rijnenburg. Zonder medewerking van grondeigenaren kunnen ook energieproducenten niet verder in dit gebied.

- Het noordelijke zoekgebied van windmolens is uitgebreid ten noorden van de Middelwetering. Hierdoor is één windmolen extra te realiseren in een lijnopstelling waarbij de windmolens verder liggen van de Meern en eventuele toekomstige woningen in Rijnenburg.
- Uit een studie naar mogelijke routes voor de aanvoer van windmolens is gebleken dat de Ringkade niet geschikt is (te maken) voor de aanvoer van windmolens. Hiervoor zal een aparte tijdelijk infrastructuur moeten worden aangelegd. Om deze reden is de koppeling tussen aanvoerroutes voor windmolens en ontwikkeling van recreatieve routes losgelaten. Er wordt nog wel gestreefd naar combinatie van permanente toegangsroutes tot de windmolens en recreatieve routes.
- Uit onderzoek naar de financiële haalbaarheid van roeiwater blijkt dat realisatie van roeiwater in het energielandschap niet mogelijk is zonder een omvangrijke overheidsbijdrage. Roeiwater kan wel goed gecombineerd en gefinancierd worden in een plan voor woningbouwontwikkeling. De ruimtelijke reservering voor een roeiwater blijft onderdeel van de visie, maar vastgesteld wordt dat realisatie niet meegenomen wordt in de verdere planontwikkeling.
- Op basis van het onderzoek naar aanwezige soorten planten en dieren in het gebied is een beter beeld ontstaan over de verenigbaarheid van het energielandschap met de aanwezigheid van weidevogels en watervogels. De ambitie voor natuurontwikkeling is hierop aangepast door de ambitie te beperken door alleen het leefgebied van "watergebonden" dier en plantsoorten te verbeteren en voor watervogels en weidevogels aparte ambities te formuleren.
- Uit de second opinion op de getallen is gebleken dat voor het inschatten van de energieopbrengst is gerekend met windmolens van 4,5 MW. De inschatting van het totaal opgesteld vermogen is hierop aangepast.
- In september 2019 is bekend gemaakt dat bij een verdere ontwikkeling van de Nedereindse Plas tot recreatiegebied zwemmen niet aan de orde is. Dit heeft geen consequenties voor de visie. Voor het uitnodigingskader betekent dit dat er geen rekening meer gehouden wordt met maatregelen die nodig zijn voor zonnepanelen in een zwemwater.



Voorstel landschap



Voorstel zoekgebieden

Toelichting op uitgangspunten

Beperking geluid en slagschaduw van windmolens

De meest gehoorde zorgen tijdens het participatieve ontwerpproces en tijdens de reactieperiode betroffen geluid en slagschaduw van windmolens, de gevreesde hinder en mogelijke gezondheidseffecten daarvan. De wettelijke normen borgen een nationaal geaccepteerd niveau van bescherming, waarbij in beperkte mate hinder op kan treden. In alle scenario's worden de wettelijke normen gehaald door geluid- en slagschaduwbeperkende maatregelen tijdens de exploitatie van de windmolens.

We willen echter verder gaan dan de wettelijke normen, om tegemoet te komen aan de zorgen van de omwonenden. Hierbij maken we onderscheid tussen (1) bewoners van de polders en individuele woningen op vergelijkbare afstand tot de windmolens en (2) omwonenden in de wijken van De Meern, Nieuwegein en IJsselstein.

De volgende maatregelen worden getroffen om geluid en slagschaduw te beperken:

1. Afspreken met initiatiefnemers dat gebruik gemaakt wordt van geluidarme windmolens (beste beschikbare techniek).
2. De zoekgebieden voor windmolens verkleinen ten opzichte van de wettelijke (veiligheids)normen die gehanteerd zijn voor de scenario's, waardoor de afstand tussen windmolens en woningen in de woonwijken minimaal 800 meter wordt; geen windmolens in het middengebied van Rijnenburg.
3. Afspreken met initiatiefnemers dat de mogelijkheid wordt geboden aan bewoners van de polders om zelf invloed te hebben op het voorkomen van hinderlijke situaties en dat jaarlijks wordt gerapporteerd over het functioneren van de windmolens en de daaruit volgende geluidbelasting en slagschaduw.

Ad 1. Geluidarme windmolens

Onderzoek van DGMR heeft aangetoond dat het verschil tussen grote en kleinere windmolens op geluidbelasting en slagschaduw verwaarloosbaar is. Grote windmolens produceren wel veel meer energie dan kleine windmolens. Daarom worden geen grenzen gesteld aan de hoogte van de molens. Het verschil tussen het geluid dat verschillende modellen windmolens maken, kan oplopen tot circa 5 dB. Omdat de komende jaren ontwikkelingen verwacht worden op dit gebied, wordt nu geen absolute waarde geformuleerd voor het geluidsniveau van de windmolens. Wel wordt van de initiatiefnemers geëist dat zij de beste beschikbare techniek op gebied van geluidsbeperking van dat moment moeten toepassen.

Ad 2. Afstand tussen windmolens en woningen in de woonwijken

De zoekgebieden voor windmolens zijn naar aanleiding van de zorgen van bewoners dusdanig verkleind dat de afstand tot woningen in de woonwijken van De Meern, Nieuwegein en IJsselstein groter wordt. De zoekgebieden liggen op een afstand van minimaal 800 meter ten opzichte van de omliggende wijken. Door deze grotere afstand zijn zowel de hoorbaarheid van de windmolens als de slagschaduw beperkt, mede door de aanwezigheid van de snelwegen om het gebied. Met deze afstand blijft de belasting van de omliggende wijken ook binnen de recente richtlijnen van de World Health Organization (WHO). Deze WHO-richtlijn is strenger is dan onze wettelijke normen.

Ad 3. Voorkomen hinderlijke situaties

De afstand tot woningen in de buurgemeenten is, op twee Woerdense woningen na, meer dan 800 meter. Voor de woningen binnen de polders in Utrecht is de situatie anders. Doordat de windmolens dichterbij deze huizen staan dan 800 meter, is hier vanzelfsprekend meer effect. Hier moeten we daarom op een andere manier sturen op het beperken van de hinder. Voor geluid is het lastig om bovenwettelijke maatregelen te treffen, maar voor slagschaduw zien we hiervoor wel kansen.

De slagschaduw willen we beperken door bewoners en omwonenden (ook buiten de gemeentegrenzen) de mogelijkheid te geven om zelf aan te geven wanneer op het gebied van slagschaduw de meest hinderlijke situaties bestaan. De initiatiefnemer geeft aan welke afspraken met omwonenden binnen en buiten de gemeentegrenzen gemaakt kunnen worden over het beperken van hinderlijke slagschaduw tot bijna nul. De manier waarop dit gebeurt, moeten initiatiefnemers opnemen in het participatieplan, dat deel uitmaakt van de in te dienen voorstellen, voorafgaand aan de planologische besluitvorming. In dit participatieplan wordt ook aangegeven welke financiële compensatie voor bewoners van de polders geboden gaat worden en hoe omgegaan zal worden met sociale grondvergoedingen. Onderdeel van de financiële compensatie is dat de initiatiefnemers budget beschikbaar stellen voor isolatie van woningen die bijdraagt aan vermindering van hoorbaar hoogfrequent en laagfrequent geluid. Wij eisen in aanvulling daarop ook van de initiatiefnemers dat zij elk jaar een rapportage publiceren, waarin ze aangeven op welke wijze voldaan is aan de wettelijke regels voor geluid en slagschaduw en niet alleen op momenten dat er klachten zijn, zoals normaliter gebruikelijk is.

In onderstaande figuur is aangegeven wat de mogelijke effecten zijn van een lijnopstelling van windmolens, passend in het zoekgebied. Er zijn meerdere lijnopstellingen of andere opstellingen denkbaar. Bij deze lijnopstelling liggen de windmolens relatief ver van de woningen in de Meern en de woningen aan de Reijerscop. De daadwerkelijke geluidbelasting zal anders zijn als de windmolens op andere locaties gerealiseerd worden, er minder windmolens komen dan maximaal mogelijk of als windmolens met een ander brongeluid worden gebruikt dan bij deze berekening aangenomen. Voor de wijken in De Meern, Nieuwegein en ook voor IJsselstein is dit geen worst case scenario. Dit scenario is wel doorgerekend voor het concept voorstel. In de berekeningen is de eis van geluidarme windmolens meegenomen. Ook is de meest recente, nationaal voorgeschreven, rekenmethode toegepast.

Voor slagschaduw is bij benadering het invloedsgebied voor slagschaduw weergegeven. Buiten dit gebied is geen sprake van slagschaduw en binnen dit gebied zal de slagschaduw nooit meer zijn dan de wettelijke norm van 5,7 uur per jaar. Door het schrappen van de windmolens in het middengebied, zal er geen merkbare slagschaduw meer zijn voor de woningen langs de Nedereindseweg.

Voor geluid zijn de contouren van zowel het wettelijk kader als de ambitie weergegeven. Het wettelijk kader is 47 dB Lden (jaargemiddelde gewogen etmaalgemiddelde day-evening-night) en 41 dB Lnight (jaargemiddelde gewogen nachtgemiddelde night 23 uur - 7 uur). De ambitie is gelijk aan de WHO-norm, 45 dB Lden.



Geluidcontouren en invloedsgebied slagschaduw voor de voorbeelduitwerking van de visie.

Legenda: L_{den} 45 dB L_{den} 47 dB L_{night} 41 dB Invloedsgebied slagschaduw

Energieproductie van en voor de regio Utrecht

De gemeente Utrecht wil de acceptatie van windmolens en zonnevelden versterken door eenduidige afspraken te maken over hoe de omgeving moet worden betrokken bij plannen voor nieuwe windmolens en zonnevelden. Dit sluit aan bij het op 28 juni 2019 gepubliceerde Klimaatakkoord, waarin wordt aangegeven dat participatie en acceptatie randvoorwaarden zijn voor doelrealisatie voor duurzame energieproductie op land. Op basis van dit klimaatakkoord is de Participatiewaaiër opgesteld, die bedoeld is als menukaart voor projectparticipatie, waaronder financiële participatie bij zon en windprojecten op land. Wij verwachten dat initiatiefnemers de participatiewaaiër toepassen en handelen naar de in de participatiewaaiër genoemde [Gedragscode Acceptatie & Participatie Windenergie op Land](#) en de [Gedragscode Zon op Land](#). Deze gedragscodes zijn, naast de brancheorganisaties, ondertekend door Greenpeace, Milieudefensie, Natuur & Milieu, de Natuur- en Milieufederaties en Energie Samen. De Gedragscode Zon op Land is tevens ondertekend door de Vogelbescherming en Natuurmonumenten. Essentiële onderdelen van deze gedragscodes zijn verankerd in het uitnodigingskader voor initiatiefnemers. Van initiatiefnemers van windmolenprojecten wordt geëist dat ze, voorafgaand aan de planologische besluitvorming, samen met de stakeholders een participatieplan maken, waarin voorstellen worden gedaan voor lokaal eigendom, een bijdrage aan een omgevingsfonds, sociale grondvergoedingen en omwonendenvergoedingen. Van initiatiefnemers voor zonnevelden geldt ook de voorwaarde van lokaal eigendom en ligt de lat hoog als het gaat om natuur en behoud van oorspronkelijke landschapsstructuren. De voorwaarden voor natuur en landschap, geluid en slagschaduw en participatie zijn uitgewerkt in het uitnodigingskader.

De Participatiewaaiër en de Gedragscode Zon op Land zijn in november 2019 gepubliceerd en aan het voorstel toegevoegd als richtlijn voor initiatiefnemers. De concretisering van de onderdelen van het participatieplan is verplaatst van de visie naar het uitnodigingskader en daarin nader uitgewerkt op basis van de binnengekomen reacties en de business case analyse.

Ontwikkelstrategie landschap

Uit de stadsgesprekken en uit de raadsbehandeling van juli 2017 is duidelijk naar voren gekomen dat er naast de energieproductie ook aandacht moet zijn voor de bestaande waarden en ontwikkeling van het landschap. In de ontwerpdeliers en werkbijeenkomsten is stapsgewijs toegewerkt naar een landschappelijk raamwerk dat is toegepast op alle zes scenario's. Dit landschappelijk raamwerk bevat bestaande waardevolle elementen (o.a. de boerderijlinten, kades en watergangen) en bestaat daarnaast uit bouwstenen die in welke toekomstige invulling van het gebied dan ook een plek zullen hebben. Investeren in deze bouwstenen kan dan ook gezien worden als een "no regret" maatregel. Dit landschappelijk raamwerk is grotendeels overgenomen in de visie: aanleg en renovatie van fiets- en wandelroutes, extra beplanting langs deze routes, afzomen van de zonnevelden met natuurvriendelijke oevers en verbrede sloten met rietkragen, een ecologische zone langs de Middelerwetering en behoud van zowel de verkavelingsstructuur, het landschappelijk groen en de eendenkooi. Op deze manier wordt in Rijnenburg (voorlopig) invulling gegeven aan het toewerken naar een groene waaier om Utrecht.

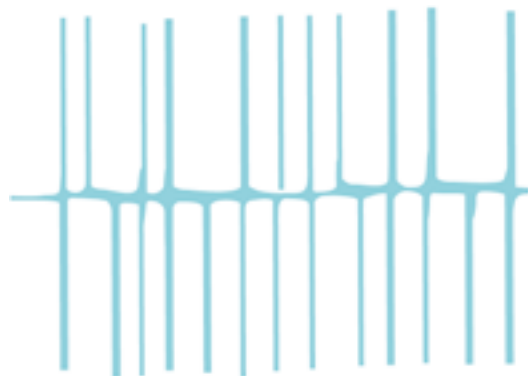
Het is niet noodzakelijk om alle bouwstenen uit het landschappelijk raamwerk direct en in zijn geheel te realiseren. Wel wordt een ruimtelijke reservering gemaakt die ruimte biedt voor flexibiliteit in de toekomst. De ambities voor recreatie en natuur kunnen slechts deels gefinancierd worden vanuit de business case van het energielandschap. In de aanloop naar de realisatiefase is, na vaststelling van de RSU, ook meer duidelijkheid over de toekomst van dit gebied op de langere termijn en kan hier bij de keuze in inpassing van de ambities rekening mee worden gehouden. Daarnaast wordt deze periode benut om te zoeken naar aanvullende financiering. Zowel binnen de eigen begroting als bij externe partijen onderzoeken we mogelijkheden voor subsidies van het Rijk en de provincie. Dit zodat bij de vaststelling van het bestemmingsplan of omgevingsplan hier helderheid over is.

Ontwikkeling landschap en groen

Door energieproductie verandert ons landschap. De meeste waardevolle elementen van het landschap nemen we als uitgangspunt voor inrichting van het energielandschap. De maat en schaal van de bestaande slagenverkaveling (zie bovenste afbeelding) is zeer bepalend voor het landschap, de waterhuishouding en de natuurwaarde van het gebied. In het uitnodigingskader is opgenomen op welke wijze het oorspronkelijk grondgebruik mogelijk blijft na de levensduur van het zonnepark, conform de opdracht van de gemeenteraad dat de voorgestelde ontwikkelingen in het landschap reversibel (omkeerbaar) moeten zijn. Door de instandhouding van het huidige watersysteem en doordat dat de bodem onder de zonnepanelen groen moet blijven, treden er geen significante effecten op met betrekking veenoxidatie en CO₂-opslag.

Groen kan op verschillende plekken ontwikkeld worden. De voorkeur gaat uit naar extra groen langs de snelwegen (zie middelste afbeelding), langs kades (zie onderste afbeelding), langs recreatieve routes en als omzoming van de zonnevelden, waarbij doorzichten behouden blijven. Het betreft hier een accentuering van reeds aanwezige structuren, die eigen zijn aan het gebied.

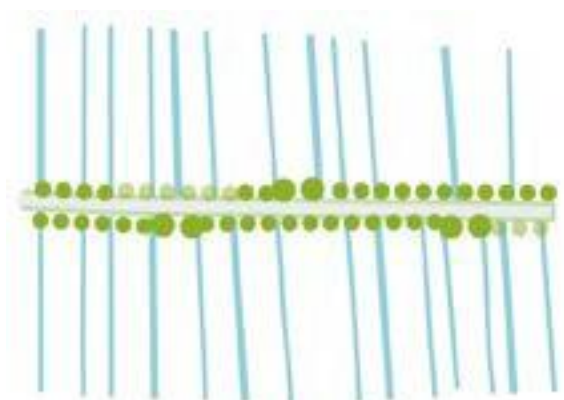
De concretisering van de wijze waarop ontwikkeling van landschap en groen wordt gerealiseerd, is verplaatst naar het uitnodigingskader.



Bouwsteen: behouden slagenverkaveling



Bouwsteen: beplanting langs snelwegen



Bouwsteen: vergoenen van de kade

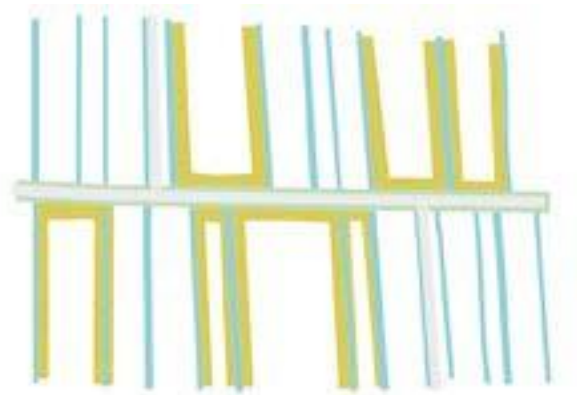
Ontwikkeling natuur

Het gebied herbergt veel natuurwaarden. Een groot deel van het huidige gebied kent een agrarisch gebruik. Dit gebruik heeft zowel positieve als negatieve effecten op aanwezige natuur. Doordat delen van de polder niet langer een agrarische functie zullen hebben, maar gebruikt kunnen worden voor zonnevelden, verandert het gebruik en effect op de natuur. Negatieve impact van de energieproductie op natuurwaarden wordt zoveel mogelijk voorkomen door bijvoorbeeld een stilstandvoorziening van windmolens tijdens het voorbijkomen van vogels en vleermuizen. In het uitnodigingskader is opgenomen welke maatregelen minimaal getroffen moeten worden voor natuurontwikkeling. De provincie kan aanvullend hierop eisen stellen ter bescherming van bedreigde dieren en plantensoorten. Om dit te kunnen bepalen, wordt door de initiatiefnemers nog onderzoek gedaan naar mitigerende en compenserende maatregelen.

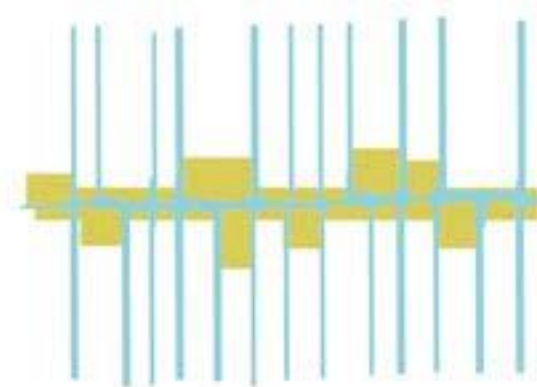
Naar het effect van zonnevelden op de bodem- en natuurontwikkeling is nog weinig onderzoek gedaan. Reden hiervoor is dat voor vergelijkbare landschapstypen nauwelijks langjarige ervaring is met grote zonnevelden. In Rijnenburg willen we de natuurontwikkeling in en om de zonnevelden daarom meerjarig monitoren, zodat deze kennis voor eventuele toekomstige zonnevelden wel beschikbaar komt.

Ten behoeve van natuurontwikkeling worden de volgende bouwstenen uit de scenario's toegepast: "rietkragen langs sloten" en "versterken van de wetering". Zie ook de afbeeldingen hiernaast.

De concretisering van de wijze waarop ontwikkeling van natuur wordt gerealiseerd, is verplaatst naar het uitnodigingskader.



Bouwsteen: rietkragen langs sloten



Bouwsteen: versterken van de wetering

Verbetering fiets- en wandelroutes

In de scenario's zijn op verzoek van de betrokkenen bij het participatieproces gewenste recreatieve verbindingen opgenomen. Deze verbindingen hebben een recreatieve waarde, maar dragen ook bij aan de mogelijkheden voor doorgaand langzaam verkeer. Het verbeteren van bestaande en toevoegen van nieuwe routes, maakt het mogelijk om vanuit het gebied zelf het landschap te beleven en kleinere ommetjes te maken. In de visie wordt ingezet op ontwikkeling van vier recreatieve routes (in volgorde van wenselijkheid):

1. Versterking van de Ringkade.
2. Nieuwe verbinding Ringkade-Nedereindseweg.
3. De nieuwe fietsroute Reijerscop, als de financiering hiervoor rond komt buiten het project energielandschap Rijnburg.
4. Nieuwe verbinding Strijkviertel-Nedereindseweg, als hiervoor voldoende budget beschikbaar komt uit de business case.

Op onderstaande kaart staan de landschappelijke elementen en de mogelijke fiets- en wandelroutes.

De **Ringkade** verkeert in een zeer slechte staat van onderhoud. De recreatieve waarde van deze route wordt vergroot als deze weg versterkt wordt tegen verzakkingen en opnieuw geasfalteerd.

De **nieuwe verbinding Ringkade-Nedereindseweg** voegt het meeste toe als het gaat om verkorten van rijafstanden en vergroting van de mogelijkheden tot het maken van wandel- of fietsrondjes. Deze route valt buiten de zoekgebieden voor zon en wind en kan desgewenst dus gerealiseerd worden in het energielandschap.



Kaart landschap met fiets- en wandelroutes

De **nieuwe fietsroute Reijerscop** maakt deel uit van het programma Recreatie om de Stad. Voor realisatie van deze route is door betalende partijen een intentieverklaring getekend. Er wordt nu gewerkt aan bestemmingsplannen om dit mogelijk te maken. Deze fietsroute wordt op zijn vroegst in 2021 gerealiseerd.

De nieuwe noord-zuidverbinding door het midden van het gebied is gewenst om de mogelijkheden voor (kleinere) fiets- en wandelrondjes in het gebied te vergroten. In het uitnodigingskader is opgenomen op welke wijze er voor gezorgd wordt dat er in het energielandschap ruimte is voor realisatie van deze route.

De Ringkade is niet geschikt te maken als aanvoerroute en/of onderhoudsweg voor windmolens zonder de cultuurhistorische waarde onomkeerbaar te vernietigen. De aanleg van permanente toegangswegen wordt zo goed mogelijk gecombineerd met de realisatie van nieuwe recreatieve routes. De aanleg van bouw- en toegangswegen maakt deel uit van de business case voor windenergie. Met de initiatiefnemers worden, na hun keuze voor de toegangswegen, afspraken gemaakt over het realiseren van recreatieve routes en de financiering daarvan. De kans op financiering vanuit de business case voor overige recreatieve routes is klein en juridisch gezien ook niet zonder meer verhaalbaar op de initiatiefnemers voor windenergie. Een gemeentelijke investering hiervoor heeft een sterke relatie met de bereidheid van andere partners om hieraan mee te werken en mee te betalen. Zolang de nieuwe gewenste recreatieve verbindingen niet gerealiseerd zijn, zal op deze plekken een ruimtelijke reservering worden opgenomen.

Op basis van het onderzoek naar de mogelijke aanvoerroutes voor windmolens en juridisch advies blijkt dat een koppeling tussen de benodigde aanvoerroutes voor windmolens en te realiseren recreatieve verbindingen niet gemaakt kan worden. Uit de business case analyse blijkt dat de kosten voor te realiseren infrastructuur een significante impact hebben op het rendement van de energieproductie. Als het plan voor de windmolens in combinatie met de zonnevelden bekend is, kan beter bepaald worden of het economisch verantwoord is om de kosten van recreatieve infrastructuur op de initiatiefnemers te verhalen en of dat juridisch gezien ook afdwingbaar is.

Andere functies in het gebied: woningbouw, roeiwater en behoud van agrarische functie

De keuze voor ontwikkelingen in Rijnenburg ná 2030 is onderdeel van een integrale ruimtelijke-economische afweging. Deze afweging wordt in 2020 gemaakt bij de actualisatie van de Ruimtelijke Strategie voor Utrecht (RSU) en het Ruimtelijk-Economisch Programma van de regio (REP). Woningbouw maakt geen onderdeel uit van de planontwikkeling voor het energielandschap. Door de keuze van de zoekgebieden voor zonnevelden en windmolens en de reservering voor een route tussen Strijckviertel en de Nedereindseweg blijft eventuele toekomstige woningbouw na 2030 mogelijk.

Op grond van het amendement 'Roeiwater in Rijnenburg' (Programmabegroting 2013) zijn in de scenario's meerdere varianten opgenomen voor roeiwater in het gebied. Dit roeiwater zou een grote impuls betekenen voor de roeisport in Utrecht en tevens de belasting van het Merwedekanaal verminderen. Een roeiwater, inclusief coachpad, heeft een functie voor de sport (roeien, kanoën, lange afstand zwemmen, triatlon), recreatie (wandelen, fietsen, zwemmen) en voor de waterhuishouding (waterberging, waterbuffer zoetwater, watercompensatie). Er is onderzoek gedaan naar de technische haalbaarheid en de financiële haalbaarheid van een roeiwater in het gebied. Realisatie van een roeiwater in een energielandschap is financieel niet haalbaar zonder een grootschalige investering van de overheid. Realisatie van een roeiwater past ook niet bij de opdracht van de raad voor een tijdelijk energielandschap zonder onomkeerbare ingrepen in het landschap. Om deze redenen zal een roeiwater niet meegenomen worden in de verdere planontwikkeling van het tijdelijke energielandschap. Om realisatie van een roeiwater voor 2040 niet onmogelijk te maken, wordt wel een ruimtelijke reservering voor een roeiwater opgenomen. De definitieve locatie voor een roeiwater zal bepaald worden bij de planontwikkeling voor een permanente bestemming van het gebied.

Windmolens vergroten de financiële draagkracht van agrariërs in het gebied en versterken daarmee het draagvlak van de agrarische functie in het gebied. De agrarische functie blijft in Reijerscop volledig behouden, omdat Reijerscop niet de status heeft van pauzeland-schap en wij in onze stad op deze plek de agrarische functie een plek willen geven.

In alle scenario's blijft Reijerscop agrarisch gebied en zo ook in de visie van de gemeente. In Rijnenburg zal de agrarische functie, op kavels waar zonnevelden komen, vervangen worden door de dubbelfunctie energie en natuur, waarbij langs de randen van zonnevelden ruimte wordt gecreëerd voor natuurontwikkeling. Op de kavels die in gebruik blijven voor de landbouw kan, met medewerking van de grondeigenaren, agrarisch natuurbeheer worden toegepast om de natuurdoelstellingen voor het gebied te realiseren.

- Het zuidelijke zoekgebied voor windmolens in het middengebied van Rijnenburg is geschrapt.
- Het noordelijke zoekgebied van windmolens is uitgebreid ten noorden van de Middelwetering. Hierdoor is één windmolen extra te realiseren in een lijnopstelling, waarbij de windmolens verder liggen van de Meern en eventuele toekomstige woningen in Rijnenburg.
- De locatie voor de reservering van het roeiwater is verplaatst ten opzichte van het conceptvoorstel, waarbij in plaats van scenario 'De Ring' scenario 'De Kreek' het uitgangspunt is. Redenen voor deze verplaatsing zijn (1) de business case voor zonnevelden die niet haalbaar is als een zone van 100 meter vanaf de Middelwetering vrijgehouden moet worden en (2) de mogelijkheid om een robuuste ecologische structuur te realiseren langs de Middelwetering.
- De mogelijkheden voor toepassing van agrarisch natuurbeheer zijn geconcretiseerd.

Welke scenario's zijn gebruikt voor de visie?

Bij de formulering van de visie zijn elementen uit verschillende scenario's gebruikt:

- Voor hinderbeperking van windmolens is gebruik gemaakt van de strategie om de zoekgebieden voor de windmolens te verkleinen, zodat de windmolens verder van de woonwijken komen te liggen. Dit is conform de scenario's 'De Kreek' en 'Poldergroep'.

- Het landschappelijk raamwerk was onderlegger voor alle scenario's en is in de visie overgenomen. Het raamwerk is opgebouwd uit bestaande en (een reservering voor) nieuwe landschappelijke elementen, recreatieve routes en structuren voor groen en ecologie.
- De bouwsteen "behouden slagenverkaveling" wordt toegepast op het gehele energielandschap, conform alle scenario's.
- De bouwsteen "versterken van de wetering" wordt toegepast op de Middelwetering, conform de scenario's 'Poldergroep', 'Nieuw Rijnenburg' en 'De Ring'. De vorm waarin dit gebeurt, zal afhangen van het feit of de reservering van het roeiwater blijft staan.
- De bouwsteen "beplanting recreatieve ontsluiting" (alle scenario's behalve 'Poldergroep') en "vergroenen van de kade" ('Energie Voorop', 'Zon Voorop' en 'De Ring') wordt toegepast op de nieuwe en versterkte recreatieve verbindingen.
- De bouwsteen "rietkragen langs sloten" wordt toegepast op de zonnevelden in de lager gelegen delen van de polder, conform alle scenario's behalve 'Poldergroep'.

Het optimum met betrekking tot financiële participatie is niet zichtbaar in de scenario's, maar wel een belangrijk onderdeel van de visie. Hetzelfde geldt voor het sturen op geluidarme windmolens.

Scenario 'Zon Voorop' is uitvoerbaar binnen de visie en het uitnodigingskader. Het zelfde geldt voor grote delen van de scenario's 'Energie Voorop', 'De Ring' en 'De Kreek'. In 'Energie Voorop' en 'De Ring' is het zoekgebied voor wind groter. In 'De Kreek' ligt het zoekgebied voor zon verder zuidelijk. De scenario's 'Nieuw Rijnenburg' en 'Poldergroep' zijn voor een klein deel uitvoerbaar binnen de visie en het uitnodigingskader. In de scenario's 'Energie Voorop', 'De Ring' en 'Nieuw Rijnenburg' ligt het zoekgebied voor de windmolens dichterbij de woonwijken dan in de visie. In de scenario's 'De Kreek' en 'Poldergroep' is deze afstand in Rijnenburg vergelijkbaar en in Reijerscop iets groter.

Toelichting op zoekgebieden

Wettelijke randvoorwaarden

In de scenario's zijn de zoekgebieden voor windenergie en zonnevelden beperkt door wettelijke randvoorwaarden. De wettelijke te hanteren afstand tot windmolens is in een aantal gevallen afhankelijk van de omvang van de molen. Bij het definiëren van de zoekgebieden zijn wij uitgegaan van grote windmolens met een ashoogte van 155 meter en een rotordiameter van 150 meter.

In het [Handboek Risicozonering Windturbines](#) zijn veiligheidsafstanden tot windmolens opgenomen:

- De afstand tot snelwegen moet minimaal de helft van de rotordiameter zijn. Voor grote windmolens komt dat neer op 75 meter.
- De afstand tot kwetsbare objecten (waaronder woningen) moet minimaal de ashoogte plus een halve rotordiameter zijn. Voor grote windmolens komt dit neer op circa 230 meter.

Door het gebied lopen verschillende aardgastransportleidingen en een hoogspanningsleiding. Deze kennen allen een zone van 250 meter waar geen windmolens mogen worden geplaatst. De beperkingen ten aanzien van zonnevelden zijn minder vergaand en betreffen uitsluitend een zone van 55 meter direct onder de hoogspanningsleiding en een strook van 5 meter aan weerszijde van het hart van de gasleiding.

In het zuidelijkste deel van Rijnenburg (ten westen van de Nedereindse Plas) zou op basis van de wettelijke normen ruimte zijn voor één windmolen. Dit is tijdens de participatieve ontwerpfase door geen enkele partij als wenselijke of haalbare optie gezien.

Op basis van bovenstaande zijn de maximale zoekgebieden in Rijnenburg en Reijerscop grofstoffelijk bepaald en als volgt opgenomen in de meeste recente versie van het scenariodocument (zie afbeeldingen hiernaast):



Maximaal zoekgebied zon voor scenario's



Maximaal zoekgebied wind voor scenario's

Maximale capaciteit energieproductie

De mogelijkheid voor aansluiting op het elektriciteitsnet is randvoorwaardelijk voor een energielandschap. De aansluitcapaciteit voor energieproductie in Rijnenburg/Reijerscop is beperkt. In het noordoosten van Rijnenburg ligt een transformatorstation met aanwezige spanningen van 150 kV, 50 kV en 10 kV-aansluitingen. De ruimte voor aansluitingen op transformatorstation in Rijnenburg is beperkt tot in totaal 130 MVA: maximaal twee op een 50 kV-aansluiting en drie op een 10 kV-aansluiting. Deze aansluitcapaciteit past goed bij de hoeveelheid windmolens en zonnenvelden die binnen de zoekgebieden gerealiseerd kunnen worden. Om de energieproductie te maximaliseren en de kosten voor aansluitingen te beperken, sturen wij op een zo efficiënt mogelijk gebruik van de bestaande aansluitingen. Ook het aantal initiatieven wordt beperkt door het aantal aansluitingen, omdat per aansluiting conform de Elektriciteitswet maar één initiatiefnemer mag worden aangesloten. Uitbreiding van de bestaande aansluitcapaciteit duurt vijf tot zeven jaar en is binnen de scope van een pauzelandschap geen optie.

In het uitnodigingskader is opgenomen hoe we sturen op optimale benutting van de beschikbare aansluitcapaciteit. De aansluitcapaciteit wordt bepaald door het piekvermogen van de energieopwekking. Omdat windmolens per MW piekvermogen drie keer zoveel energie kunnen produceren als zonnenvelden, is er een voorkeur voor windmolens.

Initiatiefnemers kunnen zelf sturen op efficiënt gebruik van aansluitingen (en daarmee gepaarde kostenbesparing) door een gedeelde aansluiting van windmolens en zonnepanelen. Reden hiervoor is dat windmolens en zonnepanelen zelden gelijktijdig (maximale) energie produceren. Als het hard waait (vooral in het voor- en najaar), is er over het algemeen minder zon. In de zomer is er meer zonneschijn, maar waait het over het algemeen minder hard. Ook zullen initiatiefnemers een optimum zoeken tussen opgesteld piekvermogen en de maximale teruglevercapaciteit, waarbij gebruik wordt gemaakt van zogenaamde peakshaving: het uitschakelen van een deel van de zonnepanelen op momenten dat de levering hoger is dan de aansluiting aan kan.

In deze visie is uitgegaan van de huidige beschikbare aansluitcapaciteit. Deze is beperkend voor de hoeveelheid zonnenvelden. De maximale hoeveelheid te realiseren zonnenvelden is naar verwachting circa 163 MW, de hoeveelheid die in de scenarioanalyse is gehanteerd.

In het zoekgebied voor de windmolens past niet meer windvermogen dan dat het transformatorstation aan kan. Binnen het zoekgebied passen niet meer dan acht grote windmolens van in totaal 36 MW. Als gekozen wordt voor kleinere windmolens, passen er meer windmolens, maar niet (veel) meer vermogen (MW).

Op basis van in de scenario's gehanteerde kentallen is voor 163 MW zonnenveld circa 230 hectare nodig. De zonnenvelden produceren op basis van deze kentallen 155 GWh en de windmolens 117 GWh per jaar. Samen is dit gelijk aan 1 PJ, ofwel het elektriciteitsverbruik van 82.500 huishoudens.

Deze paragraaf is ingekort. In het uitnodigingskader is opgenomen hoe we sturen op optimale benutting van de beschikbare aansluitcapaciteit.

- Het maximale aantal windmolens is verlaagd van elf naar acht.
- Op basis van de second opinion is uitgegaan van een gemiddeld vermogen van de windmolens van 4,5 MW in plaats van 4 MW in het conceptvoorstel.
- De maximale elektriciteitsproductie is verlaagd van 96.000 naar 82.500 huishoudens vanwege de verkleining van het zoekgebied voor windmolens.

Zoekgebied zonnevelden: sturen op minimale aan- sluitkosten

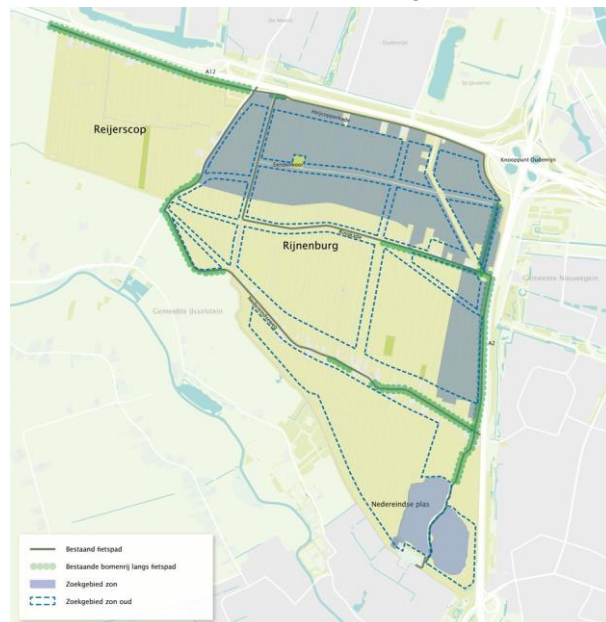
In de startnotitie voor dit project is vastgesteld dat “initiatiefnemers primair verantwoordelijk zijn voor de hoeveelheid energieproductie, de business case die daarbij hoort, de plaatsing, de deal met de betreffende grondeigenaren, de optimalisatie voor geluid en slagschaduw en voor de regeling voor financiële participatie en eigenaarschap”. Uiteindelijk zal de energieproductie de initiatiefnemers geld opleveren. Wij vinden het van groot belang dat de opbrengsten van de energieproductie zoveel mogelijk ten goede komen aan (de bewoners van) het gebied. Dit doen we door te sturen op een zo sterk mogelijke business case, zodat er zoveel mogelijk investeringen gevraagd kunnen worden van de initiatiefnemers.

De business case voor zonnevelden is sterk afhankelijk van de hoogte van de door het Rijk verstrekte SDE-subsidie. Ook biedt het Rijk, door plafonnering van het totale subsidiebudget, beperkte ruimte voor ontwikkeling van zonnevelden. Hierdoor zijn zonneveldontwikkelaars met elkaar in concurrentie: het is van belang om goedkoper te produceren dan andere ontwikkelaars, zodat aanspraak gemaakt kan worden op de schaarse subsidie. Er zijn weinig kosten waarop ontwikkelaars onderscheidend kunnen zijn. De belangrijkste zijn de te verstrekken grondvergoedingen en vooral de aansluitkosten. Wij willen op drie manieren sturen op zo laag mogelijke aansluitkosten voor zonnevelden en daarmee de kans op realisatie vergroten:

1. Combinatie van windmolens en zonnevelden op één aansluiting;
2. Optimale benutting van elke aansluiting, omdat een aansluiting van 11 MW op 50kV net zoveel kost als een aansluiting van een zonneveld van bijvoorbeeld 70 MW op 50 kV;
3. Kleine afstand tot het transformatorstation door positionering van zoekgebieden in noorden.

De gemeente heeft nauwelijks grondposities in de zoekgebieden, afgezien van de Nedereindse Plas en twee andere kavels in Rijnenburg. De afstand van de Nedereindse Plas tot het transformatorstation is mogelijk te groot voor een rendabele business case. De plassen zijn toch opgenomen in de visie, omdat de gemeente zelf ook wil bijdragen aan het beschikbaar stellen van grondposities voor energieproductie. De business case is mogelijk gunstiger als gekozen wordt voor een combinatie met een zonneveld langs de A12.

Door deze afwegingen is het zoekgebied voor zon verkleind, zoals te zien is op de afbeelding hieronder.



Zoekgebied zon

Ten opzichte van het conceptvoorstel is het zoekgebied voor zonnevelden als volgt aangepast:

- Vergroting doordat de reservering van het roeiwater is verplaatst.
- Vergroting zodat er een eenduidige norm is voor de te hanteren afstand tot woningen en cultuurhistorische objecten. Deze afstanden en ook de te hanteren ecologische zones liggen nu binnen de zoekgebieden. Het oppervlak van de zonnepanelen is hierdoor kleiner dan het oppervlak van de zoekgebieden.
- Cultuurhistorisch beschermde ensembles zijn uitgesneden uit het zoekgebied.

Zoekgebied windmolens: sturen op beperken geluid en slagschaduw

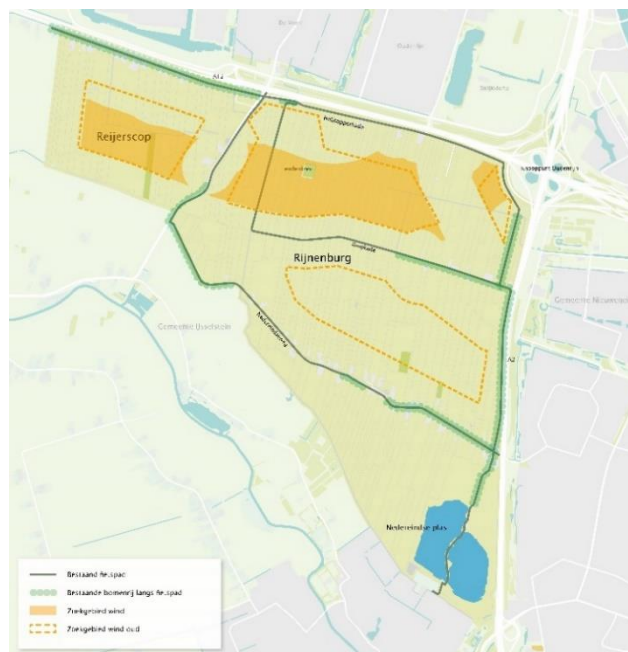
Het zoekgebied voor windmolens is verkleind ten opzichte van het maximale zoekgebied dat is gebaseerd op wettelijk vastgestelde veiligheidszones rond wegen, ondergrondse leidingen en gevoelige objecten (woningen). Door de zoekgebieden te verkleinen worden de geluidbelasting en slagschaduw in de woonwijken van De Meern en Nieuwegein beperkt. Belangrijkste reden hiervoor is de gehanteerde afstand van 800 meter tot de wijken van De Meern, Nieuwegein en IJsselstein. Het niet toestaan van windmolens in het middengebied heeft vooral een positief effect op de woningen langs de Nedereindseweg.

De verkleining van het zoekgebied voor windmolens is hiernaast op de afbeelding te zien.

Ten opzichte van het conceptvoorstel is het zoekgebied voor windmolens als volgt aangepast:

- Het zuidelijke zoekgebied in het middengebied van Rijnenburg is geschrapt.
- Uitbreiding ten noorden van de Middelwetering vanwege de verplaatsing van de reservering voor het roeiwater. Een extra zoeklocatie nabij knooppunt Oudenrijn is toegevoegd, omdat dat op basis van de gehanteerde criteria mogelijk is. Deze twee uitbreidingen maken het mogelijk om een lijnopstelling te maken van acht windmolens die verder weg liggen van zowel de Meern als de lintbebouwing langs de Reyerscop en de Nedereindseweg.
- De grenzen zijn exact bepaald. De afstand van windmolens tot de lintbebouwing in Reijerscop is minimaal 500 meter. De afstand tot zestien solitaire woningen in Rijnenburg en Reijerscop is minimaal 250 meter. Soms komt het zoekgebied buiten het maximale zoekgebied, zoals bepaald in de scenarioanalyse. Reden hiervoor is dat de wettelijke afstandsnormen bij de scenarioanalyse niet exact op de kaart opgemeten zijn.

Deze paragraaf is ingekort, omdat de relatie tussen de aanvoerroutes en gewenste recreatieve routes is komen te vervallen.



Zoekgebied wind

Het hoofdstuk over de voorbeelduitwerkingen is komen te vervallen. De voorbeelduitwerkingen zijn niet meer actueel door de wijzigingen in het zoekgebied voor windenergie.

De rol van het uitnodigingskader

In de startnotitie voor dit project is opgenomen dat “initiatiefnemers primair verantwoordelijk zijn voor de hoeveelheid energieproductie, de business case die daarbij hoort, de plaatsing, de deal met de betreffende grondeigenaren, de optimalisatie voor geluid en slagschaduw en voor de regeling voor financiële participatie en eigenaarschap”. Dit uitgangspunt staat nog steeds. Hier willen we door middel van een uitnodigingskader nader vorm aan geven. Het is onze bedoeling om met het uitnodigingskader te sturen op maximale kwaliteit van het energielandschap voor zover dit past binnen een gezonde business case voor de energieproductie.

Een uitnodigingskader is van belang, omdat het geen gemeentelijk project betreft, maar een energielandschap dat wordt vormgegeven door initiatiefnemers, de gemeente en andere gebiedspartners. De gemeente heeft, op de Nedereindse Plas en nog twee kavels na, geen grondposities die voor energieproductie in Rijnenburg of Reijerscop ingezet kunnen worden. Om toch een hoogwaardig energielandschap te realiseren, sturen wij via onze bevoegdheid voor planologische besluitvorming.

Het uitnodigingskader is gebaseerd op de startnotitie, de raadsopdracht, het participatieve ontwerptraject, de binnengekomen reacties op het concept voorstel, de business case analyse en diverse inhoudelijke onderzoeken naar aanwezige natuurwaarden, geluid en slagschaduw en aanvoerroutes van windmolens. In het uitnodigingskader zijn voorwaarden opgenomen voor de ontwikkeling van windmolens en zonnevelden die betrekking hebben op:

- De initiatiefnemers;
- Inrichting natuur, landschap en recreatie;
- Beperken van geluid en slagschaduw;
- Participatie, waaronder het omgaan met financiële participatie en vergoedingen.

Het uitnodigingskader is belangrijk om zo duidelijk mogelijk aan te geven welke eisen de gemeente stelt aan de invulling van het energielandschap. Op basis daarvan kunnen initiatiefnemers voorstellen indienen. Voorstellen die niet passen binnen het uitnodigingskader, kunnen niet gerealiseerd worden. In het uitnodigingskader is opgenomen op welke wijze wij initiatieven selecteren. Ook is bepaald welke procedures voor planologische besluitvorming doorlopen worden.

Deze paragraaf is ingekort, omdat de inhoud van het uitnodigingskader verplaatst is naar het uitnodigingskader zelf.



Gemeente Utrecht

Bezoekadres Stadsplateau 1, 3533 JE Utrecht

Postadres Postbus 8406, 3503 RK Utrecht

Telefoon 030 - 286 00 00

Fax 030 286 0235

Mail duurzame-energierijnenburg@utrecht.nl

Aan de gemeenteraad

Behandeld door	H. Kraaij	Datum	16 januari 2020
Doorkiesnummer	030 – 28 61042	Ons kenmerk	4445445/20200116/HK
E-mail	h.kraaij@utrecht.nl	Onderwerp	Totstandkoming en visie en uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop
Bijlage(n)	10	Beleidsveld	Energie

Geachte leden van de raad,

Wij willen in de polders Rijnenburg en Reijerscop voor minimaal twintig jaar plaats bieden voor een energielandschap met zonnenvelden en windmolens. Utrecht wil hiermee een forse bijdrage leveren aan het opwekken van duurzame energie. Wij hebben na een lang en zorgvuldig voortraject een definitief raadsvoorstel opgesteld voor vaststelling van een visie op het energielandschap en een uitnodigingskader voor initiatiefnemers. Op basis van dit voorstel kan planologische besluitvorming in gang gezet worden voor maximaal 8 grote windmolens en 230 ha zonnenvelden in poldergebied Rijnenburg en Reijerscop. Hiermee kan voor 82.500 huishoudens elektriciteit worden opgewekt. Voor windmolens is ruimte in het noorden van Rijnenburg en Reijerscop en voor zonnenvelden in het noorden en oosten van Rijnenburg. In het middengebied van Rijnenburg komen geen windmolens in tegenstelling tot het eerdere voornemen. Vanwege het uitgebreide proces dat is doorlopen, lichten wij met deze brief de totstandkoming van de visie en uitnodigingskader verder toe. Samen met de [raadsbrief van 3 april 2019](#) bevat deze brief alle beslisinformatie die heeft geleid tot het raadsvoorstel voor het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop.

Eerdere besluitvorming

Uw raad heeft op 6 juli 2017 het Startdocument Rijnenburg en Reijerscop geamendeerd vastgesteld. In het startdocument werd voorgesteld om na vaststelling marktpartijen direct de ruimte te bieden tot het nemen van het initiatief voor de invulling van een energielandschap. Op uw verzoek hebben wij zelf initiatief genomen voor nader onderzoek naar een tijdelijk energielandschap. Na vaststelling van de visie en het uitnodigingskader door uw raad komt het initiatief weer bij de markt te liggen. In het raadsvoorstel voor vaststelling van een visie en een uitnodigingskader voor initiatiefnemers is gezocht naar het optimum tussen energieopbrengst, ruimtelijke-, ecologische- en natuurwaarden, functies in het gebied, financiële participatie en beperken van hinder. Daarnaast is het voorgestelde tijdelijke energielandschap reversibel (omkeerbaar), zodat woningbouw in de toekomst mogelijk blijft.

Belangrijkste wijzigingen in definitief voorstel

Zoals opgedragen door uw raad hebben wij op 3 april 2019 een conceptvoorstel voorgelegd aan de buurgemeenten IJsselstein, Montfoort, Nieuwegein en Woerden en ook aan de provincie. Wij hebben deze periode ook alle andere belanghebbenden de mogelijkheid gegeven te reageren. In het raadsvoorstel zijn twee grote wijzigingen doorgevoerd ten opzichte van het conceptvoorstel. Allereerst is het zoekgebied voor windmolens verkleind: wij stellen voor te kiezen voor ruimte voor windmolens in het noordelijke deel van Rijnenburg en Reijerscop. Grondeigenaren geven aan dat zij niet mee willen werken aan de realisatie van windmolens in het 'middengebied' van Rijnenburg. Zonder medewerking van grondeigenaren kunnen ook energieproducenten niet verder in dit gebied. Nabij knooppunt Oudenrijn is een zoeklocatie toegevoegd, omdat dit ruimte biedt voor één extra windmolen. Deze locatie past binnen de gehanteerde regels voor afstanden tot infrastructuur en ligt ook op meer dan 800 meter van woonwijken in Nieuwegein en Utrecht (ook nieuwbouw). Een tweede belangrijke wijziging is een verlenging van de exploitatietermijn voor zolang als nodig voor een rendabele business case. Energieproducenten hebben aangegeven tegenwoordig te moeten rekenen met een exploitatieperiode van minimaal twintig jaar in plaats van vijftien omdat de subsidievoorwaarden van het Rijk zijn veranderd. We zijn van mening dat met deze aanpassingen de realisatie van het tijdelijk energielandschap dichterbij is en we in Rijnenburg en Reijerscop aan de slag kunnen met het duurzaam opwekken van energie.

De raadsopdracht

Met het raadsbesluit van 6 juli 2017 heeft u ons opgedragen om samen met initiatiefnemers, belanghebbenden en een onafhankelijk procesbegeleider ten minste vier scenario's voor een samenhangend energielandschap te ontwerpen. De opdracht behelst ook het geven van inzicht in, en weging van, de effecten van het energielandschap, waarbij een optimum gezocht moet worden tussen energieopbrengst, ruimtelijke-, ecologische- en natuurwaarden, functies in het gebied, financiële participatie en beperken van hinder. Daarnaast is gevraagd een reversibel (omkeerbaar) landschap te ontwerpen, zodat woningbouw in de toekomst mogelijk blijft. Ten slotte is opgedragen de scenario's met inzicht in weging en effecten van de door uw raad gedefinieerde elementen voor te leggen, om tot een raadsbesluit te komen.

Wij hebben deze raadsopdracht uitgevoerd in de vorm van een raadsvoorstel voor vaststelling van een visie en een uitnodigingskader. De visie is een document waarin wordt uitgelegd hoe is omgegaan met de opdracht van uw raad, zoals geformuleerd bij het startdocument. Met het vaststellen van het uitnodigingskader geeft u aan in welke gebieden en onder welke voorwaarden initiatiefnemers voorstellen kunnen indienen. Met een besluit over het raadsvoorstel bepaalt u nog niet hoeveel windmolens en zonnevelden er daadwerkelijk gaan komen.

Terugblik: het conceptvoorstel

In de raadsbrief van 3 april 2019 hebben wij u geïnformeerd over de totstandkoming van het conceptvoorstel voor het energielandschap. Onderstaand volgt een korte samenvatting van de totstandkoming van het conceptvoorstel.

Tijdens het participatieve ontwerpproces zijn zes scenario's ontworpen

We hebben samen met initiatiefnemers, inhoudelijk experts, grondeigenaren, bewoners, omwonenden en belanghebbenden gedurende circa een jaar een ontwerptraject doorlopen om de scenario's te ontwikkelen. Tijdens het participatieproces zijn uiteindelijk zes uitvoerbare scenario's uitgewerkt. Deze zijn beschreven in een scenariodocument dat op basis van een recent uitgevoerde second opinion op twee plekken is aangepast (zichtbaar in het document)

Zie bijlage 1: Aangepast scenariodocument.

U vroeg om een terugkoppeling van de uitvoerbaarheid van de scenario's zoals opgedragen door de raad

In de raadsbrief van 3 april 2019 is geconcludeerd dat niet alle door uw raad gevraagde scenario's uitvoerbaar waren. Hierin staat tevens inhoudelijk toegelicht hoe wij tot die conclusie zijn gekomen.

Leerpunten uit de participatie zijn meegenomen naar het voorstel

De boodschap en de lessen uit de gezamenlijke ontwerpfase voor de scenario's zijn vertaald naar uitgangspunten voor het conceptvoorstel. In het conceptvoorstel is vervolgens op basis van de beste onderdelen uit de verschillende scenario's gewerkt aan een optimale inrichting afgewogen tegen de door uw raad meegegeven elementen. De argumentatie voor de gemaakte keuzes in visie en uitnodigingskader zijn opgenomen in het raadsvoorstel.

Geen van de zes scenario's voldoet aan het door u gevraagde optimum

Daarom hebben we ervoor gekozen om te kijken of op basis van de zes scenario's een betere invulling mogelijk is. Het voorstel gaat niet alleen over de ruimtelijke vertaling van het energielandschap, maar ook over de verhouding tussen energieproductie en de effecten op de mensen in en om het gebied. Dit is wat ons betreft gelukt met het opstellen van het definitieve voorstel voor de visie en het uitnodigingskader.

Het participatieproces heeft veel opgeleverd, maar geen overeenstemming

De onafhankelijke procesbegeleider concludeert dat er geen ideaal scenario is uitgekomen dat voor alle belanghebbenden acceptabel is. Zij concludeert ook dat we het punt naderen waarbij de geïnvesteerde tijd niet meer in verhouding staat tot de mate van invloed die belanghebbenden hebben. Het bleek voor de onafhankelijke procesbegeleider niet mogelijk om van alle betrokkenen instemming te krijgen op haar verslag. Deze conclusies zijn opgenomen in het verslag van de onafhankelijk procesbegeleider die ook is bijgesloten in de raadsbrief van 3 april 2019.

Zie bijlage 2: Verslag onafhankelijk procesbegeleider.

Van conceptvoorstel naar definitief voorstel

De provincie en de buurgemeenten Montfoort, Nieuwegein, Woerden en IJsselstein zijn in staat gesteld om te reageren op het conceptvoorstel van 3 april 2019. Ook alle andere belanghebbenden hebben de mogelijkheid gekregen om te reageren. Hierbij zijn ook marktpartijen en inhoudelijk experts geconsulteerd. Het uitnodigingskader is uitgewerkt tot een uitvoerbaar en haalbaar stuk waarin de ambities van de gemeente en de reacties op het conceptvoorstel zijn meegenomen. Om de visie en het uitnodigingskader volledig te maken zijn nog een aantal onderzoeken uitgevoerd. Onderstaand wordt kort ingegaan op de verschillende onderdelen:

Reacties van inwoners, omwonenden, belangengroepen

Van bijna 400 inwoners, omwonenden en belangengroepen hebben wij een reactie ontvangen op het conceptvoorstel. Verder hebben ook het consortium Rijn Energie, Eneco en BHM en de grondeigenaren gereageerd op het conceptvoorstel. De ontvangen reacties kwamen voor een belangrijk deel overeen met vragen en zorgen die wij ook in het participatieproces zijn tegengekomen. De ontvangen reacties zijn samengevat en beantwoord in een reactiedocument. Naast de beantwoording in het reactiedocument zijn er nog een aantal gesprekken gevoerd met initiatiefnemers en belangengroepen die een reactie hebben ingediend. In het reactiedocument is in beeld gebracht tot welke acties en wijzigingen in het definitieve voorstel de reacties hebben geleid.

Zie bijlage 3: Reactiedocument en brieven aan provinciale staten en buurgemeenten

Reacties grondeigenaren, energieproducenten en buurgemeenten

Uit de reacties van de buurgemeenten blijkt dat zij de toekomstige woningbouwbehoefte in de regio niet goed weerspiegeld zagen in het conceptvoorstel. Het consortium van grondeigenaren in Rijnburg heeft aangegeven dat er onvoldoende ruimte is voor de ontwikkeling van woningbouw in het gebied en wil niet meewerken aan de realisatie van windmolens in het 'middengebied' van Rijnburg. Zonder medewerking van grondeigenaren kunnen ook energieproducenten niet verder in dit gebied. Energieproducenten hebben aangegeven tegenwoordig te moeten rekenen met een exploitatieperiode van twintig jaar in plaats van vijftien omdat de subsidievoorwaarden van het Rijk zijn veranderd. We zijn van mening dat door de verkleining van het zoekgebied voor windmolens en verlenging van de exploitatietermijn de kans op realisatie van het tijdelijk energielandschap groter wordt. In het raadsvoorstel lichten wij toe hoe het energielandschap zich verhoudt tot besluitvorming in de RSU over eventuele toekomstige benutting van Rijnburg voor andere opgaven dan het produceren van duurzame energie.

Second opinion geluid en slagschaduw

Er is door onderzoeksbureau Cauberg Huygen een second opinion op het onderzoek naar geluid en slagschaduw uitgevoerd, waarin ook de binnengekomen vragen over laagfrequent geluid, cumulatieve geluidseffecten en luchtkwaliteit zijn meegenomen. Op basis van deze second opinion stellen wij voor onderzoek te doen naar laagfrequent geluid in de nog uit te voeren milieueffectrapportage. In de second opinion is tevens gewezen op een aantal beperkte tekortkomingen in de (presentatie van) de berekeningen. De opsteller van de second opinion is van mening dat deze tekortkomingen geen afbreuk doen aan de conclusies van de beoordeelde rapportages. Om die reden is er voor gekozen de

Burgemeester en Wethouders

Datum 16 januari 2020
Ons kenmerk 4445445/20200116/HK

rapportages niet aan te passen.

Zie bijlage 4: Second opinion geluid en slagschaduw.

Second opinion op feiten en cijfers

Door Ecorys is nagegaan of de gebruikte cijfers over de energieproductie correct zijn. Deze second opinion heeft meer inzicht gegeven in de onzekerheidsmarges die hiervoor gelden. Het scenariodocument is aangepast, omdat er een rekenfout zat in de energieopbrengst voor zonnevelden in de scenario's de Kreek en De Ring. In het definitieve voorstel en ook in de business case analyse is voor grote windmolens op een consequentere manier een vermogen van 4,5 MW aangenomen.

Zie bijlage 5: Review aannames 'Visie en uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop'

Business case analyse

Om de ambities voor een energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop waar te maken is het van belang dat u een uitnodigingskader vaststelt op basis waarvan een uitvoerbare business cases voor energieproductie mogelijk zijn. Voor de verschillende scenario's en het voorstel is daarom een businesscase analyse uitgevoerd. Deze analyse geeft inzicht in de impact van de ambities of maatregelen voor het energielandschap op de businesscase.

Zie bijlage 6: Rapportage business case Energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop.

Natuuronderzoeken

Er zijn een aantal aanvullende natuuronderzoeken gedaan, passend bij deze fase. De onderzoeken richten zich op een inventarisatie van soorten. Op basis van de uitkomsten van deze inventarisatie kunnen initiatiefnemers de benodigde maatregelen opnemen in hun plannen, passend bij de wettelijke kaders en de gestelde ambities. De inventarisatie wordt volledig afgerond in maart 2020. De samenvatting van de afgeronde onderzoeken is bijgesloten bij het raadsvoorstel.

Zie bijlage 7: Samenvatting conclusies natuuronderzoeken.

Route survey

In het conceptvoorstel is een relatie gelegd tussen gewenste recreatieve routes en toegangswegen naar windmolens. Om na te gaan of de bestaande recreatieve routes hier wel voor geschikt zijn, hebben we een zogenaamde route survey uit laten voeren. In een route survey wordt onderzocht welke routes wel en niet mogelijk zijn voor aanvoer van windmolens. In de praktijk worden deze routes grotendeels ook gebruikt als permanente toegangswegen. In de route survey voor Rijnenburg en Reijerscop is geconcludeerd dat de Ringkade niet geschikt is (te maken) voor transport van windmolens. In de visie is daarom afgezien van benutting van de Ringkade als aanvoerroute van windmolens.

Zie bijlage 8: Route survey windpark Rijnenburg.

Aanvullend onderzoek geluid en slagschaduw

Het definitieve voorstel voor het zoekgebied voor windmolens is opnieuw doorgerekend op de effecten voor geluid en slagschaduw. Voor het conceptvoorstel is een worst case situatie voor de woonwijken in de Meern, Nieuwegein en IJsselstein berekend. Voor de nieuwe berekeningen is uitgegaan van een voorbeelduitwerking zoals het mogelijk zou kunnen worden. Daarbij is een lijnopstelling van

Burgemeester en Wethouders

Datum 16 januari 2020
Ons kenmerk 4445445/20200116/HK

windmolens aangenomen in het noorden van Rijnenburg en Reijerscop. Bij de realisatie van het energielandschap zal blijken dat molens op een andere plek terecht komen en dat er mogelijk ook minder molens komen.

Zie bijlage 9: Onderzoek geluid en slagschaduw definitieve voostel.

Roeiwater

De mogelijkheid van een roeiwater is onderzocht op technische en financiële haalbaarheid. U bent in de [raadsbrief](#) van 16 januari 2020 geïnformeerd over de resultaten van deze onderzoeken en de conclusies die wij daaraan verbinden. Op basis hiervan is besloten om een ruimtelijke reservering voor een roeiwater op te nemen, zodat duidelijk is dat het energielandschap een roeiwater niet onmogelijk maakt.

Vervolgproces

Na vaststelling van het uitnodigingskader door uw raad hebben initiatiefnemers drie maanden de tijd om voorstellen in te dienen, met – als nodig – een verlenging van nog drie maanden. Wij toetsen vervolgens of de initiatieven verenigbaar zijn met elkaar en gezamenlijk voldoende ruimte bieden voor (1) leefgebied voor watervogels, (2) recreatieve routes, (3) tijdelijke en permanente routes naar de windmolenlocaties en (4) elektriciteitskabels. Ook wordt getoetst of alle ingediende initiatieven passen binnen de op korte termijn beschikbare aansluitcapaciteit. De voorkeur gaat uit naar één initiatiefnemer voor het gebied ten noorden van de Ringkade.

Voor zonnevelden wordt de uitgebreide procedure doorlopen voor een Omgevingsvergunning voor afwijking van het bestemmingsplan voor twintig jaar. De gemeenteraad besluit over dergelijke afwijkingen van het bestemmingsplan door het afgeven van een verklaring van geen bedenkingen (vvgb). Door een raadsbesluit over de verklaring van geen bedenkingen wordt de proceduredtijd voor de vergunningen drie tot zeven maanden langer. Om dit te voorkomen leggen wij uw raad voor de zomer van 2020 een raadsvoorstel voor tot aanpassing van de algemene verklaring van geen bedenkingen (avvvgb). De strekking van deze wijziging zal zijn dat de raad het college mandateert om onder bepaalde voorwaarden te besluiten over vergunningen voor zonnevelden in de stad.

Voor windmolens wordt een zwaardere procedure gevolgd dan voor zonnevelden: vaststelling van een nieuw bestemmingsplan (of een omgevingsplan als de omgevingswet in werking is getreden). In dit bestemmingsplan worden tevens de maatregelen opgenomen die, aanvullend op de initiatieven voor energieproductie, gerealiseerd worden door de gemeente of andere partners in het gebied. De bestemmingsplanprocedure loopt parallel aan de procedure voor een omgevingsvergunning voor de windmolens. Voor de ontwikkeling van windenergie wordt een combi-MER opgesteld. Op basis daarvan wordt het aantal en de positie van de windmolens bepaald. In de samenwerkingsovereenkomst met de initiatiefnemer voor windmolens zal afgesproken worden wie opdrachtgever wordt voor het MER.

Burgemeester en Wethouders

Datum 16 januari 2020
Ons kenmerk 4445445/20200116/HK

Tot slot

De reacties en (aanvullende) onderzoeken hebben geleid tot een definitief voorstel voor een visie en een uitgewerkt uitnodigingskader. Er is een check gedaan op (praktische) uitvoerbaarheid van het uitnodigingskader bij de initiatiefnemers. Verder is extern advies ingewonnen over de wijze waarop de ambities in het uitnodigingskader juridisch verdedigbaar zijn. De keuzes en argumentatie voor aanpassingen van de visie en uitwerking van het uitnodigingskader worden toegelicht in het raadsvoorstel.

Zie bijlage 10: Juridische analyse aanpak wind en zonnepark

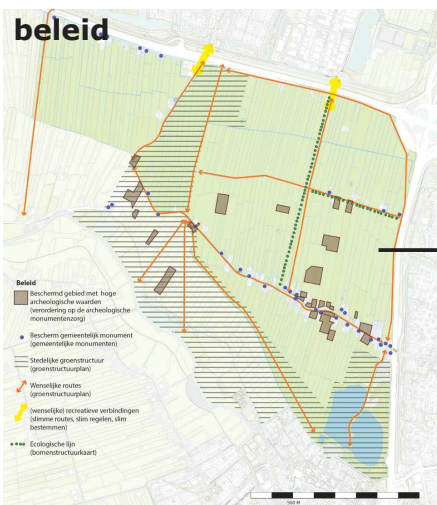
Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en zijn bereid om technische toelichting te geven op onder andere het gebruikte business case model.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris,

de burgemeester,

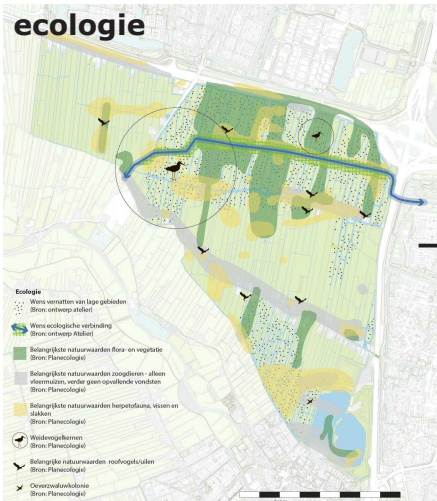
beleid



wensen omgeving



ecologie



Landschappelijk raamwerk



Landschappelijk raamwerk

Het landschappelijk raamwerk is opgebouwd uit verschillende elementen: de ondergrond (archeologie), bodem en water maar ook groen, ecologie, en infrastructuur. In het raamwerk ligt vast wat behouden moet blijven maar ook waar we ruimte willen reserveren voor de verdere inrichting van het polderlandschap zoals nieuwe wenselijke recreatieve routes.

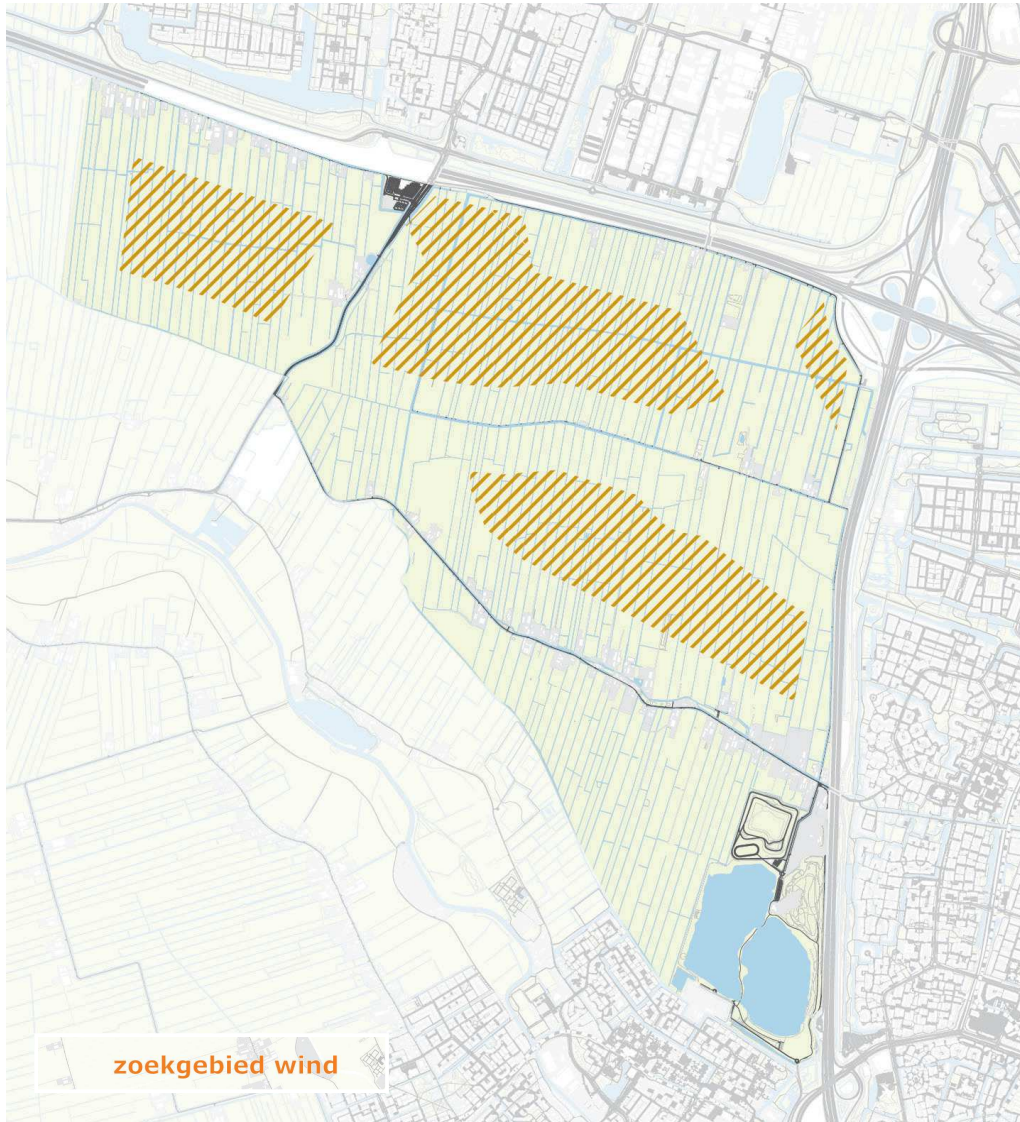
Het raamwerk bouwt voort op de kenmerkende en waardevolle eigenschappen van het polderlandschap, als de boerderijlinten en slagenverkaveling.

Het verbindt Rijnenburg en Reijerscop met de omgeving, zowel het Groene hart als de omliggende gemeenten, de stedelijke omgeving.

De ontwerpateeliers en werkbijeenkomsten met alle belanghebbenden, bestaande ecologische kennis en bestaand beleid hebben het raamwerk verrijkt met ideeën, wensen en bestaande plannen. Bijvoorbeeld de wens voor een verbinding tussen de Ringkade en de Nedereindseweg maar ook een noord-zuid verbinding tussen Strijkviertel en de Nedereindseweg uit het Groenstructuurplan is opgenomen.

Het raamwerk vormt de basis voor de inpassing van de bouwstenen: landschap, zonne-energie en windenergie. Het kan zijn dat wensen pas later worden gerealiseerd maar door het raamwerk als uitgangspunt te nemen blijft de ruimte gereserveerd voor die ambities. Per scenario wordt vervolgens onderzocht waar, gekoppeld aan de energie-invoering, mogelijkheden zijn dit raamwerk aan te vullen en verder te verfijnen met behulp van extra bouwstenen. Dit kan door het aanbrengen van extra water en/of door het toevoegen van extra beplantingen (bouwsteen landschap).

Bouwsteen windenergie



Voor Reijerscop ligt de keuze voor:

- behoud van het huidige open landschap zonder bijplaatsing van windmolens;
- behoud als landbouwgebied gecombineerd met de ontwikkeling van een permanent windpark (in een lijn-, raster- of wolkopstelling).

Gegeven de belemmeringen vanuit wind energie zijn voor windenergie 2 oost-west georiënteerde zoekgebieden denkbaar:

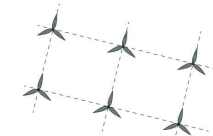
- parallel aan de A12, vanaf Reijerscop tot knooppunt Rijnenburg (met een onderbreking ter plaatse van de hoogspanningsleidingen)
- tussen de Ringkade en de Nedereindseweg

WINDENERGIE

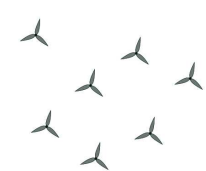
Lijn



Raster



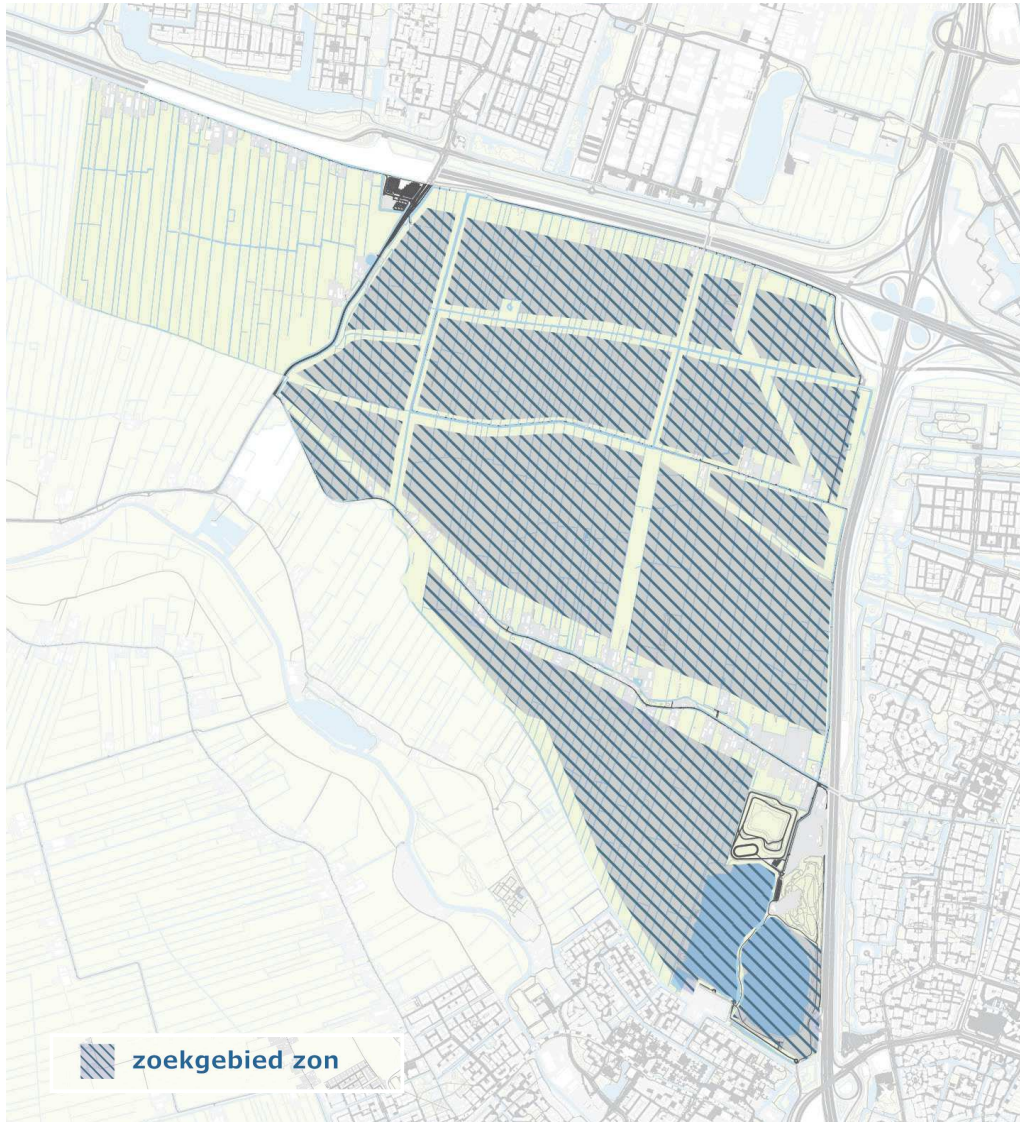
Wolk



Plaatsing Ten aanzien van de ontwikkeling van windenergie zijn drie manieren voor de plaatsing van windmolens denkbaar:

- een lijnopstelling;
- een regelmatig raster;
- een wolk.

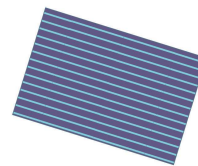
Bouwsteen zonne-energie



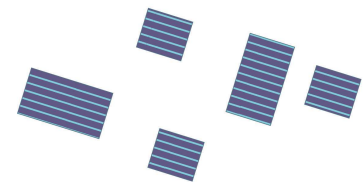
Behalve belemmeringen zoals hoogspanningsmasten en ondergrondse leidingen is het gehele gebied van Rijnburg potentieel zoekgebied voor zonne-energie, met uitzondering van Reijerscop. Reijerscop is geen pauzeland. Voor Reijerscop wordt ook op termijn geen woningbouw voorzien en kent derhalve een duurzaam agrarisch perspectief. Een landbouwkundig gebruik van de gronden is te combineren met de bouw van windmolens, welke hier permanent kunnen worden ontwikkeld. De ontwikkeling van windenergie in Reijerscop kan bijdragen aan een versterkte economische positie van de landbouw.

ZONNE-ENERGIE

Geconcentreerd



Verspreid



Ten aanzien van de plaatsing van zonnepanelen zijn op hoofdlijnen twee manieren denkbaar:

- een zoveel mogelijk geconcentreerde ontwikkeling;
- een meer verspreide ontwikkeling.

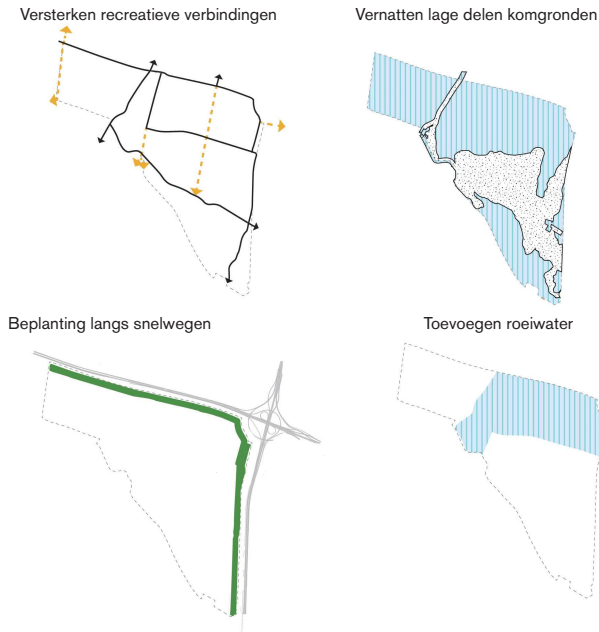
In beide gevallen zijn er ten aanzien van de ruimtelijke inpassing twee benaderingswijzen mogelijk: 'uitdragen' en 'verdragen'.

Zowel bij een geconcentreerde ontwikkeling als bij een gespreide ontwikkeling heeft de inpassing in de bestaande kavelstructuur en het behoud van zichtlijnen expliciet aandacht. Anders dan bij windenergie worden bij zonneparken grote aaneengesloten arealen ontwikkeld.

Uitgangspunt is dat de zonnepanelen zich in de historisch gegroeide kavelstructuur voegen.

Met name in de open komgebieden moet worden voorkomen dat het beeld ontstaat van een aaneengesloten 'zee' van zonnepanelen ontstaat. Het is essentieel dat lange doorzichten en een ruimtelijke geleding wordt aangebracht.

Bouwsteen landschap



Bouwstenen landschap

Uitgangspunt is dat de ontwikkeling van de herwinbare energie hand in hand gaat met de versterking van het groenblauwe raamwerk. De ontwikkeling van het energielandschap moet nieuwe ruimtelijke, ecologische en recreatieve kwaliteit aan het gebied toevoegen. Daartoe kan een breed palet aan bouwstenen worden ingezet, waarmee deels ook invulling kan worden gegeven aan de ideeën die vanuit de omgeving zijn aangedragen.

Versterken recreatieve verbindingen

A12 en A2 vormen sterke barrières in de recreatieve bereikbaarheid van het plangebied. Daarnaast is het gebied zelf recreatief beperkt ontsloten. De recreatieve waarde van het gebied wordt versterkt door de recreatieve verbindingen met de omgeving te verbeteren en door het gebied zelf met fiets- en wandelpaden meer toegankelijk te maken.

Vernatten lage delen komgronden

Kenmerkend voor het plangebied is het onderscheid tussen stroomrug en komgronden. De komgronden liggen lager, zijn natter en bestaan uit klei op restveen. Dat restveen is gevoelig voor oxidatie, waarbij CO₂ vrijkomt. Vernatting maakt deze gebieden aantrekkelijk als weidevogelgebied, leidt tot de ontwikkeling van een meer gedifferentieerde vegetatie (gevarieerde slootkanten, kruidenrijk grasland) en vertraagt de inklinking van het resterend veenpakket. Daarbij zorgt vernatting voor meer ecologische waarden in het gebied en maakt deze vernatting het kenmerkend onderscheid tussen stroomrug en kom ruimtelijk meer herkenbaar hetgeen de eigenheid van het gebied hernieuwde kracht bijzet.

Beplanting langs snelwegen

Gekoppeld aan de A2 en A12 kan de groenstructuur worden versterkt. Hiermee worden deze snelwegen sterker afgeschermd.

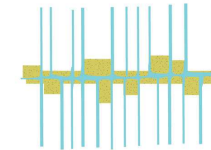
Toevoegen van roeiwater

De ontwikkeling van roeiwater vormt een verbreding van de recreatieve gebruiksmogelijkheden waar vanuit de omgeving vraag naar is. Hierbij gaat de wens uit naar een recreatief roeiwater van circa 2200 bij 80 meter. Deze informatie komt voort uit een separaat onderzoek naar de haalbaarheid van een roei baan door Sweco.

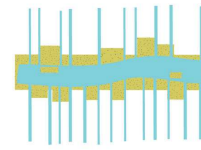
Versterken van de wetering

De Middewetering is in potentie een belangrijke oost-west gerichte ecologische verbinding. De ecologische betekenis hiervan kan worden versterkt door langs de oevers riet- en moerasbermen te ontwikkelen. Idealiter wordt de wetering zelf hierbij tevens verbreed waardoor letterlijk meer ruimte ontstaat voor watergebonden natuurontwikkeling, zowel op het gebied van flora als fauna.

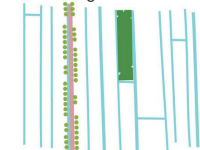
Versterken van de wetering



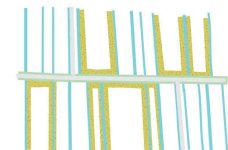
Toevoegen kreek



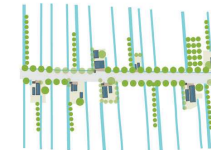
Beplanting recreatieve ontsluiting



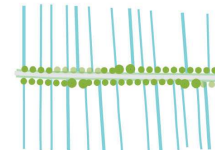
Rietkragen langs sloten



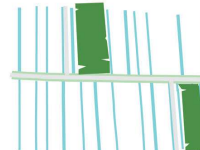
Vergroenen linten



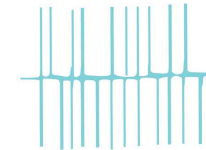
Vergroenen van de kade



Stroken parkbos



Behouden slagenverkaveling



Toevoegen Kreek

Oude stroomdraden in de ondergrond verraden dat vroeger meer kreekachtige structuren in het plangebied aanwezig waren. De ontwikkeling van een nieuwe kreek kan de 'kapstok' zijn waaraan kleinere energie-initiatieven worden gekoppeld en daarmee deze initiatieven in het landschap verankerd. De kreek breidt de capaciteit voor waterberging uit.

Beplanting langs nieuwe recreatieve ontsluiting

Afhankelijk van hun positie in het landschap kan langs de nieuwe recreatieve ontsluitingswegen beplanting worden aangebracht, variërend van knotwilgen tot opgaande laanbeplanting. Hierbij ziet men tussen en onder de bomen door op het aanliggend landschap. Bij de beplanting op de Meerndijk is het van belang dat het asymmetrisch profiel behouden blijft.

Ontwikkelen rietkragen langs sloten

In de lager gelegen, meer natte komgebieden kunnen kavelsloten worden verbreed en/of langs watergangen rietbermen worden ontwikkeld. Deze voegen extra kleur, tekening en seizoensdynamiek aan het landschap toe. Daarbij versterken zij de milieudiversiteit. Deze rietkragen lijken met name een kansrijke bouwsteen voor de inpassing van de relatief lage zonnevelden. Zij ontnemen niet het zicht op het zonneveld maar filteren wel het zicht op deze velden, zij brengen als het ware een vitrage om de zonnevelden aan.

Vergroenen linten

De linten kunnen ruimtelijk worden aangezet door het versterken van de wegbeplanting, het stimuleren van erfbeplantingen, het plaatselijk aanbrengen van boschages / geriefhoutbosjes en de aanleg van kleine boomgaarden. Hierbij blijven doorzichten vanuit het lint op het aanliggend landschap behouden. Dit versterkt het contrast tussen de beslotenheid van het lint en de openheid van het aanliggend polderland. Deze ingreep komt roofvogels, waaronder uilen, en vleermuizen ten goede.

Vergroenen van de kade

De recreatieve aantrekkelijkheid van de Ringkade kan door het aanbrengen van kadebeplantingen worden versterkt. Het gaat hierbij om relatief smalle struweelopstanden die regelmatig worden afgezet. Deze beplantingen zijn ook interessant voor zangvogels en insecten.

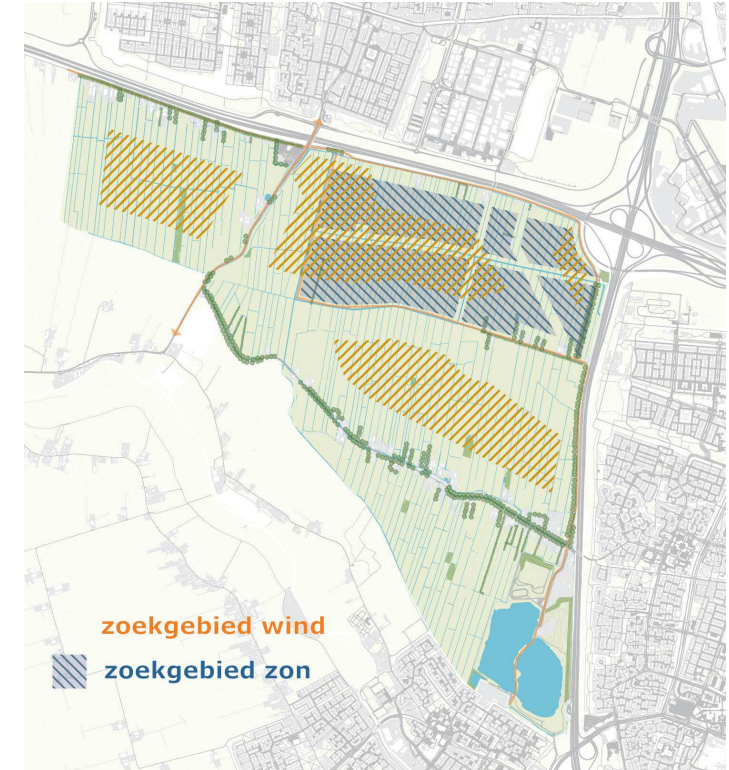
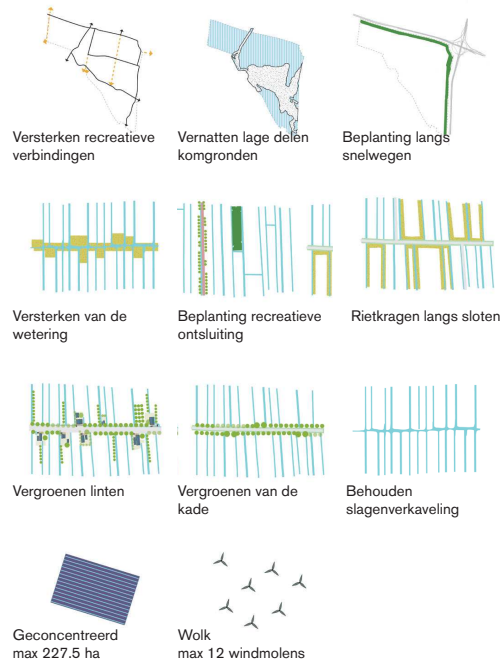
Stroken parkbos

Een optie is om het raamwerk te versterken met de aanleg van divers samengestelde bosstroken langs de nieuwe recreatieve ontsluiting. Bosstroken van circa 12 meter breed verruimen de diversiteit aan milieutypen en leefomgevingen. Zij brengen beschutting en ruimtelijke afwisseling en versterken de dekking binnen het gebied.

Behouden slagenverkaveling

Het polderlandschap van Rijnenburg en Reijerscop kenmerkt zich door de typische slagenverkaveling die nog gaaf aanwezig is. Bij plaatsing van windmolens en zonne-akkers wordt de slagenverkaveling zoveel mogelijk behouden en aangezet.

Scenario Energie Voorop



De raad heeft gevraagd binnen de wettelijke kaders een variant uit te werken waarin de energieopbrengst uit wind en zon wordt gemaximaliseerd, gekoppeld aan het versterken van natuur, landschap en recreatie.

Energie potentie

In dit scenario worden zonne- en windenergie deels gecombineerd ingezet op dezelfde kavels waardoor zij ook tezamen op de schakelkast aangesloten kunnen worden. Doordat zonne- en windenergie doorgaans niet op hetzelfde moment hun optimum bereiken kunnen zij tezamen met meer wattage op het schakelstation worden aangesloten.

Dit scenario voorziet in een wolkopstelling van maximaal 12 grote windmolens. Het gebied ten noorden van de Nedereindseweg is aangeduid als zoekgebied voor maximaal 227.5 hectare zonneveld. Deze zijn gesitueerd om de schakelkast aan de Heycopperkade. Aanleg nabij dit schakelstation drukt de aanlegkosten van de zonnevelden.

'Plus' op het basis raamwerk

Dit scenario genereert de meeste energieopbrengst en derhalve ook het meest financieel profijt. Dat biedt ruimte om de basis van het groenblauwe raamwerk in zijn geheel zwaarder aan te zetten. Extra vergroening van de lanen, linten en kades versterken het landschappelijk casco en reduceren het zicht op de windmolens en zonnepanelen. Daarnaast past dit scenario een aantal aanvullende bouwstenen toe: de vernatting van het noordelijk deel en de ontwikkeling van de ecologische oost-west verbinding langs de verbrede Middelwetering. De zonnevelden ten noorden van de Nedereindseweg worden ontwikkeld in een relatief nat gebied waar in de ondergrond nog restveen aanwezig is. Gekoppeld aan de aanleg van de zonnevelden worden de sloten en vaarten verbreed, met brede rietkragen in de oever, en wordt het gebied zelf vernat.

De opstelling van de zonnepanelen voegt zich naar de historische kavelstructuur. De zonnevelden worden door rietkragen in het landschap ingebed. De verbrede sloten geleiden het zonnepark en zorgen voor het behoud van verre noord-zuid gerichte doorzichten. De rietkragen brengen een 'vitrage' om de zonnevelden aan; zij onttrekken de zonnevelden niet aan het zicht, maar verzachten wel hun aanwezigheid. De zonnevelden zijn duidelijk zichtbaar zonder dat zij 'open en bloot' in het weidelandschap liggen.

De verbrede Middelwetering versterkt de ecologische oost-west verbinding en maakt dat er vanaf de Ringkade een lange oost-west zichtlijn behouden blijft.

Effecten op natuur en landschap

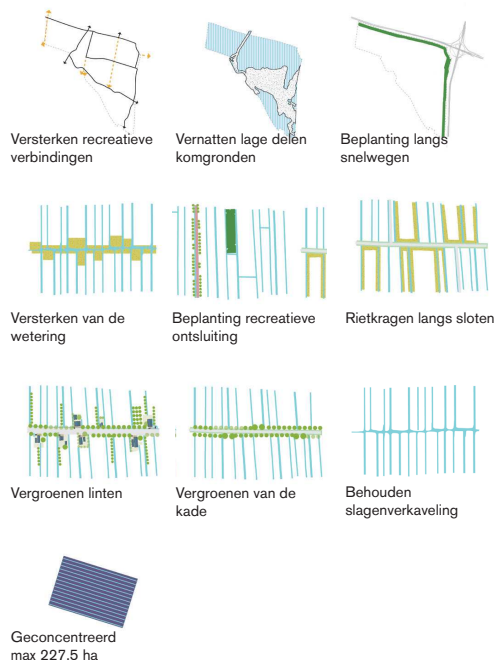
Doordat in dit scenario het groenblauwe raamwerk in zijn totaliteit zwaarder wordt aangezet zijn de positieve effecten die uitgaan van het versterken van het groenblauwe raamwerk in versterkte mate op dit toekomstbeeld van toepassing.

Door de aanleg van de zonnevelden te combineren met vernatting wordt bovendien het verder inklinken van het restveengebied met dito CO₂ emissie stopgezet. De verbrede sloten brengen ritmiek en tekening in het zonnepark aan, voorkomen dat het beeld van een schaalloze vlakte met zonnepanelen ontstaat. De verbrede sloten en vaarten en de rietoevers verruimen het leefgebied van reptielen, amfibieën, vissen, slakken en rietvogels.

De ontwikkeling van de Middelwetering versterkt de ecologische oost-west relatie.

Anderzijds heeft de grootschalige ontwikkeling van zonne-akkers en windmolens invloed op de thans ter plaatse aanwezige ecologische kwaliteiten. Hier dient in een vervolgtraject meer onderzoek naar gedaan te worden.

Scenario Zon Voorop



De raad heeft gevraagd binnen de wettelijke kaders ook een variant uit te werken waarin de energieopbrengst uit zon wordt gemaximaliseerd, gekoppeld aan het versterken van natuur, landschap en recreatie. In dit scenario worden geen windmolens ontwikkeld.

Energiepotentie

Het gebied ten noorden van de Nedereindse weg is aangeduid als zoekgebied voor maximaal 227.5 hectare zonnenveld.

'Plus' op het basis raamwerk

Ook dit scenario voegt een 'plus' op het basis groenblauwe raamwerk toe: de vernatting van het noordelijk deel en de ontwikkeling van de ecologische oost-west verbinding langs de verbrede Middelwetering.

De zonnenvelden ten noorden van de Nedereindseweg worden ontwikkeld in een relatief nat gebied waar in de ondergrond nog restveen aanwezig is. Gekoppeld aan de aanleg van de zonnenvelden worden de sloten en vaarten verbreed, met brede rietkragen in de oever, en wordt het gebied zelf vernat. De opstelling van de zonnepanelen voegt zich naar de historische kavelstructuur. De zonnenvelden worden door rietkragen in het landschap ingebed.

De rietkragen brengen een 'vitrage' om de zonnenvelden aan; zij onttrekken de zonnenvelden niet aan het zicht, maar verzachten wel hun aanwezigheid. Hiermee liggen de zonnenvelden niet 'open en bloot' in het weidelandschap en worden zij ook niet verstopt.

De verbrede Middelwetering versterkt de ecologische oost-west verbinding en maakt dat er vanaf de Ringkade een lange oost-west zichtlijnen behouden blijft.

Effecten op natuur en landschap

De positieve effecten die uitgaan van het versterken van het groenblauwe raamwerk zijn ook op dit toekomstbeeld van toepassing.

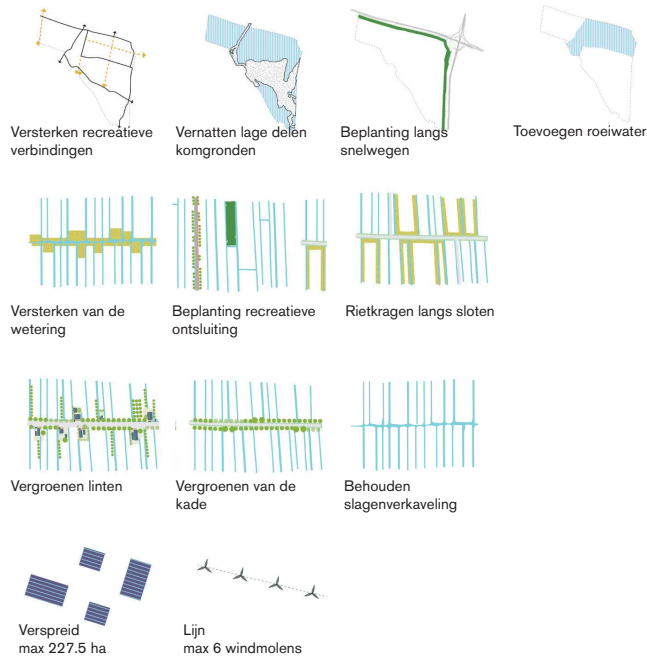
De verbrede Middelwetering versterkt de ecologische oost-west verbinding en brengt extra tekening in het landschap aan.

Door de aanleg van de zonnenvelden te combineren met vernatting wordt bovendien het verder inklinken van het restveengebied met dito CO₂ emissie stopgezet. De verbrede sloten brengen ritmiek en tekening in het zonnepark aan, voorkomen dat het beeld van een schaallose vlakte met zonnepanelen ontstaat. Daarbij verruimen de verbrede sloten en vaarten en de rietoevers het leefgebied van reptielen, amfibieën, vissen, slakken en rietvogels.

De ontwikkeling van de Middelwetering versterkt de ecologische oost-west relatie.

Anderzijds heeft de grootschalige ontwikkeling van zonne-akkers invloed op de thans ter plaatse aanwezige ecologische kwaliteiten. Hier dient in een vervolgtraject meer onderzoek naar gedaan te worden.

Scenario De Ring



Dit toekomstbeeld koppelt de winning van hernieuwbare energie aan de snelwegen die het plangebied omgeven: de A12 en in mindere mate de A2. Het bundelt de energieopgave met de bovenregionale infrastructuur.

Energiepotentie

Het noordelijk deel van de polder Rijnenburg, het gebied grenzend aan de A2 en de Nedereindse plas zijn aangeduid voor de ontwikkeling van maximaal 227.5 hectare zonneveld. Daarnaast biedt dit scenario ruimte aan een lijnopstelling van maximaal 6 grote windmolens parallel aan de A12.

'Plus' op het basis raamwerk

De zonnevelden langs de A12 liggen in een relatief nat gebied waar in de ondergrond nog restveen aanwezig is. In dit gebied worden de sloten en vaarten verbreed, met brede rietkragen in de oever, en het gebied zelf wordt vernat. De opstelling van de zonnepanelen voegt zich naar de historische kavelstructuur. De zonnevelden worden door de rietkragen in het landschap ingebed.

Naar het zuiden worden de zonnevelden afgezoomd door een sterk verbrede Middelwetering, met moerasbermen en natuurvriendelijke oevers. Langs de zuidoever wordt een nieuw fiets- en wandelpad aangelegd. Dit wordt plaatselijk geflankeerd door losse, opgaande struweelbeplanting.

De verbrede wetering en de vernatting van het noordelijk poldergebied vergroten de capaciteit voor waterberging.

Effecten op natuur en landschap

De positieve effecten die uitgaan van het versterken van het groenblauwe raamwerk zijn ook op dit toekomstbeeld van toepassing.

Door de aanleg van de zonnevelden te combineren met vernatting wordt bovendien het verder inklinken van het restveengebied met dito CO2 emissie stopgezet. De verbrede sloten en vaarten en de rietoevers verruimen het leefgebied van reptielen, amfibieën, vissen, slakken en rietvogels.

De verbrede sloten brengen ritmiek en tekening in het zonnepark aan, voorkomen dat het beeld van een schaalloze vlakte met zonnepanelen ontstaat.

De rietkragen brengen een 'vitrage' om de zonnevelden aan; zij onttrekken de zonnevelden niet aan het zicht, maar verzachten wel hun aanwezigheid. De zonnevelden zijn duidelijk zichtbaar zonder dat zij 'open en bloot' in het weidelandschap liggen.

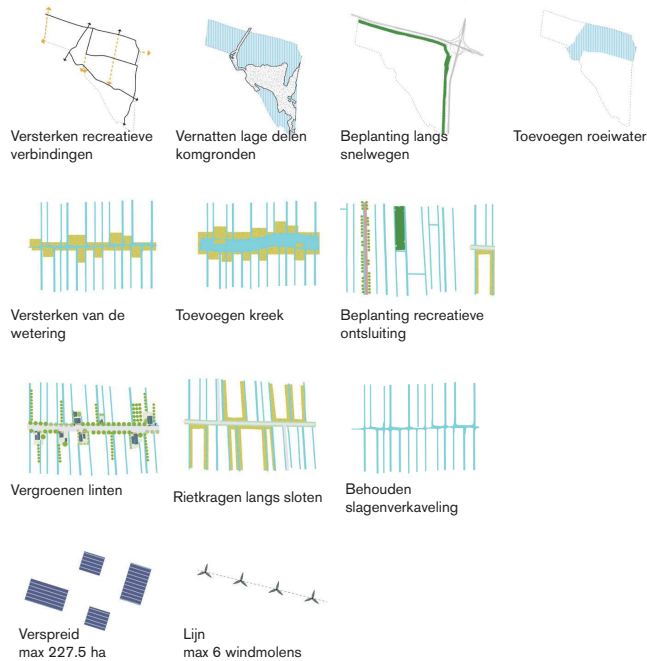
De recreatieve gebruiksmogelijkheden nemen in dit toekomstbeeld verder toe. Langs de Middelwetering ontstaat een aanvullende recreatieve oost-westverbinding en de sterk verbrede wetering biedt gelegenheid tot recreatief roeien.

Anderzijds heeft de grootschalige ontwikkeling van zonne-akkers en windmolens invloed op de thans ter plaatse aanwezige ecologische kwaliteiten. Hier dient in een vervolgtraject meer onderzoek naar gedaan te worden.

Ook de ontwikkeling van zonne-akkers op de Nedereindse plas beïnvloedt de ecologische waarde van de plas.

Gebruik van de verbrede wetering als roeiwater beïnvloedt de waarden van de ecologische verbinding.

Scenario De Kreek



Het scenario 'Kreek' introduceert een nieuwe landschappelijke structuur waaraan de energie-initiatieven op gebied van zon en wind worden gekoppeld. De kreek langs de Ringkade vormt de 'kapstok' voor de verschillende energie-ontwikkelingen.

Energiepotentie

Aan weerszijden van, en evenwijdig aan, de kreek is een zoekgebied voor een geclusterde ontwikkeling van maximaal 227.5 hectare zonneveld aangeduid. Daarnaast biedt dit scenario aan de noordzijde van de kreek ruimte aan de ontwikkeling van een lijnopstelling van maximaal 6 grote windmolens.

'Plus' op het basis raamwerk

De kreek met riet- en moerasoeveren vormt een belangrijke aanvulling op het basis groenblauwe raamwerk.

Door de zonnevelden in clusters aan de kreek te ontwikkelen voegen zij zich in maat en schaal naar het landschap. Gekoppeld aan de ontwikkeling van de zonnevelden worden de sloten en vaarten verbreed, met rietkragen in de oever, en wordt het gebied zelf vernat. De opstelling van de zonnepanelen voegt zich naar de historische kavelstructuur. De zonnevelden worden door de rietkragen in het landschap ingebed.

De verbrede wetering en de vernatting van het noordelijk poldergebied vergroten de capaciteit voor waterberging.

Effecten op natuur en landschap

De positieve effecten die uitgaan van het versterken van het groenblauwe raamwerk zijn ook op dit toekomstbeeld van toepassing.

Door de aanleg van de zonnevelden te combineren met vernatting wordt bovendien het verder inklinken van het restveengebied met dito CO2 emissie stopgezet. Daarbij verruimen de verbrede sloten en vaarten en de rietoeveren het leefgebied van reptielen, amfibieën, vissen, slakken en rietvogels.

De kreek voegt een sterk ruimtelijk en recreatief attractief element toe. De oevers van de kreek worden groen ingericht en er worden wandel- en fietsroutes langs de kreek gerealiseerd. De kreek biedt de mogelijkheid tot de inpassing van een roeiwater. Dit verbreedt de recreatieve mogelijkheden voor het aanliggend stedelijk gebied.

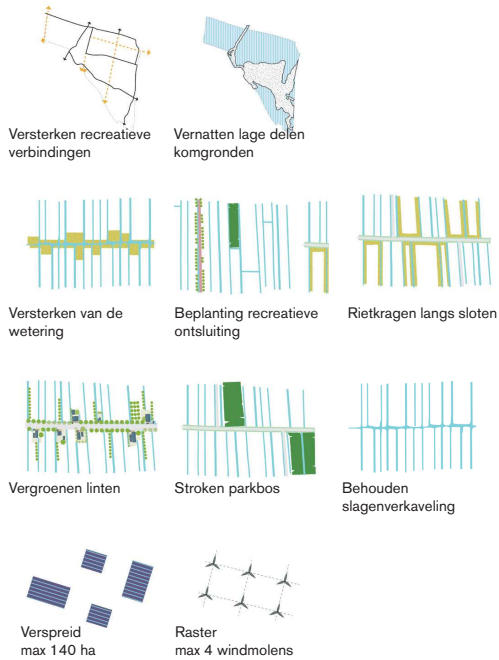
De aanleg van de kreek zorgt, samen met de vernatting van de gebieden waar de zonnevelden worden gerealiseerd, voor een aanzienlijke toename van de bergingscapaciteit.

Anderzijds heeft de grootschalige ontwikkeling van zonne-akkers en windmolens invloed op de thans ter plaatse aanwezige ecologische kwaliteiten. Hier dient in een vervolgetraject meer onderzoek naar gedaan te worden.

Ook de ontwikkeling van zonne-akkers op de Nedereindse plas beïnvloedt de ecologische waarde van de plas.

Gebruik van de kreek als roeiwater beïnvloedt de waarden van de ecologische verbinding.

Scenario Nieuw Rijnenburg



Het scenario 'Nieuw Rijnenburg' versterkt de historische noord-zuid gerichtheid van Rijnenburg, zet het onderscheid tussen 'hoog & droog' (stroomrug) en 'laag & nat (kommen)' sterker aan en introduceert de ontwikkeling van een nieuw recreatief landgoed aan de Nedereinde plas.

Kwaliteit van dit scenario is dat de grote noord-zuid gerichte vergezichten in stand houdt.

Energiepotentie

In de polder Rijnenburg is ruimte voor de ontwikkeling van maximaal 140 hectare zonnenveld. Reijerscop biedt ruimte aan de ontwikkeling van maximaal 4 grote windmolens.

'Plus' op het basis raamwerk

De recreatieve noord-zuidverbindingen worden zwaarder met groen aangezet en doorgetrokken naar Usselstein. Waar de routes over de stroomrug voeren worden zij geflankeerd door stroken parkbos. Bij landgoed Nieuw Rijnenburg wordt een vochtig parkbos ontwikkeld.

Waar de zonnenvelden in de lage komgebieden liggen worden zij vernet en ruimtelijk ingepast door verbrede sloten met brede rietkragen. De zonnenvelden op de stroomrug worden ingepast door opgaand struweel / bossingels.

Effecten op natuur en landschap

De positieve effecten die uitgaan van het versterken van het groenblauwe raamwerk zijn ook op dit toekomstbeeld van toepassing.

De versterkte verbindingen met de omgeving, de nieuwe noord-zuid gerichte recreatieve ontsluiting en de aanleg van boskavels zorgen voor een significante toename van de recreatieve mogelijkheden en de ecologische robuustheid. Polder Rijnenburg krijgt hiermee in zijn totaliteit een groenere uitstraling waarbij het onderscheid tussen stroomrug en komgronden beter aan het landschap afleesbaar wordt.

De verbreding van de Middewetering betekent een versterking van de ecologische oost-west verbinding en brengt extra 'tekening' in het landschap aan.

De verbrede sloten en vaarten en de rietoevers om de zonnenvelden dienen als inpassing en vergoten het leefgebied van reptielen, amfibieën, vissen, slakken en rietvogels.

Het doorzetten van de recreatieve verbinding vanuit De Meern tot aan Usselstein vergroot de betekenis van Rijnenburg als recreatief uitloopgebied voor de aanliggende stedelijke gebieden. De aanleg van de lange bosstroken accentueert de kavelrichting van de polder en vergroot de betekenis van Rijnenburg als leefgebied voor zoogdieren en roofvogels en maakt Rijnenburg als recreatief uitloopgebied aantrekkelijker: de fietser en voetganger treffen hier meer beschutting met een grotere afwisseling tussen open en besloten landschap. Er is meer te zien en de maat van het landschap sluit beter aan bij de snelheid waarmee fietser en wandelaar zich verplaatsen. De aanleg van het vochtig bos bij het nieuwe landgoed aan de plas versterkt de biodiversiteit.

Anderzijds heeft de grootschalige ontwikkeling van zonne-akkers en windmolens invloed op de thans ter plaatse aanwezige ecologische kwaliteiten. Hier dient in een vervolgtraject meer onderzoek naar gedaan te worden.

Polderscenario



Poldermodel; alternatieve denkrichtingen vanuit de omgeving

De 5 scenario's vanuit het ontwerpatelier zijn in twee werkbijeenkomsten aan een bredere omgeving gepresenteerd. Hierop is vanuit de omgeving een alternatieve denkrichting aangereikt.

Deze denkrichting is gebaseerd op de ontwikkeling van 3 relatief kleine windmolens in het zuidelijk deel van polder Reijerscop, aangevuld met zonne-energie in de polder Rijnenburg. Hierbij worden de zonnevelden geconcentreerd in het gebied bezuiden de Nedereindseweg. Ook zijn er mogelijkheden voor zonneakkers langs de A12 en de A2.

De zonnevelden hebben een meer verscholen ligging, tegen Usselstein. Tussen Usselstein en de zonneakkers blijft een landschappelijke buffer open.

Deze denkrichting hanteert een versoberd groenblauw raamwerk. De voorgestelde versterking van de recreatieve verbindingen blijft in takt, maar er wordt geen of beduidend minder beplanting toegevoegd. Daarmee wordt aan de ruimtelijke structuur geen hernieuwde kracht toegevoegd.

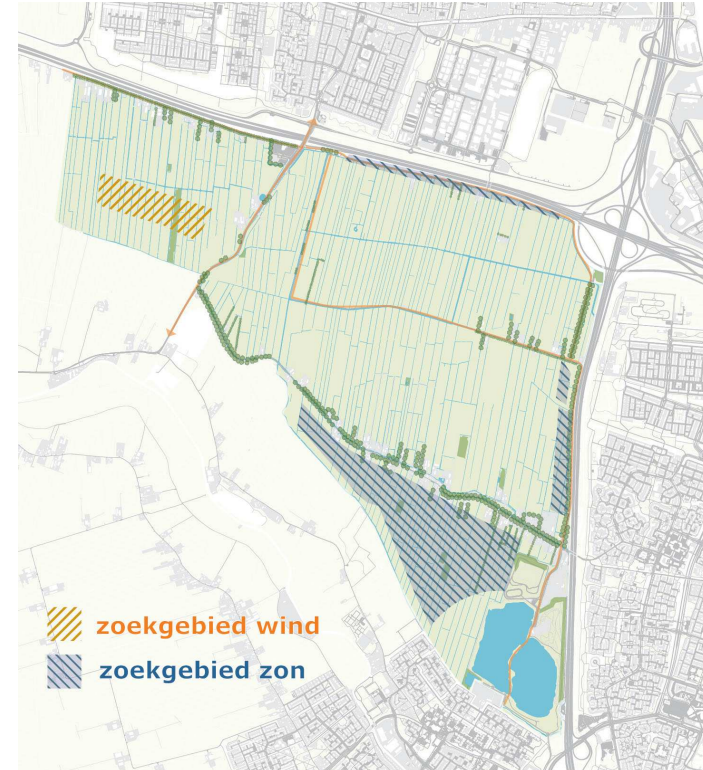
Wel voorziet deze denkrichting in een versterkte ecologische oostwest verbinding langs de Middelwetering, die mogelijk tot in Reijerscop wordt voortgezet.

Dit poldermodel zet in op het optimaal open houden van het polderlandschap ten noorden van de Nedereindse weg.

Energiepotentie

In het zuidelijk deel van Rijnenburg, tussen de Nedereindseweg en de gemeentegrens, is ruimte voor een groot zonneveld. Aanvullend is langs de A2 en A12 ruimte voor een strook met zonnepanelen. Totaal is er ruimte voor maximaal 132.5 ha zonneveld.

In het zuidelijk deel van Reijerscop is ruimte voor maximaal drie windmolens van een gematigde hoogte.



Soberder basis raamwerk

Deze denkrichting voorziet uitsluitend in een uitbreiding van het recreatief netwerk en in het aanbrengen van afschermende beplanting langs de zuidzijde van de Nedereindseweg.

Wel voorziet deze denkrichting in een versterkte ecologische oostwest verbinding langs de Middelwetering, die mogelijk tot in Reijerscop wordt voortgezet, en in een extra afschermende beplanting langs de zuidzijde van de Nedereindseweg.

Effecten op natuur en landschap

De versoering van het groenblauwe raamwerk beperkt de positieve effecten op natuur en landschap. In het noordelijk deel van polder Rijnenburg is ruimtelijk sprake van een handhaving van de status quo, met als plus een versterkte ecologische oostwest verbinding. Deze brengt aldaar ook extra tekening in het landschap aan.

De aanleg van de zonnevelden grenzend aan het historische bebouwingslint doet afbreuk aan de positie van het lint en de beleving vanuit het lint. Lint en open polderland zijn historisch onlosmakelijk met elkaar verbonden, met vanuit de beslotenheid van het lint verre doorzichten op het achterliggend open polderland.

De ontwikkeling van zonne-akkers en windmolens hebben invloed op de thans ter plaatse aanwezige ecologische kwaliteiten. Hier dient in een vervolgtraject meer onderzoek naar gedaan te worden.

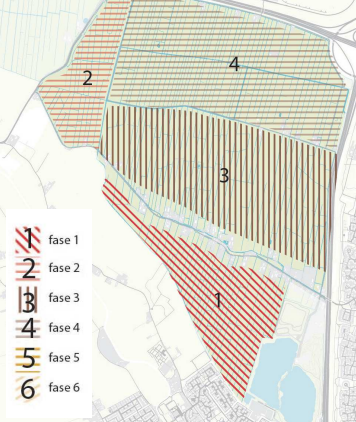
Mogelijke uitwerking van de scenario's

Energie Voorop



PERSPECTIEF

MOGELIJKE FASERING WONINGBOUW IN RIJNENBURG NA 2030



ENERGIEOPBRENGST
12 WINDMOLENS - 180 GWH/JAAR
227.5 HA ZON - 155 GWH/JAAR

AANTAL HUISHOUDENS: 100.000

FINANCIËLE OPBRENGST
VOOR GEBIED
HOOG

LANDSCHAPPELIJKE INVESTERING
MIDDEL

FINANCIËLE HAALBAARHEID
LANDSCHAPPELIJK RAAMWERK
NADER UIT TE WERKEN.

BOUWSTENEN

- AANPLANT OUDE LINTEN
- AANGEPLANTE FIETSPADEN
- SNELWEGBEPLANTING
- KADEBEPLANTING
- ECOLOGISCHE MIDDELWETERING
- RIETOEVER
- WIND: GEEN HELDERE OPSTELLING
- ZON: GECONCENTREERD, ETALEREN

Bij eventuele woningbouw zal het gebied gefaseerd ontwikkeld worden. Deze kaart geeft een mogelijke volgorde hiervan weer en biedt daarmee inzicht waar energieopwekking kan plaatsvinden.

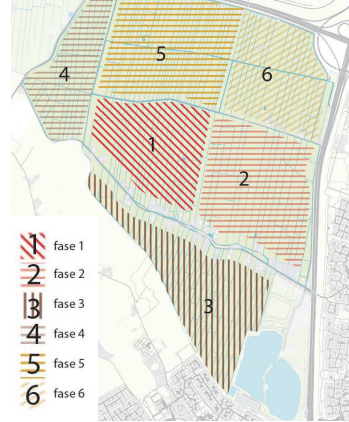
De fasering is aangedragen door de Kopgroep Rijnenburg.

Zon Voorop



PERSPECTIEF

MOGELIJKE FASERING WONINGBOUW IN RIJNENBURG NA 2030



ENERGIEOPBRENGST
227.5 HA ZON - 155 GWH/JAAR

AANTAL HUISHOUDENS: 47.000

FINANCIËLE OPBRENGST
VOOR GEBIED
LAAG

LANDSCHAPPELIJKE INVESTERING
MIDDEL

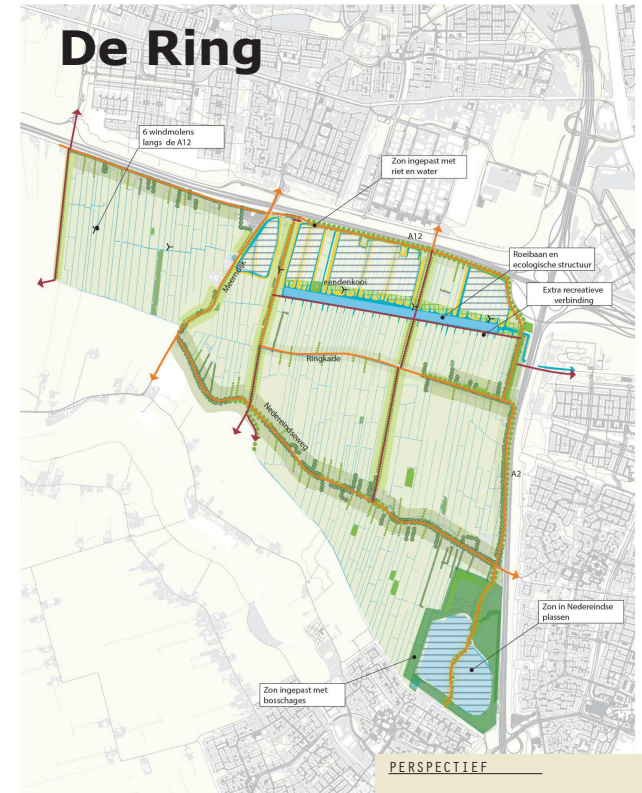
FINANCIËLE HAALBAARHEID
LANDSCHAPPELIJK RAAMWERK
NADER UIT TE WERKEN.

BOUWSTENEN

- VERNATTING
- AANPLANT OUDE LINTEN
- AANGEPLANTE FIETSPADEN
- SNELWEGBEPLANTING
- KADEBEPLANTING
- ECOLOGISCHE MIDDELWETERING
- RIETOEVER
- ROEIWATER
- ZON: GECONCENTREERD, BESCHIEDEN

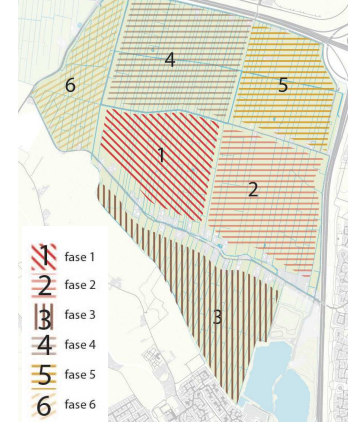
Gegevens energieopbrengst aangeleverd door initiatiefnemers

De Ring



PERSPECTIEF

MOGELIJKE FASERING WONINGBOUW IN RIJNENBURG NA 2030



ENERGIEOPBRENGST
6 WINDMOLENS - 90 GWH/JAAR
210 HA ZON - 134 GWH/JAAR

AANTAL HUISHOUDENS: 68.000

FINANCIËLE OPBRENGST
VOOR GEBIED
MIDDEL

LANDSCHAPPELIJKE INVESTERING
ZEER HOOG

FINANCIËLE HAALBAARHEID
LANDSCHAPPELIJK RAAMWERK
NADER UIT TE WERKEN.

BOUWSTENEN

- AANPLANT OUDE LINTEN
- AANGEPLANTE FIETSPADEN
- SNELWEGBEPLANTING
- KADEBEPLANTING
- ECOLOGISCHE MIDDELWETERING
- RIETOEVER
- VERNATTING
- WETERING VERBREDEN
- ROEIWATER
- WIND: LIJNOPSTELLING
- ZON: GECONCENTREERD, BESCHIEDEN

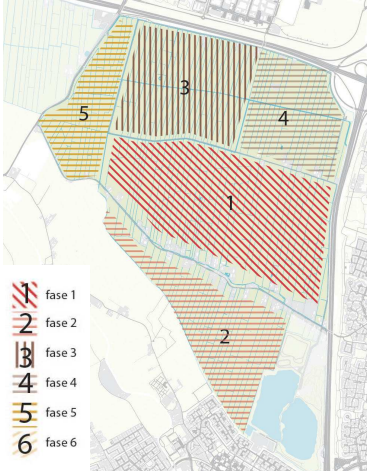
Mogelijke uitwerking van de scenario's

De Kreek



PERSPECTIEF

MOGELIJKE FASERING WONINGBOUW IN RIJNNENBURG NA 2030



ENERGIEOPBRENGST
6 WINDMOLENS - 90 GWH/JAAR
210 HA ZON - 134 GWH/JAAR

AANTAL HUISHOUDENS: 68.000

FINANCIËLE OPBRENGST
VOOR GEBIED
MIDDEL

LANDSCHAPPELIJKE INVESTERING
ZEER HOOG

FINANCIËLE HAALBAARHEID
LANDSCHAPPELIJK RAAMWERK NADER
UIT TE WERKEN.

BOUWSTENEN

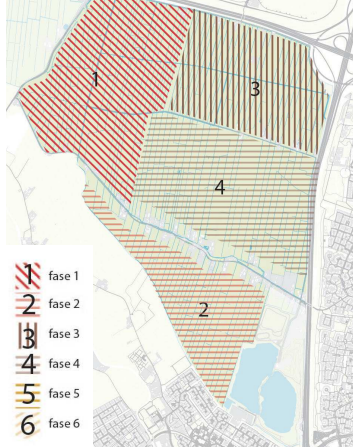
- VERNATTING
- AANPLANT OUDE LINTEN
- AANGEPLANTE FIETSPADEN
- SNELWEGBEPLANTING
- KADEBEPLANTING
- ECOLOGISCHE MIDDELWETERING
- RIETOEVER
- KREEK
- WIND: LIJNOPSTELLING
- ZON: VERSPREID, BESCHIEDEN

Nieuw Rijnenburg



PERSPECTIEF

MOGELIJKE FASERING WONINGBOUW IN RIJNNENBURG NA 2030



ENERGIEOPBRENGST
4 WINDMOLENS - 60 GWH/JAAR
140 HA ZON - 95 GWH/JAAR

AANTAL HUISHOUDENS: 47.000

FINANCIËLE OPBRENGST
VOOR GEBIED
MIDDEL

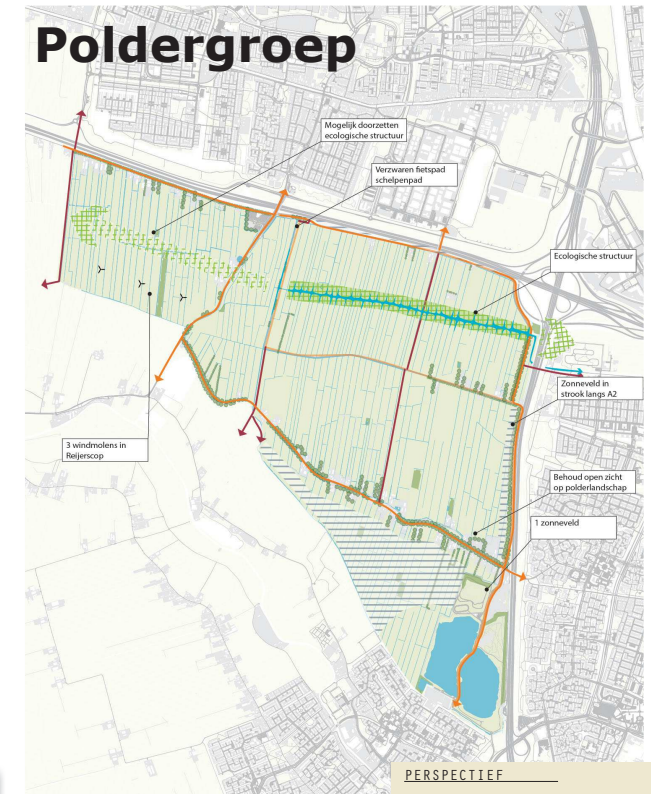
LANDSCHAPPELIJKE INVESTERING
MIDDEL

FINANCIËLE HAALBAARHEID LANDSCHAP-
PELIJK RAAMWERK NADER UIT TE WER-
KEN.

BOUWSTENEN

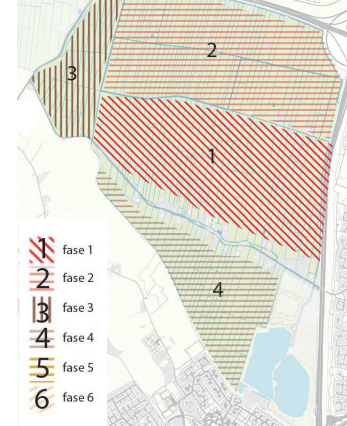
- AANPLANT OUDE LINTEN
- AANGEPLANTE FIETSPADEN
- SNELWEGBEPLANTING
- KADEBEPLANTING
- PARKSTROKEN
- VERNATTING
- RIETOEVER
- ECOLOGISCHE MIDDELWETERING
- WIND: RASTER
- ZON: VERSPREID, BESCHIEDEN

Poldergroep



PERSPECTIEF

MOGELIJKE FASERING WONINGBOUW IN RIJNNENBURG NA 2030



ENERGIEOPBRENGST
3 WINDMOLENS - 33 GWH/JAAR
132.5 HA ZON - 90 GWH/JAAR

AANTAL HUISHOUDENS: 37.000

FINANCIËLE OPBRENGST
VOOR GEBIED
LAAG

LANDSCHAPPELIJKE INVESTERING
LAAG

FINANCIËLE HAALBAARHEID
LANDSCHAPPELIJK RAAMWERK NADER UIT
TE WERKEN.

BOUWSTENEN

- AANPLANT OUDE LINTEN
- RECREATIEPADEN
- WETERING: ECOLOGISCHE OEVER
- WIND: LIJN
- ZON: GECONCENTREERD, ETALEREN

Participatietraject Energielandschap

Rijnenburg Reijerscop

November 2018
Marion van der Voort

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Mijn blik op het doorlopen participatietraject	5
De uitwerkingsgroep	6
Samenstelling en spelregels	6
Duidelijkheid vooraf en tussentijds	7
Invloed en resultaat	8
Opstappen Uitwerkingsgroep	9
Rol initiatiefnemers	10
Rol gemeentelijke projectgroep	11
Effectiviteit van ontwerpstudio's	12
Werkbijeenkomsten	13
Rol belangengroepen	13
Rol politiek	15
De communicatie	16
Conclusies en leerpunten	17
Chronologisch verslag	18
Reflectie op het doorlopen proces	58
Welk aspect vindt u het belangrijkste?	59
Hoe kijkt u terug op het proces?	61
Beoordeling scenario's	66
Wat wilt u nog meegeven aan de gemeenteraad?	74

Inleiding

De gemeenteraad van Utrecht heeft bij de besluitvorming over de startnotitie Energielandschap Rijnenburg Reijerscop op 6 juli 2017 aangegeven dat en hoe er een participatieproces moest worden doorlopen bij het ontwerp van mogelijke scenario's voor duurzame energieopwekking in Rijnenburg/Reijerscop.

Bij de inrichting van het participatieproces golden de volgende uitgangspunten:

- De vormgeving van het proces is maximaal gericht op stimuleren van een constructieve gedachtewisseling, anders gezegd een goed gesprek.
- Het goede gesprek wordt door een onafhankelijk procesbegeleider begeleid;
- Om concreet resultaat te kunnen bereiken is het nodig dat het ontwerpproces werkbaar (constructief) en productief (doelgericht) is. Daarbij is een stabiele samenstelling (continuïteit) en hanteerbare groeps grootte van belang;
- Het is belangrijk dat de groep van meest betrokken personen representatief is; als dat niet vanzelf gaat is hier extra inzet op nodig, bijvoorbeeld om jonge mensen te betrekken;
- Net als bij andere maatschappelijke ontwikkelingen beschikken deelnemers niet over een vetorecht; wel wordt er gerapporteerd aan de gemeenteraad hoe de betrokkenen in het ontwerpproces de verschillende scenario's waarderen.

In oktober 2017 heb ik de opdracht aanvaard om als onafhankelijk procesbegeleider betrokken te zijn bij het ontwerpen van mogelijke scenario's voor een energielandschap in Rijnenburg/Reijerscop. De gemeenteraad is hierover geïnformeerd in een brief op 1 november.

In overleg met de projectgroep van de gemeente Utrecht hebben we bepaald dat mijn rol die van een actieve waarnemer zou zijn. Het is mijn taak om te monitoren of een evenwichtige participatie is gewaarborgd en om twijfels of vragen hierover tussentijds aan te kaarten bij de gemeente.

Ik volg het proces zoals de gemeente Utrecht dat uitvoert, adviseer tussentijds gevraagd en ongevraagd over het goed ophalen van meningen en ideeën en het navolgbaar maken van het proces. Dit alles met als doel dat de gemeenteraad via de documenten van de gemeente en mijn verslag alle invalshoeken op tafel heeft om een afweging te kunnen maken.

Het omschreven raadsbesluit liet nog veel keuzes voor de inrichting van het proces. In overleg met de gemeentelijke projectgroep is er gekozen voor breed opgezette werkbijeenkomsten in de directe omgeving van het gebied waar iedereen die interesse of belangen heeft in het onderwerp zich kon laten informeren en inbreng kon leveren.

De scenario's die zijn getoond tijdens deze werkbijeenkomsten kwamen tot stand in ontwerp sessies waarbij de landschapsarchitecten van Bosch Slabbers het potlood hanteerde om scenario's te schetsen. De zeven initiatiefnemers (Rijne Energie, BHM Solar, Eneco, BAM Energy Systems/Wirsol, Kopgroep Rijnenburg en consortium Rijnenburg, Statkraft en Tomorrow Energy) brachten hun deskundigheid in waarmee werd bepaald wat mogelijk en haalbaar was.

DGMR is toegevoegd aan het proces voor onderzoek naar effecten van geluid en slagschaduw.

We hebben een Uitwerkingsgroep gevormd met daarin mensen die op persoonlijke titel hun mening en informatie gaven. Deze Uitwerkingsgroep nam actief deel aan de ontwerpateliers. Daarnaast waren er belangenverenigingen zoals de Buren van Rijnenburg en later het die tussentijds in direct overleg met de projectgroep hun mening en ideeën gaven.

Het ontwerpproces was bedoeld om alle informatie rondom alle mogelijke belangen in beeld te brengen, om raadsleden optimaal in staat te stellen een afgewogen keuze te maken. Dit document is bedoeld om u als raadslid te informeren over het proces, de discussiepunten gedurende het proces en het eindoordeel van betrokkenen. Dit verslag bestaat uit drie onderdelen.

1. Mijn blik op het doorlopen proces met mijn bevindingen.
2. Een chronologisch overzicht van alle stappen die zijn gezet gedurende het proces
3. De resultaten van de vragenlijst voor belanghebbenden in dit proces.

Mijn blik op het doorlopen participatietraject Energielandschap Rijenburg Reijerscop

De opdracht

Vraag initiatiefnemers op basis van de startnotitie, samen met belanghebbenden, ten minste vier onderscheidende scenario's te ontwerpen voor een samenhangend energielandschap.

- Eén scenario dat geen windenergie bevat (wel zon en andere energiebronnen).
- Eén scenario, waarbij op basis van berekeningen, geen slagschaduw op de gevel van woningen plaatsvindt en bij woningen geen geluidstoename ten opzichte van aanwezige wegverkeersgeluid als gevolg van windmolens, voor de omliggende woonwijken;
- Eén scenario dat een combinatie kent van zo hoog mogelijk energie-opwekking en rendement voor omwonende, met slechts beperkte vorm van hinder;
- Een scenario dat alleen de wettelijke normen als beperkingen kent.

Initiatiefnemers werd tevens gevraagd om met inbreng van alle belanghebbenden het optimum te zoeken tussen de energieopbrengst, de ruimtelijke waarden, ecologische en natuurwaarden, functies in het gebied, financiële participatie en het beperken van hinder.

De gemeenteraad wil graag een integrale visie, borging van de kwaliteit van het landschap bij inrichting, exploitatie en afbouw, en woningbouw na 2030 moet mogelijk blijven.

De opdracht die de gemeenteraad in de zomer van 2017 heeft meegegeven aan het college en aan de initiatiefnemers is bijzonder complex. Iedereen die het proces en de discussies voorafgaand aan het raadsbesluit volgde, weet dat onder de relatief zakelijke beschrijving een wereld van politieke verschillen zit. Met het accorderen van de startnotitie werden de stadsgesprekken afgerond en een politieke discussie voorlopig getemperd.

De vele vragen, aspecten en discussiepunten rondom het energielandschap verschoven van de politieke arena naar de ontwerptafel met alle verschillende deelnemers.

Elk van de hierboven genoemde aspecten op zich zijn al goed voor discussies, interpretatieverschillen, subjectieve oordelen en belangentegenstelling. Bij elkaar zorgde dit dus voor een ingewikkelde opdracht met veel discussie. Het was niet de vraag óf er gedoe zou ontstaan gedurende het proces maar wanneer, waarover en bij wie. Wat ik ook vooraf incalculeerde is het bekende fenomeen dat als mensen twijfels hebben over de inhoud, zij het proces in twijfel trekken. Dat hoeft niet onterecht te zijn. Maar dit was vooraf mede een garantie voor ontevredenheid bij groepen of individuen.

De Uitwerkingsgroep

Deelnemen aan een ontwerpproces verschilt wezenlijk van de reguliere participatie waar een plan ter reactie voorligt. Ontwerpen is een fluïde proces van schuiven, uitproberen, tekenen, krassen, rekenen en toch weer opschuiven. Voor professionals is dit dagelijks werk. Voor veel omwonenden en belanghebbenden is dit geen dagelijks werk waar zij ervaring mee hebben.

Het is belangrijk om voorafgaand aan een ontwerpproces niet alleen de opdracht maar ook de gedeelde en tegengestelde belangen duidelijk uit te spreken. De opdracht van de raad was complex maar duidelijk. Er moesten scenario's komen en de verschillen ertussen waren benoemd. Aan de gezamenlijke uitgangspunten hebben we voorafgaand aan het ontwerpen tijdens de start bijeenkomst onvoldoende aandacht besteed. We hadden voorafgaand aan het eerste echte ontwerpatelier nadrukkelijker moeten stil staan om te bepalen en ervaren wat de gedeelde uitgangspunten waren en waar onoverbrugbare verschillen zaten. Wellicht had dit wrevel en irritatie aan de ontwerptafels kunnen verminderen. Het had de onoverbrugbare verschillen niet kunnen voorkomen. Maar nu kwam het verschil in inzicht steeds weer naar voren en voedde dit steeds opnieuw het al in meer of mindere mate bestaande gebrek aan vertrouwen.

Samenstelling en spelregels

Na enkele gesprekken met de gemeentelijke projectgroep over de vorm van participatie, waren we het onderling vrij snel eens over deelname van een diverse groep omwonenden en belanghebbenden aan de ontwerptafel. Die moest zo breed mogelijk zijn; ook uitgesproken tegenstanders en uitgesproken voorstanders van een energielandschap moesten aan tafel zitten. Op basis van eerdere ervaringen heb ik een voorstel gedaan voor spelregels en werkwijze.

Terwijl wij in het najaar van 2017 nog bezig waren met het bespreken van werkwijze, had Rijne Energie inmiddels een enthousiaste oproep op hun website staan waarin mensen werd gevraagd om mee te denken over de uitwerking van de scenario's. Die oproep kwam van de verkeerde partij. Niet een initiatiefnemer maar de gemeente moest hier het voortouw in nemen. Bovendien hadden mensen op dat moment nog geen idee waarvoor zij zich zouden opgeven. Hoe we het proces zouden vormgeven was immers nog niet bepaald. Die oproep is dan ook op verzoek van de gemeentelijk projectleider van de site gehaald.

Nadat we de spelregels en de werkwijze binnen de projectgroep hadden bepaald, is vanuit de gemeente hard gewerkt om alle informatie over het vervolgproces op de juiste manier en op de juiste momenten breed te communiceren. Het was duidelijk de intentie om iedereen met enige interesse goed te bereiken. Dat moest tot diversiteit binnen de Uitwerkingsgroep kunnen leiden. Het is gelukt om ook mensen te bereiken die tot op dat moment het proces op enige afstand volgden. Dat bleek mij uit diverse gesprekken die ik heb gevoerd, bijvoorbeeld tijdens de bezoeken aan winkelcentra met de informatiestand om mensen uit te nodigen zich aan te melden voor de nieuwsbrief en deelname aan de Uitwerkingsgroep te overwegen. Een aantal van de mensen die geen specifiek vooringenomen standpunt had, heeft zich dan ook opgegeven voor de Uitwerkingsgroep.

De selectie van deelnemers is zorgvuldig verlopen. We hebben elke aanmelding een nummer gegeven en dat nummer op een kaart gezet. Op basis van een goede spreiding hebben we een eerste selectie gemaakt. Mensen die geen of onvoldoende motivatie hadden opgegeven hebben we

daarna nog gemaild en gebeld met de vraag dat alsnog te doen. Enkele mensen vielen af omdat ze ook na diverse contacten die motivatie niet verstrekten.

Op basis van de spreiding hebben we gekeken naar specifieke interesse en kennis (ecologie, agrarische achtergrond), leeftijd en geslacht. Zo probeerden we zoveel mogelijk invalshoeken in de Uitwerkingsgroep te krijgen.

Na een laatste check op naam en toestemming om die te publiceren hebben we mensen aangeschreven dat zij al dan niet waren geselecteerd.

Duidelijkheid vooraf en tussentijds

Zowel bij de oproep aan mensen om deel te nemen aan de Uitwerkingsgroep als bij de eerste bijeenkomst en bij vele bijeenkomsten daarna, is de rol en taak van de Uitwerkingsgroep steeds nadrukkelijk besproken. Zeker in de beginfase ging de discussie nog regelmatig over het mandaat van de groep en de bevoegdheden. Voortdurend heb ik gepoogd duidelijk te maken, zowel binnen de Uitwerkingsgroep als naar de buitenwereld, dat de leden in de groep informatie en inzichten aandragen waarmee de scenario's beter en completer worden. Maar zij hoefden niet te kiezen voor een scenario en deelnemers waren niet verantwoordelijk voor de inhoud van de scenario's. We wisten immers vanaf het begin dat er voor iedereen onacceptabele scenario's zouden ontstaan. Juist daarom hebben we benadrukt dat mensen zich niet hoeven te verantwoorden naar een achterban. Dit was ook van belang omdat er bij verschillende deelnemers huiver was dat zij door burens en anderen zouden worden aangesproken op de scenario's en zich dan zouden moeten verantwoorden voor de keuze die uiteindelijk niet bij hen lag.

Binnen de groep ontstond regelmatig de neiging om stemmen te tellen over scenario's en zo aan te geven welke scenario's wel en niet acceptabel zouden zijn voor de omgeving. Dat heb ik altijd afgehouden onder het mom: het gaat niet om de kwantiteit maar om de kwaliteit van argumenten voor of tegen een scenario. Die argumenten wilden we op de ontwerptafel hebben. Omdat de groep niet representatief was (want geen gekozen vertegenwoordiging) maakte het aantal voorstanders of tegenstanders van een idee of argument niet uit. Het ging om de inhoud van het idee of argument.

Er was bij enkele leden van de Uitwerkingsgroep onvrede over het aantal deelnemers vanuit initiatiefnemers tijdens de ontwerpafspraken. Er bestond een door de stadsgesprekken gevoede angst dat een 'overmacht' aan initiatiefnemers de inbreng van de Uitwerkingsgroep van tafel zou vegen. Vooraf hebben we de initiatiefnemers gemeld dat zij met twee personen konden komen. Net als bij de Uitwerkingsgroep mochten zij zich niet laten vervangen omdat dit de voortgang in het proces zou kunnen verstoren. Rijne Energie wilde graag 5 deelnemers meenemen. Ik heb aangegeven dat dit niet acceptabel was. Uiteindelijk zijn ze met twee mensen gekomen en met een derde persoon als vaste vervanger. Later in het proces verschenen er toch anderen. Omdat kort hierna de oorspronkelijke Uitwerkingsgroep uit elkaar viel en de samenstelling dus sowieso veranderde, heb ik hierover niet meer nadrukkelijk gesproken met Rijne.

Het ongemak over de positie van de Uitwerkingsgroep binnen het ontwerpproces groeide naarmate de scenario's concreter werden. Wel meepraten maar geen verantwoordelijkheid dragen voor het eindresultaat ging meer wringen naarmate het proces langer duurde. Niet raar omdat leden van de Uitwerkingsgroep voor alle tijd en energie die zij in het proces staken, ook graag resultaat wilden zien.

Invloed en resultaat

De invloed van de Uitwerkingsgroep, en daarmee het resultaat, zit in veel, soms moeilijk aanwijsbare elementen. Dat diverse belanghebbenden uit de directe omgeving aan tafel zaten, zorgde ervoor dat er geen stap werd gezet zonder het belang van de omgeving mee te wegen. Vaak wordt bij een ontwerp eerst vrij gedacht en worden grenzen opgezocht. Hier waren, al dan niet fysiek aanwezig, de bewoners met hun belangen zo nadrukkelijk in beeld dat daarmee het denken en doen van ontwerpers en initiatiefnemers werd beïnvloed. Het is niet aantoonbaar hoe groot het verschil in ontwerp zou zijn zonder de Uitwerkingsgroep als ‘advocaat van de duivel’ in voortdurende aanwezigheid.

Welke hindereffecten er per scenario zijn onderzocht en de wijze waarop dat is gebeurd, is directe invloed van de Uitwerkingsgroep. Dat er steeds is getekend en gemeten met de hoogste windmolens bijvoorbeeld. Dat er per scenario niet alleen een berekening op basis van jaargemiddelden is gemaakt zoals de wet voorschrijft maar ook is van geluideffecten op momenten met harde wind en weinig weggeluid is ook door invloed van de Uitwerkingsgroep. Evenals het zichtbaar maken van de windmolens in het landschap met behulp van een computerprogramma tijdens de werkbijeenkomsten. Alles om te zorgen dat het geschetste beeld niet mooier is dan de toekomstige werkelijkheid. Integendeel.

Veel ideeën van mensen uit de Uitwerkingsgroep zijn onderzocht en al dan niet overgenomen. De zonnepanelen op geluidswallen langs de snelweg bleken financieel niet haalbaar. De kosten van het bouwen van een geluidswal zijn veel hoger dan de opbrengst van de panelen. Wel is er steeds gepuzzeld met panelen langs de snelweg of op aarden wallen.

Drijvende zonnepanelen op de Nedereindse Plas zoals aangedragen door mensen uit de Uitwerkingsgroep, staat in een scenario benoemd.

Andere ideeën zijn al sprekend en schetsend met elkaar ontstaan zoals dat in een ontwerpatelier ook hoort. Het is niet direct navolgbaar wie het idee inbracht en dat hoeft ook niet. Daarin verschilt het ontwerptraject wezenlijk van het traditionele inspraaktraject. En dat was voor alle partijen soms lastig. Zeker ook voor de bewoners die feiten en cijfers wilden over hun invloed.

Opstappen Uitwerkingsgroep

Het opstappen van een deel van de Uitwerkingsgroep vlak voor de eerste werkbijeenkomst was een onaangename verassing, maar hing al langer in de lucht en was wellicht onafwendbaar.

Enkele leden hebben andere leden benaderd met de vraag of zij mee wilden opstappen. Verschillende mensen bleven in de Uitwerkingsgroep omdat zij het proces graag van dichtbij wilden blijven volgen. Andere mensen zijn niet benaderd om zich aan te sluiten bij de opstappers.

Kort na het opstappen van zes leden van de groep spraken alle leden, aan tafel bij de wethouder, zich uit over het proces tot dat moment. Bij deze samenvatting van gevoelens en ervaringen ontstond een negatief beeld over het werk binnen de Uitwerkingsgroep tot dan toe. De wethouder en projectleider reageerden dat zij niet op de hoogte waren dat de bestaande onvrede zo groot was. Ik heb dat ter plekke niet stellig weerlegd omdat het me niet het juiste moment en de juiste setting leek. Later heb ik zowel de wethouder als de projectleider gemeld dat dit wat mij betreft onterecht was. Zij wisten wel degelijk van de spanning en twijfels binnen de Uitwerkingsgroep. Bij elk overleg is dit aan de orde geweest.

Het opstappen van enkele leden was onafwendbaar, omdat de onvrede die bij een aantal mensen vanaf het begin aanwezig was, verder groeide. Gebrek aan vertrouwen in het proces en scepsis bij deelnemers kon slechts worden weggenomen door resultaten. Die resultaten zijn er pas na uw raadsbesluit. De einduitslag ligt niet in handen van deelnemers aan het ontwerpatelier maar in handen van de gemeenteraad.

Een vorm om tussentijds toch grip te krijgen op het proces en de resultaten was voor deelnemers om stappen te noteren, te volgen en te controleren. Dat is verklaarbaar maar werkt binnen een ontwerpproces niet altijd goed.

Zoals een deelnemer het later formuleerde: "Alle controle tussentijds door enkele leden van de Uitwerkingsgroep was niet bedoeld om te kijken waar het goed of fout ging. Het was bedoeld om achteraf aan te tonen dát het fout ging. "

De opgestapte leden hebben een goed moment gekozen voor hun breuk, met optimale attentiewaarde kort voor de eerste werkbijeenkomst. Het politieke effect bleef dan ook niet uit. Nog steeds betreur ik het dat het niet is gelukt met de complete Uitwerkingsgroep naar een eindresultaat toe te werken. Maar ook als we wel voorafgaand aan het ontwerpen meer tijd en aandacht hadden besteed aan de verschillen in uitgangspunt, betwijfel ik of we met de gehele groep de eindstreep hadden kunnen halen.

De Uitwerkingsgroep met mensen die wilden blijven hebben we omgedoopt tot Poldergroep. Zij wilden niet dat hun directe invloed aan de ontwerptafel zou eindigen doordat anderen de beslissing namen om op te stappen. Daarom hebben ze de gemeenteraad destijds gevraagd hen de kans te geven om alsnog hun scenario te ontwikkelen zoals dat al was gepland. Binnen de Poldergroep is het in korte tijd en in ontspannen sfeer goed gelukt om het alternatieve scenario, dat we al zouden maken met de complete groep, met elkaar te schetsen. Binnen de overgebleven groep waren nog steeds discussies en was er het nodige wantrouwen, maar was er ook de wens om een alternatief scenario neer te leggen.

Rol initiatiefnemers

Verschillende initiatiefnemers zitten met een verschillende intentie in het ontwerpproces. Waar Rijne Energie vol idealisme en deels met vrijwilligers windmolens wil realiseren, zijn andere meer commerciële partijen betrokken om hun concurrentiepositie veilig te stellen.

Alle deelnemers hebben hun nek uitgestoken, tijd en energie gestoken in dit proces terwijl de uitkomst onzeker is. Waar initiatiefnemers normaal gesproken met een grondpositie of contract en een winstgevend plan bij de gemeente aankloppen, zijn ze nu met concurrenten om tafel gegaan in een langdurig proces zonder dat ze enige garantie hebben op een lucratieve deal. De ene initiatiefnemer heeft aanzienlijk meer tijd gestoken in het proces dan de ander. Het waren vaak dezelfde initiatiefnemers die extra tijd en energie staken in gesprekken met belanghebbenden, deelname aan ontwerpoverleg en tussentijdse afstemming. Andere initiatiefnemers hebben minder tijd en energie geïnvesteerd.

Voor initiatiefnemer Eneco en Rijne Eenergie was het best zuur dat bij de start van het ontwerpproces eind 2017 andere partijen aan tafel schoven, waar zij tot dat moment samen hadden meegepraat. De windondernemers kenden inmiddels het gebied, de mensen en de gemeente en hadden al veel geïnvesteerd in het proces. Nu kwamen er nieuwe partijen aan tafel die tot dat moment nog geen tijd in Rijnenburg/Reijerscop hadden geïnvesteerd en toch gelijkwaardig met hen aan tafel zaten.

Rijne Energie is een ideële organisatie die deels werkt met vrijwilligers. Maar ook deze ideële organisatie wil rendabele projecten. Bij de start van het ontwerpproces zat Rijne Energie aan tafel als elke andere commerciële club die een rendabel project wilde starten. De achterban van Rijne kwam als bewonerscollectief en overtuigd voorstander van windenergie belanghebbenden tegen die fel gekant zijn tegen de effecten van windenergie. Dat leverde soms felle discussies op tussen voor- en tegenstanders van windenergie.

Omdat de gemeenteraad heeft gevraagd om financiële participatie, kreeg Rijne naast de rol van initiatiefnemer bovendien de rol om aan bewoners uit te leggen hoe die financiële participatie werkt. Waarbij de term participatie regelmatig tot verwarring leidde. Want de financiële participatie binnen de coöperatie is iets wezenlijk anders dan de participatie bij het tot stand komen van de scenario's. Waar Rijne in nieuwsbrieven sprak over de participatie leidde dat tot verwarring en soms ambtelijk tot irritatie. Rijne ging immers niet over de participatie binnen het proces. Deze onduidelijkheid is naar mijn weten steeds uitgesproken.

Binnen dit ontwerpproces waren diverse aspecten voor initiatiefnemers anders dan gebruikelijk. Deelnemende partijen zijn concurrenten van elkaar, maar moesten wel samenwerken. Vanuit het oogpunt van concurrentie is het vaak verstandiger om niet alle informatie prijs te geven, maar hier moesten de kaarten open op tafel. Dat vergde aanpassing van initiatiefnemers.

De initiatiefnemers zien bewoners meestal pas aan het einde van het traject als het plan klaar ligt, terwijl ze nu serieus rekening moesten houden met leken die veel vragen stellen en hun mening geven voordat er iets is beklonken.

De ene veel meer betrokken dan de ander, hebben de initiatiefnemers allen deel uitgemaakt van dit proces en hielden de initiatiefnemers elkaar onderling ook scherp. Na de eerste werkbijeenkomst werd de inzet van een aantal initiatiefnemers minder omdat zij aangaven dat hun deelname teveel tijd kostte in deze fase. Initiatiefnemers hebben in verschillende mate maar allen tijd en daarmee geld geïnvesteerd in dit proces. Ze weten nog niet wat dit bedrijfsmatig zal opleveren maar het heeft hen in elk geval inzicht en ervaring in een participatieproces opgeleverd.

Rol gemeentelijke projectgroep

De gemeentelijke projectgroep is een beperkte groep ambtenaren (projectleider en junior projectleider, soms aangevuld door anderen zoals de communicatieadviseur of de stedenbouwkundige) die een beroep kunnen doen op mensen uit de gehele organisatie. Aanvankelijk was hierbij ook een omgevingsmanager betrokken, maar zijn rol is uit efficiencyoverwegingen overgenomen door de junior projectleider.

Voor een complex project als dit met veel maatschappelijke en politieke druk, is dit in deze fase een bescheiden bezetting. Verschillende malen heb ik met de ambtelijk opdrachtgever gesproken. Ik merkte dat de werkdruk hoog was en vond de bezetting kwetsbaar. Budgettaire overwegingen noopten de ambtelijke leiding echter om strak te sturen en geen extra capaciteit als hulp en back-up in te zetten.

Vanaf het begin is mij gebleken dat de mensen die ik trof binnen het ambtelijk apparaat allemaal de intentie hadden om de omgeving goed te betrekken en belangen mee te wegen. Ik heb echter wel geconstateerd dat de projectgroep onbewust soms defensief te werk ging. Toezeggingen naar omwonenden, contacten met belangengroepen en mailverkeer met belanghebbenden werden nauwkeurig vastgelegd. Vooral om te zorgen dat de input goed werd geborgd en om te zorgen dat achteraf was te traceren hoe zij hadden gehandeld. Bijvoorbeeld in geval van WOB-verzoeken of procedures bij de Raad van State. Ik ben van mening dat dit niet verwijtbaar maar zelfs verstandig is en het gevolg van maatschappelijke en politieke druk.

In het licht van de verhoudingen binnen dit project is een wat defensieve houding een volstrekt verklaarbare reflex. Die is ook terecht gebleken op momenten dat er een WOB-verzoek kwam of toezeggingen moesten worden gecontroleerd. Binnen een proces met belangentegenstellingen, kritische volgers en politieke discussie blijkt het noodzakelijk om vooral te werken vanuit de gedachte dat alles te verantwoorden moet zijn. Maar een dergelijke defensieve houding kan een open blik voor suggesties en ideeën en een vrije gedachtenuitwisseling wel in de weg staan. Het dwingt mensen om hun eigen positie in te nemen en te verdedigen terwijl het juist goed kan zijn om denkbeeldig in elkaars schoenen te gaan staan. Deze houding heeft het eindresultaat niet beïnvloed. Het had hooguit invloed op het werkplezier. Alle reacties, meningen en ideeën zijn voor zover dat voor mij te controleren was zorgvuldig meegewogen en niet terzijde geschoven.

Ik heb in al die afgelopen maanden geen onwil of onmacht bespeurd bij het betrekken van personen, organisaties of belangen. De projectgroep werkte integer en betrokken. We hebben steeds vrij van gedachten kunnen wisselen over de inrichting van het proces en adviezen van mijn kant werden steeds overgenomen of we kwamen in gesprekken tot een andere oplossing.

Op twee momenten heb ik ongevraagd geadviseerd aan de organisatie.

De eerste keer was over het alternatief voor de Uitwerkingsgroep na het opstappen van enkele leden. Als direct betrokkene vond ik enkele zinsneden in de brief van de wethouder aan de gemeenteraad feitelijk onjuist. Ik vond dat ik voorafgaand aan het verzenden van die brief mijn mening had moeten kunnen geven. Dat werd ook erkend door zowel de wethouder als de ambtelijke opdrachtgever.

In een gesprek hebben we vervolgens enkele onduidelijkheden opgehelderd. Dit betrof de zinsnede waarin stond dat het de wethouder en ambtelijke organisatie onbekend was dat er zoveel onvrede leefde bij de Uitwerkingsgroep. Ik denk dat het zowel de projectgroep als de wethouder zeer wel bekend was dat er veel spanning was binnen de Uitwerkingsgroep en waardoor die werden veroorzaakt.

En het betrof de zinsnede waarin stond dat ik als onafhankelijk procesbegeleider het proces moest waarborgen. Zonder vooraf met mij te overleggen werd mij een rol toebedeeld die ik vaag en onduidelijk vond. In een gesprek hebben we vervolgens met elkaar bepaald dat dit betekende dat ik, zoals ook daarvoor al het geval was, het proces nauw zou volgen, en gevraagd en ongevraagd zou adviseren.

Een tweede keer gaf ik ongevraagd advies toen de Buren van Rijnenburg in juni een voorstel deden voor hun participatie. Ik hoorde daar toevallig over en heb vervolgens op mijn verzoek het voorstel doorgestuurd gekregen. Dit leek me bij uitstek een onderwerp waarover ik vanuit mijn rol een mening moest geven. Hier werd niet om gevraagd, terwijl er al wel over was gesproken in de ambtelijk overleg van de wethouder. Mondeling en aanvullend per mail heb ik gemeld dat ik hierover ongevraagd wilde adviseren. Dat heb ik vervolgens op eigen initiatief ook gedaan. Het advies is ook opgevolgd.

Hoewel ik niet twijfel aan de intentie om mij van elke stap op de hoogte te houden en waar nodig om mijn advies te vragen, leidde de hoge werkdruk bij de projectgroep soms tot onvolkomenheden in onze onderlinge communicatie. Heel bewust heb ik geen werkplek gekozen binnen het stadskantoor om mijn onafhankelijkheid te waarborgen. Daardoor maakte ik geen deel uit van het 'dagelijkse werk' en waren er minder natuurlijke contactmomenten, terwijl de momenten in de wandelgangen dergelijke omissies wel zouden kunnen voorkomen. Daardoor hoorde ik soms achteraf van een overleg of het bestaan van een document. Dat werd dan steeds gerepareerd door het mij alsnog toe te sturen of mij bij een vervolgoverleg wel te betrekken.

Effectiviteit van ontwerpateliers

Ontwerpateliers zijn een goede manier om breed naar een opgave te kijken en met elkaar alle mogelijkheden te verkennen.

Tijdens de ontwerpateliers voor de scenario's is dit ook zeker gepoogd. We hebben vooraf echter onvoldoende gesproken over de gezamenlijke uitgangspunten. De belangen verschilden dusdanig en het wantrouwen tussen partijen was zo groot dat de effectiviteit van de ontwerp sessies niet optimaal was. De bijeenkomsten kregen toch meer het karakter van het klassieke tonen van resultaten met de mogelijkheid daarop te schieten door de bewonersgroep. De resultaten gingen terug met de ontwerpers die achter hun tekentafel verder werkten waarbij tussentijds ook nieuwe informatie werd toegevoegd. Dit gebeurt als vanzelfsprekend wanneer professionals met elkaar werken. Maar bij omwonenden die als niet-professionals aan tafel zitten, zorgden tussentijdse wijzigingen voor verrassingen bij een volgend ontwerpatelier, wat het reeds bestaande wantrouwen verder voedde.

De wens om als gelijke partners aan de ontwerptafel te zitten, is zo niet uitgekomen. Dit vind ik niet verwijtbaar. Het is inherent aan een ontwerp proces dat tussentijdse informatie direct wordt verwerkt. Maar voor omwonenden kwam nieuwe informatie zo als 'voldongen feit' en soms onaangename verrassing in de volgende tekening terecht. Dit werd het meest duidelijk toen tussen het tweede en derde ontwerpatelier het aantal windmolens in het scenario Energie Voorop was toegenomen, omdat was gebleken dat radar op die locatie geen beperking vormt. Waar bewoners hadden gepleit voor minder windmolens, stonden er bij de volgende bijeenkomst juist meer molens ingetekend omdat dit overeenkwam met het uitgangspunt om maximale energie op te wekken in dit scenario. Dit versterkte bij enkele bewoners het gevoel dat er niet werd geluisterd. Dat gevoel was begrijpelijk maar onterecht en het had beter uitgelegd moeten worden.

Leerpunt is hier dat er meer tijd nodig is voor de terugkoppeling en uitleg van tussentijdse wijzigingen.

Werkbijeenkomsten

De drie werkbijeenkomsten in het ontwerpproces zijn breed opgezet en goed bezocht. Bij de eerste bijeenkomst op 17 mei in De Meern waren ruim 500 mensen aanwezig, bij de tweede bijeenkomst op 30 juni Nieuwegein waren bijna 200 bezoekers en bij de laatste werkbijeenkomst op 9 oktober in De Meern waren ruim 200 bezoekers.

Er is steeds zorgvuldig nagedacht over de vorm van de bijeenkomsten, de begrijpelijkheid van het getoonde materiaal en de wijze waarop mensen duidelijk hun inbreng konden achterlaten.

Tijdens de eerste bijeenkomst was een route uitgezet die begon met een filmpje over het proces. Daarna volgden de scenario's met per scenario een persoonlijke toelichting en konden mensen hun vragen stellen aan experts. Uiteindelijk konden zij hun opmerkingen opschrijven en achterlaten. Tijdens de tweede werkbijeenkomst in juni in Nieuwegein was de animo van bezoekers kleiner. Begrijpelijk omdat een uitwerkingsslag werd getoond met minder nieuwe informatie dan de eerste keer. Maar ook bij de derde bijeenkomst, waarvan vooraf was gecommuniceerd dat het ging om een terugkoppeling van de inbreng, kwamen nog ruim 200 veelal zeer betrokken omwonenden. Hier vonden in verschillende rondes tafelgesprekken plaats. Veel vragen die hier zijn gesteld worden achteraf nog beantwoord.

Elke bijeenkomst leverde een rijke oogst op aan vragen, reacties, ideeën en ook protesten. De verwerking daarvan en het navolgbaar maken van de inbreng en de reactie daarop vergde zorgvuldigheid en tijd. Het was steeds een puzzel om recht te doen aan elke individuele bijdrage en de zichtbare reactie hierop of verwerking ervan en aan de begrijpelijkheid van de tekeningen en de leesbaarheid van de documenten. Alle documenten waarin de opbrengst is verwerkt staan nog online.

Rol Belangengroepen

Diverse belangengroepen en vertegenwoordigende organen hebben in de loop van het ontwerpproces aan tafel gezeten met de projectleider, initiatiefnemers en/of de deskundigen. Aan het begin van het ontwerpproces is een stakeholdersanalyse gemaakt waarin alle belangengroepen en organisaties zijn -geïnterviewd. Dat zijn:

Stichting watersportbaan Midden-Nederland
Modelvliegclub Midden-Nederland
Natuur & Milieufederatie Utrecht
Bewonersgroep IJsselveld Oost
Bewonersgroep IJsselveld West
De Heem - Leger des Heils
Wijknetwerk Batau Noord
Buren van Rijnenburg
Hollandse IJssel
Fietzersbond
LTO Noord

LEU
KNNV
Energie-U
Energiepanel
Recreatiegebied
Wijkoverleg Galecop
Wijkraad Leidsche Rijn
Wijknetwerk Bateau Zuid
Wijknetwerk Batau Noord
Recreatie midden Nederland
Wijkraad Vleuten – De Meern

Deze groepen hebben in elk geval één maar als zij dat wilden meer uitnodigingen gekregen voor

tussentijds overleg. Zij kregen de gelegenheid zich hun visie te geven op het proces en de inhoud. Hiervan zijn verslagen beschikbaar. Diverse groepen werden uitgenodigd maar hadden geen behoefte aan intensieve betrokkenheid. Anderen, met name De Buren van Rijnenburg hadden daaraan juist grote behoefte. Na de eerste werkbijeenkomst voegde het Energiepanel zich in het proces als belangengroep. In het chronologisch verslag staan de overleggen benoemd.

Volgens mijn waarneming zijn de groepen steeds open en uitgebreid geïnformeerd over alle feiten wanneer zij daaraan behoefte hadden. Als er behoefte was aan meer informatie werden de deskundigen ingeschakeld voor extra toelichting, zoals het geval was bij De Buren van Rijnenburg die met DGMR hebben gesproken en bij leden van het Energiepanel die met initiatiefnemers hebben gesproken. Het overleg met de belangengroepen was steeds bedoeld om te zorgen dat vertegenwoordigers tijdens de werkbijeenkomsten goed beslagen ten ijs konden komen en waar mogelijk antwoord kregen op hun vragen. Hun betrokkenheid was een aanvulling op het werk van de Uitwerkingsgroep/Poldergroep en op de inbreng die ze als groep of individuen hadden tijdens de werkbijeenkomsten. Naar mijn mening is daarmee podium gegeven aan groepen in de stad die betrokken waren bij belangen die spelen bij het ontwerp van een energielandschap.

Positie

Een enkele groep had op basis van de omvang of positie van hun achterban, een nadrukkelijker positie in het proces gewenst. Het aantal leden of sympathisanten speelden echter geen rol bij de vraag of en hoe vaak een vertegenwoordiger aan tafel zat. Daartoe hebben we aan het begin van het proces al besloten en aan deze lijn heeft de projectleiding, m.i. terecht, vastgehouden. Op enkele momenten was dit wel een discussiepunt.

Voorafgaand aan de eerste werkbijeenkomst verzocht De Buren van Rijnenburg om een plek in de zaal om hun informatie te delen met bezoekers. Ik vond een gemeentelijke informatiebijeenkomst niet de juiste plek voor een belangengroep om mensen te informeren over hun standpunt. En als we dat zouden toestaan, zouden we dat ook aan andere groeperingen moeten toestaan. Ik vond dat de duidelijkheid van de gemeentelijke informatie niet ten goede komen. Zonder andere afzenders was de feitelijke informatie al complex genoeg. Dat heb ik de Buren van Rijnenburg ook laten weten. Tegen mijn advies in heeft de gemeente besloten toch podium te bieden aan De Buren van Rijnenburg. Aanvullend is die mogelijkheid ook aan andere organisaties geboden.

Tijdens de tweede werkbijeenkomst hadden De Buren van Rijnenburg ook een ruimte in de zaal. Daar ving ik op dat zij een eigen scenario mochten gaan ontwerpen. Ter plekke heb ik hierover direct gesproken met de ambtelijk opdrachtgever en gemeld dat ik dit zeer onverstandig vond. Hierover heb ik vervolgens ook ongevraagd geadviseerd aan de projectleiding en ambtelijk opdrachtgever. Immers, we zaten midden in een zorgvuldig vorm gegeven ontwerpproces waarbij individuen en groepen reageerden op de opbrengst uit de ontwerpateliers. Een eigen scenario van De Buren van Rijnenburg zou dit proces doorkruisen. En als De Buren een eigen scenario kon ontwerpen, moesten anderen ook die mogelijkheid krijgen om iedereen gelijk te behandelen. Daarmee zouden we het lopende proces drastisch wijzigen. Ik vond deze wijziging niet gewenst. Uiteindelijk hebben De Buren van Rijnenburg geen eigen scenario geschetst.

Na de eerste werkbijeenkomst werd het Energiepanel actief. De projectleiding heeft diverse malen overleg gevoerd met vertegenwoordigers van het Energiepanel. Zij hebben een eigen scenario geschetst en wilden dat dit gelijkwaardig met de scenario's uit het ontwerpproces zou worden aangeboden aan de gemeenteraad. Ook voor dit scenario gold dat het gelijkwaardig opnemen van het Energiepanel-scenario bij overige scenario's, het proces zou doorkruisen. Desalniettemin is het

panel gefaciliteerd door de projectleiding in overleg geweest met enkele initiatiefnemers om het scenario op haalbaarheid te toetsen. De conclusie was dat de energieopbrengst niet in verhouding stond tot de kosten van het ontwerp. Het Energiepanel heeft nog gezocht naar eigen mogelijkheden om hun scenario gefinancierd te krijgen en bleef hierover ook in overleg met de projectleiding. Voor zover mij bekend is geen financierende partij gevonden.

In het scenario van het Energiepanel zaten enkele bijzondere ideeën. De projectleiding wilde onderzoeken of enkele ideeën uit het scenario konden worden ingebracht in een bestaand scenario. De leden gaven echter aan dat zij hier niet voor open stonden.

Rol politiek

Veel meer dan zonne-energie is windenergie politiek en maatschappelijk een thema dat leidt tot grote meningsverschillen en felle discussies met (vooral op sociale media) soms onsmakelijke voorbeelden van het uitwisselen van verwijten en vooringenomen standpunten. De verharding in het debat hebben we aan de ontwerptafel niet gehad, maar tijdens de werkbijeenkomsten kwam dit wel naar voren.

Met de vraag om scenario's in het raadsbesluit van juli 2017, heeft de gemeenteraad een poging gedaan om invloed uit de omgeving maximaal in te brengen. Echter, een politieke discussie is hiermee tevens verplaatst naar de omgeving.

Hoewel de projectgroep, soms mede op mijn verzoek, in de communicatie voortdurend heeft benadrukt dat de afweging tussen de scenario's een politieke afweging is, werd dit niet altijd zo gezien in de wijken en tijdens de werkateliers. Veel gehoord is de aanname dat alles toch al was bepaald. De uitspraak van de verantwoordelijk wethouder die eind september werden gepubliceerd in De Helling zagen mensen als een bevestiging hiervan. Of mensen vroegen zich af waarvoor dit hele proces nodig was als het uiteindelijk toch de politiek is die de afweging maakt. Binnen de Uitwerkingsgroep bleef deze afweging ook een issue. Immers, als de afweging wat acceptabele hinder is niet bij de Uitwerkingsgroep maar bij de gemeenteraad lag, waarom zaten ze dan bij elkaar?

De reflex van het klassieke inspraakpatroon (reageren op een voorgelegd plan waarbij mensen weinig vertrouwen hebben dat er iets met hun inbreng gebeurt) was steeds aanwezig. Een nieuwe vorm van mee-ontwerpen zonder de uiteindelijke afweging zelf te mogen maken als belanghebbenden, blijkt uiterst lastig. Dit is wellicht teveel gevraagd. De investering van leden van de Uitwerkingsgroep/Poldergroep bij het ontwerpen van scenario's voor een energielandschap stond niet in verhouding tot de invloed die zij hebben bij de eindbeslissing.

Het uitgangspunt gedurende het gehele proces was dat er maar één representatief orgaan is en dat is de gekozen gemeenteraad. Daar tellen de stemmen terwijl aan de ontwerptafel louter de argumenten telden. Het ontwerpproces was bedoeld om alle informatie rondom alle mogelijke belangen in beeld te brengen om raadsleden in staat te stellen een afgewogen keuze te maken.

Waar politici tijdens de besluitvorming in juli 2017 wellicht hoopten dat het ontwerpproces een ideaal scenario tevoorschijn zou komen, worden zij teleur gesteld. Maar het is mijn overtuiging dat alle ingebrachte belangen zijn verwoord of verbeeld. De keuze ertussen zal een lastige zijn.

De communicatie

De communicatie over de achtergrond, de raadsbesluiten, de mogelijke scenario's, de inbreng van mensen en de besluitvorming door de gemeente was uitgebreid en compleet. Er zijn dingen mis gegaan, zoals bij wijzigingen van door de Uitwerkgroep aangeleverde webteksten. En snel iets aanpassen op de website omdat er achterhaalde informatie op staat, blijkt niet gemakkelijk. Dat moet binnen de gemeente over verschillende schijven.

De plek van informatie van de Uitwerkgroep op de website van de gemeente was een lastige. De Uitwerkgroep wilde een eigen pagina bij de gemeentelijke informatie over dit onderwerp. Dat zou ook recht doen aan de positie van de Uitwerkgroep. Daarmee staat de gemeente een pagina af, terwijl ze wel voor verantwoordelijk blijft omdat het op de gemeentelijke site staat. Tegelijk kan het onduidelijk zijn hoe de positie van die groep is, als de informatie hierover op de gemeentelijke pagina staat. In de toekomst kan hier wellicht een vorm voor worden gevonden zodat het voor lezers duidelijk is dat het gaat om een pagina waarvoor de gemeente niet verantwoordelijk is maar waar ze in het kader van participatie en informatie wel ruimte aan wil geven.

Zeker aan het begin van het ontwerpproces was er discussie over het verspreidingsgebied van de gemeentelijke informatie zoals de oproep voor aanmelding voor de uitwerkgroep en uitnodigingen voor bijeenkomsten. Het uit te nodigen gebied is zeer ruim gemaakt, zowel binnen als buiten gemeentegrenzen, waardoor er per keer werden verzonden.

Daarbij is steeds gepoogd om mensen te stimuleren zich aan te melden voor de digitale nieuwsbrief omdat de gemeente via dit medium, sneller, flexibeler en goedkoper kan communiceren. Op dit moment ontvangen ruim 700 mensen de digitale nieuwsbrief.

Voortdurend dilemma was de balans tussen complete en toch nog begrijpelijke informatie. Om de scenario's en de achtergrond aan iedereen duidelijk toe te lichten was begrijpelijke taal en heldere vorm nodig. Maar de complexe en complete informatie over de scenario's maakte dit lastig. Suggesties vanuit de Uitwerkgroep voor een toelichtend filmpje, begrijpelijker teksten op panelen en herkenningpunten op kaarten, zijn overgenomen. Dat verbeterde de informatievoorziening. Het blijft echter lastig om een genuanceerd en technisch complex verhaal begrijpelijk en simpel uit te leggen.

Bij de voorbereiding van de werkbijeenkomsten, was veel aandacht voor de informatievoorziening, de vorm, begrijpelijkheid en reactiemogelijkheid door bezoekers. Dit leidde tot de bijeenkomsten met een route waarbij voorin een film werd getoond over het proces en hetgeen te zien was. Vervolgens waren veel mensen aanwezig om tekst en uitleg te geven. Deze vorm met deels eenvoudige informatie, alle technische gegevens beschikbaar en veel persoonlijke uitleg werkte goed maar was desalniettemin soms voor mensen overdadig en lastig te volgen.

De complete en genuanceerde informatie hield soms moeilijk stand in de wirwar van belangen, korte berichten op social media en emoties. Toch denk ik dat met veel inzet vanuit de gemeente, initiatiefnemers en ingeschakelde bureaus het is gelukt om belangstellenden zo goed mogelijk te informeren. Dit onderwerp vraagt echter van die belangstellenden behoorlijk wat tijd en moeite om het genuanceerde verhaal te kennen voordat zij een oordeel hebben. En zo zit de werkelijkheid niet in elkaar. Veel mensen komen bij een bijeenkomst binnen met een oordeel op basis van flarden informatie en zoeken daarvoor bevestiging. Dit geldt overigens voor zowel voorstanders als tegenstanders van de komst van windmolens. Want tussen alle scenario's en informatie was dat steeds het grootste discussiepunt.

Conclusies en leerpunten

Op basis van mijn ervaringen oordeel ik dat er bijzonder veel tijd en energie in het proces is gestoken door zowel de gemeente, belanghebbenden als initiatiefnemers. Hiervoor heb ik veel waardering.

Ambtelijk is er hard en zorgvuldig gewerkt om het ontwerpproces voor scenario's te organiseren en alle benodigde informatie te verzamelen en uiteindelijk voor te leggen aan de gemeenteraad. Uit niets is mij gebleken dat er ambtelijk werd aangestuurd op een bepaald scenario of dat er werd gemanipuleerd om meningen uit te vergroten of juist te verdoezelen.

Het is een megaklus om met zo veel informatie en belangen enigszins begrijpelijke documenten en informatie te produceren ten behoeve van communicatie en besluitvorming. Daarbij worden binnen een politiek bedrijf als de gemeente is, ook politieke afwegingen gemaakt. Bijvoorbeeld rond timing en inhoud van raadsbrieven. Een brief van de wethouder aan de gemeenteraad wordt ambtelijk voorbereid. Maar het is een brief van de wethouder, dus kan zij haar boodschap bepalen. Dat wil niet zeggen dat daarmee het participatieproces inhoudelijk wordt beïnvloed. Mij is uit niets gebleken dat de informatie over scenario's en/of de opgehaalde reacties daardoor zijn aangepast of gekleurd. Hiermee is de ambtelijke organisatie steeds integer omgesprongen.

Er is geen ideaal scenario uitgekomen dat voor alle belanghebbenden acceptabel is. De keuze blijft dus bij de gemeenteraad.

Wel zijn er een paar punten waar we, met de kennis van nu, meer aandacht aan hadden kunnen besteden.

Bij de start hadden we langer stil kunnen staan bij het benoemen van het verschil in belangen en inzichten tussen deelnemers aan het ontwerpproces. Dat had de kloof daartussen niet verkleind. Maar door dit nadrukkelijker uit te spreken was het wellicht wat hanteerbaarder geworden aan de ontwerptafel.

Tussentijds hadden we de leden van de Uitwerkingsgroep meer en beter moeten informeren over tussenstappen in het ontwerpproces. In een poging het tijdsbeslag voor belanghebbenden enigszins binnen de perken te houden, wilde we geen extra ontwerpatelier inplannen. Maar meer tekst en uitleg over tussentijdse wijzigingen, zodat belanghebbenden zich minder overvallen voelden tijdens een ontwerpatelier, was goed geweest. Hierbij hadden we op momenten meer aandacht moeten hebben voor het verschil tussen professionals en belanghebbenden dat door beperkte informatie-uitwisseling tussentijds te groot werd.

Met die constatering komen we bij het dilemma hoeveel tijd en energie je mag vragen van belanghebbenden bij een proces. Ik heb veel waardering voor de tijd en energie die mensen, met name in de Uitwerkingsgroep en de Poldergroep, hebben besteed in het afgelopen jaar. Zodra je mensen serieus deel laat uitmaken van een ontwerpproces, vraag je ook een serieuze tijdsinvestering van deze mensen. We naderen het punt waarbij de geïnvesteerde tijd niet meer in verhouding staat tot de mate van invloed die mensen hebben. Toch zie ik niet hoe de tijdsinvestering voor bewoners zou kunnen worden verkleind in een proces als dit. Als je bewoners gelijkwaardig aan professionals behandelt, vraagt dit ook een bijna professionele tijdsinvestering van bewoners.

De tijdsinvestering aan ambtelijke zijde was ook groot. Het in de lucht houden van alle bordjes in dit proces vroeg veel tijd en energie. Ik heb niet de indruk dat er ambtelijke tijd is verspild. Of dit proces de tijd en daarmee de kosten ook waard is, blijft een politieke afweging. Maar het is in elk geval duidelijk dat het serieus nemen van maatschappelijke inbreng veel vraagt van alle partijen. Daar staat tegenover dat het ook veel oplevert in de vorm van inbreng en betrokkenheid.

Chronologische overzicht



2 oktober

Eerste overleg gemeentelijke projectgroep met onafhankelijk procesbegeleider. We spreken over diverse vormen van participatie. We concluderen dat participatie door een groep belanghebbenden zoals een klankbordgroep of adviesgroep nooit de vervanging kan zijn maar aanvullend is op de gehele participatie.



4 oktober

Stakeholdersanalyse gemaakt met ambtenaren uit Utrecht en omliggende gemeenten die tot nu toe bij het proces betrokken waren. Het blijkt een heel diverse groep stakeholders met soms tegengestelde belangen.



5 oktober

Nader overleg met mensen uit projectgroep over doel en opzet van participatie. Mijn conclusie:

Participatie is ter ondersteuning van het democratisch proces en niet de vervanging ervan.

Van participatie wordt het draagvlak niet groter maar de inhoudelijke plannen worden er beter van. Een beter plan kan rekenen op meer draagvlak. Maar bij dit onderwerp zal weerstand blijven bestaan.

Representativiteit is niet haalbaar want we weten niet wat of wie representatief is. Er is niemand gekozen.

Participatie is bedoeld om te zorgen dat zo veel mogelijk belangen worden meegewogen. Daar wil ik op toezien.

Belangen van initiatiefnemers zijn niet op voorhand belangrijker dan die van bewoners of gebruikers van het gebied. Ze zijn voor mij allemaal gelijk. We hebben een duidelijke opdracht van de gemeenteraad. Die is uitgangspunt. Het gaat hier niet om stemmen voor of tegen tellen.

Opdracht is: Ontwikkel scenario's. Ik wil dat die scenario's de informatie uit de participatie meewegen en dat mensen de mogelijkheid krijgen de scenario's te toetsen. De resultaten van die toetsing moeten vervolgens verwerkt worden.

We gaan toewerken naar een adviesgroep die tijdens het ontwerpproces meepraat en meedenkt. Taken worden: informatie aandragen, toetsen van voorstellen en zo zorgen voor goed afgewogen voorstellen. Deze groep hoeft niet te stemmen of beslissen over scenario's. En deze groep is slechts aanvullend op de inbreng van ieder ander die wil meedenken.



17 oktober

Communicatieoverleg op stadskantoor over vorm en boodschap in de communicatie. De opzet van het ontwerpproces wordt nu bekend gemaakt en mensen kunnen zich aanmelden voor de adviesgroep. De gemeente wil informeren over het proces en de mogelijkheid bieden aan mensen om aan te haken. Tegelijkertijd is verwachting management ten aanzien van deelname aan de adviesgroep (slechts 15 mensen en best een zware taak) belangrijk. We moeten duidelijk maken dat er ook andere manieren zijn om invloed uit te oefenen, zoals tussentijdse bijeenkomsten.

Een-op-een-gesprekken zijn het beste vorm van communicatie dus besluit de projectgroep tot een toer langs winkelcentra om daar met mensen in gesprek te gaan.

Punt van aandacht zijn de belangenverenigingen. Hoe gaan die zich gehoord voelen? Gesproken over expertmeetings rond de ontwerpatelier. Dat is een plek waar ze tot hun recht komen en inhoudelijk kunnen meepraten.

Eerste bijeenkomst met alle initiatiefnemers:

Eerste bijeenkomst met alle initiatiefnemers. Iedereen ziet dat samenwerken noodzakelijk is. Ik bespeur wel wat huiver richting elkaar, maar ook het besef dat ze tot elkaar zijn veroordeeld.

Rijne Energie en Eneco hebben een lastige positie. Zij hebben al veel tijd en energie gestoken in dit traject. Nu zitten er plotseling ook anderen aan tafel die nieuw in proces stappen en daarbij ook gebruik maken van de resultaten tot nu toe.

Het betrekken van bewoners in de 'omgekeerde volgorde' (eerst participatie en dan een plan) wordt geprezen. Het is de initiatiefnemers heel duidelijk dat participatie niet te veronachtzamen of te negeren is. De club maakt een vervolgspraak, zodat voor 1 nov duidelijk kan zijn wie deelneemt en wie alsnog afhaakt.

Projectgroep:

Bijeenkomst met de projectgroep. Gesprek over de vraag of de adviesgroep het ontwerp bureau kan mee selecteren. Projectleider ziet zijn planning in het gedrang komen en vreest dat we te ver doorschieten. Ik pleit voor investeren aan de voorkant zodat het proces daarna met vertrouwen en dus vlotter kan verlopen. Andere mogelijkheid is om aan de adviesgroep aan te geven wie er op de shortlist staan en vragen of leden hierop bureaus zien waartegen ze bezwaar hebben.

Bovendien is besproken dat de adviesgroep in het proces zelf contraexpertise kan inhuren en gebruiken. Hierover zijn nog geen randvoorwaarden en afspraken gemaakt. Welk budget? Wanneer en hoe? Planning wordt nu afgemaakt, veel spoed en zenuwen. Het proces moet door maar er zijn veel dingen die tegelijkertijd georganiseerd moeten worden. De communicatie moet op orde zijn en de politieke gevoeligheid wordt gevoeld waardoor elke stap zeer zorgvuldig wordt gezet.



22 oktober 2017

Veel gesprekken telefonisch en op het stadskantoor over de inhoud van de raadsbrief van de wethouder. Belangrijkste vraag is hoe de bevolking breed aan bod komt voordat de ontwerpateliers starten. In welke vorm en op welke momenten. We willen het stadsgesprek niet over doen. Er moet iets concreets te melden zijn voordat de gemeente de buurt weer in gaat om suggesties op te halen.

De benaming wordt gewijzigd na ambtelijk overleg. Adviesgroep van omwonenden wordt de Uitwerkingsgroep. De bijeenkomsten in de omgeving worden werkbijeenkomsten. Dit is om de bedoeling van zowel de groep als de interactieve bijeenkomsten in de wijken nog duidelijker te maken. Ik vrees voor toenemende verwarring maar heb geen principiële bezwaren hiertegen.



30 oktober

Kennismakingsgesprekken met vertegenwoordiger van MCU. Wil betrokken zijn maar de club is op dit moment niet heel actief. En met een vertegenwoordiger van Schuurlab. Heeft veel waardevolle informatie uit het gebied. Maar zij wil haar oogst van de afgelopen periode niet zomaar overdragen. Zij ziet dat als opdracht.



31 oktober

Wijkbericht met informatie over het vervolgproces wordt verspreid. Hierin ook de uitnodiging voor meer info en gesprekken in de winkelcentra De Meern, Veldhuizen, Batau, Galecop, IJsselstein en AC De Meern.



9 november

Gesprek bij de Buren van Rijnenburg om kennis te maken. Ze delen hun zorgen over het participatieproces. Ik geef aan dat zij niet namens hun achterban in de Uitwerkingsgroep kunnen. Dat zij wel hun rol als belangenclub houden. Henk Diemer besluit dat hij niet langer op de lijst deelnemers van de Uitwerkingsgroep wil. We spreken af contact te houden.



10, 11 en 14 november

Ik ben met de gemeentelijke projectgroep aanwezig in diverse winkelcentra voor toelichting op het ontwerpproces. Het blijkt dat een comité 'Rijne energie Nee' flyers en posters met informatie heeft verspreid in buurten. Het comité roept op om een petitie tegen windmolens te ondertekenen. Gevolg is dat verschillende mensen naar de kraam komen om de petitie te tekenen. Wij gaan in gesprek en geven aan dat we willen toelichten hoe mensen betrokken kunnen blijven en invloed kunnen uitoefenen.

Uit gesprekken blijkt dat de informatievoorziening vrij ingewikkeld was en/of dat mensen niet de tijd nemen om te lezen. De verschillende benamingen (Uitwerkingsgroep, werkbijeenkomsten, ateliers) roepen verwarring op. Er komen ook mensen met gerichte vragen over de taak van de Uitwerkingsgroep. Tegenstanders komen melden wat hun zorgen zijn. Uit gesprekken blijkt dat er veel informatie rond gaat die niet is geverifieerd maar wel wordt geloofd. Bijvoorbeeld dat er al tekeningen zijn waarop staat waar de 12 molens komen.



14 november

Aanmeldingen voor Uitwerkingsgroep komen per mail binnen.



16 november

Alle aanmeldingen voor Uitwerkingsgroep op een rij gezet met junior projectleider en omgevingsmanager. Veel motivaties ontbreken terwijl dat wel van belang is voor diversiteit in de groep. Alle mensen worden gebeld of gemaild door omgevingsmanager en mij met het verzoek om die alsnog door te geven.

Conceptlijst samengesteld. We geven elke aanmelding een nummer. De nummers plaatsen we op een kaart. Eerst gekeken naar spreiding over het gebied. Op basis van die spreiding gekeken hoe we ook een goede spreiding kunnen krijgen in motivatie, belangen en invalshoeken, mannen/vrouwen, oud/jong.



17 november

Mede met behulp van nieuwe motivaties stel ik de uiteindelijke lijst met deelnemers aan de Uitwerkingsgroep samen. We vragen leden vooraf per mail of ze akkoord gaan met publicatie van hun naam. Afgevalen deelnemers ontvangen een mail. Enkele dagen later verneem ik van de projectleider dat de lijst is getoond aan de wethouder. Ik geef aan dat dit wat mij betreft uitsluitend ter informatie kan. Dit word bevestigd door de projectleider.



18 november

Alle deelnemers en afvallers krijgen een bericht per mail. Omdat de eerste bijeenkomst al op korte termijn is, doen we dit in het weekend.



20 november

Overleg met de projectgroep. Ik heb een secretaris nodig voor de Uitwerkingsgroep. We besluiten die van buiten te halen omwille van objectiviteit.

Tijdens het overleg blijkt me dat Bosch Schlabbers die dag langs komt voor een gesprek naar aanleiding van hun offerte. Ik sluit aan bij dit gesprek. Op basis daarvan kan ik aan de Uitwerkingsgroep ook de naam van het bureau voorleggen om te horen of er bezwaren zijn.



27 november

Eerste bijeenkomst Uitwerkingsgroep.

Mensen zijn open over hun motivatie en belangen. Ze hebben vragen over hun mandaat in de ontwerpatelier, wie bepaalt nou wat? Ze pleiten ervoor om in de communicatie naar omwonenden steeds te benadrukken dat uiteindelijk de gemeenteraad beslist.

Discussie over de uitvraag van de gemeente aan het landschapsbureau. Enkele leden willen de uitvraag zien. De offerte kan gedeeld worden. Discussie over de vraag of we in de komende periode consensus kunnen bereiken en of dat nodig is. Er blijkt fiks wantrouwen tegenover het proces en de gemeentelijke organisatie. De stadsgesprekken worden met name genoemd als voorbeeld waar mensen hun vertrouwen in het proces al zijn verloren.

We delen de planning voor de komende tijd. De Uitwerkingsgroep adviseert om niet eerst de wijken in te gaan maar dat pas te doen als er al eerste schetsen zijn. Dit advies wordt overgenomen.



5 december

Ik hoor in de wandelgangen dat een lid van de Uitwerkingsgroep een contract heeft met initiatiefnemer. Hij was bij eerste bijeenkomst niet aanwezig wegens vakantie. Ik bel hem en hij blijkt inderdaad een afspraak te hebben met een initiatiefnemer. Dat betekent dat hij niet voldoet aan voorwaarden (o.a. geen zakelijk belang) voor de Uitwerkingsgroep. Hij denkt er even over na en besluit enkele dagen later dat hij niet zal deelnemen. Maar hij dringt aan op deelnemer uit Reijerscop. Ik ga de lijst met aanmeldingen na en bel de andere kandidaat uit het gebied. Die zit in dezelfde situatie.

We houden vast aan de voorwaarden dat mensen met zakelijke belangen niet kunnen deelnemen aan de Uitwerkingsgroep. Ik spreek met de beoogd deelnemer af dat, ter compensatie van deelname aan de Uitwerkingsgroep, de gemeente tussentijds met bewoners Reijerscop om tafel gaat zodat zij de scenario's tijdig zien en hun belang kunnen inbrengen.



14 december

Eerste ontwerpatelier.

Discussie vooraf met Rijne Energie per mail en telefoon. Ze willen met 5 mensen komen naar het eerste ontwerpatelier. Iedereen is gevraagd met maximaal twee personen te komen om de belangen in evenwicht te houden aan de ontwerpafel. Rijne vraagt om uitzondering in verband met verdeeldheid van expertise bij de vrijwilligers. Uiteindelijk geef ik aan dat als het echt moet voor een keer drie mensen kunnen komen. Maar twee blijft de norm.

Alle deelnemers (Uitwerkingsgroep, initiatiefnemers en ontwerpers) eten met elkaar. Daarna bespreken we de werkwijze in de komende periode. De gesprekken blijven vrij algemeen. Heel voorzichtig worden posities afgetast. Er is enige discussie over de betrouwbaarheid van berekeningen en cijfers waarmee de initiatiefnemers zullen komen.



16 december

Rijne Energie houdt zelf een bijeenkomst over de te ontwerpen scenario's waarvoor ze via hun eigen kanalen mensen hebben uitgenodigd. Veel enthousiasme in de zaal maar er zijn ook enkele tegenstanders van windenergie op land. Dit leidt tot duidelijk ongemak bij de organisatie.



18 december

Beleidsambtenaren uit omliggende gemeentes komen naar stadhuis Utrecht waar de projectleider hen informeert over proces en stappen daarin. Ook de afstemming van communicatie komt aan de orde.



22 december

Op 20-1 is een volgend ontwerpatelier gepland maar initiatiefnemers weten nog niet goed wie wat moet aanleveren. Ik vraag de projectleider dit snel door te geven omdat initiatiefnemers ook voorbereidingstijd nodig hebben.

Tussentijds zijn ook initiatiefnemers bijeen geweest. Ik hoor dat er naar aanleiding van de kennismakingsbijeenkomst zorgen zijn over kennisniveau en de wil tot meedenken bij de Uitwerkingsgroep.



9 januari

Uitwerkingsgroep bijeen ter voorbereiding op het ontwerpatelier. Ik deel de zorg van de initiatiefnemers met de groep. Iedereen erkent dat er, ook binnen de groep, een groot verschil is in kennis maar dat is geen probleem. Integendeel. Dat kan juist helpen in het proces.

Met elkaar maken we een matrix gemaakt ter toetsing van scenario's. Daarin staan de onderwerpen die mensen meer of minder belangrijk vinden. Het is bedoeld als checklist bij de gesprekken over scenario's. Geprobeerd op te roepen tot actieve deelname en kansen zoeken. Ik wil graag voorkomen dat leden van de Uitwerkingsgroep alleen als scheidsrechter meekijken en beoordelen.

Aan het einde blijkt dat deelnemers toch een beetje huiverig zijn om te worden aangesproken op het raadsvoorstel of zelfs een raadsbesluit. Mensen proberen grip te krijgen. Daarom in een extra tekst op de website nog een keer uitgelegd dat de leden van de Uitwerkingsgroep slechts adviseren tijdens de ontwerpatelier.

Er is ergernis bij leden Uitwerkingsgroep over het laat versturen van de agenda voor ontwerpatelier door de gemeente. De leden willen zich immers kunnen voorbereiden. Hierdoor nog meer twijfels over grip op proces bij enkele leden. Vraag van enkele leden om te zorgen dat scenario's voorafgaand aan het ontwerpatelier al op papier staan zodat de Uitwerkingsgroep dan kan reageren. Ik geef aan dat het juist de bedoeling is om ter plekke met elkaar in gesprek te gaan en samen te schetsen.



16 januari

Telefonisch gesprek met vertegenwoordiger Buren van Rijnenburg. Hij uit nogmaals zijn zorgen.

Ook telefonisch gesprek met vertegenwoordiger van Rijne Energie. We spreken over het onderling vertrouwen tijdens de ontwerpatelier. Hij voelt nog veel weerstand van enkele leden van de Uitwerkingsgroep. Ik bevestig dat er wantrouwen is dat we met goede onderlinge communicatie en met resultaten die verschillen moeten pogen te overbruggen.



17 januari

Tekst aangeleverd voor de website over bijeenkomst van de Uitwerkingsgroep. Het duurt mij te lang voordat die erop staat. Zeker omdat de tekst ongewijzigd op de aparte pagina van de Uitwerkingsgroep kan staan. Discussie via de mail met de projectleider over de status van de tekst. Het is immers best ongebruikelijk dat een gemeente teksten plaatst waarvoor de gemeente niet verantwoordelijk is.



20 januari

Tweede ontwerpatelier

Begonnen met alle 20 scenario's fout (met een knipoog naar de oude lp's) om de gesprekken op gang te brengen over wensen en mogelijkheden. Het volgende ontwerpatelier werken we toe naar 6 mogelijke scenario's.

Ontbreken van kwantitatieve doelstelling voor het opwekken van energie is besproken. Het ontbreken daarvan maakt discussies over nut en noodzaak lastig, bijvoorbeeld bij het bepalen van hoeveelheid windmolens. Wat is acceptabel of nodig? Hinder is nadrukkelijk aan de orde en we maken de afspraak om gezamenlijk een bureau te selecteren om effecten te berekenen.

In mails na afloop teleurstelling bij enkele leden van de Uitwerkingsgroep. Ze hadden meer toetsbare informatie willen zien. Dat hoort nu echter nog niet in het ontwerpproces.



23 januari

De concepttekst van Rijne en Eneco voor de uitvraag voor een onderzoeksbureau dat effecten van windmolens moet berekenen komt binnen. Ik stel een aantal wijzigingen voor in zinsneden die verkeerd uitgelegd kunnen worden. Deze worden direct aangepast. Gaat bijvoorbeeld over kennisniveau bij de uitwerkingsgroep. Dat kan verkeerd worden uitgelegd alsof niet alle mensen even slim zijn, terwijl die tekst niet zo was bedoeld.



30 januari

Tekst van de uitvraag wordt aangepast terug gestuurd en gaat door naar Uitwerkingsgroep.

Diverse telefoongesprekken waaronder met initiatiefnemers. Er zijn zorgen over het kennisniveau in de Uitwerkingsgroep. Het zijn immers mensen zonder gerelateerde achtergrondkennis. Ik geef aan dat dit niveau per persoon verschilt. Maar dat initiatiefnemers in staat zouden moeten zijn om dingen eenvoudig uit te leggen. Precies zoals de tegenstanders van windturbines dat doen. Ook aangegeven dat initiatiefnemers en gemeente juist de beperkte kennis kunnen gebruiken om te zien welke uitleg werkt naar het grote publiek. Samenwerken tussen professionals en leken vergt van alle kanten aanpassingen. Samenwerken tussen gemeente en initiatiefnemers is deze fase ook nieuw. En de initiatiefnemers moeten ook onderling nog positie kunnen bepalen. Is effe wennen.

In een mail meldt een initiatiefnemer dat de uitwerkingsgroep geen achterstand heeft in kennis over geluid, maar dat initiatiefnemers een achterstand hebben in kennis over communicatie over dit onderwerp. Goede constatering. Daarover willen ze graag spreken met de Uitwerkingsgroep. Terugkoppeling van gesprek tussen Schuurlab en projectleider. Ze discussiëren over de voorwaarden voor het overdragen van informatie. Er volgt nog een gesprek.



1 februari

Nieuw gesprek geweest met projectleider en Schuurlab. Er volgt een slotbijeenkomst en er wordt bekeken of dit voldoende is om de informatie over te dragen.



5 februari

In de aanloop naar de bijeenkomst van de Uitwerkingsgroep vandaag was er een pittige discussie per mail over verbondenheid aan Nederlandse WindEnergie Associatie van alle onderzoeksbureaus die op de longlist staan voor de selectie van een bureau bij dit project. De NWEA zegt te werken aan bevordering van windenergie op land. Dat wekt wantrouwen bij enkele leden van de Uitwerkingsgroep over de onafhankelijkheid van de aangesloten bureaus. Tegelijk staan alle gerenommeerde bureaus op deze lijst. Leden van de Uitwerkingsgroep stellen enkele andere bureaus voor die niet zijn verbonden aan NWEA.

Eerst met elkaar besproken welk criterium acceptabel is bij de selectie van een onderzoeksbureau. We komen er gezamenlijk op uit dat een bureau "bewezen onafhankelijk" moet zijn. Ook overige criteria gezamenlijk opgesteld met Eneco, Rijne en gemeente en afspraken gemaakt over de selectieprocedure.



6 februari

Eneco schrijft bureaus aan om een offerte aan te leveren voor het onderzoek naar hindereffecten bij de scenario's. Vandaag ook een gesprek met raadsleden van de commissie Stad en Ruimte in het oude stadhuis. Kennismaking en proces doorgenomen. Veel vragen over de participatie.



7 februari

Start van mijn vakantie. In overleg van 5 februari heeft iedereen ingestemd dat de omgevingsmanager van de gemeente mij vervangt als gespreksleider. Ik mail alle betrokkenen over de stand van zaken met het verzoek ietsje water bij de wijn te doen als dat nodig is om tot een gezamenlijke bureaukeuze te komen in de komende weken.

In mijn vakantieperiode is bureau DGMR gekozen voor onderzoek naar de hindereffecten. Zie chronologisch overzicht. Diverse leden van de Uitwerkingsgroep en projectleider apart telefonisch gesproken. Hieruit blijkt dat de zaak op scherp heeft gestaan. Een bureau dat door de Uitwerkingsgroep op de lijst werd gezet, voldeed volgens de projectleider niet aan het criterium bewezen onafhankelijkheid. Per mail deed hij het voorstel om dit bureau niet uit te nodigen. Dit viel verkeerd bij enkele leden van de Uitwerkingsgroep, omdat het hiermee lijkt alsof de gemeente stuurt.

Tijdens een bijeenkomst met de Uitwerkingsgroep, gemeente, Rijne en Eneco is hierover gesproken. Andere bureaus hebben wel een presentatie gehouden. Op basis daarvan is DGMR gekozen door een meerderheid van de Uitwerkingsgroep, gemeente, Eneco en Rijne. Op verzoek van de Uitwerkingsgroep is de gemeente opdrachtgever voor het bureau, omdat er vrees bestaat dat de initiatiefnemers als opdrachtgever voor onderzoek te veel zullen sturen op gewenste resultaten.

In de tussentijd is er ook een gesprek geweest tussen de projectleider en de Buren van Rijnenburg. Er wordt afgesproken dat BvR tussen de werkbijeenkomsten verdiepende gesprekken zal hebben om te reageren op de scenario's. Er komt een vervolggesprek in mijn aanwezigheid omdat BvR zich afvragen of er wel voldoende ruimte is voor inbreng.



5 maart

Mail van BvR met het verzoek meer werkbijeenkomsten te houden in verschillende wijken. Nieuwe aanmelding van een deelnemer voor de Uitwerkingsgroep. Ik heb met verwijzing naar de spelregels gebeld en gemailld om uit te leggen dat dit niet kan. Wel afgesproken dat de ontwikkelaar (Van Wanrooy) zijn kopers in Rijnvliet wijst op dit onderwerp en mogelijkheid voor mensen die er nog niet wonen om zich aan te melden voor de nieuwsbrief. De gemeente geeft dit nadrukkelijke verzoek door aan de projectontwikkelaar.



7 maart

Tijdens bijeenkomst van de Uitwerkingsgroep uitgebreid gesproken over bureaukeuze en afgesproken dat mijn chronologisch overzicht deel uitmaakt van dit verslag. Veel onvrede bij enkele mensen. Zij hebben het gevoel dat de gemeente heeft willen sturen in de bureaukeuze. Mij blijkt dat niet uit gesprek met de projectleider. Een van de leden van de Uitwerkingsgroep komt niet,. Ik bel hem en hij blijkt te twijfelen of hij nog wil deelnemen. Heeft hij ook aangegeven in het vorige overleg. Hij twijfelt omdat het wel erg veel informatie is waarin hij zich moet verdiepen. Hij zegt te reageren vanuit zijn gevoel en is tegenstander van windmolens. De informatiestroom en discussies in de Uitwerkingsgroep gaan hem te ver en te snel. Na diverse telefoontjes besluit hij toch om te stoppen.

Naar aanleiding hiervan in de Uitwerkingsgroep gesproken over de samenstelling. We zouden tussentijds geen nieuwe mensen toevoegen. Omdat Reijerscop nu niet aan tafel zit, spreken we af dat ik twee mensen persoonlijk benader die zich al hadden opgegeven vanuit dit gebied. De ene blijkt onbereikbaar. Vermoedelijk langere tijd in het buitenland. De ander besluit af te zien van deelname en bedankt voor het verzoek. Daarmee blijft de samenstelling nu gelijk. In Uitwerkingsgroep gesproken over noodzaak tot meer werkbijeenkomsten in verschillende wijken. Ik geef mijn opinie dat, mits de aankondigingen ruim op tijd zijn en de locatie goed bereikbaar is, het wat mij betreft voldoende toegankelijk is. Er komt de suggestie vanuit enkele leden om pendelbusjes te laten rijden. Ik speel die door aan de projectleider.



10 maart

Bosch Slabbers toont in het ontwerpatelier resultaten van vele gesprekken en tussentijdse onderzoeken. Onvrede bij enkele leden van de Uitwerkingsgroep. Zij hebben aangegeven sommige scenario's te willen aanpassen en zien dat dit niet is gebeurd. Met name een scenario met grote opbrengst stuit tegen de borst. Mensen vragen zich af waarom hun suggesties voor schuiven en minderen van windmolens niet zijn meegenomen. Discussie over de opdracht van de raad (maximaal scenario) tussentijdse wijzigingen (info over radar waardoor er toch meer molens kunnen staan). Input uit vorige ontwerpatelier blijkt de ene persoon te zien als 'afspraak' en de ander als suggestie binnen het ontwerpproces.

Tussentijds overweegt een lid van Uitwerkingsgroep op te stappen omdat naar zijn idee afspraken worden geschonden. Na een gesprek blijft hij toch, maar is zeer ontevreden. Ook discussie over het aantal deelnemers. Er zit een nieuwe deelnemer namens Rijne aan tafel. Is niet de afspraak. Maar dit heeft geen invloed op de inbreng omdat het niet gaat om meerderheid van stemmen. Dit neemt niet weg dat enkele mensen uit de Uitwerkingsgroep het idee hebben dat hun inbreng verwatert.

Tijdens het ontwerpatelier hebben deelnemers besloten dat de producten nog niet klaar zijn voor eerste werkbijeenkomst. Afspraak is dat de werkbijeenkomst een maand wordt uitgesteld. De Uitwerkingsgroep maakt een

digitaal formulier waarmee iedereen zijn of haar input kan leveren op elk scenario zodat dit integraal naar de ontwerpers van Bosch Slabbers kan. Ik stuur de opmerkingen integraal door naar gemeente en ontwerpers met het verzoek aan ontwerpers om deze te beantwoorden.



13 maart

Een raadslid uit Nieuwegein is benaderd door Buren van Rijnenburg over het ontwerpproces en zij checkt telefonisch bij mij een aantal aannames. Ik licht het proces nogmaals toe.

Diverse telefoontjes van initiatiefnemers. Zij voelen onvrede bij de Uitwerkingsgroep en missen een positieve ontwerpsfeer. Zij vragen zich af hoe zij kunnen bijdragen aan verbetering van de sfeer en samenwerking.

Lid van Uitwerkingsgroep mailt wethouder Nieuwegein en dringt erop aan om via een bestuurlijk overleg ook een bijeenkomst in Nieuwegein te laten organiseren.

Ik heb verzocht tot tussentijds overleg met ambtelijk opdrachtgevers om ze bij te praten over zaken die gaande zijn omdat de onvrede in de Uitwerkingsgroep toeneemt en de tijdsdruk op het ambtelijk proces ook.



14 maart

Ondertussen heb ik een chronologisch feitenrelaas gemaakt rond de bureaukeuze. Goed voor veel tekstuele wijzigingen bij de een en irritatie over "geneuzel" bij de ander in de Uitwerkingsgroep. Enkele mensen willen zich vooral op het schetsen van scenario's en mogelijkheden storten, terwijl andere leden zich meer bezig houden met het controleren van het proces.



20 maart

Overleg tussen gemeente en initiatiefnemers over te presenteren materiaal bij de eerste werkbijeenkomst. De input van de initiatiefnemers moet door hen worden gecheckt. Iedereen zoekt naar manieren om alle beschikbare info goed in beeld te brengen.

Een initiatiefnemer maakt bezwaar tegen verschillende scenario's omdat die volgens hem financieel niet haalbaar zijn. Daardoor ontstaat discussie over de wat uiteindelijk bij de scenario's moet staan over kosten. Andere initiatiefnemer vraagt om objectivering van taalgebruik. Bijvoorbeeld door hinder te vervangen door effecten omdat hinder een subjectief begrip is. Dat gebeurt.



23 maart

Voortgangsoverleg met projectleider. Ik uit mijn zorgen over het begrijpelijk houden van de te presenteren informatie. En we spreken over de onvrede binnen de Uitwerkingsgroep.

Locatie van volgende werkbijeenkomst blijft een issue. Ik geef aan dat ik goede bereikbaarheid en tijdige aankondiging van belang vind.

Mail van lid Uitwerkingsgroep. Hij heeft geconstateerd dat er een andere versie van de tekst over de laatste uitwerkingsgroep op de site staat dan de versie die is goedgekeurd.

Ik check het direct. Ik heb een zin gewijzigd nadat ik het ter info heb doorgestuurd aan de gemeente voor plaatsing. De projectleider had veel moeite met één zin waarin staat dat een bureau is afgefallen omdat het volgens gemeente en initiatiefnemers niet voldeed aan de criteria. Hij wilde dat verduidelijken in de tekst. Voel ik niet voor. Dus ik besluit die zin in z'n geheel te schrappen. Ik heb deze wijziging niet gemeld bij de Uitwerkingsgroep. Dat is dom van me.

Maar ik zie in het geplaatste bericht ook wijzigingen waar ik niets van weet. Overigens onschuldige tekstuele zaken, maar toch. Ik verzoek het bericht er onmiddellijk vanaf te halen zodat ik kan uitzoeken wat er is gebeurd. Aldus geschiedt.

Ik bel uitgebreid met het oplettende lid van de Uitwerkingsgroep hierover. Hij heeft het idee dat er achter de schermen wordt gemanipuleerd en dat ik me voor een karretje laat spannen. Over dat laatste kan ik hem blijkbaar niet gerust stellen, maar ik deel zijn opinie niet. Ik mail de gehele Uitwerkingsgroep over het tijdelijk verwijderen van het bericht.

Een ander lid van Uitwerkingsgroep vraagt om Schuurlab uit te nodigen bij het volgende overleg. Ik geef de Uitwerkingsgroep aan dat ik daar in deze fase van het ontwerpproces niet voor voel. Ik heb geverifieerd dat de info van Schuurlab is betrokken bij de scenario's. Dat moet voor nu voldoende zijn.



24 maart

Mail van enkele leden van de Uitwerkingsgroep met openstaande punten. Die zijn deels beantwoord maar het antwoord is blijkbaar onvoldoende. Er spreekt veel wantrouwen en onvrede over de procedure uit de openstaande punten. Bovendien kan ik een aantal punten niet beantwoorden want die gaan over de wijze waarop de gemeenteraad een afweging zal maken.



26 maart

Meer duidelijkheid over de tekst voor de website. Het blijkt bij verschillende mensen langs gegaan voorafgaand plaatsing. Ook langs een communicatieadviseur van de gemeente. Hoewel dat met deze tekst van de Uitwerkingsgroep niet zou moeten, is dit een gebruikelijke ronde voordat een gemeentelijke tekst wordt geplaatst. Zich niet bewust van de afwijkende status van deze tekst en de gevoeligheid heeft de communicatieadviseur die vrij nieuw is, een aantal tekstuele zaken gewijzigd. Dit deed hij niet met de bedoeling de tekst inhoudelijk aan te passen maar het is wel wel zeer onhandig.

Ik wil de tekst, zonder de zin waar de projectleider moeite mee had, weer terugplaatsen en mail alle leden van de Uitwerkingsgroep hierover. De meerderheid gaat akkoord en tilt er niet zwaar aan. Enkele anderen zien hierin een nieuw bewijs dat er wordt gemanipuleerd. Tekst wordt weer teruggeplaatst zonder de tekstuele wijzigingen van de communicatieadviseur.

Overleg met de projectgroep en terugkoppeling uit het ambtelijk overleg met de wethouder. Wethouder kiest voor één centrale locatie per werkbijeenkomst. Zoals eerder aangegeven kan ik me onder voorwaarden daarin vinden. Gesproken over de wijze waarop de gemeente de input van mensen ophaalt en navolgbaar zal verwerken en aangegeven dat ik dat erg belangrijk vind.

Ik pleit opnieuw voor een filmpje met tekst en uitleg over de scenario's tijdens de werkbijeenkomst en op de site.



27 maart

Op mijn verzoek gesproken met ambtelijk opdrachtgevers. Ik wil ze een tussenstand geven en aangeven dat overleg met de Uitwerkingsgroep moeizaam loopt. De druk op projectorganisatie is bovendien groot. Ik waarschuw voor het gevaar dat ambtenaren onder die druk gaan uitvallen. We blikken vast vooruit op de vorm van dit verslag.



28 maart

Bijeenkomst met initiatiefnemers en Bosch Slabbers. Discussie over financiële haalbaarheid komt nadrukkelijk naar voren. Een initiatiefnemer acht de scenario's niet haalbaar door extra kosten voor landschap zoals inrichting van parken. Ook de wijze waarop hinder in beeld komt met verschillende lijntjes en kleuren is besproken. Iedereen is het erover eens dat dit zo eenvoudig en begrijpelijk mogelijk moet.

Daarna een gesprek met Buren van Rijnenburg. Veel vragen die zij hebben zijn gericht aan de politiek. Nogmaals gesproken over het proces. Afgesproken dat we na de eerste werkbijeenkomst opnieuw met hen om tafel gaan. Indien gewenst ook met DGMR en andere deskundigen.

Bij de gemeente wordt druk gezocht naar geschikte locatie voor de werkbijeenkomst. Ik wil de Uitwerkingsgroep laten weten dat er maar één werkbijeenkomst is. Maar de wethouder moet de wethouders uit omliggende gemeentes eerst informeren. Dat moeten we dus op elkaar afstemmen voordat de nieuwsbrief uitgaat waarin datum en locatie wordt gecommuniceerd. Ook lever ik voor de nieuwsbrief een tekst aan over de positie van de Uitwerkingsgroep om nog eens duidelijk te maken dat zij niet medeverantwoordelijk zijn voor de scenario's.



30 maart

Het is nu zeker dat de nieuwsbrief van de gemeente vandaag uit gaat. Zodra ik die zekerheid heb meld ik per mail aan de leden van de Uitwerkingsgroep dat er is besloten tot 1 bijeenkomst. Ik wacht niet tot ik hoor welke locatie het wordt. Een uur later gaat de nieuwsbrief uit. Daarin staat de locatie wel. Ook de tekst over de bijeenkomst van de Uitwerkingsgroep staat weer terug op de site.



5 april

Het college van Nieuwegein vraagt per brief aan het college van Utrecht om de volgende bijeenkomst ook in Nieuwegein te organiseren.



6 april

Bericht van vergetenwoordiger Schuurlab dat zij na alle gesprekken over de voorwaarden waarop de informatie van Schuurlab meegaat in de scenario's, daar niet langer energie in wil steken. Ik check nogmaals bij Bosch Slabbers of al die informatie van Schuurlab in de basiskaarten zit. Dat blijkt het geval.

Tussentijds overleg met projectgroep. Ik heb veel vragen over voortgang en het plannen van overleg met belangengroepen.

Ik uit nogmaals mijn zorg over de communicatie. Ik vraag om een filmpje met heldere uitleg. Lijkt me nodig naast alle emoties die zullen spelen. De wijze van noteren van reacties met daarop een antwoord, vind ik van groot belang. Daar wordt nog nader naar gekeken. Ik wil dat het navolgbaar is wat de gemeente doet met de opmerkingen.

Bosch Slabbers stuurt de reacties op opmerkingen van de Uitwerkingsgroep na het vorige ontwerpatelier naar me op. Hij zal ze toelichten op het volgende ontwerpatelier en daarna ook rondmailen naar betrokkenen.



9 april

Bijeenkomst Uitwerkingsgroep ter voorbereiding op het volgende ontwerpatelier. Feitenrelaas rond bureaukeuze wordt vastgesteld. Uitgebreid gesproken over het vastleggen van zaken en het gebrek aan vertrouwen bij enkele leden van de Uitwerkingsgroep. De neiging bestaat om ter controle alles naar iedereen te mailen. Ik raad dat nogmaals af. Vertroevelt de onderlinge discussie.

Punten van aandacht voor volgende ontwerpatelier:

- Hoe worden zaken vastgelegd. Heb ik toegelicht.
- Rijden er pendelbusjes? Vraag aan gemeente
- Aantal deelnemers vanuit initiatiefnemers. Kunnen we een presentielijst bijhouden?



12 april

Het derde ontwerpatelier van vandaag begint met een excursie naar windmolens in Vianen. We bekijken en beluisteren de effecten op 400 meter afstand en vlak onder de molen. Er is weinig wind maar de wieken draaien wel. De excursie levert weinig aanvullende info op over hindereffecten. Een lid van de Uitwerkingsgroep moet eerder weg en kan vast een blik werpen op de scenario's. Er wordt afgesproken dat de scenario's niet worden gefotografeerd of gedeeld. Dat roept scepsis op bij enkelen. Maar alles moet tegelijk openbaar worden tijdens de werkbijeenkomst. We willen niet dat onderdelen een eigen leven gaan leiden zonder dat mensen de context kunnen kennen. Bij de toelichting op de scenario's wrekt het gebrek aan tijd zich. Er is weinig gelegenheid om te reageren op het resultaat. Een lid van de Uitwerkingsgroep ontploft en voelt dat de leden van de Uitwerkingsgroep er uitsluitend zitten om ja te knikken. Bij het nader aanschouwen van de scenario's ontploft een ander lid van de Uitwerkingsgroep omdat hij toch weer meer molens ziet dan in een vorige tekening in het scenario met een maximale opbrengst. Hij voelt zich niet gehoord en wil vertrekken. Na een gesprek blijft hij toch. Initiatiefnemers geven een toelichting om uit te leggen hoe een businesscase tot stand komt en hoe haalbaarheid wordt berekend.

Uiteindelijk blijkt dat het worst case effecten per scenario (geluid als het hard waait en de snelweg relatief stil is) ontbreekt. Daar heeft de Uitwerkingsgroep steeds om gevraagd. Ik doe een interventie. Er ontstaat verschil van inzicht. Ging een worst case om de hoogste molens (die zijn ingetekend en meegerekend) of ging dat over geluid tijdens fikse wind en stille snelweg? Ik ben alle afspraken hierover nagegaan om het misverstand op te lossen en de worst case effecten worden per scenario alsnog ingevoegd, voorafgaand aan de werkbijeenkomst. Al met al heeft het onderling vertrouwen een dieptepunt bereikt. Er is te weinig tijd om wijzigingen goed toe te lichten en te bespreken.



13 april

Mail aan leden van de Uitwerkingsgroep van een deelnemer met zijn terugblik op het ontwerpatelier. Hij is geschrokken en voelt zich niet serieus genomen. Hij doet mijns inziens een aantal onjuiste aannames over de wijze waarop reacties zullen worden verzameld tijdens de werkbijeenkomst (gebeurt niet door initiatiefnemers zoals hij suggereert), het verschil in behandeling tussen Rijne en Uitwerkingsgroep (het blijkt niet te kloppen dat Rijne scenario's met achterban deelt) discussie over aantal windmolens dat is toegenomen in een scenario (door tussentijds nieuwe informatie over radar) en andere ergernissen. Hier blijkt het verschil tussen traditionele participatie met actie, reactie en afspraken en een ontwerpproces waar een tussenstand wordt gedeeld die kan wijzigen door nieuwe informatie. Er zijn geen afspraken gemaakt over maximaal 7 windmolens. Nieuwe informatie over radar heeft opgeleverd dat er 12 molens in het maximale scenario kunnen. Dus die 12 staan in het maximum scenario waar de gemeenteraad om heeft gevraagd. Ik snap dat dit de deelnemer rauw op het dak valt.

Vervolgens komen er per mail nog extra vragen binnen over de wijze waarop reacties worden vastgelegd, de capaciteit van de zaal, pendelbusjes etcetera. Die beantwoord ik rechtsreeks na het weekend.



16 april

Via de gemeente krijg ik een afschrift van een mail van iemand uit de Uitwerkingsgroep aan de gemeenteraad van Nieuwegein met de oproep in te grijpen omdat de belangen van Nieuwegein ondergesneeuwd dreigen te raken. Omdat hij daarin expliciet in gaat op enkele aspecten die ik als mijn verantwoordelijkheid rond de participatie beschouw en hij mijns inziens verkeerde aannames doet, besluit ik te reageren. Dit doe ik uitsluitend richting de verantwoordelijk wethouders in Utrecht en Nieuwegein. De wethouders kunnen zo zelf bepalen of zij mijn reactie breder willen delen. Ik wil de onjuiste aannames recht zetten. Bijvoorbeeld over de initiatiefnemers die reacties van belanghebbenden zouden gaan verzamelen tijdens de werkbijeenkomst. Geen sprake van. Dat het aantal windmolens is toegenomen in het maximale scenario. Het betreft hier geen schending van afspraken, zoals hij suggereert. Ik nodig de bestuurders uit om contact op te nemen en stuur een cc aan het mailende lid van de Uitwerkingsgroep.



18 april

Leden van de Uitwerkingsgroep mailen onderling over zorgpunten. Ik vind ingrijpen noodzakelijk en geef per mail mijn visie op het ontstaan van de onvrede. Ik wil de groep op korte termijn bij elkaar om zaken uit te spreken. Bovendien stel ik voor om als Uitwerkingsgroep een eigen nieuw scenario te maken. De leden ontvangen een uitnodiging hiervoor voor overleg op 25 april. Verschillende mensen reageren direct dat zij kunnen en willen komen. Van anderen ontvang ik nog geen bericht.

Dit breng ik ook ter sprake tijdens overleg met de wethouder die ik dezelfde dag bijwoon in verband met de onvrede in de Uitwerkingsgroep en ter voorbereiding op de werkbijeenkomst. Ik meld dat we als deelnemers aan het ontwerpatelier de gezamenlijke uitgangspunten missen en dat die nu beginnen op te breken en geef aan dat we alle zeilen moeten bijzetten. Ik meld dat ik een nieuw scenario wil ontwikkelen met de Uitwerkingsgroep en de onvrede onderling wil bespreken.



20 april

De deelnemer aan de Uitwerkingsgroep die de raad van Nieuwegein vroeg om in te grijpen, mailt dat hij blij is met mijn interventie en meldt zich aan voor overleg op 25 april. Ik bel uitgebreid met hem en stel voor dat we gezamenlijk een bericht sturen aan beide wethouders waarin we uitleggen hoe misverstanden zijn ontstaan en wat we eraan gaan doen. Dat vind hij aanvankelijk een goed idee. Ik maak een concept waarin ik ook aankondig dat we een nieuw scenario met de Uitwerkingsgroep gaan maken. Later die dag meldt het betrokken lid dat hij toch afziet van een gezamenlijke reactie.

Ik ontvang tevens een signaal leden van de Uitwerkingsgroep die vragen krijgen van belangengroepen en zich daar wat ongemakkelijk bij voelen. De Uitwerkingsgroep is immers geen vertegenwoordiging en hoeft geen verantwoording af te leggen. Ik zal dit wederom bespreken in de Uitwerkingsgroep en met betrokken belangengroepen.

De meerderheid van de Uitwerkingsgroep heeft zich aangemeld dus we bevestigen het overleg om een nieuw scenario te maken op 25 april.

Buren van Rijnenburg vragen me per mail om een plek op de werkbijeenkomst.



22 april

Rijne Energie heeft een nieuwsbrief uitgedaan. Daarin spreken zij over participatie, doelend op financiële participatie. Dit kan echter verwarring oproepen met het participatieproces. De gemeentelijk projectleider vraagt om voortaan eerst de nieuwsbrieven van Rijne over Rijnenburg te zien om mee te lezen of er geen onduidelijkheden in staan voordat ze uitgaan.



23 april

Enkele leden melden zich per mail toch af voor het extra overleg van de Uitwerkingsgroep op 25 april.



24 april

Nog meer mensen melden zich af voor het overleg met de Uitwerkingsgroep dus ik besluit de bijeenkomst te verzetten.

Gesprekken met belangengroepen na de eerste werkbijeenkomst worden door de gemeente voorbereid. Ik krijg een lijst met belangenclubs. Ik benadruk nogmaals de noodzaak van overleg met bewoners van Reijerscop als oude toezegging. Dat moet nu snel worden geregeld om te zorgen dat mensen niet tijdens de werkbijeenkomst worden verrast.



25 april

Ik heb een afspraak in het stadskantoor om de bijeenkomst voor te bereiden waarin de Uitwerkingsgroep een nieuw scenario zal maken. Terwijl ik daarop wacht komt de wethouder langs wandelen. Ik meld dat het nog erg spannend is omdat ik erg veel onvrede bespeur bij de Uitwerkingsgroep.

Bij terugkomst na het overleg aan het einde van de dag ontvang ik de mail waarin enkele leden aankondigen dat zij per direct uit de Uitwerkingsgroep stappen. Ik bel met een van de leden die aangeeft dat ze geen licht meer zagen aan het einde van de tunnel. Bellend met wat andere leden begrijp ik dat er breed onderling overleg is geweest maar niet met mij en niet met alle leden van de groep. Ik geef een korte reactie per mail aan alle leden en zoek contact met de projectgroep. De wethouder wil graag met de leden spreken. Lijkt me een goed idee. Uitnodiging wordt voorbereid.



26 april

Uitnodiging van Eneco en Rijne om mee te doen aan een presentatie over het proces tijdens de landelijke dag voor OmgevingsManagement. Ik zeg af. Vind ik niet goed gedurende dit proces. Zeker nu.



30 april

Ik antwoord Buren van Rijnenburg dat het mij niet nodig lijkt vanuit een goed participatieproces om hen een eigen stand te geven op de werkbijeenkomst, zoals zij me hadden verzocht. Een stand van één belangengroep zou de duidelijkheid niet ten goede komen bij de toch al zo complexe informatie. Het is een bijeenkomst van de gemeente over de scenario's. Bovendien hebben de Buren ook andere mogelijkheden om hun geluid te laten horen. Ik nodig ze wel van harte uit om aanwezig te zijn en te reageren op de scenario's en geef aan dat we elkaar ook na de bijeenkomst nog afzonderlijk spreken over de inhoud.



1 mei

Ik bel verschillende initiatiefnemers om te horen hoe zij reageren op het opstappen van enkele leden van de Uitwerkingsgroep. Breed gedeeld dat dit jammer is maar wellicht ook onvermijdelijk was. De samenwerking was onvoldoende gebaseerd op vertrouwen. Teleurstelling bij alle partijen. Verschillende initiatiefnemers geven aan dat zij zich ook niet echt gehoord voelen omdat er wel erg veel aandacht uit ging naar de leden van de Uitwerkingsgroep tijdens de ontwerpdeliers.



2 mei

Gesprek van wethouder met alle leden Uitwerkingsgroep. Brede frustratie wordt gedeeld. Zo gecompriemd lijkt het of de samenwerking alleen kommer en kwel was terwijl we meestal in goede sfeer bij elkaar kwamen.

Wethouder en projectleider geven aan dat zij verrast zijn dat de onvrede zo groot was dat dit tot opstappen leidde. Ik ben van mening dat iedereen op de hoogte was maar dat de ernst anders is ingeschat. Een aantal leden geeft aan niet meer bij vervolg betrokken te willen zijn. Anderen willen graag bovenop het proces blijven en blijven wel graag betrokken. Zij willen wel een nieuw scenario maken.



7 mei

Het overgebleven deel van de Uitwerkingsgroep komt bij elkaar om het materiaal voor de werkbijeenkomst van 17 mei te checken. Daarbij ook nog enkele opgestapte leden. Grootste kritiekpunt is dat de informatie en de kaarten erg ingewikkeld zijn. Ben ik het mee eens maar we willen wel alle info delen; dus ontkomen we daar niet aan. Dilemma; hoe hou je het eenvoudig maar deel je wel alle info.

Afgesproken dat de ecooloog uit de Uitwerkingsgroep afzonderlijk met de ecologen van Bosch Slabbers en de gemeente om tafel gaat om hun inbreng te borgen.



11 mei

Projectleider belt om te melden dat Buren van Rijnenburg toch ruimte krijgen in de zaal tijdens werkbijeenkomst. Ik uit mijn verwondering dat dit gebeurt zonder overleg met mij en geef het ongevraagde advies dan te zorgen voor meer en diverse geluiden. Als de Buren daar mogen staan, moeten anderen ook die mogelijkheid krijgen. Dit wordt bevestigd.

Het college wil volgende week verder praten over inrichting van het proces. Er is een voorstel richting de gemeenteraad in de maak hiervoor. Ik geef aan dat ik het voorstel moet zien voordat ik kan reageren.



16 mei

Brief van het college aan de raad wordt verstuurd. Ik had het niet vooraf gezien en verzoek om een gesprek met de wethouder hierover op korte termijn.

's Avonds gesprek met bewoners van Reijerscop. Kort ervoor blijkt me dat niet alle bewoners hiervoor zijn uitgenodigd. Door de junior projectleider is op advies van de voormalig omgevingsmanager aan enkele bewoners gevraagd hun burens hiervoor uit te nodigen. Bij binnenkomst blijkt echter maar een selecte groep bewoners te zijn uitgenodigd. Ik nodig de bewoner met wie ik destijds de afspraak maakte dat er een gesprek zou zijn, alsnog telefonisch uit om langs te komen vanuit het idee dat er een open gesprek zal plaats vinden. Op het moment dat de betreffende boer bij het gesprek binnen komt, wordt hem door zijn burens verzocht weer te vertrekken omdat hij belangen heeft bij de komst van windmolens. Het blijkt me dat het gesprek niet breed is met alle bewoners zoals was toegezegd in december. Bewoners van Reijerscop komen tegenover elkaar te staan als voorstanders en tegenstanders van windenergie door financiële belangen.

In het gesprek met de bewoners die wel aanwezig zijn, worden veel vragen beantwoord door de junior projectleider. Een bewoner wil een nieuw scenario tekenen. Hij wordt uitgenodigd om dat bij de werkbijeenkomst in te brengen.



17 mei

De eerste werkbijeenkomst in De Meern. Veel bezoekers (500) en veel reacties (300) in behoorlijk ontspannen sfeer. De vorm met een route langs de informatie, blijkt goed te werken. Zo komen mensen ook allemaal langs de tafels waar zij hun reactie kunnen opschrijven om te delen. Ik voer veel gesprekken. Veel mensen hebben vragen over het proces en over de inhoud. Wel of geen windmolens is zoals verwacht het belangrijkste issue.

De Buren van Rijnenburg organiseren buiten een persmoment om hun bezwaren tegen de komst van windmolens te benadrukken.

Bewoners van Reijerscop tonen een eerste schets van een nieuw scenario dat zij verder willen uitwerken. We spreken af dat zij hiervoor contact zoeken met de gemeente. Door anderen, buiten het ontwerpproces, een nieuw scenario laten schetsen lijkt me lastig. Dan zouden andere betrokken dat ook moeten mogen. Maar de input meenemen via de initiatiefnemers kan natuurlijk wel.

Pendelbus rijdt vier keer met in totaal veertien passagiers.



22 mei

Tijdens een voortgangsgesprek met de projectleiders van de gemeente verzoek ik alle reacties uit de werkbijeenkomst anoniem openbaar te maken. Zo kan iedereen nagaan wat er met zijn/haar reactie gebeurt. We praten verder over "twee kolommen stuk" of andere versies om alle reacties navolgbaar te maken. We hebben concrete afspraken gemaakt over het betrekken van mij bij de gesprekken met belangengroepen.

Gemeente stuurt een bewoner van Reijerscop informatie toe waarmee hij een scenario kan schetsen en adviseert hem hierover contact te hebben met de initiatiefnemers.



28 mei

Gesprek met wethouder op mijn verzoek. Ik meld dat ik me in een paar dingen in haar brief aan de gemeenteraad niet kan vinden:

Gemeente wist onvoldoende van de onrust? Is voortdurend over gesproken; dus wasb ekend.

Gemeente trekt regie naar zich toe. Prima maar wek niet de indruk dat de Uitweringsgroep niet goed werd geleid. En ik wil ook dan er voortdurend bovenop kunnen zitten.

Gemeente beschrijft in de raadsbrief het proces als een proces van de initiatiefnemers dat door de gemeente wordt gefaciliteerd. Dat komt niet overeen met beleving van initiatiefnemers en van mij.

ik kan me vinden in een waarnemende rol. Maar hoe kan ik het "proces borgen" zoals in de raadsbrief staat? Wat is dat? We spreken af dat ik onbeperkt toegang blijf houden tot informatie. Gemeente zal mij actief informeren over bijeenkomsten en discussies. Ik ben daarbij aanwezig als ik dat van belang vind. Ik zal gevraagd en ongevraagd adviseren.

Vervolgens ook gesprek met ambtelijk opdrachtgever. Gold nog als kennismaking. Ik waarschuw vooral voor de grote druk op dit proces en daarmee op de projectleiding. De bezetting binnen het project is kwetsbaar. Zeker nu dit voor een deel weer van de ontwerptafel naar de politieke arena is gebracht.

's Avonds heb ik een informeel gesprek met raadsleden. Ik geef mijn visie en beantwoord vragen. Vooral de vraag waarom niet eerder is bijgestuurd om uitvallen van de Uitwerkingsgroep te voorkomen is belangrijk.



29 mei

De overgebleven leden van de Uitwerkingsgroep komt bij elkaar met uitzondering van één lid dat niet aanwezig kan zijn. Ik heb haar vooraf gebeld. Zij geeft vooral mee dat we zuinig moeten zijn op goede landbouwgrond in het gebied. Ik geef haar input mee aan de groep. In goede sfeer hebben we in vrij korte tijd een nieuw scenario getekend. Dit kan vooral doordat alle betrokkenen inmiddels veel kennis hebben vergaard.



30 mei

Ik stuur de scenarioschets door naar initiatiefnemers en bel hen met het verzoek het door te rekenen. Ook DGMR en Bosch Slabbers breng ik vast op de hoogte.

Later die dag belt projectleider me. Hij neemt het proces nu over, conform afspraken uit de raadsbrief.



31 mei

Raads Informatie Bijeenkomst. Het politieke aspect en de verschillen van inzicht komen naar voren. Opgestapte leden van de Uitwerkingsgroep geven een toelichting. Tevens verzoeken overgebleven leden om de restgroep serieus te blijven nemen en hun scenario te ontvangen.

Een zonontwikkelaar vraagt om zon los te koppelen van windontwikkeling. Het ontwerpproces houdt de boel op en zij willen graag aan de slag met de procedure om zonnepanelen te plaatsen. De kopgroep van grondeigenaren noemt veel scenario's financieel onhaalbaar.



6 juni

Mijn dochter studeert af; dus ik ben niet bij ontwerpatelier. Veel aspecten uit de werkbijeenkomst worden omgezet in de scenario's.

Ik verneem dat het gesprek tussen de ecologen heeft plaats gevonden en hun input een betere plek krijgt.

Er wordt gewerkt aan afspraken voor gesprekken met bewonersgroepen en belangengroepen. Ik krijg een lijst van belangengroepen.



12 juni

De rest van de Uitwerkingsgroep komt bijeen over hun scenario, met uitzondering van één lid dat net als vorige keer niet aanwezig kan zijn. Het scenario is doorgerekend en getekend. We bespreken het onder leiding van de projectleider en er komen wat aanpassingen. We spreken verder over onderdelen zoals de route van het gewenste fietspad. De groep wordt omgedoopt tot Poldergroep met het polderscenario.

Per mail adviseer ik de projectleider af te zien van deelname aan de landelijke dag voor OmgevingsManagement. Hij zegt niet van plan te zijn geweest om hierheen te gaan reageert direct naar de organisatie dat hij niet komt.



14 juni

Via de mail stelt één lid van de Poldergroep voor om het polderscenario toch te wijzigen en zonnepanelen meer naar het noorden te plaatsen. Anderen besluiten echter dat ze het zo willen houden. 's Avonds raadscommissie. Politieke discussie over diverse aspecten.



19 juni

Ontwerpateliers hoeven niet meer 's avonds of in het weekend omdat de Uitwerkingsgroep niet meer deelneemt. De leden van de Poldergroep zijn voor het ontwerpatelier vandaag wel uitgenodigd en enkelen maken hiervan gebruik. Laatste aanpassingen voor de volgende werkbijeenkomst worden bekeken. Ik vraag om duidelijker aan te geven wat het verschil is tussen deze scenario's en de vorige. Waar zitten de verschillen? Initiatiefnemers op het gebied van zon ontbreken. Windinitiatiefnemers zijn wel aanwezig.

Ik bel enkele zonondernemers om te vragen wat er speelt. Het proces gaat volgens hen erg veel tijd kosten met zeer ongewisse uitkomst. Bovendien willen ze graag zon loskoppelen van dit proces om haast te maken zoals ze aan de gemeenteraad hebben gevraagd.



21 juni

Gesprek met het zelfbenoemd Energiepanel van enkele bewoners uit De Meern en Reijerscop. Bewoners willen meedenken vanuit positieve grondhouding. Zij hopen op een plek aan de ontwerptafel. Ik geef tijdens het gesprek aan dat er verschil is tussen mee ontwerpen of meepraten als belangengroep. Een plek als belangengroep met tussentijdse gesprekken is een goed idee. Zo kan alle inbreng die zij hebben, worden meegenomen. Met name de leefbaarheid vindt het panel van belang. Mee ontwerpen in het ontwerpatelier kan in deze fase niet meer maar actieve deelname aan de werkbijeenkomsten en bij tussentijdse gesprekken is zeer gewenst.



22 juni

Korte bijeenkomst in stadhuis voor een laatste check op panelen voor de werkbijeenkomst. Ook enkele leden van de Poldergroep zijn aanwezig.



26 juni

Uit mailwisseling blijkt me dat er weer sprake is van een pendelbusje voor de werkbijeenkomst.



27 juni

Gesprek met wijkoverleggen IJsselvest Oost en West. Zij voorzien geen heel grote impact maar waarderen het gesprek.



28 juni

Aanwezig bij de workshop tijdens een landelijke bijeenkomst over omgevingsmanagement. Rijne en Eneco lichten toe hoe het proces verloopt, inclusief lastige punten als de complexe informatie en omgaan met weerstand. Het proces wordt door toehoorders gezien als behoorlijk vooruitstrevend. Gemeentelijke projectleiding heeft 's avonds overleg met bewonersvertegenwoordiging in Nieuwegein. Vragen over financiële participatie en verdeling van lusten én lasten en ook over taakstelling provincie en liquiditeit van initiatiefnemers als er ook planschade moet worden uitgekeerd.



30 juni

Werkbijeenkomst 2

Hier aanzienlijk minder mensen op de werkbijeenkomst dan de eerste keer. Vermoedelijk speelt het mooie weer een rol. Bovendien is tijdens deze bijeenkomst minder nieuws te melden dan de eerste keer. Wel wederom veel inhoudelijke gesprekken bij de scenario's en bij de deskundigen. Enkele leden van de Poldergroep lichten hun eigen scenario toe.

Buren van Rijnenburg hebben een plek in de zaal en vertellen dat dat zij een nieuw scenario gaan tekenen. Ik informeer bij de projectleider hiernaar en geef aan dat ik mijn visie hierop in een mail zal verwoorden omdat ik vind dat mijn mening hierover moet meetellen bij politieke beraadslagingen. Ik word toegevoegd aan een mailwisseling waarin wordt gepoogd een datum te vinden voor overleg over de wensen van BvR. De pendelbus rijdt vier keer. In totaal drie passagiers.



2 juli

Ik mail projectleider en opdrachtgever mijn advies om geen apart scenario te laten ontwerpen door BvR. Als dat nu zou gebeuren, ontstaat een heel nieuw proces. Dan moeten we immers ook anderen die gelegenheid geven, zoals het energiepanel. We hebben er vooraf voor gekozen om iedereen volop gelegenheid te geven om hun inbreng te leveren tijdens de werkbijeenkomsten en tussentijdse gesprekken. Dit nu overboord gooien lijkt me niet raadzaam.



3 juli

Afspraak met projectleider wordt afgezegd omdat hij ziek is.



9 juli

Lid van de Poldergroep belt me. Het lid wil afzien van deelname aan de Poldergroep omdat het lid te druk is maar zeker ook omdat nu blijkt dat er een molen op het lids land in Reijerscop is getekend in het polderscenario. Het lid was er niet bij en wist er niet van. Het lid wil voorkomen dat het lijkt alsof er uit eigen gewin de molen die kant op is geschoven. Overigens meldt het lid dit het beste scenario te vinden waarmee goed is te leven.

Ik vraag de projectleider om contact met het lid op te nemen en we willen dit een volgende keer in de Poldergroep bespreken.



10 juli

Overleg met projectleiding over voortgang in project. Projectleider meldt dat het niet lukt om een afspraak te plannen met de Buren van Rijnenburg. Lastig want om hun input mee te nemen zou dat overleg voor de vakantie moeten plaats vinden. De Buren vragen tevens om de antwoorden op hun vragen. Projectleider zal die zo spoedig mogelijk beantwoorden.

Buren van Rijnenburg sturen vandaag tevens hun analyse van de inbreng op de werkbijeenkomsten. Zij bekijken de reacties kwantitatief en zien een ruime meerderheid van negatieve reacties op scenario's met windmolens. We hebben hier al eerder over gesproken. Omdat het onduidelijk is hoe representatief de opkomst is, telt uitsluitend de kwaliteit van argumenten en niet de kwantiteit van stemmen voor of tegen.



11 juli

Gesprek met Energiepanel, gemeente en enkele initiatiefnemers. Diverse vragen over beleidskaders van gemeente rond energie worden beantwoord. Gezondheidsaspecten, met name over laag frequent geluid, blijken een belangrijke zorg. Het panel licht het scenario toe dat zij hebben ontwikkeld. Initiatiefnemers willen daar naar kijken om businesscase te berekenen. Ook aspecten van ecologie, haalbaarheid, roeibaan etc. moeten worden bekeken. Vertegenwoordigers melden dat zij zelf een investeerder kennen om dit te gaan uitvoeren. Binnenkort volgt een gesprek met de eigen initiatiefnemers van het energiepanel over dit scenario. Gemeente bekijkt diverse aspecten en komt hierop terug. Ik heb twijfels of dit een haalbaar scenario is. We spreken af dat het scenario mee kan als inspraakreactie. Het Energiepanel kan het ook altijd zelf aan de gemeenteraad aanbieden. Leden willen het scenario als geheel presenteren en geen onderdelen eruit halen om in te brengen in andere scenario's.



12 juli

Gesprek wijkraad Vleuten De Meern. Lid van de wijkraad geeft aan dat de informatievoorziening voldoende is maar voorziet geen consensus over de inhoud.



17 juli

Gemeentelijke nieuwsbrief over vervolgproces gaat uit.



19 juli

De Poldergroep komt bij elkaar onder leiding van de projectleider. Het lid dat tijdens de afgelopen bijeenkomsten niet aanwezig kon zijn, bespreekt haar deelname met de rest van de groep en besluit op te stappen in verband met de schijn van belangenverstrengeling. Dat wordt zeer betreurd maar er is begrip voor. De reacties op het polderscenario die tijdens de werkbijeenkomst zijn gegeven, worden doorgenomen. Eén lid van de groep vraagt opnieuw om de zonnevelden niet in het zuiden van het gebied te leggen maar in het noorden, boven de ecologische zone. Hij geeft aan dat hij liever heeft dat een beperkt aantal bewoners van Reijerscop uitkijkt op de panelen dan een groter aantal mensen in IJsselstein. De optie wordt besproken en beoordeeld als een alternatief maar de voorkeur van anderen blijft uitgaan naar zonnepanelen in het zuiden. Dat betekent dat hij zich niet kan vinden in het Polderscenario omdat hij dit niet kan verantwoorden naar mensen die hij kent in IJsselstein. De volgende dag mailt hij in een nieuwe poging om toch de velden in het noorden van het gebied in te tekenen. Ik mail hem terug dat ik zijn bezwaren snap maar dat de projectleider de regie heeft en dit zal oppakken.



23 juli

Projectleider laat Energiepanel weten dat er veel vragen zijn bij de financiering van hun plan en verzoekt om afspraak op korte termijn, liefst met hun investeerders. Het panel laat weten dat het om meer gaat dan haalbaarheid en rendement en dat ze iets langer nodig heeft.



25 juli

Gesprek gemeente en Buren van Rijnenburg in aanwezigheid van diverse geluidsexperts. Er wordt diepgaand gesproken over techniek, metingen en berekeningen en hindereffecten.



30 juli

Projectleiding stuurt het gespreksverslag naar het Energiepanel. Bij vorige versie wilden zij graag een vraag over de Poldergroep opgenomen zien, maar die werd buiten de vergadering gesteld. NI; klopt het dat een belanghebbende boer bij wie nu een molen op het land is getekend, deel uitmaakt van de Poldergroep. Ik heb uitgelegd dat dit klopt maar dat de betreffende boer niet bij deze bijeenkomsten aanwezig kon zijn en dus geen enkele invloed daarop heeft gehad. Zij wist van niets. Toen zij dit ontdekte is ze omwille van de zuiverheid uit de groep gestapt.



8 augustus

BvR reageert op het verslag van hun gesprek. Zij hebben aanvullingen op het zonsscenario. Ze zien graag meer ha en doen daar suggesties voor. Ze vragen ook de mogelijkheid van panelen op palen te onderzoeken, roeiwater en recreatie mee te nemen en evt eerder te starten met energieopwekkende woningbouw



9 augustus

Overleg met gemeentelijk projectleider. Met name over de vorm van dit verslag en de vorm van de derde werkbijeenkomst. Uit de tweede bijeenkomst blijkt dat er, afgezien van de reacties op het nieuw toegevoegde Polderscenario, weinig nieuwe inzichten, ideeën of meningen binnen komen. De scenario's gaan daardoor niet meer belangrijk wijzigen. Mensen zijn nu twee keer geweest dus het wordt tijd om toe te werken naar een afronding. De laatste werkbijeenkomst is dan vooral het presenteren van de scenario's en alle rapporten zoals die naar de raad zullen gaan. Vooral ter info, check op de documenten die tot nu toe zijn gemaakt en toelichting en niet meer voor reacties. Dat moeten we dan ook helder communiceren.

Het gaat nu om een enorme bult informatie dus moeten de spullen ook allemaal vooraf al op internet staan zodat mensen die dat willen, het goed door kunnen nemen om te bepalen of ze naar een derde bijeenkomst komen. Dit idee wordt in ambtelijk overleg met de wethouder besproken. Ik bied aan om dit daar toe te lichten maar dat blijkt niet nodig.



10 augustus

BvR reageren op het verslag met enkele aanvullingen en verduidelijkingen.



20 augustus

BvR reageren op het verslag met enkele aanvullingen en verduidelijkingen. BvR verspreiden een nieuwsbrief waarin zij melden dat er nu sprake is van een dialoog met de gemeente.



27 augustus

Overleg met projectleiding met name over vorm en inhoud van de derde werkbijeenkomst en vorm van de reactienota waarin alle opbrengst uit de omgeving verwoord moet worden. Ook uitgebreid gesproken over de procedure waarmee omliggende gemeentes om advies wordt gevraagd. Er gaat een brief naar de gemeenteraad over de werkbijeenkomst en het bijzonder complexe besluitvormingsproces bij gemeentes, provincie, college en raad. Een werkbijeenkomst eind september betekent dat de gemeenteraad er in april over spreekt. Leg dat maar eens uit...

BvR hebben verzocht om gedetailleerde informatie over de wijze waarop DGMR alle berekeningen uitvoert. In een apart overleg krijgen de heren uitgebreide toelichting, in aanwezigheid van geluidsexpert van de gemeente. De Buren geven aan dat ze alles willen weten om alles te begrijpen. Het niveau is zeer gedetailleerd. Buren zijn blij met de toelichting en spreken hun waardering uit.



28 augustus

Tussentijds overleg over stand van zaken met projectleiders. Vooral over de vorm van de volgende werkbijeenkomsten. Derde bijeenkomst krijgt een informeren karakter waarbij veel gelegenheid moet zijn voor mensen om toelichting te krijgen op alle documenten die richting besluitvorming gaan. Want dat wordt een enorme stapel leeswerk.

Ook spreken we af dat in de komende raadsbrief op korte termijn de vorm wordt voorgesteld voor mijn eindverslag met een vragenlijst voor alle betrokken personen en belangengroepen. Ik stuur hierover een alinea tekst op.



30 augustus

Initiatiefnemers komen bij elkaar voor een vooruitblik op de volgende werkbijeenkomst en de besluitvorming. Niet alle initiatiefnemers blijken er bovenop te zitten. Er komt een vraag over de scenario's terwijl we die al uitgebreid hebben besproken in de ontwerp ateliers. Hier breekt zich het verschil in betrokkenheid. Het zijn vaak dezelfde initiatiefnemers die betrokken zijn, bij overleggen zijn en ook extra tijd investeren, bijvoorbeeld in gesprekken met het Energiepanel.

Andere initiatiefnemer komt toch weer terug op de betaalbaarheid. Hij blijft ontevreden met het volgens hem beperkte inzicht in de financiële consequenties bij de modellen die raad krijgt voorgelegd. Zo kan de gemeenteraad geen afgewogen keuze maken. Signaal wordt ter harte genomen.

Steeds blijkt dat de status van de scenario's en de (vele) vervolgstappen na de besluitvorming belangrijk zijn in de communicatie de komende periode. Wellicht verwachten mensen dat mogelijke molens of panelen enkele maanden na het raadsbesluit in de polder verschijnen.

Er komt een wijziging in de gemeentelijke projectleiding. De beoogde nieuwe projectleider is aanwezig bij dit gesprek. Hij loopt zich warm langs de kantlijn maar voorlopig trekken de oude en nieuwe projectleider samen op. Prettig omdat zo de bezetting minder kwetsbaar wordt.



4 september

Lid van BvR heeft gevraagd of zij de adresgegevens van de Poldergroep mogen gebruiken. Daar zijn twijfels over binnen de groep. Alle informatie over hun scenario is immers al openbaar. Er is huiver voor te nauwe samenwerking.

Overleg met de projectleider hierover. We besluiten dat de groep op korte termijn bij elkaar moet komen om te horen hoe het proces verder zal verlopen. Dan kan het verzoek van de BvR ook worden besproken.

Bovendien heeft Bosch Slabbers op verzoek van de projectleider het alternatief voor het polderscenario getekend met zonnepanelen in het noorden. Dit is wat één lid van de groep graag wilde en moet nu worden besproken met de hele groep.

Bijeenkomst van 10 sept. met de BvR wordt afgezegd door de projectleider ivm met agendaproblemen.



5 september

De oorspronkelijk geplande datum voor de derde werkbijeenkomst eind september wordt verschoven naar oktober omdat het te kort dag wordt. Intern is er discussie over de vorm van deze bijeenkomst. En vooral de vraag welke documenten tijdens de werkbijeenkomst al gereed moeten zijn en welke documenten nog niet gereed hoeven zijn. Met de politieke advisering houd ik me niet bezig maar we spreken regelmatig over de vorm waarin mensen hun inbreng terug kunnen vinden.



14 september

Projectleider stuurt energiepanel een mail waarin hij aangeeft dat proces naar een afronding gaat en hij motiveert waarom hij weinig kansen ziet om hun scenario verder te brengen. Er is immers nog geen investeerder en de initiatiefnemers zien geen haalbaarheid in het scenario. Het is ook al enige tijd stil vanuit de zijde van het Energiepanel. Hij nodigt het panel uit om bij de derde bijeenkomst langs te komen.



17 september

Afspraak met projectleiders over de vorm van mijn vragenlijst. Vooral gesproken over de documenten zoals die gebruikt worden voor de derde en laatste werkbijeenkomst. Ik geef aan dat ik hierover ook met de directe adviseurs van de wethouder wil praten als zij dit bespreken. Dit is niet alleen een politiek item maar ook van groot belang dat mensen op een goede manier hun inbreng terug vinden. Ik kan direct aanschuiven.

Ook blijkt dat de wijkberichten al zijn geschreven en de bezorging is gepland. Ik geef aan dat ik dit eerst had willen lezen. Begrip voor mijn irritatie. Ik krijg het idee dat de politieke adviseurs meer in beeld komen naarmate de besluitvorming nadert. Omdat het participatieproces grotendeels is afgerond raak ik op de achtergrond. Maar de projectleider is het met me eens dat dit onterecht is. We bevestigen de afspraken dat ik stukken lees en mijn advies geef voordat belangrijke stappen worden gezet.

De procedure langs andere gemeenteraden en de vorm van de stukken die naar de besluitvorming gaan, zijn belangrijk gespreksonderwerp. Ik besluit dat ik slechts zal letten op de helderheid en navolgbaarheid van de input van belanghebbenden. Het wordt eens te meer duidelijk dat er een enorm boekwerk richting de gemeenteraad zal gaan. Moeten ze dit verslag ook nog lezen...



18 september

Ik lees de conceptstukken voor de derde werkbijeenkomst en adviseer de projectleiding om de vorm van diverse stukken aan te passen. Alles om de inbreng van mensen navolgbaar te maken. Fikse kluit werk voor de gemeente.



19 september

Buren van Rijnenburg geven aan dat zij op dit moment geen behoefte hebben aan een nieuw overleg. Ze stellen nog wel schriftelijk een vraag over slagschaduw.



24 september

Poldergroep komt bij elkaar om te spreken over de stukken zoals die naar de derde werkbijeenkomst gaan. Het alternatieve scenario met panelen in het noorden in plaats van het zuiden van het gebied wordt besproken. Tijdens de discussie wordt het scenario met zonnepanelen in het zuiden aangepast. Meer groen langs IJsselstein, de plas vrij laten in verband met recreatie en een bredere strook tussen IJsselstein en de panelen. Het groepslid dat het alternatieve scenario wil, vindt dit toch onvoldoende. Hij wil uitsluitend panelen aan de noordzijde waar andere leden zich niet in kunnen vinden.

Er wordt besloten tot één scenario namens de Poldergroep, zoals dat oorspronkelijk ook was bedoeld. Het groepslid besluit dat hij zijn naam daar niet onder wil hebben en kondigt aan een afspraak te maken met de wethouder hierover.



25 september

Ik krijg het concept van de raadsbrief opgestuurd en zie dat er niets in staat over de vorm van mijn verslag. Uit navraag blijkt dat ambtelijk is besloten dit niet nu voor te leggen aan raadsleden. Hadden we dan al eerder moeten doen. De projectleider koppelt terug dat de brief zonder mijn alinea wordt verstuurd. Ik kan daar wel mee leven maar hoop dat er achteraf geen gedoe ontstaat over de vorm van mijn verslag.



26 september

Ambtelijk overleg over de vorm van de derde werkbijeenkomst en een laatste check op de begrijpelijkheid van de scenario's zoals ze zullen worden getoond. Ik krijg ook de aangepaste documenten met de verwerkte reacties opgestuurd.

Er ontstaat politieke reuring rond uitspraken die de wethouder gedaan zou hebben over de participatie in dit proces. Er is opgetekend dat de windmolens er zullen komen. De wethouder moet zich hiervoor verantwoorden in de gemeenteraad. Dat doet ze naar aanleiding van vragen.

Op social media is dit een startschot voor mensen die vooraf ingenomen standpunten vermoeden en de participatie een farce noemen. De uitspraken veranderen feitelijk niets maar zullen de geloofwaardigheid van het proces bij mensen die hun twijfels daarover hebben niet ten goede komen.



27 september

Lid van de Poldergroep dat eerder deze week uit de groep stapte, stuurt nu een mail waarin hij van de projectleider eist dat alles wat met de Poldergroep te maken heeft of ernaar verwijst, uit het proces verdwijnt, dus ook het polderscenario. Hij heeft het gevoel dat hij door mij is verleid om gezamenlijk tot een scenario te komen terwijl hij eigenlijk alleen een controlerende functie wilde. Hij geeft bovendien aan dat hij wordt aangesproken door burens en anderen alsof hij mede verantwoordelijk is voor de mogelijke komst van windmolens. Dat drukt zwaar. Hij meldt zelfs dat hij wil voorkomen dat leden van de Poldergroep of hun gezinnen mogelijk gevaar lopen.

In het weekend reageert één ander lid van de groep dat niet bij de bespreking was met de vraag wat zich heeft voorgedaan. Anderen reageren nog niet. Ik overleg kort met de projectleider met het verzoek bij de andere leden te checken hoe zij hier tegenover staan.



1 oktober

Projectleider stuurt een uitgebreide mail aan de Poldergroep met de vraag hoe zij willen reageren op de mail van het voormalig lid. En hij roept op om aan te geven als zij zich bedreigd voelen of worden bedreigd omdat we daar dan serieus werk van maken.

Van bedreiging blijkt geen sprake. Mensen voelen wel de druk vanuit de omgeving. "Je zorgt toch wel dat we hier geen windmolens krijgen.." Met verschillende leden van de Poldergroep gesproken. Zij zijn allemaal heel duidelijk. Ze zijn tevreden met dit scenario als het best mogelijke alternatief en zij willen graag doorgaan. Ze hebben minder last van druk uit de omgeving en staan vierkant achter het scenario. Ze reageren dan ook per mail met die mededeling.



2 oktober

De documenten ten behoeve van de werkbijeenkomst staan nu online zodat iedereen die kan bekijken. Dat betekent dat de nieuwsbrief om mensen daarop te wijzen ook uitgaat.

Er wordt hard gewerkt aan de voorbereiding van de bijeenkomst. Op zoek naar een werkvorm die geen verwachting wekt dat mensen nu nog allerlei nieuwe dingen kunnen inbrengen. We willen ook voorkomen dat mensen teleurgesteld komen omdat er weinig nieuws te zien is. Maar mensen moeten wel de gelegenheid krijgen op de bestaande documenten te reageren voordat deze naar de politiek gaan.



3 oktober

Via social media ontvang ik een flyer die het energiepanel heeft verstuurd in de Meern e.o. Strategisch vormgegeven want het lijkt erg op de wijkberichten van de gemeente. In de flyer staat dat het scenario van het energiepanel niet zou zijn opgenomen omdat het geen hoge windmolens bevat. Dat is onjuist. De groep meldde zich te laat in het proces. Toch is er nog heel serieus naar het scenario gekeken maar de opbrengst van de energie in dat scenario was te laag ten opzichte van hoge kosten voor educatieve elementen. Daarmee was het geen haalbaar scenario. Er hebben zich dan ook geen investeerders of initiatiefnemers gemeld die het scenario haalbaar vinden.

Er zijn ongeveer 150 aanmeldingen voor de werkbijeenkomst.



4 oktober

Ik hoor van de projectleider dat het niet is gelukt om een externe voorzitter te vinden voor de korte plenaire gedeeltes van de werkbijeenkomst. Ik pleit ervoor toch verder te zoeken en geef namen door van mensen. Ik vind het risico te groot dat het juist de plenaire start van elk uur chaotisch wordt waardoor mensen onvoldoende aan bod zullen komen. Later die dag krijg ik bericht dat er een externe voorzitter is gevonden die structuur kan aanbrengen in het plenaire deel en de tafels scherp in de gaten zal houden.

Uit reacties van de initiatiefnemers blijkt dat dezelfde partijen aanwezig zullen zijn die steeds tijd investeren. Enkele andere initiatiefnemers geven geen prioriteit aan de werkbijeenkomst.



8 oktober

Inmiddels is het aantal aanmeldingen voor de werkbijeenkomst opgelopen tot ruim 200.



9 oktober

De werkbijeenkomst verloopt goed. Veel intensieve gesprekken zowel aan de tafels als in de koffiehoeke. Diverse mensen melden me dat ze het idee hebben dat de gemeenteraad allang heeft besloten. Ze komen dan ook terug op de uitspraken van de wethouder waarover eerder in de gemeenteraad is gesproken. Mensen voelen zich vooral machteloos en zijn bang dat hun belang ondersneeuwt. Als ik aangeef dat uiteindelijk de gemeenteraad beslist, vragen zij zich af hoe ze daar nog invloed op kunnen uitoefenen. Dat wordt de komende periode een belangrijk item in de communicatie.

De wethouder is het laatste uur van de bijeenkomst aanwezig. Raadsleden van verschillende fracties wonen gesprekken bij. Ik verneem van een bewoner dat een raadslid aan een tafel antwoord heeft gegeven op vragen en hij uit zijn ongenoegen daarover bij mij. Het blijkt te gaan om een feitelijke aanvulling op informatie.



11 oktober

De vragenlijst aan alle betrokkenen in het ontwerpproces gaat uit. De leden van de Uitwerkingsgroep, initiatiefnemers en belangenverenigingen die hebben meegesproken ontvangen een vragenlijst om terug te kijken op het proces. Zo krijgt de gemeenteraad een beeld vanuit diverse belangen. In de toelichting verzoeken we de mening over de inhoud van de scenario's en de mening over het proces van elkaar te scheiden.



12 oktober

De vragenlijst is verzonden aan de vooraf afgesproken deelnemers aan het proces. Een lid van de Uitwerkingsgroep reageert dat de Uitwerkingsgroep de mogelijkheid zou krijgen om te reageren per scenario. Aanvankelijk antwoord ik dat dit dubbel werk zou zijn maar het blijkt inderdaad een door mij niet goed opgemerkte toezegging aan de raad te zijn. In de gesprekken over de vragenlijst is die toezegging uit zicht geraakt. Ik antwoord vervolgens dat er naar de leden van de Uitwerkingsgroep een aanvullende vragenlijst zal komen. Er gaan tussen de leden van de voormalige Uitwerkingsgroep wat pinnige mailtjes onderling heen en weer over de toon die wordt gebruikt.



16 oktober

Een bewoner van Reijerscop belt me met een technische vraag over meetpunten in de geluidsberekeningen. In overleg zal de gemeente die afhandelen. Maar de achtergrond van de vraag bevestigt dat de onderlinge verhoudingen in de buurt stevig verstoord zijn. Grondeigenaren met contracten voor het mogelijk plaatsen van een molen en hun burens die geen windmolens willen, staan recht tegenover elkaar. De projectleider beantwoordt de vraag dezelfde dag.



17 oktober

Eneco, Rijne en BHMSolar houden samen een avond voor bewoners van Reijerscop om te praten over sociale grondvergoeding. Projectleider gemeente is erbij aanwezig. Geheel in lijn der verwachting gaat een groot deel van de avond over de vraag of er wel windmolens zouden moeten komen. Veel mensen voelen er niet veel voor om op twee paarden te wedden. Bezwaar maken bij de gemeenteraad tegen de mogelijke komst van windmolens én tegelijk afspraken maken voor een vergoeding als ze er toch zouden komen. Dat gaat voor velen te ver.

De reacties op de vragenlijst druppelen binnen.



23 oktober

Ik wordt gebeld door een bewoner met de vraag hoe het zit met het Energiepanel want hij heeft een flyer ontvangen die van de gemeente lijkt te komen. Maar de inhoud leek van het Energiepanel te komen. Ik heb uitgelegd dat het Energiepanel heeft gekozen voor een vormgeving die erg lijkt op dat van de wijkberichten van de gemeente. Ik overleg met de projectleider die dit tijdens een volgend overleg met het Energiepanel zal aankaarten.



28 oktober

Enkele leden van de Uitwerkingsgroep mailen met elkaar over scenario 'Het groene lint' van het Energiepanel en vragen de gemeente dit serieus te nemen. Een dag later mailt de projectleider van de gemeente aan allen terug met een uitleg over hoe de contacten met het Energiepanel zijn verlopen en waarom het scenario niet net als de andere scenario's aan de gemeenteraad wordt aangeboden.



5 november

Overleg met projectleiders van de gemeente over de voortgang. Er zijn personele wisselingen. Een nieuwe projectleider loopt zich al enige tijd warm langs de zijlijn. Hij neemt het proces over nu het richting besluitvorming gaat. We constateren dat mijn taak er ook grotendeels op zit en ik meld dat ik mijn verslag ga afronden. Enkele dagen later mailt de projectleider veel betrokkenen over het overdragen van zijn taken aan een collega. De nieuwe projectleider heeft 's avonds een gesprek met het Energiepanel waar ik niet bij kan zijn ivm andere verplichtingen. Ze spreken af dat het Energiepanel de vormgeving van hun correspondentie zal aanpassen zodat het niet meer op gemeentelijke informatie lijkt.



13 november

Ik spreek met de nieuwe projectleider af dat ik mijn verslag ga afronden. Ik beschouwde de check op het navolgbaar verwerken van reacties als een belangrijke taak voor mij omdat uiteindelijk alle inbreng herkenbaar en in alle diversiteit op tafel bij de gemeenteraad moet liggen. Naar mijn mening is dat nu het geval. De opbrengst staat in

- Beschrijving van de scenario's en bouwstenen,
- Het document waarin het trechteren van de scenario's in de loop van het proces wordt toegelicht,
- Het document met vragen en antwoorden en

Daarmee beschouw ik mijn taak als onafhankelijk procesbegeleider afgerond. Inmiddels beginnen de bestuurlijke beraadslagingen en de ambtelijke adviezen met betrekking tot de politieke besluitvorming over alle onderliggende stukken. Daar kan en wil ik geen deel van uitmaken.

Dat betekent dat ik de opbrengst van het ontwerpproces overlaat aan de politieke besluitvorming met alle middelen die de lokale democratie kent voor mensen om aanvullend persoonlijk hun reactie aan politici over te brengen.

Reflectie op het doorlopen proces



Om betrokkenen de gelegenheid te geven om te reflecteren op het doorlopen proces, ontvingen zij een vragenlijst. Zowel de initiatiefnemers, als de belangenorganisaties, bewonersorganisaties en de leden van de voormalige Uitwerkingsgroep en de Poldergroep hebben het verzoek gekregen de vragenlijst in te vullen. In totaal 19 mensen hebben van deze mogelijkheid gebruik gemaakt.

In onderstaande opsomming van de antwoorden hebben we de namen verwijderd ivm privacy. Wel is steeds terug te lezen vanuit welke rol iemand het antwoord heeft ingevuld.



Welke aspect vindt u het belangrijkste bij het ontwerp van een energielandschap Rijnenburg en Reijerscop?

1	Initiatiefnemer	Een haalbaar en realistisch ontwerp, met nadruk op energie-opwek
2	Lid Uitwerkingsgroep + Poldergroep	Dat zoals afgesproken voor energie, woningbouw en recreatie samen een ontwerp gaan maken. Achteraf ging het alleen over windmolens.
3	Lid Uitwerkingsgroep	Het meenemen van alle aspecten en belangen en niet alleen de klimaat doelstelling
4	Lid Uitwerkingsgroep	Snel woningbouw, geen windmolens, vol inzetten op zon. Windturbines maken woningbouw onmogelijk en verstoren de nachtrust.
5	Vertegenwoordiger Bewonersorganisatie	Voorkomen overlast voor bewoners in omgeving = geen extra geluidsoverlast !
6	Vertegenwoordiger Bewonersorganisatie	Natuur
7	Vertegenwoordiger Belangenorganisatie	Roeiwater
8	Lid Uitwerkingsgroep + Poldergroep	Beperking van de impact op de omgeving en zo veel mogelijk behoud van de landschappelijke beleving en ecologische kwaliteit van de polder.
9	Lid Uitwerkingsgroep	Als bewoner van de polder natuurlijk dat de eventuele hinder tot een minimum beperkt blijft voor omwonenden. Dat ook nieuwe technieken een kans krijgen in het ontwerp en dat met zich dus niet vastbijt op alleen de mogelijkheden tijdens de opstart van het [tijdelijke] project.
10	Initiatiefnemer	Procesparticipatie: samen ontwerpen in de stijl van de nieuwe Omgevingswet

11	Vertegenwoordiger Belangenorganisatie	Helderheid over wanneer wie waarover op welke manier wat te zeggen heeft. En dat het gesprek over uiteindelijke techniek en locatiekeuzes oprecht gevoerd kan worden, los van (ingenomen) grondposities. Wat ik ook belangrijk (lees: wenselijk!) vind, is dat een overheid / bevoegd gezag duidelijke energie-ambities heeft-> kaders stelt voorafgaand aan het starten van participatieproces. Dus waarbinnen zijn keuzes te maken?
12	Lid Uitwerkingsgroep + Poldergroep	Dat de omwonende geen overlast ondervinden
13	Vertegenwoordiger Bewonersorganisatie	De overlast van windmolens en de afbraak van een mooi stukje groen
14	Vertegenwoordiger Bewonersorganisatie	Dat er een voorstel komt dat voldoet aan de opdracht zonder dat schade wordt berokkend aan omgeving en aan inwoners. Onder schade aan inwoners reken ik óók schade aan hun gezondheid.
15	Lid Uitwerkingsgroep	Dat het een integraal ontwerp wordt wat iets teruggeeft aan de omwonenden. Dat ook de windmolenhater kan genieten van het landschap omdat er naast de windmolen een bos is aangelegd bijvoorbeeld.
16	Initiatiefnemer	Procesparticipatie: samen ontwerpen in de stijl van de nieuwe Omgevingswet
17	Lid Uitwerkingsgroep	Voorkomen van hinder voor omliggende woonwijken, zoals Galecop, ten aanzien van slagschaduw en (laagfrequent) geluid.
18	Vertegenwoordiger Belangenorganisatie	Het belangrijkste aspect bij de totstandkoming van een "energielandschap" Rijnenburg en Reijerscop is dat alle belanghebbenden een daadwerkelijke inbreng hebben en dat het voorkomen van hinder bij zon en/of bij wind al bij de ontwerpfase meegewogen wordt.
19	Lid Uitwerkingsgroep + Poldergroep	overlast, opbrengst, aantasting landschap



Kunt u kort aangeven hoe u terugkijkt op de participatie van de belanghebbenden gedurende het ontwerpproces?

1	Initiatiefnemer	Een mooi, zorgvuldig traject waarbij er in een vroeg stadium met allerlei betrokkenen naar de mogelijkheden is gekeken en wat de voor- en nadelen zijn van keuzes die gemaakt moeten worden. Dit voorkomt dat mensen zich gepasseerd voelen!
2	Lid Uitwerkingsgroep + Poldergroep	Jammer dat alleen negatieve mensen gehoord worden, en dat mensen met andere ideeën en wensen niet gehoord worden. En ik denk dat er meer mensen zijn met goede ideeën, dan mensen die overal negatief over zijn.
3	Lid Uitwerkingsgroep	Teleurstellend. De achterliggende agenda van 'er moeten windmolens komen', werd verdoezeld. Communicatie en inspraak was een farce, bv ook de laatste sessie. De gemeente gaf geen antwoorden, alleen politiek correct.
4	Lid Uitwerkingsgroep	Plannen liggen al klaar. Dit proces is voor de Bühne.
5	Vertegenwoordiger Bewonersorganisatie	Ronduit MOEIZAAM, weinig helder, niet transparant.
6	Vertegenwoordiger van Belangenorganisatie	Veel aandacht voor voorlichting en discussie. Ook inspraak op diverse aspecten, maar niet op de kernvragen, zoals wenselijkheid, rendement en zin van het hele project.
7	Belangenorganisatie	Zeer intensief participatie traject, bewonderenswaardig hoe het is vormgegeven.
8	Lid Uitwerkingsgroep + Poldergroep	De initiatiefnemers van zon en wind hebben duidelijk hun invloed als marktpartij uitgeoefend op de randvoorwaarden en scenario's voor het energielandschap. De rol/ invloed van de grondeigenaren/ projectontwikkelaars die doorslaggevend is voor realisatie, is wat onderbelicht gebleven in het proces. De participatie van de Uitwerkingsgroep heeft mede door het uiteenvallen ervan maar beperkt impact gehad.

9	Lid Uitwerkingsgroep	Als geheel redelijk teleurstellend! Uitkomst reeds bekend door starre houding in de opdracht.
10	Initiatiefnemer	De procesparticipatie heeft hier uitvoerig plaatsgevonden. In de energiebranche is het niet gebruikelijk dat omwonenden in een vroeg stadium zo breed worden aangeschreven en zoveel invloed hebben op het ontwerp. Voor de gemeente, Rijne Energie en Eneco, die vanaf het begin betrokken waren, was dit een nieuw proces. Er was grote zorgvuldigheid en transparantie, maar er was geen standaard manier van werken. Dat was best spannend. Wat ingewikkeld was voor ons is dat de procesparticipatie voor burgers veel tijd kost. Vooral mensen die zich zorgen maken over veranderingen in hun omgeving maken hier tijd voor. De voorstanders voor duurzame energie sloten zich al snel aan bij Rijne Energie. Door de gemeente is Rijne Energie voornamelijk gezien als initiatiefnemer, waardoor de positieve bewoners minder ruimte kregen om mee te praten. Het proces heeft in totaal (te) lang geduurd en was door de mate van detail en professionaliteit ook kostbaar. Als initiatiefnemers van het eerste uur hebben we hier heel veel tijd en geld in gestoken. Dit is niet verwijtbaar, maar wel een les voor de volgende keer. Doordat de kaders vanuit de gemeente erg vrij waren, werd de opdracht door veel burgers niet goed begrepen. Het had geholpen als er een MW doelstelling was geformuleerd en het voor betrokkenen helder was welke initiatiefnemers aan de lat stonden. Doordat aan de initiatiefnemers geen eisen zijn gesteld en grondspeculatie niet is uitgesloten, is het de vraag of hetgeen ontworpen is in dit proces straks ook gebouwd kan worden. De gemeente heeft immers geen invloed op privaatrechtelijke (grond)overeenkomsten die door partijen gesloten zijn.

11	Vertegenwoordiger Belangenorganisatie	Ik heb het idee dat de gemeente erg zorgvuldig is geweest in het betrekken van omgeving. Gemeente heeft de omgeving ruimschoots de gelegenheid geboden zich te informeren, en inbreng te leveren op de plannen, zowel middels (inloop)bijeenkomsten in De Meern en Nieuwegein, als online.
12	Lid Uitwerkingsgroep + Poldergroep	Er is met heel veel oprechte inzet gewerkt door bewonersvertegenwoordigers. De gemeente is er nauwelijks in geslaagd hier iets uit mee te nemen. Dat blijft een ernstig gebrek van deze procedure. De procedure is gevolgd. Dat klopt. Maar het door dit soort procedures gewenste doel, echte inspraak, is genegeerd. En dat is slecht.
13	Vertegenwoordiger Bewonersorganisatie	De gemeente heeft het inspraakproces goed geregeld, maar de vraag die blijft hangen is of er met de inbreng echt iets gedaan wordt, gezien de ambities van de gemeente Utrecht en met name de wethouder van Hooijdonk. Je blijft toch het gevoel krijgen, dat er een proces wordt doorlopen, omdat het moet, maar dat de uitkomst al bij voorbaat vaststaat.
14	Vertegenwoordiger Bewonersorganisatie	Dat er een voorstel komt dat voldoet aan de opdracht zonder dat schade wordt berokkend aan omgeving en aan inwoners. Onder schade aan inwoners reken ik óók schade aan hun gezondheid.
15	Lid Uitwerkingsgroep	Chaotisch. Men merkte dat het een eerste keer was om burgers te laten participeren. Dit zal in de toekomst waarschijnlijk anders gaan. Nu was in elk geval de participatie nog niet voldoende meegenomen.

16	Initiatiefnemer	Als zonontwikkelaar is het voor ons nieuw om in een dusdanig uitgebreid participatieproces betrokken te zijn. In een vroeg stadium zijn initiatiefnemers en belanghebbenden uitgenodigd om mee te ontwerpen. Doordat duidelijke kaders ontbreken, voelde deze exercitie soms als theoretisch en zijn scenario's moeilijker te vergelijken. Hierdoor bleven suggesties als het bedekken van geluidsschermen met zonnepanelen terugkomen. Daarnaast zorgde het "samen" ontwerpen dat niemand zich volledig eigenaar voelde van de scenario's: als initiatiefnemers hebben we input geleverd, maar het zijn niet 'onze' scenario's.
17	Lid Uitwerkingsgroep	Helaas is in de praktijk gebleken dat het geen participatieproces is maar een consultatieproces: naar inbreng van de Uitwerkingsgroep werd namelijk beperkt geluisterd, kanttekeningen werden voor kennisgeving aangenomen, vragen werden niet beantwoord, afspraken werden niet nagekomen of eenzijdig gewijzigd. Dit leidde tot het opstappen van de helft van de uitwerkingsgroep; recent zijn er nog 2 mensen opgestapt. Dit zegt genoeg, lijkt mij... Meermalig is dit door de Uitwerkingsgroep signaleerd aan en besproken met de onafhankelijk procesbegeleidster. Hierop werd niet of nauwelijks geacteerd. De onafhankelijk procesbegeleidster heeft afwijkingen in het proces geaccepteerd of zelfs geïnitieerd, zonder draagvlak van de Uitwerkingsgroep. Het feitenrelaas over de bureaukeuze geluid/slagschaduw was van zeer slechte kwaliteit en moest door uitwerkingsgroepsleden worden gecorrigeerd. Dit geeft geen vertrouwen in hoe de rest van de verslaglegging zal zijn... In het proces is meermalen bij de projectorganisatie aangedrongen op volledigheid van informatie, zodat de raad een weloverwogen besluit kan nemen. Belangrijke informatie over laagfrequent geluid en inzichtelijke effecten

		slagschaduw is tot op heden (bewust?) niet in beeld gebracht, waardoor de raad op basis van een onvolledig beeld een afweging gaat maken. In een goed proces zou dit niet zijn voorgekomen.
18	Vertegenwoordiger Bewonersorganisatie	Wij als Buren van Rijnenburg vertegenwoordigen inmiddels meer dan 1600 omwonenden (die de petitie getekend hebben) en zijn vanaf de start van het proces in het voorjaar van 2017 genegeerd. Pas door de druk van gemeente Nieuwegein in mei 2018 werden wij als belangengroep uitgenodigd bij de eerste werkbijeenkomst op 17 mei 2018. In de tussenliggende periode hebben wij de Gemeente/ projectorganisatie bij voortduring vragen gesteld, waar steeds geen antwoorden op kwamen. Dit mondde tenslotte uit in een vragenlijst met 38 vragen, die wij aanboden aan de gemeenteraad, college en projectorganisatie op 31 mei bij de raadsinformatiebijeenkomst. Daarin hebben wij de Raad toegesproken en werd het proces als mislukt aangemerkt. Pas in juli zijn er gesprekken tot stand gekomen tussen de Buren en de projectorganisatie. Daarbij waren door de gemeente ingehuurde deskundigen over hinder aanwezig. Dit waren open gesprekken, echter een jaar te laat. Wij hebben uiteindelijk moeten constateren dat er geen manoeuvreerruimte meer was om nog wijzigingen aan te brengen in de zes scenario's. Er is maar één zon-scenario (Zon voorop). De geluidshinder is onvolledig in kaart gebracht. Al met al zijn de Buren zeer teleurgesteld dat wij geen wezenlijke inbreng hebben kunnen leveren.
19	Lid Uitwerkingsgroep + Poldergroep	Een mooi initiatief allen zijn de verwachtingen niet goed gemanaged. Of misschien is die wel niet te managen als de belangen zover uit een liggen.

Beoordeling scenario's

Zoals is toegezegd in de raadsbrief van mei 2018 kregen de leden van de voormalige Uitwerkingsgroep en de huidige Poldergroep de mogelijkheid om per scenario hun oordeel te geven. Zeven leden hebben hiervan gebruik gemaakt. Onderstaand treft u hun oordeel.

Beoordeel de zes scenario's naar wenselijkheid.

	Scenario energie Voorop	Scenario zon Voorop	Scenario De Ring	Scenario De Kreek	Scenario Nieuw Rijnenburg	Polder-Scenario
	Ze er Onwenselijk	Onwenselijk	Ze er Onwenselijk	Acceptabel	Wenselijk	Ze er Wenselijk
	Ze er Onwenselijk	Ze er Wenselijk	Ze er Onwenselijk	Onwenselijk	Onwenselijk	Acceptabel
	Ze er Onwenselijk	Acceptabel	Onwenselijk	Onwenselijk	Acceptabel	Wenselijk
	Onwenselijk	Acceptabel	Wenselijk	Wenselijk	Acceptabel	Acceptabel
	Ze er Onwenselijk	Onwenselijk	Ze er Onwenselijk	Ze er Onwenselijk	Ze er Onwenselijk	Ze er Onwenselijk
	Ze er Onwenselijk	Ze er Wenselijk	Ze er Onwenselijk	Wenselijk	Acceptabel	Ze er Onwenselijk
	Ze er Onwenselijk	Ze er Wenselijk	Ze er Onwenselijk	Onwenselijk	Acceptabel	Acceptabel

- Zeer Wenselijk
- Wenselijk
- Acceptabel
- Onwenselijk
- Zeer Onwenselijk

Licht uw beoordeling van scenario 'Energie Voorop' toe

1	* Te veel molens. * Volgorde woningbouw onlogisch. * Te veel zon. geen recreatie (slecht 6)
2	Veel te zware belasting van omliggend gebied en inwoners en maakt woningbouw onmogelijk. Je praat dan ovWer 2040-2045
3	Opties groot zoekgebied voor wind hebben potentieel zeer veel impact op omgeving. Intensief invullen energiefunctie met hoge opbrengst laat weinig ruimte voor landschap en recreatief gebruik.
4	Te zware belasting voor de polder. Laat geen of weinig recreatieve aanvulling toe.
5	Windturbines kunnen hier niet ivm de overlast. Zonnevelden zie 3
6	Bij dit scenario was geen burgerparticipatie vereist. Er is maar één winnaar.
7	De effecten van slagschaduw en geluid zijn op deze afbeelding niet zichtbaar; aan de raad dient een afbeelding te worden voorgelegd waarin de effecten integraal zichtbaar zijn. Mijn toets heb ik dus aan de hand van de afbeelding in het rapport van DGMR gedaan. Hierbij gaat het om de effecten van gemiddelde frequenties, terwijl laagfrequent geluid niet in beeld is gebracht. Uit onderzoek blijkt dit nog verder te reiken dan de gemiddelde frequenties, waarmee o.a. Galecop veel onacceptabele hinder zal hebben. Inhoudelijk: de omgeving wordt onacceptabel zwaar belast door de windmolens (slagschaduw en geluid). Dit scenario is hierom onacceptabel. Bovendien staat dit de woningbouwontwikkeling flink in de weg. Tot slot is het plaatsen van windturbines niet reversibel, wat wel een randvoorwaarde is vanuit de raad.

Licht uw beoordeling van scenario 'Zon Voorop' toe

1	* slecht voor recreatie. * logische opbouw woningen. Zon op de plek van woning later op de daken plaatsen. (4)
2	Uitstekend, geen aanvullende overlast voor gebied en bewoners (de snelwegen A2 en A12 zijn al luid genoeg) en woning bouw mogelijk
3	Scenario heeft beperkt impact op omgeving, de overige functies naast energie kunnen een plaats behouden en hebben ontwikkelingsruimte.
4	De zonnenvelden zijn veel te groot en moeten een grote afstand bij de woningen vandaan blijven.
5	Windturbines kunnen hier niet ivm de overlast. Zonnenvelden zie 3
6	Dit scenario is niet opdringerig, hier kunnen veel mensen zich in vinden.
7	Inhoudelijk: In dit scenario gaat de opwek van duurzame energie hand in hand met respect voor de omgeving! Bovendien beperken de zonnepanelen de woningbouw niet en kunnen ze zelfs worden teruggeplaatst op de daken van de nieuwbouw! Dat is pas duurzaam! En volledig reversibel! Met een extra trafostation zou nog (veel) meer zonne-energie kunnen worden opgewekt. In combi met wijkaccu's is deze energie ook in de avond/ nacht te benutten.

Licht uw beoordeling van scenario 'De Ring' toe

1	* goede roeibaan, 1 kant fietspad. * teveel molens. * waarom geen geluidswal als zon? . * slechte planning woningen. * goede recreatie(5)
2	Wederom net als scenario 1 , te veel overlast voor bestaande kernen mn De Meern en woningbouw alleen mogelijk in uiterste zuiden.
3	Panelen op Nedereindse Plas maken recreatie-functie daar onmogelijk. Opties zoekgebied voor wind hebben potentieel veel impact op omgeving. Kostbaar door investeringen in landschap en roeiwater.
4	Voldoende mogelijkheden de polder verder te ontwikkelen met waarschijnlijk acceptabele overlast.
5	Windturbines kunnen hier niet geplaatst worden ivm overlast en zonnevelden alleen langs de A 12 plaatsen.
6	De Nedereindse plas vol met zonnepanelen is verschrikkelijk, voor de mens en de natuur.
7	De effecten van slagschaduw en geluid zijn op deze afbeelding niet zichtbaar; aan de raad dient een afbeelding te worden voorgelegd waarin de effecten integraal zichtbaar zijn. Mijn toets heb ik dus aan de hand van de afbeelding in het rapport van DGMR gedaan. Hierbij gaat het om de effecten van gemiddelde frequenties, terwijl laagfrequent geluid niet in beeld is gebracht. Uit onderzoek blijkt dit nog verder te reiken dan de gemiddelde frequenties, waarmee o.a. Galecop veel onacceptabele hinder zal hebben. Inhoudelijk: de omgeving wordt onacceptabel zwaar belast door de windmolens (slagschaduw en geluid). Dit scenario is onacceptabel. Bovendien staat dit de woningbouwontwikkeling flink in de weg. Tot slot is het plaatsen van windturbines niet reversibel, wat wel een randvoorwaarde is vanuit de raad.

Licht uw beoordeling van scenario 'De Kreek' toe

	* te veel molens. * liever woningbouw 1 en 2 omdraaien. * waarom geen geluidswal. * goede roeibaan(3)
	Dit voorstel lijkt de huidige kern minder te belasten, echter dit zou wel terdege uitgezocht moeten worden EN woningbouw wordt weer moeilijker.
	Opties zoekgebied voor wind hebben potentieel veel impact op omgeving. Kostbaar door investeringen in landschap en roeiwater.
	Voldoende mogelijkheden de polder verder te ontwikkelen met waarschijnlijk acceptabele overlast.
	Windturbines kunnen hier niet ivm overlast en zonnevelden vernietigen het polderlandschap.
	Hier komt naast energie ook nog iets in het landschap, prima.
	De effecten van slagschaduw en geluid zijn op deze afbeelding niet zichtbaar; aan de raad dient een afbeelding te worden voorgelegd waarin de effecten integraal zichtbaar zijn. Mijn toets heb ik dus aan de hand van de afbeelding in het rapport van DGMR gedaan. Hierbij gaat het om de effecten van gemiddelde frequenties, terwijl laagfrequent geluid niet in beeld is gebracht. Uit onderzoek blijkt dit nog verder te reiken dan de gemiddelde frequenties, waarmee o.a. Galecop veel onacceptabele hinder zal hebben. Inhoudelijk: de omgeving wordt onacceptabel zwaar belast door de windmolens (slagschaduw en geluid). Dit scenario is onacceptabel. Bovendien staat dit de woningbouwontwikkeling flink in de weg. Tot slot is het plaatsen van windturbines niet reversibel, wat wel een randvoorwaarde is vanuit de raad.

Licht uw beoordeling van scenario 'Nieuw Rijnenburg' toe

	* teveel zon en te weinig natuur. * waarom geen geluidswal als zon. (2)
	Dit lijkt een pragmatische oplossing, echter de bewoners van Velthuizen en deels De Meern krijgen in extreme de specifieke overlast.
	Nieuwe structuur biedt mogelijkheden voor andere beleving en recreatieve functie. Mogelijk is relatief beperkte energie-opbrengst een nadelig punt van dit scenario.
	Geeft te veel zichtvervuiling in IJsselstein
	Zonnevelden versnipperen en vernietigen het polderlandschap.
	Hier komt iets terug, vind ik mooi
	De effecten van slagschaduw en geluid zijn op deze afbeelding niet zichtbaar; aan de raad dient een afbeelding te worden voorgelegd waarin de effecten integraal zichtbaar zijn. Mijn toets heb ik dus aan de hand van de afbeelding in het rapport van DGMR gedaan. Hierbij gaat het om de effecten van gemiddelde frequenties, terwijl laagfrequent geluid niet in beeld is gebracht. Uit onderzoek blijkt dit nog verder te reiken dan de gemiddelde frequenties, waarmee o.a. Galecop veel onacceptabele hinder zal hebben. Inhoudelijk: slagschaduw en geluid (gemiddelde frequenties) lijken Galecop niet te raken. Echter, laagfrequent geluid is nog niet in beeld gebracht. Indien de Raad kiest voor de inzet van windmolens en er wordt aangetoond dat het laagfrequente geluid Nieuwegein niet zal raken, kan dit een mogelijkheid zijn. Het staat wel de woningbouwontwikkeling in de weg en het plaatsen van windturbines is niet reversibel, wat wel een randvoorwaarde is vanuit de raad.

Licht uw beoordeling van scenario 'Polderscenario' toe

1	* woningbouw 4 en 1 omdraaien. * hogere molens. * zon op woningbouw plaatsen. * eerder vergunning afgeven voor 50 woningen in de polder. recreatie nu al aanplanten. (1 beste)
2	Dit lijkt een acceptabele en pragmatische opstelling en Eneco gaf zelf aan dat ze al blij zouden zijn met 3 molens
3	Impact op omgeving is beperkt, ruimte voor ecologische ontwikkeling. Mogelijk is beperkte energieopbrengst een nadelig punt van dit scenario.
4	Minimale opbrengst en overlast. De vraag is of de kosten opwegen tegen de investering
5	Windmolens zou kunnen maar zonnevelden vernietigen het polderlandschap en heel veel bewoners zijn het polderuitzicht kwijt.
6	Voegt eigenlijk niets toe.
7	De effecten van slagschaduw en geluid zijn op deze afbeelding niet zichtbaar; aan de raad dient een afbeelding te worden voorgelegd waarin de effecten integraal zichtbaar zijn. Mijn toets heb ik dus aan de hand van de afbeelding in het rapport van DGMR gedaan. Hierbij gaat het om de effecten van gemiddelde frequenties, terwijl laagfrequent geluid niet in beeld is gebracht. Uit onderzoek blijkt dit nog verder te reiken dan de gemiddelde frequenties, waarmee o.a. Galecop veel onacceptabele hinder zal hebben. Inhoudelijk: Dit scenario lijkt wat betreft situering van windmolens de minst negatieve uitwerking op Galecop te hebben. Indien de Raad kiest voor de inzet van windmolens en er wordt aangetoond dat het laagfrequente geluid Nieuwegein niet zal raken, kan dit een mogelijkheid zijn. De mogelijkheden voor zonnevelden kunnen nog meer worden benut; een groot deel van het plangebied is nog niet benut. Met de aanleg van een extra trafostation zou nog veel meer zonne-energie kunnen worden opgewekt. In combinatie met wijkaccu's zou de energie ook nog kunnen worden opgeslagen voor toepassing in de avond/nacht.



Wat wilt u nog meegeven aan de gemeenteraad Utrecht bij besluitvorming?

1	Initiatiefnemer	Dat partijen die constructief meegewerkt hebben in het ontwerpproces en betrokkenheid hebben getoond ook verder kunnen met de verdere gebiedsontwikkeling
2	Lid Uitwerkingsgroep + Poldergroep	Dat de opdracht die meegegeven is aan de ontwerpers, al een compromis was van mogelijkheden. Volgende keer duidelijker opdracht meegeven. Nu was het voor niemand duidelijk.
3	Lid Uitwerkingsgroep	Helaas is door dit proces de afstand tussen burgers en raad vergroot en worden de belangen van de bewoners in en rond het gebied niet gerespecteerd ten faveure van de klimaat doelstelling.
4	Lid Uitwerkingsgroep	Ik zal mijn rechtsbijstand inschakelen net als veel van mijn burens als er windmolens worden geplaatst.
5	Vertegenwoordiger Bewonersorganisatie	1. Voorkom extra hinder dus: kies voor zon vanwege mogelijkheden transitie naar woningbouw en veel beter draagvlak; bovendien gaan de rendement van ZP nog steeds jaarlijks omhoog ..
6	Vertegenwoordiger Belangenorganisatie	Heeft het project, mede gezien de tijdelijkheid van 10 - 11 jaar eigenlijk wel zin?
7	Vertegenwoordiger Belangenorganisatie	De vormgeving en communicatie rondom dit traject was bij een grote groep mensen vooral in het begin (1e werkbijeenkomst) nog niet duidelijk. Zorg dat men van tevoren duidelijk weet wat er te verwachten is van het traject.
8	Lid Uitwerkingsgroep + Poldergroep	Houdt bij de keuze expliciet rekening met de omliggende woongebieden. Neem in overweging wat de relatie is met de toekomstige bebouwing/permanente functie. Bewaak uw onafhankelijke positie in de wetenschap dat scenario's in belangrijke mate zijn gestuurd door marktpartijen.

9	Lid Uitwerkingsgroep	Bezint eer U begint! Stel U op de hoogte van nieuwe/aanvullende technieken!
10	Initiatiefnemer	Geef duidelijke kaders mee, met name op het gebied van lokaal eigendom (tegenwoordig is 50% aandeel voor een coöperatie gebruikelijk) en sociale grondvergoeding. De sociale grondvergoeding zorgt ervoor dat in een gebied de lusten van grondeigenaren niet bij slechts één partij terecht komen, maar ook de burens hiervan mee profiteren. Door dit als gemeenteraad verplicht te stellen voorkom je onrust en ruzie en wordt duurzame energie beter geaccepteerd. Geef invulling hoe het ontwerpen van één energielandschap straks vergunning technisch ingediend moet worden. Welke afspraken moeten er met de omgeving worden gemaakt? Wees concreter met het omschrijven van voorkeuren/eisen als onomkeerbaarheid en 'woningbouw moet mogelijk blijven', zodat alle partijen weten waar de gemeenteraad voor gaat. Toets voorstellen bij de marktpartijen, zodat geen goedbedoelde maar onmogelijke eisen gesteld worden.
11	Vertegenwoordiger Belangenorganisatie	Ja, wees ambitieus.
12	Lid Uitwerkingsgroep + Poldergroep	Zet 10 windturbines namens Utrecht in de Flevopolder daar waait het harder en staan er al honderden. Schiphol heeft er ook 2 nabij Hagestein staan.
13	Vertegenwoordiger Bewonersorganisatie	Ga niet blind voor de windenergie en het op nummer 1 staan van groene gemeente. Groen is meer dan windenergie. Laat persoonlijke ambities los.

14	Vertegenwoordiger Belangenorganisatie	Maak gebruik van de kans om vandaag, met alle extra kennis die inmiddels is opgedaan, opnieuw uw eisen ten aanzien van dit onderwerp te definiëren. De kennis omtrent het gebruik van zon en wind en aardwarmte is gigantisch veranderd. Maak daarvan gebruik. Bouw niet iets nieuws waarvan u nu weet dat het verouderd is.
15	Lid Uitwerkingsgroep	Maak compromissen en geef duidelijk aan op welke vlakken er geluisterd is naar de burger.
16	Initiatiefnemer	Stel duidelijke kaders: 1) lokaal eigendom (bv 50% aandeel middels een coöperatie) zodat winsten uit deze projecten terugvloeien in het gebied, 2) sociale grondvergoedingen zodat de lusten in een (deel)gebied terecht komen en niet bij een beperkt aantal grondeigenaren, 3) beoordeel de mate van betrokkenheid en laat enkel initiatiefnemers toe die daadwerkelijk betrokken zijn geweest in het participatieproces.
17	Lid Uitwerkingsgroep	De huidige scenario's laten niet de effecten van laagfrequent geluid zien; uit onderzoek is gebleken dat dit juist gezondheidsrisico's met zich meebrengt. Dus maak inzichtelijk tot waar dit reikt en betrek dit in uw afwegingen rond de scenariokeuze en/of de bouwstenen daaruit. Slagschaduw is wel inzichtelijk gemaakt. Door een stilstand regeling kan dit zelfs tot 0 gereduceerd worden voor omliggende woonwijken. Door Rijne Energie is hieraan ook gerefereerd, maar niet verder in beeld gebracht. Een initiatiefnemer hoeft zich niet aan haar toezegging te houden inzake een stilstand regeling. Om dit naar de omgeving toe wel te kunnen garanderen, is het noodzakelijk dat de gemeenteraad een maatwerkvoorschrift neemt die de stilstand regeling voorschrijft. Hanteer voor Nieuwegein een stilstand regeling op de Reijnesteinseweg in verband met de daar aanwezige woningen en de achterliggende woonwijk Galecop.

18

Vertegenwoordiger
Belangenorganisatie

Pas in juli 2018 zijn er gesprekken tot stand gekomen tussen de Buren en de gemeentelijke projectorganisatie en de door de gemeente ingehuurd deskundigen in hinder (geluid). Dit waren goede en open gesprekken, maar wel een jaar te laat. Lastigere hinderaspecten zoals laagfrequent- en infrason geluid, en of dat berekend of gemeten gaat worden IN onze huizen, staan nog steeds open. Het zijn juist deze hinderaspecten die gezondheidsrisico's met zich mee brengen. Ook is er (afgezien van een berekening van een deel van het verkeerslawaaï) geen nulmeting van de huidige staat van deze leefomgeving gedaan. Dit is ernstig en het uitstellen tot na het raadsbesluit en dan onderbrengen in de MER is niet acceptabel. De huidige informatie over scenario's met windenergie geeft een te rooskleurig beeld van het energie rendement (stil zetten niet meegerekend) en de financiële haalbaarheid is nog niet onderzocht. Tevens ontbreken de meetpunten voor de te verwachten hinder in de polder. Hete hangijzers zoals het omgaan met planschade en de wijze waarop toekomstige woningbouw vanaf 2030 kan worden gerealiseerd zijn niet uitgezocht maar verplaatst naar het vervolgproces na politieke besluitvorming. Kortom, een solide basis voor politieke besluitvorming ontbreekt. Gemeenteraadsleden, wij stellen vast uit de ingevulde reactieformulieren en vragenlijsten bij de werkbijeenkomsten, dat er geen draagvlak is voor windturbines zo dichtbij stedelijk gebied. Wél is er draagvlak voor zonnevelden. De gemeente zou uit voorzorg hierop moeten inzetten.

19	Lid Uitwerkingsgroep en Poldergroep	Er moet een energietransitie plaats vinden en die kan je niet (alleen) bij een ander neerleggen dus Utrecht moet iets doen. Maar hou wel rekening met de overlast. Geluid is in deze hoek al een serieuze belasting met de A 2 en A 12 in je achtertuin. Ik ben nog een belangrijk punt vergeten; de gemeente moet veel meer tijd en energie stoppen in het uitleggen waarom dit nodig is. Tijdens de laatste bijeenkomst waren er veel vragen en kritiek maar nooit de vraag waarom of een reactie dat het echt nodig is voor een ieders (eigen) belang.
----	-------------------------------------	---

Chronologisch feitenrelaas rond keuze van onafhankelijk bureau voor berekening en beoordeling van hinder binnen de te schetsen scenario's energielandschap in februari 2018. Tijdens de keuze van een bureau dat de hindereffecten in beeld moest brengen, ben ik enkele weken op vakantie.

Binnen de Uitwerkingsgroep is afgesproken dat dit chronologisch feitenrelaas als bijlage wordt gevoegd bij het verslag over het participatietraject energielandschap.

5-2-2018

Overleg met uitwerkingsgroep om te bepalen welke bureaus worden uitgenodigd voor uitbrengen van offerte. Voor iedereen duidelijk dat dit een cruciaal onderdeel is van het proces. Alle partijen moeten vertrouwen hebben de onafhankelijkheid van het bureau anders kunnen we geen vertrouwen hebben in de onderzoeksresultaten en de eventuele hinder van de scenario's.

Met uitwerkingsgroep eerst gesproken over criteria waaraan bureau zal moeten voldoen. Direct is duidelijk dat lidmaatschap NWEA een heikel punt is, gezien de missie van NWEA.

<http://www.nwea.nl/>

Er blijken veel gerespecteerde bureaus in Nederland op die lijst te staan. Om niet op voorhand bureaus van die lijst uit te sluiten, maar wel vertrouwen te krijgen in de commerciële onafhankelijkheid van het bureau, formuleren we een criterium van 'bewezen onafhankelijkheid'. Het bureau zal aan moeten tonen dat het namens omwonenden is opgetreden en bijvoorbeeld negatieve adviezen heeft afgegeven aan een commerciële opdrachtgever. Dat maakt het ook mogelijk om een bureau te kiezen dat wel op de NWEA-lijst staat. Maar lidmaatschap NWEA blijft voor aantal leden van de Uitwerkingsgroep een belangrijk punt.

Overige criteria:

Uitgebreide ervaring

Referentieprojecten met bewoners of anderszins

Ervaring met wind geluid slagschaduw

We willen alle versies van rapporten inzien

Gemeente als opdrachtgever

Ze moeten goed kunnen uitleggen

Genoeg mensen beschikbaar

Audiovisueel kunnen maken

Prijs en beschikbaarheid.

Anne (Eneco) en Josje (Rijne Energie) schuiven aan bij het overleg. Reeks afspraken over uitvraag, longlist, offertes aanvragen, wanneer en hoe beoordelen en presentaties van de selectie op 22 feb.

Anne Melchers is penvoerder voor offerte uitvraag. Jessica deelt de info. Vanwege afwezigheid van Marion leidt Xander de presentatie-avond op 22 feb. JJ maakt matrix als hulpmiddel om bureaus te kunnen toetsen en vergelijken.

Anne wil in ieder geval 5 bureaus van de NWEA-lijst, de 2 bureaus die door de uitwerkingsgroep zijn aangedragen (M+P, DPA Caubergh Huigen) worden daaraan toegevoegd. Dit leidt tot de volgende 9 bureaus waar offerte bij wordt uitgevraagd:

- LBP Sight
- RHDHV
- Pondera
- Peutz
- DGMR
- Arcadis
- DPA Caubergh Huigen
- M+P
- Antea

Tevens is afgesproken dat Marion met de projectleider bespreekt of gemeente Utrecht opdrachtgever van het bureau kan worden, zodat de onafhankelijkheid nog meer geborgd kan worden.

Uit deze lijst worden uiteindelijk 3 a 4 bureaus geselecteerd om een presentatie te houden.

6-2

Maurice mailt dat hem toch het gevoel bekruipt dat de NWEA-partijen erdoor worden gedrukt. Hij hecht eraan vast te houden aan bewezen onafhankelijkheid. Marco reageert; Denk out of the box. Ad spreekt de noodzaak uit van een betrouwbaar bureau met resultaten die toetsbaar zijn.

7-2

Ik mail op de valreep van mijn vakantie aan de uitwerkingsgroep: Maak je rol niet groter dan die is. Ik voel de zware verantwoordelijkheid drukken.

Anne mailt dat er veel interesse is. We moeten bepalen wie er afvalt.

M+P in combi met Antea geeft goed gevoel bij Maurice.

Anne reageert met bericht dat Antea niet inschrijft. M+P solo is ongeschikt. Beide bureaus vallen hierom af. Er resteren 7 bureaus.

8-2

Jaap Jan stuurt zijn lijst: DPA/DGMR/ARCADIS/LBP/RHDHV

Er wordt op en neer gemaaild over ervaring en onafhankelijkheid van diverse bureaus.

Meerdere uitwerkingsgroepleden hebben hun twijfel over de noodzaak om zo'n tijdsdruk op het proces te zetten en vragen om uitstel. Veel werk en hoge tijdsdruk. Extra input wordt gevraagd in kort tijdsbestek en onder werktijd, vandaar verzoek tot uitstel tot volgende dag.

Xander reageert per mail en snapt de vraag om uitstel niet. Hij stelt voor om alle 7 offertes te vragen, inclusief de twee niet-NWEAbureaus.

Jessica maakt een lijst. Pondera en Peutz vallen af. Voorstel om de overige 5 uit te nodigen.

Afspraak:

- 20-2 12 uur offertes ingediend bij Eneco
- 20-2 17 uur uitwerkingsgroepleden ontvangen de offertes
- 21-2 12.00 uur reacties aan Jessica; zij stuurt door aan Eneco
- 22-2 19.30 uur avond presentaties

Afgesproken wordt dat ieder een rangorde van 1 t/m 6 bepaalt zodat hieruit een rangorde van de uitwerkingsgroep kan worden bepaald.

20-2

Offertes zijn binnen. Anne heeft de 5 beoordeeld en vraagt per mail of de uitwerkingsgroep zich in haar beoordeling kan vinden.

Maurice leest alle offertes door. Is het eens met Anne dat LBP Sight erg teleurstellend is en afvalt. RHDHV valt voor hem af ivm niet onafhankelijk. DGMR en DPA hebben zijn voorkeur.

JJ, zelfde lijst als Maurice en de vraag waarom de haast? Zorg dat dit ten koste is gegaan van kwaliteit van aantal offertes.

21-1

Marco heeft de volgorde DPA, DGMR, Arcadis.

Ab en Ger concluderen dat DPA en DGMR gedeeld eerste zijn met Arcadis als nr 2,, Ad positief over lijst van Anne, Mieke zelfde conclusie na beoordeling, Marije ook vergelijkbaar, Felix en Erika sluiten zich aan.

Anne reageert per mail dat DPA een issue is. Ze beoordeelt de offerte als slecht en ziet dat het bureau alleen ervaring heeft met opponenten.

JJ reageert dat de uitwerkingsgroep juist een voorkeur heeft voor DPA. Hij pleit ervoor om de inzet van de uitwerkingsgroep nu ook serieus te nemen.

Column1	DPA	DPGM	Arcadis	
	0	0	0	
	3	2	1	
	1	2	2	
	3	2	1	
	0	0	0	
	0	0	0	
	2	2	1	gedeelde 1e plek
	0	0	0	
	2	2	1	gedeelde 1e plek
	1	2	3	
	3	2	1	
	2	2	1	gedeelde 1e plek
	0	0	0	
	3	1	2	
	20	17	13	
1e plaat heeft 3 punten				
2e plaats 2 punten				
3e plaats 1 punt				

Uitwerkingsgroepleden zijn individueel telefonisch benaderd door de projectorganisatie over het dilemma van DPA en RHDHV. Dit is door een aantal leden van de uitwerkingsgroep als sturend en manipulatief ervaren.

Jessica mailt de matrix. Arcadis en DGMR geen discussie. Ze geeft bij Anne aan dat oordeel van uitwerkingsgroep is dat RHDHV niet als onafhankelijk overkomt en dat DPA de voorkeur heeft van uitwerkingsgroep.

Jesse mailt: gemeente vindt DPA en RHDHV beiden niet bewezen onafhankelijk omdat dit bureau nog geen opdracht voor een gemeente of initiatiefnemers heeft uitgevoerd. Bovendien is DPA te duur. (prijs is echter geen criterium geweest) We moeten het uiteindelijk allemaal met de keuze eens zijn en deze bureaus maken weinig kans dus laten we die van de lijst schrappen. Zijn conclusie: twee presentaties op de 22^e.

Anne mailt dat ze akkoord is. Marco ook akkoord.

Maurice en JJ mailen terug dat zij zich hier niet in kunnen vinden. Ze hebben het gevoel dat er teveel wordt gestuurd. Dit komt het vertrouwen in het proces en de betrouwbaarheid van het bureau niet ten goede. Het is een eenzijdig besluit om DPA niet uit te nodigen voor een presentatie en dat geeft het gevoel dat de uitwerkingsgroep na alle inzet niet serieus wordt genomen. Voorgesteld wordt om ook DPA en RHDHV uit te nodigen en hen kritisch te bevragen vanuit zowel Eneco als uitwerkingsgroep. Dit sluit aan bij de afspraak op 5-2 dat 4 bureaus worden uitgenodigd als we niet gezamenlijk tot 3 bureaus kunnen komen.

Xander reageert daarop weer per mail. Gaat inhoudelijk de discussie aan richting Maurice met cc naar iedereen. Maurice mailt terug dat hij de toon van de mail als verwijtend en vervelend ervaart en dat de onafhankelijk procesbegeleidster wordt gemist in deze fase.

JJ roept iedereen op er vooral te zijn bij de bespreking op 22 feb. Hij krijgt 'jeuk' van de sturing.

Jan, Marije en Mieke uiten per mail hun zorgen over de gang van zaken en missen DPA in de uitgenodigde bureaus.

Bespreking op 22 feb:

Op de 22^{ste} is er een bureau gekozen: DGMR.

Voor de presentaties is gereflecteerd op het doorlopen proces; de uitwerkingsgroep vindt dat dit niet goed is doorlopen.

Er vindt discussie plaats over de betekenis van het criterium Bewezen Onafhankelijk. Initiatiefnemers en gemeente hebben hierover een ander beeld dan de uitwerkingsgroep. Zij oordelen dat dit van 2 kanten uit gaat, zowel vanuit de energiepartij als ook vanuit omwonenden. Uitwerkingsgroep is van mening dat dit criterium is opgenomen om vertrouwen te krijgen dat het bureau onafhankelijk van een commerciële opdrachtgever adviseert en betrouwbare uitkomsten genereert. Meningen komen niet bij elkaar.

Vraag komt aan bod of deze avond een keuze kan worden gemaakt. Enkelen vinden dat de keuze van een bureau zo belangrijk is dat ook de andere 2 partijen nog moeten worden gezien/gehoord om een goede keuze te maken en vertrouwen te hebben in de partij. Anderen vinden dat een keuze uit deze 2 partijen voldoende kan zijn als de presentaties goed zijn. Besloten wordt de presentaties te laten houden en daarna pas een besluit te nemen.

Na de presentaties van Arcadis en DGMR is er overlegd. Ieder heeft kort aangegeven wat hij/zij vond van beide bureaus. Xander heeft dit op een flipover genoteerd. Daarna is door Anne en Xander voorgesteld om te stemmen: in welk bureau hebben we vertrouwen; willen we het hierbij laten?

De meerderheid (2 tegenstemmen: Maurice + Ad en JJ onthoudt zich van stemming) heeft besloten dat zij het niet nodig vonden alsnog DPA en RHDHV uit te nodigen omdat zij vertrouwen hebben in de onafhankelijkheid, integriteit en deskundigheid van DGMR. De meerderheid had graag gezien dat DPA uitgenodigd was, maar aangezien dit niet gedaan was zou het nu te laat zijn (mede door tijddruk) om ze alsnog uit te nodigen. Maurice en Ad hebben beide ook vertrouwen in DGMR, maar zouden toch nog graag een presentatie van DPA krijgen om een goede afweging te kunnen maken (bijvoorbeeld tijdens de uitwerkingsgroep avond van 7 maart). Besloten wordt om DPA niet uit te nodigen en DGMR te kiezen, onder opdrachtgeverschap van de gemeente.

Reacties op conceptvoorstel

Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop



Definitieve versie
14 januari 2020

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Reacties van betrokkenen	4
3	Aanvullende onderzoeken	5
4	Definitief voorstel	8
5	Effecten van windmolens	9
6	Zonnevelden	13
7	Alternatieve en aanvullende ideeën	15
8	Natuur en landschap	17
9	Waardedaling en financiële vergoedingen	19
10	Woningbouw in Rijnenburg	21
11	Rol van de overheid en andere partijen	22
12	Reactie consortium institutionele (pensioen)beleggers, corporaties, ontwikkelaars en bouwers	25
13	Reactie consortium Rijne Energie, Eneco en BHM Solar	26
14	Reactie IVN natuur educatie Nieuwegein-IJsselstein e.o.	28
15	Reactie Buren van Rijnenburg en Reijerscop	30
16	Reactie Energiepanel	31

1 Inleiding

Gemeente Utrecht wil plaats bieden aan een energielandschap met windmolens en zonnenvelden in de polders Rijnenburg en Reijerscop. Het Utrechtse college van burgemeester en wethouders heeft een definitief voorstel voor een energielandschap in de polders van Rijnenburg en Reijerscop aan de raad aangeboden. Het voorstel biedt ruimte voor maximaal acht windmolens en ongeveer 230 hectare zonnenvelden. Het energielandschap kan ongeveer 20% van de Utrechtse vraag naar elektriciteit duurzaam opwekken.

Na de presentatie van het conceptplan voor het energielandschap laaide de discussie over woningbouw in Rijnenburg op. Verschillende fracties uit de gemeenteraad, omwonenden, buurgemeenten, grondeigenaren en zelfs de landelijke politiek zien liefst dat delen van de polder gebruikt wordt voor woningbouw. Om de polder grotendeels in samenhang te kunnen ontwikkelen, besloot het college de ruimte voor vier windmolens in het middengebied uit het voorstel te halen en ruimte voor één extra molen in het noorden toe te voegen. Met deze wijzigingen kan het energielandschap aan de randen van Rijnenburg en Reijerscop worden gebouwd, zonder dat het verdere ontwikkeling van het middengebied in de weg zit. In de besluitvorming over een energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop wordt geen besluit genomen over woningbouw in Rijnenburg. Dit wordt dit jaar besloten in de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU).

2 Reacties van betrokkenen

De gemeente kreeg bijna vierhonderd reacties op het conceptvoorstel uit april. De reacties die herleidbaar zijn naar individuele personen, zijn alleen voor raadsleden in te zien. Het document dat voor u ligt, geeft een samenvatting van alle reacties op het conceptvoorstel die we de afgelopen maanden via email ontvingen. We kregen veel dezelfde vragen en reacties. We hebben ze gegroepeerd en een antwoord per onderwerp gegeven.

De meeste reacties hadden betrekking op windmolens. Woningbouw en zonnevelden zijn vaak als alternatieve benutting van het gebied aangedragen. We lazen in de reacties van inwoners en omwonenden van het gebied vooral zorgen zijn over geluid, slagschaduw en hoogte van windmolens. Het participatieproces en de invulling van het conceptvoorstel door het college heeft deze zorgen niet kunnen wegnemen. Ook de zorg over de landschappelijke impact van windmolens kwam opnieuw naar voren. Mensen vrezen dat de komst van windmolens een negatief effect heeft op de landschappelijke beleving van zowel in- en omwonenden als van recreatieve bezoekers van Rijnenburg en Reijerscop. Ook geven mensen aan te vrezen voor de gevolgen voor dieren, vooral vogels en insecten. In dit document leest u welke maatregelen wij voorstellen naar aanleiding van deze zorgen.

De afgelopen maanden hebben we regelmatig overleg gehad met Provincie Utrecht en onze buurgemeenten Nieuwegein, IJsselstein, Montfoort en Woerden. Zowel ambtelijk als bestuurlijk is verschillende keren overleg geweest over de manier waarop we hun reacties verwerken in het definitieve voorstel. Ook met initiatiefnemers, Stedin, Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden en georganiseerde bewonersbelangen is overlegd over de manier waarop we hun reactie kunnen vertalen in het uitgewerkte uitnodigingskader.

3 Aanvullende onderzoeken

Verschillende mensen stelden vragen over aanvullend onderzoek. Ze vonden dat het conceptvoorstel onvoldoende (financieel) onderbouwd is, dat onderzoeksresultaten zijn weggelaten en dat er fouten in berekeningen zitten. Mensen willen vooral aanvullend onderzoek naar de effecten van laagfrequent geluid en naar ervaringen op andere plekken, zoals in Achthoven/ Montfoort en Houten. Mensen vroegen ook een second opinion op de totale plannen. Sinds de presentatie van het conceptvoorstel in april 2019 heeft het college verschillende onderzoeken laten uitvoeren. Hiermee geven we antwoord op vragen van mensen en hebben we het uitnodigingskader verder kunnen uitwerken.

Financiële onderbouwing

De financiële onderbouwing van de verschillende scenario's die zijn gemaakt, is gebaseerd op informatie van betrokken initiatiefnemers. De gemeente wil ook zelf een gefundeerde afweging maken en daarom gaven we adviesbureau Ecorys opdracht om een business casemodel te maken. Dit model geeft inzicht in de kosten en opbrengsten van het energielandschap en de financiële gevolgen van verschillende keuzes. Anders gezegd: in het model kunnen we aan verschillende knoppen draaien en zien wat dit betekent voor de kosten en opbrengsten. In een rapportage is de werking van het model beschreven, is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd op een aantal belangrijke parameters en zijn de zes scenario's en het voorstel nagebootst. Deze rapportage is beschikbaar gesteld bij het raadsvoorstel. Ecorys voerde ook een second opinion uit op de getallen voor energieproductie die gehanteerd zijn in de conceptvisie. Deze second opinion heeft geleid tot aanpassing van een aantal getallen, maar heeft geen invloed op de belangrijke afwegingen bij het definitieve advies.

Berekeningen geluid en slagschaduw

We hebben Caubergh Huygen gevraagd om een second opinion uit te voeren op de berekeningen voor geluid en slagschaduw, zoals uitgevoerd door DGMR. Volgens Caubergh Huygen zijn in de door DGMR opgestelde rapportages een aantal beperkte tekortkoming geconstateerd, die herstelbaar zijn. Caubergh Huygen is van mening dat deze tekortkomingen geen afbreuk doen aan de conclusies van de beoordeelde rapportages ten behoeve van de scenario's en het concept voorstel. Caubergh Huygen heeft ook geoordeeld over de bruikbaarheid van de hoorbaarheidsberekeningen die door DGMR zijn uitgevoerd. DGMR heeft hiervoor een nieuwe methode ontwikkeld, waarbij ze het geluid van windmolens afzetten tegen het geluid van autosnelwegen. Op locaties met relatief weinig geluid van snelwegen bepalen andere achtergrondgeluiden of de windmolens hoorbaar zijn. Deze andere achtergrondgeluiden zijn niet meegenomen het onderzoek van DGMR. Voor de berekeningen van negen meetpunten in de polder is de methodiek van DGMR daarom minder geschikt en niet opgenomen in de rapportages van DGMR. De resultaten zijn wel beschikbaar gesteld aan de Buren van Rijnenburg en Reijerscop toen zij daarom vroegen. Caubergh Huygen concludeert in de uitgevoerde

second opinion dat de gebruikte methode in beginsel geschikt is om de mate van hoorbaarheid te bepalen. Zij delen de kanttekening van DGMR dat de bijdrage van lokale bronnen, zoals verkeer op lokale wegen en lokale bedrijvigheid niet is meegenomen in het model en het model in sommige gevallen een overschatting kan geven. Hieraan voegen zij toe dat de invloed van wind(geruis) op de hoorbaarheid ook in achtgenomen moet worden. Er geldt immers dat hoe harder het waait hoe meer windgeruis wordt waargenomen. In de definitieve rapportage over geluid en slagschaduw zijn de uitgevoerde hoorbaarheidsberekeningen in de polders toegevoegd, inclusief een toelichting op de gehanteerde methode.

Bij de doorrekening van de zes scenario's is gerekend met windmolens die relatief veel geluid maken. In de voorbeeldscenario's gaan we juist uit van "geluidarme" windmolens. We kunnen ons voorstellen dat dit verwarrend overkomt. De gedachte bij het doorrekenen van de scenario's was om de 'worst case' situatie in beeld te brengen, zodat het in het vervolgtraject alleen maar mee kon vallen. In het definitieve voorstel eisen we dat initiatiefnemers gebruikmaken van geluidarme windmolens. Daarom is ook met stillere windmolens gerekend. Op deze manier krijgen belanghebbenden een zo goed mogelijk beeld van het effect bij de verschillende voorbeelduitwerkingen.

Laagfrequent geluid

Onderzoeksbureau DGMR deed onderzoek naar geluid. Het bureau berekende ook laagfrequent binnen de geluidscontouren. Het bureau heeft verschillende geluidsberekeningen gemaakt. Het heeft een 'worst case' en een realistisch scenario doorgerekend. Vervolgens is bureau Cauberg Huygen gevraagd een inschatting te maken of aanvullend onderzoek naar de effecten van laagfrequent geluid van windmolens nodig is. Zij stellen inderdaad voor extra onderzoek naar de effecten van laagfrequent geluid van windmolens te doen. Omdat er nog geen normen voor laagfrequent geluid bestaan, is het niet mogelijk eisen te stellen aan initiatiefnemers. Wel vindt de gemeente het belangrijk dat inzicht wordt verschaft aan bewoners van de polders en omwonenden in het laagfrequent geluid van windmolens (in relatie tot andere bronnen van laagfrequent geluid). In de milieueffectrapportage (MER) zal berekend worden wat – voor zover bekend – de mogelijke effecten zijn van laag frequent geluid van windmolens.

Soortenonderzoek natuur

De afgelopen jaren is geïnventariseerd welke (beschermde) soorten planten en dieren voorkomen in het gebied. Het gebied is rijk aan biodiversiteit en kent door zijn venige karakter, hoge grondwaterstand en de aanwezigheid van kwel een grote potentie voor verdere ontwikkeling van natuur. Deze inventarisatie van soorten geldt als nulmeting voor het energielandschap. Bij planologische besluitvorming over het energielandschap dient rekening gehouden te worden met deze soorten, waarbij aangetoond zal moeten worden dat beschermde soorten geen significante schade ondervinden.

Onderzoeken die in een later stadium plaatsvinden

Sommige onderzoeken kunnen pas goed uitgevoerd worden als bekend is op welke plek en op welke manier windmolens en zonnevelden gerealiseerd worden. Dit geldt onder andere voor onderzoek naar:

1. De effecten van energieproductie op de natuur en de benodigde mitigerende en compenserende maatregelen.
2. De beleving van laagfrequent geluid van windmolens in relatie tot andere aanwezige bronnen van laagfrequent geluid.
3. Het effect van windmolens op radarverstoring.

Deze onderzoeken worden uitgevoerd nadat initiatiefnemers hun voorstellen hebben ingediend en voordat hiervoor vergunningen worden verstrekt.

4 Definitief voorstel

Het college weet dat niet iedereen zit te wachten op het energielandschap en benadrukt dat Utrecht haar verantwoordelijkheid moet nemen. De stad draagt met het energielandschap haar steentje bij aan het halen van de doelstellingen uit het landelijke Klimaatakkoord. Nu is eerst de gemeenteraad aan zet. Zij neemt een definitief besluit over het energielandschap. Wanneer ze dit doet, is niet bekend. Raadsleden gaan eerst nog met elkaar en betrokkenen in gesprek. Naar verwachting neemt de gemeenteraad binnen een paar maanden haar besluit. Als de raad kiest voor het energielandschap, hebben initiatiefnemers van windmolens en zonnevelden drie maanden de tijd om een plan in te dienen. Afhankelijk van de voorstellen verwachten we dat de realisatie van het energielandschap op zijn vroegst in 2021 start.

5 Effecten van windmolens

Mensen vinden dat de zoekgebieden voor windmolens te dicht bij woonwijken liggen en vinden de windmolens te hoog. Ze vrezen dat hun woongenot achteruit gaat. Veel reacties gaan over het geluid dat windmolens maken. Mensen maken zich hier zorgen over. Ook over stapeling van geluid, zoals van snelwegen en vliegtuigen. Mensen hebben ook zorgen over laagfrequent geluid van windmolens. Ze vrezen gevolgen voor mentale en fysieke gezondheid (bijvoorbeeld slapeloosheid) op korte en lange termijn. Ze vinden dat de gemeente de effecten ervan onderschat en niet naar hun belangen luistert. Mensen zijn ook bezorgd over de effecten van slagschaduw op woningen en voor autobestuurders op de snelweg.

We lazen dat de zorgen over geluid en slagschaduw van windmolens groot zijn. We willen deze zorgen zoveel mogelijk wegnemen. Met de eisen die we stellen op het gebied van geluid, slagschaduw en de afstand van windmolens tot de woningen verwachten we dat we de hinder grotendeels kunnen wegnemen. In het conceptvoorstel hebben we daarom strengere randvoorwaarden meegegeven dan alleen de wettelijke normen die zijn gehanteerd in de zes uitgewerkte scenario's. De wettelijke normen bieden een nationaal geaccepteerd niveau van bescherming, waardoor hinder zoveel mogelijk is beperkt. De gemeente gaat verder dan de wet vereist. We nemen de volgende maatregelen op gebied van geluid en slagschaduw:

Afstand

Het zoekgebied ligt nu op minimaal 800 meter van de woonwijken van De Meern, Nieuwegein en IJsselstein. Dit doen we naar aanleiding van reacties van mensen tijdens het participatieproces. In de polder zal de afstand van windmolens tot de woningen bepaald worden door de geluidsnormen. De zoekgebieden zijn nu dusdanig gepositioneerd dat de afstand van molens tot woningen in de polder altijd groter is dan 250 meter en minimaal 350 meter tot de woningen aan de Reyerscop. De definitieve plaatsing van de windmolens in de zoekgebieden wordt in een later stadium vastgesteld. Naar alle waarschijnlijkheid komen de windmolens verder van de woningen dan hierboven genoemd.

Geluidsbelasting

Voor het definitieve voorstel zijn nieuwe berekeningen voor geluid en slagschaduw uitgevoerd. Hiervoor is een mogelijke lijnopstelling aangenomen waarbij de windmolens relatief ver liggen van de Meern en de woningen langs de Reyerscop. Dit is voor deze woningen dus geen worst case berekening. De worst case berekening voor de Meern is wel uitgevoerd ten behoeve van het conceptvoorstel. Deze worst case is nog steeds van toepassing. In het voorstel van het college blijft het geluid zowel in de polder als in de wijken binnen de wettelijke norm van 47 dB Lden (gewogen daggemiddelde, waarbij de avond en nacht zwaarder wegen) en 41 dB Lnight (gemiddelde in de nacht). Voor de omliggende wijken geldt dat de geluidsbelasting ook binnen de richtwaarde die de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO)

hanteert (45 dB Lden) valt. Deze WHO-richtwaarde is strenger dan de wettelijke norm. Het is niet te garanderen dat de richtwaarde van 45 dB Lden voor alle woningen in de polders gehaald zal worden.

Hoorbaarheid van windmolens

We hebben berekeningen gedaan van de hoorbaarheid van windmolens ten opzichte van het geluid van de snelwegen. Volgens deze berekeningen zijn windmolens bij woningen langs of aan de andere kant van de snelwegen overdag en 's avonds niet of nauwelijks hoorbaar. Het geluid van de snelwegen overstemt dan het geluid van de molens. In de nacht kunnen de windmolens in de wijken hoorbaar zijn, omdat het geluid van de snelwegen dan afneemt. De windmolens zullen in de praktijk minder hoorbaar zijn dan uit de berekeningen blijkt, omdat geluiden van de wind, bomen en andere lokale omgevingsgeluiden niet zijn meegenomen in de berekeningen. Dit geldt vooral voor berekeningen op grotere afstand van de windmolens en/of de snelwegen. Daar is het geluid van windmolens en de snelwegen zo laag dat achtergrondgeluiden het overstemmen.

Toetsing van plannen voor windmolens

Initiatiefnemers die een plan voor het plaatsen van windmolens indienen, moeten een voorstel doen over hoe zij aan de wettelijke normen voor geluid voldoen. Gemeente Utrecht eist van initiatiefnemers dat ze gebruikmaken van de beste beschikbare technieken voor windmolens (zo stil mogelijk). De gemeente toetst voordat het bestemmingsplan wordt gewijzigd of initiatiefnemers realistische uitgangspunten hanteren die nodig zijn voor goede ruimtelijke ordening en of de plannen en uitvoering binnen de kaders passen. De gemeenteraad stelt de definitieve kaders vast waaraan de plannen van initiatiefnemers moeten voldoen.

Aantal woningen en geluidseffecten van windmolens

Volgens onze informatie woonden in 2018 in de polder Rijnenburg 255 mensen. In de polder Reijerscop, inclusief een deel in de gemeente Woerden, woonden in 2018 in totaal 140 mensen. Het aantal woningen waarin mensen hinder gaan ondervinden, is niet vast te stellen. Mensen kunnen hinder op verschillende manieren ervaren. Een objectieve definitie bestaat niet. Ook kunnen de geluidseffecten op woningen in de omgeving niet definitief worden bepaald. Het is nog niet bekend op welke afstand van woningen de windmolens komen te staan. Initiatiefnemers krijgen de mogelijkheid plannen in te dienen waar windmolens (en zonnevelden) binnen zoekgebieden komen te staan.

Laagfrequent geluid (en gezondheidseffecten daarvan)

Onderzoeksbureau DGMR deed onderzoek naar geluid. Het bureau berekende ook laagfrequent geluid binnen de geluidscontouren. Het bureau heeft verschillende geluidsberekeningen gemaakt. Het heeft een 'worst case' en een realistisch scenario doorerekend. Vervolgens is bureau Cauberg Huygen gevraagd een inschatting te maken of aanvullend onderzoek naar de effecten van laagfrequent geluid van windmolens nodig is. Zij stellen inderdaad voor extra onderzoek naar de effecten van laagfrequent geluid van windmolens te doen.

Normen voor laagfrequent bestaan niet. We kunnen geen eisen aan laag frequent geluid stellen aan initiatiefnemers. De gemeente neemt de zorgen over laag frequent geluid serieus en vindt het belangrijk inzicht te verschaffen aan bewoners in de polders en de omliggende wijken in het

laagfrequent geluid van windmolens (in relatie tot andere bronnen van laagfrequent geluid). We besteden hier in de milieueffectrapportage (MER) aandacht aan. We berekenen (voor zover mogelijk) wat de mogelijke effecten zijn van laag frequent geluid van windmolens in Rijnenburg en Reijerscop.

Slagschaduw

Initiatiefnemers moeten binnen en buiten de polder voldoen aan de wettelijke norm voor slagschaduw. De norm zegt dat maximaal 5 uur en 40 minuten per jaar een windmolen slagschaduw mag geven op de gevel van een huis (17 x 20 minuten). Als meer slagschaduw dreigt, wordt de windmolen stilgezet. Slagschaduw is niet uit te sluiten. Slagschaduw op momenten dat de zon laag staat, telt niet mee in de norm. De zon heeft dan niet veel kracht meer en slagschaduw is dan nauwelijks waarneembaar. Aanvullend op de wettelijke norm willen we met initiatiefnemers afspreken dat bewoners in de polders zelf kunnen aangeven wanneer zij de slagschaduw hinderlijk vinden. Initiatiefnemers hebben dan de verantwoordelijkheid om daar maatregelen voor te nemen. Initiatiefnemers moeten hiervoor een voorstel in hun plan opnemen.

Slagschaduw op auto's op snelwegen

Slagschaduw leidt niet tot significante hinder voor bestuurders van rijdende auto's. Dit komt door de snelheid waarmee de auto en de schaduw elkaar passeren. Dit levert geen onveilige situaties op.

Jaarlijkse rapportage

We eisen van initiatiefnemers dat zij ieder jaar een rapportage publiceren waarin ze aangeven hoe zij hebben voldaan aan de wettelijke regels voor geluid en slagschaduw. Niet alleen na klachten, maar continu.

Gezondheid

Wetenschappelijke onderzoeken tonen geen direct verband tussen gezondheidsschade (zoals hart- en vaatziekten, psychische klachten) en windmolens. De landelijke overheid en de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) hebben normen. Die geven aan hoeveel hinder mensen maximaal mogen hebben van windmolens. Zij baseren hun normen op onderzoek naar hinder die mensen ervaren bij bepaalde geluidsbelasting. Uit zulk onderzoek blijkt dat sommige mensen geluid van een autosnelweg niet als hinderlijk ervaren, terwijl anderen het geluid van een koelkast als ernstig hinderlijk ervaren. Geluidshinder verschilt dus van mens tot mens. In de second opinion hebben we gevraagd of we alle relevante onderzoeken over de relatie tussen geluid en gezondheidseffecten hebben geraadpleegd. Dat blijkt het geval.

Dit wordt voorgesteld op basis van de reacties:

Het zoekgebied voor windmolens in Rijnenburg boven de Middelwetering is vergroot. Dit is mogelijk doordat de reservering voor het roeiwater is verplaatst. Het grotere zoekgebied biedt initiatiefnemers de mogelijkheid de windmolens in een lijnsopstelling te plaatsen dat de windmolens een grotere afstand van de Meern komen.

De grenzen van de zoekgebieden zijn exact bepaald. De afstand van windmolens tot de lintbebouwing langs de Reyerscop is minimaal 350 en tot overige woningen in de polder minimaal 250 meter.

Laag frequent geluid is een lastige kwestie. Normen voor laagfrequent bestaan niet. Hierdoor kunnen we geen eisen aan laag frequent geluid stellen aan initiatiefnemers. De gemeente neemt de zorgen over laag frequent geluid serieus en vindt het belangrijk inzicht te verschaffen aan bewoners in de polders en de omliggende wijken in het laagfrequent geluid van windmolens (in relatie tot andere bronnen van laagfrequent geluid). We besteden hier in de milieueffectrapportage (m.e.r.) aandacht aan. Hier berekenen (voor zover mogelijk) wat de mogelijke effecten zijn van laag frequent geluid van windmolens in Rijnenburg en Reijerscop. De initiatiefnemers gebruiken deze informatie bij de keuze voor het type windmolen.

De manier waarop initiatiefnemers slagschaduw moeten beperken, is in het uitnodigingskader verder uitgewerkt.

6 Zonnevelden

Over zonne-energie ontvingen we veel positieve reacties. Mensen geven aan dat zonnepanelen geen gezondheidsnadelen hebben en gemakkelijk te (ver)plaatsen zijn. Ze vinden dat tijdens de gesprekken over de scenario's zonne-energie de voorkeur had en dit niet terug te zien is in het voorstel. In de meer kritische reacties geven mensen aan dat zonnevelden het landschap verpesten. Mensen zijn bang voor negatieve effecten op de bodem, land- en waterdieren en recreatie in het gebied. Ze vinden dat zonnepanelen op daken van huizen en bedrijven horen. Over een zonneveld op de Nedereindseplas zijn de meningen verdeeld. Voorstanders geven aan dat de plas hiervoor een mooie plek is. Tegenstanders spreken zorgen uit over de impact van zonnepanelen op de recreatieve en ecologische waarde van de plas.

We hebben een scenario met alleen zonne-energie overwogen. We kiezen niet voor dit scenario. De combinatie zonne-energie en windenergie levert twee keer zoveel energie op dan alleen zonne-energie. Verder wekken zonnepanelen en windturbines niet altijd op hetzelfde moment duurzame energie op. Ze kunnen elkaar dus 'afwisselen' en dat is goed voor een gelijkmatige belasting van het energienet. Daarnaast kunnen we met de opbrengst van windenergie investeren in het verbeteren van de kwaliteit van het gebied.

Meer zonnepanelen

Er kunnen niet meer zonnepanelen aangelegd worden dan in het voorstel staat. Het schakelstation (een soort stopcontact) in Rijnenburg kan niet meer aansluitvermogen aan. Uitbreiding van deze capaciteit kost zeven jaar. Dit past niet in de planning van het pauzelandschap. Het weglaten van windmolens leidt niet tot (veel) meer ruimte voor zonnevelden, omdat windmolens en zonnepanelen meestal niet gelijktijdig hun volledige productie leveren. Als het hard waait, schijnt de zon vaak minder. Als de zon volop schijnt, is er vaak minder wind. Zodoende kunnen de windmolens en zonnepanelen gebruikmaken van dezelfde aansluitcapaciteit.

Bodem en natuur

Naar het effect van zonnevelden op de bodem- en natuurontwikkeling is weinig onderzoek gedaan. We hebben nog niet lang ervaring met grote zonnevelden. We monitoren de natuurontwikkeling in Rijnenburg en Reijerscop gedurende meerdere jaren, zodat deze kennis voor eventuele toekomstige zonnevelden beschikbaar komt.

Nedereindseplas

Zoals u weet hebben wij in september 2019 aangegeven dat de sanering van de Westplas van de Nedereindse Plas afgerond is. De sanering van de Oostplas willen wij volgens de wet Bodembescherming sober en doelmatig afronden, wat betekent dat we het stortfront niet meer fysiek

willen afdekken, maar alleen de waterkwaliteit monitoren. Waterrecreatie (zwemmen) op de plas is niet meer wenselijk. In de volgende fase van het project onderzoeken we hoeveel panelen en in welke opstelling verenigbaar is met de natuurwaarden in en op de plas.

Zonnepanelen op daken

Zonnepanelen op daken hebben de voorkeur boven grondgebonden zonnenvelden. Toch kunnen we het ons niet permitteren om kansen voor zonnenvelden aan ons voorbij te laten gaan. Op dit moment wordt ruim 2% van de elektriciteitsvraag in de gemeente Utrecht duurzaam geproduceerd met zonnepanelen op daken. Als de doelstelling wordt gerealiseerd om in 2025 minimaal 20% van de daken te beleggen met zonnepanelen, dan wordt dat 4% tot 6%. Omdat niet alle daken geschikt zijn en dakeigenaren om verschillende redenen niet altijd hun daken benutten, is nu al duidelijk dat ook windmolens en zonnenvelden nodig zijn om de duurzaamheidsdoelstellingen te realiseren. Met het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop kunnen we maximaal 20% van het elektriciteitsverbruik van onze stad verduurzamen.

Panelen opnieuw gebruiken

Zonnenvelden zijn technisch gezien gemakkelijk te verplaatsen en zonnepanelen kunnen ook op daken worden gelegd. Economisch gezien is het hergebruik van zonnepanelen echter niet realistisch. Slechts 30% van de kosten van een zonnenveld wordt besteed aan panelen. De overige 70% bestaat uit kosten voor stellages, bouw en aansluiting. Zonnepanelen hebben een beperkte technische levensduur en worden gedurende de levensduur minder efficiënt. Waarschijnlijk is het, op het moment dat de zonnenvelden plaats moeten maken voor woningen, goedkoper om nieuwe panelen te kopen dan oude panelen te hergebruiken.

Dit wordt voorgesteld op basis van de reacties:

Zoekgebied zonnepanelen vergroot

Het totale zoekgebied voor zonnepanelen is vergroot doordat de reservering voor het roeiwater verplaatst is. Dit betekent niet dat het gehele zoekgebied vol komt te liggen met zonnepanelen. We gaan binnen het totale zoekgebied ruimte maken voor natuur en afstanden tot woningen. Regels hiervoor hebben we opgeschreven in het uitnodigingskader.

7 Alternatieve en aanvullende ideeën

Mensen dragen alternatieven voor het energielandschap aan, zoals:

- windturbines op zee adopteren,
- thoriumcentrale plaatsen,
- waterstoffabriek bouwen,
- ergens anders windpark huren,
- zonnepanelen op huizen plaatsen,
- De Meern energieneutraal maken,
- zonnepanelen op een (verhoogde) geluidswal aanbrengen.

We hebben in Nederland behoefte aan verschillende vormen van duurzame elektriciteitsopwekking. Geen enkele energiebron kan voorzien in de totale energiebehoefte en daarnaast produceren verschillende bronnen op verschillende momenten energie. Samen met onze buurgemeenten kijken we naar de mogelijkheden voor aardwarmte en andere vormen van (rest)warmte, zoals warmtekoedeopslag en aquathermie. We stellen het op prijs dat mensen met alternatieve ideeën komen. We zien ze als aanvulling op de plannen voor het energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop. Niet als vervanging. De gemeenteraad gaf opdracht een energielandschap te ontwikkelen met zonne- en windenergie in Rijnenburg en Reijerscop. De gemeente is vooralsnog niet van plan zelf op te treden als energiebedrijf. Ideeën zijn alleen levensvatbaar als er een initiatiefnemer is die bereid is erin te investeren. Naast een enkel initiatief voor biogas in Reijerscop (dat inmiddels is gestaakt) zijn geen andere initiatieven bekend.

Als we gaan wachten, wordt de opgave steeds groter en nemen kosten alleen maar toe. Nieuwe technologie komt er alleen wanneer er vraag is. Door nu te investeren in de huidige duurzame technieken, investeren we in de toekomstige ontwikkeling ervan. We hebben afspraken gemaakt op landelijk niveau om in 2030 een deel van de opgave energietransitie in te vullen. Daarom moeten we nu aan de slag met deze opgave.

De markt zorgt voor efficiëntere producten of technologieën, juist doordat producten nu worden toegepast. Zo wekken nieuwe zonnepanelen steeds meer elektriciteit op. Deze ontwikkeling kon juist plaatsvinden omdat zonnepanelen aangeschaft worden, waarbij marktpartijen graag betere producten maken dan de concurrent. Wanneer we huidige technieken niet toepassen, gaat de ontwikkeling van nieuwe techniek juist langzamer.

Zonnepanelen op geluidswal

De gemeente vindt het aanleggen van zonnepanelen op de bestaande geluidswal langs de A12 bij Veldhuizen een goed idee. Als we de beschikbare 'stekkers' in het energienet moeten gebruiken voor zonnepanelen op de geluidswal, gaat dit ten koste van de beschikbare aansluitcapaciteit voor het energielandschap Rijnenburg/ Reijerscop. Het aanleggen van nieuwe geluidswallen met zonnepanelen kost veel geld, dat niet van de opbrengsten van zonnepanelen betaald kan worden.

Windmolens op zee of ergens anders

Nederland maakt gebruik van duurzame energieopwekking op zee. Deze windenergie is nodig om de (zware) industrie van energie te voorzien. Dit is in het landelijke Klimaatakkoord bepaald. Om woningen en bedrijven in stedelijk gebied van duurzame energie te voorzien, hebben we ook plekken op land nodig waar we duurzame energie opwekken. Alleen windmolens op zee plaatsen is niet genoeg. In andere delen van Nederland worden ook windmolens geplaatst om daar de gebouwde omgeving van duurzame energie te voorzien.

Wind op zee speelt een belangrijke rol. Zo'n 60% van de landelijke opgave voor groene stroom wordt tot 2030 op deze manier gerealiseerd. De overige 40% moet op land worden opgewekt. De energie van wind op zee gaat waarschijnlijk naar de grote industriegebieden. Daar kunnen wij als regio geen rekening mee houden. Alle duurzame energiebronnen moeten we gebruiken om de doelen te halen, inclusief de wind op land. De regio moet zelf haar verantwoordelijkheid nemen. We zorgen dat niet alleen de lasten, maar ook de lusten van windenergie (gedeeltelijk) lokaal terecht komen.

Ergens anders een windpark huren

Het huren van een ander windpark draagt niet bij aan de opdracht van de Rijksoverheid. Het Rijk heeft Nederland verdeeld in dertig regio's. Ze moeten allemaal in hun eigen regio bijdragen aan de doelstellingen uit het klimaatakkoord. We hebben de verantwoordelijkheid om alle mogelijkheden in onze eigen regio te benutten.

Een thoriumcentrale plaatsen

Onze regio is niet geschikt voor een kerncentrale. De Rijksoverheid heeft dit onderzocht. Drie locaties zijn mogelijk interessant voor een thoriumcentrale: Borssele2, Eemshaven en de Tweede Maasvlakte. Daarnaast is kernenergie mogelijk een oplossing voor de lange termijn (vanaf 2030) en niet voor de korte termijn (tot 2030). De bouw van een centrale duurt zo'n 20 jaar. Op dit moment zijn er geen bedrijven die hierin willen investeren.

Waterstoffabriek bouwen

Biogas en waterstofgas zijn een acceptabel alternatief. De productie is duur en het aanbod is beperkt. Verder ligt het op dit moment voor de hand deze in te zetten voor andere doeleinden dan het verwarmen van de gebouwde omgeving. Denk bijvoorbeeld aan industriële processen, opslag van elektriciteit en zwaar vrachtverkeer. De productie van waterstof vraagt erg veel elektriciteit. Wil je dit groen doen, dan zijn veel windmolens en zonnepanelen in het landschap nodig.

Zonnepanelen op huizen plaatsen (De Meern Energieneutraal maken)

Zonnepanelen op woningen plaatsen, is ook nodig. Met zonnepanelen op woningen alleen halen we onze doelstellingen niet. Het grootschalig opwekken van duurzame energie moet dus ook gebeuren. Met het opwekken van duurzame energie in Rijnenburg en Reijerscop zetten we een grote stap in het verduurzamen van De Meern.

8 Natuur en landschap

Mensen zien windmolens als horizon- en landschapsvervuiling. Ze vrezen dat de omgeving en het karakteristieke polderlandschap verpest worden. Daarnaast vrezen mensen aantasting van natuurlijk en biologisch evenwicht door de komst van het energielandschap. Veel mensen noemen de gevolgen van windmolens voor insecten en vogels.

Ons landschap verandert door energieproductie. Ook door windmolens en zonnevelden. Uit de opdracht van de gemeenteraad en de stadsgesprekken is duidelijk naar voren gekomen dat er aandacht moet zijn voor het verbeteren van het landschap. In de visie op het energielandschap is daarom zowel aandacht voor het landschap als voor energieproductie. In het ontwerpproces zijn waardevolle elementen in het landschap benoemd, zoals boerderijlinten, kades en watergangen. Uitgangspunt voor het energielandschap is dat de maat en schaal van de bestaande slagenverkaveling behouden blijft. Dat geldt ook voor waardevolle landschapselementen zoals de eendenkooi. Ander uitgangspunt is dat we willen voorkomen dat de energieproductie negatieve gevolgen heeft voor de natuur. We streven naar kwaliteitsverhoging van de natuurwaarden.

Opbrengsten van windmolens kunnen gebruikt worden voor wandel- en fietsroutes en beplanting langs de routes. Opbrengsten van zonnevelden worden gebruikt voor het maken van zones voor waardevolle natuur. De zonnevelden worden minder zichtbaar door ze te omzomen met brede sloten met rietkragen of planten. Tussen en onder de zonnevelden wordt kruidenrijk grasland aangelegd. We verwachten dat de natuurwaarden in de ecologische zones en ook tussen de zonnevelden groter zal worden dan nu het geval is op kavels met agrarisch gebruik.

Diersoorten

Grootschalige energieopwekking zoals in Rijnenburg en Reijerscop heeft gevolgen voor planten en dieren. Dit is een dilemma, waar we zo zorgvuldig mogelijk mee omgaan. Niet alle effecten van energiemaatregelen zijn tot in detail bekend. We zullen ons uiterste best doen om negatieve effecten zoveel mogelijk te beperken, maar willen niet wachten met het plaatsen van windmolens en zonnevelden totdat alle denkbare effecten onderzocht zijn. Om te voorkomen dat het leefgebied voor diersoorten achteruit gaat, vragen we initiatiefnemers langs de randen van de zonnevelden, in verbinding met de Middelwetering en sloten, hoogwaardige leefgebieden voor planten en dieren te creëren.

Initiatieven moeten voldoen aan de Wet Natuurbescherming. Anders krijgen initiatiefnemers en grondeigenaren geen vergunning van de provincie voor de aanleg van een zonneveld of plaatsing van een windmolen. Ze moeten voldoen aan de wettelijke verplichte maatregelen om schade aan beschermde flora en fauna te voorkomen of te compenseren. Maatregelen die niet wettelijk verplicht zijn, leggen we vast in een overeenkomst tussen gemeente en initiatiefnemers. Hiervoor is wederzijdse overeenstemming nodig.

We laten onderzoeken welke dieren in het gebied leven en eroverheen vliegen. Dat onderzoek wordt uitgevoerd na het raadsbesluit over het uitnodigingskader door of in samenwerking met de initiatiefnemers. In april 2020 is dit onderzoek klaar. Dan kunnen we bepalen welke maatregelen nodig zijn om risico's voor dieren te beperken.

Insecten

Uit Duits onderzoek blijkt dat 5% van voorbijvliegende insecten sterft door de wieken van windmolens in windmolenparken. Of dit ook geldt voor de Nederlandse situatie weten we niet. Om te bepalen wat veel is, moet onderzocht worden hoe het aantal insecten in Rijnenburg zich verhoudt tot de totale hoeveelheid insecten in Nederland en het aantal insecten dat sterft als gevolg van ander menselijk handelen, bijvoorbeeld door auto's. Wij zien het niet als verantwoordelijkheid van de gemeente om dit onderzoek op ons te nemen.

Wageningen University geeft aan dat het heel lastig inschatten is hoeveel insecten door windmolens doodgaan. Er is niet gemeten hoeveel insecten er daadwerkelijk door windmolens worden geraakt. We weten zelfs niet hoeveel insecten er in totaal zijn, en ook niet hoeveel insecten er zijn die op de hoogte van de rotorbladen van windturbines vliegen.

Dit wordt voorgesteld op basis van de reacties:

Uitwerking aanleg en beheer natuurzones

In het uitnodigingskader hebben we uitgewerkt op welke manier initiatiefnemers van zonnevelden de waardevolle natuurzones in en rond zonnevelden moeten aanleggen en beheren.

Uitwerking omgang beschermde diersoorten

De provincie neemt in haar natuurvergunning op hoe de initiatiefnemers moeten omgaan met beschermde diersoorten in het gebied. In het uitnodigingskader hebben wij uitgewerkt welke fysieke ruimte initiatiefnemers binnen de zoekgebieden hier minimaal voor moeten reserveren. Wij verwachten dat binnen deze zones ook niet beschermde soorten en nieuwe soorten hun plek vinden.

9 Waardedaling en financiële vergoedingen

Bewoners in de polders en omwonenden uit de woonwijken maken zich zorgen over waardedaling van hun woning. Mensen hebben vragen over aanspraak op planschadevergoeding.

Uit onderzoek van de Vrije Universiteit Amsterdam en Universiteit van Amsterdam uit 2014 blijkt dat windmolens binnen een straal van 2 kilometer tot een daling van de woningwaarde kunnen leiden van gemiddeld 1,4 tot 2,3%. De werkelijke daling verschilt per locatie en is onder meer afhankelijk van afstand tot de windmolen en het zicht op de turbine. Het maakt daarbij niet uit of het om één of meerdere turbines gaat. De onderzoekers van de universiteiten hebben huisverkopen zonder en met windmolens in de buurt met elkaar vergeleken. Zij hebben daarbij de effecten van verschillen in woningen, verschillen in regio's (zoals groei- versus krimpregio's) en de effecten van de economische crisis meegewogen.

Direct omwonenden van het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop hebben wettelijk recht op een zogenaamde planschadevergoeding. Het is denkbaar dat bewoners in de polder aanspraak kunnen maken op planschadevergoeding. Op dit moment geldt een 'eigen risico' van minimaal 2% van de woningwaarde. Dit percentage kan veranderen op basis van rechterlijke uitspraken over vergelijkbare projecten.

Aanvullend op het recht op planschade zijn er verschillende financiële regelingen. In het landelijke klimaatakkoord is opgenomen dat een deel van het rendement van de energieopwekking moet terugstromen in het gebied. We verwachten van initiatiefnemers dat ze een participatieplan maken, met een concreet voorstel voor invulling van financiële participatie. Voor de invulling van het participatieplan sluiten we aan bij de gedragscode van de Nederlandse Windenergie Associatie (NWEA). Deze code is niet wettelijk verplicht, maar wordt wel omarmd door de overheid en windenergieontwikkelaars die op eigentijdse manier met hun omgeving omgaan. We vragen initiatiefnemers de volgende vier regelingen op te nemen:

Omwonendenregeling

Initiatiefnemers worden verplicht een financieel aanbod te doen aan bewoners binnen een straal van 800 meter van windmolens. Dit geldt voor inwoners van Utrecht en omliggende gemeenten. Dit kan gaan om het aanbieden van groene stroom met korting, korting op de energierekening of een andere financiële vergoeding. De omwonendenregeling moet genoeg zijn om procedures voor planschade overbodig te maken. Initiatiefnemers mogen eventueel gehonoreerde planschadeclaims aftrekken van de aan de betreffende bewoner verstrekte omwonendenvergoeding. De woonwijken van De Meern, IJsselstein en Nieuwegein liggen verder dan 800 meter van de windmolens. Aan de bewoners van deze wijken hoeft geen omwonendenregeling aangeboden te worden. Het recht op planschade blijft wel

bestaan. De verwachting is dat het recht op planschade voor deze woningen niet groter zal zijn dan het eigen risico.

Omgevingsfonds

We eisen van initiatiefnemers van windenergie dat zij een omgevingsfonds oprichten. Zij storten geld in dit fonds. Dit geld is bedoeld om te investeren in het gebied. Bewoners in de polders krijgen zeggenschap over het fonds. We willen samen met de omgeving afspraken maken over wie zeggenschap heeft over het besteden van dit geld en hoe we dit gaan organiseren.

Sociale grondvergoedingen

Grondeigenaren die met een initiatiefnemer overeenkomen dat zij een molen op hun grond plaatsen, krijgen een grondvergoeding. De gemeente werkt met sociale grondvergoeding. Dit betekent dat eigenaren van de grond waar de molen komt te staan niet de volledige vergoeding krijgen. Een deel gaat naar grondeigenaren in de directe omgeving. Op deze manier worden de opbrengsten van een windmolen op een eerlijkere manier verdeeld over grondeigenaren. De manier waarop de grondvergoeding wordt verdeeld, wordt bepaald in overleg tussen initiatiefnemers en grondeigenaren.

Delen in de winst (lokaal eigendom)

Bewoners en omwonenden kunnen (risicodragend) investeren in de energieopwekking (van windmolens en zonnevelden) en zo delen in de winst. Dit gebeurt bijvoorbeeld in een energiecoöperatie. We streven naar minimaal 50% eigenaarschap van inwoners en bedrijven. We dagen de coöperatie uit om ook ruimte te bieden voor deelname van mensen met een kleine beurs. De manier waarop dit gebeurt, wordt bedacht door de mensen die het aangaat.

Dit wordt voorgesteld op basis van de reacties:

Hoogte en verdeling vergoedingen niet voorschrijven

We stellen voor om de hoogte en verdeling van de verschillende vergoedingen voor grondeigenaren, bewoners in de polder en omwonenden niet voor te schrijven. We kiezen ervoor dit in overleg tussen initiatiefnemers, grondeigenaren, bewoners in de polder en omwonenden tot stand te laten komen. Wij eisen wel dat 50% van de energieproductie in lokaal eigendom is. Hiermee vertrouwen wij erop dat bewoners een sterke stem hebben in de manier waarop de vergoedingen verdeeld worden.

10 Woningbouw in Rijnenburg

Mensen hebben het idee dat door het energielandschap woningbouw in Rijnenburg niet mogelijk is. Ze benadrukken dat woningbouw juist nu nodig is vanwege een woningtekort.

De gemeenteraad gaf het college de opdracht aan de hand van scenario's met een voorstel te komen voor een energielandschap. Voorwaarde was dat (gefaseerde) woningbouw na 2030 mogelijk moet blijven. In het voorstel van het college blijft gefaseerde woningbouw mogelijk en dus voldoet het college aan de opdracht van de raad.

Na de presentatie van het conceptplan voor het energielandschap laaide de discussie over woningbouw in Rijnenburg op. Verschillende fracties uit de gemeenteraad, omwonenden, buurgemeenten, grondeigenaren en zelfs de landelijke politiek zien liefst dat delen van de polder gebruikt wordt voor woningbouw. Om de polder grotendeels in samenhang te kunnen ontwikkelen, besloot het college de ruimte voor drie windmolens in het middengebied uit het voorstel te halen. Met deze wijziging kan het energielandschap aan de randen van Rijnenburg en Reijerscop worden gebouwd, zonder dat het verdere ontwikkeling van het middengebied in de weg zit.

In de besluitvorming over een energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop wordt geen besluit genomen over woningbouw in Rijnenburg. Dit wordt besloten in de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU). Dan weten we of en hoeveel woningen in Rijnenburg komen. In de huidige RSU die geldt tot 2030 kiest Utrecht voor binnenstedelijk bouwen (dus niet uitbreiden in de polder). De komende jaren vindt onder meer nieuwbouw plaats in de Merwedekanaalzone, Leidsche Rijn en de gebieden langs het spoor, zoals de Cartesiusdriehoek. Hiermee draagt Utrecht bij aan het oplossen van het provinciale woningtekort.

Dit wordt voorgesteld op basis van de reacties:

Exploitatietijd 20 jaar

Sinds 2019 verstrekt het Rijk subsidie voor windmolens en zonnevelden op basis van 20 jaar exploitatie in plaats van 15 jaar. De exploitatie van het energielandschap is zonder de subsidie niet mogelijk. De subsidie wordt verstrekt over een periode van 15 jaar. De gemeente hanteert daarom een termijn van 20 jaar voor energieproductie voor zonnevelden en windmolens in Rijnenburg en Reijerscop. Als de gemeenteraad besluit woningen in Rijnenburg te willen bouwen, zullen we in de voorwaarden voor de vergunning en/of het bestemmingsplan afspraken maken over de uitfasering van het energielandschap. Als grondeigenaren de energieproductie eerder willen stoppen dan na 20 jaar, dan kan dat. Hierover moeten zij dan zelf afspraken maken met de energieproducenten.

11 Rol van de overheid en andere partijen

Verschillende mensen geven aan dat zij het vertrouwen in de overheid hebben verloren. Ze zijn teleurgesteld in het verloop van het proces en vinden dat de gemeente onvoldoende naar ze luistert. Mensen zien het energielandschap als prestigeproject en ervaren schijnparticipatie voor de Bühne. Mensen hebben de indruk dat het scenario met alleen zonne-energie bij voorbaat is afgefallen, terwijl veel mensen juist tegen de komst van windmolens in Rijnenburg zijn. Mensen vinden dat ze onvoldoende terugkoppeling hebben gehad over de werkbijeenkomsten, stadsgesprekken en uitwerkingsgroepen. Mensen vinden de samenwerking met de private sector onzuiver en hebben het gevoel dat de belangen van de markt zwaarder wegen dan die van bewoners en omwonenden.

Bij dit project zijn mensen intensief betrokken. De gemeente heeft betrokkenen uitgenodigd mee te denken met scenario's voor een energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop. De keuze voor een energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop was toen al gemaakt. De vraag was dus niet of een energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop moest komen, maar hoe dit zo goed mogelijk kan gebeuren. We hebben dit proces laten volgen en beoordelen door een onafhankelijke procesbegeleider. In haar verslag staat het volgende:

“Op basis van mijn ervaringen oordeel ik dat er bijzonder veel tijd en energie in het proces is gestoken door zowel de gemeente, belanghebbenden als initiatiefnemers. Ambtelijk is er hard en zorgvuldig gewerkt om het ontwerpproces voor scenario's te organiseren en alle benodigde informatie te verzamelen en uiteindelijk voor te leggen aan de gemeenteraad. Uit niets is mij gebleken dat er ambtelijk werd aangestuurd op een bepaald scenario of dat er werd gemanipuleerd om meningen uit te vergroten of juist te verdoezelen. (...) Wel zijn er een paar punten waar we, met de kennis van nu, meer aandacht aan hadden kunnen besteden. Bij de start hadden we langer stil kunnen staan bij het benoemen van het verschil in belangen en inzichten tussen deelnemers aan het ontwerpproces. Dat had de kloof daartussen niet verkleind. Maar door dit nadrukkelijker uit te spreken was het wellicht wat hanteerbaarder geworden aan de ontwerptafel.”

Het college onderschrijft deze conclusies van de onafhankelijk procesbegeleider en heeft begrip voor de gevoelens over het verloop van het proces. We zijn van mening dat we een zorgvuldig en uitgebreid proces hebben doorlopen. Iedereen die dat wilde, kon zijn stem laten horen. Via nieuwsbrieven en de website van de gemeente is veel informatie beschikbaar gesteld. Met het voorleggen van het conceptvoorstel aan buurgemeenten, provincie, marktpartijen, bewoners en omwonenden hebben we belanghebbenden gevraagd input te leveren voor de definitieve visie. De gemeente heeft hierdoor een

goed beeld gekregen waar de zorgen van mensen liggen en welke kansen er zijn om de kwaliteit in het gebied te verhogen.

Afweging

In de periode tot oktober 2018 zijn zes scenario's ontwikkeld, om 'de hoeken van het veld' te verkennen. Eén van deze hoeken was een scenario zonder windenergie. De gemeenteraad had hiervoor een concrete opdracht gegeven. De onafhankelijke procesbegeleider concludeert dat er geen scenario uitgekomen is, dat voor alle belanghebbenden acceptabel is. Ook is geconstateerd dat de scenario's niet geoptimaliseerd waren voor beperking van geluid en slagschaduw en voor participatie door omwonenden. Het college heeft daarom zelf een conceptvoorstel geformuleerd, dat meer is dan een zevende scenario. Bij dit conceptvoorstel is een afweging gemaakt tussen verschillende belangen. Twee belangen hebben daarbij heel zwaar gewogen: het zoveel mogelijk beperken van hinder en de productie van zoveel mogelijk duurzame energie. Omdat met windmolens ruim twee keer zoveel energie geproduceerd kan worden dan alleen met zonnenvelden, is gekozen voor een voorstel met windmolens. De extra bovenwettelijke maatregelen die verbonden worden aan de komst van deze windmolens leiden wat ons betreft tot een acceptabel niveau van geluid en slagschaduw.

De rol van marktpartijen

De gemeenteraad heeft opdracht gegeven voor het uitwerken van uitvoerbare scenario's. Scenario's zijn alleen uitvoerbaar als een marktpartij bereid is te investeren in de energieproductie. Daarom wilde de gemeenteraad de ontwikkeling van het energielandschap zoveel mogelijk aan de markt overlaten. Om die reden hebben marktpartijen tijdens het ontwerp van de scenario's altijd een stem gehad in het beoordelen van ideeën op haalbaarheid. Gedurende het proces is de raad zelf meer regie gaan voeren.

Marktpartijen hebben geen stem gehad bij de totstandkoming van het conceptvoorstel door het college (april 2019). Ook bewoners en andere belangenorganisaties niet. Dit besluit was een eigen afweging van de gemeente. Op basis van het conceptvoorstel is de gemeente verder in gesprek gegaan met grondeigenaren, initiatiefnemers en andere belanghebbenden die gereageerd hebben op het conceptvoorstel. Hun mening en/of suggesties zijn betrokken bij de definitieve Visie Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop en het uitgewerkte Uitnodigingskader. De gemeente heeft nog geen overeenkomsten gesloten met marktpartijen. Na het raadsbesluit volgt eerst een openbare uitnodiging. Initiatiefnemers kunnen dan plannen indienen. Pas als bekend is welke initiatiefnemers meedoen, sluit de gemeente overeenkomsten met initiatiefnemers.

Uitwerkingsgroep

Een kleine groep bewoners is tijdens de ontwerpdelers voor de scenario's intensief betrokken geweest. Zij namen deel aan de uitwerkingsgroep. Over de invloed van deze uitwerkingsgroep concludeert de onafhankelijke procesbegeleider het volgende:

“De invloed van de Uitwerkingsgroep, en daarmee het resultaat, zit in veel, soms moeilijk aanwijsbare elementen. Dat diverse belanghebbenden uit de directe omgeving aan tafel zaten, zorgde ervoor dat er geen stap werd gezet zonder het belang van de omgeving mee te wegen. Vaak wordt bij een ontwerp eerst vrij gedacht en worden grenzen opgezocht. Hier waren, al dan niet fysiek aanwezig, de bewoners met hun belangen zo nadrukkelijk in beeld dat daarmee het denken en doen van ontwerpers en

initiatiefnemers werd beïnvloed. Het is niet aantoonbaar hoe groot het verschil in ontwerp zou zijn zonder de Uitwerkingsgroep als “advocaat van de duivel” in voortdurende aanwezigheid.”

Binnen de uitwerkingsgroep bleek de verdeeldheid groot. Uiteindelijk is een aantal leden van de uitwerkingsgroep opgestapt. De meeste leden van de uitwerkingsgroep hebben verteld zich niet te herkennen in het conceptvoorstel van de gemeente. De gemeente erkent het gevoel dat hun inzet niet in verhouding staat tot de invloed die ze hebben gehad. De onafhankelijke procesbegeleider concludeert hierover het volgende in haar verslag:

“Hierbij hadden we op momenten meer aandacht moeten hebben voor het verschil tussen professionals en belanghebbenden dat door beperkte informatie-uitwisseling tussentijds te groot werd. Met die constatering komen we bij het dilemma hoeveel tijd en energie je mag vragen van belanghebbenden bij een proces. Ik heb veel waardering voor de tijd en energie die mensen, met name in de Uitwerkingsgroep en de Poldergroep, hebben besteed in het afgelopen jaar. Zodra je mensen serieus deel laat uitmaken van een ontwerpproces, vraag je ook een serieuze tijdsinvestering van deze mensen. We naderen het punt waarbij de geïnvesteerde tijd niet meer in verhouding staat tot de mate van invloed die mensen hebben. Toch zie ik niet hoe de tijdsinvestering voor bewoners zou kunnen worden verkleind in een proces als dit. Als je bewoners gelijkwaardig aan professionals behandelt, vraagt dit ook een bijna professionele tijdsinvestering van bewoners.”

Een aantal leden van de uitwerkingsgroep vond de uitvoering rommelig. Wij kunnen ons vinden in de conclusies van de onafhankelijke procesbegeleider hierover:

“Tussentijds hadden we de leden van de Uitwerkingsgroep meer en beter moeten informeren over tussenstappen in het ontwerpproces. In een poging het tijdsbeslag voor belanghebbenden enigszins binnen de perken te houden, wilde we geen extra ontwerpateliers inplannen. Maar meer tekst en uitleg over tussentijdse wijzigingen, zodat belanghebbenden zich minder overvallen voelden tijdens een ontwerpatelier, was goed geweest. Hierbij hadden we op momenten meer aandacht moeten hebben voor het verschil tussen professionals en belanghebbenden dat door beperkte informatie-uitwisseling tussentijds te groot werd.”

Via de weg willen wij onze waardering en dank uitspreken aan de mensen die veel tijd in het project hebben gestoken. Wij zijn van mening dat hun inzet echt geholpen heeft om de belangen van omwonenden een nog stevigere plek te laten hebben in de moeilijke afweging om duurzame energie op een zo goed mogelijke manier te realiseren.

Procesbegeleider

Het bleek voor de onafhankelijke procesbegeleider niet mogelijk van alle betrokkenen akkoord te krijgen op haar verslag. Hiervoor waren simpelweg teveel mensen betrokken (meer dan driehonderd). Bovendien had zij de opdracht een onafhankelijk verslag te maken. Dat staat op gespannen voet met het krijgen van instemming van alle betrokkenen op haar verslag. Om betrokkenen wel de gelegenheid te geven op het doorlopen proces te reageren, kregen zowel initiatiefnemers als belangenorganisaties, bewonersorganisaties en leden van de uitwerkingsgroep hebben het verzoek een vragenlijst in te vullen. Negentien mensen vulden deze in. De antwoorden van deze mensen zijn geanonimiseerd opgenomen in het openbare procesverslag.

12 Reactie consortium institutionele (pensioen)beleggers, corporaties, ontwikkelaars en bouwers

Het consortium geeft aan circa 70% van de grond in het gebied te bezitten. De partijen in het consortium hebben deze grond verworven in de veronderstelling dat woningbouw binnen enkele jaren mogelijk zou worden. Het consortium heeft meegewerkt aan de uitwerking van de scenario's. Het consortium is van mening dat hun aanbevelingen niet of nauwelijks zijn meegenomen en dat de huidige variant niet in de participatieronde is besproken.

Het consortium verwacht dat woningbouw de komende twintig jaar uitgesloten is, 2040 ziet men als een meer realistisch tijdspad. Het consortium onderschrijft het belang van een duurzame leefomgeving en wil tegelijk graag werken aan het realiseren van meer betaalbare woningen in gemeente en provincie. Het consortium gaat graag met de gemeente in gesprek over een nieuwe, betaalbare en duurzame woonomgeving, die permanent energie-opwekkend kan zijn. Het consortium spreekt een grote voorkeur uit voor realisatie van woningbouw op korte termijn in het centrale deel van de polder, waar het consortium aansluiting op bestaande (OV)infra als relatief eenvoudig ziet. De plannen voor het energielandschap maken dit volgens het consortium onmogelijk.

Het consortium geeft aan voorstander te zijn van de ambities op gebied van natuur en recreatie, maar ziet deze niet dichterbij komen door exploitatie van wind- en zonne-energie en constateert dat deze niet financieel onderbouwd zijn.

Het consortium wil graag met alle belanghebbenden in gesprek, mede in het kader van de RSU, en nodigt de gemeente daartoe uit. Het consortium ziet als resultaat daarvan graag een energie- en woonlandschap, waarbij het woonbeleid het uitgangspunt is. Het woonlandschap Rijnenburg zou dan vanzelfsprekend energie-opwekkend zijn: zowel extreem energiezuinige woningen als energieopwekking.

Na de presentatie van het conceptplan voor het energielandschap laaide de discussie over woningbouw in Rijnenburg op. Verschillende fracties uit de gemeenteraad, omwonenden, buurgemeenten, grondeigenaren en zelfs de landelijke politiek zien liefst dat delen van de polder gebruikt wordt voor woningbouw. Om de polder grotendeels in samenhang te kunnen ontwikkelen, besloot het college de ruimte voor drie windmolens in het middengebied uit het voorstel te halen. Met deze wijziging kan het energielandschap aan de randen van Rijnenburg en Reijerscop worden gebouwd, zonder dat het verdere ontwikkeling van het middengebied in de weg zit. Volgend jaar maakt de gemeente een nieuwe Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU) en besluit ze of en hoeveel woningen ze in Rijnenburg wil bouwen.

13 Reactie consortium Rijne Energie, Eneco en BHM Solar

Een consortium van initiatiefnemers ziet stevige ambities in de plannen. Zij willen hier graag invulling aan geven en streven naar een hoge energieopbrengst. De initiatiefnemers:

- Vinden een goede balans tussen leefbaarheid en het energielandschap met toekomstige woningbouw van belang, bijvoorbeeld met bovenwettelijke maatregelen op het gebied van afstand en geluid van windmolens.
- zien de meerwaarde van natuurontwikkeling en verbetering van fiets- en wandelroutes. Ze missen financiële onderbouwing. De initiatiefnemers vragen zich af wat de gemeente van hen verwacht en wat ze zelf realiseert.
- vinden dat gemeente Utrecht niet op voorhand keuzes moet maken over het transport tijdens de bouwphase van het energielandschap. Dit vinden ze op voorhand lastig concreet uit te werken en vast te leggen.
- adviseren onderscheid te maken tussen grondeigenaren en omwonenden voor wat betreft het participatieplan. Ze stellen voor met grondeigenaren tot een verdeelsleutel van een vergoeding te komen. De initiatiefnemers willen graag weren of dit binnen het voorgestelde uitnodigingskader mogelijk is.
- vragen of inwoners en bedrijven via een energiecoöperatie kunnen delen in de winst of ook in een andere vorm.
- kunnen zich vinden in gebruik van de best beschikbare technieken. Ze vragen hoe de gemeente dit gaat toetsen.
- vragen welke kosten de gemeente ziet voor de initiatiefnemers en willen daar graag meer inzicht in krijgen.
- vragen of het noodzakelijk is om met de grondeigenaren tot samenwerking te komen.
- willen duidelijkheid over wat gevraagd wordt in investeringen en rendementsverlies.
- willen slagschaduw maximaal beperken en molens stilzetten als de slagschaduw tot overlast leidt. Dit kan met sensoren. De initiatiefnemers zullen hier over rapporteren zoals de gemeente vraagt.
- constateren dat de zoekgebieden voor zon niet groot genoeg zijn om volledig gebruik te maken van de aansluitcapaciteit. Dit zou ook toekomstige woningbouw beperken. De initiatiefnemers zien de gebieden liever samengevoegd.

De gemeente Utrecht onderschrijft het belang van leefbaarheid en het gehoor geven aan de opdracht van de gemeenteraad om toekomstige woningbouw na 2030 niet onmogelijk te maken. Deze en andere uitgangspunten zijn verwerkt in de Visie en het Uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop.

De gemeente Utrecht heeft in de totstandkoming van de definitieve visie en het definitieve Uitnodigingskader van Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop veelvuldig contact gehad met initiatiefnemers. Alle initiatiefnemers die vanaf het begin van de ontwikkelingen betrokken waren, hebben kunnen reageren op de inhoud van het uitnodigingskader. Op deze manier is geborgd dat het

uitnodigingskader werkbaar is voor initiatiefnemers. Dat geldt overigens niet voor alle initiatiefnemers. Eén initiatiefnemer heeft aangegeven niet uit de voeten te kunnen met de kaders die de gemeente wil stellen. De hierboven gestelde vragen van een consortium van initiatiefnemers zijn in het contact ook onderwerp van gesprek geweest. Gedurende het proces van totstandkoming van het uitnodigingskader zijn deze vragen beantwoord en verwerkt en teruggekoppeld aan de initiatiefnemers.

14 Reactie IVN natuur educatie

Nieuwegein–IJsselstein e.o.

IVN juicht de verduurzaming en productie van duurzame energie van harte toe. IVN waarschuwt voor het verloren gaan van foerageergebied voor weidevogels en sluit achteruitgang van biodiversiteit in het algemeen niet uit. Volgens IVN heeft een op het zuiden gerichte opstelling van zonnepanelen minder negatieve effecten op bodem en ecologie dan een oost–westopstelling.

IVN maakt zich zorgen over de effecten van zonnepanelen in de Nedereindse Plas, zowel in relatie tot recreatie als rustplaats van vogels. Minder zonlicht doordringen in de plas kan insecten doen afnemen, en dat heeft weer gevolgen voor vleermuizen. Voor windenergie vraagt IVN gedegen ecologisch onderzoek te doen in verband met aanvaringen met vogels. IVN geeft aan dat radardetectie nog niet wetenschappelijk bewezen effectief is. Een stilstandstelsel op basis van klimatologische omstandigheden blijkt volgens IVN wel gunstig voor vleermuizen. Over de overige effecten op gebied van flora en fauna vraagt IVN eveneens uitgebreid en degelijk onderzoek. IVN vraagt geen onomkeerbare besluiten te nemen voordat de resultaten bekend zijn.

De gemeente Utrecht houdt zich vanzelfsprekend aan de Wet Natuurbescherming (Wnb). Verder wordt met de opbrengsten uit het gebied geïnvesteerd in de ontwikkeling van natuur en ecologie.

Watergebonden soorten

In het uitnodigingskader staat dat de sloten worden behouden en deels worden voorzien van natuurvriendelijke oevers. Langs de sloten en rond de zonnevelden worden ecologische zones ingericht met grazige of kruidenrijke vegetatie. Deze maatregelen lijken voldoende om watergebonden soorten te beschermen: ongewervelden, amfibieën, reptielen en vissen. Voorbeelden hiervan zijn de heikikker, de platte schijfhoren en de grote modderkruiper.

Weidevogels

Ervaring leert dat weidevogels goed leven en broeden onder windmolens, maar niet in en rondom zonnevelden. De zones van acht meter rond zonnevelden en zelfs een zone van 100 meter tussen zonneveld en de Middelwetering zijn te klein voor de meest weidevogels. Zonnevelden gaan dus ten koste van leefgebied van weidevogels: 6 van de 10 waargenomen grutto's en 3 van de 12 waargenomen tureluurs zaten in het zoekgebied voor zon. Weidevogels zijn niet jaarrond beschermd in het kader van de Wet natuur bescherming (Wnb). Juridisch gezien is de aanleg van zonnevelden niet strijdig met de Wnb voor zover dit niet in het broedseizoen gebeurt. Het voorkomen van aanvaring van beschermde weidevogels met windmolens is wel iets dat in de ontheffing geregeld moeten worden. Op basis van de resultaten van het onderzoek naar vliegroutes is nog niet afgerond) en de locatie van windmolens, zullen initiatiefnemers aan moeten geven welke maatregelen ze treffen. Er moet rekening gehouden worden met stilstandvoorzieningen.

Winterwatervogels

Winterwatervogels worden aangetroffen in de Middelwetering en de Nedereindse Plas. Deze soorten zijn niet jaarrond beschermd. De Middelwetering en Nedereindse Plas zijn niet aangewezen als rustgebieden en dus ook niet als zodanig beschermd. De Provincie is wel benieuwd naar de relatie tussen rustplaatsen in Rijnenburg en omliggende N2000-gebieden.

Vleermuizen

De volgende vleermuissoorten zijn jaarrond beschermd: Rosse vleermuis, dwergvleermuis en naar verwachting zullen in de winter ook meervleermuizen waargenomen worden. Verwacht wordt dat het energielandschap geen significant effect zal hebben op het foerageergebied van de vleermuizen, met uitzondering van zonnepanelen op de Nedereindse Plas (meervleermuizen). De vleermuizen vliegen tijdens het foerageren onder de wieken van de windmolens. Aanvliegroutes van met name de rosse vleermuis leidt naar verwachting tot stilstandvoorziening voor windmolens in met name Reijerscop.

Uilen en roofvogels

Het foerageergebied van uilen en sommige roofvogels binnen een bepaalde afstand van de nestplek is jaarrond beschermd. De impact van het energielandschap hierop lijkt beperkt, omdat:

- de steenuil vooral foerageert op boerenerf dat niet geraakt wordt door het energielandschap;
- de ransuil en de bosuil ook zullen jagen in de zones rond en tussen de zonnepanelen;
- de kerkuil foerageert in open gebied, maar tot op heden niet is waargenomen;
- de velduil niet geregeld broedt in Utrecht (in 2019 is een incidenteel geval waargenomen door een extreem goed muizenjaar);
- de buizerd talrijk is en zich flexibel heeft getoond in diverse landschappen en derhalve haar weg wel zal vinden in het energielandschap.

Met name de buizerd is gevoelig voor aanvaring met windmolens. Initiatiefnemers moeten voor al deze soorten aantonen dat het aanvaarrisico beperkt en acceptabel (te maken) is.

Businesscase en exploitatietermijn

De business case voor energieopwekking moet haalbaar zijn. Een van de voorwaarden in dit kader is dat er voldoende tijd voor exploitatie moet zijn. We schatten in dat er in ieder geval twintig jaar lang energie opgewekt kan worden in het gebied: belangrijk aspect is de subsidie. Zie ook Deel 1 onder 'waardedaling, toekomst, woningbouw'.

Ecologisch onderzoek

Op dit moment laat de provincie onderzoek doen naar aanwezige beschermde soorten in de polders Rijnenburg en Reijerscop. Op basis van de onderzoeksresultaten worden in het uitnodigingskader voorschriften opgenomen die in grote mate zorgen voor bescherming van de aanwezige soorten. De initiatiefnemers doen zelf (eventueel gecoördineerd door de gemeente), effectonderzoek op basis van hun initiatieven en het soortenonderzoek van de gemeente. Resultaat van dit onderzoek zijn mitigerende en compenserende maatregelen, aanvullend op het uitnodigingskader.

15 Reactie Buren van Rijnenburg en Reijerscop

De Buren van Rijnenburg en Reijerscop geven aan vast te houden aan de voorkeur voor het scenario Zon Voorop, met alleen zonne-energie. Ze geven aan 1.600 handtekeningen te hebben opgehaald. De burenen van Rijnenburg en Reijerscop melden dat met alleen zonne-energie een opbrengst van 40 Mwe behaald kan worden, meer dan met windturbines. De burenen van Rijnenburg en Reijerscop geven aan dat het voorstel van het college niet voldoet aan de opdracht van de raad, die volgens hen ook vroeg om een integraal plan, inclusief toekomstige woningbouw, en de geplande groen en recreatiefunctie. De burenen van Rijnenburg en Reijerscop stellen dat de woningbouw die vanaf 2030 mogelijk is naast de windturbines is gepland. De burenen van Rijnenburg en Reijerscop constateren dat een scenario met windenergie en minder geluid dan de snelweg niet is ontwikkeld, terwijl dat wel afgesproken was. De burenen van Rijnenburg en Reijerscop vrezen voor slapeloze nachten en stress vanwege het geluid van de windmolens. Ze concluderen uit het DGMR rapport dat er bij ongunstige wind sprake is van 23 of 24 uur hoorbaar geluid per etmaal. Tenslotte verwijzen ze naar het alternatieve plan dat zijzelf hebben opgesteld.

Gemeente Utrecht heeft kennis genomen van de reactie van De Buren van Rijnenburg en Reijerscop. De gemeenteraad vraagt om een voorstel voor een reversibel energielandschap waarbij woningbouw in de toekomst niet onmogelijk gemaakt wordt. Op basis van deze opdracht zijn visie en het uitnodigingskader voor Energielandschap Rijnenburg Reijerscop uitgewerkt. Het alternatieve plan van de Buren van Rijnenburg is nooit aangeboden aan de gemeente en kan dan ook niet door het college aan de raad worden voorgelegd.

16 Reactie Energiepanel

Het Energiepanel bestaat uit bewoners van de omliggende gemeenten en Reijerscop. Het panel spreekt zich uit tegen windmolens uit vrees voor voortdurende overlast voor omwonenden en vraagt de gemeenteraad om de door de raad geformuleerde opdracht als uitgangspunt aan te houden. Het Energiepanel vraagt waarom er een nieuw scenario is aangeboden aan de raad, terwijl om vier andere scenario's is gevraagd.

Het panel geeft aan dat Rijnvliet en Reijerscop geen vertegenwoordiging hadden in de uitwerkingsgroep en vindt dat de samenstelling van de participatiegroep daarom niet representatief is. Het Energiepanel wil graag een overzicht van waar de groepsleden wonen. Daarnaast geeft het panel aan dat de uitwerkingsgroep geen rol had bij de verdere uitwerking van de scenario's. De groep is volgens hen ook opgeheven door de wethouder. Het Energiepanel geeft aan dat er tijdens bijeenkomsten onvolledige gegevens zijn gepresenteerd en relevante gebieden zoals Reijerscop vergeten zijn en vindt dat een serieuze reactie op de scenario's daardoor niet mogelijk was. Een eigen scenario vanuit het Energiepanel ziet men als op voorhand van tafel geschoven. Het panel vraagt ook hoe het voorstel van de gemeente op basis van de eerdere scenario's tot stand is gekomen en hoe de input daarin is verwerkt. Men vraagt het Energiepanel-scenario alsnog mee te nemen.

Het panel vraagt verder:

- waarom de geluidberekeningen alleen op de woonwijken zijn gericht en niet op mensen in of dichtbij de polder;
- of Reijerscop ook een pauzelandchap is en waarom er geen zonnepanelen in dit gebied kunnen komen;
- of er al ondertekende contracten voor windenergie zijn;
- of de afstand van 800 meter ook geldt voor Reijerscop;
- wie de belangen van bewoners in Reijerscop behartigt;
- waarom 9 van de 18 meetpunten in het DGMR onderzoek nooit gepresenteerd zijn;
- of de spelregels voor geluid voor de gebieden en buurgemeenten gelden;
- wat het verschil is tussen slagschaduw op de gevel en op een raam;
- of er sprake kan zijn van onteigening;
- of openbare aanbesteding is gedaan met betrekking tot de initiatiefnemers en of de gemeente de markt stuurt;
- wie de (financieel) verantwoordelijke partij voor planschade is;
- of er onderzoek is gedaan naar wat diepteboringen doen met woningen op veengrond.

Het panel geeft aan dat laagfrequent geluid niet is meegenomen en betreurt het dat informatie die het panel hierover heeft ingebracht niet lijkt meegenomen. Het panel wil weten wat het effect van laagfrequent geluid is. Daarnaast geeft het panel aan te vrezen voortdurend bloot te staan aan laagfrequent geluid van snelweg en windmolens, ook in de nacht.

Waarom zijn geluidberekeningen alleen op de woonwijken gericht en niet op mensen in of dichtbij de polder?

De wettelijk verplichte geluidberekening zijn uitgevoerd voor woningen in en buiten de polder. In het voorstel van het college blijft het geluid zowel in de polder als in de wijken binnen de wettelijke norm van 47 dB Lden (gewogen daggemiddelde, waarbij de avond en nacht zwaarder wegen) en 41 dB Lnight (gemiddelde in de nacht). Voor de omliggende wijken geldt dat de geluidsbelasting ook binnen de richtwaarde die de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) hanteert (45 dB Lden) valt. Deze WHO-richtwaarde is strenger dan de wettelijke norm. Het is niet te garanderen dat de richtwaarde van 45 dB Lden voor alle woningen in de polders gehaald zal worden. Aanvullend op het toetsen aan de wettelijke normen heeft de gemeente een methode ontwikkeld om de hoorbaarheid van windmolens te kunnen meten in de nabijheid van autosnelwegen. Aanvankelijk zijn deze berekeningen alleen uitgevoerd voor woonwijken, conform de opdracht van de gemeenteraad om een scenario te ontwikkelen zonder effecten van windmolens in de woonwijken.

Is Reijerscop ook een pauzelandchap en waarom komen er in dit gebied geen zonnepanelen? Reijerscop is geen pauzelandchap zoals Rijnenburg, omdat Reijerscop geen zoeklocatie is voor eventuele toekomstige woningbouw. Reijerscop heeft nu een agrarische bestemming. In het voortraject kwamen wensen naar voren om het agrarisch karakter te behouden. Ook de gemeente wil deze agrarische bestemming in haar huidige landschappelijke vorm behouden. Dit gaat niet samen met zonnevelden die alleen met een veel extensievere vorm van landbouw gecombineerd kunnen worden en de uitstaling van het landschap veranderen. Om die reden is in alle scenario's de voorkeur om de agrarische functie van Reijerscop te behouden en in vijf van de zes scenario's te combineren met de energieproductie met windmolens.

Zijn er al ondertekende contracten voor windenergie?

Nee. Eneco had twee 'oude' contracten. Die zijn inmiddels ontbonden.

Geldt de afstand van 800 meter ook voor woningen in Reijerscop?

Nee. Het zoekgebied voor windmolens ligt op minimaal 800 meter van de woonwijken van De Meern, Nieuwegein en IJsselstein. In de polder wordt de minimale afstand van windmolens tot woningen bepaald worden de geluidsnormen. De zoekgebieden zijn nu dusdanig gepositioneerd dat de afstand van molens tot woningen altijd groter is dan 250 meter en 350 voor de woningen aan de Reijerscop.

Wie behartigt de belangen van bewoners in Reijerscop?

Gemeente Utrecht gaat graag rechtstreeks in gesprek met inwoners van Reijerscop.

Waarom zijn 9 van de 18 meetpunten in het DGMR onderzoek nooit gepresenteerd?

Voor het antwoord op deze vraag verwijzen we naar het rapport van het second opinion onderzoek naar geluid en slagschaduw van windturbines.

Gelden de spelregels voor geluid voor de gebieden en buurgemeenten?

In alle gevallen moeten de plannen voldoen aan de geluidsnormen van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO). In het voorstel van het college blijft het geluid zowel in de polder als in de wijken binnen de wettelijke norm van 47 dB Lden (gewogen daggemiddelde, waarbij de avond en nacht zwaarder wegen) en 41 dB Lnight (gemiddelde in de nacht). Voor de omliggende wijken geldt dat de geluidsbelasting ook binnen de richtwaarde die de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) hanteert (45 dB Lden) valt. Deze WHO-richtwaarde is strenger dan de wettelijke norm. Het is niet te garanderen dat de richtwaarde van 45 dB Lden voor alle woningen in de polders gehaald zal worden.

Wat is verschil tussen slagschaduw op de gevel en op een raam?

Slagschaduw op de gevel is niet merkbaar in de woning, slagschaduw op het raam wel.

Kan er sprake zijn van onteigening?

Op dit moment heeft de gemeente geen intentie om grond te onteigenen ten behoeve van energieproductie. Grondeigenaren bepalen zelf of er sprake is van energieproductie op hun eigendom. Er kan wel sprake zijn van onteigening om de aanleg van recreatieve routes mogelijk te maken.

Is er een openbare aanbesteding gedaan met betrekking tot de initiatiefnemers en stuurt de gemeente de markt?

Nee, de gemeente heeft geen openbare aanbesteding gedaan en gaat dit ook niet doen. De gemeente presenteert een uitnodigingskader, waarin ze eisen stelt aan voorstellen van initiatiefnemers. De gemeente stuurt hiermee op kwaliteit. Als een initiatiefnemer een voorstel doet dat niet voldoet aan het uitnodigingskader, dan wordt het voorstel afgewezen.

Wie is de (financieel) verantwoordelijke partij voor planschade?

Direct omwonenden van het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop hebben wettelijk recht op een planschadevergoeding. Het is denkbaar dat bewoners in de polder aanspraak kunnen maken op planschadevergoeding. Wel geldt op dit moment een "eigen risico" van minimaal 2% van de woningwaarde. Dit percentage kan veranderen op basis van rechterlijke uitspraken over vergelijkbare projecten. Planschadeclaims kunnen bij de gemeente ingediend worden. De initiatiefnemers zullen door de gemeente verantwoordelijk worden gesteld voor het uitkeren van planschade.

Is onderzoek gedaan naar wat diepteboringen doen met woningen op veengrond?

Nee. Als dit onderzoek nodig is, dan zal dit uitgevoerd worden door de initiatiefnemers voor windmolens.

College van Burgemeester en Wethouders
Gemeente Nieuwegein
Postbus 1
3430 AA NIEUWEGEIN

Behandeld door H. Kraaij
Doorkiesnummer 030 – 28 61042
E-mail h.kraaij@utrecht.nl
Bijlage(n) –
Uw kenmerk
Uw brief van

Datum 14 januari 2020
Ons kenmerk 4445445/20200114/HK
Onderwerp Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop
Verzonden **16 JAN. 2020**
Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp vermelden

Geachte collegeleden,

Wij ontvingen uw brief, d.d. 3 juni 2019 met kenmerk 770933 waarin u reageert op het conceptvoorstel voor een visie en uitnodigingskader op hoofdlijnen voor de tijdelijke invulling van Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Wij danken u voor uw inhoudelijke reactie. In deze brief gaan we in op een aantal inhoudelijke aspecten, die wij lazen in uw schriftelijke reactie en die van andere buurgemeenten en lichten we toe hoe we deze aspecten hebben verwerkt in het definitief voorstel.

Definitief voorstel

Wij hebben het definitieve voorstel voor een energielandschap in de polders van Rijnenburg en Reijerscop ter besluitvorming aan de gemeenteraad aangeboden. Het definitief voorstel bestaat uit een aangescherpte visie en een uitgewerkt uitnodigingskader. Deze uitwerking is gebaseerd op de binnengekomen reacties, voortschrijdend inzicht en de uitkomsten van nadere onderzoeken. Het voorstel biedt ruimte voor maximaal acht windmolens en ongeveer 230 hectare zonnepanelen. We hebben gezocht naar een optimale balans tussen energieopbrengst, ruimtelijke-, ecologische- en natuurwaarden, functies in het gebied, financiële participatie en beperken van hinder.

Opvallendste verschil met het conceptvoorstel dat wij eerder dit jaar presenteerden: in het middengebied van Rijnenburg komen geen windmolens meer. Dit vergroot de mogelijkheid tot het realiseren van het energielandschap en biedt tegelijk ruimte in het gebied voor de invulling van andere opgaven waartoe in de RSU 2040 besloten zal worden. Ander opvallend verschil met het conceptvoorstel is de minimale exploitatieperiode van het energielandschap. Initiatiefnemers hebben aangegeven tegenwoordig te moeten rekenen met een exploitatieperiode van twintig jaar in plaats van vijftien vanwege een wijziging in de subsidievoorwaarden van het Rijk. Het energielandschap krijgt daarom minimaal 20 jaar de tijd om zich terug te verdienen. In het definitief voorstel voor het energielandschap is ook een plek voor de aanleg van roeiwater vrijgehouden.

Windmolens

In uw reactie schrijft u dat in uw gemeente zorgen bestaan over het plaatsen van windmolens. In de documenten kunt u lezen dat ook in het definitief voorstel voor het energielandschap ruimte wordt geboden voor windmolens. We hebben een scenario met alleen zonne-energie overwogen, maar kiezen voor een combinatie van zonne-energie en windenergie. Dit levert twee keer zoveel energie op dan alleen zonne-energie. Daarnaast kunnen we met de opbrengst van windenergie meer investeren in het verbeteren van de kwaliteit van het gebied en in vergoedingen voor grondeigenaren en bewoners in de polders. Ook wekken zonnepanelen en windturbines niet altijd op hetzelfde moment duurzame energie

op. Ze kunnen elkaar dus 'afwisselen' en dat is goed voor een gelijkmatige belasting van het energienet.

In het definitief voorstel is het zoekgebied voor windmolens kleiner dan in dit conceptvoorstel. Grondeigenaren geven aan dat zij niet mee willen werken aan energieproductie in het middengebied van Rijnenburg. Zonder deze medewerking kunnen ook energieproducenten niet verder in dit gebied.

Afstand tot woningen

Het zoekgebied voor windmolens ligt op minimaal 800 meter van woonwijken (De Meern, Nieuwegein en IJsselstein). Losse woningen worden niet als woonwijken beschouwd. Voor de omliggende woonwijken geldt dat de geluidsbelasting ook binnen de richtwaarde valt die de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) hanteert (45 dB Lden). Deze WHO-richtwaarde is strenger dan de wettelijke norm. Het is niet te garanderen dat de richtwaarde van 45 dB Lden voor alle woningen in de polders gehaald wordt.

Laag frequent geluid

Laag frequent geluid is niet meegenomen in de geluidsnormen, die we hierboven beschrijven. We hebben een second opinion onderzoek laten uitvoeren op de onderzoeken naar geluid en slagschaduw. Hieruit blijkt dat laagfrequent geluid desalniettemin kan worden aangemerkt als oorzaak van objectiveerbare hinder. De gemeente neemt de zorgen over laag frequent geluid serieus en vindt het belangrijk inzicht te verschaffen aan bewoners in de polders en omliggende wijken in laagfrequent geluid van windmolens (in relatie tot andere bronnen van laagfrequent geluid). Wij willen in de milieueffectrapportage (m.e.r.) extra onderzoek naar laag frequent geluid doen. Deze rapportage wordt opgesteld als voorbereiding van planologische besluitvorming over de ingediende initiatieven voor windenergie.

Slagschaduw

Slagschaduw is niet geheel uit te sluiten. In het definitief voorstel besteden we nadrukkelijk aandacht aan het beperken van slagschaduw. Initiatiefnemers moeten zowel binnen als buiten de polder voldoen aan de wettelijke norm voor slagschaduw. Die norm bepaalt dat een windmolen maximaal vijf uur en veertig minuten per jaar (maximaal 17 x 20 minuten) slagschaduw mag geven op de gevel van een huis. Als meer slagschaduw dreigt, wordt de windmolen stilgezet. Slagschaduw op momenten dat de zon laag staat, telt niet mee in de norm. De zon heeft dan niet veel kracht, waardoor slagschaduw nauwelijks waarneembaar is. We beperken hinder van slagschaduw door van initiatiefnemers te eisen dat zij goede afspraken met omwonenden maken. In het uitnodigingskader is opgenomen dat initiatiefnemers moeten aangeven welke afspraken over bovenwettelijke slagschaduwbeperking met omwonenden binnen en buiten de gemeentegrenzen gemaakt kunnen worden.

Landschap, natuur en recreatie

U hecht net als wij grote waarde aan het zoveel mogelijk behouden en waar mogelijk versterken van landschap-, natuur- en recreatiewaarden in het gebied. Ook uit de opdracht van de gemeenteraad en de stadsgesprekken is duidelijk naar voren gekomen dat er aandacht moet zijn voor het verbeteren van het landschap. In de definitieve visie op het energielandschap is daarom zowel aandacht voor het landschap als voor energieproductie.

Tijdens het ontwerpproces zijn waardevolle elementen in het landschap benoemd, zoals boerderijlinten, kades en watergangen. Uitgangspunt voor het energielandschap is dat de maat en schaal van de bestaande slagenverkaveling behouden blijft. Dat geldt ook voor waardevolle landschapselementen, zoals de eendenkooi. Ander uitgangspunt is dat we voorkomen dat de energieproductie negatieve gevolgen heeft voor de natuur. We streven juist naar kwaliteitsverhoging van de natuurwaarden. In het uitnodigingskader zijn deze doelstellingen concreet uitgewerkt.

Woningbouw

De Provincie Utrecht heeft poldergebied Rijnenburg aangewezen als 'pauzeland'. In ieder geval tot 2030 worden hier geen woningen gebouwd. In deze periode kan de polder worden ingezet voor

grootschalige duurzame energieopwekking. De gemeenteraad gaf ons college de opdracht aan de hand van scenario's met een voorstel te komen voor een energielandschap. Voorwaarde was dat (gefaseerde) woningbouw na 2030 mogelijk moet blijven. In ons voorstel blijft gefaseerde woningbouw mogelijk. Wij voldoen hiermee aan de opdracht van de raad.

In de besluitvorming over een energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop wordt geen besluit genomen over woningbouw in Rijnenburg. Voor de periode tot 2030 heeft Utrecht gekozen voor binnenstedelijk bouwen in onder meer de Merwedekanaalzone, Leidsche Rijn en de gebieden langs het spoor, zoals de Cartesiusdriehoek. In de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU 2040) wordt in beeld gebracht in hoeverre Rijnenburg nodig is voor de stedelijke ontwikkelbehoefte op lange termijn en onder welke condities dit kan worden gerealiseerd. Deze stedelijke woningbouwbehoefte wordt regionaal afgestemd in het Ruimtelijk Economisch Programma (REP). Daarmee wordt duidelijk wat de lange termijn bestemming van Rijnenburg (als geheel en/of voor deelgebieden) kan zijn. Op basis van dit voorstel is er ruimte om het grootste deel van het middengebied en het zuiden van Rijnenburg in te vullen met andere functies dan energie als dat wenselijk blijkt.

Exploitatietermijn van energieproductie

Sinds 2019 verstrekt het Rijk subsidie voor windmolens en zonnevelden op basis van 20 jaar exploitatie in plaats van 15 jaar. De exploitatie van het energielandschap is zonder de subsidie niet mogelijk. De gemeente hanteert daarom een termijn van minimaal 20 jaar voor energieproductie in Rijnenburg en Reijerscop. Grondeigenaren blijven de baas over hun eigen grond. Als zij de energieproductie eerder willen stoppen, kan dat. Hierover maken zij zelf afspraken met energieproducenten.

Deelname lokale energiecoöperatie

Inwoners van buurgemeenten kunnen (risicodragend) investeren in de energieopwekking met windmolens en zonnevelden en zo ook delen in de winst. Dit gebeurt in een daarvoor opgerichte rechtspersoon, bijvoorbeeld een energiecoöperatie. We streven naar minimaal 50% eigenaarschap van inwoners en bedrijven. We dagen de rechtspersoon uit ook ruimte te bieden voor deelname van mensen met een kleine beurs. De manier waarop dit gebeurt, kan het beste bedacht worden door de mensen die het aangaat.

Zonnepanelen op Nedereindse Plas

Zoals u weet hebben wij in september 2019 aangegeven dat de sanering van de Westplas van de Nedereindse Plas afgerond is. De sanering van de Oostplas willen wij volgens de wet Bodembescherming sober en doelmatig afronden, wat betekent dat we het stortfront niet meer fysiek willen afdekken, maar alleen de waterkwaliteit monitoren. Waterrecreatie (zwemmen) op de plas is niet meer wenselijk. Dit biedt kansen voor het plaatsen van zonnepanelen. We hebben de natuurwaarden van de Nedereindse Plas deels in kaart gebracht. Bij verdere planuitwerking van een eventueel initiatief voor zonnepanelen op de Nedereindse Plas laten we aanvullend onderzoek doen naar bescherming van aanwezige natuurwaarden. De voorwaarden voor het beschikbaar stellen van de Nedereindse Plas voor een initiatief voor zonnepanelen worden bepaald in overleg met de provincie en recreatieschap Stichtse Groenlanden.

Vervolgprocedure

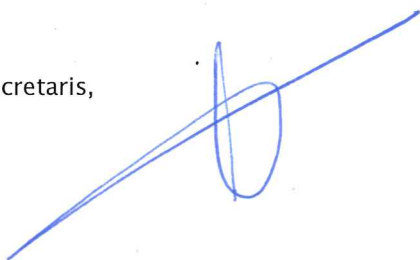
De afgelopen maanden hebben we wij samen met belanghebbenden toegewerkt naar een definitief voorstel voor de tijdelijke invulling van Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Met uw gemeente hebben wij zowel op ambtelijk als bestuurlijk niveau gedurende dit proces contact onderhouden over de ontwikkelingen van het Energielandschap. Wij hebben deze gesprekken als constructief ervaren en danken u voor de samenwerking tot nu toe. In de komende fase van planvorming blijven wij graag met u in gesprek. In regionaal verband blijven we samen met u en andere U16 gemeenten ons inzetten om met de best beschikbare technieken onze regionale ambities voor de energietransitie te realiseren. Vanzelfsprekend blijven wij ook inwoners en omwonenden van de polder informeren over de ontwikkelingen en betrekken we ze waar mogelijk.

Wij hebben het definitief voorstel aangeboden aan de gemeenteraad van Utrecht. Zij neemt een definitief besluit over het energielandschap. Raadsleden gaan eerst nog met elkaar en betrokkenen in gesprek. Naar verwachting neemt de gemeenteraad binnen een paar maanden een besluit. Als de raad voor het energielandschap kiest, hebben initiatiefnemers van windmolens en zonnevelden drie maanden de tijd om een plan in te dienen. Op zijn vroegst staan in 2022 windmolens en zonnevelden in de polders Rijnenburg en Reijerscop, waarbij zonnevelden het snelst gerealiseerd worden.

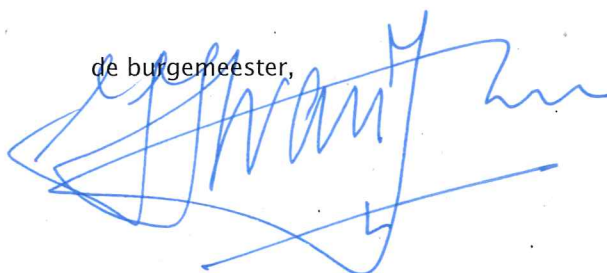
Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris,



de burgemeester,



College van Burgemeester en Wethouders
Gemeente IJsselstein
Postbus 26
3400 AA IJsselstein

Behandeld door H. Kraaij
Doorkiesnummer 030 - 28 61042
E-mail h.kraaij@utrecht.nl
Bijlage(n) -
Uw kenmerk
Uw brief van

Datum 14 januari 2020
Ons kenmerk 4445445/20200114/HK
Onderwerp Energielandschap Rijnenburg en
Reijerscop
Verzonden **16 JAN. 2020**
Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp vermelden

Geachte collegeleden,

Wij ontvingen uw brief, d.d. 31 mei 2019 met kenmerk 699796 waarin u reageert op het conceptvoorstel voor een visie en uitnodigingskader op hoofdlijnen voor de tijdelijke invulling van Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Wij danken u voor uw inhoudelijke reactie. In deze brief gaan we in op een aantal inhoudelijke aspecten, die wij lazen in uw schriftelijke reactie en die van andere buurgemeenten en lichten we toe hoe we deze aspecten hebben verwerkt in het definitief voorstel.

Definitief voorstel

Wij hebben het definitieve voorstel voor een energielandschap in de polders van Rijnenburg en Reijerscop ter besluitvorming aan de gemeenteraad aangeboden. Het definitief voorstel bestaat uit een aangescherpte visie en een uitgewerkt uitnodigingskader. Deze uitwerking is gebaseerd op de binnengekomen reacties, voortschrijdend inzicht en de uitkomsten van nadere onderzoeken. Het voorstel biedt ruimte voor maximaal acht windmolens en ongeveer 230 hectare zonnepanelen. We hebben gezocht naar een optimale balans tussen energieopbrengst, ruimtelijke-, ecologische- en natuurwaarden, functies in het gebied, financiële participatie en beperken van hinder.

Opvallendste verschil met het conceptvoorstel dat wij eerder dit jaar presenteerden: in het middengebied van Rijnenburg komen geen windmolens meer. Dit vergroot de mogelijkheid tot het realiseren van het energielandschap en biedt tegelijk ruimte in het gebied voor de invulling van andere opgaven waartoe in de RSU 2040 besloten zal worden. Ander opvallend verschil met het conceptvoorstel is de minimale exploitatieperiode van het energielandschap. Initiatiefnemers hebben aangegeven tegenwoordig te moeten rekenen met een exploitatieperiode van twintig jaar in plaats van vijftien vanwege een wijziging in de subsidievoorwaarden van het Rijk. Het energielandschap krijgt daarom minimaal 20 jaar de tijd om zich terug te verdienen. In het definitief voorstel voor het energielandschap is ook een plek voor de aanleg van roeiwater vrijgehouden.

Windmolens

In uw reactie schrijft u dat in uw gemeente zorgen bestaan over het plaatsen van windmolens. In de documenten kunt u lezen dat ook in het definitief voorstel voor het energielandschap ruimte wordt geboden voor windmolens. We hebben een scenario met alleen zonne-energie overwogen, maar kiezen voor een combinatie van zonne-energie en windenergie. Dit levert twee keer zoveel energie op dan alleen zonne-energie. Daarnaast kunnen we met de opbrengst van windenergie meer investeren in het verbeteren van de kwaliteit van het gebied en in vergoedingen voor grondeigenaren en bewoners in de polders. Ook wekken zonnepanelen en windturbines niet altijd op hetzelfde moment duurzame energie

op. Ze kunnen elkaar dus 'afwisselen' en dat is goed voor een gelijkmatige belasting van het energienet.

In het definitief voorstel is het zoekgebied voor windmolens kleiner dan in dit conceptvoorstel. Grondeigenaren geven aan dat zij niet mee willen werken aan energieproductie in het middengebied van Rijnenburg. Zonder deze medewerking kunnen ook energieproducenten niet verder in dit gebied.

Afstand tot woningen

Het zoekgebied voor windmolens ligt op minimaal 800 meter van woonwijken (De Meern, Nieuwegein en IJsselstein). Losse woningen worden niet als woonwijken beschouwd. Voor de omliggende woonwijken geldt dat de geluidsbelasting ook binnen de richtwaarde valt die de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) hanteert (45 dB Lden). Deze WHO-richtwaarde is strenger dan de wettelijke norm. Het is niet te garanderen dat de richtwaarde van 45 dB Lden voor alle woningen in de polders gehaald wordt.

Laag frequent geluid

Laag frequent geluid is niet meegenomen in de geluidsnormen, die we hierboven beschrijven. We hebben een second opinion onderzoek laten uitvoeren op de onderzoeken naar geluid en slagschaduw. Hieruit blijkt dat laagfrequent geluid desalniettemin kan worden aangemerkt als oorzaak van objectieve hinder. De gemeente neemt de zorgen over laag frequent geluid serieus en vindt het belangrijk inzicht te verschaffen aan bewoners in de polders en omliggende wijken in laagfrequent geluid van windmolens (in relatie tot andere bronnen van laagfrequent geluid). Wij willen in de milieueffectrapportage (m.e.r.) extra onderzoek naar laag frequent geluid doen. Deze rapportage wordt opgesteld als voorbereiding van planologische besluitvorming over de ingediende initiatieven voor windenergie.

Slagschaduw

Slagschaduw is niet geheel uit te sluiten. In het definitief voorstel besteden we nadrukkelijk aandacht aan het beperken van slagschaduw. Initiatiefnemers moeten zowel binnen als buiten de polder voldoen aan de wettelijke norm voor slagschaduw. Die norm bepaalt dat een windmolen maximaal vijf uur en veertig minuten per jaar (maximaal 17 x 20 minuten) slagschaduw mag geven op de gevel van een huis. Als meer slagschaduw dreigt, wordt de windmolen stilgezet. Slagschaduw op momenten dat de zon laag staat, telt niet mee in de norm. De zon heeft dan niet veel kracht, waardoor slagschaduw nauwelijks waarneembaar is. We beperken hinder van slagschaduw door van initiatiefnemers te eisen dat zij goede afspraken met omwonenden maken. In het uitnodigingskader is opgenomen dat initiatiefnemers moeten aangeven welke afspraken over bovenwettelijke slagschaduwbeperking met omwonenden binnen en buiten de gemeentegrenzen gemaakt kunnen worden.

Landschap, natuur en recreatie

U hecht net als wij grote waarde aan het zoveel mogelijk behouden en waar mogelijk versterken van landschap-, natuur- en recreatiewaarden in het gebied. Ook uit de opdracht van de gemeenteraad en de stadsgesprekken is duidelijk naar voren gekomen dat er aandacht moet zijn voor het verbeteren van het landschap. In de definitieve visie op het energielandschap is daarom zowel aandacht voor het landschap als voor energieproductie.

Tijdens het ontwerpproces zijn waardevolle elementen in het landschap benoemd, zoals boerderijlinten, kades en watergangen. Uitgangspunt voor het energielandschap is dat de maat en schaal van de bestaande slagenverkaveling behouden blijft. Dat geldt ook voor waardevolle landschapselementen, zoals de eendenkooi. Ander uitgangspunt is dat we voorkomen dat de energieproductie negatieve gevolgen heeft voor de natuur. We streven juist naar kwaliteitsverhoging van de natuurwaarden. In het uitnodigingskader zijn deze doelstellingen concreet uitgewerkt.

Woningbouw

De Provincie Utrecht heeft poldergebied Rijnenburg aangewezen als 'pauzelandschap'. In ieder geval tot 2030 worden hier geen woningen gebouwd. In deze periode kan de polder worden ingezet voor grootschalige duurzame energieopwekking. De gemeenteraad gaf het college de opdracht aan de hand van scenario's met een voorstel te komen voor een energielandschap. Voorwaarde was dat (gefaseerde) woningbouw na 2030 mogelijk moet blijven. In het voorstel van het college blijft gefaseerde woningbouw mogelijk. Het college voldoet hiermee aan de opdracht van de raad.

In de besluitvorming over een energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop wordt geen besluit genomen over woningbouw in Rijnenburg. Voor de periode tot 2030 heeft Utrecht gekozen voor binnenstedelijk bouwen in onder meer de Merwedekanaalzone, Leidsche Rijn en de gebieden langs het spoor, zoals de Cartesiusdriehoek. In de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU 2040) wordt in beeld gebracht in hoeverre Rijnenburg nodig is voor de stedelijke ontwikkelbehoefte op lange termijn en onder welke condities dit kan worden gerealiseerd. Deze stedelijke woningbouwbehoefte wordt regionaal afgestemd in het Ruimtelijk Economisch Programma (REP). Daarmee wordt duidelijk wat de lange termijn bestemming van Rijnenburg (als geheel en/of voor deelgebieden) kan zijn. Op basis van dit voorstel is er ruimte om het grootste deel van het middengebied en het zuiden van Rijnenburg in te vullen met andere functies dan energie als dat wenselijk blijkt.

Exploitatietermijn van energieproductie

Sinds 2019 verstrekt het Rijk subsidie voor windmolens en zonnenvelden op basis van 20 jaar exploitatie in plaats van 15 jaar. De exploitatie van het energielandschap is zonder de subsidie niet mogelijk. De gemeente hanteert daarom een termijn van minimaal 20 jaar voor energieproductie in Rijnenburg en Reijerscop. Grondeigenaren blijven de baas over hun eigen grond. Als zij de energieproductie eerder willen stoppen, kan dat. Hierover maken zij zelf afspraken met energieproducenten.

Deelname lokale energiecoöperatie

Inwoners van buurgemeenten kunnen (risicodragend) investeren in de energieopwekking met windmolens en zonnenvelden en zo ook delen in de winst. Dit gebeurt in een daarvoor opgerichte rechtspersoon, bijvoorbeeld een energiecoöperatie. We streven naar minimaal 50% eigenaarschap van inwoners en bedrijven. We dagen de rechtspersoon uit ook ruimte te bieden voor deelname van mensen met een kleine beurs. De manier waarop dit gebeurt, kan het beste bedacht worden door de mensen die het aangaat.

Zonnepanelen op Nedereindse Plas

Zoals u weet, heeft het college van Utrecht in september 2019 besloten de sanering van de Nedereindse Plas te stoppen. Sanering van de vuilstort is onnodig duur en levert onvoldoende resultaat op. Recreatie op de plas is dus niet meer mogelijk. Dit biedt kansen voor het plaatsen van zonnepanelen. We hebben de natuurwaarden van de Nedereindse Plas deels in kaart gebracht. Bij verdere planuitwerking van een eventueel initiatief voor zonnepanelen op de Nedereindse Plas laten we aanvullend onderzoek doen naar bescherming van aanwezige natuurwaarden. De voorwaarden voor het beschikbaar stellen van de Nedereindse Plas voor een initiatief voor zonnepanelen worden bepaald in overleg met de provincie en recreatieschap Stichtse Groenlanden.

Vervolgprocedure

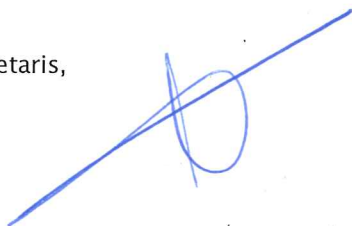
De afgelopen maanden hebben we wij samen met belanghebbenden toegewerkt naar een definitief voorstel voor de tijdelijke invulling van Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Met uw gemeente hebben wij zowel op ambtelijk als bestuurlijk niveau gedurende dit proces contact onderhouden over de ontwikkelingen van het Energielandschap. Wij hebben deze gesprekken als constructief ervaren en danken u voor de samenwerking tot nu toe. In de komende fase van planvorming blijven wij graag met u in gesprek. In regionaal verband blijven we samen met u en andere U16 gemeenten ons inzetten om met de best beschikbare technieken onze regionale ambities voor de energietransitie te realiseren. Vanzelfsprekend blijven wij ook inwoners en omwonenden van de polder informeren over de ontwikkelingen en betrekken we ze waar mogelijk.

Wij hebben het definitief voorstel aangeboden aan de gemeenteraad van Utrecht. Zij neemt een definitief besluit over het energielandschap. Raadsleden gaan eerst nog met elkaar en betrokkenen in gesprek. Naar verwachting neemt de gemeenteraad binnen een paar maanden een besluit. Als de raad voor het energielandschap kiest, hebben initiatiefnemers van windmolens en zonnevelden drie maanden de tijd om een plan in te dienen. Op zijn vroegst staan in 2022 windmolens en zonnevelden in de polders Rijnenburg en Reijerscop, waarbij zonnevelden het snelst gerealiseerd worden.

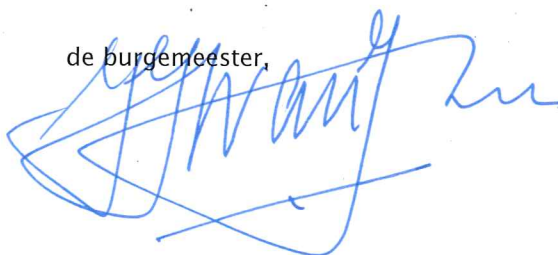
Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris,



de burgemeester,



College van Burgemeester en Wethouders
Gemeente Woerden
Postbus 45
3440 AA WOERDEN

Behandeld door H. Kraaij
Doorkiesnummer 030 – 28 61042
E-mail h.kraaij@utrecht.nl
Bijlage(n) –
Uw kenmerk
Uw brief van

Datum 14 januari 2020
Ons kenmerk 4445445/20200114/HK
Onderwerp Energielandschap Rijnenburg en
Reijerscop
Verzonden **16 JAN. 2020**
Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp vermelden

Geachte collegeleden,

Wij ontvingen uw brief, d.d. 3 april 2019 met kenmerk 19U.09376 waarin u reageert op het conceptvoorstel voor een visie en uitnodigingskader op hoofdlijnen voor de tijdelijke invulling van Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Wij danken u voor uw inhoudelijke reactie. In deze brief gaan we in op een aantal inhoudelijke aspecten, die wij lazen in uw schriftelijke reactie en die van andere buurgemeenten en lichten we toe hoe we deze aspecten hebben verwerkt in het definitief voorstel.

Definitief voorstel

Wij hebben het definitieve voorstel voor een energielandschap in de polders van Rijnenburg en Reijerscop ter besluitvorming aan de gemeenteraad aangeboden. Het definitief voorstel bestaat uit een aangescherpte visie en een uitgewerkt uitnodigingskader. Deze uitwerking is gebaseerd op de binnengekomen reacties, voortschrijdend inzicht en de uitkomsten van nadere onderzoeken. Het voorstel biedt ruimte voor maximaal acht windmolens en ongeveer 230 hectare zonnepanelen. We hebben gezocht naar een optimale balans tussen energieopbrengst, ruimtelijke-, ecologische- en natuurwaarden, functies in het gebied, financiële participatie en beperken van hinder.

Opvallendste verschil met het conceptvoorstel dat wij eerder dit jaar presenteerden: in het middengebied van Rijnenburg komen geen windmolens meer. Dit vergroot de mogelijkheid tot het realiseren van het energielandschap en biedt tegelijk ruimte in het gebied voor de invulling van andere opgaven waartoe in de RSU 2040 besloten zal worden. Ander opvallend verschil met het conceptvoorstel is de minimale exploitatieperiode van het energielandschap. Initiatiefnemers hebben aangegeven tegenwoordig te moeten rekenen met een exploitatieperiode van twintig jaar in plaats van vijftien vanwege een wijziging in de subsidievoorwaarden van het Rijk. Het energielandschap krijgt daarom minimaal 20 jaar de tijd om zich terug te verdienen. In het definitief voorstel voor het energielandschap is ook een plek voor de aanleg van roeiwater vrijgehouden.

Windmolens

In uw reactie schrijft u dat in uw gemeente zorgen bestaan over het plaatsen van windmolens. In de documenten kunt u lezen dat ook in het definitief voorstel voor het energielandschap ruimte wordt geboden voor windmolens. We hebben een scenario met alleen zonne-energie overwogen, maar kiezen voor een combinatie van zonne-energie en windenergie. Dit levert twee keer zoveel energie op dan alleen zonne-energie. Daarnaast kunnen we met de opbrengst van windenergie meer investeren in het verbeteren van de kwaliteit van het gebied en in vergoedingen voor grondeigenaren en bewoners in de polders. Ook wekken zonnepanelen en windturbines niet altijd op hetzelfde moment duurzame energie op. Ze kunnen elkaar dus 'afwisselen' en dat is goed voor een gelijkmatige belasting van het energienet.

In het definitief voorstel is het zoekgebied voor windmolens kleiner dan in dit conceptvoorstel. Grondeigenaren geven aan dat zij niet mee willen werken aan energieproductie in het middengebied van Rijnenburg. Zonder deze medewerking kunnen ook energieproducenten niet verder in dit gebied.

Afstand tot woningen

Het zoekgebied voor windmolens ligt op minimaal 800 meter van woonwijken (De Meern, Nieuwegein en IJsselstein). Losse woningen worden niet als woonwijken beschouwd. In de gemeente Woerden ligt één woning op circa 670 meter en één woning op circa 780 meter van het zoekgebied voor windmolens. Beide afstanden voldoen aan de wettelijke norm. Voor de omliggende woonwijken geldt dat de geluidsbelasting ook binnen de richtwaarde valt die de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) hanteert (45 dB Lden). Deze WHO-richtwaarde is strenger dan de wettelijke norm. Het is niet te garanderen dat de richtwaarde van 45 dB Lden voor alle woningen in de polders gehaald wordt.

Laag frequent geluid

Laag frequent geluid is niet meegenomen in de geluidsnormen, die we hierboven beschrijven. We hebben een second opinion onderzoek laten uitvoeren op de onderzoeken naar geluid en slagschaduw. Hieruit blijkt dat laagfrequent geluid desalniettemin kan worden aangemerkt als oorzaak van objectieve hinder. De gemeente neemt de zorgen over laag frequent geluid serieus en vindt het belangrijk inzicht te verschaffen aan bewoners in de polders en omliggende wijken in laagfrequent geluid van windmolens (in relatie tot andere bronnen van laagfrequent geluid). Wij willen in de milieueffectrapportage (m.e.r.) extra onderzoek naar laag frequent geluid doen. Deze rapportage wordt opgesteld als voorbereiding van planologische besluitvorming over de ingediende initiatieven voor windenergie.

Slagschaduw

Slagschaduw is niet geheel uit te sluiten. In het definitief voorstel besteden we nadrukkelijk aandacht aan het beperken van slagschaduw. Initiatiefnemers moeten zowel binnen als buiten de polder voldoen aan de wettelijke norm voor slagschaduw. Die norm bepaalt dat een windmolen maximaal vijf uur en veertig minuten per jaar (maximaal 17 x 20 minuten) slagschaduw mag geven op de gevel van een huis. Als meer slagschaduw dreigt, wordt de windmolen stilgezet. Slagschaduw op momenten dat de zon laag staat, telt niet mee in de norm. De zon heeft dan niet veel kracht, waardoor slagschaduw nauwelijks waarneembaar is. We beperken hinder van slagschaduw door van initiatiefnemers te eisen dat zij goede afspraken met omwonenden maken. In het uitnodigingskader is opgenomen dat initiatiefnemers moeten aangeven welke afspraken over bovenwettelijke slagschaduwbeperking met omwonenden binnen en buiten de gemeentegrenzen gemaakt kunnen worden.

Landschap, natuur en recreatie

U hecht net als wij grote waarde aan het zoveel mogelijk behouden en waar mogelijk versterken van landschap-, natuur- en recreatiewaarden in het gebied. Ook uit de opdracht van de gemeenteraad en de stadsgesprekken is duidelijk naar voren gekomen dat er aandacht moet zijn voor het verbeteren van het landschap. In de definitieve visie op het energielandschap is daarom zowel aandacht voor het landschap als voor energieproductie.

Tijdens het ontwerpproces zijn waardevolle elementen in het landschap benoemd, zoals boerderijlinten, kades en watergangen. Uitgangspunt voor het energielandschap is dat de maat en schaal van de bestaande slagenverkaveling behouden blijft. Dat geldt ook voor waardevolle landschapselementen, zoals de eendenkooi. Ander uitgangspunt is dat we voorkomen dat de energieproductie negatieve gevolgen heeft voor de natuur. We streven juist naar kwaliteitsverhoging van de natuurwaarden. In het uitnodigingskader zijn deze doelstellingen concreet uitgewerkt.

Woningbouw

De Provincie Utrecht heeft poldergebied Rijnenburg aangewezen als 'pauzelandschap'. In ieder geval tot 2030 worden hier geen woningen gebouwd. In deze periode kan de polder worden ingezet voor grootschalige duurzame energieopwekking. De gemeenteraad gaf ons college de opdracht aan de hand van scenario's met een voorstel te komen voor een energielandschap. Voorwaarde was dat (gefaseerde) woningbouw na 2030 mogelijk moet blijven. In ons voorstel blijft gefaseerde woningbouw mogelijk. Wij voldoen hiermee aan de opdracht van de raad.

In de besluitvorming over een energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop wordt geen besluit genomen over woningbouw in Rijnenburg. Voor de periode tot 2030 heeft Utrecht gekozen voor binnenstedelijk bouwen in onder meer de Merwedekanaalzone, Leidsche Rijn en de gebieden langs het spoor, zoals de Cartesiusdriehoek. In de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU 2040) wordt in beeld gebracht in hoeverre Rijnenburg nodig is voor de stedelijke ontwikkelbehoefte op lange termijn en onder welke condities dit kan worden gerealiseerd. Deze stedelijke woningbouwbehoefte wordt regionaal afgestemd in het Ruimtelijk Economisch Programma (REP). Daarmee wordt duidelijk wat de lange termijn bestemming van Rijnenburg (als geheel en/of voor deelgebieden) kan zijn. Op basis van dit voorstel is er ruimte om het grootste deel van het middengebied en het zuiden van Rijnenburg in te vullen met andere functies dan energie als dat wenselijk blijkt.

Exploitatietermijn van energieproductie

Sinds 2019 verstrekt het Rijk subsidie voor windmolens en zonnevelden op basis van 20 jaar exploitatie in plaats van 15 jaar. De exploitatie van het energielandschap is zonder de subsidie niet mogelijk. De gemeente hanteert daarom een termijn van minimaal 20 jaar voor energieproductie in Rijnenburg en Reijerscop. Grondeigenaren blijven de baas over hun eigen grond. Als zij de energieproductie eerder willen stoppen, kan dat. Hierover maken zij zelf afspraken met energieproducenten.

Deelname lokale energiecoöperatie

Inwoners van buurgemeenten kunnen (risicodragend) investeren in de energieopwekking met windmolens en zonnevelden en zo ook delen in de winst. Dit gebeurt in een daarvoor opgerichte rechtspersoon, bijvoorbeeld een energiecoöperatie. We streven naar minimaal 50% eigenaarschap van inwoners en bedrijven. We dagen de rechtspersoon uit ook ruimte te bieden voor deelname van mensen met een kleine beurs. De manier waarop dit gebeurt, kan het beste bedacht worden door de mensen die het aangaat.

Vervolgprocedure

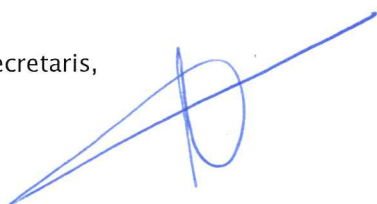
De afgelopen maanden hebben we wij samen met belanghebbenden toegewerkt naar een definitief voorstel voor de tijdelijke invulling van Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Met uw gemeente hebben wij zowel op ambtelijk als bestuurlijk niveau gedurende dit proces contact onderhouden over de ontwikkelingen van het Energielandschap. Wij hebben deze gesprekken als constructief ervaren en danken u voor de samenwerking tot nu toe. In de komende fase van planvorming blijven wij graag met u in gesprek. In regionaal verband blijven we samen met u en andere U16 gemeenten ons inzetten om met de best beschikbare technieken onze regionale ambities voor de energietransitie te realiseren. Vanzelfsprekend blijven wij ook inwoners en omwonenden van de polder informeren over de ontwikkelingen en betrekken we ze waar mogelijk.

Wij hebben het definitief voorstel aangeboden aan de gemeenteraad van Utrecht. Zij neemt een definitief besluit over het energielandschap. Raadsleden gaan eerst nog met elkaar en betrokkenen in gesprek. Naar verwachting neemt de gemeenteraad binnen een paar maanden een besluit. Als de raad voor het energielandschap kiest, hebben initiatiefnemers van windmolens en zonnevelden drie maanden de tijd om een plan in te dienen. Op zijn vroegst staan in 2022 windmolens en zonnevelden in de polders Rijnenburg en Reijerscop, waarbij zonnevelden het snelst gerealiseerd worden.

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris,



de burgemeester,



College van Burgemeester en Wethouders
Gemeente Montfoort
Postbus 41
3417 ZG MONTFOORT

Behandeld door H. Kraaij
Doorkiesnummer 030 – 28 61042
E-mail h.kraaij@utrecht.nl
Bijlage(n) –
Uw kenmerk
Uw brief van

Datum 14 januari 2020
Ons kenmerk 4445445/20200114/HK
Onderwerp Energielandschap Rijnenburg en
Reijerscop
Verzonden **16 JAN, 2020**
Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp vermelden

Geachte collegeleden,

Wij ontvingen uw brief, d.d. 28 mei 2019 met kenmerk 704049 waarin u reageert op het conceptvoorstel voor een visie en uitnodigingskader op hoofdlijnen voor de tijdelijke invulling van Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Wij danken u voor uw inhoudelijke reactie. In deze brief gaan we in op een aantal inhoudelijke aspecten, die wij lazen in uw schriftelijke reactie en die van andere buurgemeenten en lichten we toe hoe we deze aspecten hebben verwerkt in het definitief voorstel.

Definitief voorstel

Wij hebben het definitieve voorstel voor een energielandschap in de polders van Rijnenburg en Reijerscop ter besluitvorming aan de gemeenteraad aangeboden. Het definitief voorstel bestaat uit een aangescherpte visie en een uitgewerkt uitnodigingskader. Deze uitwerking is gebaseerd op de binnengekomen reacties, voortschrijdend inzicht en de uitkomsten van nadere onderzoeken. Het voorstel biedt ruimte voor maximaal acht windmolens en ongeveer 230 hectare zonnepanelen. We hebben gezocht naar een optimale balans tussen energieopbrengst, ruimtelijke-, ecologische- en natuurwaarden, functies in het gebied, financiële participatie en beperken van hinder.

Opvallendste verschil met het conceptvoorstel dat wij eerder dit jaar presenteerden: in het middengebied van Rijnenburg komen geen windmolens meer. Dit vergroot de mogelijkheid tot het realiseren van het energielandschap en biedt tegelijk ruimte in het gebied voor de invulling van andere opgaven waartoe in de RSU 2040 besloten zal worden. Ander opvallend verschil met het conceptvoorstel is de minimale exploitatieperiode van het energielandschap. Initiatiefnemers hebben aangegeven tegenwoordig te moeten rekenen met een exploitatieperiode van twintig jaar in plaats van vijftien vanwege een wijziging in de subsidievoorwaarden van het Rijk. Het energielandschap krijgt daarom minimaal 20 jaar de tijd om zich terug te verdienen. In het definitief voorstel voor het energielandschap is ook een plek voor de aanleg van roeiwater vrijgehouden.

Windmolens

In uw reactie schrijft u dat in uw gemeente zorgen bestaan over het plaatsen van windmolens. In de documenten kunt u lezen dat ook in het definitief voorstel voor het energielandschap ruimte wordt geboden voor windmolens. We hebben een scenario met alleen zonne-energie overwogen, maar kiezen voor een combinatie van zonne-energie en windenergie. Dit levert twee keer zoveel energie op dan alleen zonne-energie. Daarnaast kunnen we met de opbrengst van windenergie meer investeren in het verbeteren van de kwaliteit van het gebied en in vergoedingen voor grondeigenaren en bewoners in de polders. Ook wekken zonnepanelen en windturbines niet altijd op hetzelfde moment duurzame energie

op. Ze kunnen elkaar dus 'afwisselen' en dat is goed voor een gelijkmatige belasting van het energienet.

In het definitief voorstel is het zoekgebied voor windmolens kleiner dan in dit conceptvoorstel. Grondeigenaren geven aan dat zij niet mee willen werken aan energieproductie in het middengebied van Rijnenburg. Zonder deze medewerking kunnen ook energieproducenten niet verder in dit gebied.

Afstand tot woningen

Het zoekgebied voor windmolens ligt op minimaal 800 meter van woonwijken (De Meern, Nieuwegein en IJsselstein). Losse woningen worden niet als woonwijken beschouwd. Voor de omliggende woonwijken geldt dat de geluidsbelasting ook binnen de richtwaarde valt die de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) hanteert (45 dB Lden). Deze WHO-richtwaarde is strenger dan de wettelijke norm. Het is niet te garanderen dat de richtwaarde van 45 dB Lden voor alle woningen in de polders gehaald wordt. In gemeente Montfoort staat één woning in de polder. Deze staat op meer dan 800 meter afstand van het zoekgebied van windmolens.

In de polder bepalen de geluidsnormen de afstand van windmolens tot de woningen. De zoekgebieden zijn nu zo gepositioneerd dat de afstand van molens tot lintbebouwing altijd groter is dan 350 meter en tot overige woningen minimaal 250 meter. Hiermee blijft het geluid zowel in de polder als in de wijken binnen de wettelijke norm van 47 dB Lden (gewogen daggemiddelde, waarbij de avond en nacht zwaarder wegen) en 41 dB Lnight (gemiddelde in de nacht). Voor de omliggende wijken geldt dat de geluidsbelasting ook binnen de richtwaarde valt die de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) hanteert (45 dB Lden). Deze WHO-richtwaarde is strenger dan de wettelijke norm. Het is niet te garanderen dat de richtwaarde van 45 dB Lden voor alle woningen in de polders gehaald wordt.

Laag frequent geluid

Laag frequent geluid is niet meegenomen in de geluidsnormen, die we hierboven beschrijven. We hebben een second opinion onderzoek laten uitvoeren op de onderzoeken naar geluid en slagschaduw. Hieruit blijkt dat laagfrequent geluid desalniettemin kan worden aangemerkt als oorzaak van objectiveerbare hinder. De gemeente neemt de zorgen over laag frequent geluid serieus en vindt het belangrijk inzicht te verschaffen aan bewoners in de polders en omliggende wijken in laagfrequent geluid van windmolens (in relatie tot andere bronnen van laagfrequent geluid). Wij willen in de milieueffectrapportage (m.e.r.) extra onderzoek naar laag frequent geluid doen. Deze rapportage wordt opgesteld als voorbereiding van planologische besluitvorming over de ingediende initiatieven voor windenergie.

Slagschaduw

Slagschaduw is niet geheel uit te sluiten. In het definitief voorstel besteden we nadrukkelijk aandacht aan het beperken van slagschaduw. Initiatiefnemers moeten zowel binnen als buiten de polder voldoen aan de wettelijke norm voor slagschaduw. Die norm bepaalt dat een windmolen maximaal vijf uur en veertig minuten per jaar (maximaal 17 x 20 minuten) slagschaduw mag geven op de gevel van een huis. Als meer slagschaduw dreigt, wordt de windmolen stilgezet. Slagschaduw op momenten dat de zon laag staat, telt niet mee in de norm. De zon heeft dan niet veel kracht, waardoor slagschaduw nauwelijks waarneembaar is. We beperken hinder van slagschaduw door van initiatiefnemers te eisen dat zij goede afspraken met omwonenden maken. In het uitnodigingskader is opgenomen dat initiatiefnemers moeten aangeven welke afspraken over bovenwettelijke slagschaduwbeperking met omwonenden binnen en buiten de gemeentegrenzen gemaakt kunnen worden.

Landschap, natuur en recreatie

U hecht net als wij grote waarde aan het zoveel mogelijk behouden en waar mogelijk versterken van landschap-, natuur- en recreatiewaarden in het gebied. Ook uit de opdracht van de gemeenteraad en de stadsgesprekken is duidelijk naar voren gekomen dat er aandacht moet zijn voor het verbeteren van het landschap. In de definitieve visie op het energielandschap is daarom zowel aandacht voor het landschap als voor energieproductie.

Tijdens het ontwerpproces zijn waardevolle elementen in het landschap benoemd, zoals boerderijlinten, kades en watergangen. Uitgangspunt voor het energielandschap is dat de maat en schaal van de bestaande slagenverkaveling behouden blijft. Dat geldt ook voor waardevolle landschapselementen, zoals de eendenkooi. Ander uitgangspunt is dat we voorkomen dat de energieproductie negatieve gevolgen heeft voor de natuur. We streven juist naar kwaliteitsverhoging van de natuurwaarden. In het uitnodigingskader zijn deze doelstellingen concreet uitgewerkt.

Woningbouw

De Provincie Utrecht heeft poldergebied Rijnenburg aangewezen als 'pauzelandschap'. In ieder geval tot 2030 worden hier geen woningen gebouwd. In deze periode kan de polder worden ingezet voor grootschalige duurzame energieopwekking. De gemeenteraad gaf het college de opdracht aan de hand van scenario's met een voorstel te komen voor een energielandschap. Voorwaarde was dat (gefaseerde) woningbouw na 2030 mogelijk moet blijven. In het voorstel van het college blijft gefaseerde woningbouw mogelijk. Het college voldoet hiermee aan de opdracht van de raad.

In de besluitvorming over een energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop wordt geen besluit genomen over woningbouw in Rijnenburg. Voor de periode tot 2030 heeft Utrecht gekozen voor binnenstedelijk bouwen in onder meer de Merwedekanaalzone, Leidsche Rijn en de gebieden langs het spoor, zoals de Cartesiusdriehoek. In de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU 2040) wordt in beeld gebracht in hoeverre Rijnenburg nodig is voor de stedelijke ontwikkelbehoefte op lange termijn en onder welke condities dit kan worden gerealiseerd. Deze stedelijke woningbouwbehoefte wordt regionaal afgestemd in het Ruimtelijk Economisch Programma (REP). Daarmee wordt duidelijk wat de lange termijn bestemming van Rijnenburg (als geheel en/of voor deelgebieden) kan zijn. Op basis van dit voorstel is er ruimte om het grootste deel van het middengebied en het zuiden van Rijnenburg in te vullen met andere functies dan energie als dat wenselijk blijkt.

Exploitatietermijn van energieproductie

Sinds 2019 verstrekt het Rijk subsidie voor windmolens en zonnevelden op basis van 20 jaar exploitatie in plaats van 15 jaar. De exploitatie van het energielandschap is zonder de subsidie niet mogelijk. De gemeente hanteert daarom een termijn van minimaal 20 jaar voor energieproductie in Rijnenburg en Reijerscop. Grondeigenaren blijven de baas over hun eigen grond. Als zij de energieproductie eerder willen stoppen, kan dat. Hierover maken zij zelf afspraken met energieproducenten.

Deelname lokale energiecoöperatie

Inwoners van buurgemeenten kunnen (risicodragend) investeren in de energieopwekking met windmolens en zonnevelden en zo ook delen in de winst. Dit gebeurt in een daarvoor opgerichte rechtspersoon, bijvoorbeeld een energiecoöperatie. We streven naar minimaal 50% eigenaarschap van inwoners en bedrijven. We dagen de rechtspersoon uit ook ruimte te bieden voor deelname van mensen met een kleine beurs. De manier waarop dit gebeurt, kan het beste bedacht worden door de mensen die het aangaat.

Vervolgprocedure

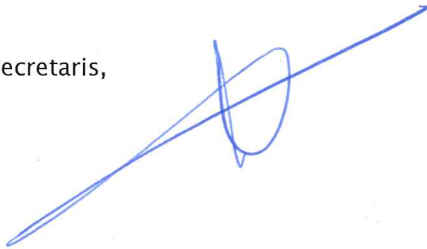
De afgelopen maanden hebben we wij samen met belanghebbenden toegewerkt naar een definitief voorstel voor de tijdelijke invulling van Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Met uw gemeente hebben wij zowel op ambtelijk als bestuurlijk niveau gedurende dit proces contact onderhouden over de ontwikkelingen van het Energielandschap. Wij hebben deze gesprekken als constructief ervaren en danken u voor de samenwerking tot nu toe. In de komende fase van planvorming blijven wij graag met u in gesprek. In regionaal verband blijven we samen met u en andere U16 gemeenten ons inzetten om met de best beschikbare technieken onze regionale ambities voor de energietransitie te realiseren. Vanzelfsprekend blijven wij ook inwoners en omwonenden van de polder informeren over de ontwikkelingen en betrekken we ze waar mogelijk.

Wij hebben het definitief voorstel aangeboden aan de gemeenteraad van Utrecht. Zij neemt een definitief besluit over het energielandschap. Raadsleden gaan eerst nog met elkaar en betrokkenen in gesprek. Naar verwachting neemt de gemeenteraad binnen een paar maanden een besluit. Als de raad voor het energielandschap kiest, hebben initiatiefnemers van windmolens en zonnenvelden drie maanden de tijd om een plan in te dienen. Op zijn vroegst staan in 2022 windmolens en zonnenvelden in de polders Rijnenburg en Reijerscop, waarbij zonnenvelden het snelst gerealiseerd worden.

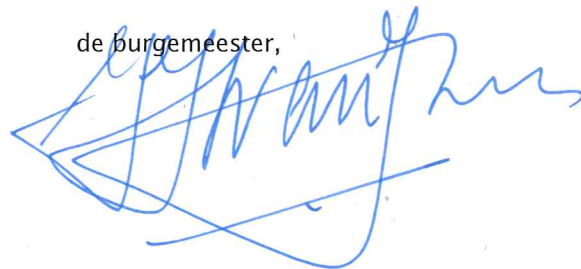
Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris,



de burgemeester,



Provinciale Staten
Provincie Utrecht
Postbus 80300
3508 TH UTRECHT

Behandeld door H. Kraaij
Doorkiesnummer 030 – 28 61042
E-mail h.kraaij@utrecht.nl
Bijlage(n) Geen
Uw kenmerk
Uw brief van

Datum 15 januari 2020
Ons kenmerk 4445445/20200114/HK
Onderwerp Energielandschap Rijnenburg en
Reijerscop
Verzonden **16 JAN. 2020**
Bij antwoord datum, kenmerk en onderwerp vermelden

Geachte Statenleden,

Wij ontvingen uw brief, d.d. 28 mei 2019 met kenmerk 81F23DCB. Aan de hand van de aangenomen motie Zienswijze energielandschap Rijnenburg (27 mei 2019) reageert u op het conceptvoorstel voor een visie en uitnodigingskader op hoofdlijnen voor de tijdelijke invulling van Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Wij danken u voor uw reactie. In deze brief gaan we in op een aantal inhoudelijke aspecten, die wij lazen in uw schriftelijke reactie en die van buurgemeenten en lichten we toe hoe we deze aspecten hebben verwerkt in het definitief voorstel.

Definitief voorstel

Wij hebben het definitieve voorstel voor een energielandschap in de polders van Rijnenburg en Reijerscop ter besluitvorming aan de gemeenteraad aangeboden. Het definitief voorstel bestaat uit een aangescherpte visie en een uitgewerkt uitnodigingskader. Deze uitwerking is gebaseerd op de binnengekomen reacties, voortschrijdend inzicht en de uitkomsten van nadere onderzoeken. Het voorstel biedt ruimte voor maximaal acht windmolens en ongeveer 230 hectare zonnepanelen. We hebben gezocht naar een optimale balans tussen energieopbrengst, ruimtelijke-, ecologische- en natuurwaarden, functies in het gebied, financiële participatie en beperken van hinder.

Opvallendste verschil met het conceptvoorstel dat wij eerder dit jaar presenteerden: in het middengebied van Rijnenburg komen geen windmolens meer. Dit vergroot de mogelijkheid tot het realiseren van het energielandschap en biedt tegelijk ruimte in het gebied voor de invulling van andere opgaven waartoe in de RSU 2040 besloten zal worden. Ander opvallend verschil met het conceptvoorstel is de minimale exploitatieperiode van het energielandschap. Initiatiefnemers hebben aangegeven tegenwoordig te moeten rekenen met een exploitatieperiode van twintig jaar in plaats van vijftien vanwege een wijziging in de subsidievoorwaarden van het Rijk. Het energielandschap krijgt daarom minimaal 20 jaar de tijd om zich terug te verdienen. In het definitief voorstel voor het energielandschap is ook een plek voor de aanleg van roeiwater vrijgehouden.

Woningbouw

De Provincie Utrecht heeft poldergebied Rijnenburg aangewezen als 'pauzelandschap'. In ieder geval tot 2030 worden hier geen woningen gebouwd. In deze periode kan de polder worden ingezet voor grootschalige duurzame energieopwekking. De gemeenteraad gaf ons college de opdracht aan de hand van scenario's met een voorstel te komen voor een energielandschap. Voorwaarde was dat (gefaseerde) woningbouw na 2030 mogelijk moet blijven. In ons voorstel blijft gefaseerde woningbouw mogelijk. Wij voldoen hiermee aan de opdracht van de raad.

In de besluitvorming over een energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop wordt geen besluit genomen over woningbouw in Rijnenburg. Voor de periode tot 2030 heeft Utrecht gekozen voor binnenstedelijk bouwen in onder meer de Merwedekanaalzone, Leidsche Rijn en de gebieden langs het spoor, zoals de Cartesiusdriehoek. In de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU 2040) wordt in beeld gebracht in hoeverre Rijnenburg nodig is voor de stedelijke ontwikkelbehoefte op lange termijn en onder welke condities dit kan worden gerealiseerd. Deze stedelijke woningbouwbehoefte wordt regionaal afgestemd in het Ruimtelijk Economisch Programma (REP). Daarmee wordt duidelijk wat de lange termijn bestemming van Rijnenburg (als geheel en/of voor deelgebieden) kan zijn. Op basis van dit voorstel is er ruimte om het grootste deel van het middengebied en het zuiden van Rijnenburg in te vullen met andere functies dan energie als dat wenselijk blijkt.

Exploitatietermijn van energieproductie

Sinds 2019 verstrekt het Rijk subsidie voor windmolens en zonnenvelden op basis van 20 jaar exploitatie in plaats van 15 jaar. De exploitatie van het energielandschap is zonder de subsidie niet mogelijk. De gemeente hanteert daarom een termijn van minimaal 20 jaar voor energieproductie in Rijnenburg en Reijerscop. Grondeigenaren blijven de baas over hun eigen grond. Als zij de energieproductie eerder willen stoppen, kan dat. Hierover maken zij zelf afspraken met energieproducenten.

Zonnepanelen op Nedereindse Plas

Zoals u weet hebben wij in september 2019 aangegeven dat de sanering van de Westplas van de Nedereindse Plas afgerond is. De sanering van de Oostplas willen wij volgens de wet Bodembescherming sober en doelmatig afronden, wat betekent dat we het stortfront niet meer fysiek willen afdekken, maar alleen de waterkwaliteit monitoren. Waterrecreatie (zwemmen) op de plas is niet meer wenselijk. Dit biedt kansen voor het plaatsen van zonnepanelen. We hebben de natuurwaarden van de Nedereindse Plas deels in kaart gebracht. Bij verdere planuitwerking van een eventueel initiatief voor zonnepanelen op de Nedereindse Plas laten we aanvullend onderzoek doen naar bescherming van aanwezige natuurwaarden. De voorwaarden voor het beschikbaar stellen van de Nedereindse Plas voor een initiatief voor zonnepanelen worden bepaald in overleg met de provincie en recreatieschap Stichtse Groenlanden.

Vervolgprocedure

De afgelopen maanden hebben we wij samen met belanghebbenden toegewerkt naar een definitief voorstel voor de tijdelijke invulling van Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Met uw provincie hebben wij zowel op ambtelijk als bestuurlijk niveau gedurende dit proces contact onderhouden over de ontwikkelingen van het Energielandschap. Wij hebben deze gesprekken als constructief ervaren en danken u voor de samenwerking tot nu toe. In de komende fase van planvorming blijven wij graag met u in gesprek. In regionaal verband blijven we samen met u en U16 gemeenten ons inzetten om met de best beschikbare technieken onze regionale ambities voor de energietransitie te realiseren. Vanzelfsprekend blijven wij ook inwoners en omwonenden van de polder informeren over de ontwikkelingen en betrekken we ze waar mogelijk.

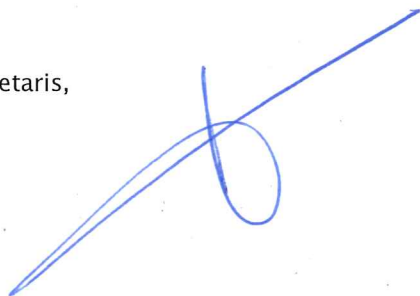
Wij hebben het definitief voorstel voor een visie en een uitnodigingskader aangeboden aan de gemeenteraad van Utrecht. Zij neemt een definitief besluit over de ruimte die wij willen geven aan productie van duurzame energie in Rijnenburg en Reijerscop. Raadsleden gaan eerst nog met elkaar en betrokkenen in gesprek. Naar verwachting neemt de gemeenteraad binnen een paar maanden een besluit. Als de raad voor het energielandschap kiest, hebben initiatiefnemers van windmolens en zonnenvelden drie maanden de tijd om een plan in te dienen.

Wij toetsen vervolgens of de initiatieven verenigbaar zijn met elkaar en gezamenlijk voldoende ruimte bieden voor (1) leefgebied voor watervogels, (2) recreatieve routes, (3) tijdelijke en permanente routes naar de windmolenlocaties en (4) elektriciteitskabels. Ook wordt getoetst of alle ingediende initiatieven passen binnen de op korte termijn beschikbare aansluitcapaciteit. Vervolgens zullen wij uw college toestemming vragen om voor de geselecteerde initiatieven planologische besluitvorming voor te bereiden voor zover u daarvoor bevoegd gezag bent. Op zijn vroegst staan in 2022 windmolens en zonnenvelden in de polders Rijnenburg en Reijerscop, waarbij zonnenvelden het snelst gerealiseerd worden.

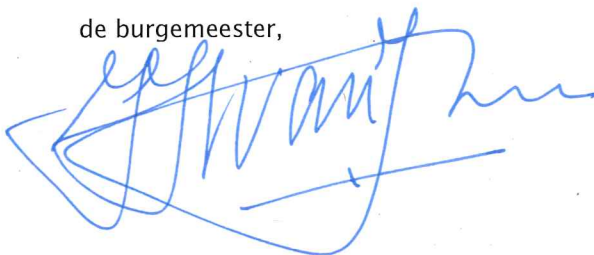
Hoogachtend,

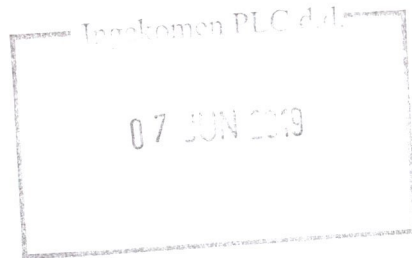
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris,



de burgemeester,





Gemeente
IJsselstein

postadres Postbus 26, 3400 AA IJsselstein

bezoekadres
Overtoom 1
3401 BK IJsselstein

Gemeente Utrecht
T.a.v. college van Burgemeester en Wethouders
Postbus 16200
3500CE UTRECHT

t 14 030
f 030 6884350
e info@ijsselstein.nl

betreft Reactie energielandschap Rijnenburg en Reijerscop

uw kenmerk	4445445/20190326/HK	zaaknummer	699796
uw brief van	3 april 2019		
behandeld door	J. Knopper		

Datum:	31 mei 2019
blad 1 van	4
bijlagen	-

Geachte collegeleden,

Op 4 april 2019 ontvingen wij uw brief, d.d. 3 april 2019 met uw kenmerk 4445445/20190326/HK waarin u ons informeert over het conceptvoorstel en uitnodigingskader op hoofdlijnen voor de tijdelijke invulling van het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Wij stellen het op prijs dat u ons om een inhoudelijke reactie vraagt, ondanks het feit dat het opstellen van deze reactie onder hoge tijdsdruk moest plaatsvinden. Hierna gaan wij in op uw uitnodigingskader en de visie van IJsselstein daarop en op de toekomst van de polder Rijnenburg.

Als gemeente IJsselstein onderschrijven wij de urgentie dat ook de gemeente Utrecht een bijdrage dient te leveren aan de opwerking van duurzame energie. Ons inziens mag het energielandschap Rijnenburg echter de gewenste woningbouwontwikkeling vanuit het zuiden niet in de weg staan. Vanuit dit oogpunt achten wij de realisatie van windturbines 8 tot 11 uit het voorstel niet wenselijk. Anderzijds kan de realisatie van windturbines 4 tot en met 7 ons inziens plaatsvinden mits deze de woningbouwontwikkeling niet hinderen en kunnen de windturbines 1 tot en met 3 zonder meer gerealiseerd worden. Als laatste zien wij voor de ontwikkelingen van zonnevelden minder belemmeringen door de beperkte impact op de omgeving. De realisatie van deze zonnevelden kan dan ook plaats vinden zolang gefaseerde woningbouw mogelijk blijft. Hierbij is het wel belangrijk om te kijken naar de mogelijkheden om in de toekomst over te schakelen van "zon op land" naar "zon op dak".

Woningbouw heeft prioriteit

In de regio U10 is er grote behoefte aan ruim 100.000 nieuwe woningen. Deze woningen moeten met name in en rondom grote steden gebouwd worden. De polder Rijnenburg is een gebied dat uitermate geschikt is om een groot deel van deze woningbouwopgave te realiseren. Het gebied is door zowel de provincie, gemeente en de regio hiervoor bestempeld. Wij roepen uw college op om nu te starten met de ontwikkeling van woningbouw in Rijnenburg. Zodat er uiterlijk begin 2030 gestart kan worden met de daadwerkelijke bouw van woningen. Wij verzoeken u aan de realisatie van woningbouw in dit gebied vanaf heden zeer hoge prioriteit te geven.

In regionaal verband werken 16 gemeenten samen aan het opstellen van een regionale energiestrategie (RES). Ook staat de regio U10 de komende jaren ook voor andere grote opgaven op gebied van wonen, mobiliteit, economie en het effect van de realisatie van deze opgaven op het landschap. In regionaal verband werken 16 gemeenten samen aan het opstellen van het ruimtelijk economisch programma (REP). Hierin moet voor deze vijf opgaven (wonen, werken, mobiliteit, energie en landschap) een gezamenlijke visie voor de toekomstige ontwikkeling van de regio gevormd worden. Ons college streeft nadrukkelijk naar no-regret maatregelen. Omdat woningbouw prioriteit

heeft, zijn naar onze mening alleen die vormen van energie opwekking mogelijk die de bouw van woningen vanaf 2030 niet in de weg staat of vertraagt.

De bouw van de woningen kan het beste ontwikkeld worden vanuit het zuiden richting het noorden, zoals ook in het merendeel van de scenario's is weergegeven. De bewoners van de nieuwe wijk kunnen dan gebruik maken van de bestaande voorzieningen van onze stad, zoals sportverenigingen en winkels. De bouw van nieuwe woningen draagt bij aan de leefbaarheid en vitaliteit van onze stad. Met de start van de woningbouw in het zuiden wordt de exploitatie van de noordelijk gelegen windturbines langer mogelijk.

Energielandschap als belangrijke bouwsteen

In de rapportage "Energietransitie regio U16 – een verkenning van energiegebruik en potenties" opgesteld in het kader van de RES is duidelijk dat de energievraag van uw gemeente groter is dan dat er potentieel opgewekt kan worden. Wij begrijpen daarom dat u inzet op het inrichten van het pauseland Rijnenburg als energielandschap. Daarmee neemt uw gemeente de verantwoordelijkheid in de energietransitie.

Tegelijkertijd moeten wij constateren dat er een groot spanningsveld aanwezig is in de voorliggende plannen. De ontwikkeling van windturbines en zonnevelden is voor een periode van ten minste 15 jaar, om te kunnen komen tot een haalbare business case. Gezien de noodzakelijke proceduredtijd is de realisatie van het energielandschap ruim voor 2030 niet realistisch. Wij maken ons daarom zorgen over de haalbaarheid van uw plannen, als partijen onvoldoende de tijd krijgen om een energielandschap te exploiteren. Hierdoor is er geen haalbare business case te maken.

De aanleg van zonnevelden heeft een beperkte impact op invloed op de omgeving. Mits goed in het landschap ingepast is de zichtbaarheid, overlast en hinder voor de omgeving hooguit beperkt aanwezig. Ook vormen zonnevelden geen belemmeringen voor de gefaseerde ontwikkeling van woningbouw.

Voor de bouw van windturbines is er een duidelijk onderscheid te maken. In uw bijlage 1 "Visie en uitnodigingskader Energielandschap" d.d. 3-4-2019 schetst u een landschap met maximaal 11 windturbines. De verschillende locaties van de molens zijn op te delen in drie onderscheidende locaties. De eerste locatie is gelegen ten westen van de provinciale weg N228 – Meerndijk. Deze windturbines (nummers 1 t/m 3 op blz. 13 van bovengenoemde bijlage) kunnen zonder meer gebouwd worden. De windturbines (nummers 4 t/m 7) ten oosten van de provinciale weg N228 en ten zuiden van de rijksweg A12 kunnen ook gerealiseerd worden onder de voorwaarde dat deze de ontwikkeling van woningbouw vanaf 2030 niet mogen belemmeren. De windturbines ten zuiden van Rijnenburg (nummers 8 t/m 11), het dichtstbij IJsselstein kunnen niet worden gerealiseerd. Deze belemmeren de door ons voorgestelde woningbouw vanuit het zuiden. Uiteindelijk moet de gehele polder Rijnenburg ontwikkeld worden als woningbouwlocatie.

In uw uitnodigingskader geeft u aan dat windturbines ten minste op een afstand van 800 meter van de meest nabij gelegen woningen moeten staan. Ook geeft u aan dat de geluidsbelasting voor de woningen de Europese richtlijnen voor geluid van de WHO niet mag overschrijden. Wij onderschrijven deze uitgangspunten. Daarnaast geeft u aan dat er een protocol voor klachtenafhandeling en beheersmaatregelen moet zijn en dat bewoners van de polders invloed moeten hebben om hinderlijke situaties te voorkomen. Verder dienen initiatiefnemers jaarlijks openbaar te rapporteren over de veroorzaakte geluidsbelasting en slagschaduw. Wij onderschrijven deze uitgangspunten en hechten er belang aan dat in het definitieve uitnodigingskader geen onderscheidt wordt gemaakt tussen bewoners van de gemeente Utrecht en bewoners van omliggende gemeenten.

Landschap, natuur en recreatie

In de door u voorgestelde scenario's voor een energielandschap is ruimte voor de ontwikkeling van landschap en groen, de ontwikkeling van watergebonden natuur en de ontwikkeling van nieuwe recreatieve routes. Wij hechten grote waarde aan deze ontwikkelingen.

Uw plan voor de aanleg van een roeibaan heeft onze instemming. Een dergelijke grote waterpartij heeft meerdere voordelen. Zoals de naam al suggereert heeft het een sportieve en recreatieve functie. Daarnaast is een grote waterpartij ook geschikt voor waterberging in natte zowel als in droge perioden. De roeibaan draagt daarmee in belangrijke mate bij aan de doelstellingen voor klimaatadaptatie. Het heeft landschappelijk en t.b.v. de woningbouwontwikkeling onze voorkeur als de roeibaan in het noorden van de polder Rijnenburg wordt aangelegd.

Wij roepen uw gemeente op om met de aanleg van natuur, recreatie en de roeibaan zo snel mogelijk aan de slag te gaan. U geeft in uw uitnodigingskader aan dat dergelijke voorzieningen deel uitmaken van het aanbod dat partijen kunnen doen aan uw gemeente om het energielandschap te realiseren. Door voor dit uitgangspunt te kiezen bestaat de kans dat dergelijke kosten intensieve maatregelen niet in de business case passen en niet of pas zo laat mogelijk gerealiseerd worden. Naar onze mening moeten dergelijke voorzieningen eerst of ten hoogste gelijktijdig met de aanleg van het energielandschap gerealiseerd worden.

Samenvatting

De voorkeur van de gemeente IJsselstein gaat ernaar uit dat uw gemeente samen met de regio prioriteit geeft aan een zo spoedig mogelijke start van de bouw van woningen vanuit het zuiden van de polder Rijnenburg. De voorbereidingen kunnen daarvoor nu opgestart worden. Dit betekent ons inziens dat er snel een stedenbouwkundige visie en een globale planning opgesteld moeten worden. Een en ander met betrokkenheid van de grondeigenaren. Wij willen graag met u in gesprek om concrete afspraken te maken over de ontwikkeling van woningbouw en de aanleg van het energielandschap. De aanleg van het energielandschap zonder woningbouw achten wij niet gewenst.

De aanleg van zonnevelden kan onder voorwaarde dat deze de bouw van woningen niet in de weg staat. Dergelijke zonnevelden kunnen ook een meer permanent karakter krijgen. Ook is het mogelijk om uiteindelijk over te schakelen van "zon op land" naar "zon op dak".

De bouw van windturbines is alleen mogelijk ten westen van de N228. Ten oosten van de N228 is het mogelijk de windturbines direct ten zuiden van de A12 te realiseren onder voorwaarde dat het de bouw van woningen niet in de weg staat. Voor windturbines in het zuidelijk gedeelte van de polder Rijnenburg achten wij ongewenst. De bouw van de eerste woningen moet plaatsvinden in het zuiden van de polder Rijnenburg. Uw doelstellingen voor natuur en recreatie ondersteunen wij van harte. Dergelijke initiatieven versterken de leefbaarheid van de stad en de regio.

Wij wensen u succes met het vervolg van de procedure. Wij roepen u op zorgvuldig om te blijven gaan met de belangen van burgers, omliggende gemeenten en de regio. De gemeente IJsselstein en de regio Lopikerwaard blijft dan ook graag in gesprek om in grote opgaves als woningbouw, mobiliteit en energie te zoeken naar een goede balans van lusten en lasten voor alle betrokkenen. Hierbij zullen zorgvuldige procedures en een realistische planning van groots belang zijn.

datum 31 mei 2019
ons kenmerk 699796
blad 4 van 4

Hoogachtend,

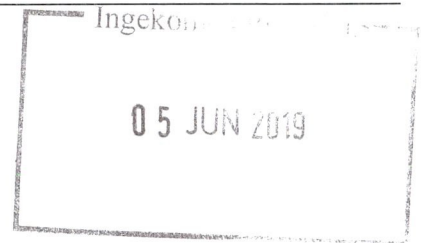
BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN IJSSELSTEIN,
de secretaris, de burgemeester,



E.D. Luchtenburg



mr. P.J.M. van Domburg



Gemeente Utrecht
T.a.v. college van Burgemeester en Wethouders
Postbus 16200
3500CE UTRECHT

Uw kenmerk: 4445445/20190326/HK
Zaaknummer: 704049
Onderwerp: Reactie energielandschap Rijnenburg en Reijerscop

Montfoort: 28 mei 2019

Geachte collegeleden,

Op 4 april 2019 ontvingen wij uw brief, d.d. 3 april 2019 met uw kenmerk 4445445/20190326/HK waarin u ons informeert over het concept voorstel en uitnodigingskader op hoofdlijnen voor de tijdelijke invulling van het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Wij stellen het op prijs dat u ons om een inhoudelijke reactie vraagt, ondanks het feit dat het opstellen van deze reactie onder hoge tijdsdruk moest plaatsvinden. Hierna gaan wij in op uw uitnodigingskader en de visie van Montfoort daarop en op de toekomst van de polder Rijnenburg en Reijerscop.

Energielandschap als belangrijke bouwsteen

In de rapportage "Energietransitie regio U16 – een verkenning van energiegebruik en potenties" opgesteld in het kader van de regionale energiestrategie is duidelijk dat de energievraag van uw gemeente groter is dan dat er potentieel opgewekt kan worden. Wij begrijpen daarom dat u inzet op het inrichten van het pauzelandschap Rijnenburg als energielandschap. Daarmee neemt uw gemeente de verantwoordelijkheid in de energietransitie en stelt uw gemeente voor om een belangrijke bijdrage te leveren aan de opgave die uit het concept klimaatakkoord op de regio afkomt.

Het college van Montfoort ziet de opgave voor het opwekken van duurzame energie ook voor haar gemeente. Uw gemeente heeft ervaring met een zorgvuldig proces van burgerparticipatie en het opstellen van een visie en uitnodigingskader voor een energielandschap. Graag gaan wij met u in gesprek over de mogelijkheden om het energielandschap van Reijerscop in een breder perspectief te plaatsen die gemeente overstijgend is. Wij staan open voor de mogelijkheid om te onderzoeken of de opwek van duurzame windenergie in de gehele polder Reijerscop mogelijk is.

Wij constateren dat er een groot spanningsveld aanwezig is in de voorliggende plannen. De ontwikkeling van windmolens en zonnevelden is voor een periode van ten minste 15 jaar, om te kunnen komen tot een haalbare business case. Gezien de noodzakelijke proceduretijd is de realisatie van het energielandschap voor 2030 niet realistisch. Wij maken ons daarom zorgen over de haalbaarheid van uw plannen, als partijen onvoldoende de tijd krijgen om een energielandschap in Rijnenburg te exploiteren. Hierdoor is er mogelijk geen haalbare businesscase te maken.

Wij hebben geen voorkeur voor een van de voorgestelde scenario's. De aanleg van zonnevelden heeft een beperkte impact op de omgeving. Mits het goed in het landschap wordt ingepast is de zichtbaarheid, overlast en hinder voor de omgeving hooguit beperkt aanwezig. Ook vormen zonnevelden geen belemmeringen voor de ontwikkeling van woningbouw, wel vormen zonnevelden een belemmering voor de landbouw.



In uw uitnodigingskader geeft u aan dat windmolens ten minste op een afstand van 800 meter van de meest nabij gelegen woningen moeten staan en dat gebruik gemaakt dient te worden van geluidsarme windturbines. Ook geeft u aan dat de geluidsbelasting voor de woningen de Europese richtlijnen voor geluid van de WHO niet mag overschrijden. Daarnaast geeft u aan dat er een protocol voor klachtenafhandeling en beheersmaatregelen moet zijn en dat bewoners van de polders invloed moeten hebben om hinderlijke situaties te voorkomen. Verder dienen initiatiefnemers jaarlijks openbaar te rapporteren over de veroorzaakte geluidsbelasting en slagschaduw. Het college van Montfoort onderschrijft deze uitgangspunten en hechten er belang aan dat in het definitieve uitnodigingskader geen onderscheid wordt gemaakt tussen bewoners van de gemeente Utrecht en bewoners van omliggende gemeenten. Voor wat betreft de maximale hoogte van de windturbines geven wij er de voorkeur aan om hoogte daarvan zo veel mogelijk te beperken. Voor kleinere windturbines is meer draagvlak en biedt bewoners de kans geleidelijk aan windturbines te wennen.

Aanvullend hecht het college van Montfoort er waarde aan dat omwonenden en grondeigenaren van omliggende gemeenten op gelijke wijze als omwonenden en grondeigenaren uit de gemeente Utrecht kunnen meedelen in de opbrengst uit het omgevingsfonds en sociale grondvergoedingen, en gecompenseerd worden voor overlast.

Het college van Montfoort staat positief tegenover het uitgangspunt dat gestreefd wordt naar ten minste 50% lokaal eigendom en lokale zeggenschap bij projecten. Het college van Montfoort gaat er vanuit dat bewoners, omwonenden en ondernemers uit omliggende gemeenten op gelijkwaardige wijze kunnen investeren in én deelnemen aan deze energiecoöperatie(s).

Landschap, natuur en recreatie

In de door u voorgestelde scenario's voor een energielandschap is ruimte voor de ontwikkeling van landschap en groen, de ontwikkeling van watergebonden natuur en de ontwikkeling van nieuwe recreatieve routes. Wij hechten grote waarde aan deze ontwikkelingen.

Uw plan voor de aanleg van een roeibaan heeft onze instemming. Een dergelijke grote waterpartij heeft meerdere voordelen. Zoals de naam al suggereert heeft het een sportieve en recreatieve functie. Daarnaast is een grote waterpartij ook geschikt voor waterberging. De roeibaan draagt daarmee in belangrijke mate bij aan de doelstellingen voor klimaatadaptatie.

Wij roepen uw gemeente op om met de aanleg van natuur, recreatie en de roeibaan zo snel mogelijk aan de slag te gaan. U geeft in uw uitnodigingskader aan dat dergelijke voorzieningen deel uitmaken van het aanbod dat partijen kunnen doen aan uw gemeente om het energielandschap te realiseren. Door voor dit uitgangspunt te kiezen bestaat de kans dat dergelijke kosten intensieve maatregelen niet in de businesscase passen en niet of pas zo laat mogelijk gerealiseerd worden. Naar onze mening moeten dergelijke voorzieningen eerst of ten hoogste gelijktijdig met de aanleg van het energielandschap gerealiseerd worden.

Belang van zorgvuldige afweging in ruimtelijk economisch programma

De regio U10 staat de komende jaren ook voor andere grote opgaven op gebied van wonen, mobiliteit, economie en het effect van de realisatie van deze opgaven op het landschap. In regionaal verband werken 16 gemeenten samen aan het opstellen van het ruimtelijk economisch programma (REP). Hierin moet voor deze vijf opgaven een gezamenlijke visie voor de toekomstige ontwikkeling van de regio gevormd worden.

In de regio U10 is er behoefte aan 100.000 nieuwe woningen. Deze woningen moeten met name in en rondom grote steden gebouwd worden. De polder Rijnenburg is een gebied dat met de juiste ontsluiting uitermate geschikt is om een groot deel van deze woningbouwopgave te realiseren. In de polder Rijnenburg komen daardoor verschillende opgaven samen. Wij vragen uw college daarom bij het ontwikkelen van het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop rekening te houden met de daadwerkelijke bouw van woningen in Rijnenburg vanaf 2030. Wij gaan er van uit dat mogelijke



gemeente
Montfoort

knelpunten tussen mobiliteit, woningbouw en energielandschap besproken zullen worden in het kader van het ruimtelijk-economisch programma.

Samenvatting

Het college van Montfoort kan zich vinden in de door de gemeente Utrecht geformuleerde uitgangspunten voor het uitnodigingskader. U heeft uitgebreide ervaring met het zorgvuldige proces van burgerparticipatie en het opstellen van een visie en uitnodigingskader. Graag gaan wij met u in gesprek om te onderzoeken of het haalbaar is het zoekgebied voor het energielandschap uit te breiden naar onze gemeente.

Wel vragen wij aandacht voor gelijke behandeling van omwonenden en grondeigenaren van het energielandschap, ongeacht in welke gemeente zij wonen. Het college van Montfoort heeft geen voorkeur voor een bepaald scenario en gaan ervan uit dat knelpunten tussen de ontwikkeling van het energielandschap en de ontwikkeling van woningbouw met de regiopartners besproken worden in kader van het ruimtelijk-economisch programma.

Uw doelstellingen voor natuur en recreatie ondersteunen wij van harte. Dergelijke initiatieven versterken de leefbaarheid van de stad en de regio.

Wij wensen u succes met het vervolg van de procedure. Wij roepen u op zorgvuldig om te blijven gaan met de belangen van burgers, omliggende gemeenten en de regio. Aangezien de regio meerdere grote opgaves heeft, die elke gemeente afzonderlijk niet kan oplossen. Zorgvuldige procedures en een realistische planning zijn daarbij van het grootste belang.

Meer informatie

Inlichtingen

Wellicht heeft u nog vragen of wilt u aanvullende informatie. In dat geval kunt u contact opnemen met J. Knopper via 0348-47 64 49 of j.knopper@montfoort.nl.

Reactiebrief

Wilt u zo vriendelijk zijn bij een reactie op deze brief te verwijzen naar ons zaaknummer.

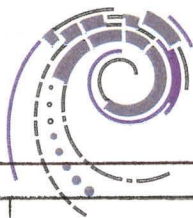
Hoogachtend,

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN MONTFOORT
de secretaris de burgemeester

M.H. van der Veer

mr. P.J. van Hartskamp-de Jong

Nieuwegein



MINUUT	COLL
BESCH	Copy t.b.v.:

Afschrift t.b.v.:

Ruimtelijk Domein

Contactpersoon Renske van Rooijen
Telefoon 14 030
Fax
E-mail gemeente@nieuwegein.nl

College van Burgemeester en Wethouders
Gemeente Utrecht
Postbus 16200
3500 CE UTRECHT

Datum 3 juni 2019
Uw kenmerk 445445/20190326/HK
Kenmerk
Zaaknummer 770933
Berichtnummer 653121
Onderwerp Reactie
Ergielandschap
Rijnenburg en
Reijerscop

VERZONDEN - 4 JUNI 2019

Geachte collegeleden,

Op 4 april 2019 ontvingen wij uw brief, d.d. 3 april 2019 met uw kenmerk 445445/20190326/HK, waarin u ons informeert over het concept voorstel voor een visie en uitnodigingskader op hoofdlijnen voor de tijdelijke invulling van het Ergielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Wij stellen het op prijs dat u ons om een inhoudelijke reactie vraagt, ondanks het feit dat het opstellen van deze reactie onder hoge tijdsdruk moest plaatsvinden.

In de bijlage bij deze brief vindt u het Raadsbesluit met daarin de reactie op uw concept voorstel voor Ergielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Daarnaast vindt u hier ook, een door de raad aangenomen, motie.

Met vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders,

Elle Liebregts
secretaris

Frans Backhuijs
burgemeester

Bijlagen Raadsbesluit & motie
Kopie aan Griffie



Raadsbesluit

De raad van de gemeente Nieuwegein;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders d.d. 14 mei 2019;

gelet op het aangenomen amendement A45;

besluit:

1. Te constateren dat er in de Nieuwegeinse samenleving en de Nieuwegeinse gemeenteraad grote zorgen leven over en er onvoldoende draagvlak is voor het mogelijk plaatsen van windturbines in het gebied Rijnenburg en Reijerscop, waarbij een sterk geluid doorklinkt tegen de plaatsing van windturbines. Deze zorgen zijn in het participatieproces uitgebreid aan de orde geweest maar komen onvoldoende terug in het door het college van Utrecht opgestelde uitnodigingskader.
2. Bij de verdere uitwerking van de plannen voor het gebied Rijnenburg en Reijerscop de volgende, voor de gemeente Nieuwegein randvoorwaardelijke punten mee te geven aan de gemeente Utrecht:
 - A. Nieuwegein wil graag oplossingen voor de grote vraag naar woningen in deze regio, en ziet Rijnenburg als een belangrijke locatie voor woningbouw direct vanaf 2030.
 - B. Gezien de grote behoefte aan woningbouw in de regio roepen wij Utrecht op zo snel mogelijk de voorbereiding te starten om geplande woningbouwontwikkeling direct vanaf 2030 mogelijk te maken in dit gebied, waarbij het dan onder meer gaat om infrastructuur voor mobiliteit en het verwerven van de daartoe benodigde financiën.
 - C. De realisatie van plannen van het pauzeland mag woningbouw in Rijnenburg op de (middel)lange termijn niet belemmeren of vertragen. Dat betekent onder andere dat het sluitend maken van de business case voor duurzame energie geen negatieve invloed mag hebben op de planning van de woningbouw direct vanaf 2030.
 - D. Het ontwikkelen van het energielandschap gefaseerd uit te voeren en tussen de fases evaluatiemomenten in te bouwen om zo de effecten van plaatsing van zonnepanelen te kunnen monitoren en/of onderzoek te doen naar vormen van duurzame energie anders dan windturbines en zonodig het uitnodigingskader tussentijds aan te passen.

Bladnummer 2/2

Onderwerp raadsbesluit

- E. Voor een invulling van het pauzelandschap te kiezen dat wel op draagvlak kan rekenen van de Nieuwegeinse samenleving en de Nieuwegeinse gemeenteraad.
- F. Inwoners van Nieuwegein bij de verdere ontwikkeling van de polder breed en nauw blijven betrekken, zodat zij voldoende invloed kunnen hebben en het draagvlak onder de inwoners van Nieuwegein wordt vergroot.
- G. Samen met de andere U16 gemeenten in te zetten op innovatie van duurzame energiebronnen en hierbij de best beschikbare technieken te eisen zodat de regionale ambities voor de energietransitie kunnen worden gerealiseerd.
- H. Ervoor te zorgen dat het meedelen in de opbrengst van duurzame energie zich niet beperkt tot de gemeente Utrecht en dat inwoners van Nieuwegein dus kunnen meedelen in de opbrengst van het energielandschap.
- I. Geen zonnepanelen op de Nedereindse plassen te realiseren, vanwege de recreatieve kwaliteit en de mogelijke effecten op fauna en biodiversiteit.

Aldus vastgesteld in de openbare raadsvergadering van 29 mei 2019



Jolien Houtman
griffier



Frans Backhuijs
voorzitter



F. Verdam



mgg

Verdam

MOTIE

W. Nieuwegein

Versnellingsagenda wonen "Pauzelandchap 2030" polder Rijnenburg/ Reijerscop "Zon Voorop"

De gemeenteraad van Nieuwegein, bijeen op woensdag 29 mei 2019

*aangenomen
18 jaar
14 tegen (SP, CU, PvdA, GL, D66)*

Constateerende dat:

- Het college van B&W van Utrecht in het AD van donderdag 4 april 2019 het voornemen heeft geuit om in 2021 te starten met de uitvoering en plaatsing van 11 windturbines (44 Mega Watt) van 225 meter hoog in de Polder Rijnenburg en Reijerscop;
- De windturbines minstens 15 jaar moeten blijven staan;
- Door plaatsing van de windturbines tot 2036 woningbouw niet of nauwelijks mogelijk is;
- M78 (2017-249) 22 juni 2017 door de gemeenteraad van Nieuwegein is aangenomen met het verzoek aan het college van Nieuwegein m.b.t. de regionale woningbouwopgave afspraken te maken met de U10/ 16 gemeenten "mogelijk eerder dan 2030 te starten met woningbouw in Rijnenburg".

Overwegende dat:

- Utrecht de snelst groeiende regio en stad van Nederland is;
- Ruimte in de Utrechtse regio schaars is en daarom keuzes moeten worden gemaakt;
- Het Koersdocument van de Provinciale Staten van Utrecht vastgesteld op 10 december 2018 op basis van de Primos-prognose 2017 er ruimte moeten worden gezocht voor 57.000 - 76.000 extra woningen tot 2040, bovenop hetgeen reeds geprogrammeerd is in de PRS/PRV 2013-2028;
- Op basis van datzelfde Koersdocument het aantal woningen in de Provincie Utrecht tot 2040 met 124.000 - 142.000 moet groeien;
- Woningbouw in de Polder Rijnenburg en Reijerscop met +/- 7000 tot 24.000 woningen in deze behoefte kan voorzien;
- Uitstellen van de geplande woningbouw in de Polder Rijnenburg en Reijerscop de leefbaarheid, huur- en koopmarkt in omliggende gemeenten (verdichting van binnensteden) verder onder druk zet.

Draagt het College van B&W op om:

- het college van B&W van Utrecht aanvullend te informeren door het aanbieden van deze motie over het standpunt van de gemeenteraad van Nieuwegein: geen plaatsing van windturbines in de polder Rijnenburg en Reijerscop en te kiezen voor **Scenario 1 "Zon Voorop"**.
- de Provinciale Staten te verzoeken het Koersdocument welke is vastgesteld op 10 december 2018 versneld uit te laten voeren in de Polder Rijnenburg en Reijerscop.

VSP
Ton de Mol

Groep Verdam
Frank Verdam

Lokale Vernieuwing
Vincent Verhaar

VVD
Kelly Vizee

H. Bahhaki Nieuwegein



PvdA



REGIONALE WONINGBOUWOPGAAF
MOTIE VREEMD AAN DE ORDE VAN DAG

M78
Handwritten signature: Nu

De raad van de gemeente Nieuwegein in vergadering bijeen op 22 juni 2017

CONSTATERENDE:

- Gemeente Nieuwegein en IJsselstein onvoldoende beschikken over geschikte binnenstedelijke woningbouwlocaties om aan de huidige en toekomstige vraag aan woningen te voldoen.
- Gemeente Utrecht besloten heeft om tot 2030 geen woningbouw in Rijnenburg te starten.
- Rijnenburg in beeld is bij de provincie Utrecht als uitbreidingslocatie voor de langere termijn.
- De regio Utrecht economisch en qua inwonertal de sterkst groeiende regio is van Nederland.
- De vraag naar woningen eerder zal groeien dan dalen de eerste 15 jaar.

OVERWEGENDE:

- Er een grote woningbehoefte is in de regio Utrecht.
- Er een zeer grote behoefte is aan betaalbare woningen.
- Het aanbod van voldoende nieuwe woningen in Nieuwegein en IJsselstein te klein is.
- Het besluit van de gemeente Utrecht om voorlopig niet te starten met woningbouw in Rijnenburg het regionale woningtekort niet helpt.
- Het tekort aan woningen in de regio een verantwoordelijkheid is van de regio Utrecht.
- De regio Utrecht in regionaal verband (U10) en provincie afspraken dient te maken hoe aan de woningbehoefte in korte termijn en lange termijn voldaan kan worden.
- Toch te starten met woningbouw in Rijnenburg een bijdrage levert aan het oplossen van het woningtekort.
- Nieuwegeinse een grote affiniteit hebben met Rijnenburg

Verzoekt het college:

Om in regionaal verband (U10 en provincie) een woningbouwmonitor op te laten stellen om de woningbehoefte op de korte en lange termijn regionaal in kaart te brengen.

Aan de hand van deze monitor regionaal (gemeente Utrecht, regio (U10) en provincie) afspraken te maken over planning en bouwlocaties en daar nadrukkelijk de mogelijkheid te betrekken om eerder dan 2030 te starten met woningbouw in Rijnenburg in relatie tot het pauslandschap.

De raad in het najaar van 2017 te informeren over de resultaten.

Deze motie direct onder de aandacht te brengen van de gemeenteraad en het college van de gemeente Utrecht, deelnemers U10 en de provincie en zo spoedig mogelijk het overleg te starten met de gemeente Utrecht, deelnemers U10 en de provincie Utrecht.

En gaat over op de orde van de dag.

Henk Jan Schat
VVD Nieuwegein

Ton de Mol
VSP

Casper Langerak
PvdA

Gerben Horst
CDA

Handwritten signature of Henk Jan Schat

Handwritten signature of Ton de Mol

Handwritten signature of Casper Langerak

Handwritten signature of Gerben Horst

Nieuwegein



Gemeente Utrecht
Burgemeester en Wethouders
Postbus 16200
3500 CE Utrecht

Ingekomen PLC d.d.
29 MEI 2019

DATUM 28 mei 2019
NUMMER 81F23DCB
UW BRIEF VAN 3 april 2019
UW NUMMER 4445445/20190326/hk
BIJLAGE motie

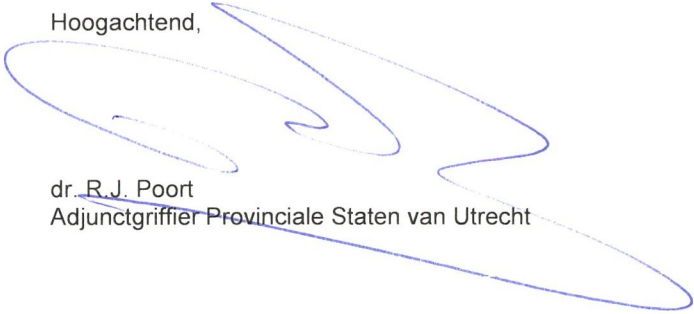
TEAM SGU
REFERENTIE R.J. Poort
DOORKIESNUMMER 06-18300527
E-MAILADRES ruud.poort@provincie-utrecht.nl
ONDERWERP Motie Zienswijze Energielandschap
Rijnenburg

Geachte heer, mevrouw,

Op 3 april bood u het conceptvoorstel "visie en uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop" aan met verzoek om reactie. Het college van Gedeputeerde Staten is momenteel "demissionair" en heeft op 16 april besloten een formele reactie aan het nieuwe college te laten.

Op 27 mei hebben Provinciale Staten bijgevoegde motie aangenomen. Deze motie geeft de mening van Provinciale Staten weer over het door u toegezonden conceptvoorstel. Hierbij brengen wij u in kennis van het standpunt van Provinciale Staten.

Hoogachtend,


dr. R.J. Poort
Adjunctgriffier Provinciale Staten van Utrecht

Motie Zienswijze Energielandschap Rijnenburg

Provinciale Staten van Utrecht, in vergadering bijeen op maandag 27 mei 2019

Gelezen de brief d.d. 3 april 2019 van burgemeester en wethouders van de gemeente Utrecht met als onderwerp "Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop".

Constateerende

- dat de gemeente Utrecht de provincie, op 3 april 2019, in de gelegenheid heeft gesteld om vóór 31 mei aanstaande een reactie te geven op de 'Raadsbrief Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop';
- dat Gedeputeerde Staten (GS) een 'Eerste reactie op conceptplan energielandschap Rijnenburg' heeft gezonden naar Provinciale Staten (PS) met de mededeling dat motie 96 en motie 116A daarmee zijn afgedaan;
- dat GS daarnaast aangeeft dat een reactie op het conceptplan Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop pas komt na de vorming van een nieuw college;

Overwegende

- Dat de provincie Utrecht een grote opgave heeft met hernieuwbare energie-opwekking en daarin achter loopt op haar eigen doelstellingen;
- Dat grootschalige hernieuwbare energie-opwekking cruciaal is voor de omslag naar een duurzame energievoorziening;

Voorts overwegende

- Dat de Staten van Utrecht deze periode een besluit zullen nemen over nieuwe grootschalige woningbouwlocaties voor de lange termijn woningbouwopgave, om invulling te geven aan de woningbehoefte voor de lange termijn;
- Dat er naar verwachting een grote maatschappelijke behoefte blijft aan betaalbare woningen in- en nabij de stad Utrecht en dat Rijnenburg een potentiële grootschalige woningbouwlocatie is;

Spreekt als haar mening uit:

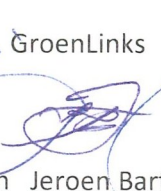
- Dat de polder Rijnenburg zich goed leent voor grootschalige winning van schone energie en zo een belangrijke bijdrage kan leveren aan de energieopgave;
- De huidige plannen van de gemeente Utrecht voor het energielandschap in Rijnenburg te steunen en waar mogelijk de realisatie ervan te willen bespoedigen;
- Dat er in de uitwerking geluidarme windmolens, een systeem van monitoring en klachtenbehandeling en een goed uitgewerkt plan voor participatie dient worden geëist;
- Dat planontwikkeling van de polder Rijnenburg en Reijerscop voor de lange termijn integraal inhoud en vorm moeten krijgen, rekening houdende met groen, recreatie, grootschalige winning van schone energie en de mogelijkheid voor grootschalige woningbouw na 2030;
- Dat besluitvorming over lange termijn woningbouwontwikkeling in de provincie plaats zal vinden in het kader van onder andere de Omgevingsvisie en zal worden uitgewerkt in nauwe samenwerking

met de gemeenten;

- Dat in afwachting daarvan woningbouw in Rijnenburg vanaf 2030 (gefaseerd) mogelijk moet blijven, waarbij tijdige ontsluiting met hoogwaardig openbaar vervoer van groot belang is;

en verzoekt de griffie deze uitspraak, als reactie van Provinciale Staten, door te geleiden naar het college van B&W van de gemeente Utrecht.

En gaat over tot de orde van dag.

Partij van de Arbeid	CDA	GroenLinks	D66	CU
				
Rob van Muijik	Tineke Koelewijn	Jeroen Bart	Marc de Droog	Jeroen van Oort



provincie :: Utrecht

Postbus 80300, 3508 TH Utrecht

TNT Post
Port betaald
Port Payé
Pays-Bas

[illegible]

College van burgemeester en wethouders van de Gemeente Utrecht
T.a.v. Burgemeester en wethouders
Postbus 16200
3500 CE UTRECHT

De Bleek 10
3447 GV Woerden
Postbus 45
3440 AA Woerden

Telefoon 14 0348
Fax (0348) 42 84 51
stadhuis@woerden.nl
www.woerden.nl

BTW-nummer
NL0017.21.860.B.02
KvK-nummer
50177214
IBAN-nummer
NL41BNGH0285009672

Onderwerp: Reactie energielandschap Rijnenburg en Reijerscop

Uw Kenmerk: 445445/20190326/HK

Uw brief van: 3 april 2019
geregistreerd onder nr.: Volgt

Datum 11 juni 2019

Ons Kenmerk

Doorkiesnummer/Behandeld door:

Verz. 12 juni 2019

19U.09376

8699 / K. Beek

Geachte collegeleden,

Op 4 april 2019 ontvingen wij uw brief, d.d. 3 april 2019 met uw kenmerk 445445/20190326/HK waarin u ons informeert over het concept voorstel en uitnodigingskader op hoofdlijnen voor de tijdelijke invulling van het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Wij stellen het op prijs dat u ons om een inhoudelijke reactie vraagt. In deze brief gaan wij in op het uitnodigingskader, de visie van het college van Woerden op het energielandschap en de zorgen die spelen in onze raad. Tijdens de raadsbehandeling bleek dat veel gemeenteraadsleden in Woerden zeer bezorgd zijn dat inwoners nauwelijks of niet bij het maken van de plannen betrokken zijn geweest. Ook heeft het energielandschap naar mening van een deel van de raad te veel impact op het landschap, de biodiversiteit en op het woongenot van inwoners van met name Harmelen en Reijerscop. Een minderheid van de raad heeft daarom voorkeur voor scenario 1, zonder windturbines. Een meerderheid van de raad kan zich vinden in het voorstel van het college om geen voorkeur voor een scenario uit te spreken.

Energielandschap als belangrijke bouwsteen

In de rapportage "Energietransitie regio U16 – een verkenning van energiegebruik en potenties" opgesteld in het kader van de regionale energiestrategie is duidelijk dat de energievraag van uw gemeente groter is dan dat er potentieel opgewekt kan worden. Wij begrijpen daarom dat u inzet op het inrichten van het pauzelandschap Rijnenburg als energielandschap. Daarmee neemt uw gemeente de verantwoordelijkheid in de regionale energietransitie en stelt uw gemeente voor om een belangrijke bijdrage te leveren aan de opgave die uit het concept klimaatakkoord op de regio afkomt.

Uitnodigingskader voor zon en wind

Ten aanzien van de aanleg van zonnenvelden is overlast en hinder voor de omgeving hooguit beperkt aanwezig, mits zonnenvelden goed in het landschap zijn ingepast. Daarnaast is het onze aanbeveling om binnen bestaand stedelijk gebied het potentieel van zon-op-daken ten volle te benutten.

De zichtbaarheid van windturbines is groter, de windturbines grijpen in op het bestaande open polderlandschap. Wij vragen aan u om bij de inrichting van het energielandschap de mogelijke toekomstige ontwikkelingen op het gebied van windenergie in aangrenzende gebieden van Woerden niet te beperken. Tevens vragen wij u om mogelijke planschade voor bewoners van Woerden te voorkomen.

In uw uitnodigingskader geeft u aan dat windturbines ten minste op een afstand van 800 meter van de meest nabijgelegen woonwijk moeten staan en dat gebruik gemaakt dient te worden van geluidarme windturbines. Ook geeft u aan dat de geluidsbelasting voor de woningen de Europese richtlijnen voor geluid van de WHO niet mag overschrijden. Daarnaast geeft u aan dat er een protocol voor klachtenafhandeling en beheersmaatregelen moet zijn en dat bewoners van de polders invloed moeten hebben om hinderlijke situaties te voorkomen. Verder dienen initiatiefnemers jaarlijks openbaar te rapporteren over de veroorzaakte geluidsbelasting en slagschaduw.

Wij hechten belang aan de openbare rapportage over de veroorzaakte geluidsbelasting en slagschaduw en dat in het definitieve uitnodigingskader geen onderscheid wordt gemaakt tussen bewoners van de gemeente Utrecht en bewoners van omliggende gemeenten. Voorts vragen wij uw nadrukkelijke aandacht voor overlast voor de bewoners in zowel het Harmelense als Utrechtse deel van Reijerscop en vragen u te overwegen hun belangen als 'woonwijk' mee te wegen en niet als 'zelfstandige woningen'. Wat betekent dat we u vragen een afstand van 800 meter in plaats van 400 meter tot windturbines in acht te nemen.

Participatie en deelname in projecten

Wij gaan er van uit dat, in lijn met de Omgevingswet, bij het ontwikkelen van concrete projecten een participatieproces plaats vindt door initiatiefnemers en dat de gemeente Utrecht hierop toeziet.

Aanvullend hecht het college van Woerden er waarde aan dat omwonenden en grondeigenaren van omliggende gemeenten op gelijke wijze als omwonenden en grondeigenaren uit de gemeente Utrecht kunnen meedelen in de opbrengst uit het omgevingsfonds en sociale grondvergoedingen, en gecompenseerd worden voor overlast. Het college van Woerden staat positief tegenover het uitgangspunt dat gestreefd wordt naar ten minste 50% lokaal eigendom en lokale zeggenschap bij de voorgestelde projecten. Het college van Woerden gaat er vanuit dat bewoners, omwonenden en ondernemers uit omliggende gemeenten op gelijkwaardige wijze kunnen investeren in en deelnemen aan deze energiecoöperatie(s).

Landschap, groen, recreatie en waterberging

In de door u voorgestelde scenario's voor een energielandschap is ruimte voor de ontwikkeling van landschap en groen, de ontwikkeling van watergebonden natuur en de ontwikkeling van nieuwe recreatieve routes. Wij hechten grote waarde aan deze ontwikkelingen, zeker waar ze aansluiten op het regionale netwerk.

Uw plan voor de aanleg van een roeibaan heeft onze instemming. Een dergelijke grote waterpartij heeft meerdere, ook regionale, voordelen. Zoals de naam al suggereert heeft het een sportieve en recreatieve functie. Daarnaast is een grote waterpartij ook geschikt voor waterberging in natte en droge perioden. De roeibaan draagt daarmee in belangrijke mate bij aan de doelstellingen voor klimaatadaptatie.

Wij roepen uw gemeente op om met de aanleg van natuur, recreatie en de roeibaan zo snel mogelijk aan de slag te gaan. U geeft in uw uitnodigingskader aan dat dergelijke voorzieningen deel uitmaken van het aanbod dat partijen kunnen doen aan uw gemeente om het energielandschap te realiseren. Door voor dit uitgangspunt te kiezen bestaat de kans dat dergelijke kosten-intensieve maatregelen financieel niet haalbaar blijken of laat gerealiseerd worden. Naar onze mening moeten dergelijke voorzieningen eerst of ten hoogste gelijktijdig met de aanleg van het energielandschap gerealiseerd worden.

Belang van zorgvuldige afweging in ruimtelijk economisch programma

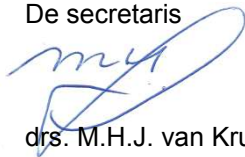
De regio U10 staat de komende jaren ook voor andere grote opgaven op gebied van wonen, mobiliteit, economie en het effect van de realisatie van deze opgaven op het landschap. In regionaal verband werken 16 gemeenten samen aan het opstellen van het ruimtelijk economisch programma (REP). Hierin moet een voor deze vijf opgaven een gezamenlijke visie voor de toekomstige ontwikkeling van de regio gevormd worden.

In de regio U10 is er behoefte aan 100.000 nieuwe woningen. Deze woningen worden tot 2030 met name in bestaand stedelijk gebied gebouwd. De polder Rijnenburg is een gebied dat met de juiste ontsluiting uitermate geschikt is om een groot deel van deze woningbouwopgave te realiseren. In de polder Rijnenburg komen daardoor verschillende opgaven samen. Wij vragen uw college daarom bij het ontwikkelen van het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop rekening te houden met de daadwerkelijke bouw van woningen in Rijnenburg vanaf 2030. Wij gaan er van uit dat mogelijke knelpunten tussen mobiliteit, woningbouw en energielandschap besproken zullen worden in het kader van het ruimtelijk-economisch programma.

Ondanks de inzet van de gemeente Utrecht om een uitgebreid en zorgvuldig proces te doorlopen, constateert het college van Woerden dat het niet gelukt is om alle inwoners van Woerden te bereiken. Dit levert ook bij ons gesprekken op met inwoners en de gemeenteraad over de wijze waarop de participatie met inwoners is ingericht. Het college betreurt dit, tegelijk toont dit nogmaals het belang van draagvlak aan bij de energietransitie. Wij roepen u op zorgvuldig om te gaan met de belangen van burgers en omliggende gemeenten bij het vervolgproces voor Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Zorgvuldige procedures en een realistische planning zijn daarbij van het grootste belang. Wij wensen u succes met het vervolg van de procedure.

Het college van burgemeester en wethouders,

De secretaris



drs. M.H.J. van Kruijsbergen MBA

De burgemeester,



V.J.H. Molkenboer

Aan het College van Burgemeester en Wethouders
Per mail: duurzame-energierijnenburg@utrecht.nl

Datum
17 mei 2019

Kenmerk
12493/OM/EK

Behandeld door

Onderwerp
Reactie op concept Visie Rijnenburg

Telefoonnummer
020 4E

E-mail
2E@bpd.n

Geacht College,

Onlangs heeft u het concept van de *Visie en uitnodigingskader Energielandschap* voor de polders Rijnenburg en Reijerscop gepresenteerd. Als belanghebbenden in het gebied willen wij hierop graag reageren. Wij zijn een consortium van institutionele (pensioen)beleggers, corporaties, ontwikkelaars en bouwers. Samen bezitten wij circa 70 procent van de grond in de polder Rijnenburg.

In de afgelopen 20 jaar hebben wij gronden verworven in dit gebied. Dit deden wij met de veronderstelling dat woningbouw in de polder binnen enkele jaren mogelijk zou worden. Zoals dit was aangegeven in de Structuurvisie en de gemeentelijke plannen.

Mede door de financiële crisis kwam dat er niet van. Gelukkig is de crisis inmiddels enkele jaren achter de rug en is de markt veranderd. Onder andere omdat de woningbouw heeft stilgelegen, is de druk op de woningmarkt toegenomen. De vraag naar betaalbare woningen, in zowel het sociale als middenhuursegment en de betaalbare koop, is groter dan het aanbod.

Wij hebben gepleit voor een gebied waar ruimte is voor energieopwekking en voor wonen, recreatie en natuur. De afgelopen twee jaar hebben wij meegewerkt aan de uitwerking van een aantal scenario's voor dit gebied, waarin de energie-ambities én het realiseren van meer betaalbare woningen gerealiseerd zouden kunnen worden. Wij vinden het jammer dat onze aanbevelingen niet of nauwelijks meegenomen zijn in de huidige visie van de gemeente Utrecht. Wij menen dat als het gebied uitsluitend met de opwekking van energie wordt ingevuld, woningbouw de komende 20 jaar feitelijk is uitgesloten.

Net als de gemeente onderschrijven wij het belang van een duurzame leefomgeving. Tegelijkertijd willen wij graag werken aan het realiseren van meer betaalbare woningen in de gemeente én provincie Utrecht. Recent hebben marktpartijen hierover bijvoorbeeld al afspraken gemaakt in het Biedboek Middenhuur met de Provincie Utrecht. Ook zijn een aantal van ons actief betrokken bij het vormgeven van het Stadsakkoord van de gemeente Utrecht.

Wij nodigen de gemeente Utrecht daarom ook graag uit om met de belanghebbenden in gesprek te gaan. Samen willen wij werken aan een scenario dat leidt tot het ontstaan van een nieuwe, betaalbare én duurzame woonomgeving. Een omgeving die in de nabije toekomst permanent energie-opwekkend kan zijn en waar mensen met verschillende achtergronden en financiële mogelijkheden kunnen wonen.

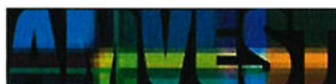
Wij denken dat we door samenwerking kunnen komen tot een duurzaam, kwalitatief hoogwaardig nieuw woongebied voor de bewoners van Utrecht, Nieuwegein en IJsselstein. En natuurlijk werken wij graag mee aan het uitwerken van een concreet voorstel.

Bijgevoegd vindt u een bijlage waarin wij als consortium iets uitgebreider betogen waarom wij u willen uitnodigen om op korte termijn met ons in gesprek te gaan.

Hoogachtend,
Namens het consortium grondeigenaren Rijnenburg,

2E

drs. H.H. Janssen
Directeur BPD Regio Noord-West



Bijlage

Historie

Voor wij ingaan op uw plannen voor een energielandschap willen wij eerst toelichten waarom wij ooit grondposities in Rijnenburg hebben ingenomen. In de tweede helft van de jaren '90 werd voor het eerst gesproken over de ontwikkeling van Rijnenburg als nieuw woongebied om – na afronding van de ontwikkeling van Leidsche Rijn – in de toekomst te blijven voorzien in de verwachte vraag naar woningen. Bij de gemeentelijke herindeling van 2001 werden de gemeenten Utrecht en Vleuten – De Meern samengevoegd. Ook werd het Nieuwegeinse deel van Rijnenburg bij de nieuwe gemeente Utrecht gevoegd om toekomstige demografische en economische groei van de stad Utrecht mogelijk te maken. Om deze reden hebben wij destijds grondposities ingenomen.

Waar staan we nu

Wij willen nog steeds nieuwe woongebieden creëren, waarin plek is voor mensen met verschillende achtergronden. Gebieden waar voorzieningen goed bereikbaar zijn en waar ruimte is voor recreatie en ontspanning. De maatschappelijke uitdagingen van vandaag de dag zijn daar echter wel bijgekomen. Zoals de energietransitie, waarbij wij langzaam overgaan naar fossielvrije energie. Of de forse druk op de woningmarkt, waarbij met name de betaalbaarheid van woningen voor middeninkomens (huur en koop) en de beschikbaarheid van voldoende sociale huurwoningen onder grote druk staan. Dit zijn thema's die ook de komende tijd blijven spelen. Zeker in een stad als Utrecht, waar uit alle onderzoeken blijkt, dat er een snelle, grote groei van de bevolking plaatsvindt die ook in de komende jaren aan zal houden.

De klimaatproblematiek vraagt onze volle aandacht. Voor ons is het geen vraag of de energietransitie plaats moet vinden. Ook bestaat er voor ons geen twijfel dat woningen energieneutraal moeten zijn in de nabije toekomst óf dat woongebieden in de toekomst energie moeten opleveren.

In het licht van het klimaatvraagstuk begrijpen wij dan ook de zoektocht van de gemeente Utrecht naar mogelijkheden om de energietransitie zo snel mogelijk vorm te geven. Dat daarvoor de polder Rijnenburg een goede gelegenheid biedt, bestrijden wij niet zozeer. Waar wij echter moeite mee hebben, is de eenzijdige invulling van het gebied.

Wij hebben vanaf 2017 constructief deelgenomen aan het participatietraject in het kader van een toekomstig energielandschap. Daarin diende, mede naar aanleiding van uitspraken van de gemeenteraad, ook scenario's in beeld te worden gebracht die woningbouw in de toekomst mogelijk zouden houden. De uitwerking die nu gepresenteerd wordt, voldoet daar niet of nauwelijks aan.

De gemeente stelt dat na 2030 woningbouw een mogelijkheid is. Wij verwachten met de komst van windmolens dat 2040 een meer reëel tijdspad is. In de potentiële positionering van de windmolens is geen rekening gehouden met de realisatie van woningbouw op korte termijn. Wij hebben benadrukt dat het de grote voorkeur heeft - vanuit infrastructurele en bouwtechnische redenen - om met woningbouw in het centrale deel van de polder te beginnen. Hier liggen de meer zandige gronden waarop woningbouw mogelijk is en is de aansluiting op bestaande (OV) infrastructuur in met name Nieuwegein relatief eenvoudig. Met de huidige keuze maakt u een dergelijk scenario voor de komende 20 jaar op voorhand onmogelijk.

De gemeente lijkt daarbij voorbij te gaan aan zorgen die er bestaan ten aanzien van geluidsoverlast en gezondheidsrisico's ten gevolge van de windmolens. Dit geldt voor zowel potentiële bewoners in de toekomst, als voor omwonenden die daar mogelijk al direct hinder van zouden kunnen ondervinden. In deze verwijzen u graag naar het volledige rapport van DGMR, d.d. 2 oktober 2018.

Een ander belangrijk punt is de natuuumgeving en de recreatie in het gebied, ook in relatie tot de financiële haalbaarheid. U schetst de potentie van het energielandschap om de natuurwaarden in het gebied te versterken en recreatiemogelijkheden te vergroten. Daarbij wordt een ruimtereservering voor een roeibaan meegenomen. Een voorziening waarvan eerder is berekend dat dit tientallen miljoenen euro's kost.

Wij zijn voorstander van dergelijke ambities en menen zelfs dat die een belangrijke bijdrage zouden kunnen leveren aan een duurzame, kwalitatief hoogwaardige woonomgeving in de toekomst. Wij zijn er echt van overtuigd dat met de exploitatie van wind- en zonne-energie dergelijke ambities niet dichterbij komen. Tijdens de participatierondes hebben wij gewezen op de financiële (on)haalbaarheid van de plannen ten aanzien van een beoogd energielandschap. Vaak is van gemeentezijde daarop aangegeven dat op een later moment een doorrekening zou worden toegevoegd. Dit is niet gebeurd. Ook ten aanzien van de nu gepresenteerde voorkeursvariant ontbreekt de financiële onderbouwing.

Hoe nu verder?

Wij hebben veel waardering voor het feit dat uw college zich buigt over de vraag hoe de energietransitie in Utrecht vorm kan krijgen. Ambities om Utrecht in de toekomst klimaatneutraal te maken, onderschrijven wij. Ook het streven naar uitbreiding van de woningvoorraad om in de grote vraag naar betaalbare woningen te voorzien sluit naadloos aan bij onze ambities. Het ligt voor ons daarbij voor de hand om maximaal in te zetten op binnenstedelijke verdichting. Sterker nog: alle partijen in ons consortium zijn op grote en kleine schaal actief in (her)ontwikkeling en transformatie van binnenstedelijke locaties. En dat zullen wij de komende decennia volop blijven.

Wij menen dat daarmee niet aan alle toekomstige vraag naar woningen kan worden voldaan, zowel kwantitatief als kwalitatief. Zowel in het kader van betaalbaarheid als het tegemoet komen aan een diversiteit in de vraag – van appartementen en stadswoningen tot woningen in een meer suburbane setting – is het van essentieel belang ook locaties als Rijnenburg voor woningbouw in te zetten. Investerings in het kader van bereikbaarheid en duurzame mobiliteit zijn daarbij essentieel, vanaf het begin. Dat geldt overigens evenzeer voor binnenstedelijke locaties. Daar verdichten betekent evengoed investeren in nieuwe en het opwaarderen van bestaande infrastructuur.

Gelukkig stelt u in uw visie ook dat woningbouw op beperktere schaal al wel mogelijk zou moeten zijn. Wij denken dat we daaruit kunnen concluderen dat u het op sommige punten met ons eens bent en dat dit wellicht de opening voor een gesprek is om te kijken hoe we verder kunnen praten. Dat dit uitgangspunt als basis zou kunnen dienen. Wij lichten hieronder dit uitgangspunt toe.

Naar een permanent duurzaam, energieopwekkend woonlandschap

Tot op heden heeft het gevolgde participatie traject vooral het karakter gehad van een serie bijeenkomsten waarin belanghebbenden, waaronder ons consortium, ideeën, suggesties, zorgen en aandachtspunten konden uiten. Wat nu voorligt is een nieuwe, niet in de participatierondes besproken variant waarin veel van de door ons gemaakte opmerkingen en gedane suggesties niet zijn terug te vinden.

Wat ons betreft is het daarom nu tijd om een daadwerkelijke dialoog met alle belanghebbenden te voeren mede in het kader van de Ruimtelijke Strategie Utrecht 2020-2040. Gemeenten, Waterschap, Initiatiefnemers, omwonenden en wij als grondeigenaren. Wij nodigen u uit om een dergelijke dialoog met ons te voeren. Een dialoog die wat ons betreft zou kunnen resulteren in overeenstemming over de ontwikkeling van een energie- én woonlandschap. Waarbij het gemeentelijk woonbeleid het uitgangspunt is. Meer betaalbare huurwoningen in de stad, een betere spreiding van de sociale woningbouw naar een overall gemiddelde van 35% en maximale inzet op fietsbereikbaarheid, OV en alternatieve vormen van vervoer (mobility as a service, zelfrijdende elektrische auto's etc.).

Het is voor ons daarbij vanzelfsprekend dat het woonlandschap Rijnenburg energie-opwekkend zal zijn. Voor ons betekent dat extreem energiezuinige woningen, maar ook extra opwekking van duurzame energie. Daarbij vinden wij zonne-energie het meest realistisch maar sluiten wij niet uit dat daar in overleg met alle belanghebbenden ook eventueel windmolens – slim en zorgvuldig gepositioneerd – voor een bepaalde tijd onderdeel van uit kunnen maken.

En, zoals eerder opgemerkt, ook mogelijkheden voor recreatie en versterking van het landschap horen voor ons bij een kwalitatief hoogwaardig woongebied. Wij denken dat in combinatie met woningbouw, de kansen voor landschap en recreatieve mogelijkheden juist toenemen. Zelfs een roeibaan zou dan, in combinatie met waterberging voor het hele gebied, een realistische ambitie kunnen zijn.

Tot slot

Wij zijn in onze reactie niet uitputtend geweest. Het zal u duidelijk zijn dat wij kanttekeningen plaatsen bij de variant van het energielandschap die u nu naar buiten hebt gebracht. Wij roepen u, en via u de Utrechtse gemeenteraad op, nu te starten met een dialoog waarin vanuit verschillende belangen aan een gezamenlijk gedragen visie voor Rijnenburg wordt gewerkt. Wanneer we daar nu aan beginnen zou het mogelijk moeten zijn in de komende jaren energie-opwekking in Rijnenburg te starten en rond 2026 – met alle onderzoek, afstemming en planvorming die dat nog vraagt – een begin te maken met de realisatie van een permanent duurzaam, energieopwekkend woonlandschap Rijnenburg.



Gemeente Utrecht
t.b.v. College van Burgemeester en Wethouders
Postbus 16200
3500 CE UTRECHT

Rotterdam/Utrecht, 20 mei 2019

Telefoon: 06 25
Kenmerk: JV

Zienswijze op visie en uitnodigingskader energielandschap Rijnenburg

Geacht College van Burgemeester en Wethouders,

Op 3 april 2019 heeft uw College de plannen voor de ontwikkeling van een energielandschap in de polders Rijnenburg en Reijerscop gepresenteerd, in de vorm van een Conceptvisie energielandschap Rijnenburg en Reijerscop en een Concept uitnodigingskader op hoofdlijnen. Hierin wordt een visie gepresenteerd op de ontwikkeling van een energielandschap met wind- en zonne-energie waarin toekomstige woningbouw niet wordt uitgesloten. Het uitnodigingskader geeft de eisen en wensen weer die de gemeente hanteert bij de beoordeling van de initiatieven die in dit kader worden ingediend.

Namens het 'consortium' ontwikkelaars Eneco, BHM Solar en Rijne Energie geven wij in deze brief graag onze zienswijze op de visie en het uitnodigingskader. Eneco, BHM Solar en Rijne Energie werken sinds 2016 samen en hebben een grote bijdrage geleverd in het participatieve proces om te komen tot verschillende ontwikkelscenario's voor het gebied. In deze zienswijze geven wij verder invulling aan het proces dat wij nodig achten voor de ontwikkeling en realisatie van een energielandschap.

Visie energielandschap

1. *Ambitie:* het College zet voor de polders Rijnenburg en Reijerscop een stevige ambitie neer waar wij als initiatiefnemers graag invulling aan geven. We streven daarbij naar een hoge energieopbrengst om zo een bijdrage te leveren aan de Utrechtse energieopgave. Wel is het voor ons belangrijk te blijven streven naar een goede balans tussen de leefbaarheid in en om het plangebied en de opwek van energie. Tevens denken we dat het belangrijk is rekening te houden met een toekomstige combinatie met woningbouw in Rijnenburg om de haalbaarheid en het langer duurzaam in stand houden van het energielandschap te bevorderen.
2. *Financiële onderbouwing en verwachtingen:* de visie geeft een breed pakket aan voorwaarden weer, waar door de initiatiefnemers bij de uitwerking van plannen invulling aan moet worden gegeven. Bijvoorbeeld een aantal bovenwettelijke maatregelen ten aanzien van de plaatsing van windmolens (afstand en geluid). Dit is dus een voorbeeld van de noodzaak om een goede balans te vinden in het gebied tussen de impact van de energie-installaties en de leefbaarheid. Daarnaast stelt u als eis de ontwikkeling van natuur en de verbetering van fiets- en wandelroutes. Wij zien hiervan de meerwaarde, zeker ook voor de bewoners van het gebied. Naar ons idee ontbreekt een onderbouwing van de gemeente hoe deze elementen in samenhang financieel moeten worden gezien. Anders gezegd, wat wordt er precies verwacht van initiatiefnemers in de uitwerking van de plannen? Welke elementen dienen geïncorporeerd te worden in de business case van wind- en zonne-energie en voor welke elementen neemt de gemeente Utrecht zelf de



verantwoordelijkheid? Graag zouden wij scherper krijgen wat er precies van ons als initiatiefnemers wordt gevraagd c.q. verwacht in de planuitwerking.

3. *Bouw- en onderhoudswegen in combinatie met fiets- en wandelroutes:* de visie noemt specifiek een aantal recreatieve verbindingen die verbeterd en/of toegevoegd dienen te worden, waarbij versterking van de Ringkade het meest wenselijk wordt geacht om zowel de aanleg van het energiepark als het recreatieve gebruik van de polder te faciliteren. Wij snappen deze wens en willen in onze planuitwerking trachten hier zo goed mogelijk invulling aan te geven. Tegelijkertijd betekent dit wel dat op voorhand al keuzes worden gemaakt ten aanzien van bijvoorbeeld het transport gedurende de bouwfase van het wind- en zonnepark. Dit lijkt ons geen goed idee, aangezien het lastig is om in deze vroege fase, zonder dat turbineposities en de locatie van zonnevelden bekend zijn, dit aspect al concreet uit te werken en vast te leggen. Ons advies zou hier zijn om de verbetering van fiets- en wandelroutes als ambitie en koppelkans te beschouwen maar niet als beperkende voorwaarde in de planuitwerking.
4. *Participatieplan:* in de visie staat vermeld dat voorafgaand aan de bestemmingsplanprocedure een participatieplan moet worden opgesteld door initiatiefnemers en stakeholders waarin een aantal zaken moet zijn opgenomen. Daarbij verwijst de visie onder meer naar de noodzaak van een regeling van vergoedingen voor grondeigenaren en omwonenden. Op dit punt adviseren wij een duidelijke knip te maken tussen deze twee categorieën (grondeigenaren en omwonenden). De manier waarop we afspraken maken met grondeigenaren over een verdeelsleutel kunnen we vastleggen in een participatieplan, echter bij het indienen van het initiatief is volgens het uitnodigingskader (zie ook punt 7 in deze reactie) al een afspraak met de grondeigenaren vereist. Wij stellen voor om in overleg met de grondeigenaren tot een verdeelsleutel te komen waarbij de vergoedingen op een eerlijke manier worden verdeeld onder de eigenaren. De wijze waarop we dit doen kan in het uiteindelijke participatieplan worden beschreven. Graag vernemen wij van u of dit een juiste interpretatie is van het uitnodigingskader.

In het participatieplan staat naar ons idee centraal hoe wij in overleg met relevante stakeholders komen tot een nader uitgewerkt voorstel voor compensatie, waarbij omwonenden zonder grond jaarlijks een vergoeding ontvangen vanuit het windpark. Daarnaast lijkt het ons wenselijk dat, voordat het participatieplan wordt opgesteld, duidelijk is hoe met het rendement wordt omgegaan en wat de vertaling van 'delen in de winst' betekent. U benoemt daarbij onder de participatie-eisen specifiek inwoners en bedrijven. Bedoelt u dat deze doelgroepen via een energiecoöperatie kunnen delen in de winst of ook in een andere vorm?

5. *Gebruik Best Beschikbare Technieken (BBT):* als voorwaarde wordt gesteld dat er gebruik wordt gemaakt van de BBT op het gebied van windmolens om zo eventuele hinder zoveel mogelijk te voorkomen. Wij kunnen ons als initiatiefnemers prima vinden hierin. Wel vragen wij ons af op welke wijze door de gemeente wordt getoetst en beoordeeld op dit vlak. Graag zien wij hier een nadere uitwerking voor.
6. *Kostenverhaal op initiatiefnemers:* de afgelopen twee jaar is door alle partijen (gemeente en initiatiefnemers) veel werk verricht in het participatieve proces met stakeholders om te komen tot scenario's en het concept uitnodigingskader. Ook in verdere planuitwerking zal er van alle partijen inzet, en hiermee kosten, worden gevraagd. Onduidelijk is welke kosten uiteindelijk op de initiatiefnemers 'verhaald' gaan worden door de gemeente. Wij zouden hier graag meer inzicht in willen krijgen.



Uitnodigingskader

7. *Grondposities:* wij hebben als initiatiefnemers de afgelopen jaren vrijwel zonder grondposities gewerkt aan de uitwerking van scenario's. Hierbij zijn veel uren en kosten gemaakt, zonder de zekerheid dat dit uiteindelijk ook zal leiden tot projectuitwerking en – realisatie. In het uitnodigingskader wordt een initiatiefnemer gedefinieerd als een samenwerking tussen ontwikkelaar, coöperatie en grondeigenaren. Hieruit maken wij op dat het noodzakelijk is om met grondeigenaren tot samenwerking te komen en zo ook daadwerkelijk gronden te hebben om tot planuitwerking te komen. Klopt deze aanname? Wat wordt er verwacht ten aanzien van (de afspraken over) grondposities op het moment (najaar 2019) dat, conform planning van de gemeente, plannen ingediend kunnen/moeten worden?
8. *Eisen en wensen in het uitnodigingskader:* in het concept uitnodigingskader staat onderaan vermeld dat de wensen worden uitgedrukt in investeringen en rendementsverlies. Het is ons niet duidelijk wat hiermee precies wordt bedoeld en wat er op dit vlak van ons als initiatiefnemers wordt gevraagd of verwacht. Graag zouden wij hier meer duidelijkheid over krijgen.
9. *Slagschaduw:* we merken dat er zorgen zijn over (de overlast van) slagschaduw van windmolens. Als consortium hebben we al vroeg in het proces aangegeven slagschaduw maximaal te willen beperken. In deze reactie willen we graag nogmaals toelichten wat wij bedoelen met 'maximaal beperken' van slagschaduw. Slagschaduw is vooral hinderlijk in afgesloten ruimten waar zonlicht binnenvalt. Dus woningen en bedrijven. We zorgen ervoor dat wanneer de zon schijnt, en er dus slagschaduw kan optreden, de molen wordt stilgezet als de slagschaduw een raam van een woning zou binnenvallen. Omdat de zon een vaste baan langs de horizon maakt gedurende het jaar, de molen door middel van sensoren kan registreren of de zon schijnt, en er een nauwkeurige kaart van het gebied met de locaties waarbinnen slagschaduw kan optreden (ramen in woningen waarbij de schaduw van de molen naar binnen kan vallen) gemaakt wordt, kan goed bepaald worden of de molen al dan niet stilgezet moet worden. Met deze maatregel wordt de overlast van slagschaduw tot een absoluut minimum beperkt. We nemen de resultaten en effectiviteit van deze maatregel uiteraard mee in de rapportages.
10. *Zoekgebied zon:* in het uitnodigingskader zijn de zoekgebieden voor zonne-energie weergegeven. Hierbij is erg veel ruimte gelaten tussen de verschillende gebieden. Het is ons onduidelijk waarom deze ruimte is gepland tussen de zoekgebieden. De zoekgebieden zijn momenteel niet groot genoeg om volledig gebruik te maken van de aansluitcapaciteit. Door te veel ruimte te houden tussen de zoekgebieden is er minder woningbouw mogelijk in de toekomst. We zouden daarom willen voorstellen de zoekgebieden samen te voegen.

Bovenstaande vragen en opmerkingen gaan voor ons als initiatiefnemers over belangrijke onderwerpen in relatie tot het vervolgproces en het uitwerken en indienen van plannen. Wij benadrukken hier tevens de noodzaak om transparant en helder te (blijven) communiceren over de vervolgstappen om te komen tot een energielandschap. Tevens is het naar ons idee essentieel om de vaart in het proces te houden en zo min mogelijk vertraging op te lopen in de nog te nemen stappen. Dit is niet alleen voor ons maar voor alle betrokken stakeholders waardevol en zorgt hiernaast voor een betrouwbare gemeente als bevoegd gezag.

Wij zijn erg benieuwd naar uw reactie op onze vragen en opmerkingen en de verwerking ervan in de definitieve visie en het definitieve uitnodigingskader. Uiteraard zijn wij beschikbaar om een nadere toelichting te geven, indien u dit wenselijk acht.



Graag ontvangen wij een bevestiging van ontvangst van deze brief.

Met vriendelijke groet,

Eneco Solar & Wind

2E [redacted]

2E [redacted] [@eneco.com](mailto:2E [redacted]@eneco.com)

BHM Solar

2E [redacted]

2E [redacted] [@bhmsolar.nl](mailto:2E [redacted]@bhmsolar.nl)

Rijne Energie

2E [redacted]

2E [redacted] [@gmail.com](mailto:2E [redacted]@gmail.com)

Van: [_Watertoetsproces_HDSR](#)
Aan: [Duurzame Energie Rijnenburg; Kraaij, Hans](#)
Cc: [2E](#)
Onderwerp: RE: Conceptvoorstel visie en uitnodigingskader energielandschap Rijnenburg en Reijerscop
Datum: vrijdag 7 juni 2019 15:27:04
Bijlagen: [image006.png](#)
[image007.png](#)
[image008.png](#)
[image009.png](#)
[image010.png](#)
[image011.png](#)
[image012.gif](#)

Geachte heer Kraaij, Beste Hans,

Allereerst onze complimenten voor de uitwerking van de visie met het bijbehorende beoordelingskader. Het beoordelingskader bevat concrete uitgangspunten voor verbetering van het huidige landschap (groen en water), in combinatie met het opwekken van duurzame energie.

Uitnodigingskader: inrichting natuur en landschap

Het waterschap is in principe voorstander van het realiseren van zonneweiden, mits dit niet te koste gaat van het bestaande watersysteem (kwantitatief en kwalitatief).

Daarom graag het verzoek om de huidige eisen aan te vullen met:

- Behoud landschappelijke structuur en watersysteem
- Ontwikkeling landschap, groen en water

Vervolgproces

Het waterschap denkt graag mee met initiatiefnemers over 'gewone' zonnenvelden en over innovatieve functiecombinaties, zoals drijvende zonnepanelen.

Wij blijven graag betrokken bij de verdere uitwerking.

Met vriendelijke groet,

[2E](#)

Adviseur [2E](#)

Direct: +3130 [2E](#)

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Postbus 550,
3990 GJ Houten

Bezoekadres:

Poldermolen 2 in Houten

Volg ons op [Twitter](#) en [Instagram](#)
www.destichtserijnlanden.nl

*College van burgemeester en wethouders
Gemeente Utrecht.
Stadskantoor, Stadsplateau 1
3521 AZ Utrecht*

Datum: 17 mei 2019

Betreft: Reactie op conceptvoorstel "Visie en uitnodigingskader Energielandschap"

Geacht college,

Hierbij reageren wij op het conceptvoorstel 'Visie en uitnodigingskader Energielandschap' dat tot en met 19 mei 2019 openstaat voor reacties.

Nut en noodzaak

Allereerst is het goed om te vermelden dat IVN Nieuwegein-IJsselstein e.o. de verduurzaming en de productie van duurzame energie van harte toejuicht. De provincies, Regionale Energiestrategie regio's en gemeenten hebben een forse doelstelling inzake de overstap naar duurzame energie. De nut en noodzaak van de transitie naar duurzame energie staat buiten kijf. Ook de gemeente Utrecht staat aan de lat voor deze energietransitie. Het is daarom belangrijk dat alle potentiële locaties voor duurzame energie goed worden onderzocht.

Locatiekeuze

In het poldergebied Rijnenburg is ruimtelijk gezien plaats voor de ontwikkeling van zonne- en windenergie. Het is daarom goed dat hier gekeken wordt naar een tijdelijke invulling middels duurzame energie. Wel is de periode waarbinnen de productie van duurzame energie mogelijk is erg kort, nl. tot 2030. We vragen ons af of de investering wel realistisch is vanwege de financiële haalbaarheid.

Zonne-energie op land

Helaas kan de productie van zonne-energie op land of op het water ook een negatieve impact hebben op de lokale natuur. Zo kan, door de realisatie van een zonnepark, belangrijk foerageergebied voor weidevogels verloren gaan. Daarnaast kan ook de achteruitgang van de biodiversiteit in zijn algemeenheid niet worden uitgesloten.

Zoals ook in de visie is beschreven is er nog weinig bekend over de mogelijke effecten van zonnepanelen op bodem en ecologie. Echter is een aantal zaken al wel duidelijk. Zo blijkt op het zuiden gerichte opstelling op het land minder negatieve effecten te hebben op de bodem en ecologie dan een oost-westopstelling. Dit vanwege het feit dat bij een zuidgerichte opstelling er meer ruimte is tussen de panelen waardoor er meer zon- en waterinfiltratie kan plaatsvinden¹

¹ Kok et al., 2017. Zonneparken en bodemafdekking

Zonne-energie op water

In de visie wordt voorgesteld om zonnepanelen te leggen in de Nedereindse Plas. De plaatsing van zonnepanelen op water kan eveneens grote gevolgen hebben. We maken ons als natuurvereniging zorgen over de mogelijke effecten van de plaatsing van zonnepanelen in deze plas. Daarvoor dragen wij de volgende argumenten aan:

- Het gebied is een belangrijk wandelgebied voor de inwoners van Nieuwegein en IJsselstein. De beleving van de weidsheid van het water en het open karakter rondom de plassen maken dit gebied in deze stedelijke omgeving bijzonder. Spiegelende oppervlakten van glas en metaal hebben mogelijk verregaande gevolgen voor de recreatieve waarden van het gebied.
- De plas en omgeving is een rustplaats voor vele vogels. Al jaren worden er waarnemingen gedaan door vogelkenners. Een selectie van enkele soorten uit Waarneming.nl die het afgelopen jaar zijn waargenomen: groene specht, blauwborst, kleine karekiet, oeverwalruiter, vele watervogels, zoals kuifeend, zaagbek, tafeleend. In de plas ligt een slaapplek voor zilvermeeuwen en er is een roestplaats voor ransuilen.
- Ook kan door de bedekking van het wateroppervlak minder zonlicht doordringen in de plas. Dit heeft wellicht een afname van insecten op en rond het water tot gevolg, wat bijvoorbeeld weer kan zorgen voor verlies aan foerageergebied van vleermuizen.

Windenergie

Ook de productie van windenergie is niet zonder gevolgen. Zo zijn er jaarlijks aanvaringsslachtoffers onder vogels (gemiddeld 20 slachtoffers per windturbine per jaar²) en vleermuizen (gemiddeld 1-5 slachtoffers per windturbine per jaar³) te verwachten. Voor ons is het van belang dat de ecologische onderzoeken voor dergelijke plannen goed en degelijk worden uitgevoerd.

In de visie wordt gesproken over een radardetectie als mitigerende maatregel voor aanvaringsslachtoffers van vogels en vleermuizen. Een radardetectiesysteem ter voorkoming van vogel en vleermuisslachtoffers is tot op heden nog niet wetenschappelijk bewezen en/ of succesvol toegepast in Nederland. Op dit moment worden op enkele locaties testen gedaan met bijvoorbeeld een Dtbird systeem voor registratie van vogels met een koppeling van het stil leggen van de molens. Dit heeft echter wisselende resultaten tot gevolg. Een techniek die inmiddels wel succesvol is gebleken en in Nederland veel wordt toegepast is een stilstandvoorziening van windmolens voor vleermuizen. Dit gebeurt niet via een radarsysteem, maar op basis van klimatologische omstandigheden (windsnelheid, temperatuur, neerslag, periode etc.).

² Winkelman, 1989, 1992; Musters et al., 1996; Baptist, 2005; Schaut et al., 2008; Everaert, 2008; Krijgsveld et al., 2009; Krijgsveld & Beuker, 2009; Beuker & Lensink, 2010; Verbeek et al., 2012; Klop & Brenninkmeijer, 2014; Langgemach & Dürr, 2017; Brenninkmeijer & van der Weyde, 2011

³ Rydell et al., 2010; Limpens et al., 2013

Een dergelijk systeem kan een slachtofferreductie tot 90% bij vleermuizen bewerkstelligen, tegen een energieopbrengstverlies van minder dan 1%⁴.

Natuuronderzoek en consequenties

Op de informatieavonden is ons verteld dat de verschillende onderzoeken naar de aanwezigheid van flora en fauna in het gebied en de gevolgen van de windmolens en zonnepanelen daarop, pas recent zijn gestart. We gaan er vanuit dat deze onderzoeken naar de gevolgen van de plannen op het gebied van natuur en ecologie ook uitgebreid en degelijk zullen worden uitgevoerd.

Wij vragen u om geen onomkeerbare besluiten te nemen voordat de resultaten van deze onderzoeken bekend zijn. Ook vinden wij bij doorgang van deze plannen versterking van de ecologische waarden in de omgeving billijk.

Graag worden wij op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen rond het voornemen van plaatsing van windmolens en zonnepanelen.
Tot slot, wij denken graag op constructieve wijze mee met dit voornemen.

Met vriendelijke groet,

2E

Bestuur IVN Afdeling Nieuwegein-IJsselstein e.o.

IVN-afdeling Nieuwegein - IJsselstein en omstreken
p/a MEC Nieuwegein, Geinoord 9, 3432 PE Nieuwegein
06-2E
ivn.nieuwegein.ijsselstein@gmail.com
www.ivn.nl/nieuwegein-ijsselstein

⁴ Lagrange et al., 2013

Reactie BVRR op conceptvoorstel College B&W

4 april 2019 27 januari 2020 buren Bestuur

1. BVRR heeft kennisgenomen van het Utrechtse College voorstel Duurzame energie Rijnenburg dat gisteren 3-4-2019 naar buiten is gebracht. In deze verklaring geven wij u hieronder onze eerste reactie op de voorstellen.
2. Zoals door ons al enige tijd werd verwacht komt het College in dit conceptvoorstel met een nieuwe visie waarin de eerdere gepresenteerde zes scenario's voor duurzame energie worden samengebracht in een visie met zoekgebieden voor zowel zonne-energie als ook voor windenergie. In de visie wordt gekozen voor een combinatie van beide vormen van duurzame energie opwekking. Deze visie wordt voorgelegd aan de provincie en omringende gemeenten Nieuwegein, IJsselstein, Montfoort en Woerden met verzoek hierop te reageren.
3. Met deze keuze lijkt men voorbij te gaan aan de oorspronkelijke opdracht van het Raadsbesluit van 6-7-2017 waarin de opdracht werd gegeven om een scenario uit te werken en uiteindelijk aan de raad voor te leggen met alleen zonne-energie naast andere scenario's met een combinatie van zonne- en windenergie.
4. BVRR houdt vast aan zijn voorkeur voor het scenario Zon Voorop met alleen zonne-energie, waarmee Utrecht kan kiezen voor het grootste zonnepark in Nederland met een opbrengst van ruim 40 Mwe, meer dan 10 grote turbines van 230 meter hoog die elk 4 Mwe op papier kunnen opleveren. Sinds de presentatie van de zes scenario's aan bewoners in drie bijeenkomsten van 17 mei, 30 juni en 9 oktober 2018 is het aantal handtekeningen voor zonne-energie gestegen van 1200 naar meer dan 1600.
5. Het nieuwe voorstel voldoet ook niet aan de oorspronkelijk opdracht uit het Raadsbesluit van 6-7-2017 om een integraal plan voor Rijnenburg te ontwikkelen waarin tevens wordt gekeken naar de toekomstige woningbouw en de geplande groen- en recreatiefunctie van het gebied. Wij dringen opnieuw erop aan om zich aan de afspraak te houden en te komen tot een integrale planontwikkeling voor het gebied. Ook Provinciale Staten van Utrecht hebben op 5-11-2018 een motie aangenomen waarin zij bij de gemeente Utrecht aandringen op een integrale planontwikkeling voor Rijnenburg.
6. De geplande woningbouw die vanaf 2030 mogelijk moet zijn wordt nu naast de megagrote windturbines gepland.
7. Zoals eerder door ons werd geconstateerd heeft men zich ook niet aan de afspraak gehouden om een scenario met windenergie te ontwikkelen waarbij het geluid in omringende wijken De Meern en Nieuwegein niet boven het geluid van de snelwegen mocht komen. Alle scenario's leveren hoorbaar geluid op alle meetpunten in Nieuwegein en De Meern. Zie voor meer details bijgevoegde notitie [De toekomst van Rijnenburg](#), die wij vorige week aan informateur Bram van Ojik hebben toegezonden.
8. Tenslotte wordt in het College voorstel opnieuw voorbij gegaan aan de geluidsgegevens van het hoorbare geluid in de polder. Deze berekeningen van het door de gemeente ingehuurde bureau DGMR zijn pas na de bewonersbijeenkomsten door BVRR boven water gebracht en op 28-11-2018 gepubliceerd. Hieruit blijkt dat er bij scenario's met zes turbines op een meetpunt midden in de Nedereindseweg bij ongunstige wind (windkracht 5 richting meetpunt) sprake is van 23 of 24 uur hoorbaar

geluid. Gevolg: slapeloze nachten, stress of stilzetten. Dit meetpunt is ook het midden van de toekomstige geplande woningbouw van minstens 10.000 woningen die door de turbines wordt geblokkeerd tot minstens 2043.

9. Wij verwijzen naar ons alternatieve plan De Toekomst van Rijnenburg, waarin wij pleiten voor een integrale planontwikkeling van woningbouw, groen en recreatie en groene energie.

Bron: <https://www.vbvr.nl/reactie-bvrr-op-conceptvoorstel-college-bw/>



De Meern, 7 mei 2019

Formele zienswijze van het Energiepanel op het voorstel van het College B&W over Energielandschap Rijnburg/ Reijerscop. Deze reactie sturen wij ook aan de vier omliggende buurgemeenten Montfoort, Woerden, Nieuwegein en IJsselstein. Tevens publiceren wij deze reactie via de website en de sociale media van Buren van Rijnburg en Reijerscop.

Het Energiepanel heeft als belangengroepering - sinds mei 2018 – drie maal met de gemeente Utrecht tijdens de ontwikkeling van het verduurzamingsconcept om te tafel gezeten (**bijlage 1** verslag onafhankelijk procesbegeleider gemeente, pagina 14).

Het Energiepanel heeft in mei 2018 een eigen 8^{ste} scenario ingediend bij projectleiding (tijdens vergadering juni 2018) en bij wethouder Lot van Hooijdonk (tijdens bijeenkomst in De Schalm De Meern, mei 2018).

Het Energiepanel bestaat uit bewoners van de verschillende gebieden die 'geraakt worden' door het verduurzamingsinitiatief: De Meern oude dorp, De Meern Veldhuizen, Reijerscop Harmelen, Reijerscop De Meern en Nieuwegein.

Het Energiepanel kent geen deelname uit Rijnburg en werkt daartoe nauw samen met de Buren van Rijnburg en Reijerscop.

Het Energiepanel is – vanwege voortdurende overlast voor omwonenden in de breedste zin van het woord – tegen het besluit om windmolens/ windturbines in Rijnburg/ Reijerscop te plaatsen.

Het Energiepanel vraagt de gemeenteraad Utrecht - onze volksvertegenwoordiger - om de belangen van alle omwonenden van het energielandschap te behartigen. Het gaat hier om honderden inwoners van Utrecht en omliggende gemeentes die in de spelregels en bij de uitwerking niet/ nauwelijks zijn meegenomen. Gemeenteraad Utrecht: sta op voor alle betrokkenen!

Het Energiepanel vraagt de gemeenteraad tevens om de door de gemeenteraad geformuleerde opdracht - aan de initiatiefnemers en projectleiding - als uitgangspunt aan te houden.

Onze reactie onderbouwd en verder uitgewerkt:

Het proces van participatie, van samen komen tot verduurzamen

Voorwaarde voor het samenstellen van de uitwerkgroep was een **representatieve** groep en **continuïteit** (zie verslag onafhankelijk procesbegeleider gemeente Utrecht, pagina 23 en **bijlage 2** screenshot 5 december)

- Rijne Energie – een initiatiefnemer – werft leden voor de uitwerkingsgroep onder haar eigen leden. Gevolg is dat meerdere gebieden geen vertegenwoordiging (in ieder geval Rijnvliet en Reijerscop) kennen.
- Reijerscop is nooit vertegenwoordigd geweest, op geen enkel moment, in de uitwerkingsgroep. Ook is er tussentijds slechts 1 gesprek geweest met een zeer selectief gezelschap van Reijerscop bewoners op initiatief van een Reijerscop bewoner, voorafgaand aan de eerste werkbijeenkomst. Dit in tegenstelling tot wat de projectleiding aangeeft. Er hebben alleen voorstanders van windenergie in de uitwerkingsgroep deelgenomen. *Waar blijkt de representatieve samenstelling uit? Graag ontvangen wij een overzicht waaruit blijkt waar de verschillende groepsleden van de uitwerkingsgroep in het poldergebied wonen.*
- Eneco had de lead in de ontwikkeling van de 6 scenario's. Eneco is de partij die in het bezit is van ondertekende intentiecontracten met grondeigenaren aan de Reijerscop. De uitwerkingsgroep heeft geen rol gehad in het verder uitwerken van de scenario's. *Wat voor rol had de uitwerkingsgroep? Hoe vooringenomen denkt de gemeente dat Eneco was met het oog op de contracten die ze al op zak hadden?*
- De helft van de uitwerkingsgroep stapt mei 2018 op omdat zij 'het proces frustrerend en de 6 scenario's onvoldoende vonden'. Zij misten heldere kaders inzake overlast voor omwonenden, woningbouw, rendement (**bijlage 3** brief uitwerkingsgroep).
- Wethouder Van Hooijdonk heft vervolgens (mei/ juni 2018) de gehele uitwerkingsgroep op. *Waarom is er niet wat meer inspanning verricht om de continuïteit te waarborgen?*
- Uitwerkingsgroep heeft dringend verzocht om deelname vanuit Reijerscop en Rijnvliet. Dit omdat zij gebiedsvertegenwoordigers misten. De projectleiding heeft aangegeven Reijerscop en Rijnvliet niet meer te willen toevoegen omdat deze gebieden niet vanaf het begin betrokken zijn en zij een achterstand kennen en dat zou vertragen. *Hoe is het belang om deze gebieden representatief te vertegenwoordigen gewogen t.o.v. de achterstand die weggewerkt had kunnen worden? Waarom is er niet wat meer inspanning verricht om representativiteit te waarborgen?*
- Tijdens werkbijeenkomsten worden gegevens gepresenteerd die onvolledig of sturend zijn en er ontbreken relevante gebieden. Zo is Reijerscop, zeer dichtbij de ingetekende windmolens gelegen, tijdens de 1ste werkbijeenkomst 'vergeten'. De vraag van initiatiefnemer Eneco was: "wonen daar mensen". *Hoe kunnen omwonenden serieus wegen en reageren op scenario's als niet alle gebieden zijn uitgewerkt tijdens werkbijeenkomsten, bewonersavonden en op de website?*
- Er is een 8^{ste} scenario ingediend door Het Energiepanel. Dit scenario is door wethouder, projectleider en initiatiefnemers op voorhand van tafel geschoven en later als niet rendabel bestempeld en mocht – ondanks herhaaldelijk verzoek – niet gepresenteerd worden tijdens werkbijeenkomsten of aan de uitwerkingsgroep. Nu is er door B&W een geheel nieuw scenario gepresenteerd. Gemeente geeft aan – in overleg op 25 April - dat dit scenario tot stand is gekomen uit de eerdere 6 scenario's. *Waarom is er een nieuw scenario aan toegevoegd? Hoe is de input over de 6 scenario's vanuit de werkbijeenkomsten hierin verwerkt? Graag wij verwijzen wij naar het voorstelscenario: www.parkhetgroenelint.nl en verzoeken om dit alsnog mee te nemen.*

Spelregels – er wordt met meerdere maten gemeten, er wordt gestuurd

De diverse metingen – die gemiddelde berekeningen zijn – zijn slechts gericht op woonwijken, die meer dan 800 meter van de windmolens gelegen zijn. De resultaten – die voor deze gebieden al schokkend zijn (7 uur per nacht geluidsoverlast bijv.) – laten niets zien over de effecten op mensen die dichterbij in de polder (< 800 meter) van de voorgenomen windmolens wonen. Het gaat hier toch al snel om honderden bewoners, van vier gemeentes. Bovenstaande geldt voor geluid, zichtpresentaties en woonafstand tot aan de voorgenomen windmolens.

*Is het project wel haalbaar en inpasbaar als de spelregels ook daadwerkelijk voor **alle inwoners van Utrecht en de omliggende gemeentes gaan gelden?***

Verwacht de gemeente dat zij de spelregels weer aanpassen?

Zo ja, hoe worden belanghebbenden betrokken?

Een aantal voorbeelden:

- Reijerscop wordt in overleggen met de gemeente niet als pauzelandchap bestempeld en op website van de gemeente staat dat Reijerscop pauzelandchap is.
- Reijerscop wordt later toegevoegd aan het project. Tevens ligt er een voorstel om permanent windenergie op te wekken. We verschuiven hiermee plotseling van tijdelijk naar permanent. **Zie bijlage 4.**

Wanneer is deze verschuiving bedacht? Waarom en door wie?

- Er komen geen zonnepanelen in Reijerscop, volgens de scenario's. Dit is ook nooit verder uitgewerkt - er is nooit een bewonerspeiling zonne-energie gehouden. Een gemiste kans omdat veel bewoners voor zonne-energie zijn en grote daken (woning, schuur) hebben. Dit hadden wij in de uitwerkingsgroep graag willen inbrengen.

Waarom geen zonne-panelen in Reijerscop?

Heeft dit een direct verband met de reeds ondertekende contracten i.v.m.

windenergie? Is er sprake van een afspraak tussen windboer en initiatiefnemer?

Was de gemeenteraad op de hoogte van de reeds ondertekende contracten?

- Afstand windmolen plaatsing van minimaal 800 meter t.o.v. woning staat plotseling gelijk aan een afstand van minimaal 800 meter t.o.v. woonwijk.

Betekent dat dat er voor bijv. Reijerscop, Heijcopperkade, Nedereindseweg – straten in een agrarisch gebied – geen minimale afstandsregels, geen afstand-spelregel meer geldt omdat zij geen woonwijk zijn?

Geldt dit dan ook voor straten in onze buurgemeentes: Reijerscop Harmelen, Mastwijk?

Tijdens een bijeenkomst op 25 april gaf senior projectleider Hans Kraaij toe dat dit was omdat ze anders 'niet pasten' in dit gebied. Het gaat hier echter om honderden mensen, versnipperd over 4 buurgemeentes.

Wie behartigt de belangen van deze bewoners? Welke spelregels gelden hier?

- Er is gestuurd in geluidsonderzoeken: 18 meetpunten waarvan 9 (dichtbij de windmolens gelegen) nooit gepresenteerd, maar wel uitgevoerd zijn door DGMR (**bijlage 5**). Een van de spelregels is volgens de gemeente: gemeente neemt verantwoordelijkheid voor al haar bewoners inzake hoogfrequent geluid (47db overdag en 41 db in de nacht). Deze spelregels zijn niet in acht genomen voor gebieden dichtbij windmolens gelegen (< 800 meter).

Waarom gelden de spelregels geluid niet voor deze gebieden?

Geldt deze spelregels ook voor buurgemeentes?

- Er is gestuurd in zichtpresentaties (**bijlage 6**). Ook hier zien we dat het gebied dichtbij de voorgenomen windmolens niet in de zichtpresentaties is meegenomen. Dit is de enige zichtpresentatie die er is, vanuit Meerndijk bekeken.
Waarom worden de spelregels voor de bewoners Utrecht en buurgemeentes - die zeer dichtbij de voorgenomen windmolens wonen – niet in acht genomen?
- Er wordt – tijdens bijeenkomst 25 April (landeigenaren bijeenkomst) - gesproken over slagschaduw op het raam, waar eerder gesproken werd van slagschaduw op de gevel. Dit is een wezenlijk verschil, gezien de gevels vele malen langer onder invloed staan van slagschaduw dan een raam.
Waarom is deze spelregel aangepast? Is de veranderde situatie in kaart gebracht? Graag ontvangen wij deze nieuwe berekeningen.
- Overheid en gemeente streven naar participatie inzake verduurzamen. Door de senior projectleider werd er tijdens de bijeenkomst op 25 april aangegeven dat er geen 100% garantie wordt gegeven door gemeente dat als de boer zijn land niet beschikbaar wil stellen, de voorgenomen windmolens er niet komen.
Spreekt hij hier over onteigening? Stuurt hij aan op een provinciaal inpassingsplan? Staat dat niet haaks op participatie? Als dit het uitgangspunt is, is het hele 'circus' van werkbijeenkomsten en participeren dan niet overbodig geweest? Hoe past het aanwezig zijn van getekende contracten tussen initiatiefnemer en boer in dit verhaal? Was de gemeenteraad op de hoogte van de reeds ondertekende contracten?
- In Reijerscop hebben boeren aangegeven van het ondertekende contract af te willen.
Is het aansturen door gemeente op onteigenen of inpassingsplannen provincie daardoor beïnvloed? Hoe past dit in het proces van participatie?
- Er staan 7 partijen genoemd op de gemeente website als zijnde de initiatiefnemers.
Is er ooit een openbare aanbesteding gedaan? Is er sprake van marktsturing door de gemeente? Hoe past dit in de rol van de gemeente die aangeeft de verduurzaming slechts ruimtelijk te begeleiden?

Opdracht en realisatie

De gemeenteraad vroeg om het uitwerken van 4 scenario's:

- 1 scenario zonder windenergie
- 1 scenario dat alleen de wettelijke normen als beperking kent
- 1 scenario dat een combinatie kent van zo hoog mogelijke energieopwekking en een beperkte vorm van hinder
- 1 scenario waarbij geen slagschaduw op gevel van woningen plaatsvindt en bij woningen geen geluidstoename t.o.v. van verkeersgeluid is

Waarom wordt er een extra/ nieuw scenario aangeboden aan gemeenteraad en buurgemeentes?

Hoe kunnen buurgemeentes op basis van onvolledige informatie (zicht en geluid) advies geven aan gemeenteraad Utrecht?

Hoe kunnen de gemeenteraad Utrecht en Provincie beoordelen op basis van onvolledige informatie?

Bij dit project lijkt er erg gestuurd op realisatie van verduurzaming met maximaal rendement door met name de initiatiefnemers (indienen van 6 scenario's) en de gemeente (tussentijds aanpassen spelregels en sturende wijze van onderzoek). De planschade, gezondheidsrisico's, risico's die ontstaan door boringen en transport en het woongenot lijken geen aandacht te hebben gekregen tijdens dit 'project'. Ook het laagfrequente hinder issue – op dit moment een punt van aandacht in een aantal andere gemeentes - is 'vergeten'.

Hoe kan de gemeenteraad Utrecht straks beslissen op basis van deze onvolledige informatie? Beseft de gemeenteraad dat zij naast verantwoordelijkheid voor maximaal rendement ook verantwoordelijkheid dragen voor hun inwoners en dus ook voor bovenstaande issues?

Planschade

Op dit moment nog een hele grote stap te vroeg ons inziens, gezien bovenstaande. Toch willen wij aandacht vestigen op het thema planschade.

Hoogfrequent geluid – gemeente is verantwoordelijk

De gemeente geeft aan zich verantwoordelijk te voelen voor de hoogfrequent geluidsnormen en het overschrijden daarvan. Zo neemt zij verantwoordelijkheid voor 47 db overdag en 41 db in de nacht.

De omwonenden die direct aan de snelweg wonen overschrijden de 47 db door de snelweg reeds, op momenten. De normering is al opgehoogd. De gemeente geeft aan dat het geluid van de windmolen straks niet boven de geluidsoverlast van de snelweg uitkomt.

Wij spreken – als de voorgenomen windmolens er staan - over het voortdurend blootstaan aan de gevolgen van geluidsoverlast: snelweg en windmolen. Ook in de nacht, waar de bewoners direct aan de snelweg nu rust hebben en opladen, omdat er minder auto's rijden.

Vraag:

Is er onderzoek gedaan naar het effect van geluidsoverlast dat - voor honderden omwonenden – straks van verschillende kanten zal komen?

Hoe ziet de gemeenteraad de geluidsoverlast in de nacht door de windmolen, als er geen geluidsoverlast van de snelweg is, en de bewoners kunnen opladen?

Wat is het effect van de geluidswal op omwonenden? Kaatst deze het geluid terug of beweegt het geluid er juist overheen? Wat is het effect op het verhogen van de geluidswal? Is dit uitgewerkt? En zo nee, wanneer wordt dit onderzocht?

Laagfrequente hinder – wie neemt verantwoordelijkheid?

Gezondheidsrisico's die te maken hebben met laagfrequente geluidshinder trekken de laatste jaren steeds meer de aandacht. Zo ook bij de Rijksuniversiteit in Groningen, de WHO en Stichting Laag Frequent Geluid. In 2018 ontving de stichting LFG meer dan 660 meldingen. De WHO sprak zich eerder uit over geluidshinder door windmolens en gaf aan dat het een van de meest storende geluiden – naast de snelwegen – is en waarschuwde voor belasting van mens en dier. De Rijksuniversiteit Groningen doet op dit moment onderzoek naar laagfrequent geluid en de gevolgen daarvan.

Wij hebben de projectleiding sinds mei 2018 gewezen op de gevolgen van laagfrequent geluid door middel van onderzoeken die in andere landen (Portugal) reeds gevoerd zijn. Jammer vinden wij het dat onze signalen slechts ter kennisgeving worden aangenomen.

De gemeente Almere, Zuthpen, Nijmegen, Groningen houden op dit moment onderzoek samen met de RIVM naar laagfrequent geluid. Ons advies: actieve deelname door gemeente Utrecht.

Wat zijn de laagfrequent hinder effecten op de gezondheid van de direct omwonenden/ dieren en de mensen en dieren die wat verder van de voorgenomen windmolens wonen? Wat is de Laag Frequent hindernorm die straks zal gelden?

Waardedalingen woningen en woongenot- wie neemt verantwoordelijkheid?

Op verschillende plaatsen staan woningen - met hun bewoners – van twee kanten onder invloed van voortdurende geluidsoverlast. De woningen staan letterlijk tussen de snelweg (< 150 meter) en de windmolen (< 800 meter). Deze woningen lijken onverkoopbaar en het woongenot is tot een dieptepunt gedaald. Dit is niet meegenomen in de projectscope, terwijl dit toch een enorme kostenpost kan zijn voor de verantwoordelijke partij.

Wie is de verantwoordelijke partij?

Klopt het dat omwonenden straks met hun burens in overleg moeten over planschade?

Waarom wimpelt de gemeenteraad de verantwoordelijkheid die zij dragen voor gezondheid en woongenot van inwoners af op initiatiefnemer of windboer?

Is er onderzoek gedaan wat de diepteboringen doen met de woningen op veengrond (verzakkingen)?

Wie neemt (financiële) verantwoordelijkheid voor waardedaling door verzakkingen en geluidsoverlast en woongenot afname?

Wij benadrukken – als Energiepanel – nogmaals dat wij verwachten dat de volksvertegenwoordiging vasthoudt aan haar opdracht en dat zij de belangen van alle bewoners behartigt.

Het Energiepanel is – vanwege overlast voor omwonenden in de breedste zin van het woord – tegen het besluit om windmolens in Rijnenburg/ Reijerscop te plaatsen.

Met een vriendelijke groet, namens Het Energiepanel,

2E

Te bereiken op: 06-2E / info@barada.nl

Participatietraject Energielandschap

Rijnenburg Reijerscop

November 2018
Marion van der Voort

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Mijn blik op het doorlopen participatietraject	5
De uitwerkingsgroep	6
Samenstelling en spelregels	6
Duidelijkheid vooraf en tussentijds	7
Invloed en resultaat	8
Opstappen Uitwerkingsgroep	9
Rol initiatiefnemers	10
Rol gemeentelijke projectgroep	11
Effectiviteit van ontwerpstudio's	12
Werkbijeenkomsten	13
Rol belangengroepen	13
Rol politiek	15
De communicatie	16
Conclusies en leerpunten	17
Chronologisch verslag	18
Reflectie op het doorlopen proces	58
Welk aspect vindt u het belangrijkste?	59
Hoe kijkt u terug op het proces?	61
Beoordeling scenario's	66
Wat wilt u nog meegeven aan de gemeenteraad?	74

Inleiding

De gemeenteraad van Utrecht heeft bij de besluitvorming over de startnotitie Energielandschap Rijnenburg Reijerscop op 6 juli 2017 aangegeven dat en hoe er een participatieproces moest worden doorlopen bij het ontwerp van mogelijke scenario's voor duurzame energieopwekking in Rijnenburg/Reijerscop.

Bij de inrichting van het participatieproces golden de volgende uitgangspunten:

- De vormgeving van het proces is maximaal gericht op stimuleren van een constructieve gedachtewisseling, anders gezegd een goed gesprek.
- Het goede gesprek wordt door een onafhankelijk procesbegeleider begeleid;
- Om concreet resultaat te kunnen bereiken is het nodig dat het ontwerpproces werkbaar (constructief) en productief (doelgericht) is. Daarbij is een stabiele samenstelling (continuïteit) en hanteerbare groeps grootte van belang;
- Het is belangrijk dat de groep van meest betrokken personen representatief is; als dat niet vanzelf gaat is hier extra inzet op nodig, bijvoorbeeld om jonge mensen te betrekken;
- Net als bij andere maatschappelijke ontwikkelingen beschikken deelnemers niet over een vetorecht; wel wordt er gerapporteerd aan de gemeenteraad hoe de betrokkenen in het ontwerpproces de verschillende scenario's waarderen.

In oktober 2017 heb ik de opdracht aanvaard om als onafhankelijk procesbegeleider betrokken te zijn bij het ontwerpen van mogelijke scenario's voor een energielandschap in Rijnenburg/Reijerscop. De gemeenteraad is hierover geïnformeerd in een brief op 1 november.

In overleg met de projectgroep van de gemeente Utrecht hebben we bepaald dat mijn rol die van een actieve waarnemer zou zijn. Het is mijn taak om te monitoren of een evenwichtige participatie is gewaarborgd en om twijfels of vragen hierover tussentijds aan te kaarten bij de gemeente.

Ik volg het proces zoals de gemeente Utrecht dat uitvoert, adviseer tussentijds gevraagd en ongevraagd over het goed ophalen van meningen en ideeën en het navolgbaar maken van het proces. Dit alles met als doel dat de gemeenteraad via de documenten van de gemeente en mijn verslag alle invalshoeken op tafel heeft om een afweging te kunnen maken.

Het omschreven raadsbesluit liet nog veel keuzes voor de inrichting van het proces. In overleg met de gemeentelijke projectgroep is er gekozen voor breed opgezette werkbijeenkomsten in de directe omgeving van het gebied waar iedereen die interesse of belangen heeft in het onderwerp zich kon laten informeren en inbreng kon leveren.

De scenario's die zijn getoond tijdens deze werkbijeenkomsten kwamen tot stand in ontwerp sessies waarbij de landschapsarchitecten van Bosch Slabbers het potlood hanteerde om scenario's te schetsen. De zeven initiatiefnemers (Rijne Energie, BHM Solar, Eneco, BAM Energy Systems/Wirsol, Kopgroep Rijnenburg en consortium Rijnenburg, Statkraft en Tomorrow Energy) brachten hun deskundigheid in waarmee werd bepaald wat mogelijk en haalbaar was.

DGMR is toegevoegd aan het proces voor onderzoek naar effecten van geluid en slagschaduw.

We hebben een Uitwerkingsgroep gevormd met daarin mensen die op persoonlijke titel hun mening en informatie gaven. Deze Uitwerkingsgroep nam actief deel aan de ontwerpateliers. Daarnaast waren er belangenverenigingen zoals de Buren van Rijnenburg en later het die tussentijds in direct overleg met de projectgroep hun mening en ideeën gaven.

Het ontwerpproces was bedoeld om alle informatie rondom alle mogelijke belangen in beeld te brengen, om raadsleden optimaal in staat te stellen een afgewogen keuze te maken. Dit document is bedoeld om u als raadslid te informeren over het proces, de discussiepunten gedurende het proces en het eindoordeel van betrokkenen. Dit verslag bestaat uit drie onderdelen.

1. Mijn blik op het doorlopen proces met mijn bevindingen.
2. Een chronologisch overzicht van alle stappen die zijn gezet gedurende het proces
3. De resultaten van de vragenlijst voor belanghebbenden in dit proces.

Mijn blik op het doorlopen participatietraject Energielandschap Rijenburg Reijerscop

De opdracht

Vraag initiatiefnemers op basis van de startnotitie, samen met belanghebbenden, ten minste vier onderscheidende scenario's te ontwerpen voor een samenhangend energielandschap.

- Eén scenario dat geen windenergie bevat (wel zon en andere energiebronnen).
- Eén scenario, waarbij op basis van berekeningen, geen slagschaduw op de gevel van woningen plaatsvindt en bij woningen geen geluidstoename ten opzichte van aanwezige wegverkeersgeluid als gevolg van windmolens, voor de omliggende woonwijken;
- Eén scenario dat een combinatie kent van zo hoog mogelijk energie-opwekking en rendement voor omwonende, met slechts beperkte vorm van hinder;
- Een scenario dat alleen de wettelijke normen als beperkingen kent.

Initiatiefnemers werd tevens gevraagd om met inbreng van alle belanghebbenden het optimum te zoeken tussen de energieopbrengst, de ruimtelijke waarden, ecologische en natuurwaarden, functies in het gebied, financiële participatie en het beperken van hinder.

De gemeenteraad wil graag een integrale visie, borging van de kwaliteit van het landschap bij inrichting, exploitatie en afbouw, en woningbouw na 2030 moet mogelijk blijven.

De opdracht die de gemeenteraad in de zomer van 2017 heeft meegegeven aan het college en aan de initiatiefnemers is bijzonder complex. Iedereen die het proces en de discussies voorafgaand aan het raadsbesluit volgde, weet dat onder de relatief zakelijke beschrijving een wereld van politieke verschillen zit. Met het accorderen van de startnotitie werden de stadsgesprekken afgerond en een politieke discussie voorlopig getemperd.

De vele vragen, aspecten en discussiepunten rondom het energielandschap verschoven van de politieke arena naar de ontwerptafel met alle verschillende deelnemers.

Elk van de hierboven genoemde aspecten op zich zijn al goed voor discussies, interpretatieverschillen, subjectieve oordelen en belangentegenstelling. Bij elkaar zorgde dit dus voor een ingewikkelde opdracht met veel discussie. Het was niet de vraag óf er gedoe zou ontstaan gedurende het proces maar wanneer, waarover en bij wie. Wat ik ook vooraf incalculeerde is het bekende fenomeen dat als mensen twijfels hebben over de inhoud, zij het proces in twijfel trekken. Dat hoeft niet onterecht te zijn. Maar dit was vooraf mede een garantie voor ontevredenheid bij groepen of individuen.

De Uitwerkingsgroep

Deelnemen aan een ontwerpproces verschilt wezenlijk van de reguliere participatie waar een plan ter reactie voorligt. Ontwerpen is een fluïde proces van schuiven, uitproberen, tekenen, krassen, rekenen en toch weer opschuiven. Voor professionals is dit dagelijks werk. Voor veel omwonenden en belanghebbenden is dit geen dagelijks werk waar zij ervaring mee hebben.

Het is belangrijk om voorafgaand aan een ontwerpproces niet alleen de opdracht maar ook de gedeelde en tegengestelde belangen duidelijk uit te spreken. De opdracht van de raad was complex maar duidelijk. Er moesten scenario's komen en de verschillen ertussen waren benoemd. Aan de gezamenlijke uitgangspunten hebben we voorafgaand aan het ontwerpen tijdens de start bijeenkomst onvoldoende aandacht besteed. We hadden voorafgaand aan het eerste echte ontwerpatelier nadrukkelijker moeten stil staan om te bepalen en ervaren wat de gedeelde uitgangspunten waren en waar onoverbrugbare verschillen zaten. Wellicht had dit wrevel en irritatie aan de ontwerptafels kunnen verminderen. Het had de onoverbrugbare verschillen niet kunnen voorkomen. Maar nu kwam het verschil in inzicht steeds weer naar voren en voedde dit steeds opnieuw het al in meer of mindere mate bestaande gebrek aan vertrouwen.

Samenstelling en spelregels

Na enkele gesprekken met de gemeentelijke projectgroep over de vorm van participatie, waren we het onderling vrij snel eens over deelname van een diverse groep omwonenden en belanghebbenden aan de ontwerptafel. Die moest zo breed mogelijk zijn; ook uitgesproken tegenstanders en uitgesproken voorstanders van een energielandschap moesten aan tafel zitten. Op basis van eerdere ervaringen heb ik een voorstel gedaan voor spelregels en werkwijze.

Terwijl wij in het najaar van 2017 nog bezig waren met het bespreken van werkwijze, had Rijne Energie inmiddels een enthousiaste oproep op hun website staan waarin mensen werd gevraagd om mee te denken over de uitwerking van de scenario's. Die oproep kwam van de verkeerde partij. Niet een initiatiefnemer maar de gemeente moest hier het voortouw in nemen. Bovendien hadden mensen op dat moment nog geen idee waarvoor zij zich zouden opgeven. Hoe we het proces zouden vormgeven was immers nog niet bepaald. Die oproep is dan ook op verzoek van de gemeentelijk projectleider van de site gehaald.

Nadat we de spelregels en de werkwijze binnen de projectgroep hadden bepaald, is vanuit de gemeente hard gewerkt om alle informatie over het vervolgproces op de juiste manier en op de juiste momenten breed te communiceren. Het was duidelijk de intentie om iedereen met enige interesse goed te bereiken. Dat moest tot diversiteit binnen de Uitwerkingsgroep kunnen leiden. Het is gelukt om ook mensen te bereiken die tot op dat moment het proces op enige afstand volgden. Dat bleek mij uit diverse gesprekken die ik heb gevoerd, bijvoorbeeld tijdens de bezoeken aan winkelcentra met de informatiestand om mensen uit te nodigen zich aan te melden voor de nieuwsbrief en deelname aan de Uitwerkingsgroep te overwegen. Een aantal van de mensen die geen specifiek vooringenomen standpunt had, heeft zich dan ook opgegeven voor de Uitwerkingsgroep.

De selectie van deelnemers is zorgvuldig verlopen. We hebben elke aanmelding een nummer gegeven en dat nummer op een kaart gezet. Op basis van een goede spreiding hebben we een eerste selectie gemaakt. Mensen die geen of onvoldoende motivatie hadden opgegeven hebben we

daarna nog gemaild en gebeld met de vraag dat alsnog te doen. Enkele mensen vielen af omdat ze ook na diverse contacten die motivatie niet verstrekten.

Op basis van de spreiding hebben we gekeken naar specifieke interesse en kennis (ecologie, agrarische achtergrond), leeftijd en geslacht. Zo probeerden we zoveel mogelijk invalshoeken in de Uitwerkingsgroep te krijgen.

Na een laatste check op naam en toestemming om die te publiceren hebben we mensen aangeschreven dat zij al dan niet waren geselecteerd.

Duidelijkheid vooraf en tussentijds

Zowel bij de oproep aan mensen om deel te nemen aan de Uitwerkingsgroep als bij de eerste bijeenkomst en bij vele bijeenkomsten daarna, is de rol en taak van de Uitwerkingsgroep steeds nadrukkelijk besproken. Zeker in de beginfase ging de discussie nog regelmatig over het mandaat van de groep en de bevoegdheden. Voortdurend heb ik gepoogd duidelijk te maken, zowel binnen de Uitwerkingsgroep als naar de buitenwereld, dat de leden in de groep informatie en inzichten aandragen waarmee de scenario's beter en completer worden. Maar zij hoefden niet te kiezen voor een scenario en deelnemers waren niet verantwoordelijk voor de inhoud van de scenario's. We wisten immers vanaf het begin dat er voor iedereen onacceptabele scenario's zouden ontstaan. Juist daarom hebben we benadrukt dat mensen zich niet hoeven te verantwoorden naar een achterban. Dit was ook van belang omdat er bij verschillende deelnemers huiver was dat zij door burens en anderen zouden worden aangesproken op de scenario's en zich dan zouden moeten verantwoorden voor de keuze die uiteindelijk niet bij hen lag.

Binnen de groep ontstond regelmatig de neiging om stemmen te tellen over scenario's en zo aan te geven welke scenario's wel en niet acceptabel zouden zijn voor de omgeving. Dat heb ik altijd afgehouden onder het mom: het gaat niet om de kwantiteit maar om de kwaliteit van argumenten voor of tegen een scenario. Die argumenten wilden we op de ontwerptafel hebben. Omdat de groep niet representatief was (want geen gekozen vertegenwoordiging) maakte het aantal voorstanders of tegenstanders van een idee of argument niet uit. Het ging om de inhoud van het idee of argument.

Er was bij enkele leden van de Uitwerkingsgroep onvrede over het aantal deelnemers vanuit initiatiefnemers tijdens de ontwerpafspraken. Er bestond een door de stadsgesprekken gevoede angst dat een 'overmacht' aan initiatiefnemers de inbreng van de Uitwerkingsgroep van tafel zou vegen. Vooraf hebben we de initiatiefnemers gemeld dat zij met twee personen konden komen. Net als bij de Uitwerkingsgroep mochten zij zich niet laten vervangen omdat dit de voortgang in het proces zou kunnen verstoren. Rijne Energie wilde graag 5 deelnemers meenemen. Ik heb aangegeven dat dit niet acceptabel was. Uiteindelijk zijn ze met twee mensen gekomen en met een derde persoon als vaste vervanger. Later in het proces verschenen er toch anderen. Omdat kort hierna de oorspronkelijke Uitwerkingsgroep uit elkaar viel en de samenstelling dus sowieso veranderde, heb ik hierover niet meer nadrukkelijk gesproken met Rijne.

Het ongemak over de positie van de Uitwerkingsgroep binnen het ontwerpproces groeide naarmate de scenario's concreter werden. Wel meepraten maar geen verantwoordelijkheid dragen voor het eindresultaat ging meer wringen naarmate het proces langer duurde. Niet raar omdat leden van de Uitwerkingsgroep voor alle tijd en energie die zij in het proces staken, ook graag resultaat wilden zien.

Invloed en resultaat

De invloed van de Uitwerkingsgroep, en daarmee het resultaat, zit in veel, soms moeilijk aanwijsbare elementen. Dat diverse belanghebbenden uit de directe omgeving aan tafel zaten, zorgde ervoor dat er geen stap werd gezet zonder het belang van de omgeving mee te wegen. Vaak wordt bij een ontwerp eerst vrij gedacht en worden grenzen opgezocht. Hier waren, al dan niet fysiek aanwezig, de bewoners met hun belangen zo nadrukkelijk in beeld dat daarmee het denken en doen van ontwerpers en initiatiefnemers werd beïnvloed. Het is niet aantoonbaar hoe groot het verschil in ontwerp zou zijn zonder de Uitwerkingsgroep als ‘advocaat van de duivel’ in voortdurende aanwezigheid.

Welke hindereffecten er per scenario zijn onderzocht en de wijze waarop dat is gebeurd, is directe invloed van de Uitwerkingsgroep. Dat er steeds is getekend en gemeten met de hoogste windmolens bijvoorbeeld. Dat er per scenario niet alleen een berekening op basis van jaargemiddelden is gemaakt zoals de wet voorschrijft maar ook is van geluideffecten op momenten met harde wind en weinig weggeluid is ook door invloed van de Uitwerkingsgroep. Evenals het zichtbaar maken van de windmolens in het landschap met behulp van een computerprogramma tijdens de werkbijeenkomsten. Alles om te zorgen dat het geschetste beeld niet mooier is dan de toekomstige werkelijkheid. Integendeel.

Veel ideeën van mensen uit de Uitwerkingsgroep zijn onderzocht en al dan niet overgenomen. De zonnepanelen op geluidswallen langs de snelweg bleken financieel niet haalbaar. De kosten van het bouwen van een geluidswal zijn veel hoger dan de opbrengst van de panelen. Wel is er steeds gepuzzeld met panelen langs de snelweg of op aarden wallen.

Drijvende zonnepanelen op de Nedereindse Plas zoals aangedragen door mensen uit de Uitwerkingsgroep, staat in een scenario benoemd.

Andere ideeën zijn al sprekend en schetsend met elkaar ontstaan zoals dat in een ontwerpatelier ook hoort. Het is niet direct navolgbaar wie het idee inbracht en dat hoeft ook niet. Daarin verschilt het ontwerptraject wezenlijk van het traditionele inspraaktraject. En dat was voor alle partijen soms lastig. Zeker ook voor de bewoners die feiten en cijfers wilden over hun invloed.

Opstappen Uitwerkingsgroep

Het opstappen van een deel van de Uitwerkingsgroep vlak voor de eerste werkbijeenkomst was een onaangename verassing, maar hing al langer in de lucht en was wellicht onafwendbaar.

Enkele leden hebben andere leden benaderd met de vraag of zij mee wilden opstappen. Verschillende mensen bleven in de Uitwerkingsgroep omdat zij het proces graag van dichtbij wilden blijven volgen. Andere mensen zijn niet benaderd om zich aan te sluiten bij de opstappers.

Kort na het opstappen van zes leden van de groep spraken alle leden, aan tafel bij de wethouder, zich uit over het proces tot dat moment. Bij deze samenvatting van gevoelens en ervaringen ontstond een negatief beeld over het werk binnen de Uitwerkingsgroep tot dan toe. De wethouder en projectleider reageerden dat zij niet op de hoogte waren dat de bestaande onvrede zo groot was. Ik heb dat ter plekke niet stellig weerlegd omdat het me niet het juiste moment en de juiste setting leek. Later heb ik zowel de wethouder als de projectleider gemeld dat dit wat mij betreft onterecht was. Zij wisten wel degelijk van de spanning en twijfels binnen de Uitwerkingsgroep. Bij elk overleg is dit aan de orde geweest.

Het opstappen van enkele leden was onafwendbaar, omdat de onvrede die bij een aantal mensen vanaf het begin aanwezig was, verder groeide. Gebrek aan vertrouwen in het proces en scepsis bij deelnemers kon slechts worden weggenomen door resultaten. Die resultaten zijn er pas na uw raadsbesluit. De einduitslag ligt niet in handen van deelnemers aan het ontwerpatelier maar in handen van de gemeenteraad.

Een vorm om tussentijds toch grip te krijgen op het proces en de resultaten was voor deelnemers om stappen te noteren, te volgen en te controleren. Dat is verklaarbaar maar werkt binnen een ontwerpproces niet altijd goed.

Zoals een deelnemer het later formuleerde: "Alle controle tussentijds door enkele leden van de Uitwerkingsgroep was niet bedoeld om te kijken waar het goed of fout ging. Het was bedoeld om achteraf aan te tonen dát het fout ging. "

De opgestapte leden hebben een goed moment gekozen voor hun breuk, met optimale attentiewaarde kort voor de eerste werkbijeenkomst. Het politieke effect bleef dan ook niet uit. Nog steeds betreur ik het dat het niet is gelukt met de complete Uitwerkingsgroep naar een eindresultaat toe te werken. Maar ook als we wel voorafgaand aan het ontwerpen meer tijd en aandacht hadden besteed aan de verschillen in uitgangspunt, betwijfel ik of we met de gehele groep de eindstreep hadden kunnen halen.

De Uitwerkingsgroep met mensen die wilden blijven hebben we omgedoopt tot Poldergroep. Zij wilden niet dat hun directe invloed aan de ontwerptafel zou eindigen doordat anderen de beslissing namen om op te stappen. Daarom hebben ze de gemeenteraad destijds gevraagd hen de kans te geven om alsnog hun scenario te ontwikkelen zoals dat al was gepland. Binnen de Poldergroep is het in korte tijd en in ontspannen sfeer goed gelukt om het alternatieve scenario, dat we al zouden maken met de complete groep, met elkaar te schetsen. Binnen de overgebleven groep waren nog steeds discussies en was er het nodige wantrouwen, maar was er ook de wens om een alternatief scenario neer te leggen.

Rol initiatiefnemers

Verschillende initiatiefnemers zitten met een verschillende intentie in het ontwerpproces. Waar Rijne Energie vol idealisme en deels met vrijwilligers windmolens wil realiseren, zijn andere meer commerciële partijen betrokken om hun concurrentiepositie veilig te stellen.

Alle deelnemers hebben hun nek uitgestoken, tijd en energie gestoken in dit proces terwijl de uitkomst onzeker is. Waar initiatiefnemers normaal gesproken met een grondpositie of contract en een winstgevend plan bij de gemeente aankloppen, zijn ze nu met concurrenten om tafel gegaan in een langdurig proces zonder dat ze enige garantie hebben op een lucratieve deal. De ene initiatiefnemer heeft aanzienlijk meer tijd gestoken in het proces dan de ander. Het waren vaak dezelfde initiatiefnemers die extra tijd en energie staken in gesprekken met belanghebbenden, deelname aan ontwerpoverleg en tussentijdse afstemming. Andere initiatiefnemers hebben minder tijd en energie geïnvesteerd.

Voor initiatiefnemer Eneco en Rijne Eenergie was het best zuur dat bij de start van het ontwerpproces eind 2017 andere partijen aan tafel schoven, waar zij tot dat moment samen hadden meegepraat. De windondernemers kenden inmiddels het gebied, de mensen en de gemeente en hadden al veel geïnvesteerd in het proces. Nu kwamen er nieuwe partijen aan tafel die tot dat moment nog geen tijd in Rijnenburg/Reijerscop hadden geïnvesteerd en toch gelijkwaardig met hen aan tafel zaten.

Rijne Energie is een ideële organisatie die deels werkt met vrijwilligers. Maar ook deze ideële organisatie wil rendabele projecten. Bij de start van het ontwerpproces zat Rijne Energie aan tafel als elke andere commerciële club die een rendabel project wilde starten. De achterban van Rijne kwam als bewonerscollectief en overtuigd voorstander van windenergie belanghebbenden tegen die fel gekant zijn tegen de effecten van windenergie. Dat leverde soms felle discussies op tussen voor- en tegenstanders van windenergie.

Omdat de gemeenteraad heeft gevraagd om financiële participatie, kreeg Rijne naast de rol van initiatiefnemer bovendien de rol om aan bewoners uit te leggen hoe die financiële participatie werkt. Waarbij de term participatie regelmatig tot verwarring leidde. Want de financiële participatie binnen de coöperatie is iets wezenlijk anders dan de participatie bij het tot stand komen van de scenario's. Waar Rijne in nieuwsbrieven sprak over de participatie leidde dat tot verwarring en soms ambtelijk tot irritatie. Rijne ging immers niet over de participatie binnen het proces. Deze onduidelijkheid is naar mijn weten steeds uitgesproken.

Binnen dit ontwerpproces waren diverse aspecten voor initiatiefnemers anders dan gebruikelijk. Deelnemende partijen zijn concurrenten van elkaar, maar moesten wel samenwerken. Vanuit het oogpunt van concurrentie is het vaak verstandiger om niet alle informatie prijs te geven, maar hier moesten de kaarten open op tafel. Dat vergde aanpassing van initiatiefnemers.

De initiatiefnemers zien bewoners meestal pas aan het einde van het traject als het plan klaar ligt, terwijl ze nu serieus rekening moesten houden met leken die veel vragen stellen en hun mening geven voordat er iets is beklonken.

De ene veel meer betrokken dan de ander, hebben de initiatiefnemers allen deel uitgemaakt van dit proces en hielden de initiatiefnemers elkaar onderling ook scherp. Na de eerste werkbijeenkomst werd de inzet van een aantal initiatiefnemers minder omdat zij aangaven dat hun deelname teveel tijd kostte in deze fase. Initiatiefnemers hebben in verschillende mate maar allen tijd en daarmee geld geïnvesteerd in dit proces. Ze weten nog niet wat dit bedrijfsmatig zal opleveren maar het heeft hen in elk geval inzicht en ervaring in een participatieproces opgeleverd.

Rol gemeentelijke projectgroep

De gemeentelijke projectgroep is een beperkte groep ambtenaren (projectleider en junior projectleider, soms aangevuld door anderen zoals de communicatieadviseur of de stedenbouwkundige) die een beroep kunnen doen op mensen uit de gehele organisatie. Aanvankelijk was hierbij ook een omgevingsmanager betrokken, maar zijn rol is uit efficiencyoverwegingen overgenomen door de junior projectleider.

Voor een complex project als dit met veel maatschappelijke en politieke druk, is dit in deze fase een bescheiden bezetting. Verschillende malen heb ik met de ambtelijk opdrachtgever gesproken. Ik merkte dat de werkdruk hoog was en vond de bezetting kwetsbaar. Budgettaire overwegingen noopten de ambtelijke leiding echter om strak te sturen en geen extra capaciteit als hulp en back-up in te zetten.

Vanaf het begin is mij gebleken dat de mensen die ik trof binnen het ambtelijk apparaat allemaal de intentie hadden om de omgeving goed te betrekken en belangen mee te wegen. Ik heb echter wel geconstateerd dat de projectgroep onbewust soms defensief te werk ging. Toezeggingen naar omwonenden, contacten met belangengroepen en mailverkeer met belanghebbenden werden nauwkeurig vastgelegd. Vooral om te zorgen dat de input goed werd geborgd en om te zorgen dat achteraf was te traceren hoe zij hadden gehandeld. Bijvoorbeeld in geval van WOB-verzoeken of procedures bij de Raad van State. Ik ben van mening dat dit niet verwijtbaar maar zelfs verstandig is en het gevolg van maatschappelijke en politieke druk.

In het licht van de verhoudingen binnen dit project is een wat defensieve houding een volstrekt verklaarbare reflex. Die is ook terecht gebleken op momenten dat er een WOB-verzoek kwam of toezeggingen moesten worden gecontroleerd. Binnen een proces met belangentegenstellingen, kritische volgers en politieke discussie blijkt het noodzakelijk om vooral te werken vanuit de gedachte dat alles te verantwoorden moet zijn. Maar een dergelijke defensieve houding kan een open blik voor suggesties en ideeën en een vrije gedachtenuitwisseling wel in de weg staan. Het dwingt mensen om hun eigen positie in te nemen en te verdedigen terwijl het juist goed kan zijn om denkbeeldig in elkaars schoenen te gaan staan. Deze houding heeft het eindresultaat niet beïnvloed. Het had hooguit invloed op het werkplezier. Alle reacties, meningen en ideeën zijn voor zover dat voor mij te controleren was zorgvuldig meegewogen en niet terzijde geschoven.

Ik heb in al die afgelopen maanden geen onwil of onmacht bespeurd bij het betrekken van personen, organisaties of belangen. De projectgroep werkte integer en betrokken. We hebben steeds vrij van gedachten kunnen wisselen over de inrichting van het proces en adviezen van mijn kant werden steeds overgenomen of we kwamen in gesprekken tot een andere oplossing.

Op twee momenten heb ik ongevraagd geadviseerd aan de organisatie.

De eerste keer was over het alternatief voor de Uitwerkingsgroep na het opstappen van enkele leden. Als direct betrokkene vond ik enkele zinsneden in de brief van de wethouder aan de gemeenteraad feitelijk onjuist. Ik vond dat ik voorafgaand aan het verzenden van die brief mijn mening had moeten kunnen geven. Dat werd ook erkend door zowel de wethouder als de ambtelijke opdrachtgever.

In een gesprek hebben we vervolgens enkele onduidelijkheden opgehelderd. Dit betrof de zinsnede waarin stond dat het de wethouder en ambtelijke organisatie onbekend was dat er zoveel onvrede leefde bij de Uitwerkingsgroep. Ik denk dat het zowel de projectgroep als de wethouder zeer wel bekend was dat er veel spanning was binnen de Uitwerkingsgroep en waardoor die werden veroorzaakt.

En het betrof de zinsnede waarin stond dat ik als onafhankelijk procesbegeleider het proces moest waarborgen. Zonder vooraf met mij te overleggen werd mij een rol toebedeeld die ik vaag en onduidelijk vond. In een gesprek hebben we vervolgens met elkaar bepaald dat dit betekende dat ik, zoals ook daarvoor al het geval was, het proces nauw zou volgen, en gevraagd en ongevraagd zou adviseren.

Een tweede keer gaf ik ongevraagd advies toen de Buren van Rijnenburg in juni een voorstel deden voor hun participatie. Ik hoorde daar toevallig over en heb vervolgens op mijn verzoek het voorstel doorgestuurd gekregen. Dit leek me bij uitstek een onderwerp waarover ik vanuit mijn rol een mening moest geven. Hier werd niet om gevraagd, terwijl er al wel over was gesproken in de ambtelijk overleg van de wethouder. Mondeling en aanvullend per mail heb ik gemeld dat ik hierover ongevraagd wilde adviseren. Dat heb ik vervolgens op eigen initiatief ook gedaan. Het advies is ook opgevolgd.

Hoewel ik niet twijfel aan de intentie om mij van elke stap op de hoogte te houden en waar nodig om mijn advies te vragen, leidde de hoge werkdruk bij de projectgroep soms tot onvolkomenheden in onze onderlinge communicatie. Heel bewust heb ik geen werkplek gekozen binnen het stadskantoor om mijn onafhankelijkheid te waarborgen. Daardoor maakte ik geen deel uit van het 'dagelijkse werk' en waren er minder natuurlijke contactmomenten, terwijl de momenten in de wandelgangen dergelijke omissies wel zouden kunnen voorkomen. Daardoor hoorde ik soms achteraf van een overleg of het bestaan van een document. Dat werd dan steeds gerepareerd door het mij alsnog toe te sturen of mij bij een vervolgoverleg wel te betrekken.

Effectiviteit van ontwerpateliers

Ontwerpateliers zijn een goede manier om breed naar een opgave te kijken en met elkaar alle mogelijkheden te verkennen.

Tijdens de ontwerpateliers voor de scenario's is dit ook zeker gepoogd. We hebben vooraf echter onvoldoende gesproken over de gezamenlijke uitgangspunten. De belangen verschilden dusdanig en het wantrouwen tussen partijen was zo groot dat de effectiviteit van de ontwerp sessies niet optimaal was. De bijeenkomsten kregen toch meer het karakter van het klassieke tonen van resultaten met de mogelijkheid daarop te schieten door de bewonersgroep. De resultaten gingen terug met de ontwerpers die achter hun tekentafel verder werkten waarbij tussentijds ook nieuwe informatie werd toegevoegd. Dit gebeurt als vanzelfsprekend wanneer professionals met elkaar werken. Maar bij omwonenden die als niet-professionals aan tafel zitten, zorgden tussentijdse wijzigingen voor verrassingen bij een volgend ontwerpatelier, wat het reeds bestaande wantrouwen verder voedde.

De wens om als gelijke partners aan de ontwerptafel te zitten, is zo niet uitgekomen. Dit vind ik niet verwijtbaar. Het is inherent aan een ontwerp proces dat tussentijdse informatie direct wordt verwerkt. Maar voor omwonenden kwam nieuwe informatie zo als 'voldongen feit' en soms onaangename verrassing in de volgende tekening terecht. Dit werd het meest duidelijk toen tussen het tweede en derde ontwerpatelier het aantal windmolens in het scenario Energie Voorop was toegenomen, omdat was gebleken dat radar op die locatie geen beperking vormt. Waar bewoners hadden gepleit voor minder windmolens, stonden er bij de volgende bijeenkomst juist meer molens ingetekend omdat dit overeenkwam met het uitgangspunt om maximale energie op te wekken in dit scenario. Dit versterkte bij enkele bewoners het gevoel dat er niet werd geluisterd. Dat gevoel was begrijpelijk maar onterecht en het had beter uitgelegd moeten worden.

Leerpunt is hier dat er meer tijd nodig is voor de terugkoppeling en uitleg van tussentijdse wijzigingen.

Werkbijeenkomsten

De drie werkbijeenkomsten in het ontwerpproces zijn breed opgezet en goed bezocht. Bij de eerste bijeenkomst op 17 mei in De Meern waren ruim 500 mensen aanwezig, bij de tweede bijeenkomst op 30 juni Nieuwegein waren bijna 200 bezoekers en bij de laatste werkbijeenkomst op 9 oktober in De Meern waren ruim 200 bezoekers.

Er is steeds zorgvuldig nagedacht over de vorm van de bijeenkomsten, de begrijpelijkheid van het getoonde materiaal en de wijze waarop mensen duidelijk hun inbreng konden achterlaten.

Tijdens de eerste bijeenkomst was een route uitgezet die begon met een filmpje over het proces. Daarna volgden de scenario's met per scenario een persoonlijke toelichting en konden mensen hun vragen stellen aan experts. Uiteindelijk konden zij hun opmerkingen opschrijven en achterlaten. Tijdens de tweede werkbijeenkomst in juni in Nieuwegein was de animo van bezoekers kleiner. Begrijpelijk omdat een uitwerkingsslag werd getoond met minder nieuwe informatie dan de eerste keer. Maar ook bij de derde bijeenkomst, waarvan vooraf was gecommuniceerd dat het ging om een terugkoppeling van de inbreng, kwamen nog ruim 200 veelal zeer betrokken omwonenden. Hier vonden in verschillende rondes tafelgesprekken plaats. Veel vragen die hier zijn gesteld worden achteraf nog beantwoord.

Elke bijeenkomst leverde een rijke oogst op aan vragen, reacties, ideeën en ook protesten. De verwerking daarvan en het navolgbaar maken van de inbreng en de reactie daarop vergde zorgvuldigheid en tijd. Het was steeds een puzzel om recht te doen aan elke individuele bijdrage en de zichtbare reactie hierop of verwerking ervan en aan de begrijpelijkheid van de tekeningen en de leesbaarheid van de documenten. Alle documenten waarin de opbrengst is verwerkt staan nog online.

Rol Belangengroepen

Diverse belangengroepen en vertegenwoordigende organen hebben in de loop van het ontwerpproces aan tafel gezeten met de projectleider, initiatiefnemers en/of de deskundigen. Aan het begin van het ontwerpproces is een stakeholdersanalyse gemaakt waarin alle belangengroepen en organisaties zijn -geïnterviewd. Dat zijn:

Stichting watersportbaan Midden-Nederland
Modelvliegclub Midden-Nederland
Natuur & Milieufederatie Utrecht
Bewonersgroep IJsselveld Oost
Bewonersgroep IJsselveld West
De Heem - Leger des Heils
Wijknetwerk Batau Noord
Buren van Rijnenburg
Hollandse IJssel
Fietzersbond
LTO Noord

LEU
KNNV
Energie-U
Energiepanel
Recreatiegebied
Wijkoverleg Galecop
Wijkraad Leidsche Rijn
Wijknetwerk Bateau Zuid
Wijknetwerk Batau Noord
Recreatie midden Nederland
Wijkraad Vleuten – De Meern

Deze groepen hebben in elk geval één maar als zij dat wilden meer uitnodigingen gekregen voor

tussentijds overleg. Zij kregen de gelegenheid zich hun visie te geven op het proces en de inhoud. Hiervan zijn verslagen beschikbaar. Diverse groepen werden uitgenodigd maar hadden geen behoefte aan intensieve betrokkenheid. Anderen, met name De Buren van Rijnenburg hadden daaraan juist grote behoefte. Na de eerste werkbijeenkomst voegde het Energiepanel zich in het proces als belangengroep. In het chronologisch verslag staan de overleggen benoemd.

Volgens mijn waarneming zijn de groepen steeds open en uitgebreid geïnformeerd over alle feiten wanneer zij daaraan behoefte hadden. Als er behoefte was aan meer informatie werden de deskundigen ingeschakeld voor extra toelichting, zoals het geval was bij De Buren van Rijnenburg die met DGMR hebben gesproken en bij leden van het Energiepanel die met initiatiefnemers hebben gesproken. Het overleg met de belangengroepen was steeds bedoeld om te zorgen dat vertegenwoordigers tijdens de werkbijeenkomsten goed beslagen ten ijs konden komen en waar mogelijk antwoord kregen op hun vragen. Hun betrokkenheid was een aanvulling op het werk van de Uitwerkingsgroep/Poldergroep en op de inbreng die ze als groep of individuen hadden tijdens de werkbijeenkomsten. Naar mijn mening is daarmee podium gegeven aan groepen in de stad die betrokken waren bij belangen die spelen bij het ontwerp van een energielandschap.

Positie

Een enkele groep had op basis van de omvang of positie van hun achterban, een nadrukkelijker positie in het proces gewenst. Het aantal leden of sympathisanten speelden echter geen rol bij de vraag of en hoe vaak een vertegenwoordiger aan tafel zat. Daartoe hebben we aan het begin van het proces al besloten en aan deze lijn heeft de projectleiding, m.i. terecht, vastgehouden. Op enkele momenten was dit wel een discussiepunt.

Voorafgaand aan de eerste werkbijeenkomst verzocht De Buren van Rijnenburg om een plek in de zaal om hun informatie te delen met bezoekers. Ik vond een gemeentelijke informatiebijeenkomst niet de juiste plek voor een belangengroep om mensen te informeren over hun standpunt. En als we dat zouden toestaan, zouden we dat ook aan andere groeperingen moeten toestaan. Ik vond dat de duidelijkheid van de gemeentelijke informatie niet ten goede komen. Zonder andere afzenders was de feitelijke informatie al complex genoeg. Dat heb ik de Buren van Rijnenburg ook laten weten. Tegen mijn advies in heeft de gemeente besloten toch podium te bieden aan De Buren van Rijnenburg. Aanvullend is die mogelijkheid ook aan andere organisaties geboden.

Tijdens de tweede werkbijeenkomst hadden De Buren van Rijnenburg ook een ruimte in de zaal. Daar ving ik op dat zij een eigen scenario mochten gaan ontwerpen. Ter plekke heb ik hierover direct gesproken met de ambtelijk opdrachtgever en gemeld dat ik dit zeer onverstandig vond. Hierover heb ik vervolgens ook ongevraagd geadviseerd aan de projectleiding en ambtelijk opdrachtgever. Immers, we zaten midden in een zorgvuldig vorm gegeven ontwerpproces waarbij individuen en groepen reageerden op de opbrengst uit de ontwerpateliers. Een eigen scenario van De Buren van Rijnenburg zou dit proces doorkruisen. En als De Buren een eigen scenario kon ontwerpen, moesten anderen ook die mogelijkheid krijgen om iedereen gelijk te behandelen. Daarmee zouden we het lopende proces drastisch wijzigen. Ik vond deze wijziging niet gewenst. Uiteindelijk hebben De Buren van Rijnenburg geen eigen scenario geschetst.

Na de eerste werkbijeenkomst werd het Energiepanel actief. De projectleiding heeft diverse malen overleg gevoerd met vertegenwoordigers van het Energiepanel. Zij hebben een eigen scenario geschetst en wilden dat dit gelijkwaardig met de scenario's uit het ontwerpproces zou worden aangeboden aan de gemeenteraad. Ook voor dit scenario gold dat het gelijkwaardig opnemen van het Energiepanel-scenario bij overige scenario's, het proces zou doorkruisen. Desalniettemin is het

panel gefaciliteerd door de projectleiding in overleg geweest met enkele initiatiefnemers om het scenario op haalbaarheid te toetsen. De conclusie was dat de energieopbrengst niet in verhouding stond tot de kosten van het ontwerp. Het Energiepanel heeft nog gezocht naar eigen mogelijkheden om hun scenario gefinancierd te krijgen en bleef hierover ook in overleg met de projectleiding. Voor zover mij bekend is geen financierende partij gevonden.

In het scenario van het Energiepanel zaten enkele bijzondere ideeën. De projectleiding wilde onderzoeken of enkele ideeën uit het scenario konden worden ingebracht in een bestaand scenario. De leden gaven echter aan dat zij hier niet voor open stonden.

Rol politiek

Veel meer dan zonne-energie is windenergie politiek en maatschappelijk een thema dat leidt tot grote meningsverschillen en felle discussies met (vooral op sociale media) soms onsmakelijke voorbeelden van het uitwisselen van verwijten en vooringenomen standpunten. De verharding in het debat hebben we aan de ontwerptafel niet gehad, maar tijdens de werkbijeenkomsten kwam dit wel naar voren.

Met de vraag om scenario's in het raadsbesluit van juli 2017, heeft de gemeenteraad een poging gedaan om invloed uit de omgeving maximaal in te brengen. Echter, een politieke discussie is hiermee tevens verplaatst naar de omgeving.

Hoewel de projectgroep, soms mede op mijn verzoek, in de communicatie voortdurend heeft benadrukt dat de afweging tussen de scenario's een politieke afweging is, werd dit niet altijd zo gezien in de wijken en tijdens de werkateliers. Veel gehoord is de aanname dat alles toch al was bepaald. De uitspraak van de verantwoordelijk wethouder die eind september werden gepubliceerd in De Helling zagen mensen als een bevestiging hiervan. Of mensen vroegen zich af waarvoor dit hele proces nodig was als het uiteindelijk toch de politiek is die de afweging maakt. Binnen de Uitwerkingsgroep bleef deze afweging ook een issue. Immers, als de afweging wat acceptabele hinder is niet bij de Uitwerkingsgroep maar bij de gemeenteraad lag, waarom zaten ze dan bij elkaar?

De reflex van het klassieke inspraakpatroon (reageren op een voorgelegd plan waarbij mensen weinig vertrouwen hebben dat er iets met hun inbreng gebeurt) was steeds aanwezig. Een nieuwe vorm van mee-ontwerpen zonder de uiteindelijke afweging zelf te mogen maken als belanghebbenden, blijkt uiterst lastig. Dit is wellicht teveel gevraagd. De investering van leden van de Uitwerkingsgroep/Poldergroep bij het ontwerpen van scenario's voor een energielandschap stond niet in verhouding tot de invloed die zij hebben bij de eindbeslissing.

Het uitgangspunt gedurende het gehele proces was dat er maar één representatief orgaan is en dat is de gekozen gemeenteraad. Daar tellen de stemmen terwijl aan de ontwerptafel louter de argumenten telden. Het ontwerpproces was bedoeld om alle informatie rondom alle mogelijke belangen in beeld te brengen om raadsleden in staat te stellen een afgewogen keuze te maken.

Waar politici tijdens de besluitvorming in juli 2017 wellicht hoopten dat het ontwerpproces een ideaal scenario tevoorschijn zou komen, worden zij teleur gesteld. Maar het is mijn overtuiging dat alle ingebrachte belangen zijn verwoord of verbeeld. De keuze ertussen zal een lastige zijn.

De communicatie

De communicatie over de achtergrond, de raadsbesluiten, de mogelijke scenario's, de inbreng van mensen en de besluitvorming door de gemeente was uitgebreid en compleet. Er zijn dingen mis gegaan, zoals bij wijzigingen van door de Uitwerkingsgroep aangeleverde webteksten. En snel iets aanpassen op de website omdat er achterhaalde informatie op staat, blijkt niet gemakkelijk. Dat moet binnen de gemeente over verschillende schijven.

De plek van informatie van de Uitwerkingsgroep op de website van de gemeente was een lastige. De Uitwerkingsgroep wilde een eigen pagina bij de gemeentelijke informatie over dit onderwerp. Dat zou ook recht doen aan de positie van de Uitwerkingsgroep. Daarmee staat de gemeente een pagina af, terwijl ze wel voor verantwoordelijk blijft omdat het op de gemeentelijke site staat. Tegelijk kan het onduidelijk zijn hoe de positie van die groep is, als de informatie hierover op de gemeentelijke pagina staat. In de toekomst kan hier wellicht een vorm voor worden gevonden zodat het voor lezers duidelijk is dat het gaat om een pagina waarvoor de gemeente niet verantwoordelijk is maar waar ze in het kader van participatie en informatie wel ruimte aan wil geven.

Zeker aan het begin van het ontwerpproces was er discussie over het verspreidingsgebied van de gemeentelijke informatie zoals de oproep voor aanmelding voor de uitwerkingsgroep en uitnodigingen voor bijeenkomsten. Het uit te nodigen gebied is zeer ruim gemaakt, zowel binnen als buiten gemeentegrenzen, waardoor er per keer werden verzonden.

Daarbij is steeds gepoogd om mensen te stimuleren zich aan te melden voor de digitale nieuwsbrief omdat de gemeente via dit medium, sneller, flexibeler en goedkoper kan communiceren. Op dit moment ontvangen ruim 700 mensen de digitale nieuwsbrief.

Voortdurend dilemma was de balans tussen complete en toch nog begrijpelijke informatie. Om de scenario's en de achtergrond aan iedereen duidelijk toe te lichten was begrijpelijke taal en heldere vorm nodig. Maar de complexe en complete informatie over de scenario's maakte dit lastig. Suggesties vanuit de Uitwerkingsgroep voor een toelichtend filmpje, begrijpelijker teksten op panelen en herkenningpunten op kaarten, zijn overgenomen. Dat verbeterde de informatievoorziening. Het blijft echter lastig om een genuanceerd en technisch complex verhaal begrijpelijk en simpel uit te leggen.

Bij de voorbereiding van de werkbijeenkomsten, was veel aandacht voor de informatievoorziening, de vorm, begrijpelijkheid en reactiemogelijkheid door bezoekers. Dit leidde tot de bijeenkomsten met een route waarbij voorin een film werd getoond over het proces en hetgeen te zien was. Vervolgens waren veel mensen aanwezig om tekst en uitleg te geven. Deze vorm met deels eenvoudige informatie, alle technische gegevens beschikbaar en veel persoonlijke uitleg werkte goed maar was desalniettemin soms voor mensen overdadig en lastig te volgen.

De complete en genuanceerde informatie hield soms moeilijk stand in de wirwar van belangen, korte berichten op social media en emoties. Toch denk ik dat met veel inzet vanuit de gemeente, initiatiefnemers en ingeschakelde bureaus het is gelukt om belangstellenden zo goed mogelijk te informeren. Dit onderwerp vraagt echter van die belangstellenden behoorlijk wat tijd en moeite om het genuanceerde verhaal te kennen voordat zij een oordeel hebben. En zo zit de werkelijkheid niet in elkaar. Veel mensen komen bij een bijeenkomst binnen met een oordeel op basis van flarden informatie en zoeken daarvoor bevestiging. Dit geldt overigens voor zowel voorstanders als tegenstanders van de komst van windmolens. Want tussen alle scenario's en informatie was dat steeds het grootste discussiepunt.

Conclusies en leerpunten

Op basis van mijn ervaringen oordeel ik dat er bijzonder veel tijd en energie in het proces is gestoken door zowel de gemeente, belanghebbenden als initiatiefnemers. Hiervoor heb ik veel waardering.

Ambtelijk is er hard en zorgvuldig gewerkt om het ontwerpproces voor scenario's te organiseren en alle benodigde informatie te verzamelen en uiteindelijk voor te leggen aan de gemeenteraad. Uit niets is mij gebleken dat er ambtelijk werd aangestuurd op een bepaald scenario of dat er werd gemanipuleerd om meningen uit te vergroten of juist te verdoezelen.

Het is een megaklus om met zo veel informatie en belangen enigszins begrijpelijke documenten en informatie te produceren ten behoeve van communicatie en besluitvorming. Daarbij worden binnen een politiek bedrijf als de gemeente is, ook politieke afwegingen gemaakt. Bijvoorbeeld rond timing en inhoud van raadsbrieven. Een brief van de wethouder aan de gemeenteraad wordt ambtelijk voorbereid. Maar het is een brief van de wethouder, dus kan zij haar boodschap bepalen. Dat wil niet zeggen dat daarmee het participatieproces inhoudelijk wordt beïnvloed. Mij is uit niets gebleken dat de informatie over scenario's en/of de opgehaalde reacties daardoor zijn aangepast of gekleurd. Hiermee is de ambtelijke organisatie steeds integer omgesprongen.

Er is geen ideaal scenario uitgekomen dat voor alle belanghebbenden acceptabel is. De keuze blijft dus bij de gemeenteraad.

Wel zijn er een paar punten waar we, met de kennis van nu, meer aandacht aan hadden kunnen besteden.

Bij de start hadden we langer stil kunnen staan bij het benoemen van het verschil in belangen en inzichten tussen deelnemers aan het ontwerpproces. Dat had de kloof daartussen niet verkleind. Maar door dit nadrukkelijker uit te spreken was het wellicht wat hanteerbaarder geworden aan de ontwerptafel.

Tussentijds hadden we de leden van de Uitwerkingsgroep meer en beter moeten informeren over tussenstappen in het ontwerpproces. In een poging het tijdsbeslag voor belanghebbenden enigszins binnen de perken te houden, wilde we geen extra ontwerpatelier inplannen. Maar meer tekst en uitleg over tussentijdse wijzigingen, zodat belanghebbenden zich minder overvallen voelden tijdens een ontwerpatelier, was goed geweest. Hierbij hadden we op momenten meer aandacht moeten hebben voor het verschil tussen professionals en belanghebbenden dat door beperkte informatie-uitwisseling tussentijds te groot werd.

Met die constatering komen we bij het dilemma hoeveel tijd en energie je mag vragen van belanghebbenden bij een proces. Ik heb veel waardering voor de tijd en energie die mensen, met name in de Uitwerkingsgroep en de Poldergroep, hebben besteed in het afgelopen jaar. Zodra je mensen serieus deel laat uitmaken van een ontwerpproces, vraag je ook een serieuze tijdsinvestering van deze mensen. We naderen het punt waarbij de geïnvesteerde tijd niet meer in verhouding staat tot de mate van invloed die mensen hebben. Toch zie ik niet hoe de tijdsinvestering voor bewoners zou kunnen worden verkleind in een proces als dit. Als je bewoners gelijkwaardig aan professionals behandelt, vraagt dit ook een bijna professionele tijdsinvestering van bewoners.

De tijdsinvestering aan ambtelijke zijde was ook groot. Het in de lucht houden van alle bordjes in dit proces vroeg veel tijd en energie. Ik heb niet de indruk dat er ambtelijke tijd is verspild. Of dit proces de tijd en daarmee de kosten ook waard is, blijft een politieke afweging. Maar het is in elk geval duidelijk dat het serieus nemen van maatschappelijke inbreng veel vraagt van alle partijen. Daar staat tegenover dat het ook veel oplevert in de vorm van inbreng en betrokkenheid.

Chronologische overzicht



2 oktober

Eerste overleg gemeentelijke projectgroep met onafhankelijk procesbegeleider. We spreken over diverse vormen van participatie. We concluderen dat participatie door een groep belanghebbenden zoals een klankbordgroep of adviesgroep nooit de vervanging kan zijn maar aanvullend is op de gehele participatie.



4 oktober

Stakeholdersanalyse gemaakt met ambtenaren uit Utrecht en omliggende gemeenten die tot nu toe bij het proces betrokken waren. Het blijkt een heel diverse groep stakeholders met soms tegengestelde belangen.



5 oktober

Nader overleg met mensen uit projectgroep over doel en opzet van participatie. Mijn conclusie:

Participatie is ter ondersteuning van het democratisch proces en niet de vervanging ervan.

Van participatie wordt het draagvlak niet groter maar de inhoudelijke plannen worden er beter van. Een beter plan kan rekenen op meer draagvlak. Maar bij dit onderwerp zal weerstand blijven bestaan.

Representativiteit is niet haalbaar want we weten niet wat of wie representatief is. Er is niemand gekozen.

Participatie is bedoeld om te zorgen dat zo veel mogelijk belangen worden meegewogen. Daar wil ik op toezien.

Belangen van initiatiefnemers zijn niet op voorhand belangrijker dan die van bewoners of gebruikers van het gebied. Ze zijn voor mij allemaal gelijk. We hebben een duidelijke opdracht van de gemeenteraad. Die is uitgangspunt. Het gaat hier niet om stemmen voor of tegen tellen.

Opdracht is: Ontwikkel scenario's. Ik wil dat die scenario's de informatie uit de participatie meewegen en dat mensen de mogelijkheid krijgen de scenario's te toetsen. De resultaten van die toetsing moeten vervolgens verwerkt worden.

We gaan toewerken naar een adviesgroep die tijdens het ontwerpproces meepraat en meedenkt. Taken worden: informatie aandragen, toetsen van voorstellen en zo zorgen voor goed afgewogen voorstellen. Deze groep hoeft niet te stemmen of beslissen over scenario's. En deze groep is slechts aanvullend op de inbreng van ieder ander die wil meedenken.



17 oktober

Communicatieoverleg op stadskantoor over vorm en boodschap in de communicatie. De opzet van het ontwerpproces wordt nu bekend gemaakt en mensen kunnen zich aanmelden voor de adviesgroep. De gemeente wil informeren over het proces en de mogelijkheid bieden aan mensen om aan te haken. Tegelijkertijd is verwachting management ten aanzien van deelname aan de adviesgroep (slechts 15 mensen en best een zware taak) belangrijk. We moeten duidelijk maken dat er ook andere manieren zijn om invloed uit te oefenen, zoals tussentijdse bijeenkomsten.

Een-op-een-gesprekken zijn het beste vorm van communicatie dus besluit de projectgroep tot een toer langs winkelcentra om daar met mensen in gesprek te gaan.

Punt van aandacht zijn de belangenverenigingen. Hoe gaan die zich gehoord voelen? Gesproken over expertmeetings rond de ontwerpatelier. Dat is een plek waar ze tot hun recht komen en inhoudelijk kunnen meepraten.

Eerste bijeenkomst met alle initiatiefnemers:

Eerste bijeenkomst met alle initiatiefnemers. Iedereen ziet dat samenwerken noodzakelijk is. Ik bespeur wel wat huiver richting elkaar, maar ook het besef dat ze tot elkaar zijn veroordeeld.

Rijne Energie en Eneco hebben een lastige positie. Zij hebben al veel tijd en energie gestoken in dit traject. Nu zitten er plotseling ook anderen aan tafel die nieuw in proces stappen en daarbij ook gebruik maken van de resultaten tot nu toe.

Het betrekken van bewoners in de 'omgekeerde volgorde' (eerst participatie en dan een plan) wordt geprezen. Het is de initiatiefnemers heel duidelijk dat participatie niet te veronachtzamen of te negeren is. De club maakt een vervolgspraak, zodat voor 1 nov duidelijk kan zijn wie deelneemt en wie alsnog afhaakt.

Projectgroep:

Bijeenkomst met de projectgroep. Gesprek over de vraag of de adviesgroep het ontwerp bureau kan mee selecteren. Projectleider ziet zijn planning in het gedrang komen en vreest dat we te ver doorschieten. Ik pleit voor investeren aan de voorkant zodat het proces daarna met vertrouwen en dus vlotter kan verlopen. Andere mogelijkheid is om aan de adviesgroep aan te geven wie er op de shortlist staan en vragen of leden hierop bureaus zien waartegen ze bezwaar hebben.

Bovendien is besproken dat de adviesgroep in het proces zelf contraexpertise kan inhuren en gebruiken. Hierover zijn nog geen randvoorwaarden en afspraken gemaakt. Welk budget? Wanneer en hoe? Planning wordt nu afgemaakt, veel spoed en zenuwen. Het proces moet door maar er zijn veel dingen die tegelijkertijd georganiseerd moeten worden. De communicatie moet op orde zijn en de politieke gevoeligheid wordt gevoeld waardoor elke stap zeer zorgvuldig wordt gezet.



22 oktober 2017

Veel gesprekken telefonisch en op het stadskantoor over de inhoud van de raadsbrief van de wethouder. Belangrijkste vraag is hoe de bevolking breed aan bod komt voordat de ontwerpateliers starten. In welke vorm en op welke momenten. We willen het stadsgesprek niet over doen. Er moet iets concreets te melden zijn voordat de gemeente de buurt weer in gaat om suggesties op te halen.

De benaming wordt gewijzigd na ambtelijk overleg. Adviesgroep van omwonenden wordt de Uitwerkingsgroep. De bijeenkomsten in de omgeving worden werkbijeenkomsten. Dit is om de bedoeling van zowel de groep als de interactieve bijeenkomsten in de wijken nog duidelijker te maken. Ik vrees voor toenemende verwarring maar heb geen principiële bezwaren hiertegen.



30 oktober

Kennismakingsgesprekken met vertegenwoordiger van MCU. Wil betrokken zijn maar de club is op dit moment niet heel actief. En met een vertegenwoordiger van Schuurlab. Heeft veel waardevolle informatie uit het gebied. Maar zij wil haar oogst van de afgelopen periode niet zomaar overdragen. Zij ziet dat als opdracht.



31 oktober

Wijkbericht met informatie over het vervolgproces wordt verspreid. Hierin ook de uitnodiging voor meer info en gesprekken in de winkelcentra De Meern, Veldhuizen, Batau, Galecop, IJsselstein en AC De Meern.



9 november

Gesprek bij de Buren van Rijnenburg om kennis te maken. Ze delen hun zorgen over het participatieproces. Ik geef aan dat zij niet namens hun achterban in de Uitwerkingsgroep kunnen. Dat zij wel hun rol als belangenclub houden. Henk Diemer besluit dat hij niet langer op de lijst deelnemers van de Uitwerkingsgroep wil. We spreken af contact te houden.



10, 11 en 14 november

Ik ben met de gemeentelijke projectgroep aanwezig in diverse winkelcentra voor toelichting op het ontwerpproces. Het blijkt dat een comité 'Rijne energie Nee' flyers en posters met informatie heeft verspreid in buurten. Het comité roept op om een petitie tegen windmolens te ondertekenen. Gevolg is dat verschillende mensen naar de kraam komen om de petitie te tekenen. Wij gaan in gesprek en geven aan dat we willen toelichten hoe mensen betrokken kunnen blijven en invloed kunnen uitoefenen.

Uit gesprekken blijkt dat de informatievoorziening vrij ingewikkeld was en/of dat mensen niet de tijd nemen om te lezen. De verschillende benamingen (Uitwerkingsgroep, werkbijeenkomsten, ateliers) roepen verwarring op. Er komen ook mensen met gerichte vragen over de taak van de Uitwerkingsgroep. Tegenstanders komen melden wat hun zorgen zijn. Uit gesprekken blijkt dat er veel informatie rond gaat die niet is geverifieerd maar wel wordt geloofd. Bijvoorbeeld dat er al tekeningen zijn waarop staat waar de 12 molens komen.



14 november

Aanmeldingen voor Uitwerkingsgroep komen per mail binnen.



16 november

Alle aanmeldingen voor Uitwerkingsgroep op een rij gezet met junior projectleider en omgevingsmanager. Veel motivaties ontbreken terwijl dat wel van belang is voor diversiteit in de groep. Alle mensen worden gebeld of gemaild door omgevingsmanager en mij met het verzoek om die alsnog door te geven.

Conceptlijst samengesteld. We geven elke aanmelding een nummer. De nummers plaatsen we op een kaart. Eerst gekeken naar spreiding over het gebied. Op basis van die spreiding gekeken hoe we ook een goede spreiding kunnen krijgen in motivatie, belangen en invalshoeken, mannen/vrouwen, oud/jong.



17 november

Mede met behulp van nieuwe motivaties stel ik de uiteindelijke lijst met deelnemers aan de Uitwerkingsgroep samen. We vragen leden vooraf per mail of ze akkoord gaan met publicatie van hun naam. Afgefallen deelnemers ontvangen een mail. Enkele dagen later verneem ik van de projectleider dat de lijst is getoond aan de wethouder. Ik geef aan dat dit wat mij betreft uitsluitend ter informatie kan. Dit word bevestigd door de projectleider.



18 november

Alle deelnemers en afvallers krijgen een bericht per mail. Omdat de eerste bijeenkomst al op korte termijn is, doen we dit in het weekend.



20 november

Overleg met de projectgroep. Ik heb een secretaris nodig voor de Uitwerkingsgroep. We besluiten die van buiten te halen omwille van objectiviteit.

Tijdens het overleg blijkt me dat Bosch Schlabbers die dag langs komt voor een gesprek naar aanleiding van hun offerte. Ik sluit aan bij dit gesprek. Op basis daarvan kan ik aan de Uitwerkingsgroep ook de naam van het bureau voorleggen om te horen of er bezwaren zijn.



27 november

Eerste bijeenkomst Uitwerkingsgroep.

Mensen zijn open over hun motivatie en belangen. Ze hebben vragen over hun mandaat in de ontwerp ateliers, wie bepaalt nou wat? Ze pleiten ervoor om in de communicatie naar omwonenden steeds te benadrukken dat uiteindelijk de gemeenteraad beslist.

Discussie over de uitvraag van de gemeente aan het landschapsbureau. Enkele leden willen de uitvraag zien. De offerte kan gedeeld worden. Discussie over de vraag of we in de komende periode consensus kunnen bereiken en of dat nodig is. Er blijkt fiks wantrouwen tegenover het proces en de gemeentelijke organisatie. De stadsgesprekken worden met name genoemd als voorbeeld waar mensen hun vertrouwen in het proces al zijn verloren.

We delen de planning voor de komende tijd. De Uitwerkingsgroep adviseert om niet eerst de wijken in te gaan maar dat pas te doen als er al eerste schetsen zijn. Dit advies wordt overgenomen.



5 december

Ik hoor in de wandelgangen dat een lid van de Uitwerkingsgroep een contract heeft met initiatiefnemer. Hij was bij eerste bijeenkomst niet aanwezig wegens vakantie. Ik bel hem en hij blijkt inderdaad een afspraak te hebben met een initiatiefnemer. Dat betekent dat hij niet voldoet aan voorwaarden (o.a. geen zakelijk belang) voor de Uitwerkingsgroep. Hij denkt er even over na en besluit enkele dagen later dat hij niet zal deelnemen. Maar hij dringt aan op deelnemer uit Reijerscop. Ik ga de lijst met aanmeldingen na en bel de andere kandidaat uit het gebied. Die zit in dezelfde situatie.

We houden vast aan de voorwaarden dat mensen met zakelijke belangen niet kunnen deelnemen aan de Uitwerkingsgroep. Ik spreek met de beoogd deelnemer af dat, ter compensatie van deelname aan de Uitwerkingsgroep, de gemeente tussentijds met bewoners Reijerscop om tafel gaat zodat zij de scenario's tijdig zien en hun belang kunnen inbrengen.



14 december

Eerste ontwerpatelier.

Discussie vooraf met Rijne Energie per mail en telefoon. Ze willen met 5 mensen komen naar het eerste ontwerpatelier. Iedereen is gevraagd met maximaal twee personen te komen om de belangen in evenwicht te houden aan de ontwerpafel. Rijne vraagt om uitzondering in verband met verdeeldheid van expertise bij de vrijwilligers. Uiteindelijk geef ik aan dat als het echt moet voor een keer drie mensen kunnen komen. Maar twee blijft de norm.

Alle deelnemers (Uitwerkingsgroep, initiatiefnemers en ontwerpers) eten met elkaar. Daarna bespreken we de werkwijze in de komende periode. De gesprekken blijven vrij algemeen. Heel voorzichtig worden posities afgetast. Er is enige discussie over de betrouwbaarheid van berekeningen en cijfers waarmee de initiatiefnemers zullen komen.



16 december

Rijne Energie houdt zelf een bijeenkomst over de te ontwerpen scenario's waarvoor ze via hun eigen kanalen mensen hebben uitgenodigd. Veel enthousiasme in de zaal maar er zijn ook enkele tegenstanders van windenergie op land. Dit leidt tot duidelijk ongemak bij de organisatie.



18 december

Beleidsambtenaren uit omliggende gemeentes komen naar stadhuis Utrecht waar de projectleider hen informeert over proces en stappen daarin. Ook de afstemming van communicatie komt aan de orde.



22 december

Op 20-1 is een volgend ontwerpatelier gepland maar initiatiefnemers weten nog niet goed wie wat moet aanleveren. Ik vraag de projectleider dit snel door te geven omdat initiatiefnemers ook voorbereidingstijd nodig hebben.

Tussentijds zijn ook initiatiefnemers bijeen geweest. Ik hoor dat er naar aanleiding van de kennismakingsbijeenkomst zorgen zijn over kennisniveau en de wil tot meedenken bij de Uitwerkingsgroep.



9 januari

Uitwerkingsgroep bijeen ter voorbereiding op het ontwerpatelier. Ik deel de zorg van de initiatiefnemers met de groep. Iedereen erkent dat er, ook binnen de groep, een groot verschil is in kennis maar dat is geen probleem. Integendeel. Dat kan juist helpen in het proces.

Met elkaar maken we een matrix gemaakt ter toetsing van scenario's. Daarin staan de onderwerpen die mensen meer of minder belangrijk vinden. Het is bedoeld als checklist bij de gesprekken over scenario's. Geprobeerd op te roepen tot actieve deelname en kansen zoeken. Ik wil graag voorkomen dat leden van de Uitwerkingsgroep alleen als scheidsrechter meekijken en beoordelen.

Aan het einde blijkt dat deelnemers toch een beetje huiverig zijn om te worden aangesproken op het raadsvoorstel of zelfs een raadsbesluit. Mensen proberen grip te krijgen. Daarom in een extra tekst op de website nog een keer uitgelegd dat de leden van de Uitwerkingsgroep slechts adviseren tijdens de ontwerpatelier.

Er is ergernis bij leden Uitwerkingsgroep over het laat versturen van de agenda voor ontwerpatelier door de gemeente. De leden willen zich immers kunnen voorbereiden. Hierdoor nog meer twijfels over grip op proces bij enkele leden. Vraag van enkele leden om te zorgen dat scenario's voorafgaand aan het ontwerpatelier al op papier staan zodat de Uitwerkingsgroep dan kan reageren. Ik geef aan dat het juist de bedoeling is om ter plekke met elkaar in gesprek te gaan en samen te schetsen.



16 januari

Telefonisch gesprek met vertegenwoordiger Buren van Rijnenburg. Hij uit nogmaals zijn zorgen.

Ook telefonisch gesprek met vertegenwoordiger van Rijnse Energie. We spreken over het onderling vertrouwen tijdens de ontwerpatelier. Hij voelt nog veel weerstand van enkele leden van de Uitwerkingsgroep. Ik bevestig dat er wantrouwen is dat we met goede onderlinge communicatie en met resultaten die verschillen moeten pogen te overbruggen.



17 januari

Tekst aangeleverd voor de website over bijeenkomst van de Uitwerkingsgroep. Het duurt mij te lang voordat die erop staat. Zeker omdat de tekst ongewijzigd op de aparte pagina van de Uitwerkingsgroep kan staan. Discussie via de mail met de projectleider over de status van de tekst. Het is immers best ongebruikelijk dat een gemeente teksten plaatst waarvoor de gemeente niet verantwoordelijk is.



20 januari

Tweede ontwerpatelier

Begonnen met alle 20 scenario's fout (met een knipoog naar de oude lp's) om de gesprekken op gang te brengen over wensen en mogelijkheden. Het volgende ontwerpatelier werken we toe naar 6 mogelijke scenario's.

Ontbreken van kwantitatieve doelstelling voor het opwekken van energie is besproken. Het ontbreken daarvan maakt discussies over nut en noodzaak lastig, bijvoorbeeld bij het bepalen van hoeveelheid windmolens. Wat is acceptabel of nodig? Hinder is nadrukkelijk aan de orde en we maken de afspraak om gezamenlijk een bureau te selecteren om effecten te berekenen.

In mails na afloop teleurstelling bij enkele leden van de Uitwerkingsgroep. Ze hadden meer toetsbare informatie willen zien. Dat hoort nu echter nog niet in het ontwerpproces.



23 januari

De concepttekst van Rijn en Eneco voor de uitvraag voor een onderzoeksbureau dat effecten van windmolens moet berekenen komt binnen. Ik stel een aantal wijzigingen voor in zinsneden die verkeerd uitgelegd kunnen worden. Deze worden direct aangepast. Gaat bijvoorbeeld over kennisniveau bij de uitwerkingsgroep. Dat kan verkeerd worden uitgelegd alsof niet alle mensen even slim zijn, terwijl die tekst niet zo was bedoeld.



30 januari

Tekst van de uitvraag wordt aangepast terug gestuurd en gaat door naar Uitwerkingsgroep.

Diverse telefoongesprekken waaronder met initiatiefnemers. Er zijn zorgen over het kennisniveau in de Uitwerkingsgroep. Het zijn immers mensen zonder gerelateerde achtergrondkennis. Ik geef aan dat dit niveau per persoon verschilt. Maar dat initiatiefnemers in staat zouden moeten zijn om dingen eenvoudig uit te leggen. Precies zoals de tegenstanders van windturbines dat doen. Ook aangegeven dat initiatiefnemers en gemeente juist de beperkte kennis kunnen gebruiken om te zien welke uitleg werkt naar het grote publiek. Samenwerken tussen professionals en leken vergt van alle kanten aanpassingen. Samenwerken tussen gemeente en initiatiefnemers is deze fase ook nieuw. En de initiatiefnemers moeten ook onderling nog positie kunnen bepalen. Is effe wennen.

In een mail meldt een initiatiefnemer dat de uitwerkingsgroep geen achterstand heeft in kennis over geluid, maar dat initiatiefnemers een achterstand hebben in kennis over communicatie over dit onderwerp. Goede constatering. Daarover willen ze graag spreken met de Uitwerkingsgroep. Terugkoppeling van gesprek tussen Schuurlab en projectleider. Ze discussiëren over de voorwaarden voor het overdragen van informatie. Er volgt nog een gesprek.



1 februari

Nieuw gesprek geweest met projectleider en Schuurlab. Er volgt een slotbijeenkomst en er wordt bekeken of dit voldoende is om de informatie over te dragen.



5 februari

In de aanloop naar de bijeenkomst van de Uitwerkingsgroep vandaag was er een pittige discussie per mail over verbondenheid aan Nederlandse WindEnergie Associatie van alle onderzoeksbureaus die op de longlist staan voor de selectie van een bureau bij dit project. De NWEA zegt te werken aan bevordering van windenergie op land. Dat wekt wantrouwen bij enkele leden van de Uitwerkingsgroep over de onafhankelijkheid van de aangesloten bureaus. Tegelijk staan alle gerenommeerde bureaus op deze lijst. Leden van de Uitwerkingsgroep stellen enkele andere bureaus voor die niet zijn verbonden aan NWEA.

Eerst met elkaar besproken welk criterium acceptabel is bij de selectie van een onderzoeksbureau. We komen er gezamenlijk op uit dat een bureau "bewezen onafhankelijk" moet zijn. Ook overige criteria gezamenlijk opgesteld met Eneco, Rijn en gemeente en afspraken gemaakt over de selectieprocedure.



6 februari

Eneco schrijft bureaus aan om een offerte aan te leveren voor het onderzoek naar hindereffecten bij de scenario's. Vandaag ook een gesprek met raadsleden van de commissie Stad en Ruimte in het oude stadhuis. Kennismaking en proces doorgenomen. Veel vragen over de participatie.



7 februari

Start van mijn vakantie. In overleg van 5 februari heeft iedereen ingestemd dat de omgevingsmanager van de gemeente mij vervangt als gespreksleider. Ik mail alle betrokkenen over de stand van zaken met het verzoek ietsje water bij de wijn te doen als dat nodig is om tot een gezamenlijke bureaukeuze te komen in de komende weken.

In mijn vakantieperiode is bureau DGMR gekozen voor onderzoek naar de hindereffecten. Zie chronologisch overzicht. Diverse leden van de Uitwerkingsgroep en projectleider apart telefonisch gesproken. Hieruit blijkt dat de zaak op scherp heeft gestaan. Een bureau dat door de Uitwerkingsgroep op de lijst werd gezet, voldeed volgens de projectleider niet aan het criterium bewezen onafhankelijkheid. Per mail deed hij het voorstel om dit bureau niet uit te nodigen. Dit viel verkeerd bij enkele leden van de Uitwerkingsgroep, omdat het hiermee lijkt alsof de gemeente stuurt.

Tijdens een bijeenkomst met de Uitwerkingsgroep, gemeente, Rijne en Eneco is hierover gesproken. Andere bureaus hebben wel een presentatie gehouden. Op basis daarvan is DGMR gekozen door een meerderheid van de Uitwerkingsgroep, gemeente, Eneco en Rijne. Op verzoek van de Uitwerkingsgroep is de gemeente opdrachtgever voor het bureau, omdat er vrees bestaat dat de initiatiefnemers als opdrachtgever voor onderzoek te veel zullen sturen op gewenste resultaten.

In de tussentijd is er ook een gesprek geweest tussen de projectleider en de Buren van Rijnenburg. Er wordt afgesproken dat BvR tussen de werkbijeenkomsten verdiepende gesprekken zal hebben om te reageren op de scenario's. Er komt een vervolgesprek in mijn aanwezigheid omdat BvR zich afvragen of er wel voldoende ruimte is voor inbreng.



5 maart

Mail van BvR met het verzoek meer werkbijeenkomsten te houden in verschillende wijken. Nieuwe aanmelding van een deelnemer voor de Uitwerkingsgroep. Ik heb met verwijzing naar de spelregels gebeld en gemailld om uit te leggen dat dit niet kan. Wel afgesproken dat de ontwikkelaar (Van Wanrooy) zijn kopers in Rijnvliet wijst op dit onderwerp en mogelijkheid voor mensen die er nog niet wonen om zich aan te melden voor de nieuwsbrief. De gemeente geeft dit nadrukkelijke verzoek door aan de projectontwikkelaar.



7 maart

Tijdens bijeenkomst van de Uitwerkingsgroep uitgebreid gesproken over bureaukeuze en afgesproken dat mijn chronologisch overzicht deel uitmaakt van dit verslag. Veel onvrede bij enkele mensen. Zij hebben het gevoel dat de gemeente heeft willen sturen in de bureaukeuze. Mij blijkt dat niet uit gesprek met de projectleider. Een van de leden van de Uitwerkingsgroep komt niet,. Ik bel hem en hij blijkt te twijfelen of hij nog wil deelnemen. Heeft hij ook aangegeven in het vorige overleg. Hij twijfelt omdat het wel erg veel informatie is waarin hij zich moet verdiepen. Hij zegt te reageren vanuit zijn gevoel en is tegenstander van windmolens. De informatiestroom en discussies in de Uitwerkingsgroep gaan hem te ver en te snel. Na diverse telefoontjes besluit hij toch om te stoppen.

Naar aanleiding hiervan in de Uitwerkingsgroep gesproken over de samenstelling. We zouden tussentijds geen nieuwe mensen toevoegen. Omdat Reijerscop nu niet aan tafel zit, spreken we af dat ik twee mensen persoonlijk benader die zich al hadden opgegeven vanuit dit gebied. De ene blijkt onbereikbaar. Vermoedelijk langere tijd in het buitenland. De ander besluit af te zien van deelname en bedankt voor het verzoek. Daarmee blijft de samenstelling nu gelijk. In Uitwerkingsgroep gesproken over noodzaak tot meer werkbijeenkomsten in verschillende wijken. Ik geef mijn opinie dat, mits de aankondigingen ruim op tijd zijn en de locatie goed bereikbaar is, het wat mij betreft voldoende toegankelijk is. Er komt de suggestie vanuit enkele leden om pendelbusjes te laten rijden. Ik speel die door aan de projectleider.



10 maart

Bosch Slabbers toont in het ontwerpatelier resultaten van vele gesprekken en tussentijdse onderzoeken. Onvrede bij enkele leden van de Uitwerkingsgroep. Zij hebben aangegeven sommige scenario's te willen aanpassen en zien dat dit niet is gebeurd. Met name een scenario met grote opbrengst stuit tegen de borst. Mensen vragen zich af waarom hun suggesties voor schuiven en minderen van windmolens niet zijn meegenomen. Discussie over de opdracht van de raad (maximaal scenario) tussentijdse wijzigingen (info over radar waardoor er toch meer molens kunnen staan). Input uit vorige ontwerpatelier blijkt de ene persoon te zien als 'afspraak' en de ander als suggestie binnen het ontwerpproces.

Tussentijds overweegt een lid van Uitwerkingsgroep op te stappen omdat naar zijn idee afspraken worden geschonden. Na een gesprek blijft hij toch, maar is zeer ontevreden. Ook discussie over het aantal deelnemers. Er zit een nieuwe deelnemer namens Rijne aan tafel. Is niet de afspraak. Maar dit heeft geen invloed op de inbreng omdat het niet gaat om meerderheid van stemmen. Dit neemt niet weg dat enkele mensen uit de Uitwerkingsgroep het idee hebben dat hun inbreng verwatert.

Tijdens het ontwerpatelier hebben deelnemers besloten dat de producten nog niet klaar zijn voor eerste werkbijeenkomst. Afspraak is dat de werkbijeenkomst een maand wordt uitgesteld. De Uitwerkingsgroep maakt een

digitaal formulier waarmee iedereen zijn of haar input kan leveren op elk scenario zodat dit integraal naar de ontwerpers van Bosch Slabbers kan. Ik stuur de opmerkingen integraal door naar gemeente en ontwerpers met het verzoek aan ontwerpers om deze te beantwoorden.



13 maart

Een raadslid uit Nieuwegein is benaderd door Buren van Rijnenburg over het ontwerpproces en zij checkt telefonisch bij mij een aantal aannames. Ik licht het proces nogmaals toe.

Diverse telefoontjes van initiatiefnemers. Zij voelen onvrede bij de Uitwerkingsgroep en missen een positieve ontwerpsfeer. Zij vragen zich af hoe zij kunnen bijdragen aan verbetering van de sfeer en samenwerking.

Lid van Uitwerkingsgroep mailt wethouder Nieuwegein en dringt erop aan om via een bestuurlijk overleg ook een bijeenkomst in Nieuwegein te laten organiseren.

Ik heb verzocht tot tussentijds overleg met ambtelijk opdrachtgevers om ze bij te praten over zaken die gaande zijn omdat de onvrede in de Uitwerkingsgroep toeneemt en de tijdsdruk op het ambtelijk proces ook.



14 maart

Ondertussen heb ik een chronologisch feitenrelaas gemaakt rond de bureaukeuze. Goed voor veel tekstuele wijzigingen bij de een en irritatie over "geneuzel" bij de ander in de Uitwerkingsgroep. Enkele mensen willen zich vooral op het schetsen van scenario's en mogelijkheden storten, terwijl andere leden zich meer bezig houden met het controleren van het proces.



20 maart

Overleg tussen gemeente en initiatiefnemers over te presenteren materiaal bij de eerste werkbijeenkomst. De input van de initiatiefnemers moet door hen worden gecheckt. Iedereen zoekt naar manieren om alle beschikbare info goed in beeld te brengen.

Een initiatiefnemer maakt bezwaar tegen verschillende scenario's omdat die volgens hem financieel niet haalbaar zijn. Daardoor ontstaat discussie over de wat uiteindelijk bij de scenario's moet staan over kosten. Andere initiatiefnemer vraagt om objectivering van taalgebruik. Bijvoorbeeld door hinder te vervangen door effecten omdat hinder een subjectief begrip is. Dat gebeurt.



23 maart

Voortgangsoverleg met projectleider. Ik uit mijn zorgen over het begrijpelijk houden van de te presenteren informatie. En we spreken over de onvrede binnen de Uitwerkingsgroep.

Locatie van volgende werkbijeenkomst blijft een issue. Ik geef aan dat ik goede bereikbaarheid en tijdige aankondiging van belang vind.

Mail van lid Uitwerkingsgroep. Hij heeft geconstateerd dat er een andere versie van de tekst over de laatste uitwerkingsgroep op de site staat dan de versie die is goedgekeurd.

Ik check het direct. Ik heb een zin gewijzigd nadat ik het ter info heb doorgestuurd aan de gemeente voor plaatsing. De projectleider had veel moeite met één zin waarin staat dat een bureau is afgevallen omdat het volgens gemeente en initiatiefnemers niet voldeed aan de criteria. Hij wilde dat verduidelijken in de tekst. Voel ik niet voor. Dus ik besluit die zin in z'n geheel te schrappen. Ik heb deze wijziging niet gemeld bij de Uitwerkingsgroep. Dat is dom van me.

Maar ik zie in het geplaatste bericht ook wijzigingen waar ik niets van weet. Overigens onschuldige tekstuele zaken, maar toch. Ik verzoek het bericht er onmiddellijk vanaf te halen zodat ik kan uitzoeken wat er is gebeurd. Aldus geschiedt.

Ik bel uitgebreid met het oplettende lid van de Uitwerkingsgroep hierover. Hij heeft het idee dat er achter de schermen wordt gemanipuleerd en dat ik me voor een karretje laat spannen. Over dat laatste kan ik hem blijkbaar niet gerust stellen, maar ik deel zijn opinie niet. Ik mail de gehele Uitwerkingsgroep over het tijdelijk verwijderen van het bericht.

Een ander lid van Uitwerkingsgroep vraagt om Schuurlab uit te nodigen bij het volgende overleg. Ik geef de Uitwerkingsgroep aan dat ik daar in deze fase van het ontwerpproces niet voor voel. Ik heb geverifieerd dat de info van Schuurlab is betrokken bij de scenario's. Dat moet voor nu voldoende zijn.



24 maart

Mail van enkele leden van de Uitwerkingsgroep met openstaande punten. Die zijn deels beantwoord maar het antwoord is blijkbaar onvoldoende. Er spreekt veel wantrouwen en onvrede over de procedure uit de openstaande punten. Bovendien kan ik een aantal punten niet beantwoorden want die gaan over de wijze waarop de gemeenteraad een afweging zal maken.



26 maart

Meer duidelijkheid over de tekst voor de website. Het blijkt bij verschillende mensen langs gegaan voorafgaand plaatsing. Ook langs een communicatieadviseur van de gemeente. Hoewel dat met deze tekst van de Uitwerkingsgroep niet zou moeten, is dit een gebruikelijke ronde voordat een gemeentelijke tekst wordt geplaatst. Zich niet bewust van de afwijkende status van deze tekst en de gevoeligheid heeft de communicatieadviseur die vrij nieuw is, een aantal tekstuele zaken gewijzigd. Dit deed hij niet met de bedoeling de tekst inhoudelijk aan te passen maar het is wel wel zeer onhandig.

Ik wil de tekst, zonder de zin waar de projectleider moeite mee had, weer terugplaatsen en mail alle leden van de Uitwerkingsgroep hierover. De meerderheid gaat akkoord en tilt er niet zwaar aan. Enkele anderen zien hierin een nieuw bewijs dat er wordt gemanipuleerd. Tekst wordt weer teruggeplaatst zonder de tekstuele wijzigingen van de communicatieadviseur.

Overleg met de projectgroep en terugkoppeling uit het ambtelijk overleg met de wethouder. Wethouder kiest voor één centrale locatie per werkbijeenkomst. Zoals eerder aangegeven kan ik me onder voorwaarden daarin vinden. Gesproken over de wijze waarop de gemeente de input van mensen ophaalt en navolgbaar zal verwerken en aangegeven dat ik dat erg belangrijk vind.

Ik pleit opnieuw voor een filmpje met tekst en uitleg over de scenario's tijdens de werkbijeenkomst en op de site.



27 maart

Op mijn verzoek gesproken met ambtelijk opdrachtgevers. Ik wil ze een tussenstand geven en aangeven dat overleg met de Uitwerkingsgroep moeizaam loopt. De druk op projectorganisatie is bovendien groot. Ik waarschuw voor het gevaar dat ambtenaren onder die druk gaan uitvallen. We blikken vast vooruit op de vorm van dit verslag.



28 maart

Bijeenkomst met initiatiefnemers en Bosch Slabbers. Discussie over financiële haalbaarheid komt nadrukkelijk naar voren. Een initiatiefnemer acht de scenario's niet haalbaar door extra kosten voor landschap zoals inrichting van parken. Ook de wijze waarop hinder in beeld komt met verschillende lijntjes en kleuren is besproken. Iedereen is het erover eens dat dit zo eenvoudig en begrijpelijk mogelijk moet.

Daarna een gesprek met Buren van Rijnenburg. Veel vragen die zij hebben zijn gericht aan de politiek. Nogmaals gesproken over het proces. Afgesproken dat we na de eerste werkbijeenkomst opnieuw met hen om tafel gaan. Indien gewenst ook met DGMR en andere deskundigen.

Bij de gemeente wordt druk gezocht naar geschikte locatie voor de werkbijeenkomst. Ik wil de Uitwerkingsgroep laten weten dat er maar één werkbijeenkomst is. Maar de wethouder moet de wethouders uit omliggende gemeentes eerst informeren. Dat moeten we dus op elkaar afstemmen voordat de nieuwsbrief uitgaat waarin datum en locatie wordt gecommuniceerd. Ook lever ik voor de nieuwsbrief een tekst aan over de positie van de Uitwerkingsgroep om nog eens duidelijk te maken dat zij niet medeverantwoordelijk zijn voor de scenario's.



30 maart

Het is nu zeker dat de nieuwsbrief van de gemeente vandaag uit gaat. Zodra ik die zekerheid heb meld ik per mail aan de leden van de Uitwerkingsgroep dat er is besloten tot 1 bijeenkomst. Ik wacht niet tot ik hoor welke locatie het wordt. Een uur later gaat de nieuwsbrief uit. Daarin staat de locatie wel. Ook de tekst over de bijeenkomst van de Uitwerkingsgroep staat weer terug op de site.



5 april

Het college van Nieuwegein vraagt per brief aan het college van Utrecht om de volgende bijeenkomst ook in Nieuwegein te organiseren.



6 april

Bericht van vergetenwoordiger Schuurlab dat zij na alle gesprekken over de voorwaarden waarop de informatie van Schuurlab meegaat in de scenario's, daar niet langer energie in wil steken. Ik check nogmaals bij Bosch Slabbers of al die informatie van Schuurlab in de basiskaarten zit. Dat blijkt het geval.

Tussentijds overleg met projectgroep. Ik heb veel vragen over voortgang en het plannen van overleg met belangengroepen.

Ik uit nogmaals mijn zorg over de communicatie. Ik vraag om een filmpje met heldere uitleg. Lijkt me nodig naast alle emoties die zullen spelen. De wijze van noteren van reacties met daarop een antwoord, vind ik van groot belang. Daar wordt nog nader naar gekeken. Ik wil dat het navolgbaar is wat de gemeente doet met de opmerkingen.

Bosch Slabbers stuurt de reacties op opmerkingen van de Uitwerkingsgroep na het vorige ontwerpatelier naar me op. Hij zal ze toelichten op het volgende ontwerpatelier en daarna ook rondmailen naar betrokkenen.



9 april

Bijeenkomst Uitwerkingsgroep ter voorbereiding op het volgende ontwerpatelier. Feitenrelaas rond bureaukeuze wordt vastgesteld. Uitgebreid gesproken over het vastleggen van zaken en het gebrek aan vertrouwen bij enkele leden van de Uitwerkingsgroep. De neiging bestaat om ter controle alles naar iedereen te mailen. Ik raad dat nogmaals af. Vertroebelt de onderlinge discussie.

Punten van aandacht voor volgende ontwerpatelier:

- Hoe worden zaken vastgelegd. Heb ik toegelicht.
- Rijden er pendelbusjes? Vraag aan gemeente
- Aantal deelnemers vanuit initiatiefnemers. Kunnen we een presentielijst bijhouden?



12 april

Het derde ontwerpatelier van vandaag begint met een excursie naar windmolens in Vianen. We bekijken en beluisteren de effecten op 400 meter afstand en vlak onder de molen. Er is weinig wind maar de wieken draaien wel. De excursie levert weinig aanvullende info op over hindereffecten. Een lid van de Uitwerkingsgroep moet eerder weg en kan vast een blik werpen op de scenario's. Er wordt afgesproken dat de scenario's niet worden gefotografeerd of gedeeld. Dat roept scepsis op bij enkelen. Maar alles moet tegelijk openbaar worden tijdens de werkbijeenkomst. We willen niet dat onderdelen een eigen leven gaan leiden zonder dat mensen de context kunnen kennen. Bij de toelichting op de scenario's wrekt het gebrek aan tijd zich. Er is weinig gelegenheid om te reageren op het resultaat. Een lid van de Uitwerkingsgroep ontploft en voelt dat de leden van de Uitwerkingsgroep er uitsluitend zitten om ja te knikken. Bij het nader aanschouwen van de scenario's ontploft een ander lid van de Uitwerkingsgroep omdat hij toch weer meer molens ziet dan in een vorige tekening in het scenario met een maximale opbrengst. Hij voelt zich niet gehoord en wil vertrekken. Na een gesprek blijft hij toch. Initiatiefnemers geven een toelichting om uit te leggen hoe een businesscase tot stand komt en hoe haalbaarheid wordt berekend.

Uiteindelijk blijkt dat het worst case effecten per scenario (geluid als het hard waait en de snelweg relatief stil is) ontbreekt. Daar heeft de Uitwerkingsgroep steeds om gevraagd. Ik doe een interventie. Er ontstaat verschil van inzicht. Ging een worst case om de hoogste molens (die zijn ingetekend en meegerekend) of ging dat over geluid tijdens fikse wind en stille snelweg? Ik ben alle afspraken hierover nagegaan om het misverstand op te lossen en de worst case effecten worden per scenario alsnog ingevoegd, voorafgaand aan de werkbijeenkomst. Al met al heeft het onderling vertrouwen een dieptepunt bereikt. Er is te weinig tijd om wijzigingen goed toe te lichten en te bespreken.



13 april

Mail aan leden van de Uitwerkingsgroep van een deelnemer met zijn terugblik op het ontwerpatelier. Hij is geschrokken en voelt zich niet serieus genomen. Hij doet mijns inziens een aantal onjuiste aannames over de wijze waarop reacties zullen worden verzameld tijdens de werkbijeenkomst (gebeurt niet door initiatiefnemers zoals hij suggereert), het verschil in behandeling tussen Rijne en Uitwerkingsgroep (het blijkt niet te kloppen dat Rijne scenario's met achterban deelt) discussie over aantal windmolens dat is toegenomen in een scenario (door tussentijds nieuwe informatie over radar) en andere ergernissen. Hier blijkt het verschil tussen traditionele participatie met actie, reactie en afspraken en een ontwerpproces waar een tussenstand wordt gedeeld die kan wijzigen door nieuwe informatie. Er zijn geen afspraken gemaakt over maximaal 7 windmolens. Nieuwe informatie over radar heeft opgeleverd dat er 12 molens in het maximale scenario kunnen. Dus die 12 staan in het maximum scenario waar de gemeenteraad om heeft gevraagd. Ik snap dat dit de deelnemer rauw op het dak valt.

Vervolgens komen er per mail nog extra vragen binnen over de wijze waarop reacties worden vastgelegd, de capaciteit van de zaal, pendelbusjes etcetera. Die beantwoord ik rechtsreeks na het weekend.



16 april

Via de gemeente krijg ik een afschrift van een mail van iemand uit de Uitwerkingsgroep aan de gemeenteraad van Nieuwegein met de oproep in te grijpen omdat de belangen van Nieuwegein ondergesneeuwd dreigen te raken. Omdat hij daarin expliciet in gaat op enkele aspecten die ik als mijn verantwoordelijkheid rond de participatie beschouw en hij mijns inziens verkeerde aannames doet, besluit ik te reageren. Dit doe ik uitsluitend richting de verantwoordelijk wethouders in Utrecht en Nieuwegein. De wethouders kunnen zo zelf bepalen of zij mijn reactie breder willen delen. Ik wil de onjuiste aannames recht zetten. Bijvoorbeeld over de initiatiefnemers die reacties van belanghebbenden zouden gaan verzamelen tijdens de werkbijeenkomst. Geen sprake van. Dat het aantal windmolens is toegenomen in het maximale scenario. Het betreft hier geen schending van afspraken, zoals hij suggereert. Ik nodig de bestuurders uit om contact op te nemen en stuur een cc aan het mailende lid van de Uitwerkingsgroep.



18 april

Leden van de Uitwerkingsgroep mailen onderling over zorgpunten. Ik vind ingrijpen noodzakelijk en geef per mail mijn visie op het ontstaan van de onvrede. Ik wil de groep op korte termijn bij elkaar om zaken uit te spreken. Bovendien stel ik voor om als Uitwerkingsgroep een eigen nieuw scenario te maken. De leden ontvangen een uitnodiging hiervoor voor overleg op 25 april. Verschillende mensen reageren direct dat zij kunnen en willen komen. Van anderen ontvang ik nog geen bericht.

Dit breng ik ook ter sprake tijdens overleg met de wethouder die ik dezelfde dag bijwoon in verband met de onvrede in de Uitwerkingsgroep en ter voorbereiding op de werkbijeenkomst. Ik meld dat we als deelnemers aan het ontwerpatelier de gezamenlijke uitgangspunten missen en dat die nu beginnen op te breken en geef aan dat we alle zeilen moeten bijzetten. Ik meld dat ik een nieuw scenario wil ontwikkelen met de Uitwerkingsgroep en de onvrede onderling wil bespreken.



20 april

De deelnemer aan de Uitwerkingsgroep die de raad van Nieuwegein vroeg om in te grijpen, mailt dat hij blij is met mijn interventie en meldt zich aan voor overleg op 25 april. Ik bel uitgebreid met hem en stel voor dat we gezamenlijk een bericht sturen aan beide wethouders waarin we uitleggen hoe misverstanden zijn ontstaan en wat we eraan gaan doen. Dat vind hij aanvankelijk een goed idee. Ik maak een concept waarin ik ook aankondig dat we een nieuw scenario met de Uitwerkingsgroep gaan maken. Later die dag meldt het betrokken lid dat hij toch afziet van een gezamenlijke reactie.

Ik ontvang tevens een signaal leden van de Uitwerkingsgroep die vragen krijgen van belangengroepen en zich daar wat ongemakkelijk bij voelen. De Uitwerkingsgroep is immers geen vertegenwoordiging en hoeft geen verantwoording af te leggen. Ik zal dit wederom bespreken in de Uitwerkingsgroep en met betrokken belangengroepen.

De meerderheid van de Uitwerkingsgroep heeft zich aangemeld dus we bevestigen het overleg om een nieuw scenario te maken op 25 april.

Buren van Rijnenburg vragen me per mail om een plek op de werkbijeenkomst.



22 april

Rijne Energie heeft een nieuwsbrief uitgedaan. Daarin spreken zij over participatie, doelend op financiële participatie. Dit kan echter verwarring oproepen met het participatieproces. De gemeentelijk projectleider vraagt om voortaan eerst de nieuwsbrieven van Rijne over Rijnenburg te zien om mee te lezen of er geen onduidelijkheden in staan voordat ze uitgaan.



23 april

Enkele leden melden zich per mail toch af voor het extra overleg van de Uitwerkingsgroep op 25 april.



24 april

Nog meer mensen melden zich af voor het overleg met de Uitwerkingsgroep dus ik besluit de bijeenkomst te verzetten.

Gesprekken met belangengroepen na de eerste werkbijeenkomst worden door de gemeente voorbereid. Ik krijg een lijst met belangenclubs. Ik benadruk nogmaals de noodzaak van overleg met bewoners van Reijerscop als oude toezegging. Dat moet nu snel worden geregeld om te zorgen dat mensen niet tijdens de werkbijeenkomst worden verrast.



25 april

Ik heb een afspraak in het stadskantoor om de bijeenkomst voor te bereiden waarin de Uitwerkingsgroep een nieuw scenario zal maken. Terwijl ik daarop wacht komt de wethouder langs wandelen. Ik meld dat het nog erg spannend is omdat ik erg veel onvrede bespeur bij de Uitwerkingsgroep.

Bij terugkomst na het overleg aan het einde van de dag ontvang ik de mail waarin enkele leden aankondigen dat zij per direct uit de Uitwerkingsgroep stappen. Ik bel met een van de leden die aangeeft dat ze geen licht meer zagen aan het einde van de tunnel. Bellend met wat andere leden begrijp ik dat er breed onderling overleg is geweest maar niet met mij en niet met alle leden van de groep. Ik geef een korte reactie per mail aan alle leden en zoek contact met de projectgroep. De wethouder wil graag met de leden spreken. Lijkt me een goed idee. Uitnodiging wordt voorbereid.



26 april

Uitnodiging van Eneco en Rijne om mee te doen aan een presentatie over het proces tijdens de landelijke dag voor OmgevingsManagement. Ik zeg af. Vind ik niet goed gedurende dit proces. Zeker nu.



30 april

Ik antwoord Buren van Rijnenburg dat het mij niet nodig lijkt vanuit een goed participatieproces om hen een eigen stand te geven op de werkbijeenkomst, zoals zij me hadden verzocht. Een stand van één belangengroep zou de duidelijkheid niet ten goede komen bij de toch al zo complexe informatie. Het is een bijeenkomst van de gemeente over de scenario's. Bovendien hebben de Buren ook andere mogelijkheden om hun geluid te laten horen. Ik nodig ze wel van harte uit om aanwezig te zijn en te reageren op de scenario's en geef aan dat we elkaar ook na de bijeenkomst nog afzonderlijk spreken over de inhoud.



1 mei

Ik bel verschillende initiatiefnemers om te horen hoe zij reageren op het opstappen van enkele leden van de Uitwerkingsgroep. Breed gedeeld dat dit jammer is maar wellicht ook onvermijdelijk was. De samenwerking was onvoldoende gebaseerd op vertrouwen. Teleurstelling bij alle partijen. Verschillende initiatiefnemers geven aan dat zij zich ook niet echt gehoord voelen omdat er wel erg veel aandacht uit ging naar de leden van de Uitwerkingsgroep tijdens de ontwerp ateliers.



2 mei

Gesprek van wethouder met alle leden Uitwerkingsgroep. Brede frustratie wordt gedeeld. Zo gecompriemd lijkt het of de samenwerking alleen kommer en kwel was terwijl we meestal in goede sfeer bij elkaar kwamen.

Wethouder en projectleider geven aan dat zij verrast zijn dat de onvrede zo groot was dat dit tot opstappen leidde. Ik ben van mening dat iedereen op de hoogte was maar dat de ernst anders is ingeschat. Een aantal leden geeft aan niet meer bij vervolg betrokken te willen zijn. Anderen willen graag bovenop het proces blijven en blijven wel graag betrokken. Zij willen wel een nieuw scenario maken.



7 mei

Het overgebleven deel van de Uitwerkingsgroep komt bij elkaar om het materiaal voor de werkbijeenkomst van 17 mei te checken. Daarbij ook nog enkele opgestapte leden. Grootste kritiekpunt is dat de informatie en de kaarten erg ingewikkeld zijn. Ben ik het mee eens maar we willen wel alle info delen; dus ontkomen we daar niet aan. Dilemma; hoe hou je het eenvoudig maar deel je wel alle info.

Afgesproken dat de ecooloog uit de Uitwerkingsgroep afzonderlijk met de ecologen van Bosch Slabbers en de gemeente om tafel gaat om hun inbreng te borgen.



11 mei

Projectleider belt om te melden dat Buren van Rijnenburg toch ruimte krijgen in de zaal tijdens werkbijeenkomst. Ik uit mijn verwondering dat dit gebeurt zonder overleg met mij en geef het ongevraagde advies dan te zorgen voor meer en diverse geluiden. Als de Buren daar mogen staan, moeten anderen ook die mogelijkheid krijgen. Dit wordt bevestigd.

Het college wil volgende week verder praten over inrichting van het proces. Er is een voorstel richting de gemeenteraad in de maak hiervoor. Ik geef aan dat ik het voorstel moet zien voordat ik kan reageren.



16 mei

Brief van het college aan de raad wordt verstuurd. Ik had het niet vooraf gezien en verzoek om een gesprek met de wethouder hierover op korte termijn.

's Avonds gesprek met bewoners van Reijerscop. Kort ervoor blijkt me dat niet alle bewoners hiervoor zijn uitgenodigd. Door de junior projectleider is op advies van de voormalig omgevingsmanager aan enkele bewoners gevraagd hun burens hiervoor uit te nodigen. Bij binnenkomst blijkt echter maar een selecte groep bewoners te zijn uitgenodigd. Ik nodig de bewoner met wie ik destijds de afspraak maakte dat er een gesprek zou zijn, alsnog telefonisch uit om langs te komen vanuit het idee dat er een open gesprek zal plaats vinden. Op het moment dat de betreffende boer bij het gesprek binnen komt, wordt hem door zijn burens verzocht weer te vertrekken omdat hij belangen heeft bij de komst van windmolens. Het blijkt me dat het gesprek niet breed is met alle bewoners zoals was toegezegd in december. Bewoners van Reijerscop komen tegenover elkaar te staan als voorstanders en tegenstanders van windenergie door financiële belangen.

In het gesprek met de bewoners die wel aanwezig zijn, worden veel vragen beantwoord door de junior projectleider. Een bewoner wil een nieuw scenario tekenen. Hij wordt uitgenodigd om dat bij de werkbijeenkomst in te brengen.



17 mei

De eerste werkbijeenkomst in De Meern. Veel bezoekers (500) en veel reacties (300) in behoorlijk ontspannen sfeer. De vorm met een route langs de informatie, blijkt goed te werken. Zo komen mensen ook allemaal langs de tafels waar zij hun reactie kunnen opschrijven om te delen. Ik voer veel gesprekken. Veel mensen hebben vragen over het proces en over de inhoud. Wel of geen windmolens is zoals verwacht het belangrijkste issue.

De Buren van Rijnenburg organiseren buiten een persmoment om hun bezwaren tegen de komst van windmolens te benadrukken.

Bewoners van Reijerscop tonen een eerste schets van een nieuw scenario dat zij verder willen uitwerken. We spreken af dat zij hiervoor contact zoeken met de gemeente. Door anderen, buiten het ontwerpproces, een nieuw scenario laten schetsen lijkt me lastig. Dan zouden andere betrokken dat ook moeten mogen. Maar de input meenemen via de initiatiefnemers kan natuurlijk wel.

Pendelbus rijdt vier keer met in totaal veertien passagiers.



22 mei

Tijdens een voortgangsgesprek met de projectleiders van de gemeente verzoek ik alle reacties uit de werkbijeenkomst anoniem openbaar te maken. Zo kan iedereen nagaan wat er met zijn/haar reactie gebeurt. We praten verder over "twee kolommen stuk" of andere versies om alle reacties navolgbaar te maken. We hebben concrete afspraken gemaakt over het betrekken van mij bij de gesprekken met belangengroepen.

Gemeente stuurt een bewoner van Reijerscop informatie toe waarmee hij een scenario kan schetsen en adviseert hem hierover contact te hebben met de initiatiefnemers.



28 mei

Gesprek met wethouder op mijn verzoek. Ik meld dat ik me in een paar dingen in haar brief aan de gemeenteraad niet kan vinden:

Gemeente wist onvoldoende van de onrust? Is voortdurend over gesproken; dus wasb ekend.

Gemeente trekt regie naar zich toe. Prima maar wek niet de indruk dat de Uitweringsgroep niet goed werd geleid. En ik wil ook dan er voortdurend bovenop kunnen zitten.

Gemeente beschrijft in de raadsbrief het proces als een proces van de initiatiefnemers dat door de gemeente wordt gefaciliteerd. Dat komt niet overeen met beleving van initiatiefnemers en van mij.

ik kan me vinden in een waarnemende rol. Maar hoe kan ik het "proces borgen" zoals in de raadsbrief staat? Wat is dat? We spreken af dat ik onbeperkt toegang blijf houden tot informatie. Gemeente zal mij actief informeren over bijeenkomsten en discussies. Ik ben daarbij aanwezig als ik dat van belang vind. Ik zal gevraagd en ongevraagd adviseren.

Vervolgens ook gesprek met ambtelijk opdrachtgever. Gold nog als kennismaking. Ik waarschuw vooral voor de grote druk op dit proces en daarmee op de projectleiding. De bezetting binnen het project is kwetsbaar. Zeker nu dit voor een deel weer van de ontwerptafel naar de politieke arena is gebracht.

's Avonds heb ik een informeel gesprek met raadsleden. Ik geef mijn visie en beantwoord vragen. Vooral de vraag waarom niet eerder is bijgestuurd om uitvallen van de Uitwerkingsgroep te voorkomen is belangrijk.



29 mei

De overgebleven leden van de Uitwerkingsgroep komt bij elkaar met uitzondering van één lid dat niet aanwezig kan zijn. Ik heb haar vooraf gebeld. Zij geeft vooral mee dat we zuinig moeten zijn op goede landbouwgrond in het gebied. Ik geef haar input mee aan de groep. In goede sfeer hebben we in vrij korte tijd een nieuw scenario getekend. Dit kan vooral doordat alle betrokkenen inmiddels veel kennis hebben vergaard.



30 mei

Ik stuur de scenarioschets door naar initiatiefnemers en bel hen met het verzoek het door te rekenen. Ook DGMR en Bosch Slabbers breng ik vast op de hoogte.

Later die dag belt projectleider me. Hij neemt het proces nu over, conform afspraken uit de raadsbrief.



31 mei

Raads Informatie Bijeenkomst. Het politieke aspect en de verschillen van inzicht komen naar voren. Opgestapte leden van de Uitwerkingsgroep geven een toelichting. Tevens verzoeken overgebleven leden om de restgroep serieus te blijven nemen en hun scenario te ontvangen.

Een zonontwikkelaar vraagt om zon los te koppelen van windontwikkeling. Het ontwerpproces houdt de boel op en zij willen graag aan de slag met de procedure om zonnepanelen te plaatsen. De kopgroep van grondeigenaren noemt veel scenario's financieel onhaalbaar.



6 juni

Mijn dochter studeert af; dus ik ben niet bij ontwerpatelier. Veel aspecten uit de werkbijeenkomst worden omgezet in de scenario's.

Ik verneem dat het gesprek tussen de ecologen heeft plaats gevonden en hun input een betere plek krijgt.

Er wordt gewerkt aan afspraken voor gesprekken met bewonersgroepen en belangengroepen. Ik krijg een lijst van belangengroepen.



12 juni

De rest van de Uitwerkingsgroep komt bijeen over hun scenario, met uitzondering van één lid dat net als vorige keer niet aanwezig kan zijn. Het scenario is doorgerekend en getekend. We bespreken het onder leiding van de projectleider en er komen wat aanpassingen. We spreken verder over onderdelen zoals de route van het gewenste fietspad. De groep wordt omgedoopt tot Poldergroep met het polderscenario.

Per mail adviseer ik de projectleider af te zien van deelname aan de landelijke dag voor OmgevingsManagement. Hij zegt niet van plan te zijn geweest om hierheen te gaan reageert direct naar de organisatie dat hij niet komt.



14 juni

Via de mail stelt één lid van de Poldergroep voor om het polderscenario toch te wijzigen en zonnepanelen meer naar het noorden te plaatsen. Anderen besluiten echter dat ze het zo willen houden. 's Avonds raadscommissie. Politieke discussie over diverse aspecten.



19 juni

Ontwerpateliers hoeven niet meer 's avonds of in het weekend omdat de Uitwerkingsgroep niet meer deelneemt. De leden van de Poldergroep zijn voor het ontwerpatelier vandaag wel uitgenodigd en enkelen maken hiervan gebruik. Laatste aanpassingen voor de volgende werkbijeenkomst worden bekeken. Ik vraag om duidelijker aan te geven wat het verschil is tussen deze scenario's en de vorige. Waar zitten de verschillen? Initiatiefnemers op het gebied van zon ontbreken. Windinitiatiefnemers zijn wel aanwezig.

Ik bel enkele zonondernemers om te vragen wat er speelt. Het proces gaat volgens hen erg veel tijd kosten met zeer ongewisse uitkomst. Bovendien willen ze graag zon loskoppelen van dit proces om haast te maken zoals ze aan de gemeenteraad hebben gevraagd.



21 juni

Gesprek met het zelfbenoemd Energiepanel van enkele bewoners uit De Meern en Reijerscop. Bewoners willen meedenken vanuit positieve grondhouding. Zij hopen op een plek aan de ontwerptafel. Ik geef tijdens het gesprek aan dat er verschil is tussen mee ontwerpen of meepraten als belangengroep. Een plek als belangengroep met tussentijdse gesprekken is een goed idee. Zo kan alle inbreng die zij hebben, worden meegenomen. Met name de leefbaarheid vindt het panel van belang. Mee ontwerpen in het ontwerpatelier kan in deze fase niet meer maar actieve deelname aan de werkbijeenkomsten en bij tussentijdse gesprekken is zeer gewenst.



22 juni

Korte bijeenkomst in stadhuis voor een laatste check op panelen voor de werkbijeenkomst. Ook enkele leden van de Poldergroep zijn aanwezig.



26 juni

Uit mailwisseling blijkt me dat er weer sprake is van een pendelbusje voor de werkbijeenkomst.



27 juni

Gesprek met wijkoverleggen IJsselvest Oost en West. Zij voorzien geen heel grote impact maar waarderen het gesprek.



28 juni

Aanwezig bij de workshop tijdens een landelijke bijeenkomst over omgevingsmanagement. Rijne en Eneco lichten toe hoe het proces verloopt, inclusief lastige punten als de complexe informatie en omgaan met weerstand. Het proces wordt door toehoorders gezien als behoorlijk vooruitstrevend. Gemeentelijke projectleiding heeft 's avonds overleg met bewonersvertegenwoordiging in Nieuwegein. Vragen over financiële participatie en verdeling van lusten én lasten en ook over taakstelling provincie en liquiditeit van initiatiefnemers als er ook planschade moet worden uitgekeerd.



30 juni

Werkbijeenkomst 2

Hier aanzienlijk minder mensen op de werkbijeenkomst dan de eerste keer. Vermoedelijk speelt het mooie weer een rol. Bovendien is tijdens deze bijeenkomst minder nieuws te melden dan de eerste keer. Wel wederom veel inhoudelijke gesprekken bij de scenario's en bij de deskundigen. Enkele leden van de Poldergroep lichten hun eigen scenario toe.

Buren van Rijnenburg hebben een plek in de zaal en vertellen dat dat zij een nieuw scenario gaan tekenen. Ik informeer bij de projectleider hiernaar en geef aan dat ik mijn visie hierop in een mail zal verwoorden omdat ik vind dat mijn mening hierover moet meetellen bij politieke beraadslagingen. Ik word toegevoegd aan een mailwisseling waarin wordt gepoogd een datum te vinden voor overleg over de wensen van BvR. De pendelbus rijdt vier keer. In totaal drie passagiers.



2 juli

Ik mail projectleider en opdrachtgever mijn advies om geen apart scenario te laten ontwerpen door BvR. Als dat nu zou gebeuren, ontstaat een heel nieuw proces. Dan moeten we immers ook anderen die gelegenheid geven, zoals het energiepanel. We hebben er vooraf voor gekozen om iedereen volop gelegenheid te geven om hun inbreng te leveren tijdens de werkbijeenkomsten en tussentijdse gesprekken. Dit nu overboord gooien lijkt me niet raadzaam.



3 juli

Afspraak met projectleider wordt afgezegd omdat hij ziek is.



9 juli

Lid van de Poldergroep belt me. Het lid wil afzien van deelname aan de Poldergroep omdat het lid te druk is maar zeker ook omdat nu blijkt dat er een molen op het lids land in Reijerscop is getekend in het polderscenario. Het lid was er niet bij en wist er niet van. Het lid wil voorkomen dat het lijkt alsof er uit eigen gewin de molen die kant op is geschoven. Overigens meldt het lid dit het beste scenario te vinden waarmee goed is te leven.

Ik vraag de projectleider om contact met het lid op te nemen en we willen dit een volgende keer in de Poldergroep bespreken.



10 juli

Overleg met projectleiding over voortgang in project. Projectleider meldt dat het niet lukt om een afspraak te plannen met de Buren van Rijnenburg. Lastig want om hun input mee te nemen zou dat overleg voor de vakantie moeten plaats vinden. De Buren vragen tevens om de antwoorden op hun vragen. Projectleider zal die zo spoedig mogelijk beantwoorden.

Buren van Rijnenburg sturen vandaag tevens hun analyse van de inbreng op de werkbijeenkomsten. Zij bekijken de reacties kwantitatief en zien een ruime meerderheid van negatieve reacties op scenario's met windmolens. We hebben hier al eerder over gesproken. Omdat het onduidelijk is hoe representatief de opkomst is, telt uitsluitend de kwaliteit van argumenten en niet de kwantiteit van stemmen voor of tegen.



11 juli

Gesprek met Energiepanel, gemeente en enkele initiatiefnemers. Diverse vragen over beleidskaders van gemeente rond energie worden beantwoord. Gezondheidsaspecten, met name over laag frequent geluid, blijken een belangrijke zorg. Het panel licht het scenario toe dat zij hebben ontwikkeld. Initiatiefnemers willen daar naar kijken om businesscase te berekenen. Ook aspecten van ecologie, haalbaarheid, roeibaan etc. moeten worden bekeken. Vertegenwoordigers melden dat zij zelf een investeerder kennen om dit te gaan uitvoeren. Binnenkort volgt een gesprek met de eigen initiatiefnemers van het energiepanel over dit scenario. Gemeente bekijkt diverse aspecten en komt hierop terug. Ik heb twijfels of dit een haalbaar scenario is. We spreken af dat het scenario mee kan als inspraakreactie. Het Energiepanel kan het ook altijd zelf aan de gemeenteraad aanbieden. Leden willen het scenario als geheel presenteren en geen onderdelen eruit halen om in te brengen in andere scenario's.



12 juli

Gesprek wijkraad Vleuten De Meern. Lid van de wijkraad geeft aan dat de informatievoorziening voldoende is maar voorziet geen consensus over de inhoud.



17 juli

Gemeentelijke nieuwsbrief over vervolgproces gaat uit.



19 juli

De Poldergroep komt bij elkaar onder leiding van de projectleider. Het lid dat tijdens de afgelopen bijeenkomsten niet aanwezig kon zijn, bespreekt haar deelname met de rest van de groep en besluit op te stappen in verband met de schijn van belangenverstrengeling. Dat wordt zeer betreurd maar er is begrip voor. De reacties op het polderscenario die tijdens de werkbijeenkomst zijn gegeven, worden doorgenomen. Eén lid van de groep vraagt opnieuw om de zonnevelden niet in het zuiden van het gebied te leggen maar in het noorden, boven de ecologische zone. Hij geeft aan dat hij liever heeft dat een beperkt aantal bewoners van Reijerscop uitkijkt op de panelen dan een groter aantal mensen in IJsselstein. De optie wordt besproken en beoordeeld als een alternatief maar de voorkeur van anderen blijft uitgaan naar zonnepanelen in het zuiden. Dat betekent dat hij zich niet kan vinden in het Polderscenario omdat hij dit niet kan verantwoorden naar mensen die hij kent in IJsselstein. De volgende dag mailt hij in een nieuwe poging om toch de velden in het noorden van het gebied in te tekenen. Ik mail hem terug dat ik zijn bezwaren snap maar dat de projectleider de regie heeft en dit zal oppakken.



23 juli

Projectleider laat Energiepanel weten dat er veel vragen zijn bij de financiering van hun plan en verzoekt om afspraak op korte termijn, liefst met hun investeerders. Het panel laat weten dat het om meer gaat dan haalbaarheid en rendement en dat ze iets langer nodig heeft.



25 juli

Gesprek gemeente en Buren van Rijnenburg in aanwezigheid van diverse geluidsexperts. Er wordt diepgaand gesproken over techniek, metingen en berekeningen en hindereffecten.



30 juli

Projectleiding stuurt het gespreksverslag naar het Energiepanel. Bij vorige versie wilden zij graag een vraag over de Poldergroep opgenomen zien, maar die werd buiten de vergadering gesteld. NI; klopt het dat een belanghebbende boer bij wie nu een molen op het land is getekend, deel uitmaakt van de Poldergroep. Ik heb uitgelegd dat dit klopt maar dat de betreffende boer niet bij deze bijeenkomsten aanwezig kon zijn en dus geen enkele invloed daarop heeft gehad. Zij wist van niets. Toen zij dit ontdekte is ze omwille van de zuiverheid uit de groep gestapt.



8 augustus

BvR reageert op het verslag van hun gesprek. Zij hebben aanvullingen op het zonsscenario. Ze zien graag meer ha en doen daar suggesties voor. Ze vragen ook de mogelijkheid van panelen op palen te onderzoeken, roeiwater en recreatie mee te nemen en evt eerder te starten met energieopwekkende woningbouw



9 augustus

Overleg met gemeentelijk projectleider. Met name over de vorm van dit verslag en de vorm van de derde werkbijeenkomst. Uit de tweede bijeenkomst blijkt dat er, afgezien van de reacties op het nieuw toegevoegde Polderscenario, weinig nieuwe inzichten, ideeën of meningen binnen komen. De scenario's gaan daardoor niet meer belangrijk wijzigen. Mensen zijn nu twee keer geweest dus het wordt tijd om toe te werken naar een afronding. De laatste werkbijeenkomst is dan vooral het presenteren van de scenario's en alle rapporten zoals die naar de raad zullen gaan. Vooral ter info, check op de documenten die tot nu toe zijn gemaakt en toelichting en niet meer voor reacties. Dat moeten we dan ook helder communiceren.

Het gaat nu om een enorme bult informatie dus moeten de spullen ook allemaal vooraf al op internet staan zodat mensen die dat willen, het goed door kunnen nemen om te bepalen of ze naar een derde bijeenkomst komen. Dit idee wordt in ambtelijk overleg met de wethouder besproken. Ik bied aan om dit daar toe te lichten maar dat blijkt niet nodig.



10 augustus

BvR reageren op het verslag met enkele aanvullingen en verduidelijkingen.



20 augustus

BvR reageren op het verslag met enkele aanvullingen en verduidelijkingen. BvR verspreiden een nieuwsbrief waarin zij melden dat er nu sprake is van een dialoog met de gemeente.



27 augustus

Overleg met projectleiding met name over vorm en inhoud van de derde werkbijeenkomst en vorm van de reactienota waarin alle opbrengst uit de omgeving verwoord moet worden. Ook uitgebreid gesproken over de procedure waarmee omliggende gemeentes om advies wordt gevraagd. Er gaat een brief naar de gemeenteraad over de werkbijeenkomst en het bijzonder complexe besluitvormingsproces bij gemeentes, provincie, college en raad. Een werkbijeenkomst eind september betekent dat de gemeenteraad er in april over spreekt. Leg dat maar eens uit...

BvR hebben verzocht om gedetailleerde informatie over de wijze waarop DGMR alle berekeningen uitvoert. In een apart overleg krijgen de heren uitgebreide toelichting, in aanwezigheid van geluidsexpert van de gemeente. De Buren geven aan dat ze alles willen weten om alles te begrijpen. Het niveau is zeer gedetailleerd. Buren zijn blij met de toelichting en spreken hun waardering uit.



28 augustus

Tussentijds overleg over stand van zaken met projectleiders. Vooral over de vorm van de volgende werkbijeenkomsten. Derde bijeenkomst krijgt een informeren karakter waarbij veel gelegenheid moet zijn voor mensen om toelichting te krijgen op alle documenten die richting besluitvorming gaan. Want dat wordt een enorme stapel leeswerk.

Ook spreken we af dat in de komende raadsbrief op korte termijn de vorm wordt voorgesteld voor mijn eindverslag met een vragenlijst voor alle betrokken personen en belangengroepen. Ik stuur hierover een alinea tekst op.



30 augustus

Initiatiefnemers komen bij elkaar voor een vooruitblik op de volgende werkbijeenkomst en de besluitvorming. Niet alle initiatiefnemers blijken er bovenop te zitten. Er komt een vraag over de scenario's terwijl we die al uitgebreid hebben besproken in de ontwerpatelier. Hier breekt zich het verschil in betrokkenheid. Het zijn vaak dezelfde initiatiefnemers die betrokken zijn, bij overleggen zijn en ook extra tijd investeren, bijvoorbeeld in gesprekken met het Energiepanel.

Andere initiatiefnemer komt toch weer terug op de betaalbaarheid. Hij blijft ontevreden met het volgens hem beperkte inzicht in de financiële consequenties bij de modellen die raad krijgt voorgelegd. Zo kan de gemeenteraad geen afgewogen keuze maken. Signaal wordt ter harte genomen.

Steeds blijkt dat de status van de scenario's en de (vele) vervolgstappen na de besluitvorming belangrijk zijn in de communicatie de komende periode. Wellicht verwachten mensen dat mogelijke molens of panelen enkele maanden na het raadsbesluit in de polder verschijnen.

Er komt een wijziging in de gemeentelijke projectleiding. De beoogde nieuwe projectleider is aanwezig bij dit gesprek. Hij loopt zich warm langs de kantlijn maar voorlopig trekken de oude en nieuwe projectleider samen op. Prettig omdat zo de bezetting minder kwetsbaar wordt.



4 september

Lid van BvR heeft gevraagd of zij de adresgegevens van de Poldergroep mogen gebruiken. Daar zijn twijfels over binnen de groep. Alle informatie over hun scenario is immers al openbaar. Er is huiver voor te nauwe samenwerking.

Overleg met de projectleider hierover. We besluiten dat de groep op korte termijn bij elkaar moet komen om te horen hoe het proces verder zal verlopen. Dan kan het verzoek van de BvR ook worden besproken.

Bovendien heeft Bosch Slabbers op verzoek van de projectleider het alternatief voor het polderscenario getekend met zonnepanelen in het noorden. Dit is wat één lid van de groep graag wilde en moet nu worden besproken met de hele groep.

Bijeenkomst van 10 sept. met de BvR wordt afgezegd door de projectleider ivm met agendaproblemen.



5 september

De oorspronkelijk geplande datum voor de derde werkbijeenkomst eind september wordt verschoven naar oktober omdat het te kort dag wordt. Intern is er discussie over de vorm van deze bijeenkomst. En vooral de vraag welke documenten tijdens de werkbijeenkomst al gereed moeten zijn en welke documenten nog niet gereed hoeven zijn. Met de politieke advisering houd ik me niet bezig maar we spreken regelmatig over de vorm waarin mensen hun inbreng terug kunnen vinden.



14 september

Projectleider stuurt energiepanel een mail waarin hij aangeeft dat proces naar een afronding gaat en hij motiveert waarom hij weinig kansen ziet om hun scenario verder te brengen. Er is immers nog geen investeerder en de initiatiefnemers zien geen haalbaarheid in het scenario. Het is ook al enige tijd stil vanuit de zijde van het Energiepanel. Hij nodigt het panel uit om bij de derde bijeenkomst langs te komen.



17 september

Afspraak met projectleiders over de vorm van mijn vragenlijst. Vooral gesproken over de documenten zoals die gebruikt worden voor de derde en laatste werkbijeenkomst. Ik geef aan dat ik hierover ook met de directe adviseurs van de wethouder wil praten als zij dit bespreken. Dit is niet alleen een politiek item maar ook van groot belang dat mensen op een goede manier hun inbreng terug vinden. Ik kan direct aanschuiven.

Ook blijkt dat de wijkberichten al zijn geschreven en de bezorging is gepland. Ik geef aan dat ik dit eerst had willen lezen. Begrip voor mijn irritatie. Ik krijg het idee dat de politieke adviseurs meer in beeld komen naarmate de besluitvorming nadert. Omdat het participatieproces grotendeels is afgerond raak ik op de achtergrond. Maar de projectleider is het met me eens dat dit onterecht is. We bevestigen de afspraken dat ik stukken lees en mijn advies geef voordat belangrijke stappen worden gezet.

De procedure langs andere gemeenteraden en de vorm van de stukken die naar de besluitvorming gaan, zijn belangrijk gespreksonderwerp. Ik besluit dat ik slechts zal letten op de helderheid en navolgbaarheid van de input van belanghebbenden. Het wordt eens te meer duidelijk dat er een enorm boekwerk richting de gemeenteraad zal gaan. Moeten ze dit verslag ook nog lezen...



18 september

Ik lees de conceptstukken voor de derde werkbijeenkomst en adviseer de projectleiding om de vorm van diverse stukken aan te passen. Alles om de inbreng van mensen navolgbaar te maken. Fikse kluit werk voor de gemeente.



19 september

Buren van Rijnenburg geven aan dat zij op dit moment geen behoefte hebben aan een nieuw overleg. Ze stellen nog wel schriftelijk een vraag over slagschaduw.



24 september

Poldergroep komt bij elkaar om te spreken over de stukken zoals die naar de derde werkbijeenkomst gaan. Het alternatieve scenario met panelen in het noorden in plaats van het zuiden van het gebied wordt besproken. Tijdens de discussie wordt het scenario met zonnepanelen in het zuiden aangepast. Meer groen langs IJsselstein, de plas vrij laten in verband met recreatie en een bredere strook tussen IJsselstein en de panelen. Het groepslid dat het alternatieve scenario wil, vindt dit toch onvoldoende. Hij wil uitsluitend panelen aan de noordzijde waar andere leden zich niet in kunnen vinden.

Er wordt besloten tot één scenario namens de Poldergroep, zoals dat oorspronkelijk ook was bedoeld. Het groepslid besluit dat hij zijn naam daar niet onder wil hebben en kondigt aan een afspraak te maken met de wethouder hierover.



25 september

Ik krijg het concept van de raadsbrief opgestuurd en zie dat er niets in staat over de vorm van mijn verslag. Uit navraag blijkt dat ambtelijk is besloten dit niet nu voor te leggen aan raadsleden. Hadden we dan al eerder moeten doen. De projectleider koppelt terug dat de brief zonder mijn alinea wordt verstuurd. Ik kan daar wel mee leven maar hoop dat er achteraf geen gedoe ontstaat over de vorm van mijn verslag.



26 september

Ambtelijk overleg over de vorm van de derde werkbijeenkomst en een laatste check op de begrijpelijkheid van de scenario's zoals ze zullen worden getoond. Ik krijg ook de aangepaste documenten met de verwerkte reacties opgestuurd.

Er ontstaat politieke reuring rond uitspraken die de wethouder gedaan zou hebben over de participatie in dit proces. Er is opgetekend dat de windmolens er zullen komen. De wethouder moet zich hiervoor verantwoorden in de gemeenteraad. Dat doet ze naar aanleiding van vragen.

Op social media is dit een startschot voor mensen die vooraf ingenomen standpunten vermoeden en de participatie een farce noemen. De uitspraken veranderen feitelijk niets maar zullen de geloofwaardigheid van het proces bij mensen die hun twijfels daarover hebben niet ten goede komen.



27 september

Lid van de Poldergroep dat eerder deze week uit de groep stapte, stuurt nu een mail waarin hij van de projectleider eist dat alles wat met de Poldergroep te maken heeft of ernaar verwijst, uit het proces verdwijnt, dus ook het polderscenario. Hij heeft het gevoel dat hij door mij is verleid om gezamenlijk tot een scenario te komen terwijl hij eigenlijk alleen een controlerende functie wilde. Hij geeft bovendien aan dat hij wordt aangesproken door burens en anderen alsof hij mede verantwoordelijk is voor de mogelijke komst van windmolens. Dat drukt zwaar. Hij meldt zelfs dat hij wil voorkomen dat leden van de Poldergroep of hun gezinnen mogelijk gevaar lopen.

In het weekend reageert één ander lid van de groep dat niet bij de bespreking was met de vraag wat zich heeft voorgedaan. Anderen reageren nog niet. Ik overleg kort met de projectleider met het verzoek bij de andere leden te checken hoe zij hier tegenover staan.



1 oktober

Projectleider stuurt een uitgebreide mail aan de Poldergroep met de vraag hoe zij willen reageren op de mail van het voormalig lid. En hij roept op om aan te geven als zij zich bedreigd voelen of worden bedreigd omdat we daar dan serieus werk van maken.

Van bedreiging blijkt geen sprake. Mensen voelen wel de druk vanuit de omgeving. "Je zorgt toch wel dat we hier geen windmolens krijgen.." Met verschillende leden van de Poldergroep gesproken. Zij zijn allemaal heel duidelijk. Ze zijn tevreden met dit scenario als het best mogelijke alternatief en zij willen graag doorgaan. Ze hebben minder last van druk uit de omgeving en staan vierkant achter het scenario. Ze reageren dan ook per mail met die mededeling.



2 oktober

De documenten ten behoeve van de werkbijeenkomst staan nu online zodat iedereen die kan bekijken. Dat betekent dat de nieuwsbrief om mensen daarop te wijzen ook uitgaat.

Er wordt hard gewerkt aan de voorbereiding van de bijeenkomst. Op zoek naar een werkvorm die geen verwachting wekt dat mensen nu nog allerlei nieuwe dingen kunnen inbrengen. We willen ook voorkomen dat mensen teleurgesteld komen omdat er weinig nieuws te zien is. Maar mensen moeten wel de gelegenheid krijgen op de bestaande documenten te reageren voordat deze naar de politiek gaan.



3 oktober

Via social media ontvang ik een flyer die het energiepanel heeft verstuurd in de Meern e.o. Strategisch vormgegeven want het lijkt erg op de wijkberichten van de gemeente. In de flyer staat dat het scenario van het energiepanel niet zou zijn opgenomen omdat het geen hoge windmolens bevat. Dat is onjuist. De groep meldde zich te laat in het proces. Toch is er nog heel serieus naar het scenario gekeken maar de opbrengst van de energie in dat scenario was te laag ten opzichte van hoge kosten voor educatieve elementen. Daarmee was het geen haalbaar scenario. Er hebben zich dan ook geen investeerders of initiatiefnemers gemeld die het scenario haalbaar vinden.

Er zijn ongeveer 150 aanmeldingen voor de werkbijeenkomst.



4 oktober

Ik hoor van de projectleider dat het niet is gelukt om een externe voorzitter te vinden voor de korte plenaire gedeeltes van de werkbijeenkomst. Ik pleit ervoor toch verder te zoeken en geef namen door van mensen. Ik vind het risico te groot dat het juist de plenaire start van elk uur chaotisch wordt waardoor mensen onvoldoende aan bod zullen komen. Later die dag krijg ik bericht dat er een externe voorzitter is gevonden die structuur kan aanbrengen in het plenaire deel en de tafels scherp in de gaten zal houden.

Uit reacties van de initiatiefnemers blijkt dat dezelfde partijen aanwezig zullen zijn die steeds tijd investeren. Enkele andere initiatiefnemers geven geen prioriteit aan de werkbijeenkomst.



8 oktober

Inmiddels is het aantal aanmeldingen voor de werkbijeenkomst opgelopen tot ruim 200.



9 oktober

De werkbijeenkomst verloopt goed. Veel intensieve gesprekken zowel aan de tafels als in de koffiehoeke. Diverse mensen melden me dat ze het idee hebben dat de gemeenteraad allang heeft besloten. Ze komen dan ook terug op de uitspraken van de wethouder waarover eerder in de gemeenteraad is gesproken. Mensen voelen zich vooral machteloos en zijn bang dat hun belang ondersneeuwt. Als ik aangeef dat uiteindelijk de gemeenteraad beslist, vragen zij zich af hoe ze daar nog invloed op kunnen uitoefenen. Dat wordt de komende periode een belangrijk item in de communicatie.

De wethouder is het laatste uur van de bijeenkomst aanwezig. Raadsleden van verschillende fracties wonen gesprekken bij. Ik verneem van een bewoner dat een raadslid aan een tafel antwoord heeft gegeven op vragen en hij uit zijn ongenoegen daarover bij mij. Het blijkt te gaan om een feitelijke aanvulling op informatie.



11 oktober

De vragenlijst aan alle betrokkenen in het ontwerpproces gaat uit. De leden van de Uitwerkingsgroep, initiatiefnemers en belangenverenigingen die hebben meegesproken ontvangen een vragenlijst om terug te kijken op het proces. Zo krijgt de gemeenteraad een beeld vanuit diverse belangen. In de toelichting verzoeken we de mening over de inhoud van de scenario's en de mening over het proces van elkaar te scheiden.



12 oktober

De vragenlijst is verzonden aan de vooraf afgesproken deelnemers aan het proces. Een lid van de Uitwerkingsgroep reageert dat de Uitwerkingsgroep de mogelijkheid zou krijgen om te reageren per scenario. Aanvankelijk antwoord ik dat dit dubbel werk zou zijn maar het blijkt inderdaad een door mij niet goed opgemerkte toezegging aan de raad te zijn. In de gesprekken over de vragenlijst is die toezegging uit zicht geraakt. Ik antwoord vervolgens dat er naar de leden van de Uitwerkingsgroep een aanvullende vragenlijst zal komen. Er gaan tussen de leden van de voormalige Uitwerkingsgroep wat pinnige mailtjes onderling heen en weer over de toon die wordt gebruikt.



16 oktober

Een bewoner van Reijerscop belt me met een technische vraag over meetpunten in de geluidsberekeningen. In overleg zal de gemeente die afhandelen. Maar de achtergrond van de vraag bevestigt dat de onderlinge verhoudingen in de buurt stevig verstoord zijn. Grondeigenaren met contracten voor het mogelijk plaatsen van een molen en hun burens die geen windmolens willen, staan recht tegenover elkaar. De projectleider beantwoordt de vraag dezelfde dag.



17 oktober

Eneco, Rijne en BHMSolar houden samen een avond voor bewoners van Reijerscop om te praten over sociale grondvergoeding. Projectleider gemeente is erbij aanwezig. Geheel in lijn der verwachting gaat een groot deel van de avond over de vraag of er wel windmolens zouden moeten komen. Veel mensen voelen er niet veel voor om op twee paarden te wedden. Bezwaar maken bij de gemeenteraad tegen de mogelijke komst van windmolens én tegelijk afspraken maken voor een vergoeding als ze er toch zouden komen. Dat gaat voor velen te ver.

De reacties op de vragenlijst druppelen binnen.



23 oktober

Ik wordt gebeld door een bewoner met de vraag hoe het zit met het Energiepanel want hij heeft een flyer ontvangen die van de gemeente lijkt te komen. Maar de inhoud leek van het Energiepanel te komen. Ik heb uitgelegd dat het Energiepanel heeft gekozen voor een vormgeving die erg lijkt op dat van de wijkberichten van de gemeente. Ik overleg met de projectleider die dit tijdens een volgend overleg met het Energiepanel zal aankaarten.



28 oktober

Enkele leden van de Uitwerkingsgroep mailen met elkaar over scenario 'Het groene lint' van het Energiepanel en vragen de gemeente dit serieus te nemen. Een dag later mailt de projectleider van de gemeente aan allen terug met een uitleg over hoe de contacten met het Energiepanel zijn verlopen en waarom het scenario niet net als de andere scenario's aan de gemeenteraad wordt aangeboden.



5 november

Overleg met projectleiders van de gemeente over de voortgang. Er zijn personele wisselingen. Een nieuwe projectleider loopt zich al enige tijd warm langs de zijlijn. Hij neemt het proces over nu het richting besluitvorming gaat. We constateren dat mijn taak er ook grotendeels op zit en ik meld dat ik mijn verslag ga afronden. Enkele dagen later mailt de projectleider veel betrokkenen over het overdragen van zijn taken aan een collega. De nieuwe projectleider heeft 's avonds een gesprek met het Energiepanel waar ik niet bij kan zijn ivm andere verplichtingen. Ze spreken af dat het Energiepanel de vormgeving van hun correspondentie zal aanpassen zodat het niet meer op gemeentelijke informatie lijkt.



13 november

Ik spreek met de nieuwe projectleider af dat ik mijn verslag ga afronden. Ik beschouwde de check op het navolgbaar verwerken van reacties als een belangrijke taak voor mij omdat uiteindelijk alle inbreng herkenbaar en in alle diversiteit op tafel bij de gemeenteraad moet liggen. Naar mijn mening is dat nu het geval. De opbrengst staat in

- Beschrijving van de scenario's en bouwstenen,
- Het document waarin het trechteren van de scenario's in de loop van het proces wordt toegelicht,
- Het document met vragen en antwoorden en

Daarmee beschouw ik mijn taak als onafhankelijk procesbegeleider afgerond. Inmiddels beginnen de bestuurlijke beraadslagingen en de ambtelijke adviezen met betrekking tot de politieke besluitvorming over alle onderliggende stukken. Daar kan en wil ik geen deel van uitmaken.

Dat betekent dat ik de opbrengst van het ontwerpproces overlaat aan de politieke besluitvorming met alle middelen die de lokale democratie kent voor mensen om aanvullend persoonlijk hun reactie aan politici over te brengen.

Reflectie op het doorlopen proces



Om betrokkenen de gelegenheid te geven om te reflecteren op het doorlopen proces, ontvingen zij een vragenlijst. Zowel de initiatiefnemers, als de belangenorganisaties, bewonersorganisaties en de leden van de voormalige Uitwerkingsgroep en de Poldergroep hebben het verzoek gekregen de vragenlijst in te vullen. In totaal 19 mensen hebben van deze mogelijkheid gebruik gemaakt.

In onderstaande opsomming van de antwoorden hebben we de namen verwijderd ivm privacy. Wel is steeds terug te lezen vanuit welke rol iemand het antwoord heeft ingevuld.



Welke aspect vindt u het belangrijkste bij het ontwerp van een energielandschap Rijnenburg en Reijerscop?

1	Initiatiefnemer	Een haalbaar en realistisch ontwerp, met nadruk op energie-opwek
2	Lid Uitwerkingsgroep + Poldergroep	Dat zoals afgesproken voor energie, woningbouw en recreatie samen een ontwerp gaan maken. Achteraf ging het alleen over windmolens.
3	Lid Uitwerkingsgroep	Het meenemen van alle aspecten en belangen en niet alleen de klimaat doelstelling
4	Lid Uitwerkingsgroep	Snel woningbouw, geen windmolens, vol inzetten op zon. Windturbines maken woningbouw onmogelijk en verstoren de nachtrust.
5	Vertegenwoordiger Bewonersorganisatie	Voorkomen overlast voor bewoners in omgeving = geen extra geluidsoverlast !
6	Vertegenwoordiger Bewonersorganisatie	Natuur
7	Vertegenwoordiger Belangenorganisatie	Roeiwater
8	Lid Uitwerkingsgroep + Poldergroep	Beperking van de impact op de omgeving en zo veel mogelijk behoud van de landschappelijke beleving en ecologische kwaliteit van de polder.
9	Lid Uitwerkingsgroep	Als bewoner van de polder natuurlijk dat de eventuele hinder tot een minimum beperkt blijft voor omwonenden. Dat ook nieuwe technieken een kans krijgen in het ontwerp en dat met zich dus niet vastbijt op alleen de mogelijkheden tijdens de opstart van het [tijdelijke] project.
10	Initiatiefnemer	Procesparticipatie: samen ontwerpen in de stijl van de nieuwe Omgevingswet

11	Vertegenwoordiger Belangenorganisatie	Helderheid over wanneer wie waarover op welke manier wat te zeggen heeft. En dat het gesprek over uiteindelijke techniek en locatiekeuzes oprecht gevoerd kan worden, los van (ingenomen) grondposities. Wat ik ook belangrijk (lees: wenselijk!) vind, is dat een overheid / bevoegd gezag duidelijke energie-ambities heeft-> kaders stelt voorafgaand aan het starten van participatieproces. Dus waarbinnen zijn keuzes te maken?
12	Lid Uitwerkingsgroep + Poldergroep	Dat de omwonende geen overlast ondervinden
13	Vertegenwoordiger Bewonersorganisatie	De overlast van windmolens en de afbraak van een mooi stukje groen
14	Vertegenwoordiger Bewonersorganisatie	Dat er een voorstel komt dat voldoet aan de opdracht zonder dat schade wordt berokkend aan omgeving en aan inwoners. Onder schade aan inwoners reken ik óók schade aan hun gezondheid.
15	Lid Uitwerkingsgroep	Dat het een integraal ontwerp wordt wat iets teruggeeft aan de omwonenden. Dat ook de windmolenhater kan genieten van het landschap omdat er naast de windmolen een bos is aangelegd bijvoorbeeld.
16	Initiatiefnemer	Procesparticipatie: samen ontwerpen in de stijl van de nieuwe Omgevingswet
17	Lid Uitwerkingsgroep	Voorkomen van hinder voor omliggende woonwijken, zoals Galecop, ten aanzien van slagschaduw en (laagfrequent) geluid.
18	Vertegenwoordiger Belangenorganisatie	Het belangrijkste aspect bij de totstandkoming van een "energielandschap" Rijnenburg en Reijerscop is dat alle belanghebbenden een daadwerkelijke inbreng hebben en dat het voorkomen van hinder bij zon en/of bij wind al bij de ontwerpfase meegewogen wordt.
19	Lid Uitwerkingsgroep + Poldergroep	overlast, opbrengst, aantasting landschap



Kunt u kort aangeven hoe u terugkijkt op de participatie van de belanghebbenden gedurende het ontwerpproces?

1	Initiatiefnemer	Een mooi, zorgvuldig traject waarbij er in een vroeg stadium met allerlei betrokkenen naar de mogelijkheden is gekeken en wat de voor- en nadelen zijn van keuzes die gemaakt moeten worden. Dit voorkomt dat mensen zich gepasseerd voelen!
2	Lid Uitwerkingsgroep + Poldergroep	Jammer dat alleen negatieve mensen gehoord worden, en dat mensen met andere ideeën en wensen niet gehoord worden. En ik denk dat er meer mensen zijn met goede ideeën, dan mensen die overal negatief over zijn.
3	Lid Uitwerkingsgroep	Teleurstellend. De achterliggende agenda van 'er moeten windmolens komen', werd verdoezeld. Communicatie en inspraak was een farce, bv ook de laatste sessie. De gemeente gaf geen antwoorden, alleen politiek correct.
4	Lid Uitwerkingsgroep	Plannen liggen al klaar. Dit proces is voor de Bühne.
5	Vertegenwoordiger Bewonersorganisatie	Ronduit MOEIZAAM, weinig helder, niet transparant.
6	Vertegenwoordiger van Belangenorganisatie	Veel aandacht voor voorlichting en discussie. Ook inspraak op diverse aspecten, maar niet op de kernvragen, zoals wenselijkheid, rendement en zin van het hele project.
7	Belangenorganisatie	Zeer intensief participatie traject, bewonderenswaardig hoe het is vormgegeven.
8	Lid Uitwerkingsgroep + Poldergroep	De initiatiefnemers van zon en wind hebben duidelijk hun invloed als marktpartij uitgeoefend op de randvoorwaarden en scenario's voor het energielandschap. De rol/ invloed van de grondeigenaren/ projectontwikkelaars die doorslaggevend is voor realisatie, is wat onderbelicht gebleven in het proces. De participatie van de Uitwerkingsgroep heeft mede door het uiteenvallen ervan maar beperkt impact gehad.

9	Lid Uitwerkingsgroep	Als geheel redelijk teleurstellend! Uitkomst reeds bekend door starre houding in de opdracht.
10	Initiatiefnemer	De procesparticipatie heeft hier uitvoerig plaatsgevonden. In de energiebranche is het niet gebruikelijk dat omwonenden in een vroeg stadium zo breed worden aangeschreven en zoveel invloed hebben op het ontwerp. Voor de gemeente, Rijne Energie en Eneco, die vanaf het begin betrokken waren, was dit een nieuw proces. Er was grote zorgvuldigheid en transparantie, maar er was geen standaard manier van werken. Dat was best spannend. Wat ingewikkeld was voor ons is dat de procesparticipatie voor burgers veel tijd kost. Vooral mensen die zich zorgen maken over veranderingen in hun omgeving maken hier tijd voor. De voorstanders voor duurzame energie sloten zich al snel aan bij Rijne Energie. Door de gemeente is Rijne Energie voornamelijk gezien als initiatiefnemer, waardoor de positieve bewoners minder ruimte kregen om mee te praten. Het proces heeft in totaal (te) lang geduurd en was door de mate van detail en professionaliteit ook kostbaar. Als initiatiefnemers van het eerste uur hebben we hier heel veel tijd en geld in gestoken. Dit is niet verwijtbaar, maar wel een les voor de volgende keer. Doordat de kaders vanuit de gemeente erg vrij waren, werd de opdracht door veel burgers niet goed begrepen. Het had geholpen als er een MW doelstelling was geformuleerd en het voor betrokkenen helder was welke initiatiefnemers aan de lat stonden. Doordat aan de initiatiefnemers geen eisen zijn gesteld en grondspeculatie niet is uitgesloten, is het de vraag of hetgeen ontworpen is in dit proces straks ook gebouwd kan worden. De gemeente heeft immers geen invloed op privaatrechtelijke (grond)overeenkomsten die door partijen gesloten zijn.

11	Vertegenwoordiger Belangenorganisatie	Ik heb het idee dat de gemeente erg zorgvuldig is geweest in het betrekken van omgeving. Gemeente heeft de omgeving ruimschoots de gelegenheid geboden zich te informeren, en inbreng te leveren op de plannen, zowel middels (inloop)bijeenkomsten in De Meern en Nieuwegein, als online.
12	Lid Uitwerkingsgroep + Poldergroep	Er is met heel veel oprechte inzet gewerkt door bewonersvertegenwoordigers. De gemeente is er nauwelijks in geslaagd hier iets uit mee te nemen. Dat blijft een ernstig gebrek van deze procedure. De procedure is gevolgd. Dat klopt. Maar het door dit soort procedures gewenste doel, echte inspraak, is genegeerd. En dat is slecht.
13	Vertegenwoordiger Bewonersorganisatie	De gemeente heeft het inspraakproces goed geregeld, maar de vraag die blijft hangen is of er met de inbreng echt iets gedaan wordt, gezien de ambities van de gemeente Utrecht en met name de wethouder van Hooijdonk. Je blijft toch het gevoel krijgen, dat er een proces wordt doorlopen, omdat het moet, maar dat de uitkomst al bij voorbaat vaststaat.
14	Vertegenwoordiger Bewonersorganisatie	Dat er een voorstel komt dat voldoet aan de opdracht zonder dat schade wordt berokkend aan omgeving en aan inwoners. Onder schade aan inwoners reken ik óók schade aan hun gezondheid.
15	Lid Uitwerkingsgroep	Chaotisch. Men merkte dat het een eerste keer was om burgers te laten participeren. Dit zal in de toekomst waarschijnlijk anders gaan. Nu was in elk geval de participatie nog niet voldoende meegenomen.

16	Initiatiefnemer	Als zonontwikkelaar is het voor ons nieuw om in een dusdanig uitgebreid participatieproces betrokken te zijn. In een vroeg stadium zijn initiatiefnemers en belanghebbenden uitgenodigd om mee te ontwerpen. Doordat duidelijke kaders ontbreken, voelde deze exercitie soms als theoretisch en zijn scenario's moeilijker te vergelijken. Hierdoor bleven suggesties als het bedekken van geluidsschermen met zonnepanelen terugkomen. Daarnaast zorgde het "samen" ontwerpen dat niemand zich volledig eigenaar voelde van de scenario's: als initiatiefnemers hebben we input geleverd, maar het zijn niet 'onze' scenario's.
17	Lid Uitwerkingsgroep	Helaas is in de praktijk gebleken dat het geen participatieproces is maar een consultatieproces: naar inbreng van de Uitwerkingsgroep werd namelijk beperkt geluisterd, kanttekeningen werden voor kennisgeving aangenomen, vragen werden niet beantwoord, afspraken werden niet nagekomen of eenzijdig gewijzigd. Dit leidde tot het opstappen van de helft van de uitwerkingsgroep; recent zijn er nog 2 mensen opgestapt. Dit zegt genoeg, lijkt mij... Meermalig is dit door de Uitwerkingsgroep signaleerd aan en besproken met de onafhankelijk procesbegeleidster. Hierop werd niet of nauwelijks geacteerd. De onafhankelijk procesbegeleidster heeft afwijkingen in het proces geaccepteerd of zelfs geïnitieerd, zonder draagvlak van de Uitwerkingsgroep. Het feitenrelaas over de bureaukeuze geluid/slagschaduw was van zeer slechte kwaliteit en moest door uitwerkingsgroepsleden worden gecorrigeerd. Dit geeft geen vertrouwen in hoe de rest van de verslaglegging zal zijn... In het proces is meermalen bij de projectorganisatie aangedrongen op volledigheid van informatie, zodat de raad een weloverwogen besluit kan nemen. Belangrijke informatie over laagfrequent geluid en inzichtelijke effecten

		slagschaduw is tot op heden (bewust?) niet in beeld gebracht, waardoor de raad op basis van een onvolledig beeld een afweging gaat maken. In een goed proces zou dit niet zijn voorgekomen.
18	Vertegenwoordiger Bewonersorganisatie	Wij als Buren van Rijnenburg vertegenwoordigen inmiddels meer dan 1600 omwonenden (die de petitie getekend hebben) en zijn vanaf de start van het proces in het voorjaar van 2017 genegeerd. Pas door de druk van gemeente Nieuwegein in mei 2018 werden wij als belangengroep uitgenodigd bij de eerste werkbijeenkomst op 17 mei 2018. In de tussenliggende periode hebben wij de Gemeente/ projectorganisatie bij voortduring vragen gesteld, waar steeds geen antwoorden op kwamen. Dit mondde tenslotte uit in een vragenlijst met 38 vragen, die wij aanboden aan de gemeenteraad, college en projectorganisatie op 31 mei bij de raadsinformatiebijeenkomst. Daarin hebben wij de Raad toegesproken en werd het proces als mislukt aangemerkt. Pas in juli zijn er gesprekken tot stand gekomen tussen de Buren en de projectorganisatie. Daarbij waren door de gemeente ingehuurd deskundigen over hinder aanwezig. Dit waren open gesprekken, echter een jaar te laat. Wij hebben uiteindelijk moeten constateren dat er geen manoeuvreerruimte meer was om nog wijzigingen aan te brengen in de zes scenario's. Er is maar één zon-scenario (Zon voorop). De geluidshinder is onvolledig in kaart gebracht. Al met al zijn de Buren zeer teleurgesteld dat wij geen wezenlijke inbreng hebben kunnen leveren.
19	Lid Uitwerkingsgroep + Poldergroep	Een mooi initiatief allen zijn de verwachtingen niet goed gemanaged. Of misschien is die wel niet te managen als de belangen zover uit een liggen.

Beoordeling scenario's

Zoals is toegezegd in de raadsbrief van mei 2018 kregen de leden van de voormalige Uitwerkingsgroep en de huidige Poldergroep de mogelijkheid om per scenario hun oordeel te geven. Zeven leden hebben hiervan gebruik gemaakt. Onderstaand treft u hun oordeel.

Beoordeel de zes scenario's naar wenselijkheid.

	Scenario energie Voorop	Scenario zon Voorop	Scenario De Ring	Scenario De Kreek	Scenario Nieuw Rijnenburg	Polder-Scenario
1	Ze er Onwenselijk	Onwenselijk	Ze er Onwenselijk	Acceptabel	Wenselijk	Ze er Wenselijk
2	Ze er Onwenselijk	Ze er Wenselijk	Ze er Onwenselijk	Onwenselijk	Onwenselijk	Acceptabel
3	Ze er Onwenselijk	Acceptabel	Onwenselijk	Onwenselijk	Acceptabel	Wenselijk
4	Onwenselijk	Acceptabel	Wenselijk	Wenselijk	Acceptabel	Acceptabel
5	Ze er Onwenselijk	Onwenselijk	Ze er Onwenselijk	Ze er Onwenselijk	Ze er Onwenselijk	Ze er Onwenselijk
6	Ze er Onwenselijk	Ze er Wenselijk	Ze er Onwenselijk	Wenselijk	Acceptabel	Ze er Onwenselijk
7	Ze er Onwenselijk	Ze er Wenselijk	Ze er Onwenselijk	Onwenselijk	Acceptabel	Acceptabel

- Zeer Wenselijk
- Wenselijk
- Acceptabel
- Onwenselijk
- Zeer Onwenselijk

Licht uw beoordeling van scenario 'Energie Voorop' toe

1	* Te veel molens. * Volgorde woningbouw onlogisch. * Te veel zon. geen recreatie (slecht 6)
2	Veel te zware belasting van omliggend gebied en inwoners en maakt woningbouw onmogelijk. Je praat dan ovWer 2040-2045
3	Opties groot zoekgebied voor wind hebben potentieel zeer veel impact op omgeving. Intensief invullen energiefunctie met hoge opbrengst laat weinig ruimte voor landschap en recreatief gebruik.
4	Te zware belasting voor de polder. Laat geen of weinig recreatieve aanvulling toe.
5	Windturbines kunnen hier niet ivm de overlast. Zonnevelden zie 3
6	Bij dit scenario was geen burgerparticipatie vereist. Er is maar één winnaar.
7	De effecten van slagschaduw en geluid zijn op deze afbeelding niet zichtbaar; aan de raad dient een afbeelding te worden voorgelegd waarin de effecten integraal zichtbaar zijn. Mijn toets heb ik dus aan de hand van de afbeelding in het rapport van DGMR gedaan. Hierbij gaat het om de effecten van gemiddelde frequenties, terwijl laagfrequent geluid niet in beeld is gebracht. Uit onderzoek blijkt dit nog verder te reiken dan de gemiddelde frequenties, waarmee o.a. Galecop veel onacceptabele hinder zal hebben. Inhoudelijk: de omgeving wordt onacceptabel zwaar belast door de windmolens (slagschaduw en geluid). Dit scenario is hierom onacceptabel. Bovendien staat dit de woningbouwontwikkeling flink in de weg. Tot slot is het plaatsen van windturbines niet reversibel, wat wel een randvoorwaarde is vanuit de raad.

Licht uw beoordeling van scenario 'Zon Voorop' toe

1	* slecht voor recreatie. * logische opbouw woningen. Zon op de plek van woning later op de daken plaatsen. (4)
2	Uitstekend, geen aanvullende overlast voor gebied en bewoners (de snelwegen A2 en A12 zijn al luid genoeg) en woning bouw mogelijk
3	Scenario heeft beperkt impact op omgeving, de overige functies naast energie kunnen een plaats behouden en hebben ontwikkelingsruimte.
4	De zonnenvelden zijn veel te groot en moeten een grote afstand bij de woningen vandaan blijven.
5	Windturbines kunnen hier niet ivm de overlast. Zonnenvelden zie 3
6	Dit scenario is niet opdringerig, hier kunnen veel mensen zich in vinden.
7	Inhoudelijk: In dit scenario gaat de opwek van duurzame energie hand in hand met respect voor de omgeving! Bovendien beperken de zonnepanelen de woningbouw niet en kunnen ze zelfs worden teruggeplaatst op de daken van de nieuwbouw! Dat is pas duurzaam! En volledig reversibel! Met een extra trafostation zou nog (veel) meer zonne-energie kunnen worden opgewekt. In combi met wijkaccu's is deze energie ook in de avond/ nacht te benutten.

Licht uw beoordeling van scenario 'De Ring' toe

1	* goede roeibaan, 1 kant fietspad. * teveel molens. * waarom geen geluidswal als zon? . * slechte planning woningen. * goede recreatie(5)
2	Wederom net als scenario 1 , te veel overlast voor bestaande kernen mn De Meern en woningbouw alleen mogelijk in uiterste zuiden.
3	Panelen op Nedereindse Plas maken recreatie-functie daar onmogelijk. Opties zoekgebied voor wind hebben potentieel veel impact op omgeving. Kostbaar door investeringen in landschap en roeiwater.
4	Voldoende mogelijkheden de polder verder te ontwikkelen met waarschijnlijk acceptabele overlast.
5	Windturbines kunnen hier niet geplaatst worden ivm overlast en zonnevelden alleen langs de A 12 plaatsen.
6	De Nedereindse plas vol met zonnepanelen is verschrikkelijk, voor de mens en de natuur.
7	De effecten van slagschaduw en geluid zijn op deze afbeelding niet zichtbaar; aan de raad dient een afbeelding te worden voorgelegd waarin de effecten integraal zichtbaar zijn. Mijn toets heb ik dus aan de hand van de afbeelding in het rapport van DGMR gedaan. Hierbij gaat het om de effecten van gemiddelde frequenties, terwijl laagfrequent geluid niet in beeld is gebracht. Uit onderzoek blijkt dit nog verder te reiken dan de gemiddelde frequenties, waarmee o.a. Galecop veel onacceptabele hinder zal hebben. Inhoudelijk: de omgeving wordt onacceptabel zwaar belast door de windmolens (slagschaduw en geluid). Dit scenario is onacceptabel. Bovendien staat dit de woningbouwontwikkeling flink in de weg. Tot slot is het plaatsen van windturbines niet reversibel, wat wel een randvoorwaarde is vanuit de raad.

Licht uw beoordeling van scenario 'De Kreek' toe

1	* te veel molens. * liever woningbouw 1 en 2 omdraaien. * waarom geen geluidswal. * goede roeibaan(3)
2	Dit voorstel lijkt de huidige kern minder te belasten, echter dit zou wel terdege uitgezocht moeten worden EN woningbouw wordt weer moeilijker.
3	Opties zoekgebied voor wind hebben potentieel veel impact op omgeving. Kostbaar door investeringen in landschap en roeiwater.
4	Voldoende mogelijkheden de polder verder te ontwikkelen met waarschijnlijk acceptabele overlast.
5	Windturbines kunnen hier niet ivm overlast en zonnevelden vernietigen het polderlandschap.
6	Hier komt naast energie ook nog iets in het landschap, prima.
7	De effecten van slagschaduw en geluid zijn op deze afbeelding niet zichtbaar; aan de raad dient een afbeelding te worden voorgelegd waarin de effecten integraal zichtbaar zijn. Mijn toets heb ik dus aan de hand van de afbeelding in het rapport van DGMR gedaan. Hierbij gaat het om de effecten van gemiddelde frequenties, terwijl laagfrequent geluid niet in beeld is gebracht. Uit onderzoek blijkt dit nog verder te reiken dan de gemiddelde frequenties, waarmee o.a. Galecop veel onacceptabele hinder zal hebben. Inhoudelijk: de omgeving wordt onacceptabel zwaar belast door de windmolens (slagschaduw en geluid). Dit scenario is onacceptabel. Bovendien staat dit de woningbouwontwikkeling flink in de weg. Tot slot is het plaatsen van windturbines niet reversibel, wat wel een randvoorwaarde is vanuit de raad.

Licht uw beoordeling van scenario 'Nieuw Rijnenburg' toe

1	* teveel zon en te weinig natuur. * waarom geen geluidswal als zon. (2)
2	Dit lijkt een pragmatische oplossing, echter de bewoners van Velthuizen en deels De Meern krijgen in extreme de specifieke overlast.
3	Nieuwe structuur biedt mogelijkheden voor andere beleving en recreatieve functie. Mogelijk is relatief beperkte energie-opbrengst een nadelig punt van dit scenario.
4	Geeft te veel zichtvervuiling in IJsselstein
5	Zonnevelden versnipperen en vernietigen het polderlandschap.
6	Hier komt iets terug, vind ik mooi
7	De effecten van slagschaduw en geluid zijn op deze afbeelding niet zichtbaar; aan de raad dient een afbeelding te worden voorgelegd waarin de effecten integraal zichtbaar zijn. Mijn toets heb ik dus aan de hand van de afbeelding in het rapport van DGMR gedaan. Hierbij gaat het om de effecten van gemiddelde frequenties, terwijl laagfrequent geluid niet in beeld is gebracht. Uit onderzoek blijkt dit nog verder te reiken dan de gemiddelde frequenties, waarmee o.a. Galecop veel onacceptabele hinder zal hebben. Inhoudelijk: slagschaduw en geluid (gemiddelde frequenties) lijken Galecop niet te raken. Echter, laagfrequent geluid is nog niet in beeld gebracht. Indien de Raad kiest voor de inzet van windmolens en er wordt aangetoond dat het laagfrequente geluid Nieuwegein niet zal raken, kan dit een mogelijkheid zijn. Het staat wel de woningbouwontwikkeling in de weg en het plaatsen van windturbines is niet reversibel, wat wel een randvoorwaarde is vanuit de raad.

Licht uw beoordeling van scenario 'Polderscenario' toe

1	* woningbouw 4 en 1 omdraaien. * hogere molens. * zon op woningbouw plaatsen. * eerder vergunning afgeven voor 50 woningen in de polder. recreatie nu al aanplanten. (1 beste)
2	Dit lijkt een acceptabele en pragmatische opstelling en Eneco gaf zelf aan dat ze al blij zouden zijn met 3 molens
3	Impact op omgeving is beperkt, ruimte voor ecologische ontwikkeling. Mogelijk is beperkte energieopbrengst een nadelig punt van dit scenario.
4	Minimale opbrengst en overlast. De vraag is of de kosten opwegen tegen de investering
5	Windmolens zou kunnen maar zonnevelden vernietigen het polderlandschap en heel veel bewoners zijn het polderuitzicht kwijt.
6	Voegt eigenlijk niets toe.
7	De effecten van slagschaduw en geluid zijn op deze afbeelding niet zichtbaar; aan de raad dient een afbeelding te worden voorgelegd waarin de effecten integraal zichtbaar zijn. Mijn toets heb ik dus aan de hand van de afbeelding in het rapport van DGMR gedaan. Hierbij gaat het om de effecten van gemiddelde frequenties, terwijl laagfrequent geluid niet in beeld is gebracht. Uit onderzoek blijkt dit nog verder te reiken dan de gemiddelde frequenties, waarmee o.a. Galecop veel onacceptabele hinder zal hebben. Inhoudelijk: Dit scenario lijkt wat betreft situering van windmolens de minst negatieve uitwerking op Galecop te hebben. Indien de Raad kiest voor de inzet van windmolens en er wordt aangetoond dat het laagfrequente geluid Nieuwegein niet zal raken, kan dit een mogelijkheid zijn. De mogelijkheden voor zonnevelden kunnen nog meer worden benut; een groot deel van het plangebied is nog niet benut. Met de aanleg van een extra trafostation zou nog veel meer zonne-energie kunnen worden opgewekt. In combinatie met wijkaccu's zou de energie ook nog kunnen worden opgeslagen voor toepassing in de avond/nacht.



Wat wilt u nog meegeven aan de gemeenteraad Utrecht bij besluitvorming?

1	Initiatiefnemer	Dat partijen die constructief meegewerkt hebben in het ontwerpproces en betrokkenheid hebben getoond ook verder kunnen met de verdere gebiedsontwikkeling
2	Lid Uitwerkingsgroep + Poldergroep	Dat de opdracht die meegegeven is aan de ontwerpers, al een compromis was van mogelijkheden. Volgende keer duidelijker opdracht meegeven. Nu was het voor niemand duidelijk.
3	Lid Uitwerkingsgroep	Helaas is door dit proces de afstand tussen burgers en raad vergroot en worden de belangen van de bewoners in en rond het gebied niet gerespecteerd ten faveure van de klimaat doelstelling.
4	Lid Uitwerkingsgroep	Ik zal mijn rechtsbijstand inschakelen net als veel van mijn burens als er windmolens worden geplaatst.
5	Vertegenwoordiger Bewonersorganisatie	1. Voorkom extra hinder dus: kies voor zon vanwege mogelijkheden transitie naar woningbouw en veel beter draagvlak; bovendien gaan de rendement van ZP nog steeds jaarlijks omhoog ..
6	Vertegenwoordiger Belangenorganisatie	Heeft het project, mede gezien de tijdelijkheid van 10 - 11 jaar eigenlijk wel zin?
7	Vertegenwoordiger Belangenorganisatie	De vormgeving en communicatie rondom dit traject was bij een grote groep mensen vooral in het begin (1e werkbijeenkomst) nog niet duidelijk. Zorg dat men van tevoren duidelijk weet wat er te verwachten is van het traject.
8	Lid Uitwerkingsgroep + Poldergroep	Houdt bij de keuze expliciet rekening met de omliggende woongebieden. Neem in overweging wat de relatie is met de toekomstige bebouwing/permanente functie. Bewaak uw onafhankelijke positie in de wetenschap dat scenario's in belangrijke mate zijn gestuurd door marktpartijen.

9	Lid Uitwerkingsgroep	Bezint eer U begint! Stel U op de hoogte van nieuwe/aanvullende technieken!
10	Initiatiefnemer	Geef duidelijke kaders mee, met name op het gebied van lokaal eigendom (tegenwoordig is 50% aandeel voor een coöperatie gebruikelijk) en sociale grondvergoeding. De sociale grondvergoeding zorgt ervoor dat in een gebied de lusten van grondeigenaren niet bij slechts één partij terecht komen, maar ook de burens hiervan mee profiteren. Door dit als gemeenteraad verplicht te stellen voorkom je onrust en ruzie en wordt duurzame energie beter geaccepteerd. Geef invulling hoe het ontwerpen van één energielandschap straks vergunning technisch ingediend moet worden. Welke afspraken moeten er met de omgeving worden gemaakt? Wees concreter met het omschrijven van voorkeuren/eisen als onomkeerbaarheid en 'woningbouw moet mogelijk blijven', zodat alle partijen weten waar de gemeenteraad voor gaat. Toets voorstellen bij de marktpartijen, zodat geen goedbedoelde maar onmogelijke eisen gesteld worden.
11	Vertegenwoordiger Belangenorganisatie	Ja, wees ambitieus.
12	Lid Uitwerkingsgroep + Poldergroep	Zet 10 windturbines namens Utrecht in de Flevopolder daar waait het harder en staan er al honderden. Schiphol heeft er ook 2 nabij Hagestein staan.
13	Vertegenwoordiger Bewonersorganisatie	Ga niet blind voor de windenergie en het op nummer 1 staan van groene gemeente. Groen is meer dan windenergie. Laat persoonlijke ambities los.

14	Vertegenwoordiger Belangenorganisatie	Maak gebruik van de kans om vandaag, met alle extra kennis die inmiddels is opgedaan, opnieuw uw eisen ten aanzien van dit onderwerp te definiëren. De kennis omtrent het gebruik van zon en wind en aardwarmte is gigantisch veranderd. Maak daarvan gebruik. Bouw niet iets nieuws waarvan u nu weet dat het verouderd is.
15	Lid Uitwerkingsgroep	Maak compromissen en geef duidelijk aan op welke vlakken er geluisterd is naar de burger.
16	Initiatiefnemer	Stel duidelijke kaders: 1) lokaal eigendom (bv 50% aandeel middels een coöperatie) zodat winsten uit deze projecten terugvloeien in het gebied, 2) sociale grondvergoedingen zodat de lusten in een (deel)gebied terecht komen en niet bij een beperkt aantal grondeigenaren, 3) beoordeel de mate van betrokkenheid en laat enkel initiatiefnemers toe die daadwerkelijk betrokken zijn geweest in het participatieproces.
17	Lid Uitwerkingsgroep	De huidige scenario's laten niet de effecten van laagfrequent geluid zien; uit onderzoek is gebleken dat dit juist gezondheidsrisico's met zich meebrengt. Dus maak inzichtelijk tot waar dit reikt en betrek dit in uw afwegingen rond de scenariokeuze en/of de bouwstenen daaruit. Slagschaduw is wel inzichtelijk gemaakt. Door een stilstand regeling kan dit zelfs tot 0 gereduceerd worden voor omliggende woonwijken. Door Rijne Energie is hieraan ook gerefereerd, maar niet verder in beeld gebracht. Een initiatiefnemer hoeft zich niet aan haar toezegging te houden inzake een stilstand regeling. Om dit naar de omgeving toe wel te kunnen garanderen, is het noodzakelijk dat de gemeenteraad een maatwerkvoorschrift neemt die de stilstand regeling voorschrijft. Hanteer voor Nieuwegein een stilstand regeling op de Reijnesteinseweg in verband met de daar aanwezige woningen en de achterliggende woonwijk Galecop.

18	Vertegenwoordiger Belangenorganisatie	Pas in juli 2018 zijn er gesprekken tot stand gekomen tussen de Buren en de gemeentelijke projectorganisatie en de door de gemeente ingehuurde deskundigen in hinder (geluid). Dit waren goede en open gesprekken, maar wel een jaar te laat. Lastigere hinderaspecten zoals laagfrequent- en infrason geluid, en of dat berekend of gemeten gaat worden IN onze huizen, staan nog steeds open. Het zijn juist deze hinderaspecten die gezondheidsrisico's met zich mee brengen. Ook is er (afgezien van een berekening van een deel van het verkeerslawaaï) geen nulmeting van de huidige staat van deze leefomgeving gedaan. Dit is ernstig en het uitstellen tot na het raadsbesluit en dan onderbrengen in de MER is niet acceptabel. De huidige informatie over scenario's met windenergie geeft een te rooskleurig beeld van het energie rendement (stil zetten niet meegerekend) en de financiële haalbaarheid is nog niet onderzocht. Tevens ontbreken de meetpunten voor de te verwachten hinder in de polder. Hete hangijzers zoals het omgaan met planschade en de wijze waarop toekomstige woningbouw vanaf 2030 kan worden gerealiseerd zijn niet uitgezocht maar verplaatst naar het vervolgproces na politieke besluitvorming. Kortom, een solide basis voor politieke besluitvorming ontbreekt. Gemeenteraadsleden, wij stellen vast uit de ingevulde reactieformulieren en vragenlijsten bij de werkbijeenkomsten, dat er geen draagvlak is voor windturbines zo dichtbij stedelijk gebied. Wél is er draagvlak voor zonnevelden. De gemeente zou uit voorzorg hierop moeten inzetten.
----	--	--

19	Lid Uitwerkingsgroep en Poldergroep	Er moet een energietransitie plaats vinden en die kan je niet (alleen) bij een ander neerleggen dus Utrecht moet iets doen. Maar hou wel rekening met de overlast. Geluid is in deze hoek al een serieuze belasting met de A 2 en A 12 in je achtertuin. Ik ben nog een belangrijk punt vergeten; de gemeente moet veel meer tijd en energie stoppen in het uitleggen waarom dit nodig is. Tijdens de laatste bijeenkomst waren er veel vragen en kritiek maar nooit de vraag waarom of een reactie dat het echt nodig is voor een ieders (eigen) belang.
----	-------------------------------------	---

Chronologisch feitenrelaas rond keuze van onafhankelijk bureau voor berekening en beoordeling van hinder binnen de te schetsen scenario's energielandschap in februari 2018. Tijdens de keuze van een bureau dat de hindereffecten in beeld moest brengen, ben ik enkele weken op vakantie.

Binnen de Uitwerkingsgroep is afgesproken dat dit chronologisch feitenrelaas als bijlage wordt gevoegd bij het verslag over het participatietraject energielandschap.

5-2-2018

Overleg met uitwerkingsgroep om te bepalen welke bureaus worden uitgenodigd voor uitbrengen van offerte. Voor iedereen duidelijk dat dit een cruciaal onderdeel is van het proces. Alle partijen moeten vertrouwen hebben de onafhankelijkheid van het bureau anders kunnen we geen vertrouwen hebben in de onderzoeksresultaten en de eventuele hinder van de scenario's.

Met uitwerkingsgroep eerst gesproken over criteria waaraan bureau zal moeten voldoen. Direct is duidelijk dat lidmaatschap NWEA een heikel punt is, gezien de missie van NWEA.

<http://www.nwea.nl/>

Er blijken veel gerespecteerde bureaus in Nederland op die lijst te staan. Om niet op voorhand bureaus van die lijst uit te sluiten, maar wel vertrouwen te krijgen in de commerciële onafhankelijkheid van het bureau, formuleren we een criterium van 'bewezen onafhankelijkheid'. Het bureau zal aan moeten tonen dat het namens omwonenden is opgetreden en bijvoorbeeld negatieve adviezen heeft afgegeven aan een commerciële opdrachtgever. Dat maakt het ook mogelijk om een bureau te kiezen dat wel op de NWEA-lijst staat. Maar lidmaatschap NWEA blijft voor aantal leden van de Uitwerkingsgroep een belangrijk punt.

Overige criteria:

Uitgebreide ervaring

Referentieprojecten met bewoners of anderszins

Ervaring met wind geluid slagschaduw

We willen alle versies van rapporten inzien

Gemeente als opdrachtgever

Ze moeten goed kunnen uitleggen

Genoeg mensen beschikbaar

Audiovisueel kunnen maken

Prijs en beschikbaarheid.

Anne (Eneco) en Josje (Rijne Energie) schuiven aan bij het overleg. Reeks afspraken over uitvraag, longlist, offertes aanvragen, wanneer en hoe beoordelen en presentaties van de selectie op 22 feb.

Anne Melchers is penvoerder voor offerte uitvraag. Jessica deelt de info. Vanwege afwezigheid van Marion leidt Xander de presentatie-avond op 22 feb. JJ maakt matrix als hulpmiddel om bureaus te kunnen toetsen en vergelijken.

Anne wil in ieder geval 5 bureaus van de NWEA-lijst, de 2 bureaus die door de uitwerkingsgroep zijn aangedragen (M+P, DPA Caubergh Huigen) worden daaraan toegevoegd. Dit leidt tot de volgende 9 bureaus waar offerte bij wordt uitgevraagd:

- LBP Sight
- RHDHV
- Pondera
- Peutz
- DGMR
- Arcadis
- DPA Caubergh Huigen
- M+P
- Antea

Tevens is afgesproken dat Marion met de projectleider bespreekt of gemeente Utrecht opdrachtgever van het bureau kan worden, zodat de onafhankelijkheid nog meer geborgd kan worden.

Uit deze lijst worden uiteindelijk 3 a 4 bureaus geselecteerd om een presentatie te houden.

6-2

Maurice mailt dat hem toch het gevoel bekruipt dat de NWEA-partijen erdoor worden gedrukt. Hij hecht eraan vast te houden aan bewezen onafhankelijkheid. Marco reageert; Denk out of the box. Ad spreekt de noodzaak uit van een betrouwbaar bureau met resultaten die toetsbaar zijn.

7-2

Ik mail op de valreep van mijn vakantie aan de uitwerkingsgroep: Maak je rol niet groter dan die is. Ik voel de zware verantwoordelijkheid drukken.

Anne mailt dat er veel interesse is. We moeten bepalen wie er afvalt.

M+P in combi met Antea geeft goed gevoel bij Maurice.

Anne reageert met bericht dat Antea niet inschrijft. M+P solo is ongeschikt. Beide bureaus vallen hierom af. Er resteren 7 bureaus.

8-2

Jaap Jan stuurt zijn lijst: DPA/DGMR/ARCADIS/LBP/RHDHV

Er wordt op en neer gemaïld over ervaring en onafhankelijkheid van diverse bureaus.

Meerdere uitwerkingsgroepleden hebben hun twijfel over de noodzaak om zo'n tijdsdruk op het proces te zetten en vragen om uitstel. Veel werk en hoge tijdsdruk. Extra input wordt gevraagd in kort tijdsbestek en onder werktijd, vandaar verzoek tot uitstel tot volgende dag.

Xander reageert per mail en snapt de vraag om uitstel niet. Hij stelt voor om alle 7 offertes te vragen, inclusief de twee niet-NWEAbureaus.

Jessica maakt een lijst. Pondera en Peutz vallen af. Voorstel om de overige 5 uit te nodigen.

Afspraak:

- 20-2 12 uur offertes ingediend bij Eneco
- 20-2 17 uur uitwerkingsgroepleden ontvangen de offertes
- 21-2 12.00 uur reacties aan Jessica; zij stuurt door aan Eneco
- 22-2 19.30 uur avond presentaties

Afgesproken wordt dat ieder een rangorde van 1 t/m 6 bepaalt zodat hieruit een rangorde van de uitwerkingsgroep kan worden bepaald.

20-2

Offertes zijn binnen. Anne heeft de 5 beoordeeld en vraagt per mail of de uitwerkingsgroep zich in haar beoordeling kan vinden.

Maurice leest alle offertes door. Is het eens met Anne dat LBP Sight erg teleurstellend is en afvalt. RHDHV valt voor hem af ivm niet onafhankelijk. DGMR en DPA hebben zijn voorkeur.

JJ, zelfde lijst als Maurice en de vraag waarom de haast? Zorg dat dit ten koste is gegaan van kwaliteit van aantal offertes.

21-1

Marco heeft de volgorde DPA, DGMR, Arcadis.

Ab en Ger concluderen dat DPA en DGMR gedeeld eerste zijn met Arcadis als nr 2,, Ad positief over lijst van Anne, Mieke zelfde conclusie na beoordeling, Marije ook vergelijkbaar, Felix en Erika sluiten zich aan.

Anne reageert per mail dat DPA een issue is. Ze beoordeelt de offerte als slecht en ziet dat het bureau alleen ervaring heeft met opponenten.

JJ reageert dat de uitwerkingsgroep juist een voorkeur heeft voor DPA. Hij pleit ervoor om de inzet van de uitwerkingsgroep nu ook serieus te nemen.

Column1	DPA	DPGM	Arcadis	
	0	0	0	
	3	2	1	
	1	2	2	
	3	2	1	
	0	0	0	
	0	0	0	
	2	2	1	gedeelde 1e plek
	0	0	0	
	2	2	1	gedeelde 1e plek
	1	2	3	
	3	2	1	
	2	2	1	gedeelde 1e plek
	0	0	0	
	3	1	2	
	20	17	13	
1e plaat heeft 3 punten				
2e plaats 2 punten				
3e plaats 1 punt				

Uitwerkingsgroepleden zijn individueel telefonisch benaderd door de projectorganisatie over het dilemma van DPA en RHDHV. Dit is door een aantal leden van de uitwerkingsgroep als sturend en manipulatief ervaren.

Jessica mailt de matrix. Arcadis en DGMR geen discussie. Ze geeft bij Anne aan dat oordeel van uitwerkingsgroep is dat RHDHV niet als onafhankelijk overkomt en dat DPA de voorkeur heeft van uitwerkingsgroep.

Jesse mailt: gemeente vindt DPA en RHDHV beiden niet bewezen onafhankelijk omdat dit bureau nog geen opdracht voor een gemeente of initiatiefnemers heeft uitgevoerd. Bovendien is DPA te duur. (prijs is echter geen criterium geweest) We moeten het uiteindelijk allemaal met de keuze eens zijn en deze bureaus maken weinig kans dus laten we die van de lijst schrappen. Zijn conclusie: twee presentaties op de 22^e.

Anne mailt dat ze akkoord is. Marco ook akkoord.

Maurice en JJ mailen terug dat zij zich hier niet in kunnen vinden. Ze hebben het gevoel dat er teveel wordt gestuurd. Dit komt het vertrouwen in het proces en de betrouwbaarheid van het bureau niet ten goede. Het is een eenzijdig besluit om DPA niet uit te nodigen voor een presentatie en dat geeft het gevoel dat de uitwerkingsgroep na alle inzet niet serieus wordt genomen. Voorgesteld wordt om ook DPA en RHDHV uit te nodigen en hen kritisch te bevragen vanuit zowel Eneco als uitwerkingsgroep. Dit sluit aan bij de afspraak op 5-2 dat 4 bureaus worden uitgenodigd als we niet gezamenlijk tot 3 bureaus kunnen komen.

Xander reageert daarop weer per mail. Gaat inhoudelijk de discussie aan richting Maurice met cc naar iedereen. Maurice mailt terug dat hij de toon van de mail als verwijtend en vervelend ervaart en dat de onafhankelijk procesbegeleidster wordt gemist in deze fase.

JJ roept iedereen op er vooral te zijn bij de bespreking op 22 feb. Hij krijgt 'jeuk' van de sturing.

Jan, Marije en Mieke uiten per mail hun zorgen over de gang van zaken en missen DPA in de uitgenodigde bureaus.

Bespreking op 22 feb:

Op de 22^{ste} is er een bureau gekozen: DGMR.

Voor de presentaties is gereflecteerd op het doorlopen proces; de uitwerkingsgroep vindt dat dit niet goed is doorlopen.

Er vindt discussie plaats over de betekenis van het criterium Bewezen Onafhankelijk. Initiatiefnemers en gemeente hebben hierover een ander beeld dan de uitwerkingsgroep. Zij oordelen dat dit van 2 kanten uit gaat, zowel vanuit de energiepartij als ook vanuit omwonenden. Uitwerkingsgroep is van mening dat dit criterium is opgenomen om vertrouwen te krijgen dat het bureau onafhankelijk van een commerciële opdrachtgever adviseert en betrouwbare uitkomsten genereert. Meningen komen niet bij elkaar.

Vraag komt aan bod of deze avond een keuze kan worden gemaakt. Enkelen vinden dat de keuze van een bureau zo belangrijk is dat ook de andere 2 partijen nog moeten worden gezien/gehoord om een goede keuze te maken en vertrouwen te hebben in de partij. Anderen vinden dat een keuze uit deze 2 partijen voldoende kan zijn als de presentaties goed zijn. Besloten wordt de presentaties te laten houden en daarna pas een besluit te nemen.

Na de presentaties van Arcadis en DGMR is er overlegd. Ieder heeft kort aangegeven wat hij/zij vond van beide bureaus. Xander heeft dit op een flipover genoteerd. Daarna is door Anne en Xander voorgesteld om te stemmen: in welk bureau hebben we vertrouwen; willen we het hierbij laten?

De meerderheid (2 tegenstemmen: Maurice + Ad en JJ onthoudt zich van stemming) heeft besloten dat zij het niet nodig vonden alsnog DPA en RHDHV uit te nodigen omdat zij vertrouwen hebben in de onafhankelijkheid, integriteit en deskundigheid van DGMR. De meerderheid had graag gezien dat DPA uitgenodigd was, maar aangezien dit niet gedaan was zou het nu te laat zijn (mede door tijddruk) om ze alsnog uit te nodigen. Maurice en Ad hebben beide ook vertrouwen in DGMR, maar zouden toch nog graag een presentatie van DPA krijgen om een goede afweging te kunnen maken (bijvoorbeeld tijdens de uitwerkingsgroep avond van 7 maart). Besloten wordt om DPA niet uit te nodigen en DGMR te kiezen, onder opdrachtgeverschap van de gemeente.



5 december

Ik hoor in de wandelgangen dat een lid van de Uitwerkingsgroep een contract heeft met initiatiefnemer. Hij was bij eerste bijeenkomst niet aanwezig wegens vakantie. Ik bel hem en hij blijkt inderdaad een afspraak te hebben met een initiatiefnemer. Dat betekent dat hij niet voldoet aan voorwaarden (o.a. geen zakelijk belang) voor de Uitwerkingsgroep. Hij denkt er even over na en besluit enkele dagen later dat hij niet zal deelnemen. Maar hij dringt aan op deelnemer uit Reijerscop. Ik ga de lijst met aanmeldingen na en bel de andere kandidaat uit het gebied. Die zit in dezelfde situatie.

We houden vast aan de voorwaarden dat mensen met zakelijke belangen niet kunnen deelnemen aan de Uitwerkingsgroep. Ik spreek met de beoogd deelnemer af dat, ter compensatie van deelname aan de Uitwerkingsgroep, de gemeente tussentijds met bewoners Reijerscop om tafel gaat zodat zij de scenario's tijdig zien en hun belang kunnen inbrengen.



14 december

Eerste ontwerpatelier.

Discussie vooraf met Rijne Energie per mail en telefoon. Ze willen met 5 mensen komen naar het eerste ontwerpatelier. Iedereen is gevraagd met

Helaas hebben wij het afgelopen proces als frustrerend en de huidige voorstellen voor de wijkpresentatie als zo onvoldoende ervaren, dat wij besluiten om op te stappen uit de uitwerkingsgroep.

Bij de aanvang werd duidelijk, dat het proces niet makkelijk zou worden, omdat het raadsbesluit weliswaar om 4 scenario's vroeg, maar niet aangaf hoeveel energie opbrengst verwacht werd noch heldere kaders voor woningbouw en overlast voor bewoners en omwonenden. Maar ieder van ons ging er voor om een juiste mix te vinden voor een tijdelijke oplossing.

Echter de stem van de initiatiefnemers (met name windenergie) is zo dominant geworden dat de huidige voorstellen nu voor ons niet meer verdedigbaar zijn.

De hoogte van de windmolens is nog steeds niet duidelijk, maar twee keer de Dom-toren lijkt aannemelijk. Hierin wordt geen afweging gemaakt in energie-opbrengst en hindereffecten. De afspraak voor doorrekening op worst case scenario's (en dus niet alleen de wettelijke kaders) is nog steeds niet geëffectueerd en wordt in twijfel getrokken. Er wordt met verschillende maten gemeten; een extra energiestation is niet mogelijk in het geval van zonnevelden, maar voor het blijplaatsen van extra windmolens blijkt het ineens wel te kunnen!

Alternatieven die win-win kunnen zijn, worden niet eens meegenomen of snel weggewuifd, zoals:

- zonnevelden in de vervuilde plas
- tijdelijke oplossingen waarbij de tzt te bouwen huizen de energie voorziening voor zichzelf en andere delen van Utrecht overnemen
- geïntegreerde zonnepanelen in een brede geluidswal

Kanttekeningen van de uitwerkingsgroep worden voor kennisgeving aangenomen, zonder duidelijkheid over waarom er niets mee wordt gedaan. Zorgen op het gebied van slagschaduw, geluidsoverlast (inclusief laag frequent), woning waarde impact en ecologische gevolgen worden niet weggelaten maar juist gevoeld. De maximale energieopbrengst binnen de wettelijke richtlijnen staat telkens voorop. Andere aspecten zijn daaraan ondergeschikt; van een integrale aanpak is al helemaal geen sprake.

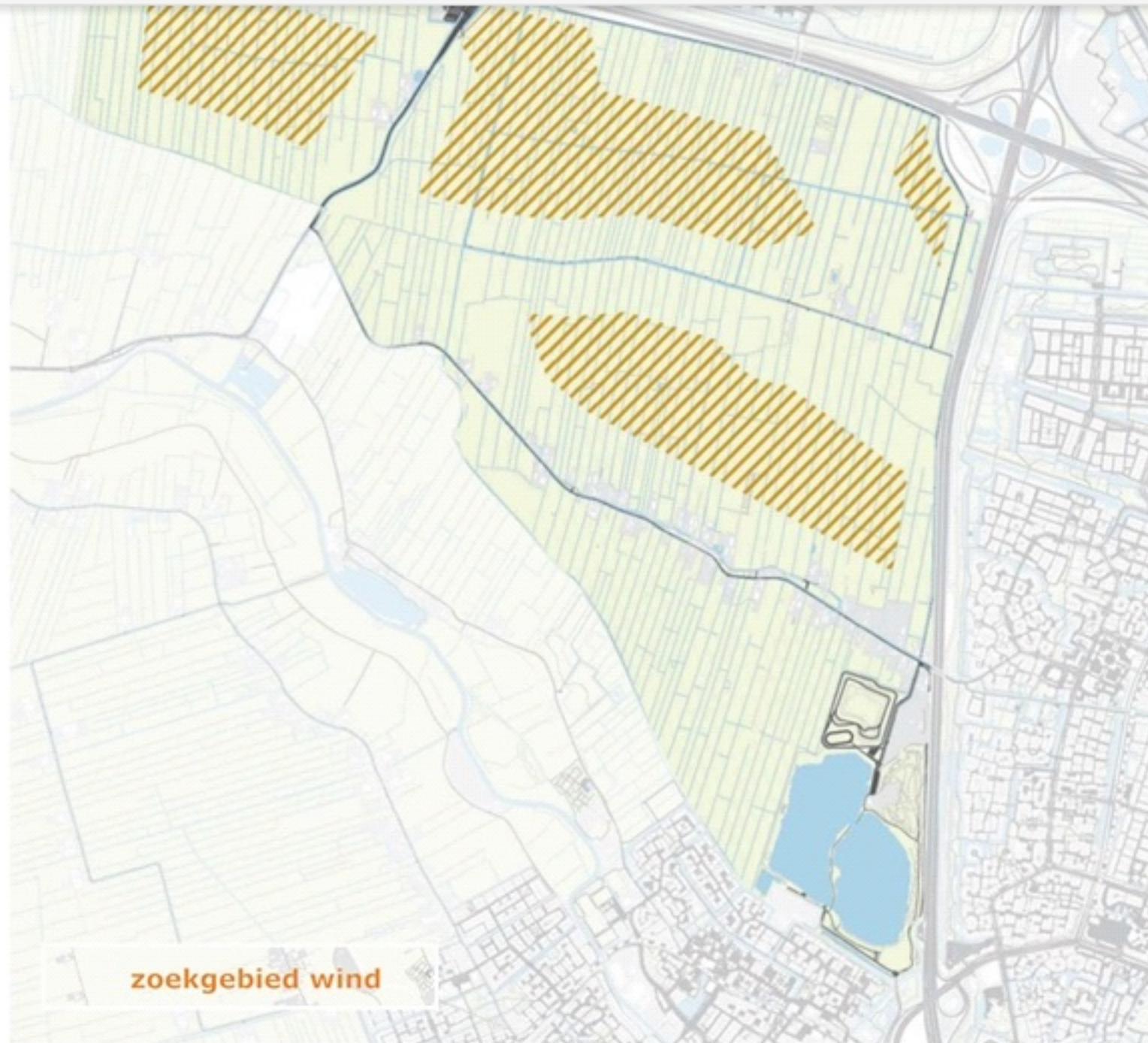
De huidige scenario's zijn (op een na) allemaal voor een minimale periode van 30 jaar en worden daarmee als duurzaam bestempeld, dit staat haaks op de vraag van een pauzelandchap tot 2030.

De voorliggende scenario's en het proces van totstandkoming kunnen niet op enthousiasme rekenen bij de meeste leden van de uitwerkingsgroep. Toch wordt dit wel zo geventileerd naar de buitenwereld, w.o. raadsleden! Er wordt bewust een verkeerd beeld geschetst.

Wij willen onze naam er niet aan verbinden en hebben daarom besloten de uitwerkingsgroep te verlaten.

Felix Behrends
Mieke Claushuis
Ger Gieling

Maurice Kassing
Jaap-Jan Pepping
Joke Volders-Scholman



Voor Reijerscop ligt de keuze voor:

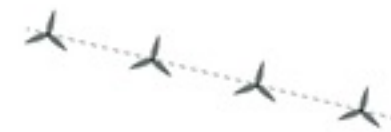
- behoud van het huidige open landschap zonder bijplaatsing van windmolens;
- behoud als landbouwgebied gecombineerd met de ontwikkeling van een permanent windpark (in een lijn-, raster- of wolkopstelling).

Gegeven de belemmeringen vanuit wind energie zijn voor windenergie 2 oost-west georiënteerde zoekgebieden denkbaar:

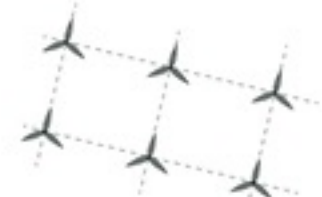
- parallel aan de A12, vanaf Reijerscop tot knooppunt Rijnenburg (met een onderbreking ter plaatse van de hoogspanningsleidingen)
- tussen de Ringkade en de Nedereindseweg

WINDENERGIE

Lijn



Raster



Wolk



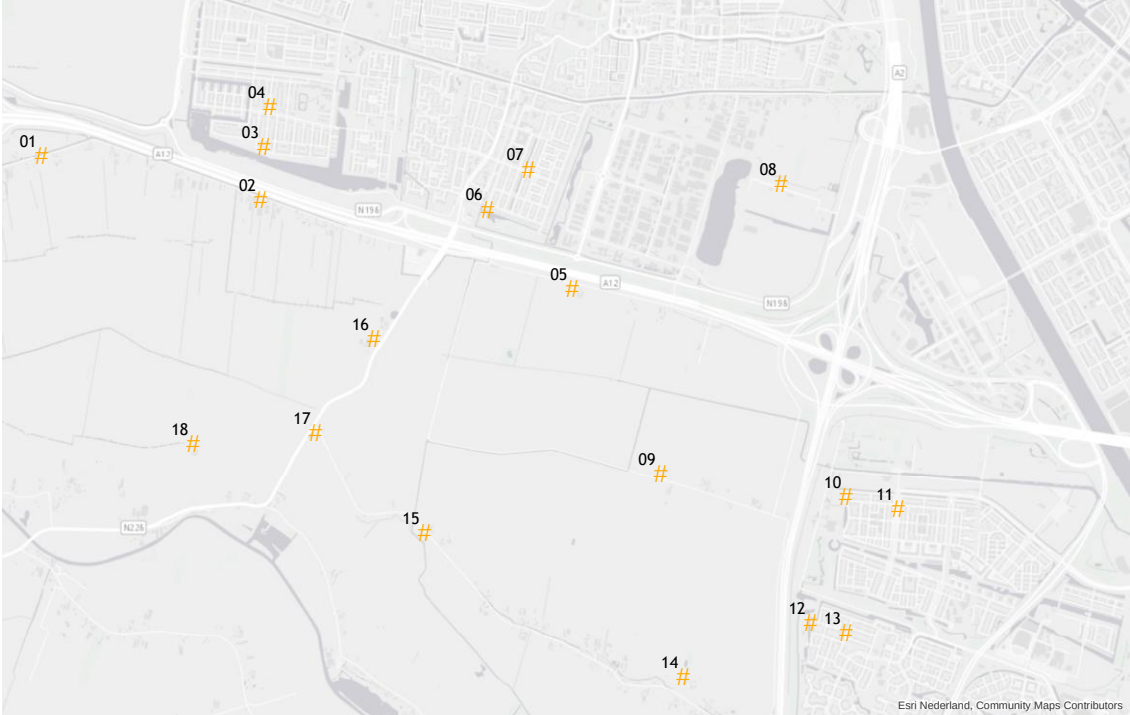
Plaatsing Ten aanzien van de ontwikkeling van windenergie zijn drie manieren voor de plaatsing:

- een lijnopstelling;
- een regelmatig raster;
- een wolk.



1. Toelichting

In dit document is de hoorbaarheid van het geluid van de windmolens binnen de polder voor een aantal representatieve punten in beeld gebracht. Dit is op dezelfde wijze gedaan als de analyse van de hoorbaarheid voor de punten in de omliggende wijken die in het kader van de raadsvragen zijn opgesteld. Het betreft uit onderstaande figuur de punten binnen de polder (01, 02, 05, 09, 14, 15, 16, 17 en 18).



Uitgangspunt is daarbij dus een windkracht waarbij de meest geluidproducerende windmolens een maximale geluidsproductie kennen (8 m/s oftewel windkracht 5 op ashoogte). Hierbij is uitgegaan van wind vanaf de windmolens richting de woningen. Deze windkracht treedt circa 22% van de tijd op (31% in de winter, 14% in het voorjaar, 12% in de zomer en 28% in het najaar).

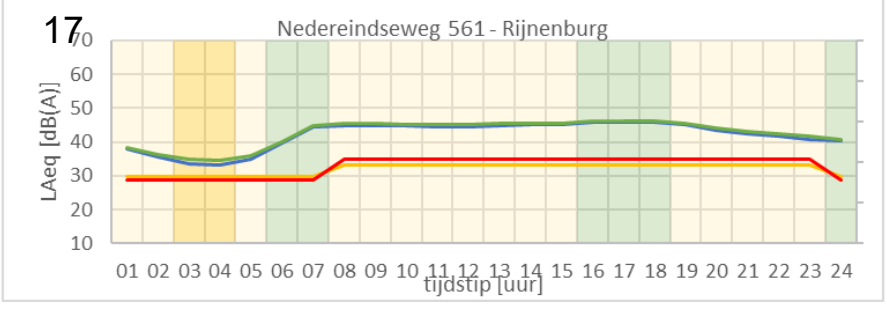
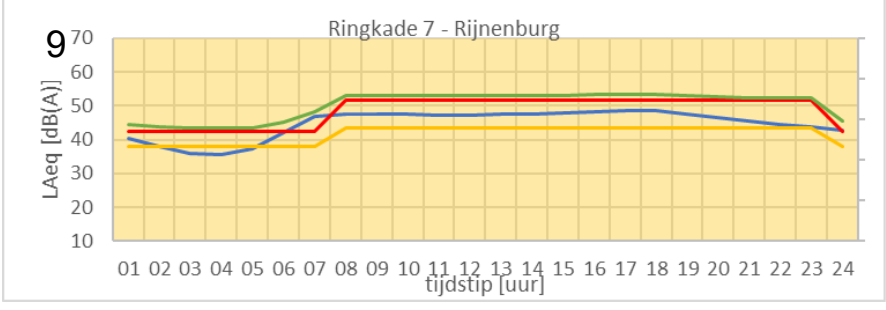
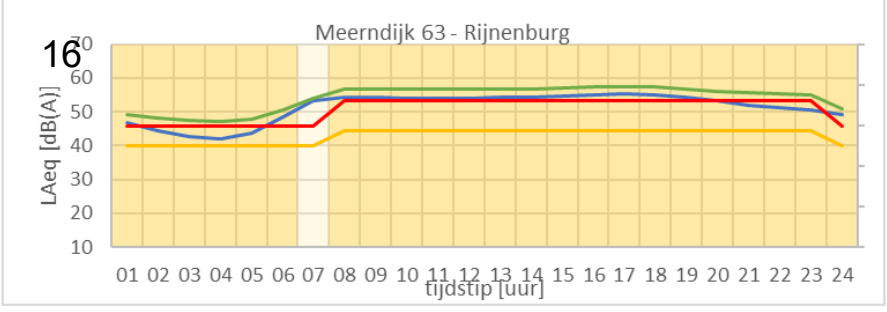
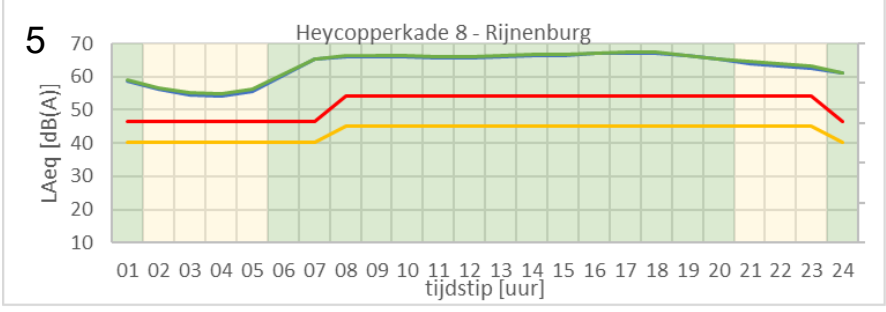
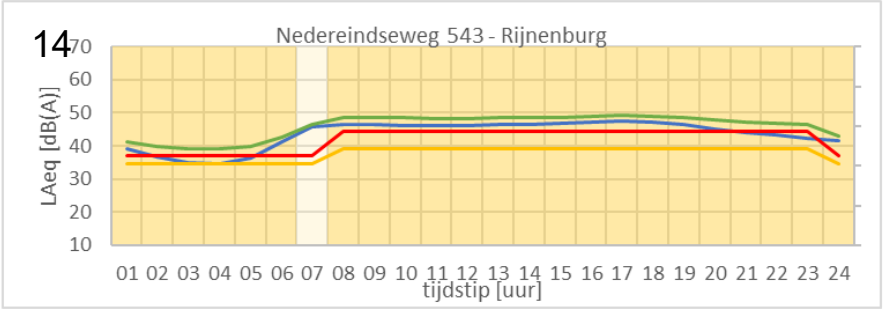
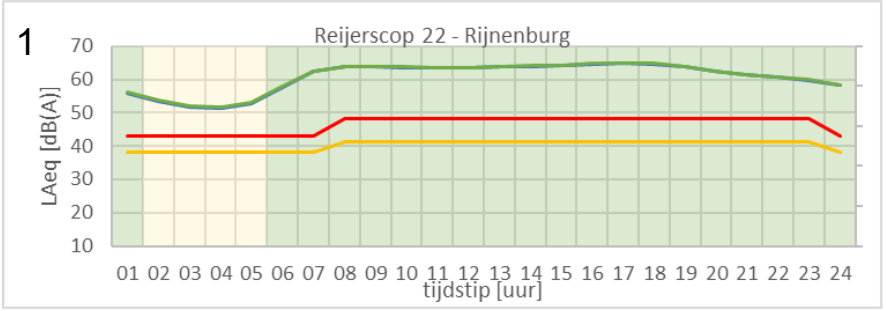
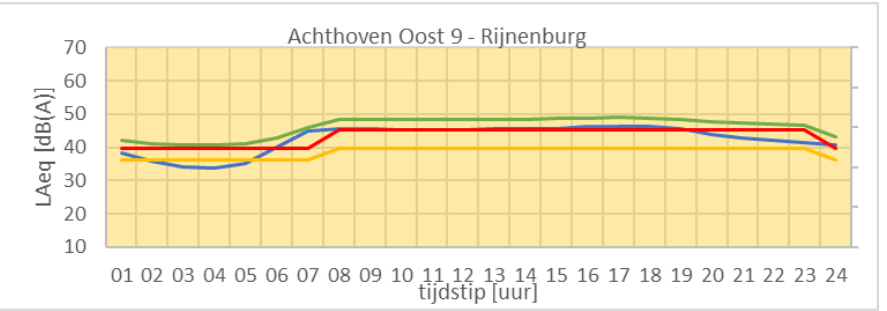
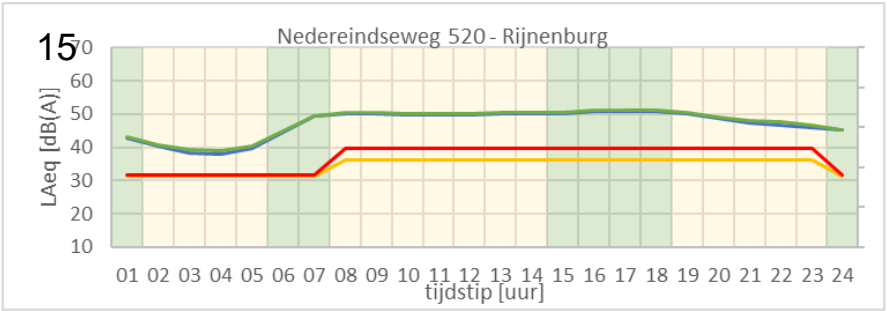
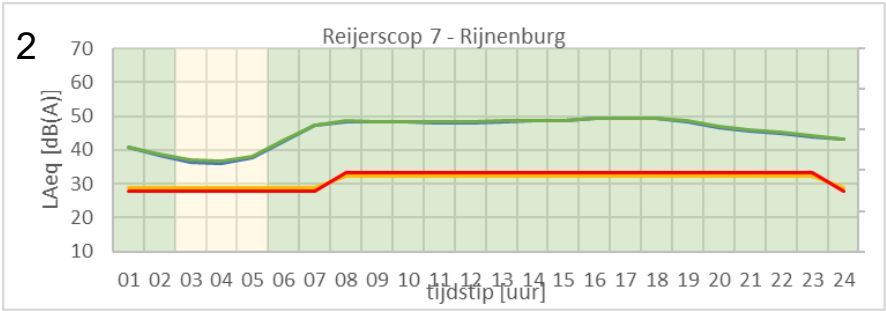
Het verschil tussen het windmolengeluid en het wegverkeersgeluid is als volgt gewaardeerd:

- Hoorbaar: geluid windmolens tot 5 dB lager dan wegverkeersgeluid. Daarmee is het geluid te onderscheiden.
- Beperkt hoorbaar: geluid windmolens 5 tot 10 dB lager dan wegverkeersgeluid. Daarmee is het geluid enigszins tot niet te onderscheiden.
- Zeer beperkt hoorbaar: geluid windmolens meer dan 10 dB lager dan wegverkeersgeluid. Daarmee is het geluid niet meer te onderscheiden en te beschouwen als niet meer hoorbaar.

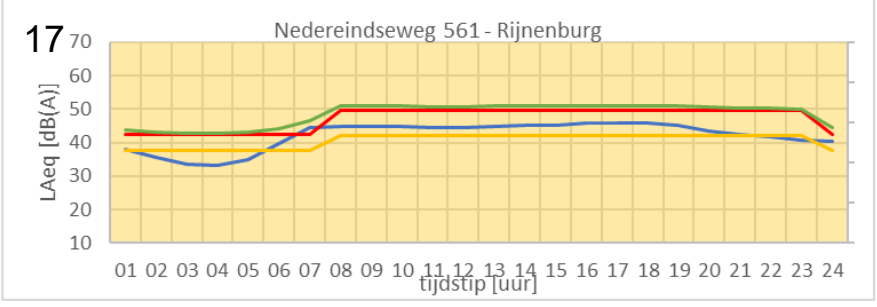
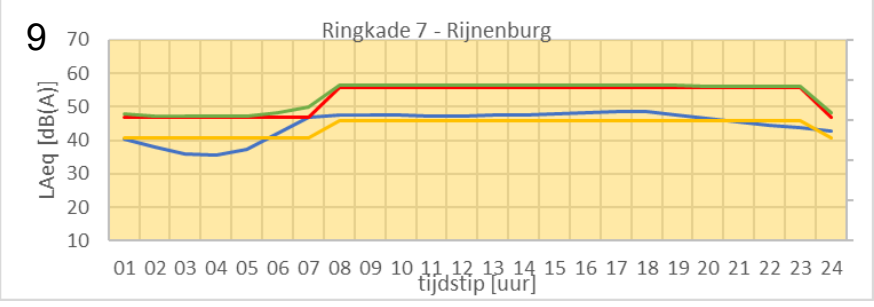
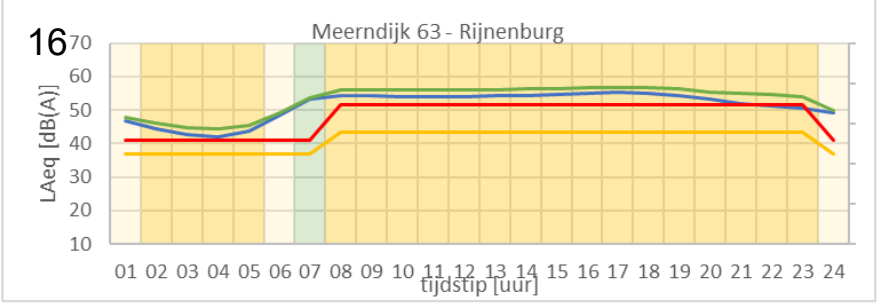
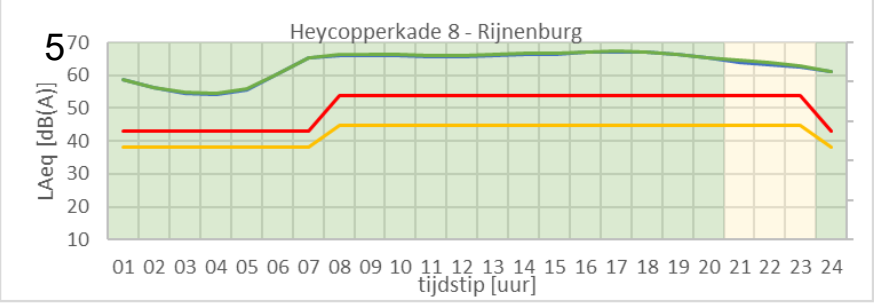
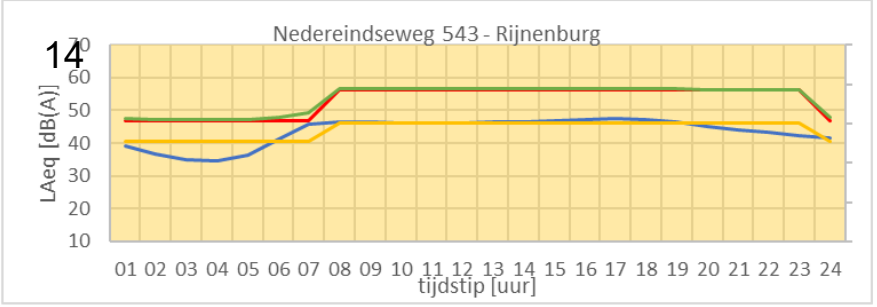
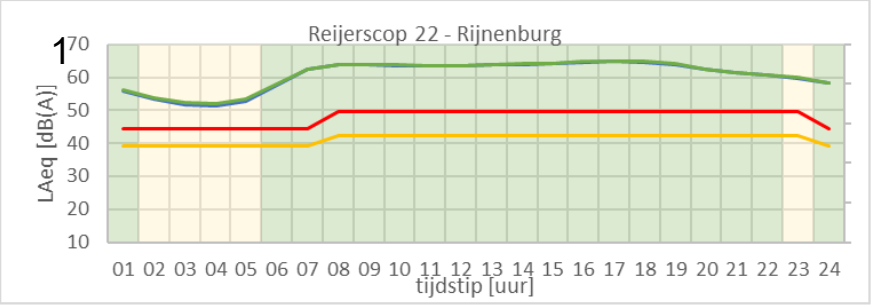
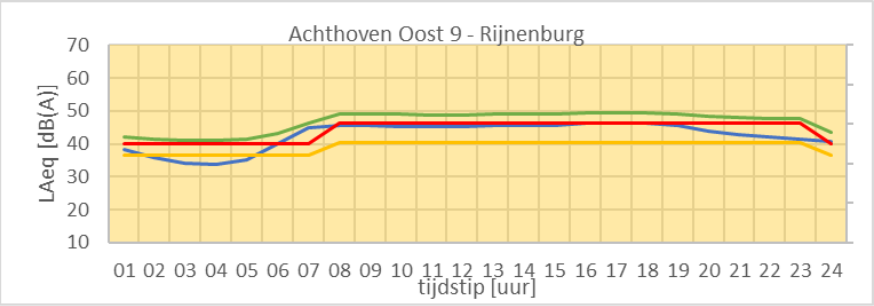
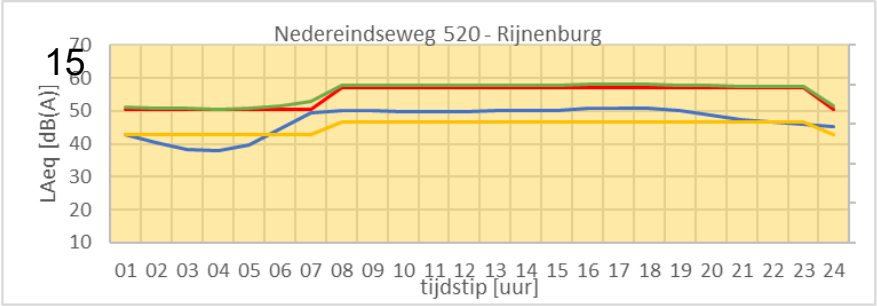
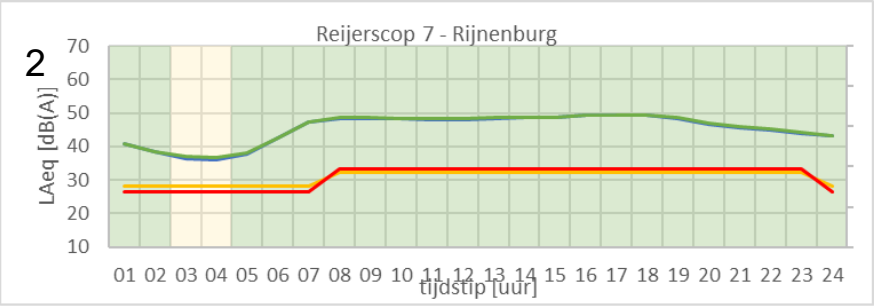
Dit is conform onderstaande legenda in de grafieken opgenomen:



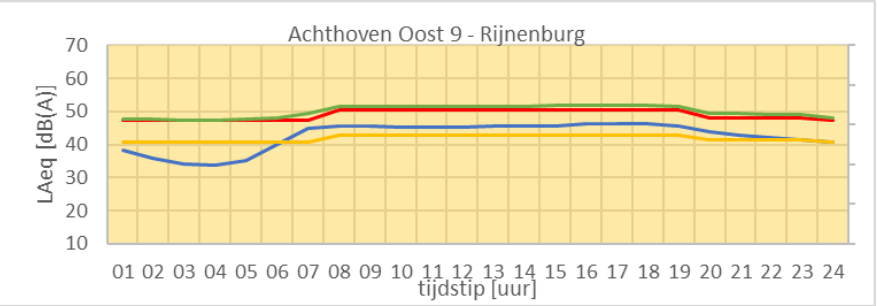
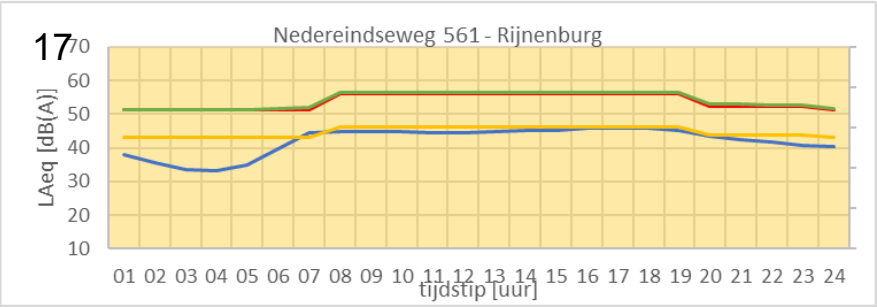
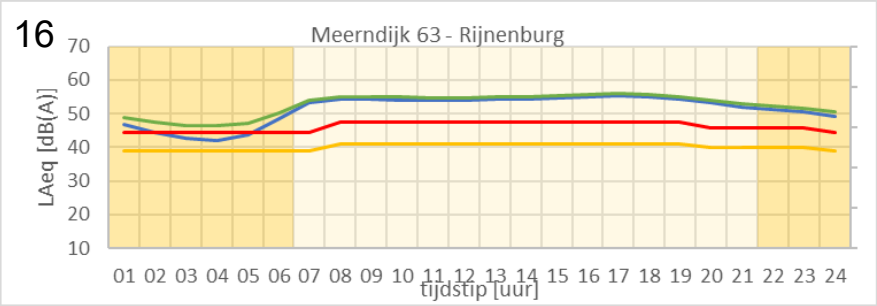
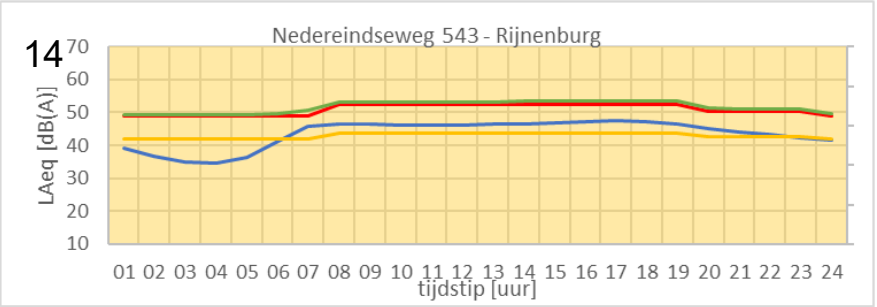
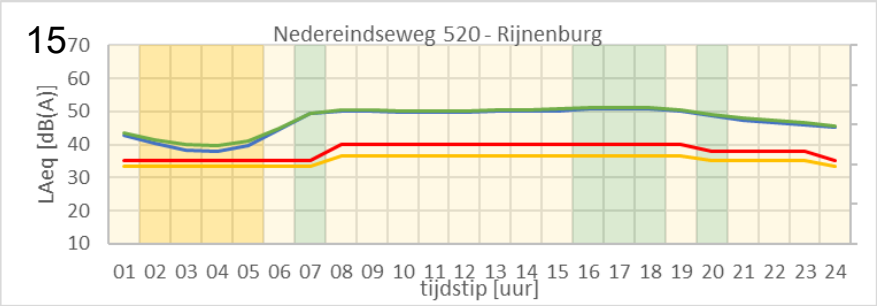
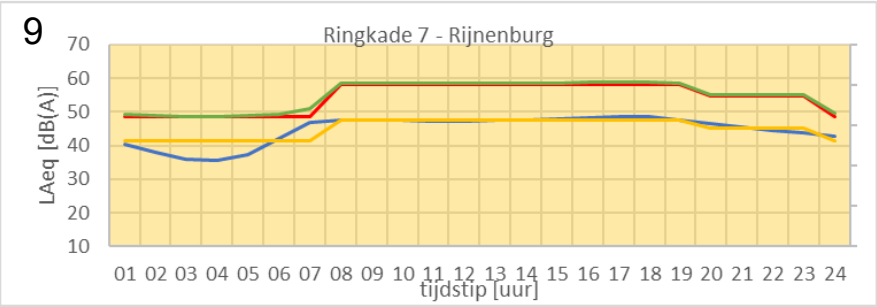
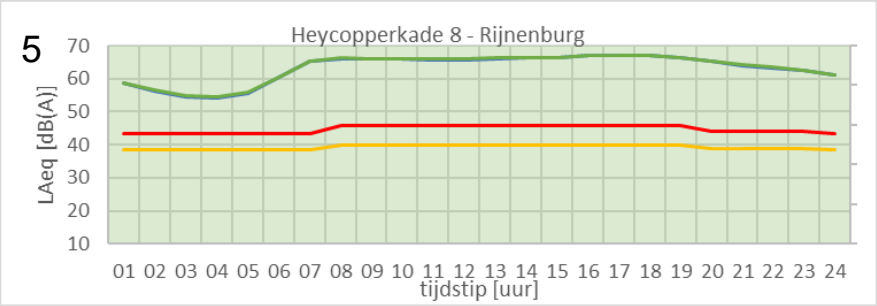
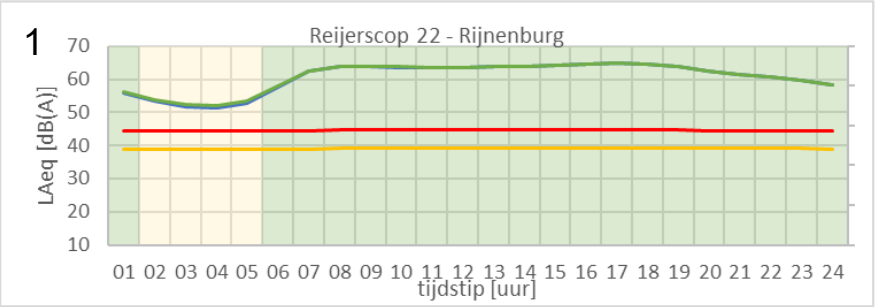
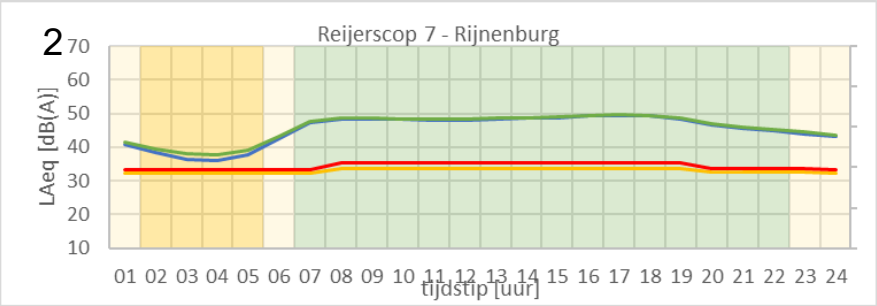
2. Ring



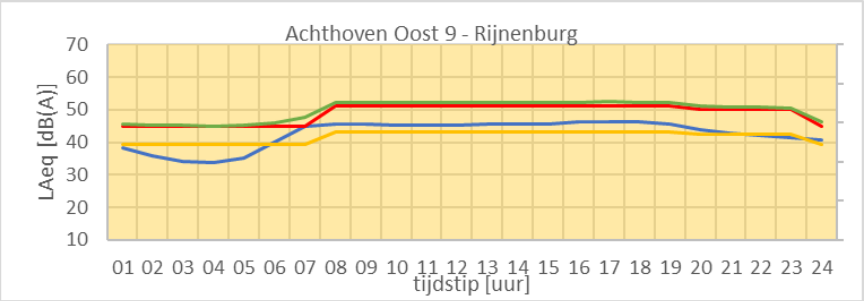
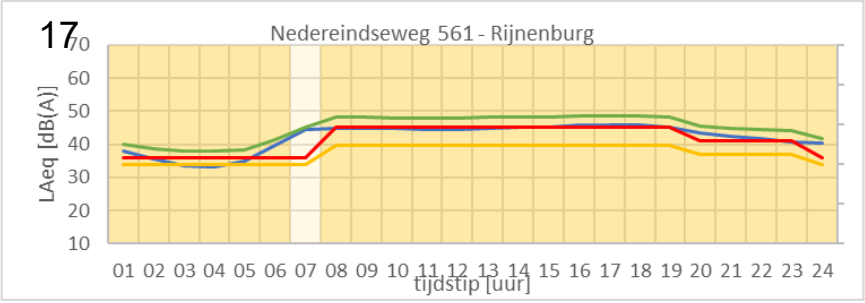
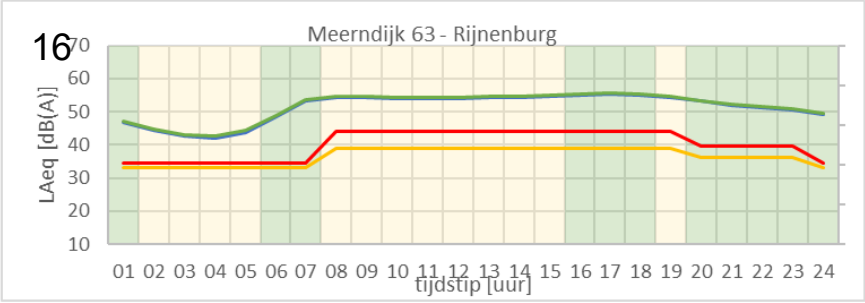
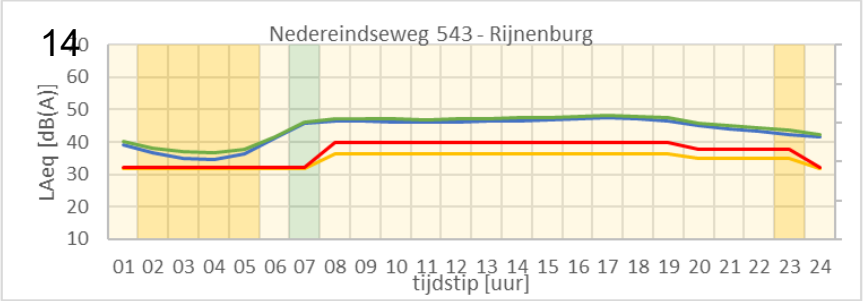
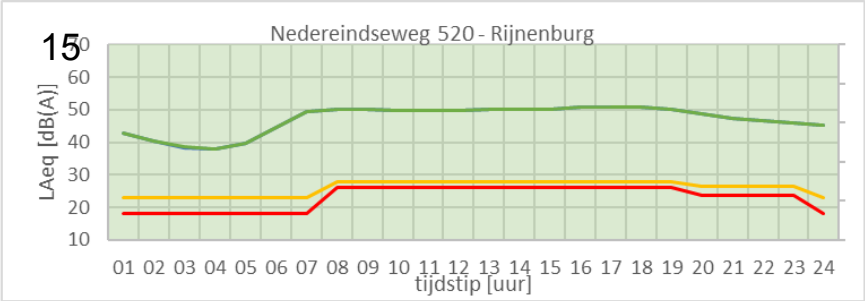
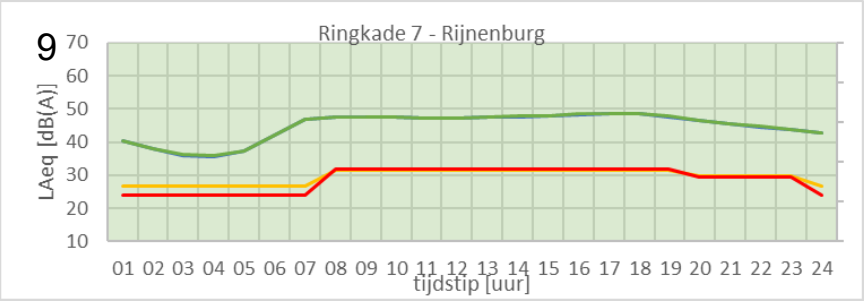
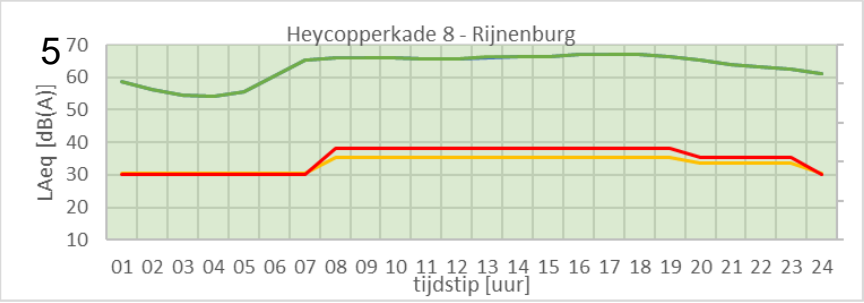
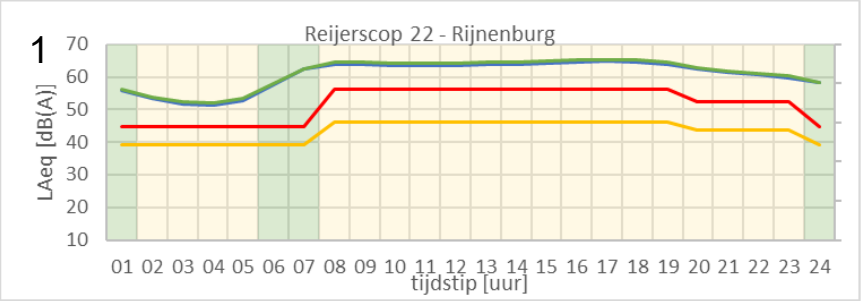
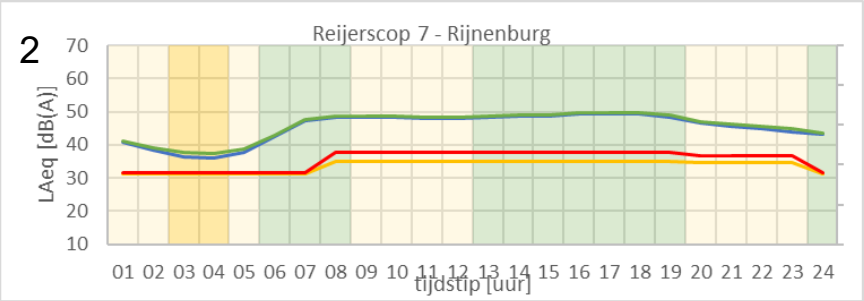
3. Energie Voorop



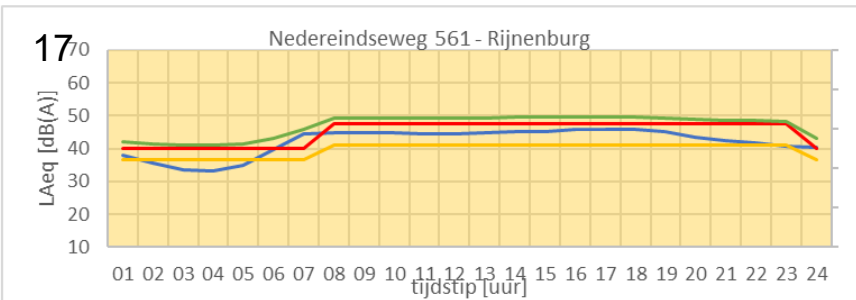
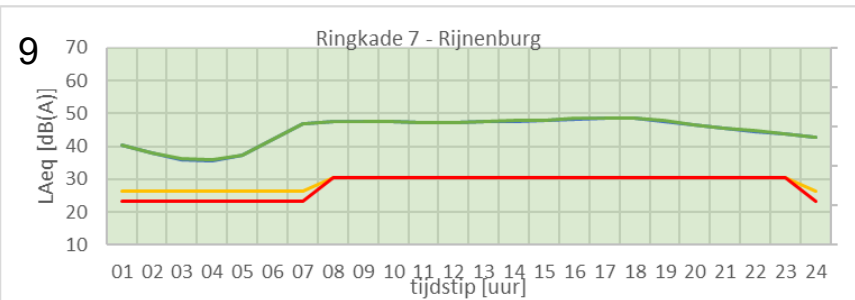
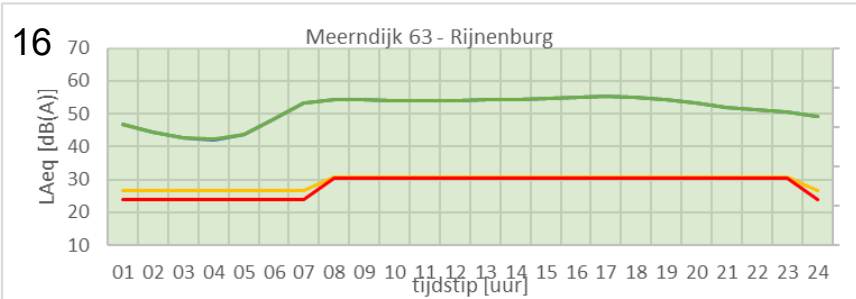
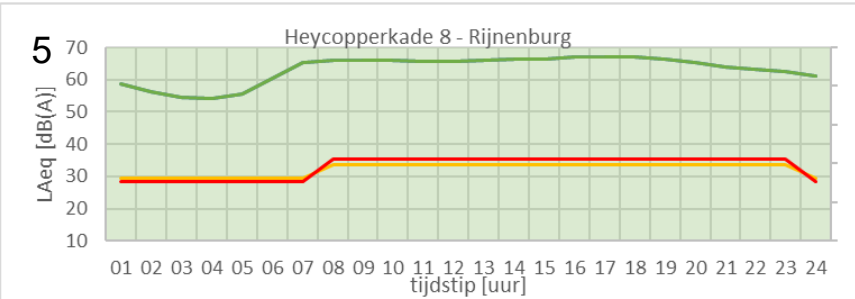
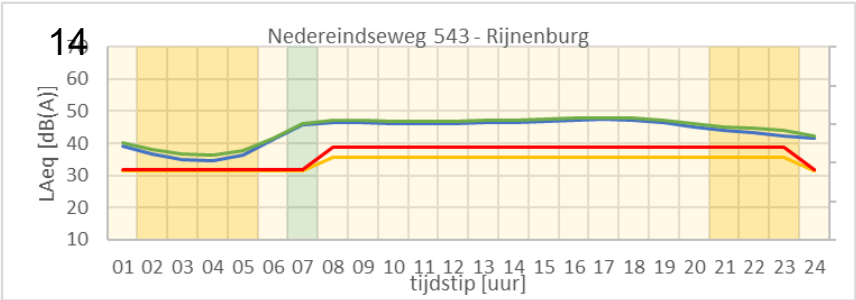
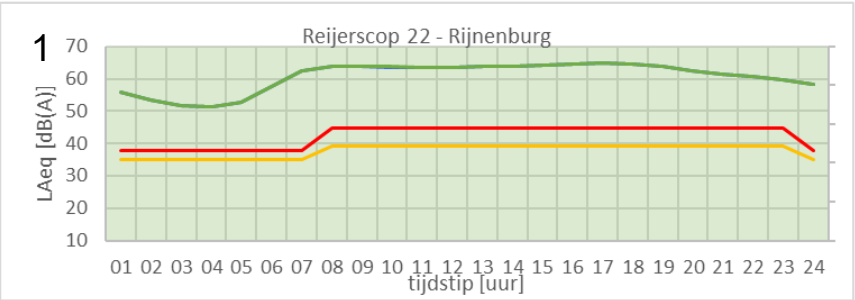
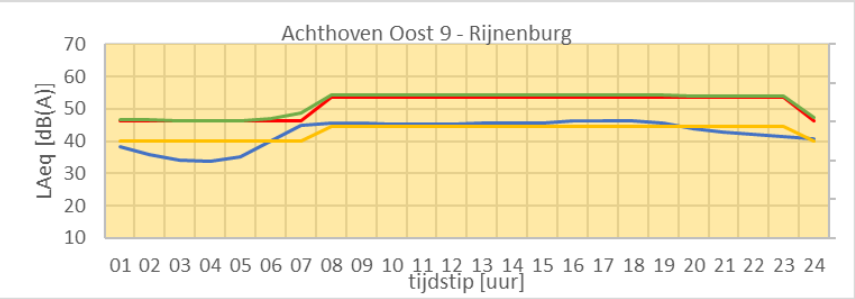
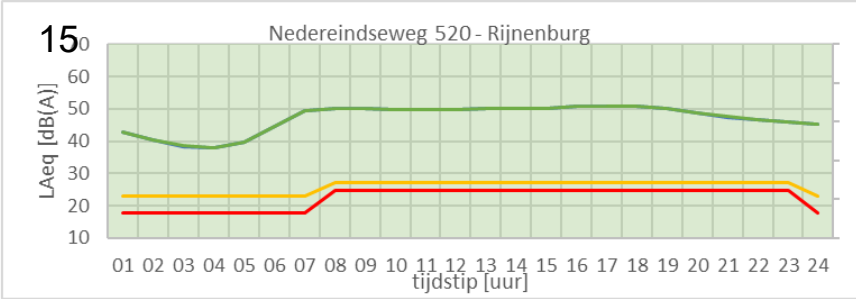
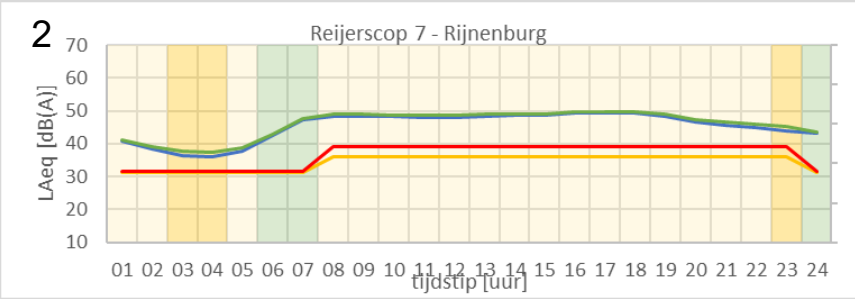
4. Kreek



5. Nieuw Rijnenburg



6. Polderscenario





Kaart



Tour



Huidige Situatie
Voorbeeld Situatie

Dit is een voorbeeld. Windmolens en zonnevelden kunnen ook op andere plekken komen.
Een definitief besluit is nog niet genomen

Stationsweg 2
8011 CZ ZWOLLE

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberghuygen.nl
www.cauberghuygen.nl

K.v.K 58792562
IBAN NL71 RABO 0112 075584

Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop te Utrecht
Second opinion onderzoek geluid en slagschaduw

Datum 10 september 2019
Referentie 05565-51434-05

Referentie 05565-51434-05
Rapporttitel Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop te Utrecht
Second opinion onderzoek geluid en slagschaduw

Datum 10 september 2019

Opdrachtgever Gemeente Utrecht
Postbus 8375
3503 RJ UTRECHT
Contactpersoon Mevrouw L. van Blitterswijk

Behandeld door mr. ing. M.J.M. Blankvoort
Cauberg Huygen B.V.
Stationsweg 2
8011 CZ ZWOLLE
Telefoon 088-5152505

Inhoudsopgave

1	Aanleiding en doel	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel	4
1.3	Opbouw rapport	4
2	Uitgangspunten	5
3	Vragen van het college	6
4	Beantwoording van de vragen van het college	7
4.1	Zijn de analyses en berekeningen ten behoeve van het conceptvoorstel (zie rapportage) op een verantwoorde manier door DGMR uitgevoerd?	7
4.1.1	Kader van beoordeling	7
4.1.2	Scenario's	7
4.1.3	Afstand tot windturbine en gevolgen van enige betekenis	8
4.1.4	Grenswaarden geluid conform Activiteitenbesluit milieubeheer	8
4.1.5	Grenswaarden slagschaduw conform Activiteitenregeling milieubeheer	8
4.1.6	Stilstandvoorziening	8
4.1.7	Geluidvermoggenniveaus van de windturbines	9
4.1.8	Invoergegevens rekenmodel geluid	10
4.1.9	Invoergegevens rekenmodel slagschaduw	10
4.1.10	Presentatie van geluidcontouren	12
4.2	Geef een oordeel over de waarde en de beperking van de experimentele methode die gehanteerd is voor de hoorbaarheidsberekeningen ten behoeve van de scenario-ontwikkeling (zie rapportage)?	12
4.3	Zijn er "peer reviewed" onderzoeken beschikbaar die onvoldoende meegenomen zijn in het conceptadvies. Zo ja, welke onderzoeken betreft het en welke onderzoeksconclusies zijn onderbelicht.	15
4.4	Wat is de toegevoegde waarde van een (nul)meting voor geluid en als die toegevoegde waarde er is, hoe zouden geluidmetingen op een wetenschappelijk verantwoorde manier uitgevoerd kunnen worden?	16
4.5	Is het zinvol om het effect te berekenen van windmolens op de windstromingen in het gebied rond de windmolens, bijvoorbeeld met het oog op verspreiding van vervuilde lucht? M.a.w.: hoe significant is het verwachte effect?	16
4.6	Is het zinvol om de effecten van reflectie van geluid op de zonnepanelen te berekenen? M.a.w.: is het verwachte effect significant?	18
4.7	Is het redelijk om van de gemeente te vragen om onderzoek te doen naar de effecten van laagfrequent geluid? Zo ja, hoe zou dit onderzoek dan vormgegeven kunnen worden?	18

5	Aanvullende vragen van het college	20
5.1	Inleiding	20
5.2	Beoordeling	20
5.2.1	Voldoen aan de WHO-norm	20
5.2.2	Geluidcontouren Enercon versus Vestas	20
5.2.3	Hoorbaarheid in de polder	20
6	Omgevingswet	22
7	Conclusies	23

1 Aanleiding en doel

1.1 Aanleiding

Gemeente Utrecht heeft al langere tijd de ambitie om het aandeel duurzame energieopwekking in de stad te verhogen. De raad heeft al in 2011 geconstateerd dat de polders Rijnenburg (1.078 hectare) en Reijerscop (518 hectare) als een van de weinige locaties in de stad Utrecht geschikt kunnen zijn voor de grootschalige opwekking van zonne- en/of windenergie.

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Utrecht (hierna: het college) heeft aan de raad een conceptvoorstel gepresenteerd voor een visie en uitnodigingskader op hoofdlijnen voor een energielandschap in de polder van Rijnenburg en Reijerscop.¹ Het college heeft daarbij ondermeer ook aangegeven om een second opinion uit te laten voeren naar de onderzoeken geluid en slagschaduw vanwege de windturbines. Deze rapportage bevat het verslag van de second opinion.

1.2 Doel

De second opinion heeft als om een nadere onderbouwing te geven van het definitieve voorstel voor het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop in Utrecht.

1.3 Opbouw rapport

In hoofdstuk 1 zijn de aanleiding en het doel beschreven. In hoofdstuk 2 zijn de uitgangspunten vermeld, waarna in hoofdstuk 3 de vragen zijn weergegeven die door het college aan ons zijn gesteld. Hoofdstuk 4 beantwoordt aansluitend de gestelde vragen. In hoofdstuk 5 worden aanvullende vragen beantwoord. Vervolgens is in hoofdstuk 6 een doorkijk gegeven naar de nieuwe Omgevingswet, die naar verwachting op 1 januari 2012 inwerking treedt. De rapportage wordt afgesloten met de conclusies in hoofdstuk 7.

¹ Brief gedateerd 3 april 2019, kenmerk 4445445/20190326/HK.
Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop te Utrecht
Second opinion onderzoek geluid en slagschaduw

2 Uitgangspunten

Voor het uitvoeren van de second opinion zijn de volgende rapportages beoordeeld:

- i. Geluids- en slagschaduwonderzoek voor scenario's Energielandschap n.a.v. raadsvraag gemeente Utrecht, kenmerk M.2018.0207.04.R001 gedateerd 2 oktober 2018 van DGMR, hierna te noemen rapport 1.
- ii. Resultaten akoestisch en slagschaduw onderzoek voorbeelduitwerking Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop, kenmerk M.2018.0207.06.R001 gedateerd 21 maart 2019 van DGMR, hierna te noemen rapport 2.

Tevens zijn in de uitvoering van de second opinion de rekenmodellen van geluid en slagschaduw, behorende bij de voormelde rapporten, betrokken. Deze modellen zijn op 3 juni 2019 aan ons ter beschikking gesteld.

Navolgend wordt de inhoud van beide rapporten kort toegelicht.

In rapport 1 zijn voor vijf scenario's de effecten berekend vanwege geluid en slagschaduw op de omgeving (de effecten van het zesde scenario zijn niet berekend, omdat dat scenario volledig bestaat uit zonne-energie, waarvan effecten door windturbines vanwege geluid en slagschaduw niet aanwezig zijn). Daarvoor is per scenario een bepaald type windturbine gekozen. Ook is in elk scenario gekozen voor concrete locaties van windturbines. Hierbij is uitdrukkelijk beschreven dat het type windturbine alsmede de locaties niet de definitieve locaties zijn: het zijn voorbeeld uitwerkingen van elk scenario.

In rapport 2 zijn de effecten berekend vanwege geluid en slagschaduw op de omgeving vanwege een zevende scenario met windturbines, dat door de gemeente Utrecht zelf is geformuleerd, op basis van de zes voormelde scenario's. In rapport 2 is dezelfde werkwijze gehanteerd als in rapport 1, waarnaar we volledigheidshalve verwijzen.

3 Vragen van het college

De rapporten uit hoofdstuk 2 zijn door ons beoordeeld aan de hand van de onderzoeksvragen, die door het college zijn gesteld. Navolgend zijn de onderzoeksvragen weergegeven:

1. Zijn de analyses en berekeningen ten behoeve van het conceptvoorstel (zie rapportage) op een verantwoorde manier door DGMR uitgevoerd?
2. Geef een oordeel over de waarde en de beperking van de experimentele methode die gehanteerd is voor de hoorbaarheidsberekeningen ten behoeve van de scenario-ontwikkeling (zie rapportage)?
3. Zijn er “peer reviewed” onderzoeken beschikbaar die onvoldoende meegenomen zijn in het conceptadvies. Zo ja, welke onderzoeken betreft het en welke onderzoeksconclusies zijn onderbelicht.
4. Wat is de toegevoegde waarde van een (nul)meting voor geluid en als die toegevoegde waarde er is, hoe zouden geluidmetingen op een wetenschappelijk verantwoorde manier uitgevoerd kunnen worden?
5. Is het zinvol om het effect te berekenen van windmolens op de windstromingen in het gebied rond de windmolens, bijvoorbeeld met het oog op verspreiding van vervuilde lucht? M.a.w.: hoe significant is het verwachte effect?
6. Is het zinvol om de effecten van reflectie van geluid op de zonnepanelen te berekenen? M.a.w.: is het verwachte effect significant?
7. Is het redelijk om van de gemeente te vragen om onderzoek te doen naar de effecten van laagfrequent geluid? Zo ja, hoe zou dit onderzoek dan vormgegeven kunnen worden?

4 Beantwoording van de vragen van het college

4.1 Zijn de analyses en berekeningen ten behoeve van het conceptvoorstel (zie rapportage) op een verantwoorde manier door DGMR uitgevoerd?

4.1.1 Kader van beoordeling

Voor de beantwoording van deze vraag is het van belang om eerst het kader te schetsen waarbinnen de beoordeling wordt uitgevoerd. Dit kader is gebaseerd op de overvloedige jurisprudentie inzake windturbineparken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) in het algemeen en de meeste recentste uitspraak van de ABRvS van 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1781. Ook is het kader gebaseerd op de vigerende wetgeving zoals de Wet ruimtelijke ordening en het Activiteitenbesluit milieubeheer. Verderop in het rapport wordt een aanbeveling gedaan in het licht van voorgenomen wetgeving (Omgevingswet).

Bij de uitvoering van de second opinion hebben wij de volgorde gehanteerd zoals opgenomen in rapport 1 en rapport 2.

4.1.2 Scenario's

In rapport 1, pagina 6, zijn voor zes scenario's de effecten berekend vanwege geluid en slagschaduw op de omgeving. Die scenario's zijn aangeduid met:

1. Energie Voorop.
2. Ring.
3. Kreek.
4. Nieuw Reijnenburg.
5. Polderscenario.
6. Zon Voorop.

Bij het uitvoeren van de second opinion hebben wij de zes scenario's alsmede het proces van tot standkoming daarvan als uitgangspunt genomen. Door de gemeenteraad is opdracht gegeven om enkele onderscheidende scenario's uit te werken waarvoor zij al een voorzet heeft gedaan. Daarna heeft Bosch Slabbers in samenwerking met een uitwerkingsgroep e.e.a. nader uitgewerkt in zes scenario's. Hoe deze tot stand zijn gekomen blijkt uit de rapportage van Bosch Slabbers.

Bij het uitvoeren van de second opinion hebben wij kennisgenomen van de informatie, die beschikbaar is op de website van de gemeente Utrecht. Op die website staat onder andere vermeld dat het college maatregelen voorstelt om geluid en slagschaduw te beperken door windmolens op minimaal 800 meter van de woonwijken mogelijk te maken.² Echter, na raadpleging van de rekenmodellen van geluid blijkt dat in het model van in ieder geval het scenario Energie Voorop de afstand van de windturbines tot de eerstelijnsbebouwing van Vleuten-De Meern minder dan 600 meter bedraagt.

Omwillen van de duidelijkheid bevelen wij aan om te onderbouwen waarom windturbines op kortere afstand dan 800 meter tot de woonwijken zijn geprojecteerd.

² <https://www.utrecht.nl/wonen-en-leven/duurzame-stad/energie/uitvoering-energiebeleid-en-resultaten/duurzame-energie-in-rijnenburg-en-reijerscop/hoe-kan-het-energielandschap-er-uitzien/>

4.1.3 Afstand tot windturbine en gevolgen van enige betekenis

In rapport 1, pagina 9, is beschreven dat het onderzoek naar de effecten van geluid en schaduw zich niet beperkt hebben tot tienmaal de tiphoogte van de windturbines. Voormeld afstandscriterium wordt in de staande jurisprudentie van de ABRvS als afstand aangemerkt waarbuiten geen gevolgen van betekenis meer optreden.³ Wij juichen de gehanteerde werkwijze in rapport 1 toe en waarmee recht wordt gedaan aan het karakter waarin de planvorming zich bevindt. Deze opmerking geldt ook voor rapport 2.

4.1.4 Grenswaarden geluid conform Activiteitenbesluit milieubeheer

In rapport 1 en 2 zijn voor de beoordeling van de geluideffecten uitgegaan van de grenswaarden uit artikel 3.14a, eerste lid Activiteitenbesluit milieubeheer. In rapport 1 en 2 is verwezen naar artikel 3.14 Activiteitenbesluit milieubeheer, wij veronderstellen dat dit een kennelijke verschrijving is. Wij bevelen wel aan om die verschrijving te corrigeren.

De ABRvS heeft meerdere malen geoordeeld dat het bevoegd gezag bij de beoordeling van de ruimtelijke aanvaardbaarheid van een windpark mag aansluiten bij de in artikel 3.14a, eerste lid, van het Activiteitenbesluit neergelegde geluidnormen.⁴

Naar de huidige stand van de jurisprudentie is het hanteren van de geluidgrenswaarden uit artikel 3.14a, eerste lid Activiteitenbesluit milieubeheer – naar huidig recht – het meest voor de hand liggend.

4.1.5 Grenswaarden slagschaduw conform Activiteitenregeling milieubeheer

In rapport 1 en 2 zijn voor de beoordeling van de effecten vanwege slagschaduw uitgegaan van de grenswaarden uit artikel 3.14, vierde lid Activiteitenbesluit milieubeheer juncto artikel 3.12, eerste lid Activiteitenregeling milieubeheer.

De ABRvS heeft meerdere malen geoordeeld dat het bevoegd gezag bij de beoordeling van de ruimtelijke aanvaardbaarheid van een windpark ten aanzien van slagschaduw mag aansluiten bij de norm uit artikel 3.12, eerste lid Activiteitenregeling milieubeheer.⁵

Naar de huidige stand van de jurisprudentie is het hanteren van de norm ten aanzien van slagschaduw uit artikel 3.12, eerste lid Activiteitenregeling milieubeheer – naar huidig recht – het meest voor de hand liggend.

4.1.6 Stilstandvoorziening

In rapport 1, pagina 10, is een nadere toelichting gegeven van de zogenaamde stilstandvoorziening. Zoals uit de berekeningen van rapport 1 en 2 blijkt – we kijken even vooruit – is bij alle scenario's een dergelijke stilstandvoorziening noodzakelijk. Dit betekent, naar ons mening, dat over een dergelijke stilstandvoorziening geen enkele twijfel moet zijn dat die voorziening op de windturbines aanwezig zijn en dat daarmee ook overschrijding van de slagschaduwnorm uit artikel 3.12 Activiteitenregeling milieubeheer wordt voorkomen.

³ ABRvS 21 februari 2018, ECLI:NL:RVS:2018:616 (windpark De Drentse Monden en Oostermoer) alsmede ABRvS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1781 (windpark N33).

⁴ ABRvS 4 mei 2016, ECLI:NL:RVS:2016:1228 (windpark Wieringermeer), ABRvS 20 december 2017, ECLI:NL:RVS:2017:3504 (windpark De Veenwieken), ABRvS 21 februari 2018, ECLI:NL:RVS:2018:616 (windpark De Drentse Monden en Oostermoer) alsmede ABRvS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1781 (windpark N33).

⁵ ABRvS 21 februari 2018, ECLI:NL:RVS:2018:616 (windpark De Drentse Monden en Oostermoer) alsmede ABRvS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1781 (windpark N33).

Zoals blijkt uit jurisprudentie van de ABRvS is hierover telkens veel discussie: appellanten voeren aan dat die stilstandvoorziening niet handhaafbaar is en het bevoegd gezag volstaat met slechts de (mondelinge/schriftelijke) toelichting dat een dergelijke voorziening aanwezig is en werkt.⁶ Ook wij zijn (nog) niet overtuigd dat een dergelijke stilstandvoorziening doeltreffend en effectief is.

Echter, in dit stadium van planvorming is het naar onze mening voldoende dat geconcludeerd wordt dat een stilstandvoorziening noodzakelijk is.

Wij bevelen daarom aan om ten tijde van de formele procedures meer inzicht te geven in de werking van de stilstandvoorziening, bij voorkeur op basis van documentatie of instructiemateriaal van producenten van windturbines. Daarmee wordt meer duidelijk dat een dergelijke voorziening ook daadwerkelijk uitvoerbaar en bruikbaar is.

4.1.7 Geluidvermogenenniveaus van de windturbines

In rapport 1 is in tabel 1 een overzicht gegeven van de geluidvermogenenniveaus windturbines van verschillende leveranciers.⁷ Die windturbines zijn de luidruchtigste die thans verkrijgbaar zijn. Uit tabel 1 zijn door DGMR twee windturbines gekozen, namelijk Vestas V117-3.6MW en Vestas V150-4.0MW.

Wij hebben over die keuze de volgende opmerkingen:

- i. De gehanteerde geluidvermogenenniveaus van alle windturbines uit tabel 1 zijn verstrekt onder geheimhouding. Dat maakt controle op de juistheid van de geluidemissie onmogelijk. Daarom hebben wij verzocht om inzage in de gegevens. Dat verzoek is gehonoreerd. Uit die inzage blijkt dat de gegevens omtrent de geluidvermogenenniveaus blijkt dat de in de rapporten weergegeven geluidvermogenenniveaus in overeenkomen met de gegevens van de leveranciers. Ook zijn de invoergegevens van het verkregen rekenmodel in overeenstemming met de gepresenteerde geluidvermogenenniveaus in rapport 1 en 2. Vanwege de vereiste controleerbaarheid en reproduceerbaarheid bevelen wij aan om ten tijde van de formele procedures de geluidvermogenenniveaus van de uiteindelijk gekozen windturbines inzichtelijk te maken.
- ii. Het geluidvermogenenniveau van de windturbine Vestas V150-4.0MW bedraagt 108,0 dB(A). Volgens tabel 1 is echter de SiemensGamesa SWT-DD-120 met een geluidvermogenenniveau van 109,5 dB(A) luidruchtiger. Niet, althans onvoldoende, duidelijk is waarom laatstgenoemde windturbine niet is geselecteerd.
- iii. Het geluidvermogenenniveau Vestas V117-3.6MW bedraagt volgens tabel 1 109,6 dB(A). Echter, volgens tabel 2 bedraagt het geluidvermogenenniveau van diezelfde windturbine 109,3 dB(A). Verzocht wordt om het verschil in geluidemissie te verklaren of – als het verschil niet is te verklaren – de te hanteren geluidvermogenenniveaus van dezelfde windturbine met elkaar in overeenstemming te brengen.

⁶ ABRvS 21 februari 2018, ECLI:NL:RVS:2018:616 (windpark De Drentse Monden en Oostermoer) alsmede ABRvS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1781 (windpark N33).

⁷ Voor de windturbine SiemensGamesa 4.2 155 staat een minimale tiphoogte van 299,5 meter. Dat lijkt een kennelijk verschrijving te zijn, een minimale tiphoogte van 199,5 meter lijkt aannemelijker.

4.1.8 Invoergegevens rekenmodel geluid

Om de geluideffecten van de windturbines in de verschillende scenario's te bepalen zijn rekenmodellen gemaakt. Voor die rekenmodellen zijn gegevens gebruikt, waarvan de herkomst staat beschreven in tabel 3 van rapport 1, pagina 13. Met het vermelden van de herkomst wordt het rekenmodel, ten aanzien van de in tabel 3 vermelde gegevens, controleerbaar en grotendeels reproduceerbaar.

Echter, in rapport 1 en 2 ontbreekt essentiële informatie omtrent de geluidemissie van de windturbines (die zijn immers onder geheimhouding verstrekkt). Ook ontbreekt essentiële informatie over de gehanteerde windsnelheden op ashoogte van de windturbines.⁸ Die windsnelheid op ashoogte bepaalt in grote mate de geluidemissie van de windturbines. Voort is van belang dat eind 2018 de dataset inzake de windsnelheden is geactualiseerd, daardoor is de geluidemissie van de windturbines uit rapport 1 niet gebaseerd op de meest actuele gegevens.

Uit de tekst van rapport 1 en 2 maken wij op dat beide onderzoeken niet bedoeld zijn als akoestisch onderzoek van een milieueffectrapportage of een bestemmingsplan, maar als voorbeelduitwerking van de verschillende scenario's. Gelet daarop kan naar onze mening in rapport 1 en 2 inderdaad volstaan worden minder informatie dan bij rapporten bij formele procedures. Zoals hiervoor is beschreven hebben wij onze second opinion beperkt tot het controleren van de invoergegevens van het verkregen rekenmodel met de gepresenteerde geluidvermogniveaus in rapport 1 en 2. Uit die controle blijkt dat de gemodelleerde geluidvermogniveaus in overeenstemming zijn met de tekst van rapport 1 en 2.

De geluidvermogniveaus van de windturbines in het verkregen rekenmodel zijn in overeenstemming zijn met de tekst van rapport 1 en 2. Het rekenmodel en de rekenresultaten zijn daarmee voor dit stadium van planvorming voldoende plausibel.

Wij bevelen aan om in de geluidonderzoeken van de formele procedures meer inzicht te geven in de gehanteerde geluidvermogniveaus van de windturbines alsmede de windsnelheidsverdeling op ashoogte.

In figuur 1 van rapport 1 zijn de rekenpunten weergegeven waarop de geluidbelasting is berekend vanwege de windturbines. Ons is niet, althans onvoldoende, duidelijk waarom niet alle woningen ten zuiden van de A12 en ten westen van de A2 voorzien zijn van een rekenpunt. Immers, gelet op de afstand van die woningen tot de te projecteren windturbines zijn die woningen het meest maatgevend.

Wij bevelen daarom aan om in de rapporten 1 en 2 de geluidbelasting te berekenen meer woningen ten zuiden van de A12 en ten westen van de A2.

4.1.9 Invoergegevens rekenmodel slagschaduw

Om de effecten vanwege slagschaduw van de windturbines in de verschillende scenario's te bepalen zijn rekenmodellen gemaakt. Voor die rekenmodellen zijn gegevens gebruikt, waarvan de herkomst niet staat beschreven in rapport 1 en 2. Vanwege het ontbreken van de herkomst van die vermelde gegevens, zijn de rapporten 1 en 2 niet controleerbaar en evenmin reproduceerbaar. We lichten het navolgend toe.

⁸ <https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/windenergie-op-land/milieu-en-omgeving/geluid-en-windmolens/geluidsberekening>, dataset 2018.

Voor de berekening van de slagschaduw is de minimale hoek van de zon boven de horizon relevant. In de rapporten is uitgegaan van een minimale zonnestand van 5 graden. Als argument hiervoor is aangegeven dat zonlicht afkomstig van de zon onder de 5 graden diffuus is en dat gebouwen alsmede begroeiing het zicht op de zon bij die zonnestand ontnemt. Hoewel de zonnestand van 5 graden ook door de ABRvS is geaccepteerd,⁹ vinden wij de argumenten daarvan weinig overtuigend.

In de EU-landen om ons heen wordt uitgegaan van een zonshoogte van 3 graden. In Duitsland is zelfs een richtlijn beschikbaar, namelijk: Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen on Windenergieanlagen, Länderausschuss für Immissionsschutz, gedateerd 13 maart 2002.¹⁰ Opvallend in de Duitse richtlijn is het feit dat daar de zonshoogte begrensd wordt door 3 graden in plaats van 5 graden.

In milieueffectstudies vanwege windturbines in België wordt diezelfde Duitse richtlijn ook gehanteerd.¹¹ Daarmee wordt duidelijk dat ook België een zonshoogte van 3 graden als uitgangspunt hanteert.

In het Verenigd Koninkrijk is in opdracht van het Department of Energy and Climate Change onderzoek gedaan naar de stand van zaken omtrent slagschaduw. In dat onderzoek wordt eveneens een zonshoogte van 3 graden als uitgangspunt bij berekeningen van slagschaduw.¹²

Het hanteren van een zonnestand van 3 graden of 5 graden is van belang voor het bepalen van de stilstandvoorziening. Zoals uit rapport 1 en 2 blijkt, is in alle gevallen een stilstandvoorziening noodzakelijk. De mate waarin een dergelijke stilstandvoorziening wordt ingezet is mede afhankelijk van de zonneduur en het windaanbod. Ook de uiterste zonnestand is relevant. Immers, bij een lage zonnestand wordt een groter gebied bestreken met (slag)schaduw.

Wat exact de effecten zijn van het hanteren van een zonnestand van 3 graden in plaats van 5 graden is sterk afhankelijk van de aanwezigheid van bebouwing ten oosten en te westen van het plangebied. Een eerste globale beoordeling maakt ons duidelijk dat van hoogbouw geen sprake is en aan de westzijde van het plangebied is zelfs sprake van landelijke omgeving met verspreid liggende bebouwing.

De gehanteerde werkwijze omtrent slagschaduw in rapport 1 en 2 is conform de huidige stand van de jurisprudentie en geeft een voldoende betrouwbare indruk. Wij bevelen echter wel aan om – voorafgaand aan de formele procedures – inzicht te geven in de effecten van slagschaduw met een zonnestand van 3 graden naast die van 5 graden.

Voorts is in rapport 1 en 2 beschreven dat voor de berekening van de duur van de slagschaduw in het model rekening is gehouden met de volgende correcties (rapport 1, p. 16):

- De duur van de zonneshijn per dag in het gebied.
- De distributie van de voorkomende windrichtingen in het gebied.

Deze correcties zijn volgens rapport 1 ontleend aan meerjarige data van nabijgelegen weerstations.

⁹ ABRvS 21 februari 2018, ECLI:NL:RVS:2018:616 (windpark De Drentse Monden en Oostermoer) alsmede ABRvS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1781 (windpark N33).

¹⁰ http://www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de/download/29991/Hinweise_zur_Ermittlung_und_Beurteilung_der_optischen_Immissionen_von_Windanlagen.pdf

¹¹ Windenergieproject Linkeroever: Ontheffingsnota Projectzone 2, versie 3.0 gedateerd februari 2013, p. 56, alsmede Rapport 'Project-MER Gingelom-Landen extensie', referentie IEM820339-015-100R001D01 gedateerd 10 december 2015 van Royal Haskoning DHV, p. 88, alsmede Rapport 'Gemotiveerd verzoek tot ontheffing projectMER plicht: plaatsen van windturbines ter hoogte van Moervaart-Zuid. Ontheffingsaanvraag OHPR2232', Referentie 9y2033-102-101/R/873108/Mech gedateerd 29 januari 2016, p. 85.

¹² Update of UK Shadow Flicker Evidence Base. Final Report.
Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop te Utrecht
Second opinion onderzoek geluid en slagschaduw

Analoog aan het geluidaspect maken wij uit de tekst van rapport 1 en 2 op dat beide onderzoeken niet bedoeld zijn als slagschaduwonderzoek van een milieueffectrapportage of een bestemmingsplan, maar als voorbeelduitwerking van de verschillende scenario's. Gelet daarop kan naar onze mening in rapport 1 en 2 inderdaad volstaan worden minder informatie dan bij rapporten bij formele procedures.

Wij bevelen aan om in de rapporten bij de formele procedures meer inzicht te geven in de gehanteerde correctiefactoren van de duur van de zonschijn en distributie van de voorkomende windrichtingen.

4.1.10 Presentatie van geluidcontouren

In hoofdstuk 4 van rapport 1 zijn de rekenresultaten gepresenteerd van de vijf scenario's. In de figuren 4, 6, 8, 10 en 12 ontbreekt echter de geluidcontour van $L_{\text{night}} = 41$ dB. Uit de vereiste instellingen van de windturbines per scenario blijkt echter dat de geluidbelasting in de nachtperiode maatgevend is, omdat in die etmaalperiode de windturbine in een instelling gezet moet worden met ene lagere geluidemissie.

Daarnaast blijkt dat in rapport 2 ook de geluidcontour is gepresenteerd van $L_{\text{den}} = 45$ dB, gebaseerd op de nieuwe richtlijnen voor omgevingslawaai van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) van 10 oktober 2018.¹³ Het ligt voor de hand om die geluidcontour ook in rapport 1 te presenteren.

Wij bevelen daarom aan om in rapport 1 ook de geluidcontouren van $L_{\text{night}} = 41$ dB en $L_{\text{den}} = 45$ dB van elk scenario te presenteren.

4.2 Geef een oordeel over de waarde en de beperking van de experimentele methode die gehanteerd is voor de hoorbaarheidsberekeningen ten behoeve van de scenario-ontwikkeling (zie rapportage)?

In rapport 1 en 2 is een experimentele rekenmethode gehanteerd om de hoorbaarheid van de windturbines inzichtelijk te maken. Uit de beschrijving van die methode maken wij op dat de navolgende werkwijze is gehanteerd:

- a. Voor de geluidemissie van de windturbines is uitgegaan van de hoogste geluidemissie in elke etmaalperiode conform opgave van de leverancier.
- b. Die geluidemissie van de windturbine treedt op gedurende elk uur in de betreffende etmaalperiode.
- c. Om de permanente meewindcondities te verdisconteren, is bij de berekening van de geluidniveaus van de windturbines, géén rekening gehouden met de meteocorrectieterm C_m . Deze term is afhankelijk van de hoogte van de windturbine, de hoogte van de ontvanger en de afstand tussen de ontvanger en de windturbine en moet per windturbine bepaald worden.
- d. Er zijn twee geluidniveaus berekend vanwege de windturbines:
 - i. niet-hindergewogen geluidniveau (L_{WT});
 - ii. het hindergewogen geluidniveau (L^*_{WT}).
- e. De verkeersgegevens van de betrokken verkeerswegen zijn ontleend aan het geluidregister, die daar worden aangeboden als uurintensiteiten per etmaalperiode (de intensiteit per uur in een etmaalperiode is constant). Deze verkeersgegevens zijn, op basis van gegevens van het NDW, vervolgens omgezet naar

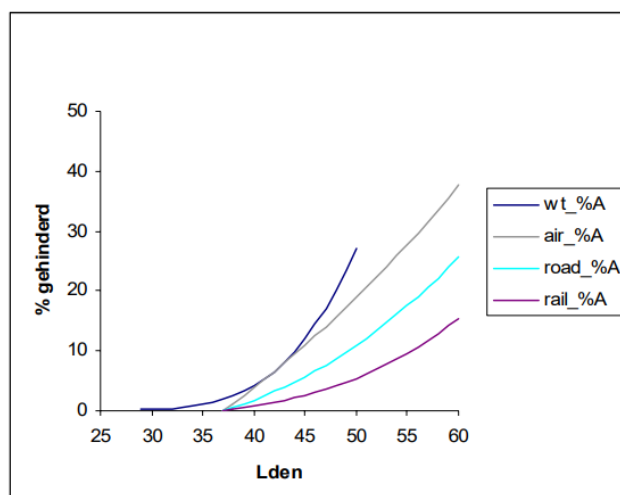
¹³ <http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/environmental-noise-guidelines-for-the-european-region-2018>

intensiteiten per uur. De uurintensiteit varieert daardoor per uur (dat komt overeen met de rekenresultaten vanwege wegverkeer, immers de geluidbelasting varieert per uur).

- f. De geluidniveaus vanwege het wegverkeer ($L_{\text{wegverkeer}}$) zijn bepaald voor de jaargemiddelde weerscondities (er is rekening gehouden met de meteocorrectieterm).
- g. De geluidniveaus zijn gecumuleerd.
- h. De berekende geluidniveaus van de windturbines en wegverkeer zijn met elkaar vergeleken en aansluitend beoordeeld op hoorbaarheid, op basis van de volgende waardering:
 - i. Hoorbaar: geluid windturbine tot 5 dB lager dan wegverkeersgeluid.
 - ii. Beperkt hoorbaar: geluid windturbine 5 tot 10 dB lager dan wegverkeersgeluid.
 - iii. Zeer beperkt hoorbaar: geluid windturbine meer dan 10 dB lager dan wegverkeersgeluid.

Op basis van de voormelde beschrijving hebben wij het volgende oordeel over de gehanteerde methode. Over het geheel genomen is deze methode in beginsel geschikt om de mate van hoorbaarheid te bepalen. Wij delen ook de kanttekeningen die door DGMR zijn gesteld omtrent de bijdrage van lokale bronnen, zoals verkeer op lokale wegen en lokale bedrijvigheid. Wat niet is genoemd door DGMR, maar zeker een rol speelt omtrent de hoorbaarheid is de invloed van wind(geruis) op de hoorbaarheid. Er geldt immers dat hoe harder het waait hoe meer windgeruis wordt waargenomen.

Wel vragen wij ons af of hoorbaarheid an sich een juiste maat is. Temeer ook omdat de gepresenteerde en gehanteerde methode – ogenschijnlijk – geen enkele rekening houdt met de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidsbronnen. Specifiek ten aanzien van windturbinegeluid geldt dat dit geluid, bij gelijke geluidsbelastingen, hinderlijker is dan wegverkeersgeluid, zie afbeelding 1.



Afbeelding 1: vergelijking percentage gehinderden binnenshuis (%A) door windturbines en door verkeersgeluid (vlieg-, weg- en railverkeer)¹⁴

Vanwege het ontbreken van die duidelijkheid is het voor ons niet goed mogelijk om een oordeel over de waarde van de hoorbaarheid. Temeer ook omdat de hoorbaarheid van de windturbines nog geen indicatie

¹⁴ Bron: Hinder door geluid van windturbines. Dosis-effectrelaties op basis van Nederlandse en Zweedse gegevens, rapportnummer 2008-D-R1051/B, TNO, oktober 2008.

geeft van de hinderlijkheid: horen is één maar niet, althans onvoldoende duidelijk is of die hoorbaarheid ook tot hinder leidt.

Naast een algemene beoordeling hebben wij nog de volgende inhoudelijke opmerkingen. Ten eerste de gehanteerde verdeling omtrent de mate van hoorbaarheid. Die methode vinden wij, op basis van expert judgement aanvaardbaar.

Het volgende punt betreft de permanente meewindcondities, zoals hiervoor vermeld onder c. Het niet verdisconteren van de meteorocorrectieterm C_m moet achteraf handmatig en per beoordelingspunt uitgevoerd worden, ingeval de afstand tussen de windturbine en beoordelingspunt groter is dan 1650 meter ($C_m=0$ als $r \leq 10(h_b+h_o)$). Wij kunnen niet achterhalen of die handmatige correctie is doorgevoerd. Uit een vergelijking van het rekenmodel en de grafieken lijkt die correctie te zijn doorgevoerd, maar zekerheid hieromtrent is er niet. Wij bevelen daarom aan om daarover alsnog duidelijkheid te geven.

Het derde punt betreft de opmerking dat ons niet duidelijk is op basis van welk verschil de beoordeling op hoorbaarheid heeft plaatsgevonden, is dat:

- $L_{\text{wegverkeer}} - L_{WT}$, of
- $L_{\text{wegverkeer}} - L^*_{WT}$.

Aanbevolen wordt om daarover meer duidelijkheid te geven.

Ter overweging willen wij het volgende meegeven. Ons bureau is betrokken geweest bij een beroep op planschade vanwege het planologisch mogelijk maken van een windpark in Netterden, gemeente Oudeijsselstreek. In die beroepsprocedure heeft de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak (StAB) een advies uitgebracht.¹⁵ In dat advies van StAB is ondermeer aandacht besteed aan de planologische verslechtering vanwege de toename van geluid door de realisatie van de windturbines. Dit onderdeel van het advies heeft er onder andere toe geleid dat het besluit tot afwijzing van het verzoek om planschade is vernietigd en dat de gemeente een nieuw besluit moest nemen. Wij leiden hieruit af dat de gehanteerde methode van StAB van de planologische verslechtering vanwege de toename van geluid door de realisatie van de windturbines een werkbare methode is. In de kern komt de methode neer op het volgende.

Voor de bestaande situatie (zonder windturbines) wordt ter plaatse van de cumulatieve geluidniveaus bepaald, overeenkomstig de wettelijke cumulatiemethode ingevolge bijlage 4 Activiteitenregeling milieubeheer. Voor de toekomstige situatie wordt de deelbijdrage van het windturbinegeluid bepaald alsmede de gewogen deelbijdrage van het windturbinegeluid, rekening houdend met de mate van hinderbeleving, een en ander conform de wettelijke cumulatiemethode ingevolge bijlage 4 Activiteitenregeling milieubeheer.

In tabelvorm ziet dat er als volgt uit:

Rekenpunt	Oriëntatie	Hoogte	L_{VL} in dB	L^*_{VL} in dB	L_{WT} in dB	L^*_{WT} in dB	L_{CUM} in dB	Toename in dB ($L_{CUM} - L_{VL}$)
07_A	westgevel	1,5	35,4	35,4	34,9	37,5	39,6	4,2
07_B		5	43,8	43,8	36,8	40,7	45,5	1,7
08_A	noordgevel	1,5	34,8	34,8	37,1	41,2	42,1	7,3
08_B		5	41,0	41,0	39,3	44,8	46,3	5,3

De mate van verslechtering door de toename van de gecumuleerde geluidbelasting, kan bepaald worden aan de hand van de volgende, algemeen geaccepteerde inzichten:

Toename	Subjectief effect
1 dB	Niet of nauwelijks waarneembaar (onderscheidingsdrempel)
3 dB	Juist waarneembaar
5 dB	Duidelijk waarneembaar
10 dB	Twee keer zo luid

Pas bij een toename van de gecumuleerde geluidbelasting van ten minste 5 dB kan gesproken worden van een duidelijk waarneembaar effect en kan geconcludeerd worden dat er sprake is van een verslechtering.

4.3 Zijn er “peer reviewed” onderzoeken beschikbaar die onvoldoende meegenomen zijn in het conceptadvies. Zo ja, welke onderzoeken betreft het en welke onderzoeksconclusies zijn onderbelicht.

Voorafgaand aan de beantwoording van de vraag volgt eerst een korte toelichting.

Het conceptadvies richt zich primair tot het inzichtelijk maken van de effecten van geluid en slagschaduw van te projecteren windturbines op de omgeving. Daarvoor zijn prognoseberekeringen gemaakt. De wijze waarop de geluidberekeringen uitgevoerd moet worden, is vastgelegd in de ministeriele regeling Activiteitenregeling milieubeheer. De wijze waarop de berekening van slagschaduw uitgevoerd moet worden is niet vastgelegd in een ministeriele regeling maar volgt uit de fysica (zonverloop gedurende het jaar, windaanbod en -richting).

Waar het vaak om draait zijn de gehanteerde uitgangspunten (zie bijvoorbeeld paragraaf 4.1.10) en de beoordeling van de rekenresultaten. De grenswaarden zijn vastgelegd in het Activiteitenbesluit milieubeheer en het Activiteitenregeling milieubeheer en zijn geaccepteerd door de ABRvS.

Onze ervaring is dat in beroepsprocedures vaak wordt aangevoerd dat de gehanteerde grenswaarden leiden tot gezondheidsproblemen of dat een wetenschappelijke onderbouwing van een grenswaarde ontbreekt. Zo heeft ons bureau in de beroepsprocedure Windpark Drentse Monden en Oostermoer onderbouwd dat geen wetenschappelijk onderzoek is verricht naar een algemene of bijzondere norm voor slagschaduwduureffecten, anders dan het onderzoek van RIVM Windturbines: invloed op de beleving en gezondheid van omwonenden GGD Informatieblad medische milieukunde Update 2013 RIVM Rapport 200000001/2013, als bijlage bij *Kamerstukken II* 2013/14, 33 612, nr. 22. In laatstgenoemd onderzoek wordt slechts verwezen naar de regels uit het Activiteitenregeling milieubeheer. Wij concluderen daarom dat tot heden nimmer wetenschappelijk onderzoek is uitgevoerd naar een algemene of bijzondere norm voor slagschaduwduureffecten.

Daarmee komen we toe aan de beantwoording van de gestelde vraag. De rapporten van beide onderzoeken geven naar ons mening *geen* aanleiding om te veronderstellen dat er “peer reviewed” technische onderzoeken beschikbaar die onvoldoende meegenomen zijn in het conceptadvies.

Omdat wel recentelijk “peer reviewed” onderzoek beschikbaar is omtrent de wijze en mate van inspraak hebben wij de volgende aanbeveling.

Wij bevelen de gemeente Utrecht aan kennis te nemen van rapport “Vechten tegen windmolens” van H. Broring en A. Tollenaar van de Rijksuniversiteit Groningen.¹⁶

4.4 Wat is de toegevoegde waarde van een (nul)meting voor geluid en als die toegevoegde waarde er is, hoe zouden geluidmetingen op een wetenschappelijk verantwoorde manier uitgevoerd kunnen worden?

Om de vraag te beantwoorden moet eerst het kader worden geschetst waarop besluitvorming plaatsvindt. Voor het oprichten van het windturbinepark zal – naar huidig recht – een bestemmingsplan opgesteld moeten worden. Daarin wordt door de raad van de gemeente Utrecht de situatie vastgelegd, zoals dat in de nabije toekomst is voorzien. Het betreft dus een toekomstige situatie die thans nog niet is gerealiseerd.

Het uitvoeren van een (nul)meting levert inzichten op van de geluidssituatie van het moment van meten. Die meetresultaten hebben geen voorspellende waarde. Ook geven die geluidmetingen geen inzichten in de deelbijdragen van geluidproducerende activiteiten, anders dan de windturbines, die in het vast te stellen bestemmingsplan zijn geprojecteerd.

Het uitvoeren van geluidmetingen legt dus uitsluitend de huidige situatie vast. Slechts ingeval die huidige situatie leidend wordt in de beoordeling van de geluideffecten van de te projecteren windturbines, dan hebben dergelijke metingen pas zin. Zo zou de raad van de gemeente Utrecht ervoor kunnen kiezen om het huidige geluidniveau als grenswaarde te hanteren, die door de windturbines in acht genomen moeten worden (zogenoemd stand still beginsel).

Wij zijn derhalve van mening dat het uitvoeren een (nul)meting voor geluid thans geen toegevoegde waarde heeft. Die conclusie wordt anders als de raad van de gemeente Utrecht ervoor kiest om het huidige geluidniveau als grenswaarde te hanteren, die door de windturbines in acht genomen moeten worden (zogenoemd stand still beginsel).

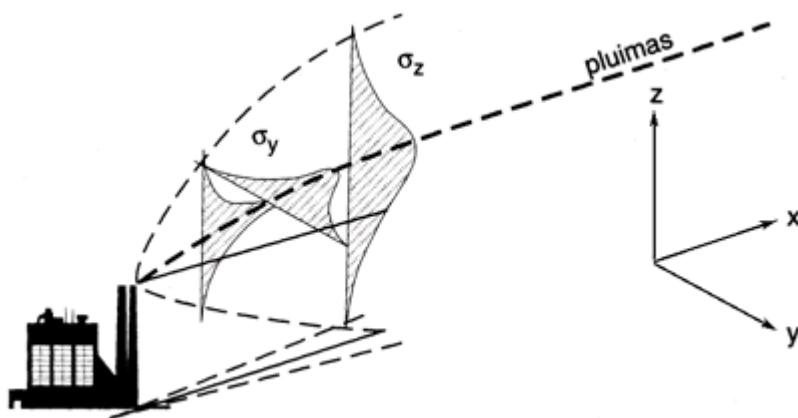
4.5 Is het zinvol om het effect te berekenen van windmolens op de windstromingen in het gebied rond de windmolens, bijvoorbeeld met het oog op verspreiding van vervuilde lucht? M.a.w.: hoe significant is het verwachte effect?

Voor de berekening van de verspreiding van lucht in het algemeen wordt het Nieuw nationaal Model gehanteerd.¹⁷ Het Nieuw Nationaal Model is gebaseerd op het Gaussisch pluimmodel. Bij emissie uit een puntbron vormt zich een verbredende pluim. Deze pluim zal over de periode van een uur niet altijd dezelfde positie houden, maar kronkelen of meanderen. Het model modelleert de meanderende pluim door een uurgemiddelde pluimas te veronderstellen, waarbij de concentraties aan de rand van de pluim lager zijn dan die op de plaats van de pluimas. Het concentratieverloop binnen de pluim heeft zowel verticaal als horizontaal de vorm

¹⁶ Broring, H., & Tollenaar, A. (2015), ‘Vechten tegen windmolens: falende inspraak’, In A.T. Marseille, A.C.M. Meuwese, F.C.M.A. Michiels, & J.C.A. de Poorter (editors), *Behoorlijk bestuursprocesrecht: Opstellen aangeboden aan prof.mr. B.W.N. de Waard over grondslagen, beginselen en vernieuwingen van het bestuursprocesrecht* (blz. 293-311). Den Haag: Boom Juridische uitgevers.

¹⁷ <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/luchtkwaliteit/regelgeving/wet-milieubeheer/beoordelen/koppeling/nieuw-nationaal/>

van een statistische kansverdeling, en wel de normale verdeling. De verdeling noemt men ook wel de Gauss-verdeling. Afbeelding 2 illustreert deze verdeling.



Afbeelding 2: De basis van het Gaussisch pluimmodel (Infomil, 1998)

Het voormelde pluimmodel gaat uit van een ongestoorde ontwikkeling van de pluim. Zonder wetenschappelijke onderbouwing spreken wij nu uit dat de ontwikkeling van die pluim verstoord kan worden door de aanwezigheid van windturbines in het betrokken gebied. Wij baseren ons op effecten van windturbines onderling. Windturbines moeten immers op een bepaalde minimale afstand van elkaar staan. Een vuistregel voor de onderlinge afstand is vijf keer de diameter van de rotor. Een kleinere onderlinge afstand heeft tot gevolg dat de turbines niet optimaal profiteren van de wind: ze staan dan bij sommige windrichtingen in elkaars luwte.

Gelet hierop sluiten wij niet uit dat de aanwezigheid van windturbines in het betrokken gebied effecten kunnen hebben op de verspreiding van luchtverontreinigende stoffen, te meer ook dat het betrokken plangebied gelegen is nabij twee rijkswegen, te weten A2 en A12, die beide een bron zijn van emissie van luchtverontreinigende stoffen. Omdat op dit moment wetenschappelijk onderzoek ontbreekt, kunnen wij geen inschatting geven van de ordegrootte.

Wij bevelen aan om in dit stadium van planvorming literatuuronderzoek te verrichten naar de effecten van windturbines op de verspreiding van luchtverontreinigende stoffen.

4.6 Is het zinvol om de effecten van reflectie van geluid op de zonnepanelen te berekenen? M.a.w.: is het verwachte effect significant?

Door het plaatsen van zonnepanelen op grasland zal de geluidreflectie veranderen. Ook kunnen objecten in het algemeen het geluid afbuigen. Gelet op de hoogte van de geluidbron zal dat in deze situatie minder relevant zijn dan bijvoorbeeld wegverkeerslawaaï.

Ons is geen onderzoek bekend waarin de effecten zijn berekend van reflectie van geluid op de zonnepanelen. Wel is onderzoek bekend, waarin de geluideffecten van weg- en railverkeerslawaaï berekend zijn als grasland vervangen wordt door zonnepanelen.¹⁸ Uit voormeld onderzoek blijkt een totale toename van maximaal 0,7 dB voor wegverkeerslawaaï en 1,1 dB voor railverkeerslawaaï. Deze waarden achten wij zeker relevant.

Wij bevelen daarom aan om de te projecteren zonnepanelen te betrekken in het akoestisch onderzoek.

4.7 Is het redelijk om van de gemeente te vragen om onderzoek te doen naar de effecten van laagfrequent geluid? Zo ja, hoe zou dit onderzoek dan vormgegeven kunnen worden?

Alvorens in te gaan op de beantwoording van de vraag, willen we eerst definiëren wat verstaan wordt onder laagfrequent geluid. Wij hanteren de volgende omschrijving, ontleend aan de Richtlijn laagfrequent geluid van de Nederlandse Stichting Geluidhinder:

Laagfrequent geluid is geluid dat componenten in het laagst hoorbare frequentiegebied heeft. Bij de vaststelling van het frequentiebereik moet zowel voor de laagste als de hoogste frequentie een keus gemaakt worden. Deze keuzes zijn tot op zekere hoogte arbitrair.

Met LF geluid wordt in deze richtlijn bedoeld luchtgedragen geluid met frequenties in de tertsbanden van 20 tot 100 Hz.

Frequentie (Hz)	20	25	31,5	40	50	63	80	100
-----------------	----	----	------	----	----	----	----	-----

Geluid van hogere frequenties wordt verder aangeduid met 'gewoon' (niet-LF) geluid.

De ondergrens van 20 Hz is om praktische redenen gekozen. Ten eerste omdat uit onderzoek blijkt dat in Nederland geen klachten voorkomen bij lagere frequenties dan 20 Hz (Vercammen 1990, Van den Berg e.a. 1999). Ten tweede omdat meten beneden 20 Hz problematisch kan zijn voor wat betreft de beschikbare apparatuur.

De bovengrens van 100 Hz is gekozen op grond van in de literatuur genoemde waarden, waar grenzen worden vermeld variërend van 80 tot 160 Hz. Er is geen algemeen gangbare grens voor de overgang tussen gewoon (niet LF) en LF geluid.

¹⁸ https://bronro.overbetuwe.nl/B213C203-82C0-43B4-8D88-6EBD66C6B3C1/b_NL.IMRO.1734.0305OVBzonparka15-VSG1_tb5.pdf

Vanuit het oogpunt van hinder zijn de grenzen dus arbitrair omdat er geen sprake is van duidelijk met de frequentie samenhangende effecten. Het is mogelijk dat op grond van toekomstig onderzoek de begrenzing van het LF-gebied minder arbitrair kan worden gekozen.

Daarmee komen we toe aan de beantwoording van de vraag. Wij delen standpunt van DGMR zoals weergegeven in paragraaf 5.1 van rapport 1. Hoewel de ABRvS al meerdere malen heeft geoordeeld dat hinder van laagfrequent geluid van windturbines niet te verwachten zijn,¹⁹ zijn wij van mening dat die overwegingen onbegrijpelijk zijn.

Zo zou er geen wettelijke normen zijn voor laagfrequent geluid. Die overweging is slechts juist zover het gaat over normen in wettelijke regels. Echter, de ABRvS heeft geoordeeld (ABRvS 200509380/1 d.d. 13 december 2006) dat laagfrequent geluid kan worden aangemerkt als oorzaak van objectiveerbare hinder. Hierbij is verder overwogen dat het criterium ‘3 tot 10% gehinderden’ conform de ‘Vercammen-curve’ als toetsingsnorm methodisch verdedigbaar is en dat daarmee ernstige geluidhinder in substantiële mate wordt voorkomen.

In het uit te voeren onderzoek naar effecten vanwege laagfrequent geluid zou in ieder geval geluidmetingen gedaan moeten worden ter bepaling van de geluidemissie van windturbines in de lage frequentiebanden. Met die meetresultaten kan een eerste inzicht geven in de mogelijke effecten vanwege laagfrequent geluid.

Wij bevelen daarom aan om – voorafgaand aan formele procedures – nader onderzoek te doen naar de effecten van laagfrequent geluid vanwege windturbines. In dat onderzoek moet in ieder geval bepaald worden wat de geluidemissie is van de windturbines in de relevante tertsbanden, welke laagfrequente geluidniveaus te verwachten zijn op omliggende woningen en wat de mate van hinder daarbij te verwachten is.

¹⁹ ABRvS 21 februari 2018, ECLI:NL:RVS:2018:616 (windpark De Drentse Monden en Oostermoer) alsmede ABRvS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1781 (windpark N33).
Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop te Utrecht
Second opinion onderzoek geluid en slagschaduw

5 Aanvullende vragen van het college

5.1 Inleiding

In aanvulling op bestaande rapportages naar effecten van geluid en slagschaduw van windturbines in de polder van Rijnenburg en Reijerscop (zie hoofdstuk 2), heeft het college aanvullende vragen gesteld aan DGMR, namelijk:

1. Het uitvoeren van een extra berekening voor de voorbeelduitwerking waarbij de locaties van de windmolens in Reijerscop en de zuidelijke rij windmolens in Rijnenburg aangepast worden. Voldoen op deze manier meer woningen aan de WHO-norm?
2. Het weergegeven van de geluidscontouren voor de voorbeelduitwerking bij het toepassen van Vestas windmolens (scenario's) en Enercon windmolens (voorbeelduitwerking).
3. De resultaten van het hoorbaarheidsonderzoek uitbreiden met de 9 beoordelingspunten in de polders. Tevens een evaluatie van de toepasbaarheid van de methode.

De antwoorden op die aanvullende vragen zijn opgenomen in notitie M.2018.0207.07.N001, gedateerd 19 juli 2019.

Het college heeft Cauberg Huygen verzocht om de antwoorden op de aanvullende vragen te beoordelen. Dit hoofdstuk bevat het verslag van die aanvullende beoordeling.

5.2 Beoordeling

5.2.1 Voldoen aan de WHO-norm

Over de beantwoording van de vraag omtrent het voldoen aan de WHO-norm na het veranderen en verkleinen van het zoekgebied hebben wij geen nadere opmerkingen.

5.2.2 Geluidcontouren Enercon versus Vestas

Over de beantwoording van de vraag omtrent de geluidcontouren van beide merken windturbines hebben wij geen nadere opmerkingen.

5.2.3 Hoorbaarheid in de polder

Voor de reactie op de beantwoording van deze vraag is het goed om eerst te definiëren wat verstaan wordt onder woningen in de polder. Volgens het college wordt hieronder alle woningen verstaan die gelegen zijn ten zuiden van de A12 en ten westen van de A2.

Zoals we in paragraaf 4.2 hebben beschreven is de gehanteerde experimentele methode omtrent de hoorbaarheid over het geheel in beginsel geschikt om de mate van hoorbaarheid te bepalen. Hierover hebben we de volgende aanvullende opmerking. De methode van hoorbaarheid, die door DGMR is geïntroduceerd, is onder andere gebaseerd op de aanname dat de wind altijd van de windturbines richting de woningen waait (zogenaamde meewindcondities). Het akoestische effect (in dB) van de permanente meewindconditie wordt in de rekenmethode bepaald door de variabele meteocorrectieterm C_m . Ingeval de afstand tussen een windturbine en een woning kleiner is dan 1650 meter ($C_m=0$ als $r \leq 10(h_b+h_o)$), dan speelt de permanente meewindcondities geen rol van betekenis voor de hoorbaarheid. Ingeval de afstand tussen een windturbine en een woning groter is dan 1650 meter, dan speelt de permanente meewindcondities een beperkte rol van be-

tekenis voor de hoorbaarheid. De meteocorrectieterm verlaagt de geluidbelasting vanwege de windturbine met slechts circa 2 dB. Vanwege die beperkte verlaging van de geluidbelasting van de windturbine is de gehanteerde methode van hoorbaarheid in beginsel geschikt om de mate van hoorbaarheid te bepalen

In notitie M.2018.0207.07.N001 geeft DGMR een evaluatie, waarin vier punten worden beschreven. Eén van de punten betreft de verminderde bruikbaarheid van de methode voor de woningen in de polder. Die verminderde bruikbaarheid zou veroorzaakt worden door de kortere afstand van de beoordelingspunten tot de windturbines en het feit dat de woningen tussen de windturbines staan.

De argumentatie van DGMR is volgens ons iets genuanceerder. We lichten het navolgend toe. Er zijn zes scenario's met windturbines, waarbij de windturbines geplaatst worden in de polder. De opstelling van de windturbines in de verschillende scenario's is zodanig dat alleen bij het scenario Energie Voorop verschillende woningen in de polder tussen de windturbines staan. Bij de overige vijf scenario's staan de woningen in de polder (voornamelijk) buiten de geclusterde opstelling van de windturbines.

Voorts is volgens DGMR de afstand tussen woningen in de polder en de windturbines kleiner dan de afstand tussen de woningen in de woonwijken en de windturbines. Die stelling is slechts terecht voor het scenario Energie Voorop alsmede voor de woningen in alle scenario's aan de Meerndijk en de Ringkade. Voor alle overige woningen in de polder geldt in algemene zin dat de afstand van de windturbines tot die woningen ongeveer gelijk is aan de afstand van de windturbines tot de woningen in de woonwijken.

Op grond van voormelde nuancering van de afstanden tussen woningen en de windturbines, zijn wij zijn van mening dat de gehanteerde hoorbaarheidsmethode in beginsel ook toepasbaar is voor de meeste woningen in de polder. De rekenresultaten van de verschillende scenario's maken duidelijk dat ter plaatse van de woningen in de polder (met name 15, 17 en 18) de windturbines gedurende langere perioden hoorbaar zijn. Dat is mede te verklaren door het feit dat die woningen op grote afstand van de omliggende snelwegen zijn gelegen waardoor de geluidbelasting vanwege het wegverkeer laag is.

Tenslotte nog een afsluitende opmerking over de kanttekening die door DGMR wordt geplaatst omtrent de vergelijking van de hoorbaarheid van de windturbines met enkel het geluid van het verkeer op rijkswegen. Terecht geeft DGMR aan dat in de woonwijken niet enkel het geluid van het verkeer op de rijkswegen hoorbaar is. In die woonwijken is namelijk ook sprake van verkeer op de lokale wegen, dat de hoorbaarheid van de windturbines beïnvloedt. Voorts kunnen in de woonwijk geluidbronnen van lokale bedrijven aanwezig, die de hoorbaarheid van de windturbines beïnvloedt. Dus wij delen het standpunt van DGMR dat de gehanteerde methode van hoorbaarheid van de windturbines in de woonwijken een worstcase benadering inhoudt. De gehanteerde methode van hoorbaarheid van de windturbines bij de woningen in de polder is daarentegen een bruikbare methode, omdat bij die laatstgenoemde woningen sprake is van minder lokale wegen en daardoor ook minder verkeer.

Wij bevelen daarom aan om de methode omtrent de hoorbaarheid ook onverkort toe te passen op de woningen gelegen in de polder.

6 Omgevingswet

Met de Omgevingswet wil de rijksoverheid de regels voor ruimtelijke ontwikkeling vereenvoudigen en samenvoegen. Zodat het straks bijvoorbeeld makkelijker is om bouwprojecten te starten. Naar verwachting treedt de Omgevingswet in 2021 in werking.

Onderdeel van de Omgevingswet is de introductie van het Omgevingsplan. Het Omgevingsplan zal de verschillende bestemmingsplannen voor verschillende deelgebieden in de gemeente met allerlei verordeningen vervangen. Het gemeentelijk omgevingsplan geldt integraal en is gebiedsdekkend en het geeft alle regels voor de fysieke leefomgeving.

Op basis van instructieregels van de Rijksoverheid bevat het Omgevingsplan regels die geluidgevoelige gebouwen beschermen tegen geluid door activiteiten, waaronder die van windturbines.

Bij het opstellen van het Omgevingsplan houdt de gemeente rekening met het geluid door activiteiten op geluidgevoelige gebouwen. Het gaat hierbij om het geluid van alle activiteiten samen. In de afweging betreft de gemeente de specifieke plaatselijke situatie en de (cumulatieve) gevolgen van activiteiten voor de gezondheid van haar burgers en het milieu. De gemeente heeft hierbij een grote beoordelingsvrijheid.

De gemeente kan kiezen voor het opnemen van de standaardwaarden. De standaardwaarden zijn gebaseerd op de algemene geluidnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Ook kan de gemeente kiezen voor afwijkende waarden, hetzij hoger, hetzij lager. Hiervoor geldt een zeker mate van motiveringslast voor de gemeente.

De gemeente Utrecht heeft dus onder komende Omgevingswet een grote mate van beoordelingsvrijheid om hogere of lagere geluidgrenswaarden te hanteren. Die mogelijkheden zijn ruimer dan onder de huidige wetgeving (zie ook paragraaf 5.2 rapport 1).

7 Conclusies

Gemeente Utrecht heeft al langere tijd de ambitie om het aandeel duurzame energieopwekking in de stad te verhogen. De raad heeft al in 2011 geconstateerd dat de polders Rijnenburg (1.078 hectare) en Reijerscop (518 hectare) als een van de weinige locaties in de stad Utrecht geschikt kunnen zijn voor de grootschalige opwekking van zonne- en/of windenergie.

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Utrecht heeft aan de raad een conceptvoorstel gepresenteerd voor een visie en uitnodigingskader op hoofdlijnen voor een energielandschap in de polder van Rijnenburg en Reijerscop. Het college heeft daarbij ondermeer ook aangegeven om een second opinion uit te laten voeren naar de onderzoeken geluid en slagschaduw vanwege de windturbines.

Uit de second opinion blijkt het volgende:

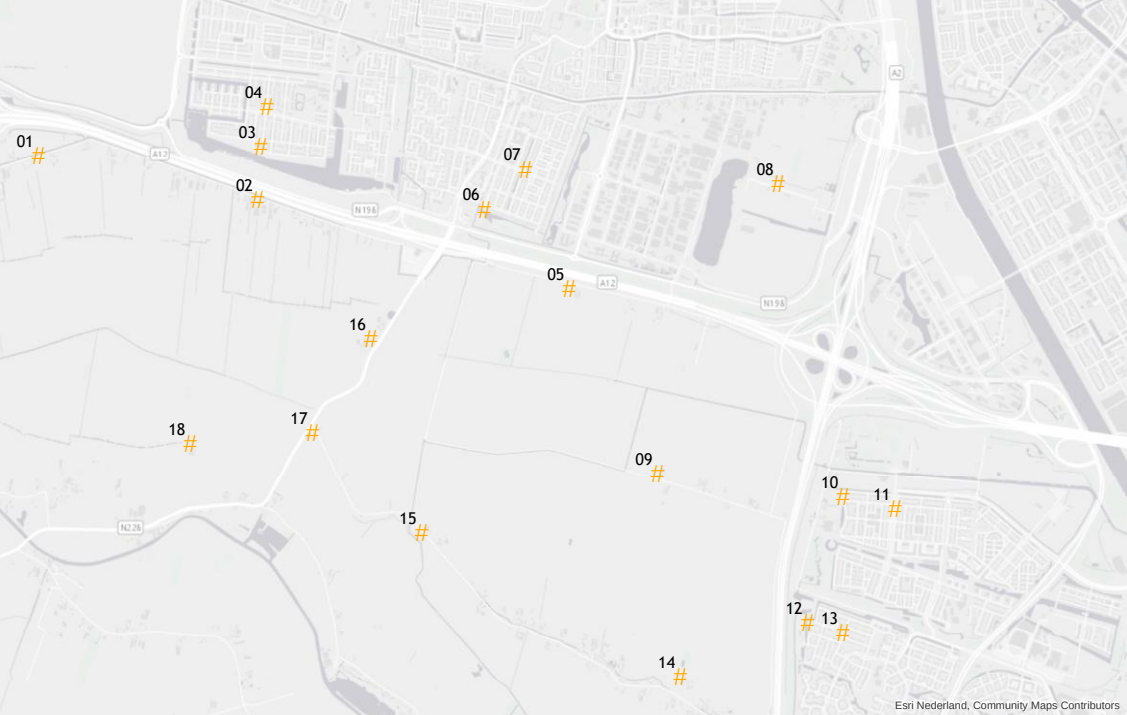
- De gehanteerde werkwijze voor het berekenen van geluid en slagschaduw is volledig in overeenstemming met de geldende wet- en regelgeving alsmede met huidige stand van de jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.
- Beide onderzoeken zijn niet bedoeld als onderzoek van een milieueffectrapportage of een bestemmingsplan, maar als voorbeelduitwerking van de verschillende scenario's. Gelet daarop kan naar onze mening in de rapporten volstaan worden minder gedetailleerde informatie over de herkomst van gegevens dan bij rapporten bij formele procedures.
- Vanwege het ontbreken van de herkomst van die vermelde gegevens, zijn de rapporten 1 en 2 niet volledige controleerbaar en evenmin reproduceerbaar. Wij bevelen aan om in de rapporten bij de formele procedures die informatie wel op te nemen.
- In de rapportages zijn een aantal beperkte tekortkoming geconstateerd, die herstelbaar zijn. De tekortkomingen doen geen afbreuk aan de conclusies van de beoordeelde rapportages.
- De gehanteerde experimentele methode omtrent de hoorbaarheid is over het geheel in beginsel geschikt om de mate van hoorbaarheid te bepalen. Wel vragen wij ons af of hoorbaarheid an sich een juiste maat is. Temeer ook omdat de gepresenteerde en gehanteerde methode – ogenschijnlijk – geen enkele rekening houdt met de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidsbronnen.
- Wij bevelen aan om in dit stadium van planvorming literatuuronderzoek te verrichten naar de effecten van windturbines op de verspreiding van luchtverontreinigende stoffen.
- Wij bevelen daarom aan om – voorafgaand aan formele procedures – nader onderzoek te doen naar de effecten van laagfrequent geluid vanwege windturbines. In dat onderzoek moet in ieder geval bepaald worden wat de geluidemissie is van de windturbines in de relevante tertsbanden, welke laagfrequente geluidsniveaus te verwachten zijn op omliggende woningen en wat de mate van hinder daarbij te verwachten is.

Cauberg Huygen B.V.

mr. ing. M.J.M. Blankvoort
Senior Adviseur

1. Toelichting

In dit document is de hoorbaarheid van het geluid van de windmolens binnen de polder voor een aantal representatieve punten in beeld gebracht. Dit is op dezelfde wijze gedaan als de analyse van de hoorbaarheid voor de punten in de omliggende wijken die in het kader van de raadsvragen zijn opgesteld. Het betreft uit onderstaande figuur de punten binnen de polder (01, 02, 05, 09, 14, 15, 16, 17 en 18).



Uitgangspunt is daarbij dus een windkracht waarbij de meest geluidproducerende windmolens een maximale geluidsproductie kennen (8 m/s oftewel windkracht 5 op ashoogte). Hierbij is uitgegaan van wind vanaf de windmolens richting de woningen. Deze windkracht treedt circa 22% van de tijd op (31% in de winter, 14% in het voorjaar, 12% in de zomer en 28% in het najaar).

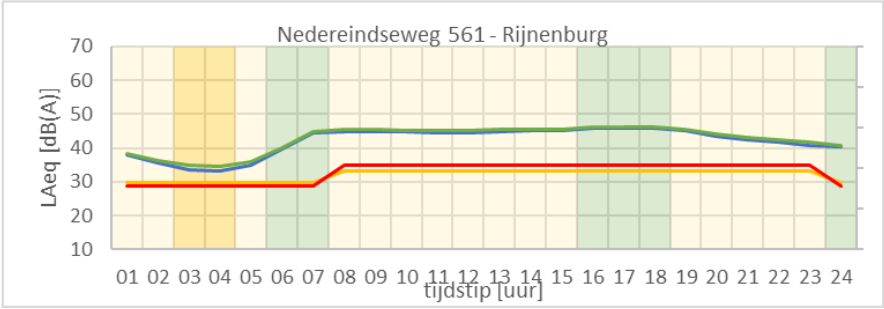
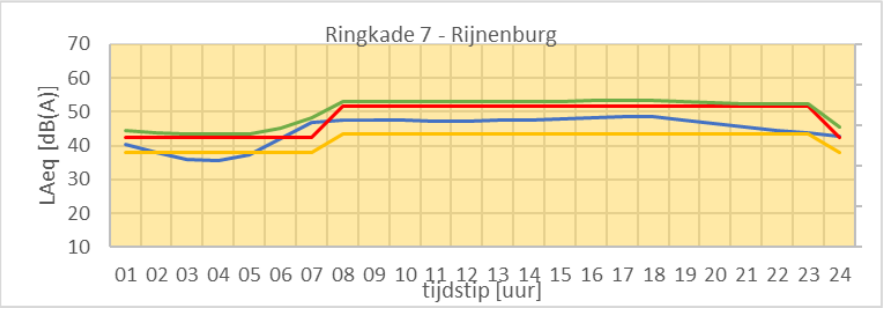
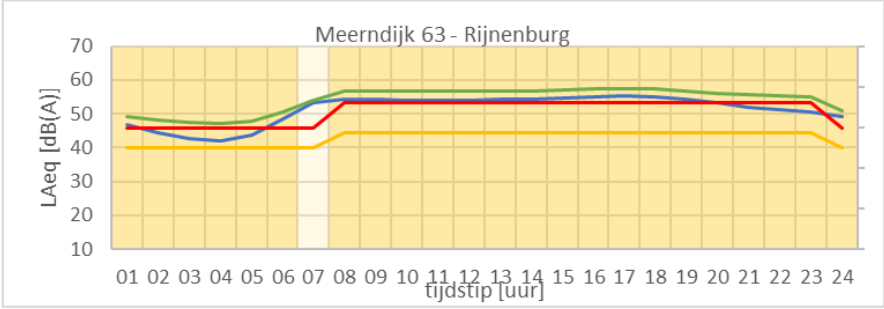
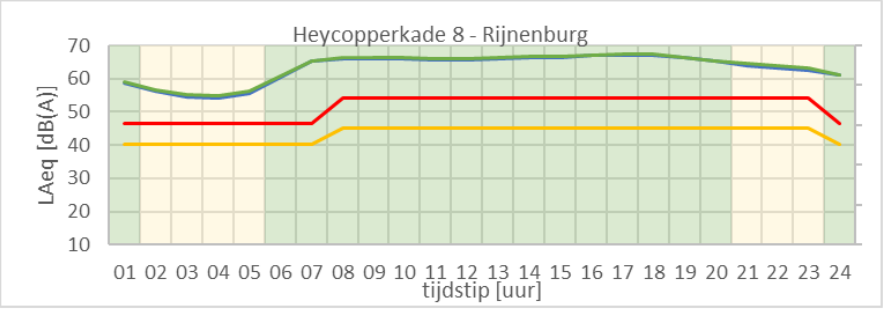
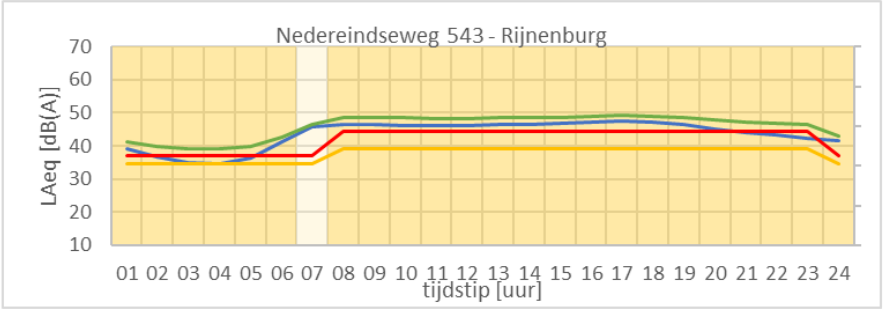
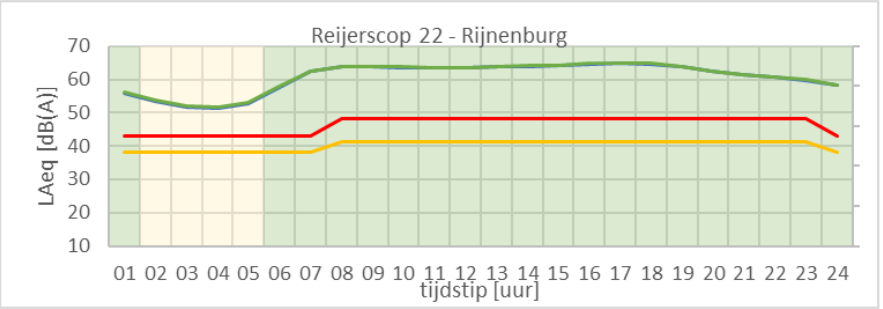
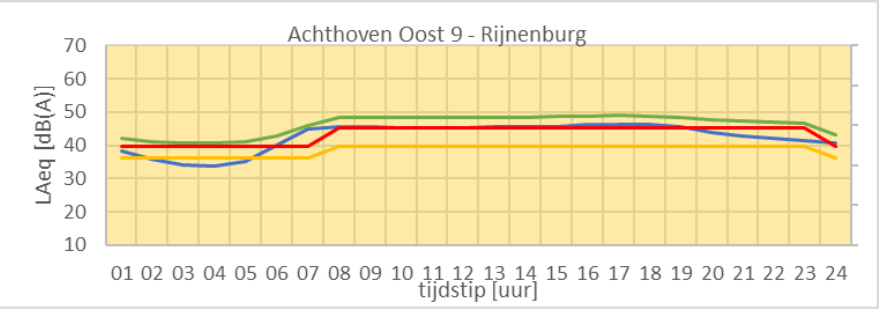
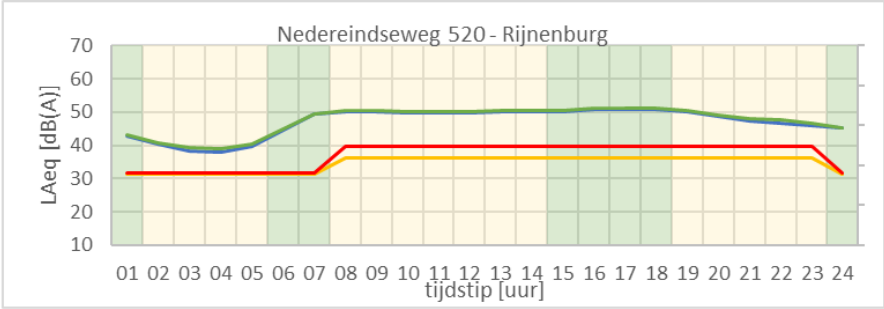
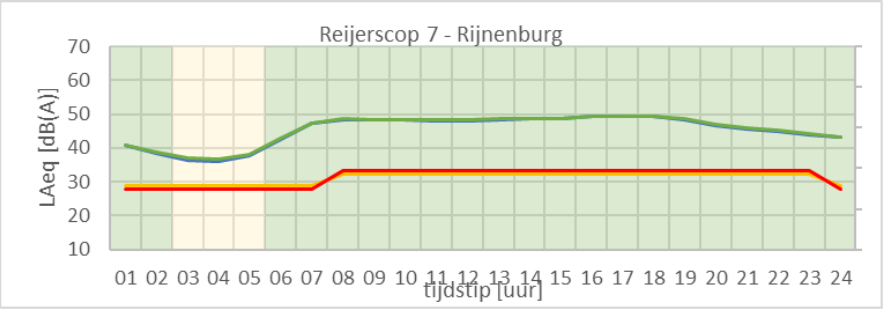
Het verschil tussen het windmolengeluid en het wegverkeersgeluid is als volgt gewaardeerd:

- Hoorbaar: geluid windmolens tot 5 dB lager dan wegverkeersgeluid. Daarmee is het geluid te onderscheiden.
- Beperkt hoorbaar: geluid windmolens 5 tot 10 dB lager dan wegverkeersgeluid. Daarmee is het geluid enigszins tot niet te onderscheiden.
- Zeer beperkt hoorbaar: geluid windmolens meer dan 10 dB lager dan wegverkeersgeluid. Daarmee is het geluid niet meer te onderscheiden en te beschouwen als niet meer hoorbaar.

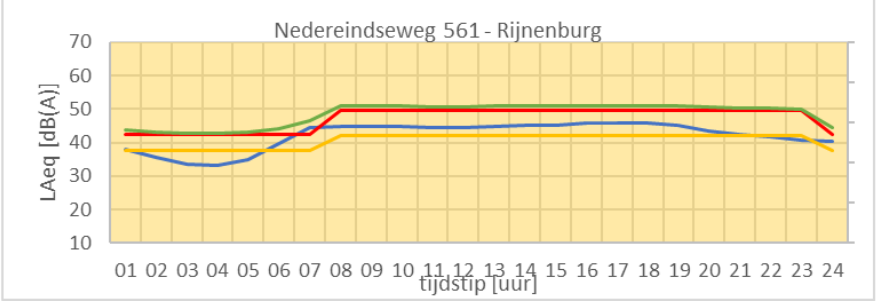
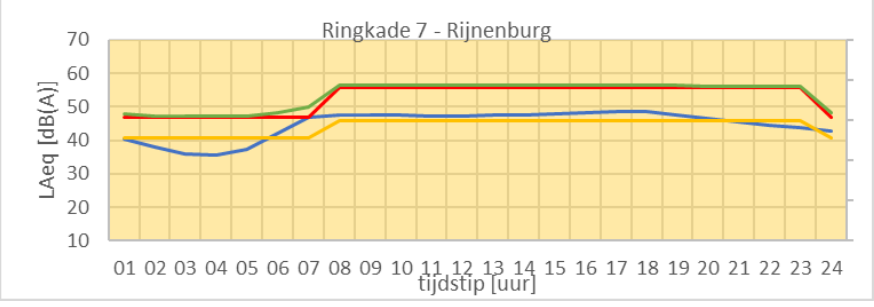
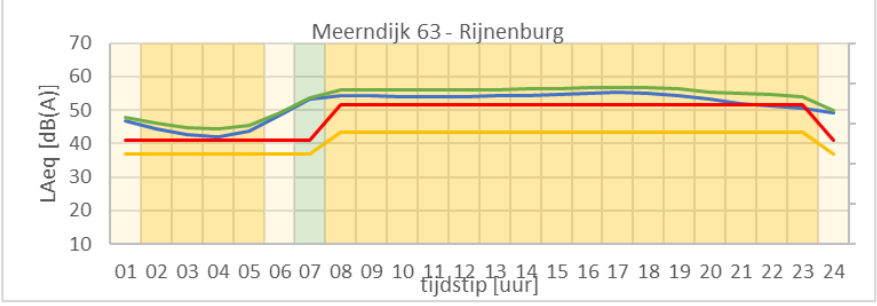
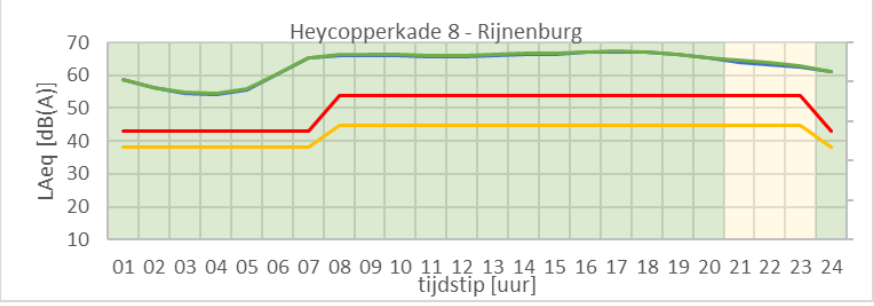
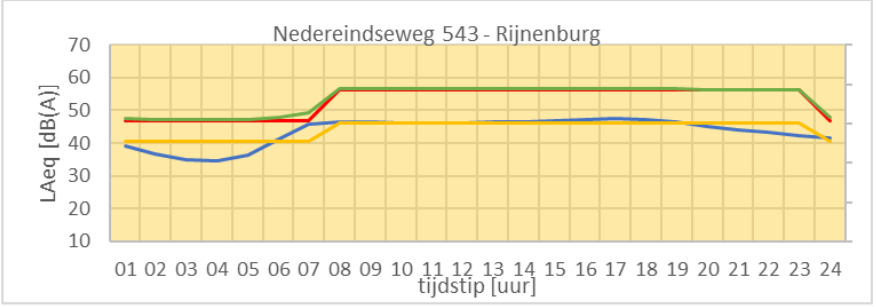
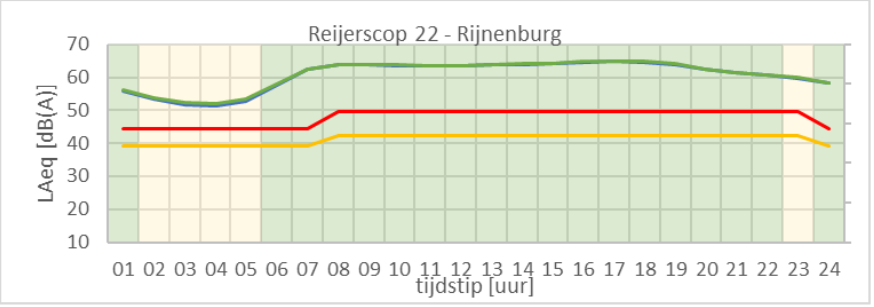
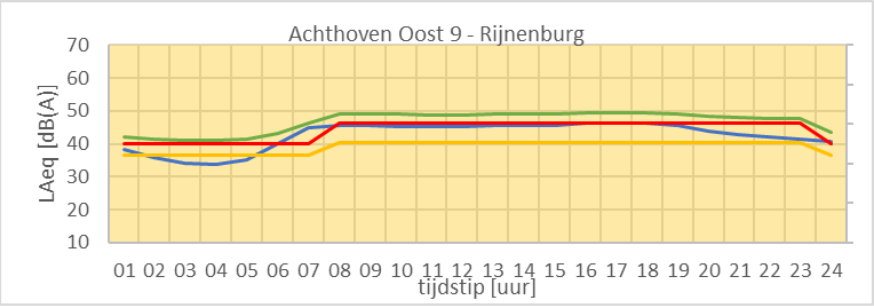
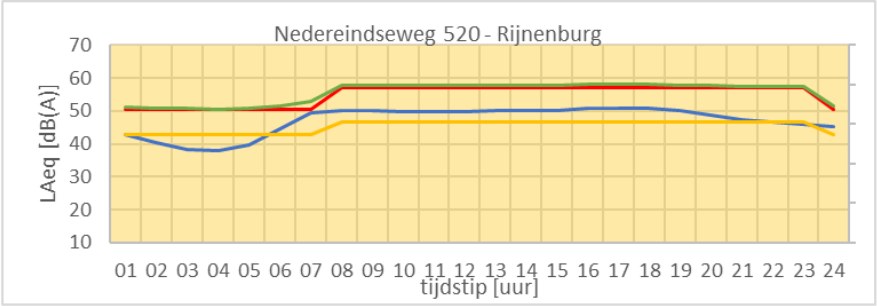
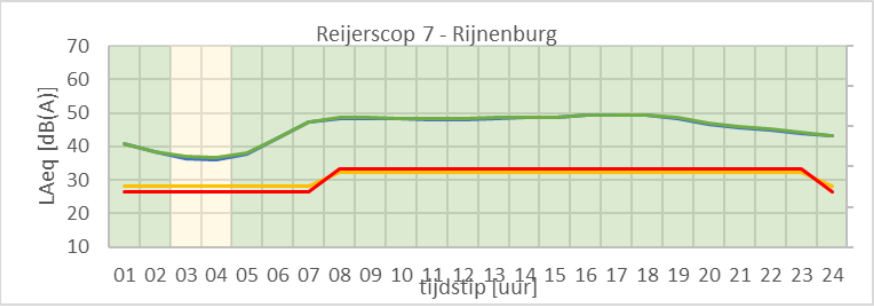
Dit is conform onderstaande legenda in de grafieken opgenomen:



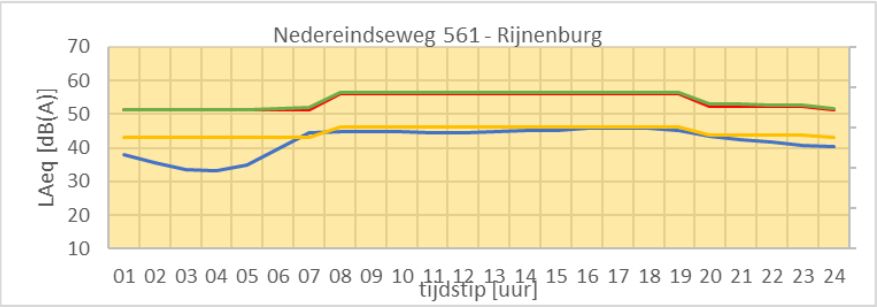
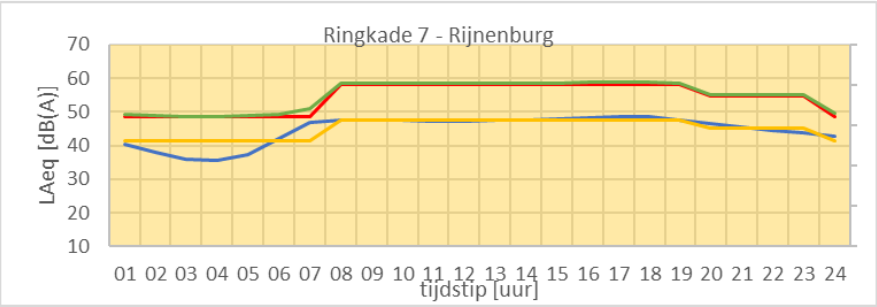
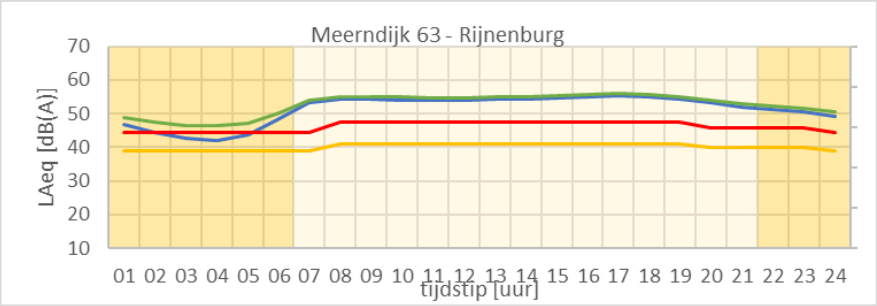
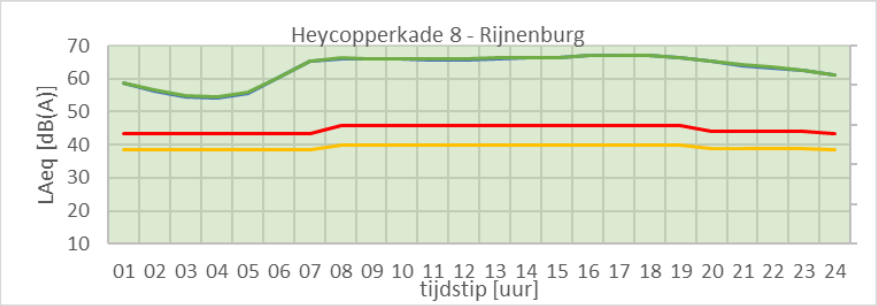
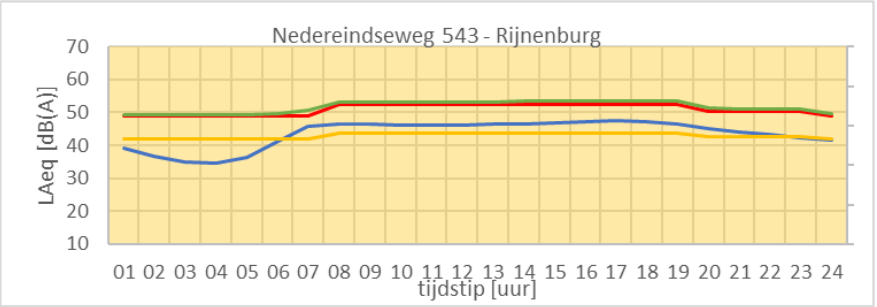
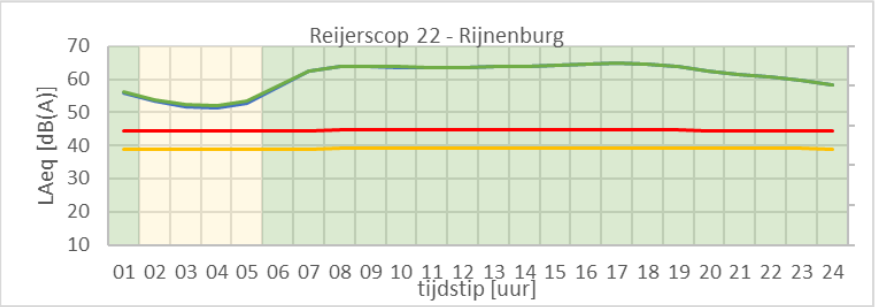
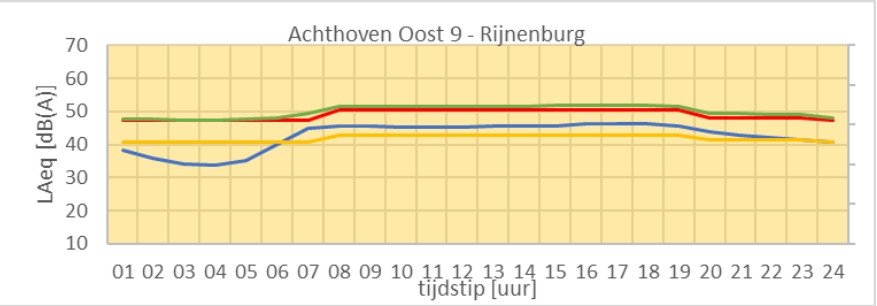
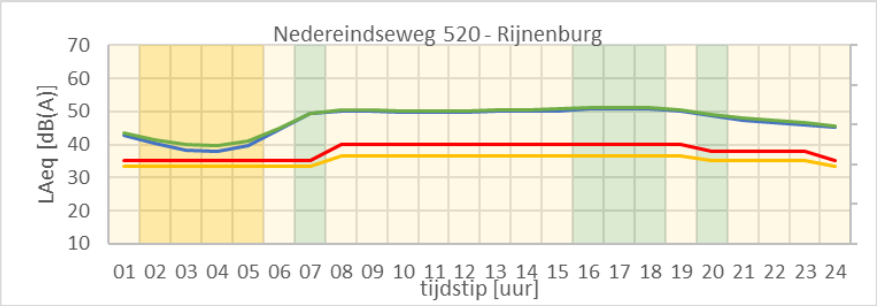
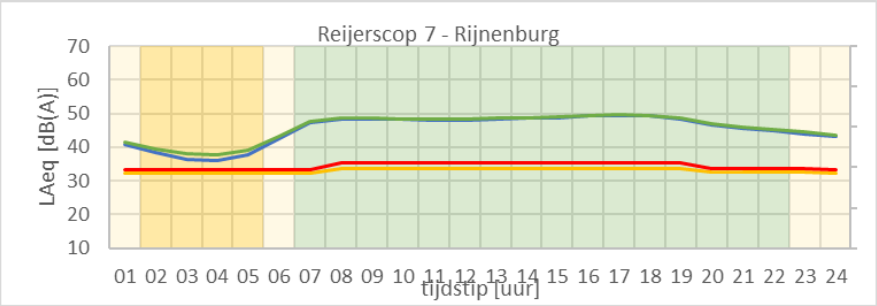
2. Ring



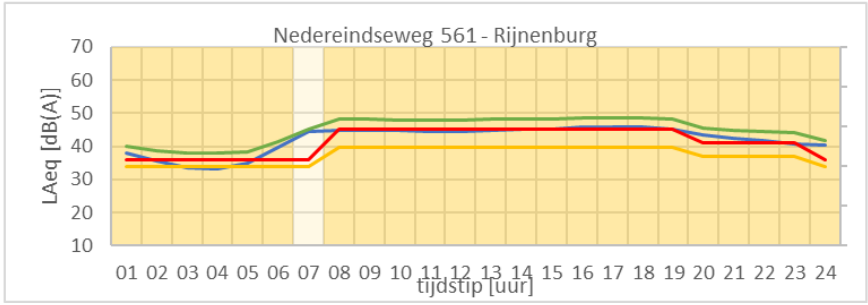
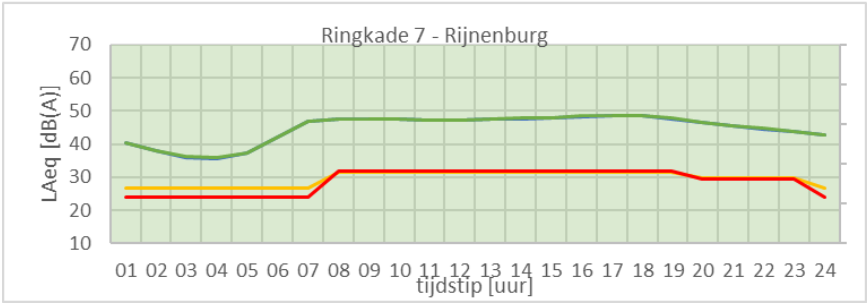
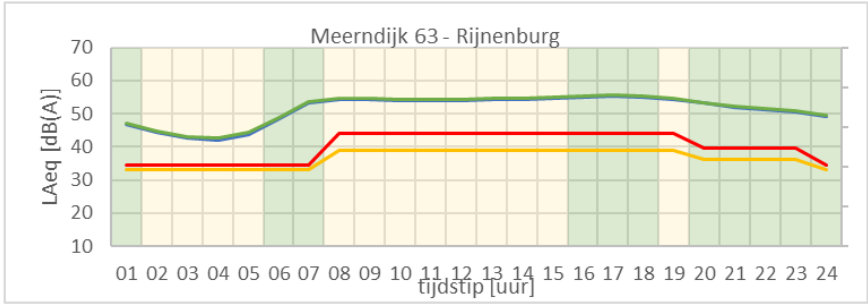
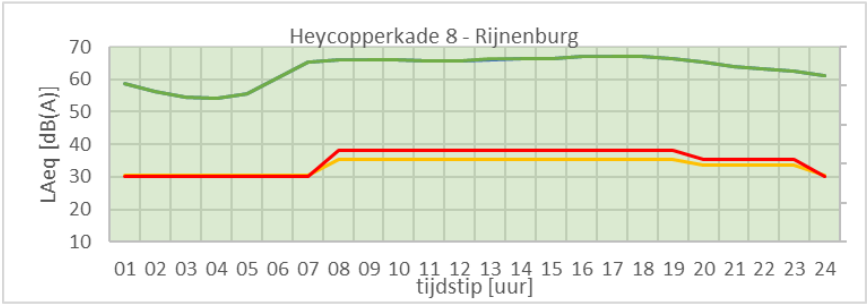
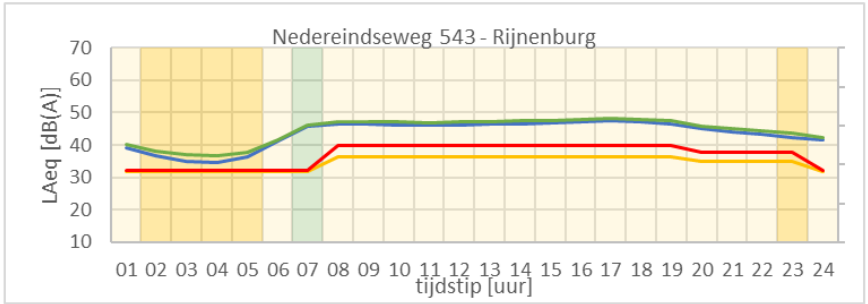
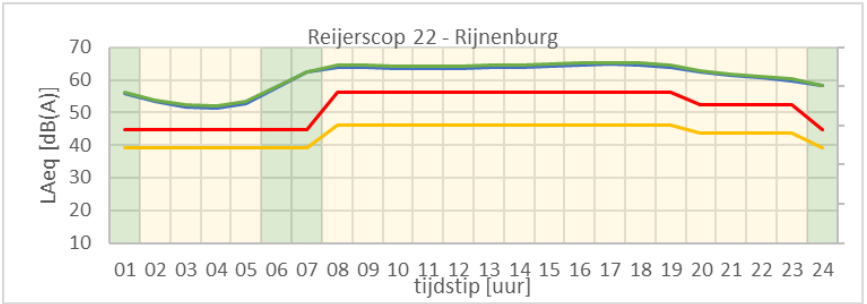
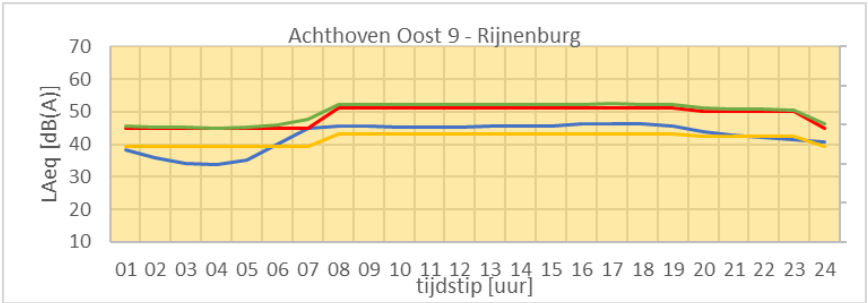
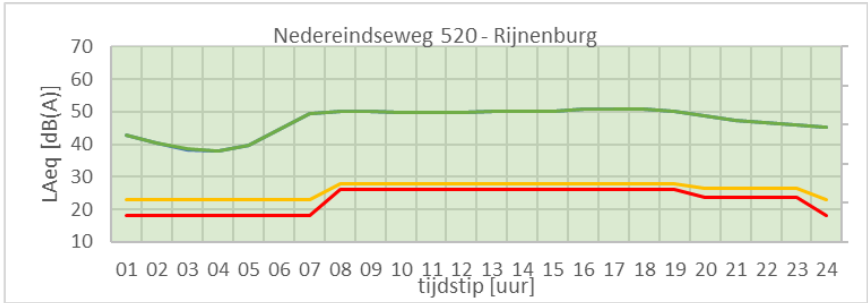
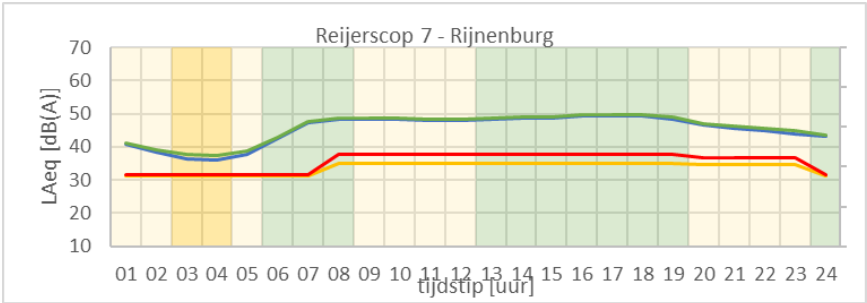
3. Energie Voorop



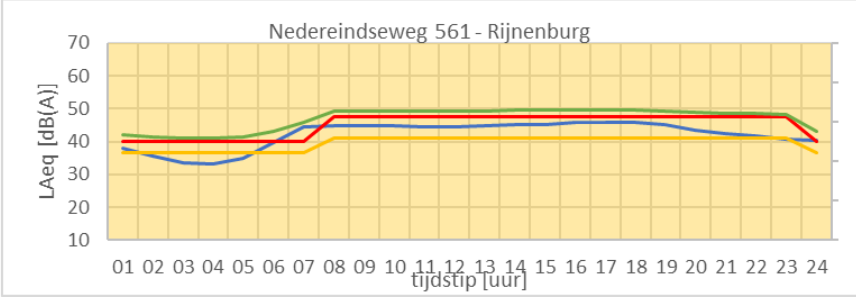
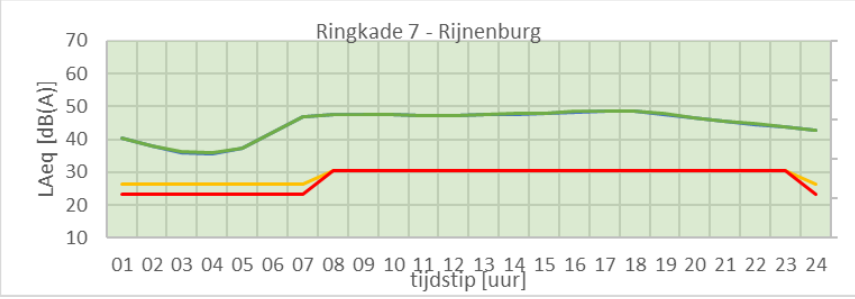
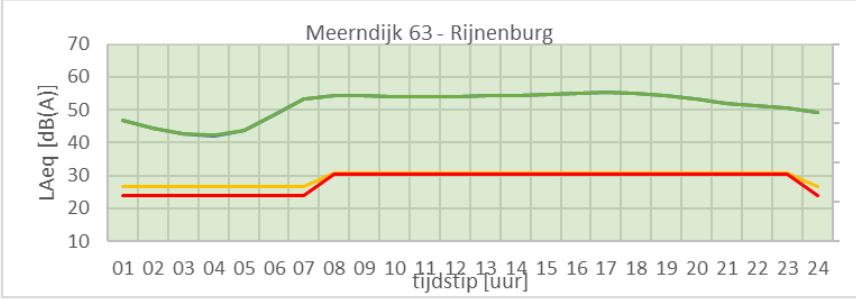
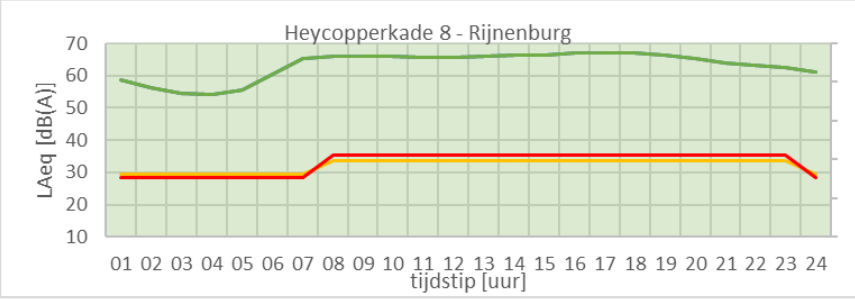
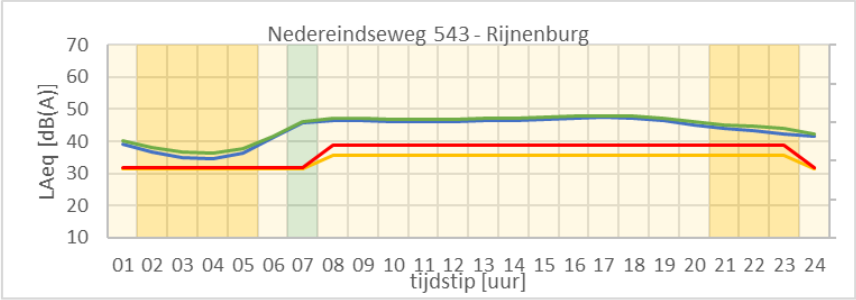
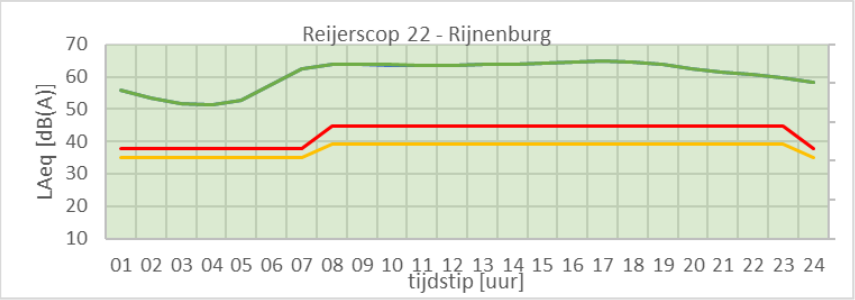
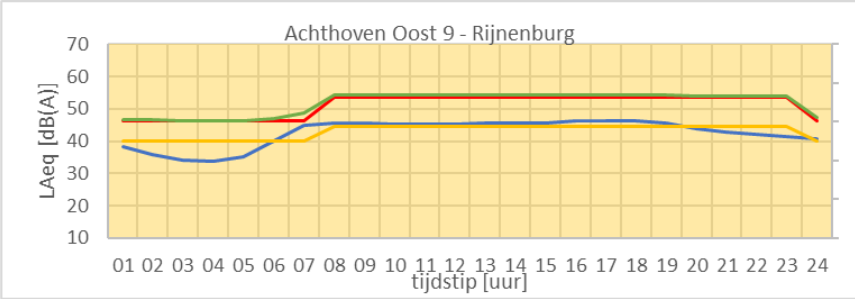
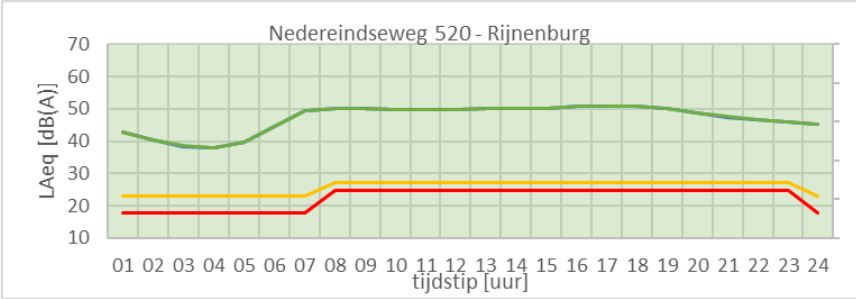
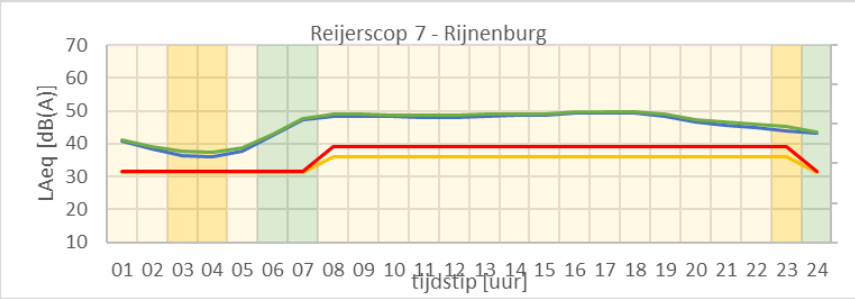
4. Kreek



5. Nieuw Rijnenburg



6. Polderscenario



Review aannames 'Visie en uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop'

Door: Ecorys

Datum: 10 december 2019

Inleiding

De gemeente Utrecht staat voor de opgave om duurzame energieopwekking te realiseren binnen een stedelijk gebied met beperkte vrije ruimte. De polders Rijnenburg en Reijerscop zijn geïdentificeerd als een van de weinige geschikte gebieden in de stad Utrecht om grootschalige opwekking van zonne- en/of windenergie mogelijk te maken. In juli 2017 is op basis van gesprekken met de stad invulling gegeven aan het idee om een energielandschap te ontwikkelen in Rijnenburg en Reijerscop. Dit heeft geresulteerd in zes verschillende scenario's voor het energielandschap. In april van dit jaar heeft de gemeente Utrecht een conceptvoorstel met de titel 'Visie en uitnodigingskader Energielandschap' gepubliceerd.

Ecorys is gevraagd om een aantal berekeningen en conclusies ten aanzien van de scenarioanalyse, de visie en het uitnodigingskader te reviewen. Deze notitie bevat de bevindingen van deze review.

Scenarioanalyse

In het document 'Scenario's en bouwstenen energielandschap' (versie november 2018) zijn zes uitwerkingen van een energielandschap uitgelicht. In deze uitwerkingen wordt de energieproductie voor wind en zon berekend. Vervolgens wordt op basis van deze energieproductie geschat hoeveel huishoudens gebruik zouden kunnen maken van deze duurzame energie. Tabel 1 presenteert de verschillende uitwerkingen van het energielandschap en de bijbehorende uitgangspunten over de energieproductie zoals beschreven in het 'Scenario's en bouwstenen energielandschap' document.

Tabel 1 Energiegegevens visie en uitnodigingskader

Uitwerking	Aantal windmolens	Energieproductie wind (GWh/jaar)	Aantal Ha zon	Energieproductie zon (GWh/jaar)	Dichtheid zon (MWp/ha)	Aantal huishoudens
Energie Voorop	12 ¹	180	227,5	155	0,72	100.000
Zon Voorop	0	0	227,5	155	0,72	47.000
De Ring	6	90	210	134	0,67	68.000
De Kreek	6	90	210	134	0,67	68.000
Nieuw Rijnenburg	4	60	140	95	0,71	47.000
Poldergroep	3	33	132,5	90	0,71	37.000

Noot: De groene kolom bevat de berekende dichtheid van zonnepanelen voor de verschillende uitwerkingen. De dichtheid wordt onderstaand gebruikt om de prognose van de productie van zonne-energie te beoordelen.

Beoordeling

Wind

De energieproductie van windmolens hangt voornamelijk af van de lokale windsnelheid en het vermogen van de gekozen windturbines. Op basis van de Windviewer van RVO beschikken

¹ Visiedocument benoemt 11 windmolens als maximum aantal. Pag: 10.

Rijnenburg en Reijerscop over een gemiddelde windsnelheid van ongeveer 7,0 m/s op 100 meter hoogte en een windsnelheid van 7,7 m/s op 150 meter. De turbinekeuze in recent gerealiseerde projecten met vergelijkbare lokale windsnelheden als Rijnenburg en Reijerscop valt op relatief hoge windmolens (> 150m hoogte) met een vermogen van 4 MW tot 4,5 MW². In Rijnenburg en Reijerscop zal daar naar verwachting ook voor worden gekozen.

Een windmolen produceert energie met een wisselend vermogen afhankelijk van de windsnelheid. Het aantal 'vollasturen' is een indicator om aan te geven hoeveel windenergie een windmolen kan produceren in een jaar. Het aantal vollasturen betreft het quotiënt van de totale energieproductie in een jaar gedeeld door het maximale vermogen. Met andere woorden het aantal uren per jaar dat de windmolen op 'vullast' zou moeten draaien om de jaarlijkse effectieve energieproductie te bereiken.

Gegeven het vermogen en hoogte van de windturbines met de lokale windsnelheid kunnen de windmolens in vergelijkbare recente projecten zo'n 3.170 (lage inschatting) tot 3.367 (hoge inschatting) vollasturen op locatie behalen³. De uitzondering is het scenario 'Poldergroep'. In dat scenario wordt namelijk uitgegaan van lagere windmolens zonder dat gespecificeerd is hoe hoog ze zijn. In het scenario 'Poldergroep' zijn wij bij de onderkant van de bandbreedte uitgegaan van 2.820 vollasturen⁴. Voor het vermogen van deze lagere windmolens wordt 3 MW tot 4 MW aangenomen.

Voor de berekening van de energieproductie in het gebied Rijnenburg en respectievelijk Reijerscop gaan we uit van dezelfde bandbreedte voor de vollasturen, dit moet als een indicatie worden gezien. In de praktijk kunnen andere keuzes worden gemaakt ten aanzien van de turbines en windsnelheden kunnen in de praktijk op een specifiek locatie afwijken door omgevingsfactoren. De berekening hieronder presenteert de energieproductie van wind aan de hand van de beschreven uitgangspunten en bandbreedtes:

$$Productie\ wind\ (MWh) = Aantal\ windmolens\ (\#) * vermogen\ (MW) * vollasturen\ (uren)$$

Uitgaande van de bovenstaande onzekerheden kan uitgegaan worden van een opbrengst van 12,7 tot 15,2 GWh/jaar per grote windmolen (4 tot 4,5 MW) en 8,64 tot 13,47 GWh/jaar per kleine windmolen (3MW tot 4MW).

Zon

Voor de berekening van de energieproductie van zonnepanelen gaat Ecorys uit van een gemiddeld zonneveld in Nederland. Een zonneveld in Nederland heeft een vermogen van ongeveer 0,6 tot 1,3 MWp/ha. Dit vermogen is afhankelijk van het gekozen type zonnepanelen en de inrichting van het park. In gebieden waar de opwekking van zonne-energie een nevenfunctie is (zoals bij opwekking op een industrieterrein) wordt veelal een lagere MWp/ha aan vermogen opgesteld, tot wel 0,6 MWp/ha. In gebieden waar de opwekking van zonne-energie de primaire functie is wordt een vermogen tot wel 1,3MWp opgesteld⁵. Op basis van recent ontwikkelde zonnevelden in Nederland met een vergelijkbaar vermogen kunnen we concluderen dat een ordegrrootte van zo'n 950 vollasturen³ behaald kan worden bij een zuid-opstelling. Bij oost-west opstelling is het aantal vollasturen ongeveer 10% lager. De berekening hieronder presenteert de energieproductie van een zonneveld aan de hand van de beschreven uitgangspunten en bandbreedte:

² Beschikte projecten SDE+, RVO 2018

³ De onderkant is gebaseerd op de berekening van de (concept)-advies basisbedragen voor de SDE++ 2020 van PBL (beschikbaar op <https://www.pbl.nl/sde>). De bovenkant is gebaseerd op de windproductie van projecten die recent een SDE-beschikking hebben gekregen. Deze dataset bevat de verwachte productie van nog te realiseren windparken. Wij zijn uitgegaan van windparken buiten de kustprovincies en Flevoland.

⁴ Gebaseerd op (concept)-advies basisbedragen voor de SDE++ 2020 van PBL (wind op land hoogtebeperkt).

⁵ Grondgebonden zonneparken; verkenning naar de afwegingskaders rond locatiekeuze en ruimtelijke inpassing in Nederland, RVO 2016.

$$Productie\ zon\ (MWh) = oppervlakte\ (ha) * vermogen\ opp.\left(\frac{MW}{ha}\right) * volasturen\ (uren)$$

Uitgaande van de bovenstaande onzekerheden kan uitgegaan worden van een opbrengst van 0,57 tot 1,24 GWh/jaar per hectare zonnenveld met een zuid-opstelling.

Conclusie

Tabel 2 presenteert de energieproductie van wind en zon in Rijnenburg en Reijerscop volgens de berekeningen van Ecorys. Hieruit blijkt dat de energieproductie van wind in het visie en uitnodigingskader binnen de door ons berekende bandbreedte valt. Ook de energieproductie van zon valt binnen de bandbreedte van Ecorys. De bandbreedte van zonne-energieproductie is ruim. Dat komt omdat de dichtheid van zonnepanelen (MWp/ha) flink van elkaar kan verschillen per project. Wanneer we kijken naar de groene kolom in Tabel 1 zien we dat in het visiedocument een dichtheid van ongeveer 0,7 MWp/ha wordt gehanteerd. Deze keuze voor de dichtheid kan verklaard worden door de functie van het energielandschap; naast het produceren van energie moet er ruimte toegekend worden aan landschappelijke maatregelen.

De dichtheid van de zonnenvelden is niet consequent doorgevoerd in de scenario's, zoals te zien in de groene kolom van Tabel 1. De scenario's De Kreek en De Ring hanteren een afwijkende dichtheid (0,67 t.o.v. 0,72 MWp/Ha). Er is geen rekening gehouden met dit verschil bij de berekening van de energieproductie en het gebruik van het aantal huishoudens in het visie en uitnodigingskader. Indien bij de scenario's De Kreek en De Ring wel met een dichtheid van 0,72 MWp/Ha zou worden gerekend vallen de resultaten wel binnen de berekende bandbreedtes van Ecorys (Tabel 2).

Wat mogelijk opvalt is dat de energie die met een MW aan windvermogen kan worden opgewekt groter is dan de energie van een MW aan zonnepanelen. Dit verschil kan verklaard worden door het aantal vollasturen. Wind heeft aanzienlijk meer vollasturen dan zon, omdat de wind meer uren per jaar waait (zowel dag en nacht) in tegenstelling tot de zon die enkel overdag schijnt.

In Tabel 2 is tevens aangegeven hoe de totale opgewekte energie overeenkomt met de vraag naar energie door huishoudens. Ecorys gebruikt de meest recente data van het CBS om deze berekening te maken. Een gemiddeld huishouden in Nederland gebruikt 2.860 kWh/jaar aan elektriciteit (het gebruik van Utrechtse huishoudens zit daar iets onder)⁶. Het aantal huishoudens, zoals weergegeven in het visie- en uitnodigingskader, ligt aan de onderkant van de bandbreedte van Ecorys. Dit verschil kan mogelijk verklaard worden doordat in het visiedocument oudere verbruiksdata wordt gebruikt (een waarde van ca. 3.300 kWh/jaar aan elektriciteit per huishouden).

⁶ Energieverbruik particuliere woningen, CBS 2019.

Tabel 2 Energiegegevens volgens inschatting Ecorys

Uitwerking	Eprod. Wind- laag (GWh/jaar)	Eprod. Wind- hoog (GWh/jaar)	Eprod. Zon- laag (GWh/jaar)	Eprod. Zon- hoog (GWh/jaar)	Aantal huishouden- laag (#)	Aantal huishouden- hoog (#)
Energie Voorop	152	182	130	281	98.544	161.811
Zon Voorop	0	0	130	281	45.341	98.238
De Ring	76	91	120	259	68.455	122.468
De kreek	76	91	120	259	68.455	122.468
Nieuw Rijenburg	51	61	80	173	45.636	81.645
Poldergroep	26	40	76	164	35.470	71.343

Grijs= waarden in visie en uitnodigingskader liggen binnen inschatting bandbreedte Ecorys

Groen= waarden in visie en uitnodigingskader liggen buiten inschatting bandbreedte Ecorys (zie Tabel 1)

Doorrekening van de business case

Ecorys heeft in opdracht van de gemeente ook de business case doorgerekend voor het energielandschap. Hierin zijn niet alleen de zes scenario's doorgerekend, maar ook de voorbeelduitwerking van het conceptvoorstel. In de doorrekening voor de scenario's De Ring en De Kreek is in de business case gerekend met de aangepast dichtheid voor zonnevelden (0,72 MWp/Ha).

Op basis van het conceptvoorstel voor de visie en het uitnodigingskader op hoofdlijnen heeft de gemeente drie voorbeelduitwerkingen gemaakt voor het energielandschap. Deze zijn niet goed vergelijkbaar met de scenario's, omdat verschillende uitgangspunten zijn gehanteerd. De energieproductie van de scenario's zijn gebaseerd op de maximaal te produceren hoeveelheid energie binnen de zoekgebieden. In de voorbeelduitwerkingen voor het conceptvoorstel is de hoeveelheid energie gebaseerd op de ingetekende hoeveelheid zonnepanelen (de energieproductie is dus niet per se gemaximaliseerd).

In de voorbeelduitwerkingen van het conceptvoorstel zijn op verzoek van de gemeente dezelfde aannames gedaan voor de hoeveelheid geproduceerde energie per windmolen en per ha zon:

- 0,68 GWh/jaar per ha zon (0,72 MWp/ha * 950 vollasturen)
- 15 GWh/jaar per grote windmolen
- 11 GWh/jaar per kleine windmolen

Deze aannames passen binnen de bandbreedtes die hierboven genoemd zijn. De resultaten van de Business case analyse zijn te vinden het in rapport: 'Business case Rijenburg en Reijerscop'.

Business case Rijnenburg en Reijerscop





Inleiding

De polders Rijnenburg en Reijerscop zijn geïdentificeerd als een van de weinige geschikte gebieden in de stad Utrecht om grootschalige opwekking van zonne- en/of windenergie mogelijk te maken. Tegelijkertijd is dit gebied in beeld om in de toekomst invulling te geven aan de grote woningbouwbehoefte in Utrecht en omgeving. De gemeente Utrecht heeft besloten om de polders voor een minimale periode van 15 jaar beschikbaar te stellen voor energieopwekking. Daarna moet de gebruiksfunctie ‘grootschalige energieproductie’ mogelijk plaatsmaken voor andere gebruiksfuncties, zoals wonen, werken, natuur, sport en/of recreatie. In een gezamenlijk proces met bewoners, initiatiefnemers, grondeigenaren en belangenorganisaties probeert de Gemeente Utrecht invulling te geven aan het energielandschap.

Onze opdracht

Het doel van de opdracht is om op basis van gevalideerde aannames en uitgangspunten te komen tot een heldere analyse van de business case voor energieproductie, landschapontwikkeling en het participatiemodel. Om deze analyse uit te voeren wordt gebruik gemaakt van een model. In het model kunnen verschillende beleids- en toekomstparameters gewijzigd worden. Hiermee kan geanalyseerd worden wat de impact is (sensitiviteit) van beleidsmaatregelen en toekomstige ontwikkelingen op de financiële prestaties van het energielandschap.

Doel en status business case

Het model kan gebruikt worden in de volgende situaties:

- Als communicatiemiddel met stakeholders bij het ontwerp van het energielandschap.
- Als visualisatie van de causaliteit tussen beleidskeuzes en haar impact op de business case.
- Voor het doorrekenen van de gevoeligheid van de bepaalde beleidskeuzes ten aanzien van de (financiële) haalbaarheid van de energielandschapsontwerpen.

Zoals ieder model heeft ook dit model beperkingen. Hierbij dient rekening gehouden te worden met het volgende:

- Er zitten onzekerheden in de business case. Kosten kunnen zich in de praktijk anders ontwikkelen dan aangenomen in het model. Om dit te ondervangen en te duiden wordt er voor een aantal belangrijke parameters een bandbreedte weergegeven van aannemelijke waarden op het dashboard.
- Het model is niet ontwikkeld om als basis te dienen voor een investeringsbeslissing of voor een financieringsaanvraag. Het model maakt gebruik van aannames over referentieinstallaties van PBL en presenteert dus geen projectspecifieke business case. Zodoende kan het model voor dit doeleinde dan ook niet direct worden gebruikt. Wel kan het model een goede basis bieden voor nader onderzoek voor dit doeleinde.



Leeswijzer

Deze rapportage bevat een beknopte toelichting van de *gehanteerde aannames* bij het opstellen van het business case model, de *resultaten* van het 'basisscenario' dat in het model is opgenomen inclusief een omschrijving van de sensitiviteit van de belangrijkste variabelen, en een *beschrijving* van de verschillende onderdelen waaruit het model bestaat. Dit laatste onderdeel kan dienen als handleiding voor gebruikers.



Aannames model

Om inzicht te krijgen in de business case voor het energielandschap van Rijnenburg en Reijerscop wordt een model gebruikt. Een model kan helpen om inzicht te krijgen in de werking van complexe mechanismen in de realiteit. Tijdens het modelleringsproces, waarbij deze complexe mechanismen worden omgezet naar een modellogica, worden verschillende aannames gemaakt. In dit hoofdstuk lichten wij toe wat de basis is voor de in de business case gehanteerde aannames. Deze aannames dienen in overweging genomen te worden bij de interpretatie van de modelresultaten.

Aannames opbrengsten en kosten

De investeringskosten, operationele kosten en opbrengsten voor de productie van energie middels zonnepanelen en windturbines zijn gebaseerd op de data van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL).

PBL heeft voor 2020 een conceptadvies gepubliceerd voor de hoogte van de basisbedragen van de SDE++ subsidie.¹ Bij de berekening van deze basisbedragen worden referentieinstallaties voor zonne-energie en windenergie gebruikt. PBL heeft de kostencomponenten voor deze referentieinstallaties geschat op basis van landelijke data. Aan

de hand van deze kosten wordt de hoogte van de SDE++ subsidie (opbrengsten) benaderd.

Opbrengsten

De totale opbrengsten per jaar hangen af van met name drie factoren: **(1)** het aantal beschikbare vollasturen² in het gebied, **(2)** de hoogte van de SDE++ bijdrage, **(3)** de marktprijs en opbrengsten uit Garanties van Oorsprong (GvO, certificaten voor duurzaam opgewekte elektriciteit).

Op basis van de input van initiatiefnemers zijn wij uitgegaan van 3.370 *vollasturen* voor windenergie (windmolens zonder hoogtebeperking). Voor zon wordt 950 uren gebruikt (dit is de aanname die PBL gebruikt). Dit komt overeen met het aantal vollasturen voor een gemiddelde zuid-opstelling van zonnepanelen. Een wind- of zonstudie op locatie kan andere inzichten opleveren over het aantal vollasturen, de turbine- of paneelkeuze beïnvloedt het aantal vollasturen ook. Gezien de variabele aard van duurzame energiebronnen (de variatie in wind- en zonuren per jaar) kan het aantal vollasturen bovendien in de praktijk afwijken.

De vergoeding voor opgewekte elektriciteit is gebaseerd op het *conceptadvies voor de SDE++ 2020*. PBL stelt het genoemde advies op door middel van een doelberekening waarbij zij

¹ PBL (2019). Conceptadvies SDE ++ 2020; <https://www.pbl.nl/sde>.

² Het begrip 'vollasturen' is een indicator waarmee wordt aangeduid hoeveel uren per jaar de desbetreffende energiebron op vol vermogen energie kan produceren.

toerekenen naar een projectsubsidie die het mogelijk maakt voor duurzame energie ontwikkelaars om een 'redelijk rendement te bereiken'. De SDE++ subsidie ontwikkelt zich aan de hand van de toekomstige kostenvermindering voor de realisatie en exploitatie van duurzame energie. Het jaar waarop de subsidieaanvraag wordt gedaan heeft daarmee effect op het subsidiebedrag. In het model gaan we ervan uit dat het project in 2020 van start gaat, waarbij het SDE-basisbedrag gelijk is aan het betreffende conceptadvies.

In het conceptadvies van de SDE++ van 7 mei 2019 blijft de hoogte van de SDE++ subsidie gelijk over een tijdshorizon van 15 jaar. Het beschikbare budget voor de subsidie is niet onuitputtend. In de SDE++ systematiek is het zo dat de goedkoopste energiepark als eerste gebruik kan maken van het beschikbare budget. Dit betekent dat duurdere energieparks mogelijk geen aanspraak kunnen maken op de subsidie. Na de SDE++ subsidieperiode van 15 jaar worden de opbrengsten voor de energieproductie primair bepaald door de *marktprijs* en *GvO's*.³ Voor de ontwikkeling van de toekomstige marktprijs over de jaren gebruiken we de Nationale Energie verkenning (NEV).⁴ Aangezien de NEV een prognose geeft van de marktprijs tot en met het jaar 2039, wordt in het model voor de periode 2040 t/m 2050 eenzelfde marktprijs verondersteld als in het jaar 2039. De handel voor GvO's gaat via bilaterale

³ In het model is aangenomen dat er voor nieuwe SDE-beschikkingen een correctie plaats vindt voor inkomsten uit GvO's door de GvO-prijs te

contracten, waardoor de prijsvorming voor derden niet transparant is. In het model kan de gebruiker zelf variëren met GvO prijzen om het effect daarvan te ondervinden. Standaard is deze in het model op €0/MWh gezet omdat het PBL bij haar benadering van het SDE++ basisbedrag ook rekent zonder GvO vergoedingen.

Kosten

De kosten gemoeid met het realiseren van een energielandschap kan men onderverdelen in de volgende categorieën: **(1)** investeringskosten en operationele kosten van installaties, **(2)** kosten voor grondgebruik, **(3)** kosten voor onroerendezaakbelasting en **(4)** het realiseren van een netaansluiting. In deze sectie worden bovengenoemde kostencategorieën achtereenvolgens besproken waarbij aandacht wordt besteed aan het feit dat deze kosten in meer of mindere mate afhankelijk zijn van locatiespecifieke kenmerken.

Investeringskosten en (reguliere) operationele kosten zijn gebaseerd op inschattingen van PBL. Vooral investeringskosten zijn in de praktijk afhankelijk van marktomstandigheden. Investeringsbedragen kunnen bijvoorbeeld hoger of lager zijn wanneer de gekozen installatie in Rijnenburg en Reijerscop substantieel afwijkt van de referentie-installatie waarop PBL zich heeft gebaseerd. Dit kan

⁴ verwerken in het correctiebedrag. Als dat niet wordt gedaan dan vormen GvO's een aanvullende bron van inkomsten en zijn rendementen hoger. ECN (2017). Nationale Energieverkenning 2017.



bijvoorbeeld het geval zijn wanneer de gemeente Utrecht in haar uitnodigingskader additionele eisen stelt aan de windmolens of zonnepanelen die elders niet gelden. Voorbeelden voor windmolens zijn de mogelijke eisen rondom bijvoorbeeld geluidsoverlast of slagschaduw. Voorbeelden voor zonnepanelen zijn de inpassing-, beheer- en ontwikkelkosten ten behoeve van de ontwikkeling van natuurwaarden.

De [kosten voor grondgebruik](#), de [onroerendezaakbelasting](#) en de [netaansluiting](#) zijn locatiespecifiek.⁵ PBL gaat in de berekening van de SDE++ subsidie voor windenergie ervan uit dat de grondkosten €2,6/MWh zijn en dat de onroerendezaakbelasting 0,4% van de WOZ-waarde is (gemiddelde Nederland). Voor de grondkosten van zonne-energie rekent PBL zonder grondvergoedingen, omdat het rijk de inzet van agrarische gronden niet te veel wilt stimuleren. In de praktijk wordt wel degelijk grondvergoedingen betaald. In het model wordt gerekend met een grondvergoeding voor zon van €1.592/Ha⁶. Deze waarden kunnen echter afwijken per locatie. Zo zijn grondkosten bijvoorbeeld afhankelijk van de alternatieve functies van de grond op de betreffende locatie. In het ontwikkelde model zijn de grondkosten en

onroerendezaakbelasting door de gebruiker aan te passen. Op deze wijze kan de gebruiker zelf een locatie-specifieke inschatting opnemen voor de genoemde kosten.

In het model kan ‘cable-pooling’ worden toegepast waarbij wind en zon gebruik maken van dezelfde aansluiting om kosten te beheersen. Hierdoor kunnen er tijdelijk tekorten aan capaciteit ontstaan tijdens de piekmomenten in de energieproductie. In het model gaan we ervan uit dat een tekort van 10% aan netvermogen, ten opzichte van het opgestelde piekvermogen, resulteert in 0,5%⁷ opbrengsten verliezen voor de productie-eenheden (gebaseerd op het jaarlijks gemiddelde).

Voor de kosten van de [netaansluiting](#) maken we in het model gebruik van inschattingen van netbeheerder Stedin om de kosteninschattingen locatiespecifiek te maken voor de situatie in Rijnenburg en Reijerscop.⁸ In het model worden de netkosten tussen de initiatiefnemers van zon en wind verdeeld aan de hand van het geïnstalleerde productievermogen.

⁵ De investeringsbedragen en operationele kosten zoals PBL die gebruikt zijn gecorrigeerd zodat ze niet de kosten van grondverbruik, netaansluiting en onroerendezaakbelasting bevatten. Kosten voor grondverbruik, netaansluiting en onroerendezaakbelasting zijn als aparte kostenposten gemodelleerd.

⁶ RVO (2019). Regionormen en veranderpercentages voor los land 2018 en 2019; aanname 2 maal pacht prijs landbouwgrond in Hollands Utrechts Weidegebied.

⁷ Inschatting op basis van gesprekken van de gemeente Utrecht met initiatiefnemers.

⁸ Interview Stedin-Ecorys tbv de netwerkaansluiting mogelijkheden voor Rijnenburg-Reijerscop. Voor en 10kV-aansluiting publiceert Stedin tarieven. Tarieven voor een 50kV-aansluiting zijn gebaseerd op maatwerk.



Uitgelicht: Het beheersen van de kosten voor de netaansluiting

Netwerkaansluitingen vergen kostbare investeringen voor zowel de energieproducent (die vaste aansluittarieven dient te betalen) als de netbeheerder (die dient te investeren in de aansluitingen en deze te beheren). Om deze kosten te beheersen kan men gebruik maken van 'peak shaving'. 'Peak shaving' houdt in dat een deel van de energieproductie capaciteit wordt afgeschakeld om te voorkomen dat de capaciteit wordt overschreden. Hierdoor kan men een kleinere netwerkaansluiting gebruiken en daarmee kosten besparen op de netwerkaansluiting.

Om vergelijkbare redenen wordt voor zonnevelden en windmolens vaak gebruik gemaakt van een enkele aansluiting in plaats van de gebruikelijke dubbele aansluiting. Dat kan leiden tot productieverlies bij incidenten en bij onderhoud door gebrek aan een 2^e (reserve)verbinding. In het model wordt uitgegaan van enkele aansluitingen.

In het model gaan we ervan uit dat een tekort van 10% aan netwerkvermogen resulteert in 0,5% opbrengsten verliezen voor de productie-eenheden (gebaseerd op het jaarlijks gemiddelde). Deze beperkte verliezen zijn een logisch gevolg van de variabele aard van duurzame energiebronnen. De duur van de momenten waarop het volledige vermogen van zowel zonne- als windenergie productie-eenheden tegelijkertijd volledig worden benut is beperkt.

Peak shave en cable-pooling verliezen zijn geschat op basis van gesprekken van de gemeente Utrecht met initiatiefnemers. Door Ecorys is geen nader onderzoek gedaan naar de verwachte hoogte van verliezen.

Algemene aannames

Disconteringsvoet

Het model berekent de contante kasstromen voor het energielandschap. De discontovoet is gebaseerd op de WACC (Weighted Average Cost of Capital, de gewogen gemiddelde kosten voor de inbreng van eigen vermogen en leningen). De WACC representeert daarmee de kosten die gepaard gaan met het benodigde kapitaal voor de investering. In het model wordt gebruik gemaakt van dezelfde WACC als PBL hanteert voor de berekening van de SDE++ (4,5% voor windenergie en 3,9% voor zonne-energie).

Achter de hoogte van de WACC liggen een aantal veronderstellingen: de hoogte van de rendementseis van investeerders op eigen vermogen, de hoogte van de rendementseis op het vreemde vermogen en de verhouding van het eigen vermogen en vreemde vermogen. Het kan zijn dat één van deze veronderstellingen in de praktijk afwijkt van de aannames die PBL hanteert. Daarom is in het model een bandbreedte opgegeven.

De internal rate of return presenteert het netto rendement van het project als percentage over de gemaakte investering. Als de internal rate of return van het project hoger is dan de WACC dan is het in principe een rendabele investering. Echter, dit betekent niet dat voor elke rendabele investering ook een



initiatiefnemer zal zijn. De hoogte van de netto contante waarde van een project (ofwel het bedrag dat aan het einde van het project is verdiend) heeft ook impact op de aantrekkelijkheid van een project.

Looptijd/economische levensduur

PBL rekent in haar inschattingen voor de hoogte van de basisbedragen voor projectsubsidies met een looptijd van 15 jaar voor subsidies en een economische levensduur van het project van 20 jaar. De levensduur kan in het model langer of korter worden ingesteld, overeenkomstig met de plannen die de gemeente heeft voor Rijnenburg en Reijerscop. Het veranderen van deze waarde heeft uiteraard impact op de business case van het energielandschap.

Kosten landschappelijke maatregelen

De investeringskosten en operationele kosten voor de meeste landschappelijk maatregelen zijn gebaseerd op de data van Urban Reality⁹. De kostencomponenten zijn geschat op basis van verschillende voorbeelden uit de praktijk. Deze praktijkvoorbeelden bieden de basis voor de civieltechnische kengetallen die wij gebruiken in het model. Deze kengetallen zijn vervolgens aangepast aan het huidige prijspeil.

De kosten voor de landschappelijk maatregel 'Weidevogelvriendelijke agrarisch beheer' is gebaseerd op data van BIJ12¹⁰. Zij hebben deze kosten geschat op basis van de normen (normenboek Natuur, Bos en Landschap) en ervaringen met terreinbeheerorganisaties (waaronder provincies en Staatsbosbeheer).

In het model is het mogelijk om de kosten van landschappelijke maatregelen te variëren. Op deze manier kan men onzekerheid in de kostengetallen ondervangen alsook omgaan met de locatie specificiteit van de kosten van landschappelijke maatregelen.

⁹ Urban Reality (2014). Prijzenboek 2014.

¹⁰ BIJ12 (2018). Standaardkostprijs directe werkzaamheden Terreinbeheer voor gezamenlijke terreinbeherende organisaties.

Resultaten

Dit hoofdstuk presenteert de business case resultaten die het model kan berekenen. De resultaten worden berekend aan de hand van de waarden van vele verschillende parameters. Deze parameters zijn zelf in te vullen door de gebruiker. Hierdoor kan de gebruiker zelf bepaalde keuzes of onzekere bandbreedtes doorrekenen. In dit hoofdstuk kijken we tevens naar de gevoeligheid van deze parameters. Door de gevoeligheid van deze parameters te verkennen kunnen we achterhalen welke keuzes en onzekerheden een belangrijke impact kunnen hebben op de resultaten. Ten slotte bereken we de business case door van zes scenario's, de voorbeelduitwerking en het definitieve voorstel die verschillende beoogde uitwerkingen van het energielandschap representeren.

Uitgangspunten basisscenario business case

De resultaten in dit hoofdstuk worden gepresenteerd aan de hand van een basisscenario. Het basisscenario representeert een *best estimate* inschatting van een (haalbaar) ontwerp van het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. De basis voor deze inschatting is 'voorbeelduitwerking 1 van het conceptvoorstel voor de Visie- en uitnodigingskader'. Het gaat hierbij om zowel de inpassing en eigenschappen van energieproductie-eenheden (inclusief bijbehorende vermogens)

als de financiële- en economische uitgangspunten (bijv. inflatieontwikkelingen en vergoedingen).

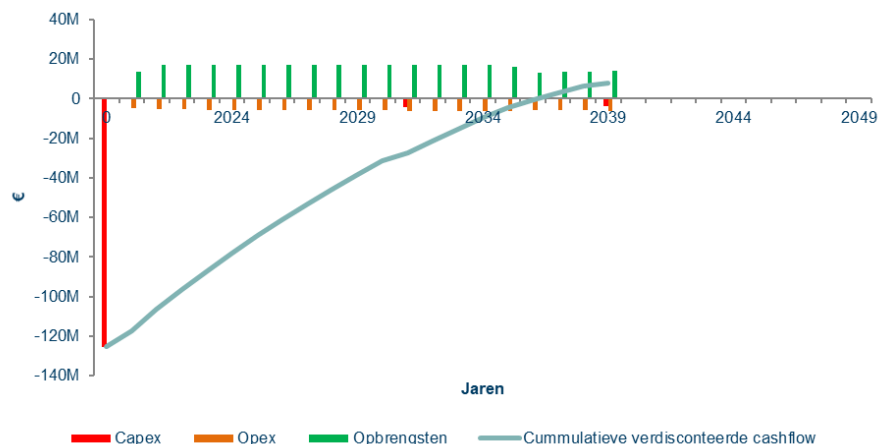
Nota bene: Bij het openen van het model worden de 'default settings' (en daarmee dus het basisscenario) ingeladen. Deze waarden zijn tevens weergegeven in de cockpit van het model in kolom E. De gebruiker kan de parameterwaarden herstellen naar het basisscenario door op de knop 'Default Settings' te klikken.

Resultaten basisscenario business case

Figuur 1 laat de resultaten zien voor de gehele business case van het energielandschap onder het basisscenario. Met een projectlevensduur van 20 jaar wordt een netto contante waarde van €8.390.605 behaald. De project internal rate of return is 5,0%. De LCOE (levelized costs of energy¹¹; de verdisconteerde kosten per geproduceerde eenheid energie) is €57,61 per MWh.

¹¹ De LCOE is een maat om enkel de kosten ten opzicht van de energieproductie uit te drukken. De baten (of subsidies) worden niet meegenomen in deze eenheid. Het geeft geen inzicht in de winstgevendheid.

Figuur 1 Resultaten basisscenario business case



Belangrijkste onzekerheden

Er zijn verschillende onzekerheden die impact hebben op de resultaten. De belangrijkste onzekere parameters worden hieronder beschreven. Deze parameters zijn onzeker omdat ze (1) moeilijk te voorspellen zijn over de looptijd van het project en (2) buiten de invloedzone van de gebruiker liggen. Ze zijn belangrijk omdat ze een relatief grote impact hebben op het business case resultaat. De gevoeligheid van de onzekere parameters wordt doorgerekend in vergelijking met het basis scenario als referentie. Tabel 1 laat een overzicht zien van de gevoeligheidsanalyses en de effecten op respectievelijk de

business case van het gehele energielandschap, van zonne-energie en van windenergie. Indien de getallen rood zijn betekent dit dat er geen positieve business case behaald wordt voor de betreffende productievorm.

- **Investeringskosten:** De gemeente Utrecht stelt verschillende omgevingseisen aan het energielandschap (bijv. beperking geluidshinder). Om aan deze eisen te voldoen zijn specifieke installaties nodig. Deze specifieke installatie hebben mogelijk investeringskosten die afwijken van de gehanteerde 'referentie-installatie' van PBL in het model. De eisen, zoals opgenomen in het Uitnodigingskader zullen naar verwachting van de gemeente Utrecht niet sterk afwijken van de eisen voor een 'gemiddeld wind- of zonnepark' waardoor het effect op de investeringskosten naar verwachting beperkt is.

Illustratie 1: Een 5% stijging in de investeringskosten van zon- en windinstallaties (zon op land: van 0,62 mln€/MWp naar 0,651 mln€/MWp; wind hoog: van 1,08 mln€/MW naar 1,134 mln€/MW) resulteert in een daling van de netto contante waarde van €5.536.975 (van €8.390.605 naar €2.853.631) voor het energielandschap. De internal rate of return daalt hierbij met 0,6 procentpunt (van 5,0% naar 4,4%). De LCOE neemt toe met 1,54 €/MWh.

- **Grondvergoedingen:** De hoogte van de grondvergoedingen wordt bepaald door overleg tussen de grondeigenaren en de energieontwikkelaars. De grondvergoedingen zullen ook afhankelijk zijn van de alternatieve mogelijkheden voor benutting van de grond en het belang dat grondeigenaren hebben bij energieproductie. In het uitnodigingskaders zijn geen voorwaarden opgenomen voor de grondvergoedingen voor zon en wind. Voornamelijk de grondvergoedingen voor zonnenvelden hebben relatief veel invloed op de business case. Voor windmolens is dat minder het geval omdat windmolens minder grond nodig hebben.

Illustratie 1: Wanneer de grondvergoedingen voor zon toenemen met ongeveer 150% (van 1.594 €/Ha naar 4.000 €/Ha) daalt de netto contante waarde met €4.544.970 (van €8.390.605 naar €3.845.635) voor het energielandschap. De internal rate of return daalt met 0,5 procentpunt (van 5,0% naar 4,5%). De LCOE neemt toe met 1,26 €/MWh (van 57,61 €/MWh naar 58,87 €/MWh).

Illustratie 2: Wanneer de grondvergoedingen voor zon toenemen met ongeveer 400% (van 1.594 €/Ha naar 8.000 €/Ha) daalt de netto contante waarde met €12.101.031 (van €8.390.605 naar -€3.710.426) voor het energielandschap. De internal rate of return daalt met 1,2 procentpunt (van 5,0% naar 3,8%). De LCOE neemt toe met 3,37 €/MWh (van 57,61 €/MWh naar 60,97 €/MWh). De IRR is lager dan de

WACC wat betekent dat er geen positieve business case wordt behaald voor het energielandschap.

Illustratie 3: Wanneer de grondvergoedingen voor wind toenemen met ongeveer 100% (van 2,08 €/MWh naar 4,16 €/MWh) daalt de netto contante waarde met €4.369.609 (van €8.390.605 naar €4.020.996) voor het energielandschap. De internal rate of return daalt met 0,4 procentpunt (van 5,0% naar 4,6%). De LCOE neemt toe met 1,22 €/MWh (van 57,61 €/MWh naar 58,82 €/MWh).

- **Vollasturen Zon en Wind:** Het aantal vollasturen aan energie dat zonnepanelen en windturbines kunnen opwekken is afhankelijk van de natuurlijke variabiliteit, het type windmolen of zonnepaneel en de opstelling.

Illustratie 1: Een toename van 10% in het aantal vollasturen van zon (van 950 uur/jaar naar 1.045 uur/jaar) resulteert in een stijging van de netto contante waarde van €8.057.124 (van €8.390.605 naar €16.447.729). De internal rate of return stijgt met 0,7 procentpunt (van 5,0% naar 5,7%). De LCOE daalt met 1,56 €/MWh (van 57,61 €/MWh naar 56,05 €/MWh).



Illustratie 2: Een daling van 10% in het aantal vollasturen van zon (van 950 uur/jaar naar 855 uur/jaar; zoals een west-oost opstelling) resulteert in een daling van de netto contante waarde van €8.057.124 (van €8.390.605 naar €333.481). De internal rate of return daalt met 0,8 procentpunt (van 5,0% naar 4,2%). De LCOE neemt toe met 1,68 €/MWh (van 57,61 €/MWh naar 59,26 €/MWh).

Illustratie 3: Een toename van 5% in het aantal vollasturen van wind (van 3.370 uur/jaar naar 3.538,5 uur/jaar voor hoge windmolens) resulteert in een stijging van de netto contante waarde van €3.220.895 (van €8.390.605 naar €11.611.500) voor het energielandschap. De internal rate of return stijgt met 0,3 procentpunt (van 5,0% naar 5,3%). De LCOE daalt met 1,06 €/MWh (van 57,61 €/MWh naar 56,55 €/MWh).

- **Disconteringsvoet:** De hoogte van de disconteringsvoet hangt af van de kosten van de inbreng van eigen vermogen (de rendementseis van de investeerders van het energielandschap) en vreemd vermogen (rente leningen). De exacte waarde van de disconteringsvoet is onzeker en heeft relatief veel impact op de resultaten.

In het uitnodigingskader is de voorwaarde opgenomen dat minimaal 50% van het energielandschap lokaal bezit wordt. Met de lokale eigenaren kunnen afspraken gemaakt worden over een vergoeding voor hun investeringen. Op deze

manier kunnen bewoners in en om het gebied invloed uitoefenen op de business case voor de energieproductie.

Illustratie 1: Een toename in de disconteringsvoet van 0,5 procentpunt (van 4,2% naar 4,7%; toename van 0,5 procentpunt voor de WACC van zon en wind) resulteert in een daling van de netto contante waarde van €5.329.568 (van €8.390.605 naar €3.061.037) voor het energielandschap. De LCOE neemt toe met 1,48 €/MWh (van 57,61 €/MWh naar 59,09 €/MWh).

Illustratie 2: Een daling in de disconteringsvoet van 0,5 procentpunt (van 4,2% naar 3,7%; daling van 0,5 procentpunt voor de WACC van zon en wind) resulteert in een stijging van de netto contante waarde van €5.668.342 (van €8.390.605 naar €14.058.947) voor het energielandschap. De LCOE daalt met 1,45 €/MWh (van 57,61 €/MWh naar 56,15 €/MWh).

Beïnvloedingsmogelijkheden gemeente Utrecht

Op de hiervoor benoemde parameters heeft de gemeente beperkte invloed. Op een aantal andere parameters wordt door de gemeente met het uitnodigingskader wel significante invloed uitgeoefend. Enkele belangrijke beïnvloedbare parameters worden hier toegelicht:

- **Omgevingsfonds:** De gemeente Utrecht kan tijdens de onderhandelingen met initiatiefnemers sturen op de hoogte van het omgevingsfonds. In het uitnodigingskader wordt uitgegaan van een waarde van 0,50 €/MWh¹².

Illustratie: Wanneer we het omgevingsfonds schrappen (0 €/MWh) resulteert dat in een stijging van €1.050.387 van de netto contante waarde (van €8.390.605 naar €9.440.992) voor het energielandschap. De internal rate of return stijgt met 0,1 procentpunt (van 5,0% naar 5,1%). De LCOE daalt met 0,29 €/MWh (van 57,61 €/MWh naar 57,31 €/MWh).

- **Projectlevensduur:** Het Rijk heeft besloten om het basisbedrag voor de SDE-subsidie vanaf 2019 te berekenen van een levensduur van 20 jaar. De gemeente kan echter ervoor kiezen om de grond bij Rijnenburg en Reijerscop voor een kortere tijd te gebruiken voor energieproductie ten behoeve van andere gebruiksfuncties.

Illustratie: Een projectlevensduur van 15 jaar ten opzichte van 20 jaar resulteert in een daling van €13.801.840 van de netto contante waarde (van €8.390.605 naar -€5.411.235) voor het energielandschap. De internal rate of return daalt met 1,5 procentpunt (van 5,0% naar 3,5%). De LCOE neemt toe met 6,39 €/MWh (van 57,61 €/MWh naar 64,00 €/MWh).

We zien hier een negatieve netto contante waarde en een internal rate of return kleiner dan de WACC. Dit betekent dat in deze situatie geen positieve business case kan worden behaald.

Inrichting energieproductie-eenheden: De gemeente Utrecht heeft ook invloed op de specifieke inrichting van de energieproductie-eenheden. Zoals eerder benoemd kan de gemeente ervoor kiezen om bepaalde milieueisen te stellen. Een gevolg hiervan zou kunnen zijn dat er bijvoorbeeld 'lage' windturbines worden geplaatst in plaats van de reguliere 'hoge' windturbines. Ook kan er gekozen worden om de dichtheid van de zonnepanelen te verlagen ten behoeve van ecologische zones.

Illustratie 1: Wanneer we de 11 'hoge windmolens' uit het basisscenario vervangen voor de 11 'lage windmolens' daalt de netto contante waarde met €11.376.503 (van €8.390.605 naar -€2.985.898) voor het energielandschap. De interne rentevoet daalt met 1,2 procentpunt (van 5,0 % naar 3,8 %). De LCOE neemt toe met 6,33 €/MWh (van 57,61 €/MWh naar 63,94 €/MWh). We zien hier een negatieve netto contante waarde en een internal rate of return kleiner dan de WACC. Dit betekent dat in deze situatie geen positieve business case kan worden behaald. In het uitnodigingskader

¹² Uitnodigingskader energielandschap Rijnenburg Reijerscop, gemeente Utrecht 2019



worden geen beperkingen opgelegd aan de omvang van de windmolens. De business case voor 'lage windmolens' is slechter dan voor 'hoge windmolens' wat wordt veroorzaakt door de lagere energieproductie van de 'lage windmolens'.

Illustratie 2: Wanneer we het oppervlak voor zonnepanelen uit het basisscenario verhogen met 5% stijgt de netto contante waarde met €218.984 (van €8.390.605 naar €8.609.589) voor het energielandschap. De interne rentevoet blijft gelijk (5,0%). De LCOE neemt toe met 0,25 €/MWh (van 57,61 €/MWh naar 57,81 €/MWh).

Uitgelicht: Dichtheid van zonnepanelen

In het uitnodigingskader zijn concrete eisen opgenomen voor het behoud van sloten en het inrichten van ecologische zones. Dit leidt tot "snijverlies" in het te benutten grondoppervlak. Het behoud van sloten leidt tot een snijverlies van 22%. Inclusief de ruimte om een ecologische zones wordt het snijverlies in totaal 32%. In het zoekgebied van Rijnenburg en Reijerscop zou een dichtheid van ongeveer 1,056 MWp /Ha mogelijk kunnen zijn. Rekening houdend met de 32% snijverlies resulteert de effectieve dichtheid in 0,72 MWp/Ha. 0,72 MWp/Ha vormt in het model de default waarden en wordt ook gebruikt in de uitwerking van de scenario's.

Illustratie 3: Wanneer we de dichtheid van zonnepanelen uit het basisscenario verhogen naar de initiële 1,056¹³ MWp/Ha en het oppervlak verlagen naar 100 Ha (gelijk blijvende productie, er is immer minder land nodig om de default productie hoeveelheid te behalen) stijgt de netto contante waarde met €919.131 (van €8.390.605 naar €9.309.736) voor het energielandschap. De interne rentevoet stijgt met 0,1 procentpunt (van 5,0% naar 5,1%). De LCOE daalt met 0,37 €/MWh (van 57,61 €/MWh naar 57,23 €/MWh). Bij hogere grondprijzen neemt het effect van de snijverliezen sterk toe.

- **Inrichting netwerkaansluiting:** In het uitnodigingskader stuurt de gemeente op de realisatie van de energieproductie in de buurt van het aansluitpunt. De lengte van de aansluiting zal hierdoor niet groter zijn dan 1 km. Als energieproductie binnen de zoekgebieden niet in samenhang wordt gerealiseerd, kan de afstand voor individuele initiatieven groter zijn. Voor het scenario de Nederlandse Plas is de afstand van de energieproductie tot het transformatorstation 3 km. Dit heeft effect op de benodigde lengte van de kabels naar de netwerkaansluitingen.

¹³

Volgend uit gesprekken met de gemeente Utrecht

Illustratie: Wanneer we de lengte van de kabels uit het basisscenario (1km) vervangen voor een lengte met 3km daalt de netto contante waarde met €2.000.000 (van €8.390.605 naar €6.390.605) voor het energielandschap. De interne rentevoet daalt met 0,2 procentpunt (van 5,0% naar 4,8%). De LCOE neemt toe met 0,56 €/MWh (van 57,61 €/MWh naar 58,16 €/MWh).

- **Inrichting landschappelijke maatregelen:** De gemeente Utrecht heeft ten slotte de mogelijkheid om te sturen op de investeringen van landschappelijke maatregelen. Landschappelijke maatregelen kunnen ertoe leiden dat het gebied milieuvriendelijker wordt. Ook kunnen de maatregelen de aantrekkelijkheid van het gebied voor bezoekers vergroten. Deze investeringen worden in het model toegerekend aan de energieproducenten wat uiteindelijk impact heeft op de business cases.

Illustratie 1: Wanneer we de omvang van de aanleg van nieuwe fietsroutes uit het basisscenario (2km) verlagen naar 0km neemt de netto contante waarde toe met €1.255.916 (van €8.390.605 naar €9.646.521) voor het energielandschap. De interne rentevoet stijgt met 0,1 procentpunt (van 5,0% naar 5,1%). De LCOE daalt met 0,35 €/MWh (van 57,61 €/MWh naar 57,26 €/MWh).

Illustratie 2: Wanneer we de omvang van de aanleg van nieuwe fietsroutes uit het basisscenario (2km) verhogen naar 4,4km daalt de netto contante waarde met €1.507.099 (van €8.390.605 naar €9.883.507) voor het energielandschap. De interne rentevoet daalt met 0,2 procentpunt (van 5,0% naar 4,8%). De LCOE stijgt met 0,42 €/MWh (van 57,61 €/MWh naar 58,03 €/MWh).

Illustratie 3: Wanneer we de omvang van de natuurvriendelijke oevers en rietkragen uit het basisscenario (4km) verlagen naar 0km stijgt de netto contante waarde met €1.022.624 (van €8.390.605 naar €9.443.230) voor het energielandschap. De interne rentevoet stijgt met 0,1 procentpunt (van 5,0% naar 5,1%). De LCOE daalt met 0,28 €/MWh (van 57,61 €/MWh naar 57,32 €/MWh).

Illustratie 4: Wanneer we de omvang van de natuurvriendelijke oevers en rietkragen uit het basisscenario (4km) vergroten naar 20km daalt de netto contante waarde met €4.090.497 (van €8.390.605 naar €4.300.108) voor het energielandschap. De interne rentevoet daalt met 0,4 procentpunt (van 5,0% naar 4,6%). De LCOE stijgt met 1,14 €/MWh (van 57,61 €/MWh naar 58,74 €/MWh).



Illustratie 5: Wanneer we de omvang van de weidevogelvriendelijke agrarisch beheer uit het basisscenario (25Ha) verlagen naar 0Ha stijgt de netto contante waarde met €272.840 (van €8.390.605 naar €8.663.446) voor het energielandschap. De interne rentevoet blijft gelijk (5,0%). De LCOE daalt met 0,08 €/MWh (van 57,61 €/MWh naar 57,53 €/MWh).

Illustratie 6: Wanneer we de omvang van de weidevogelvriendelijk agrarisch beheer uit het basisscenario (25Ha) vergroten naar 50Ha daalt de netto contante waarde met €272.840 (van €8.390.605 naar €8.117.765) voor het energielandschap. De interne rentevoet daalt met 0,1 procentpunt (van 5,0% naar 4,9%). De LCOE stijgt met 0,08 €/MWh (van 57,61 €/MWh naar 58,69 €/MWh).

Illustratie 7: Wanneer we geen landschappelijke maatregelen meenemen in het landschap stijgt de netto contante waarde met €3.428.276 (van €8.390.605 naar €11.818.882) voor het energielandschap. De interne rentevoet stijgt met 0,3 procentpunt (van 5,0% naar 5,3%). De LCOE daalt met 0,95 €/MWh (van 57,61 €/MWh naar 56,65 €/MWh).



Tabel 1 Overzicht gevoeligheidsanalyse

Businesscase		Energie-landschap			Zonne-energie			Wind-energie		
Gevoeligheidsanalyse	Δ Onzekere parameter	Δ Netto contante Waarde	Δ Interne rentevoet	Δ LCOE	Δ Netto contante Waarde	Δ Interne rentevoet	Δ LCOE	Δ Netto contante Waarde	Δ Interne rentevoet	Δ LCOE
Investeringskosten (€/MW)	+5%	-€5.536.975	-0,6 pp	+1,54 €/MWh	-€3.089.054	-0,5 pp	+2,20 €/MWh	-€2.507.907	-0,6 pp	+1,16 €/MWh
Grondvergoeding 1 (zon; €/Ha)	+150%	-€4.544.750	-0,5 pp	+1,26 €/MWh	-€4.859.750	-0,9 pp	+3,47 €/MWh	-	-	-
Grondvergoeding 2 (zon; €/Ha)	+400%	-€12.101.031	-1,2 pp	+3,37 €/MWh	-€12.951.613	-2,5 pp	+9,24 €/MWh	-	-	-
Grondvergoeding 3 (wind; €/MWh)	+400%	-€4.369.609	-0,4 pp	+1,22 €/MWh	-	-	-	-€4.235.467	-0,9 pp	+1,96 €/MWh
Vollasturen 1 (zon; uren/jaar)	+10%	+€8.057.124	+0,7 pp	-1,56 €/MWh	+€8.261.173	+1,4 pp	-5,22 €/MWh	-	-	-
Vollasturen 2 (zon; uren/jaar)	-10%	-€8.057.124	-0,8 pp	+1,68 €/MWh	-€8.439.860	-1,5 pp	+ 6,52 €/MWh	-	-	-
Vollasturen 3 (wind; uren/jaar)	+5%	+€3.220.895	+0,3 pp	-1,06 €/MWh	-	-	-	+€3.129.497	+0,6 pp	-1,25 €/MWh
Disconteringsvoet 1 (%)	+0,5 pp	-€5.329.568	Nvt.	+1,49 €/MWh	-€2.844.126	Nvt.	+2,21 €/MWh	-€2.471.159	Nvt.	+1,04 €/MWh
Disconteringsvoet 2 (%)	-0,5 pp	+€5.668.345	Nvt.	-1,45 €/MWh	+€3.024.776	Nvt.	-2,16 €/MWh	+€2.628.164	Nvt.	-1,02 €/MWh
Omgevingsfonds (€/MWh)	-100%	+€1.050.387	+0,1 pp	-0,29 €/MWh	-	-	-	+€1.018.141	+0,1 pp	-0,47 €/MWh
Project levensduur (jaar)	-25%	-€13.801.840	-1,5 pp	+6,39 €/MWh	-€5.693.134	-1,1 pp	+10,06 €/MWh	-€7.903.949	-1,8 pp	+4,16 €/MWh



Businesscase		Energie-landschap			Zonne-energie			Wind-energie		
Gevoeligheidsanalyse	Δ Onzekere parameter	Δ Netto contante Waarde	Δ Interne rentevoet	Δ LCOE	Δ Netto contante Waarde	Δ Interne rentevoet	Δ LCOE	Δ Netto contante Waarde	Δ Interne rentevoet	Δ LCOE
Inrichting energie 1 (wind; aantal)	11 lage i.p.v. hoge wind	-€11.376.503	-1,2 pp	+6,34 €/MWh	-€198.075	-0,1 pp	+0,14 €/MWh	-€10.845.575	-2,8 pp	+6,55 €/MWh
Inrichting energie 2 (zon; ha)	+5%	+€218.984	-	+0,25 €/MWh	+€217.317	-	+0,07 €/MWh	-€1.800	-	-
Dichtheid zon (MWp/Ha)	Dicht: 1,056 Opp: 100	+€919.131	+0,1 pp	-0,37 €/MWh	+€935.088	+0,2 pp	-0,71 €/MWh	-€27.748	-	-
Inrichting netwerk (lengte; km)	+300%	-€2.000.000	-0,2 pp	+0,56 €/MWh	-€1.371.429	-0,3 pp	+0,98 €/MWh	-€628.571	-0,2 pp	+0,29 €/MWh
Inrichting landschap 1 (fietspad; km)	-100%	+€1.255.916	+0,1 pp	-0,35 €/MWh	-	-	-	+€1.239.564	+0,2 pp	-0,57 €/MWh
Inrichting landschap 2 (fietspad; km)	+120%	-€1.507.099	-0,2 pp	+0,42 €/MWh	-	-	-	-€1.487.477	-0,4 pp	+0,69 €/MWh
Inrichting landschap 3 (oevers, rietkragen; km)	-100%	+€1.022.624	+0,1 pp	-0,28 €/MWh	+€1.055.328	+0,2 pp	-0,75 €/MWh	-	-	-
Inrichting landschap 4 (oevers, rietkragen; km)	+400%	-€1.507.099	-0,2 pp	+0,42 €/MWh	-€4.279.124	-0,8 pp	+3,05 €/MWh	-	-	-
Inrichting landschap 5 (agrarisch beheer; Ha)	-100%	+€272.840	-	-0,28 €/MWh	+€196.190	-	-0,14 €/MWh	+€83.117	-	-0,04 €/MWh
Inrichting landschap 5 (agrarisch beheer; Ha)	+100%	-€272.840	-0,1 pp	+0,08 €/MWh	-€197.986	-	+0,14 €/MWh	-€83.117	-0,1 pp	+0,04 €/MWh
Inrichting landschap 7 (alle maatregelen)	Geen maatregel	+€3.428.276	+0,3 pp	-0,95 €/MWh	+€1.249.376	+0,2 pp	-0,89 €/MWh	+€2.188.124	+0,4 pp	-1,01 €/MWh



Doorrekening van scenario's

Op verzoek van de gemeenteraad van Utrecht zijn zes scenario's uitgewerkt. Deze scenario's representeren verschillende mogelijke invullingen van het energielandschap. Het ontwerp van deze scenario's is een gezamenlijk proces geweest met de bewoners, initiatiefnemers, grondeigenaren en belangenorganisaties. Naast de gezamenlijk ontworpen scenario's is er een voorbeelduitwerking van het in april gepresenteerde concept voorstel voor het energielandschap (VBU) door de gemeente Utrecht opgesteld. Vervolgens is hieruit het definitieve voorstel naar voren gekomen. De scenario's, de voorbeelduitwerking en het definitieve voorstel zien er als volgt uit.

- **Energie Voorop:** Hierbij wordt gestuurd op de maximale energieproductie die mogelijk is in het gebied Rijnenburg en Reijerscop. Met deze maximale energieproductie is waarschijnlijk meer budget beschikbaar om landschappelijke maatregelen toe te passen. Een nadeel van dit scenario is dat bewoners mogelijk hinder zouden kunnen ondervinden door de meerdere windmolens die relatief dicht bij de woonwijken staan.
- **Zon Voorop:** In dit scenario wordt enkel energie geproduceerd middels zonnepanelen. Hiermee wordt de hinder die door bewoners kan worden ervaren met windmolens voorkomen. Maar de opbrengsten van dit scenario zijn lager wat resulteert in een lager budget voor landschappelijke maatregelen.
- **De Ring:** In dit scenario is energieproductie geconcentreerd langs de autosnelwegen. Hierdoor blijft veel ruimte beschikbaar voor recreatie in Rijnenburg en Reijerscop. Het beperkte zoekgebied voor zonnepanelen en windmolens resulteert echter in een enigszins beperkte energieproductie. Daarnaast ligt het zoekgebied voor energieproductie dichtbij de woonwijken, waardoor bewoners mogelijk hinder van windmolens kunnen ondervinden.
- **De Kreek:** Dit scenario geeft voornamelijk invulling aan de behoeftes omtrent natuur, recreatie en sport (roeiwater). De windmolens staan ver van de woonwijken. Een voor de business case nadelig gevolg van dit scenario is dat het relatief veel financiële lasten heeft door de landschappelijke maatregelen. Er wordt niet verwacht dat de kosten gedekt kunnen worden uit de opbrengsten van de energieproductie.
- **Nieuw Rijnenburg:** In dit scenario wordt windenergie geconcentreerd in Reijerscop en de zonne-energie in Rijnenburg. Een nadeel van dit scenario is dat de energieproductie beperkt is, wat resulteert in een beperkt budget voor landschappelijke maatregelen.
- **Poldergroep:** Hierbij worden enkele (kleinere) windmolens geplaatst, waardoor het (negatieve) effect op de woonwijken in Utrecht en Nieuwegein kleiner is ten opzichte van windmolens zonder hoogtebeperking. De zuidelijke plaatsing is minder gunstig voor de bewoners in IJsselstein en Montfoort. Door de beperkte hoeveelheid (kleine) windmolens is de energieproductie laag in dit scenario. Door

de positionering van de energieproductie moeten tevens extra netwerkkosten gemaakt worden.

- VBU: In de voorbeelduitwerking is uitgegaan van 11 windmolens met een ashoogte van 155m en een rotordiameter van 150m. Om het geluidsniveau van de molens te beperken is er gekozen voor geluidsarme windmolens. Voor de productie van zonne-energie wordt gebruik gemaakt van 212Ha (waarvan 15,50Ha op het water) met een dichtheid van 0,72MWp/Ha.
- Definitief voorstel: Het definitieve voorstel is een vervolg op de VBU. Hierin zijn enkele wijzigingen opgenomen zoals een kleiner aantal windmolens (8 i.p.v. 11) en een kleinere hoeveelheid landschappelijke maatregelen.

In alle scenario's, de VBU en het definitieve voorstel wordt gebruik gemaakt van landschappelijke maatregelen. De mix en de hoeveelheid van de landschappelijke maatregelen verschillen per uitwerking. De landschappelijke maatregelen zorgen voor extra kosten boven op de business case van de initiatiefnemers van zonne-energie en windenergie.

De uitwerkingen zijn ingevoerd in het businesscase model om de financiële prestaties met elkaar te vergelijken. De instellingen die in het model zijn gebruikt om de scenario's, de VBU en het definitieve voorstel te representeren zijn beschreven in Appendix I. Tabel 2 presenteert die financiële presentatie van het energielandschap onder de verschillende

uitwerkingen. Hierbij zijn twee varianten doorgerekend; met én zonder landschappelijk maatregelen. Getallen in het rood presenteren wederom een negatieve business case voor de betreffende productievorm.

Wat opvalt uit de resultaten van Tabel 2 is dat bijna alle uitwerkingen een negatieve business case behalen met landschappelijke maatregelen. Daarentegen behalen alle uitwerkingen zonder landschappelijke maatregelen wel een positieve business case. Dit betekent dat niet alle kosten voor de landschappelijke maatregelen gedekt kunnen worden uit de baten van energieproductie. Het *definitieve voorstel* kan wel een positieve business case behalen inclusief landschappelijke maatregelen. Het aantal landschappelijke maatregelen is in deze uitwerking dan ook lager in vergelijking met de andere uitwerkingen.

Binnen het *definitieve voorstel* behaalt de initiatiefnemer van zon geen positieve business case inclusief landschappelijke maatregelen. We kunnen hier echter geen harde uitspraken over doen omdat de IRR slechts 0,1 procentpunt te laag is om een positieve businesscase te behalen. Afwijkende lokale omstandigheden of een andere herverdeling van de landschappelijke kosten zouden er toch in kunnen resulteren dat de business case voor de initiatiefnemers positief is. Het scenario *Energie Voorop* en de *Voorbeeld uitwerking (VBU)* omvatten een hoge energieproductie vergeleken met de andere

uitwerkingen. Een hoge energieproductie (met meer baten uit de productie) zou het gemakkelijker kunnen maken om de landschappelijke maatregelen te bekostigen. Desondanks kunnen ook deze uitwerkingen geen positieve businesscase behalen met landschappelijke maatregelen. Dit wordt echter niet veroorzaakt door een gebrek aan kostendekkend vermogen (zoals bij de andere uitwerkingen). Doordat de beschikbare netwerkaansluitingen in Rijnenburg en Reijerscop niet toereikend zijn voor deze grote hoeveelheid zon- en windproductie wordt een deel van de elektriciteitsproductie afgeschakeld ('*peak-shaved*'). Dit resulteert in productieverliezen wat de financiële resultaten negatief beïnvloedt. Wanneer we een situatie schetsen waarin de netwerkaansluitingen een onbeperkte capaciteit hebben, zien we dat deze uitwerkingen wel een positieve businesscases halen met landschappelijke maatregelen.

Bij de doorrekening van de business case is gebruik gemaakt van een gewogen WACC van 4,2%. De scenario's Energie Voorop, Zon Voorop, Nieuw Rijnenburg, Poldergroep en de VBU behalen een projectrendement van respectievelijk 3,8%, 3,8%, 3,7%, 3,3% en 3,7% inclusief landschappelijke maatregelen. Het valt niet uit te sluiten dat investeerders ook interesse hebben in het energielandschap wanneer een projectrendement lager dan 4,2% kan worden behaald.

De scenario's De Ring en De Kreek hebben een zeer negatieve business case wanneer landschappelijke maatregelen worden meegenomen. Dat komt doordat deze scenario's het meer in het energielandschap inrichten voor recreatief roeiwater gebruik. Dit brengt hoge kosten met zich mee die niet gedekt kunnen worden met de opbrengsten uit de energieproductie.

Uitgelicht: Onbeperkte netwerkcapaciteit in model

Het instellen van onbeperkte netwerkcapaciteit in het model kan handig zijn om inzicht te krijgen in de financiële prestaties van het energielandschap wanneer deze niet beperkt wordt door de aansluitmogelijkheden van de netbeheerder. Het model kan gemakkelijk aangepast worden naar deze situatie. De volgende handelingen zijn daarbij nodig:

- Ga op de Cockpit onder het kopje Netwerkaansluitingen naar Peak-shave (cel D42). Hier kan je de optie peak-shave aan of uit zetten ten behoeve van beperkte netwerkaansluitingen.
- Zet deze optie **uit**, ondanks dat er een tekort aan netwerkcapaciteit is (zie cel D40).



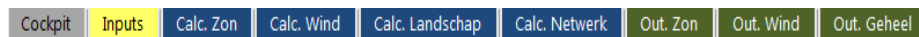
Tabel 2 Resultaten scenario's, VBU en definitief voorstel

Businesscase		Energie-landschap			Zonne-energie			Wind-energie		
Scenario	Variant	Netto contante Waarde	Interne rentevoet	LCOE	Netto contante Waarde	Interne rentevoet	LCOE	Netto contante Waarde	Interne rentevoet	LCOE
Energie Voorop	Incl. landschap	-€4.642.532	3,8%	62,82 €/MWh	-€4.311.310	3,4%	76,06 €/MWh	-€768.583	4,4%	51,58 €/MWh
	Excl. landschap	€7.074.091	4,6%	60,15 €/MWh	€886.228	4,0%	73,54 €/MWh	€5.872.337	5,7%	48,68 €/MWh
Zon Voorop	Incl. landschap	-€1.107.689	3,8%	74,49 €/MWh	-€1.107.689	3,8%	74,49 €/MWh	-	-	-
	Excl. landschap	€4.667.981	4,4%	71,77 €/MWh	€4667.981	4,4%	71,77 €/MWh	-	-	-
De Ring	Incl. landschap	-€46.678.840	-0,4%	82,35 €/MWh	-€35.682.152	-1,0%	102,42 €/MWh	-€11.374.403	0,9%	60,85 €/MWh
	Excl. landschap	€7.694.200	5,0%	61,00 €/MWh	€3.011.167	4,4%	73,57 €/MWh	€4.502.423	6,3%	47,44 €/MWh
De Kreek	Incl. landschap	-€48.433.236	-0,6%	82,08 €/MWh	-€37.395.847	-1,4%	101,85 €/MWh	-€11.429.347	0,9%	60,90 €/MWh
	Excl. landschap	€7.727.630	5,0%	60,02 €/MWh	€3.080.567	4,5%	71,67 €/MWh	€4.502.423	6,3%	47,44 €/MWh
Nieuw Rijnenburg	Incl. landschap	-€2.691.491	3,7%	66,46 €/MWh	€969.659	4,1%	73,23 €/MWh	-€3.688.841	2,5%	55,92 €/MWh
	Excl. landschap	€5.797.795	4,9%	62,46 €/MWh	€2.737.132	4,4%	71,88 €/MWh	€2.952.106	6,2%	47,50 €/MWh
Poldergroep	Incl. landschap	-€4.407.342	3,3%	71,52 €/MWh	€607.098	4,0%	73,48 €/MWh	-€4.899.269	-0,8%	65,15 €/MWh
	Excl. landschap	€1.358.034	4,2%	67,92 €/MWh	€2.186.642	4,3%	72,21 €/MWh	-€788.697	3,6%	53,48 €/MWh
VBU	Incl. landschap	-€4.861.502	3,7%	63,69 €/MWh	-€4.920.906	3,3%	77,51 €/MWh	-€451.382	4,4%	51,46 €/MWh
	Excl. landschap	€6.348.716	4,6%	61,30 €/MWh	€624.921	4,0%	74,82 €/MWh	€5.354.294	5,7%	48,69 €/MWh
Definitief voorstel	Incl. landschap	€1.015.274	4,1%	64,43 €/MWh	-€1.003.271	3,8%	75,61 €/MWh	€1.673.159	5,0%	50,15 €/MWh
	Excl. landschap	€4.461.688	4,4%	63,47 €/MWh	€307.928	3,9%	74,98 €/MWh	€3.825.817	5,6%	48,73 €/MWh

Modelbeschrijving

Dit hoofdstuk bevat een korte toelichting op de wijze waarop het door ons ontwikkelde model gebruikt kan worden. De modelleerwijze volgt de FAST-methodologie¹⁴ en is opgebouwd uit de volgende onderdelen: cockpit, input-tab, calculations-tabs en output-tabs (Figuur 2).

Figuur 2 Tabbladen model



Cockpit

De cockpit omvat een overzicht van de belangrijkste input- en outputparameters. De *inputparameters* staan aan de linkerkant en zijn aan te passen door de gebruiker zelf. De inputparameters omvatten de sturingsmogelijkheden voor de *inrichting van het energielandschap* en de mogelijkheden om *marktparameters* te differentiëren. In het midden van de cockpit is de *visuele presentatie* van de *outputparameters* te zien. Aan de linkerkant zijn de *numerieke waarden* van de *outputparameters* te vinden. De cockpit kan gebruikt worden om op een snelle en makkelijke manier het effect van inputwijzigingen op de resultaten te bekijken.

Sturingsmogelijkheden: inrichting energielandschap

Het energielandschap kan ingericht worden met:

- **Zonne-energie:** het oppervlak land dat beschikbaar is voor zonnepanelen met de gehanteerde panelendichtheid.
- **Windenergie:** aantal turbines (afhankelijk van het type) met de bijbehorende vermogens. Het aantal uren per jaar stilstand ten behoeve van het verminderen van slagschaduw kan tevens worden ingesteld.
- **Landschappelijke maatregelen:** aantal geïmplementeerde maatregelen. Ook kan zelf een kosten verdeling van de maatregelen naar de energie-exploitanten (zon versus wind) worden ingesteld.

¹⁴ 'FAST' staat voor Flexible, Appropriate, Structured & Transparant. De standaard betreft een veelgebruikte methode om op een gestructureerde en systematische wijze tot valide en 'fit-for-purpose' financiële modellen te komen: <https://www.fast-standard.org/>



Uitgelicht: Toebedeling kosten landschappelijke maatregelen

De kosten van landschappelijke maatregelen worden doorgerekend aan de initiatiefnemers van het energielandschap. De *kosten omtrent fietsroutes* (verbreding en renovatie fietsroute, aanleg nieuwe fietsroute en aanleg groen langs fietsroute) worden toegekend aan de initiatiefnemers van *windenergie*. De *kosten voor natuurvriendelijke oevers en rietkragen* worden toegekend aan de initiatiefnemers van *zonne-energie*. De *kosten voor weidevogelvriendelijk agrarisch beheer en roeiwater* worden verdeeld tussen de *initiatiefnemers naar hun opgestelde productievermogen*.

Let op: Indien de gebruiker het landschap enkel met wind of wind inricht in het model, dient de gebruiker de bijbehorende

De gebruiker kan zelf ook de *netwerkaansluiting* op het energielandschap inrichten, middels het selecteren van het aantal 50kV en 10kV aansluitingen met de bijbehorende verwachte belasting (elektriciteitsafname). Een reporter is in het model ingebouwd die aangeeft of er voldoende netwerkvermogen is geïnstalleerd. Indien er een tekort aan netwerkvermogen is kan gebruik gemaakt worden van de peakshave-optie om productiecapaciteit af te schakelen op piekmomenten (tot maximaal een tekort van 50%

netwerkvermogen). Wanneer het netwerkvermogen groter of gelijk is aan het productievermogen, heeft deze optie dus geen invloed op de business case.

De gebruiker kan ook gebruik maken van cable-pooling, waarbij de productie van zon en wind samen op eenzelfde aansluiting worden aangesloten. Hiervoor dient de peak-shave optie geselecteerd te zijn met één enkele 50kV of 10kV aansluiting (zie Figuur 3). Peak-shave leidt tot productieverlies. Hoeveel productieverlies er optreedt zie je aan de rechterkant van de cockpit bij productie-eigenschappen.

Naast de inrichting van de aansluitmogelijkheden kan de gebruiker ook verschillende scenario's voor de belasting op het net instellen. Het gaat hierbij om een niet-beïnvloedbare variabele; de belasting op het net kan namelijk niet 'ingericht' worden. De belasting is afhankelijk van de ontwikkeling van de toekomstige elektriciteitsvraag.

Figuur 3 Cable-pooling instellingen

Netwerkaansluiting		Eenheid			Waarde			Landbreedte		
Beschrijving					Default	Laag	Hoog			
Benodigde vermogen aansluiting	MVA			158						
Beschikbaar vermogen energieproductie	MVA			130						
Voldoende vermogen aansluiting?	Reporter			Peak-shave						
Peak-shave	Aan/uit			☒ Aan						
Invulling netwerkaansluiting		Vermogen in MVA								
50 KV 1	60			☒ Aan						
50 KV 2	60			☒ Aan						
10 KV 1	10			☐ Uit						
10 KV 2	10			☐ Uit						
10 KV 3	10			☐ Uit						
Afname elektriciteit op aansluiting (belasting)	10				10	5	20			
<i>(Niet te beïnvloeden door het energielandschap)</i>										

Marktparameters

Marktparameters kunnen gedifferentieerd worden om het effect van verschillende onzekere onafhankelijke marktontwikkelingen op het energielandschap te verkennen. Een voorbeeld hiervan is de ontwikkeling van de inflatie of de economische waarde van grondgebruik. Deze parameters kunnen gebruikt worden voor risicoanalyses; wat is het effect van onzekere marktontwikkelingen op de business case van het energielandschap? Ten eerste zijn er *financiële parameters*, die de financiële uitgangspunten in de kasstroom berekeningen kunnen veranderen. Dit zijn de volgende parameters:

- **Disconteringsvoet** ofwel de gewogen gemiddelde kosten voor de inbreng van eigen vermogen en leningen voor de verschillende energievormen
- **Ontwikkeling van de consumentenprijsindex (CPI)** ofwel de inflatie
- **Projectduur** van het energielandschap

Vervolgens zijn er ook *economische parameters*, die de hoogte van opbrengsten- en kostenposten kunnen veranderen:

- **Grondvergoedingen** voor de verschillende energievormen
- De bijdrage aan het **omgevingsfonds** en de **omwonendenregeling** door windenergie-exploitanten.
- **Garantie van Oorsprong (GVO)**
- Hoogte van de **vennootschapsbelasting** en **onroerendezaakbelasting**

Outputparameters

De belangrijkste outputparameters zijn gevisualiseerd in het midden van de cockpit. De numerieke waarden van de outputparameters staan aan de rechterkant. De outputparameters presenteren de productie eigenschappen en financiële prestaties per energievorm (wind en zon) en in het totaal voor het gehele energielandschap. De output bestaat uit:



- **Productie-eigenschappen:** De hoeveelheid geproduceerde elektriciteit en het productieverlies veroorzaakt door peak-shaving. Ook wordt de bespaarde CO₂-uitstoot middels het duurzaam produceren van elektriciteit gerapporteerd.
- **Financiële prestaties:** De opbrengsten, capex (investeringskosten) en opex (operationele kosten) per energievorm (zon en wind) en in het totaal voor het gehele energielandschap. Daarnaast wordt de netto contante waarde (de winst na de projectperiode), de internal rate of return (het behaalde rendement op de gemaakte investeringen) en de LCOE (levelized costs of energy; de verdisconteerde kosten per eenheid geproduceerde energie) gepresenteerd. Als de internal rate of return (IRR) groter is dan de discontovoet (WACC), dan wordt de netto contante waarde (NCW) positief.

Input-tab

In de input-tab worden de overige inputparameters gedefinieerd in het model. Deze inputparameters omvatten voornamelijk kengetallen voor de investeringskosten, operationele kosten en opbrengsten voor de verschillende energievormen. Ook worden hier de kengetallen voor de kosten van de netwerkaansluitingen en de maatschappelijke maatregelen gedefinieerd. De gebruiker kan zelf aanpassingen maken in deze inputparameters, zolang dezelfde eenheden worden gehanteerd.

Calculations-tabs

In de calculations-tabs worden de kosten en opbrengsten berekeningen gemaakt. Er is een calculations-tab per entiteit in het energielandschap dat kosten maakt en/of opbrengsten genereert. De inputparameters zoals gedefinieerd in de cockpit en input-tab worden aangeroepen bij deze berekeningen. In de calculations-tab kan de gebruiker nagaan welke transformaties er plaatsvinden van de inputparameters. De berekeningen leveren uiteindelijk de kasstromen: opbrengsten, capex en opex. Deze kasstromen worden verder bewerkt in de output-tabs.

Output-tabs

In de output-tabs worden de kasstromen in vermindering gebracht middels de onroerendezaakbelasting en vennootschapsbelasting berekeningen. Vervolgens worden de verdisconteerde cashflows berekend. Tenslotte wordt in de output-tabs de outputvariabelen berekend die worden weergegeven in de cockpit.



Appendix I

Modelinstellingen van de scenario's en voorbeelduitwerking doorrekening. Overige instelling zijn conform de 'Default Settings'.

Parameter	Energie Voorop	Zon Voorop	De Ring	De Kreek	Nieuw Rijnenburg	Poldergroep	VBU	Definitief voorstel
Oppervlak zon op land (Ha)	227,50	227,50	127,50	143	140	132,50	212	212
Oppervlak zon op water (Ha)	0	0	15,50	0	0	0	15,50	15,50
Dichtheid zonnepanelen (MWp/Ha)	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
Aantal 'hoge' windmolens (#)	12	0	6	6	4	0	11	8
Aantal 'lage' windmolens (#)	0	0	0	0	0	3	0	0
Verbreding en renovatie fietsroute (Km)	2,8	0	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2
Aanleg nieuwe fietsroute (Km)	4,4	0	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	2
Groen langs fietsroute (Km)	12,4	0	12,4	12,4	12,4	2	9	1
Natuurvriendelijke oevers (Km)	19,4	21,7	11,6	17,5	6,7	5	20,7	4
Weidevogelvriendelijke agrarisch beheer (Ha)	0	0	0	0	0	0	0	25
Roeiwater gebruik (Aan/Uit)	Uit	Uit	Aan	Aan	Uit	Uit	Uit	Uit
Netwerkaansluiting ¹⁵	2x 50KV 3x 10KV	2x 50KV 1x 10KV	2x 50KV	2x 50KV	2x 50KV	2x 50KV	2x 50KV 3x 10KV	2x 50KV 3x 10KV

¹⁵ De netwerkaansluitingen zijn geselecteerd om de maximale netto contante waarde voor het energielandschap te behalen.

Samenvatting natuuronderzoek Rijnenburg en Reijerscop

Resultaten tot en met 19 december 2019

Ten behoeve van de ontwikkeling van het energielandschap is in beeld gebracht welke natuurwaarden in het gebied voorkomen. De nadruk van deze onderzoeken lag daarbij op wettelijk beschermde en bedreigde soorten en soorten van de Utrechtse Soortenlijst (gemeentelijk biodiversiteitsbeleid).

Onderstaande samenvatting is gebaseerd op de volgende bronnen en onderzoeken:

- nog lopend onderzoek van Bureau Waardenburg i.o.v. gemeente Utrecht in 2019 en 2020,
- waarnemingen verzameld door Viridis i.o.v. provincie Utrecht (10-jaarlijkse monitoringscyclus) in 2018,
- onderzoek van Bureau Waardenburg in Polder Reijerscop i.o.v. provincie Utrecht in 2018,
- onderzoek van SOVON naar winterwatervogels i.o.v. gemeente Utrecht in 2018,
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en waarneming.nl,
- onderzoek van Tauw i.o.v. gemeente Utrecht in 2009.

Flora

Binnen het plangebied zijn voornamelijk de sloten en aanliggende oevers en in mindere mate de bermen van belang voor planten. Voornamelijk ten noorden van de Ringkade zijn relatief voedselarme en venige situaties aanwezig, met daarin soorten als gewone dotterbloem, gewone waternavel, brede waterpest, egelboterbloem en holpijp. De laatste duidt op aanwezigheid van kwel. Deze samenstelling van soorten maakt de polder binnen de gemeente een uniek gebied. Wettelijk beschermde soorten planten zijn niet vastgesteld. Het gebied is voldoende dekkend op flora onderzocht om een goed beeld te hebben van aanwezige waarden.

Ongewervelden

De hoogste diversiteit aan ongewervelden is vastgesteld in sloten, oevers en bermen. Hier is zowel variatie in flora (verschillende bloeiende kruiden) als structuur aanwezig (hoge en lage planten, variatie in bodem). Het gebied is belangrijk als leefgebied voor de argusvlinder, een bedreigde dagvlinder die in Utrecht nog vooral in open gebieden rond de stad wordt aangetroffen. Ook het bedreigde bruin blauwtje komt nog in het gebied voor. In oevervegetaties leven het gewoon spitskopje en de moerassprinkhaan, twee sprinkhanen die in Utrecht nog vooral in natuurgebieden worden aangetroffen. Een bijzondere sprinkhaan is de veenmol, die zoals de naam suggereert in Utrecht alleen in veengebieden wordt aangetroffen. De soort is vastgesteld in de omgeving van de eendenkooi in Polder Rijnenburg.

De platte schijfhoren, een klein waterslakje, is de enige beschermde ongewervelde die momenteel uit het gebied bekend is. Dit op Europees niveau beschermde slakje (Habitatrichtlijn) is verspreid in het gebied te vinden in venige slootjes met ondergedoken waterplanten.

Vissen

De hoge dichtheid aan sloten en open water maakt het gebied geschikt als leefgebied voor een grote diversiteit aan algemeen voorkomende vissen. De bittervoorn en kleine modderkruiper – beide soorten van de Utrechtse Soortenlijst – komen verspreid voor in het gebied. Met behulp van eDNA-analyse – waarbij watermonsters worden onderzocht op aanwezigheid van DNA – is in 2019 onderzoek uitgevoerd naar de grote modderkruiper. Deze bijzondere en bedreigde vis is in Utrecht zeer zeldzaam en recent alleen bekend uit de naastgelegen Polder Oudenrijn. Aanwezigheid van de grote modderkruiper is echter niet vastgesteld in het plangebied.

Amfibieën en reptielen

De polders vormen leefgebied voor algemeen voorkomende amfibieën, waaronder kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker en meerkikker. Daarnaast komen twee strikt beschermde soorten voor: de heikikker en de rugstreeppad.

De op Europees niveau beschermde heikikker is rond Utrecht vooral te vinden in open poldergebieden en natuurgebieden, waar hij leeft in venige en kleiige gebieden met slootjes en kleine wateren.

Belangrijk is de aanwezigheid van ondiepe watertjes, een hoge grondwaterstand en structuurrijke oevers. De soort komt algemeen en verspreid voor binnen het plangebied.

Een andere soort van de Habitatrichtlijn is de rugstreeppad. Deze soort is echter zeldzaam in het gebied en alleen bekend van enkele waarnemingen ten zuiden van de Nedereindseweg.

Het plangebied ligt buiten het natuurlijke verspreidingsgebied van de ringslang en waarnemingen van deze soort zijn niet uit het gebied bekend. De ringslang komt in Utrecht voor ten oosten van het Amsterdam Rijnkanaal, maar lijkt zich recent ook in de omgeving van Vleuten en Leidsche Rijn te vestigen.

Grondgebonden zoogdieren

De polders vormen leefgebied voor een groot aantal algemeen en minder algemeen voorkomende grote en kleine grondgebonden zoogdieren, waaronder bosmuis, veldmuis, woelrat, rosse woelmuis, huisspitsmuis, egel, bunzing, hermelijn, wezel, vos en ree. Van de boomarter, een strikter beschermde en rond Utrecht nog vrij zeldzame soort, zijn alleen verkeerslachtoffers bekend (A2 en A12). Dit suggereert dat deze soort incidenteel of regelmatig in de polders aanwezig is.

In 2019 is gericht onderzoek gedaan naar de waterspitsmuis, een zeldzame soort die gebonden is aan schoon water en structuurrijke oevers. De soort kon niet worden vastgesteld in polder Rijnenburg. Bij onderzoek in polder Reijerscop in 2018 (Bureau Waardenburg) is de waterspitsmuis op verschillende locaties vastgesteld. Het is dan ook niet uitgesloten dat deze lastig vast te stellen soort toch ook in Polder Rijnenburg voorkomt.

Vleermuizen

In 2009 is onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van vleermuizen in bebouwing aan de Nedereindseweg. Daaruit volgt dat meerdere gebouwen als verblijfplaats worden gebruikt door gewone dwergvleermuis. Gelet op de aard van de ingreep – waarbij geen bebouwing wordt gesloopt – is in 2019 specifiek onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuizen in een tweetal bosjes, foerageeractiviteit op en rond de Nedereindse Plassen en vliegbewegingen in relatie tot windmolens.

Uit dit onderzoek is gebleken dat in het onderzoeksgebied zeven soorten vleermuizen voorkomen. De gewone dwergvleermuis is veruit de meest algemene soort, die op alle trajecten is vastgesteld. De soort foerageert zowel langs bebouwing en opgaande structuren als in gebied. De ruige dwergvleermuis is eveneens verspreid in het gebied vastgesteld, maar in beduidend lagere aantallen. Eén of meer paarverblijfplaatsen van deze soort zijn aanwezig in het langgerekte bos in Polder Reijerscop. Ook de rosse vleermuis heeft in dit bos paar- en mogelijk ook zomerverblijfplaatsen. De soort is hier veelvuldig foeragerend vastgesteld en in lagere dichtheid ook elders in het gebied. Van de gewone grootoorvleermuis zijn alleen in het bos in Reijerscop waarnemingen verzameld; dit bosje functioneert als foerageergebied en verblijfplaats. De laatvlieger foerageert in lage aantallen in het gebied en is voornamelijk langs de Nedereindseweg vastgesteld. De meer- en watervleermuis tot slot zijn in lage aantallen foeragerend op de Nedereindse Plas vastgesteld.

Vogels

Weidevogels

De aanwezigheid van weidevogels is in 2019 onderzocht. Daaruit blijkt dat in het noordelijke deel van Polder Rijnenburg – rond de Ringkade – nog een aardige populatie van onder meer grutto, tureluur en kievit voorkomt. Daarnaast zijn territoria vastgesteld van graspieper en velduil. De laatste heeft in 2019 drie broedpogingen gedaan, maar geen van deze pogingen is succesvol geweest.

Uilen en roofvogels

In het plangebied zijn in 2019 territoria vastgesteld van steenuil (voornamelijk in bebouwing langs Nedereindsweg), ransuil, bosuil en buizerd. Er is nog geen actueel beeld van aanwezige uilenkasten (gegevens worden nog opgevraagd).

Winterwatervogels

Het voorkomen van winterwatervogels is onderzocht in de winter van 2017–2018. Daaruit komt naar voren dat het plangebied belangrijk is voor de overwintering van vooral kievit en smient en dat de eendenkooi een grote slaapplek herbergt van de grote zilverreiger. De belangrijkste gebieden zijn het gebied rond de eendenkooi en de Middelwetering in het noorden van Polder Rijnenburg en de Nedereindse Plas.

Oeverzwaluw

Langs de oever van de Nedereindse Plas is een oeverzwaluwwand aanwezig. Hier zijn in 2019 circa tien bezette holten vastgesteld. De zwaluwen foerageren voor zeker het belangrijkste deel in de nabijheid (Nedereindse Plas, polder ten westen van de plas). Het andere deel van het plangebied heeft geen noemenswaardige betekenis als foerageergebied.

Vliegbewegingen (winter)watervogels

In de winter van 2020 vindt nog onderzoek plaats naar vliegbewegingen van (winter)watervogels (met radar). De resultaten worden naar afronding van het onderzoek beschikbaar gesteld.

Voorlopige conclusie

Op basis van de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken en de te verwachten effecten van het plan, kunnen de volgende voorlopige algemene conclusies worden getrokken:

1. De sloten en aanliggende oevers zijn belangrijke dragers van de natuurwaarden in het gebied. Deze waarden kunnen goed worden ingepast en behouden door geen sloten te dempen, oevers in tact te laten en voldoende afstand tot oevers te houden om schaduwwerking te beperken. De verwachte vermindering van mestgift en extensivering van beheer dragen bij aan het beperken van de negatieve effecten van ontwikkeling van het energielandschap.
2. Polder Rijnenburg vormt momenteel het belangrijkste weidevogelgebied binnen gemeente Utrecht. Als gevolg van ontwikkeling van het energielandschap is het aannemelijk dat grutto en tureluur uit het gebied en daarmee als broedvogels uit Utrecht verdwijnen. Voor winterwatervogels wordt het gebied mogelijk minder aantrekkelijk als gevolg van verlies aan foerageergebied en openheid.
3. Het is de verwachting dat windmolens zullen leiden tot een verhoogde sterftekans van vleermuizen en vogels. Nader onderzoek is noodzakelijk om vast te stellen of mitigerende maatregelen (waaronder stilstandvoorziening) getroffen moeten worden.
4. Voor ontwikkeling van het energielandschap zal bij provincie Utrecht ontheffing aangevraagd moeten worden voor overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van (naar verwachting) platte schijfhoren, heikikker, steenuil en de vogels en vleermuizen waarvoor meer dan incidentele sterfte wordt verwacht.



Route Survey

Project Windpark

Rijnenburg

Project	Windpark Rijnenburg
Client	Gemeente Utrecht
Contact person client	Hans Kraaij
Date route survey	
Location	De Meern / Utrecht
Route survey done by	R.C. ter Linden
Date report	9-12-2019
Remarks	This route survey has been made for rotor diameter of 149m.

Location Windturbines:



For this project we have 4 entrances to the turbines.

- The first entrance from the N228 to WTG 1 till WTG 3
- The second entrance from the N228 to WTG 4 till WTG 6 and WTG 10 till WTG 12
- The third entrance from the Heycopperkade to WTG 7
- The fourth entrance from Heycopperkade to WTG 8.

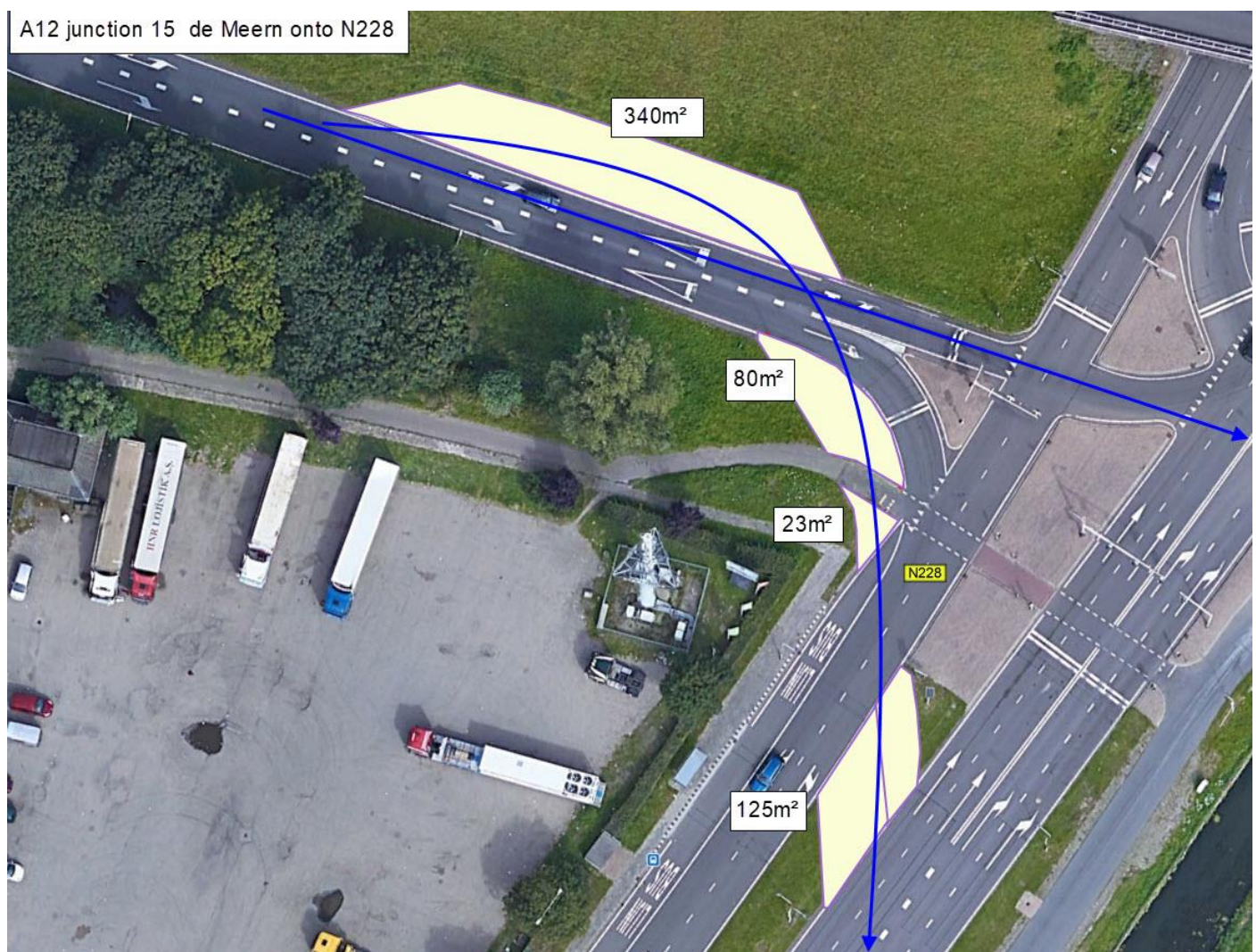
Take special attention to the ground structure, the ground is very wet and doesn't give much stability, especially for the roads who needs an axle load of min. 12 tons. The roads on site should have curves with a radius of 60m if possible.

For each entrance we will show with pictures what modifications are required.

A12 junction 15 de Meern crossing straight ahead onto A12 and on the driveway turn right to the parallellweg Heycopperkade. To WTG 7 and WTG 8

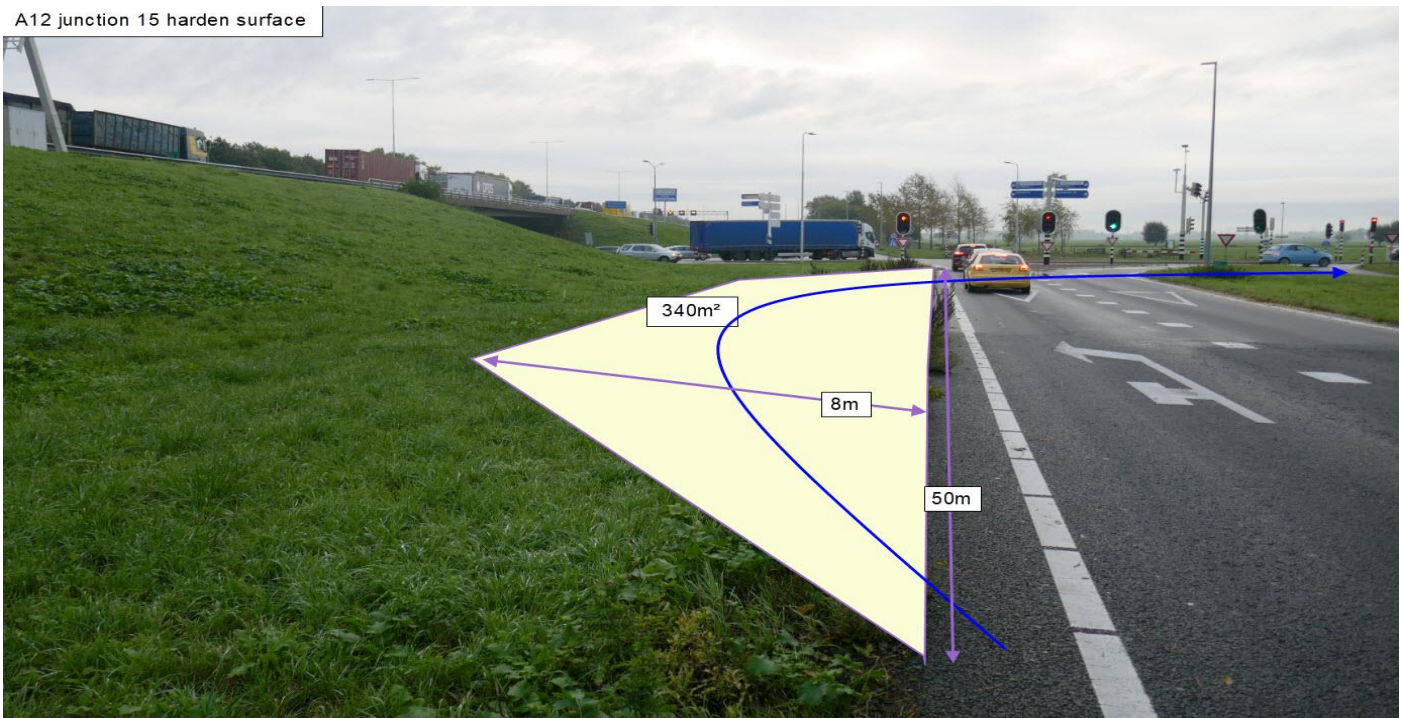
Turn right on the crossing onto N228 to the other turbines.

The overview indicates the to harden surface.



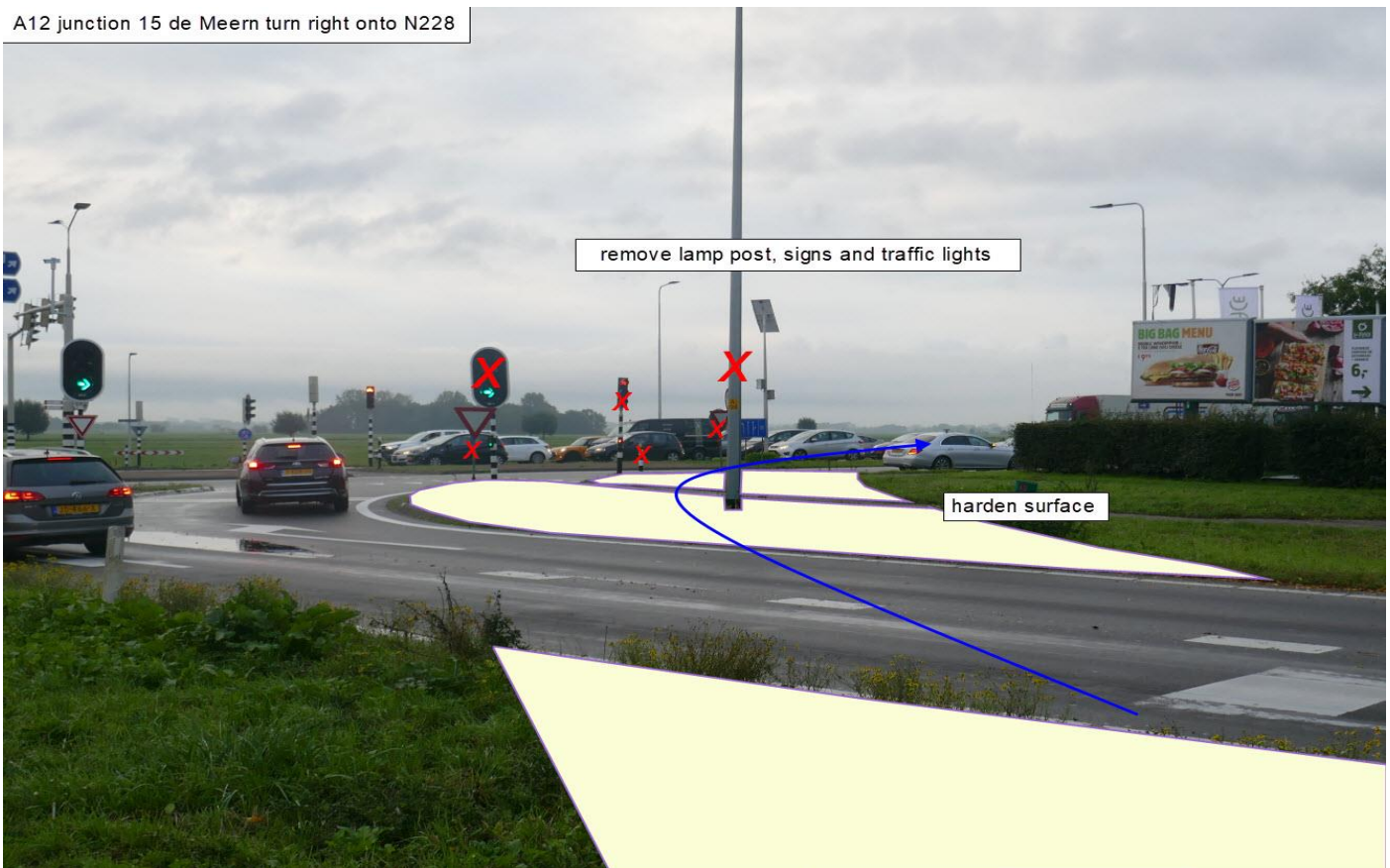
A12 junction 15 harden surface on the left site of the motorway exit, the harden surface is 340m².

A12 junction 15 harden surface



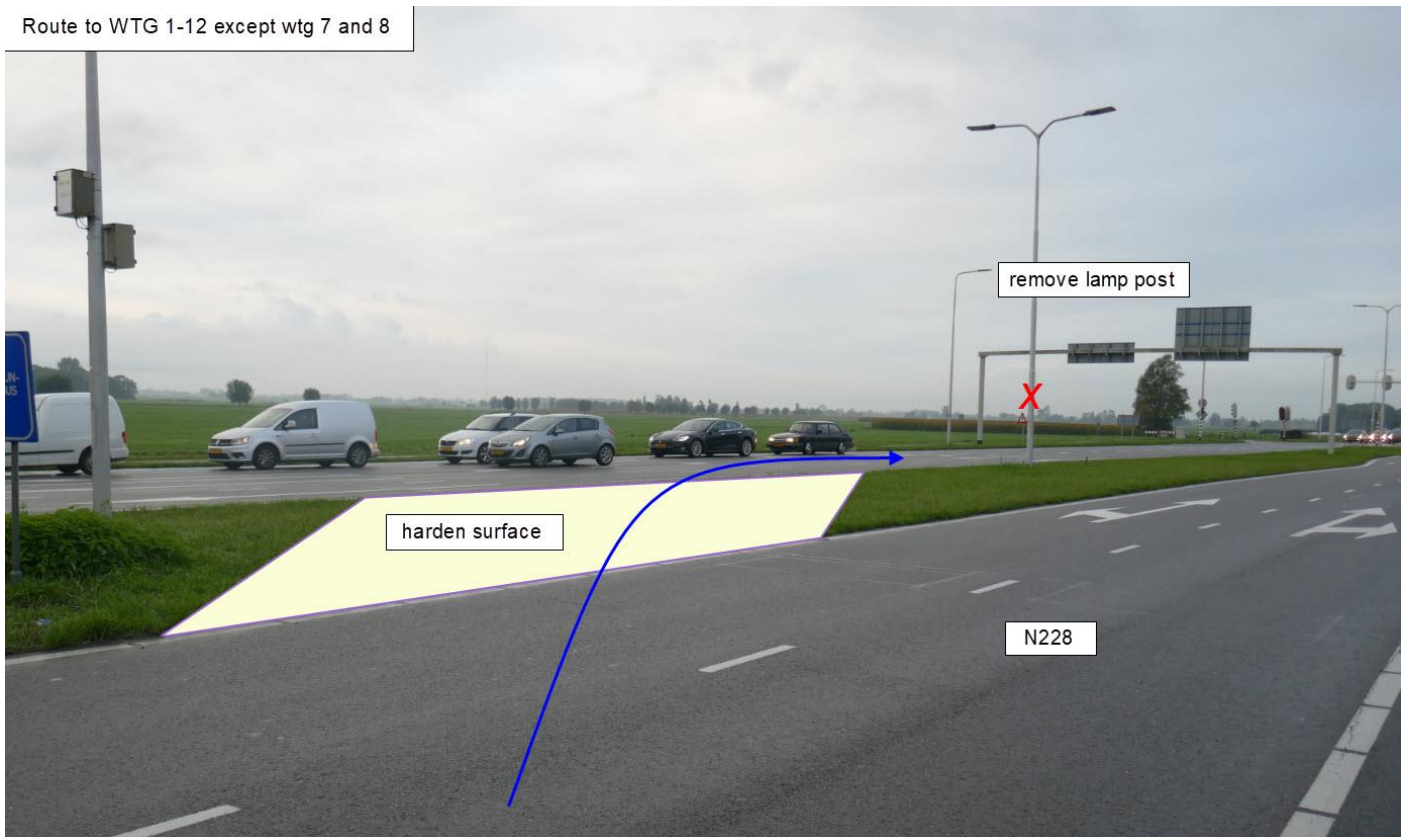
A12 junction 15 turn right onto N228 and remove lamp post signs and traffic lights and harden surface inner bend.

A12 junction 15 de Meern turn right onto N228



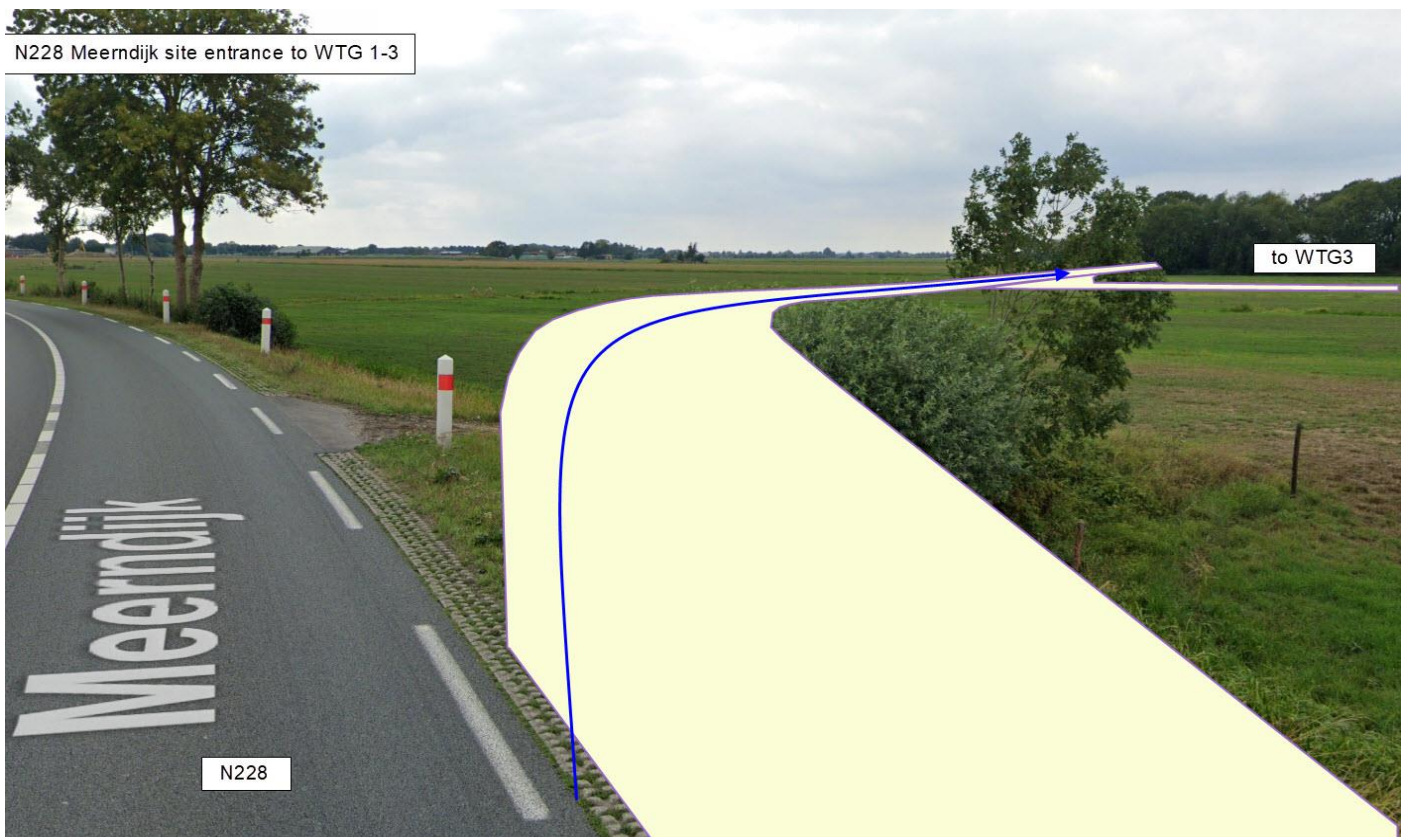
N228 harden surface between the 2 roads 140m².

Route to WTG 1-12 except wtg 7 and 8



N228 (HM24,5) turn right onto site entrance WTG 1 -3.

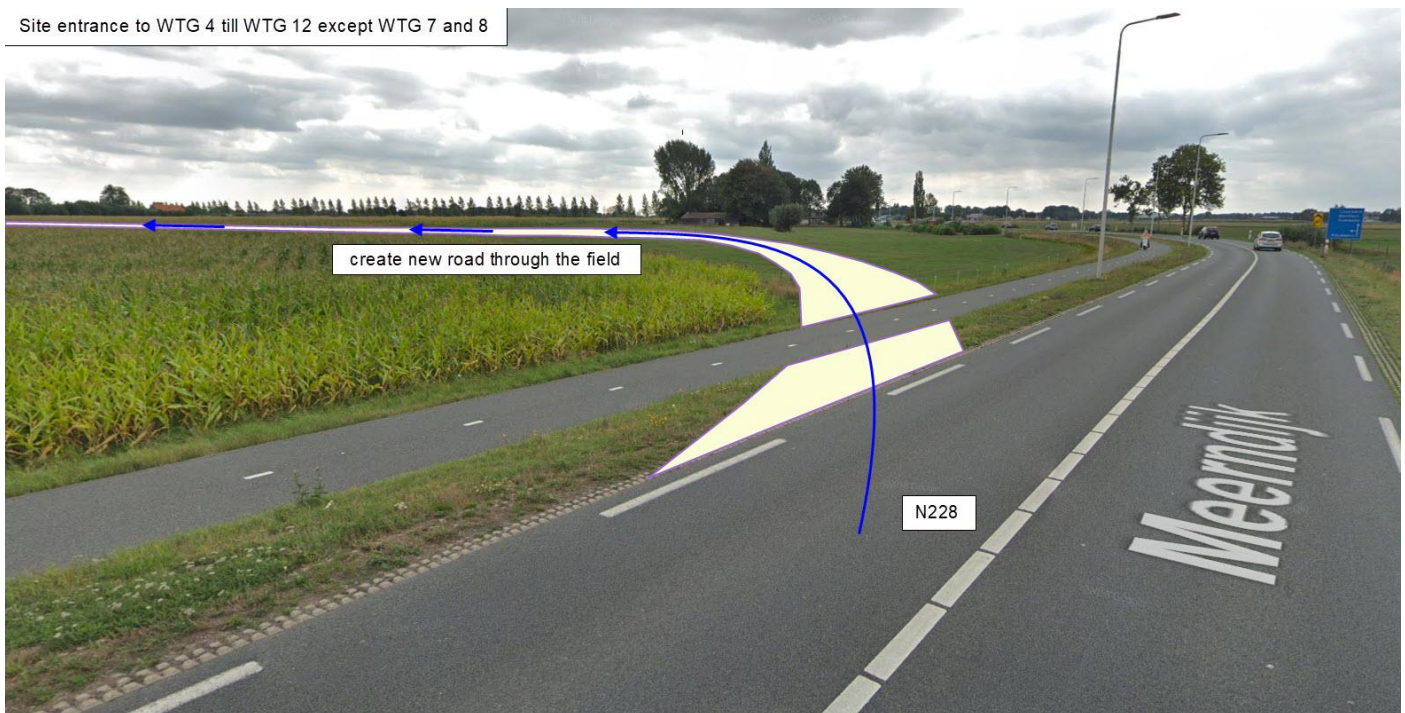
N228 Meerndijk site entrance to WTG 1-3



Site layout for line WTG 1 till WTG 3, by site road to WTG 1 create a turning point.

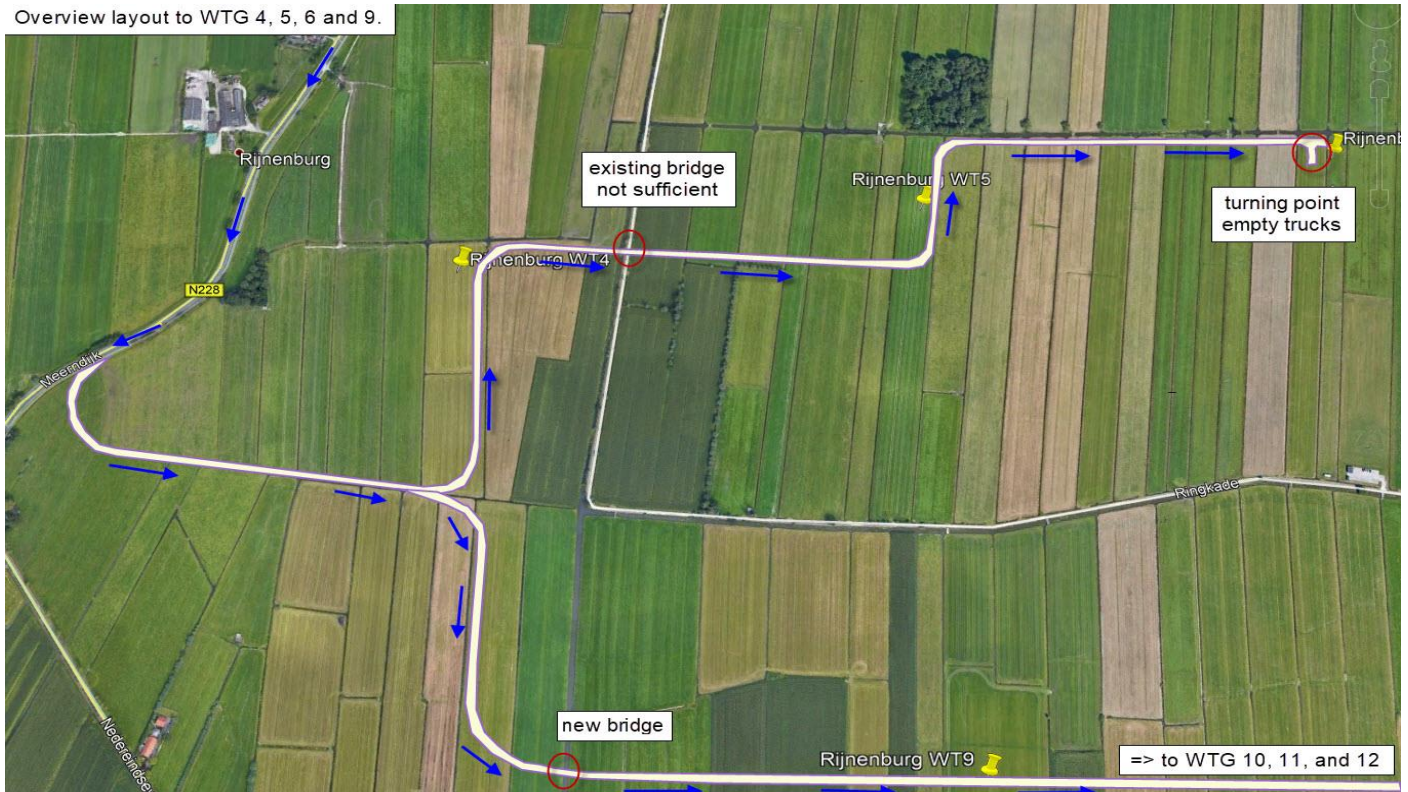


N228 (HM24,5) turn left onto site road to WTG 4 till WTG 12, create new road through the field.



Site layout to WTG 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12. At location WTG 6 turning point to turn empty trucks. 2 bridges have to build to cross the watercourse.

Overview layout to WTG 4, 5, 6 and 9.



Site layout to WTG 10 till WTG 12, at location WTG 12 turning point for empty truck to turn.

Overview to site WTG 10 till 12



A12 driveway create a road to the Heycopperkade.

A12 onto Heycopperkade

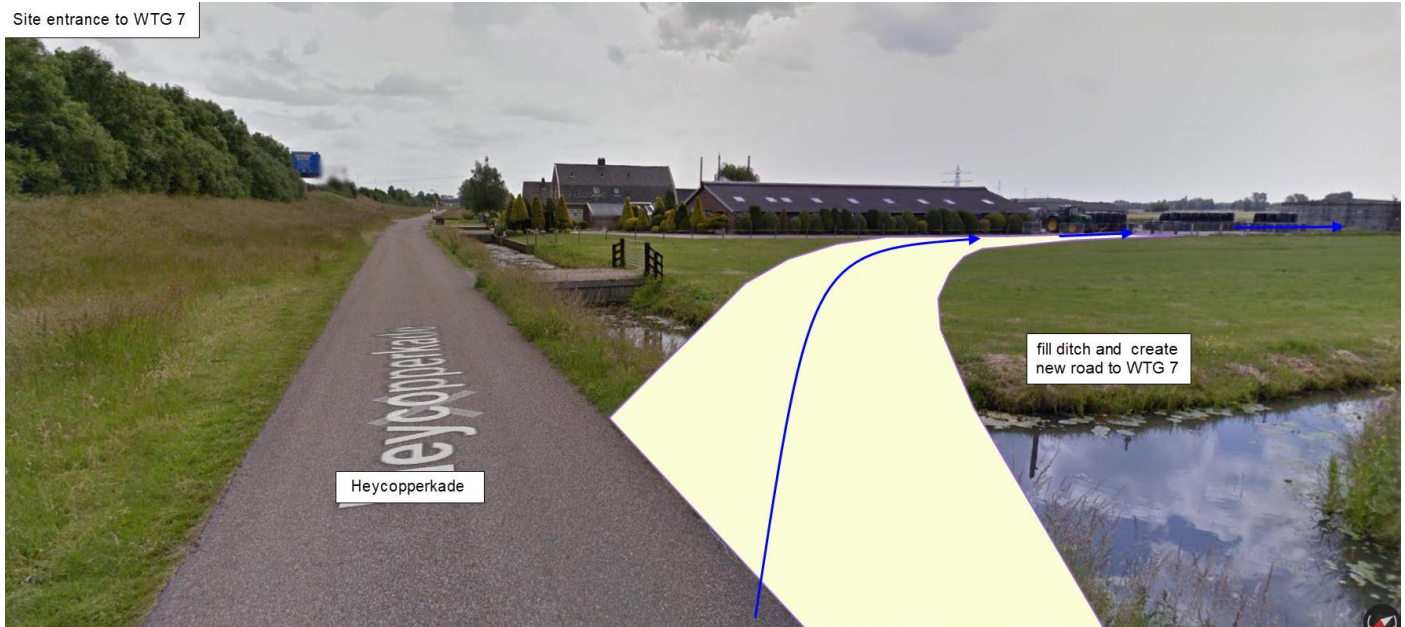


Temporary road of steel plates 6x100m.

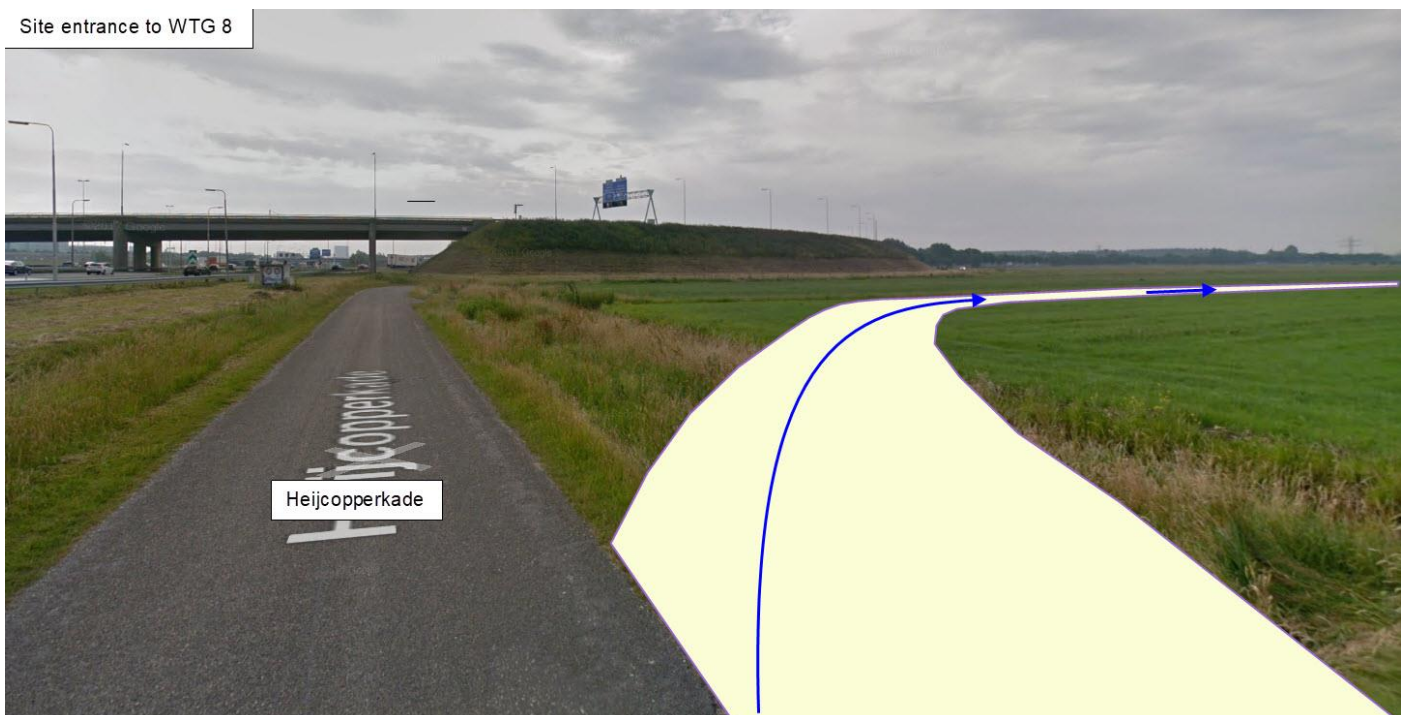
Overview A12 onto Heycopperkade to WTG 7-8



Heycopperkade turn right onto site road to WTG 7, create a new road through the field that connects to the farmers road. Extend this road to the turbine and create a turning point for the empty trucks to leave the site.



Heycopperkade turn right onto site road to WTG 8 and create a turning point for the empty trucks.



Site layout of the WTG's 7 and 8 with indicated with red arrow the turning point.

Overview site entrance to WTG 7 and 8



If there are any questions regarding this route survey, please don't hesitate to contact me,

Yours sincerely,

Roland Ter Linden

Ter Linden Transport

Disclaimer

- The route survey is based on an usual inspection on the mentioned date and is not to be regarded as a conclusive statement on suitability.
- The route survey / routes have been examined according to the present state of knowledge and good faith.
- The route survey does not include investigations regarding bearing capacity of any bridges / roads. This has to be investigated.
- The route survey does not include any studies on site.
- The route survey is based on Ter Linden Transport equipment.
- The proposed routes are subject to permission of the local authorities.
- The route survey is based on transport manuals / requirements of the contractor.
- (Weather) season influences are not taken into account.

Ter Linden Transport

Transportweg 2

7007 CN Doetinchem

Tel: +31 314 326 290

Fax: +31 314 334 540

e-mail: info@ter-linden.nl

Kon pagina 1 uit document Bijlage 9 Rapport geluid en slagschaduw.pdf niet importeren

Foutmelding

PdfReader not opened with owner password

Kon pagina 2 uit document Bijlage 9 Rapport geluid en slagschaduw.pdf niet importeren

Foutmelding

PdfReader not opened with owner password

Kon pagina 3 uit document Bijlage 9 Rapport geluid en slagschaduw.pdf niet importeren

Foutmelding

PdfReader not opened with owner password

Kon pagina 4 uit document Bijlage 9 Rapport geluid en slagschaduw.pdf niet importeren

Foutmelding

PdfReader not opened with owner password

Kon pagina 5 uit document Bijlage 9 Rapport geluid en slagschaduw.pdf niet importeren

Foutmelding

PdfReader not opened with owner password

Kon pagina 6 uit document Bijlage 9 Rapport geluid en slagschaduw.pdf niet importeren

Foutmelding

PdfReader not opened with owner password

Kon pagina 7 uit document Bijlage 9 Rapport geluid en slagschaduw.pdf niet importeren

Foutmelding

PdfReader not opened with owner password

Kon pagina 8 uit document Bijlage 9 Rapport geluid en slagschaduw.pdf niet importeren

Foutmelding

PdfReader not opened with owner password

Kon pagina 9 uit document Bijlage 9 Rapport geluid en slagschaduw.pdf niet importeren

Foutmelding

PdfReader not opened with owner password

Kon pagina 10 uit document Bijlage 9 Rapport geluid en slagschaduw.pdf niet importeren

Foutmelding

PdfReader not opened with owner password

Kon pagina 11 uit document Bijlage 9 Rapport geluid en slagschaduw.pdf niet importeren

Foutmelding

PdfReader not opened with owner password

Kon pagina 12 uit document Bijlage 9 Rapport geluid en slagschaduw.pdf niet importeren

Foutmelding

PdfReader not opened with owner password

Kon pagina 13 uit document Bijlage 9 Rapport geluid en slagschaduw.pdf niet importeren

Foutmelding

PdfReader not opened with owner password

Kon pagina 14 uit document Bijlage 9 Rapport geluid en slagschaduw.pdf niet importeren

Foutmelding

PdfReader not opened with owner password

Kon pagina 15 uit document Bijlage 9 Rapport geluid en slagschaduw.pdf niet importeren

Foutmelding

PdfReader not opened with owner password

Kon pagina 16 uit document Bijlage 9 Rapport geluid en slagschaduw.pdf niet importeren

Foutmelding

PdfReader not opened with owner password

Kon pagina 17 uit document Bijlage 9 Rapport geluid en slagschaduw.pdf niet importeren

Foutmelding

PdfReader not opened with owner password

Kon pagina 18 uit document Bijlage 9 Rapport geluid en slagschaduw.pdf niet importeren

Foutmelding

PdfReader not opened with owner password

Kon pagina 19 uit document Bijlage 9 Rapport geluid en slagschaduw.pdf niet importeren

Foutmelding

PdfReader not opened with owner password

Notitie

Aanpak van de realisatie van windturbines en zonnevelden in Rijnenburg en Reijerscop

Opdrachtgever: Gemeente Utrecht
Versie na bespreking 2 september

NEXT Vastgoed Consultancy B.V.
Nico Harkes

Gouda, 5 september 2019

NEXT Vastgoed Consultancy BV
Stationsplein 9d
2801 AK Gouda

T 010 217 91 10
E nico.harkes@nextvastgoed.nl
W www.nextvastgoed.nl

Van Sandick Advies
Fruinlaan 11
2313 EP Leiden

T 06 - 41 15 04 51
E hvs@vansandickadvies.nl
W www.vansandickadvies.nl

Inhoud

1	Vraagstelling	4
2	Mogelijkheden van de anterieure overeenkomst	5
3	Bestemmingsplan met verbrede reikwijdte Crisis- en herstelwet	7
4	Juridische grondslag voor onderdelen van het uitnodigingskader	9
5	Aanpak realisatie project	14
6	Opties als een eigenaar of exploitant niet meewerkt	16
7	Overeenstemming met dienstenrichtlijn	19
8	Staatssteun	20
9	Conclusie en advies	21

1 Vraagstelling

De gemeente Utrecht wil plaats bieden voor een energielandschap met zonnevelden en windmolens in polders Rijnenburg en Reijerscop. Er is ruimte voor maximaal elf windmolens en 227,5 hectare zonnevelden. Hiermee kan voor maximaal 96.000 huishoudens elektriciteit worden opgewekt, ofwel ruim 1 PJ (petajoule). Op grond van de vigerende bestemmingsplannen zijn windturbines en zonnevelden niet toegelaten. De gemeente wil een uitnodigingskader vaststellen, dat gehanteerd wordt als leidraad voor de ontwikkeling.

Deze notitie onderzoekt primair de mogelijkheden voor de gemeente Utrecht om het uitnodigingskader voor Rijnenburg juridisch in te zetten voor realisatie van de windturbines en zonnevelden. Er komen enkele wettelijke belemmeringen aan bod die leiden tot een keuze uit twee mogelijke routes voor realisatie.

Op een aantal punten verschilt de problematiek rond zonnevelden van windturbines. Waar nodig zal daar in deze notitie op worden ingegaan. De landschappelijke en hinderaspecten verschillen sterk. Een juridisch relevant verschil is voorts dat een klassiek zonnepaneel geen gebouw is, en daarmee geen bouwplan, waaraan kostenverhaal, locatie-eisen en fasering van de ontwikkeling zijn te verbinden. Als de constructie aangepast wordt zijn wel dergelijke eisen te stellen.

In hoofdstuk 2 gaat het om de mogelijkheid van de zogenaamde anterieure overeenkomst. Dit is het voorkeursmodel van de gemeente om te contracteren met de grondeigenaren. In hoofdstuk 3 is bezien welke mogelijkheden de Crisis- en herstelwet biedt als het gaat om de publiekrechtelijke borging van de gewenste doelstellingen. Hoofdstuk 4 voegt dat samen met de Wro en Omgevingswet voor de verschillende onderdelen van het uitnodigingskader. Dat leidt tot twee mogelijke strategieën (hoofdstuk 5). Hoofdstuk 6 gaat in op opties als een eigenaar niet mee wil werken. Hoofdstuk 7 en 8 gaan respectievelijk over de dienstenrichtlijn en staatssteun. Hoofdstuk 9 sluit af met conclusies en advies.

Voor de volledigheid merken wij hier op dat wij geen aandacht besteden aan de MER-procedure. Die wordt nu door de gemeente voorbereid.

Voorts merken we op dat de gemeente niet financieel wil participeren in de ontwikkeling van het energielandschap.

2 Mogelijkheden van de anterieure overeenkomst

Anterieure overeenkomst

We hebben begrepen dat de gemeente de voorkeur heeft om met de zittende eigenaren een zogenaamde anterieure overeenkomst te sluiten. Ook als hiervan de consequentie is dat niet alle windturbines worden gerealiseerd.

De term anterieure overeenkomst is geïntroduceerd in de toelichting van de Grondexploitatiewet. De anterieure overeenkomst is een overeenkomst over grondexploitatie van de gemeente met grondeigenaren vóór het vaststellen van het bestemmingsplan.

In het geval van park Rijnenburg en Rijerscop is het verstandiger om te spreken over een samenwerkingsovereenkomst die kwalificeert als een anterieure overeenkomst. Dit biedt naar de geest meer mogelijkheden dan anterieure overeenkomst die veelal als grondexploitatie-overeenkomst wordt opgevat. Dat betekent dat er in een samenwerkingsovereenkomst meer zaken geregeld kunnen worden.

Deze samenwerkingsovereenkomst is een overeenkomst die gesloten wordt tussen de gemeente en de grondeigenaar en/of exploitant van een molen/zonneveld. Daarin kan onder andere geregeld worden:

- Kosten die gemeente maakt en die al dan niet vergoed worden;
- Bijdragen aan fondsen;
- Locatie-eisen zoals de realisatie van bouwwegen, groenzone's etc;
- Fasering;
- Aanbesteding van werken;
- Overleg structuur;
- Juridische procedures (bestemmingsplan, omgevingsplan, etc);
- Ontbinding en schadevergoeding;
- Overige aspecten.

Enkele specifieke punten vergen nadere toelichting in relatie tot het uitnodigingskader. Die volgt hieronder.

Komen we niet toe aan een anterieure overeenkomst dan moet er een zogenaamd exploitatieplan of straks onder de Omgevingswet kostenverhaalsregels worden opgesteld als de gemeente toch kosten wil verhalen, een fasering aan wil brengen of bepaalde eisen stelt aan de inrichting van het gebied. Overigens kan de gemeente ook geld innen om de werken door andere gebiedseigenaren uit te laten voeren. De anterieure overeenkomst biedt iets meer mogelijkheden om financiële afspraken te maken dan een exploitatieplan. Overigens wordt veelal ook onder een exploitatieplan een overeenkomst afgesloten. Dat heet dan een posterieure overeenkomst en ook die kan meer items bevatten dan alleen de financiële en wordt ook dan een samenwerkingsovereenkomst. Het is dan een samenwerkingsovereenkomst die kwalificeert als posterieure overeenkomst. Voor het kostenverhaal geldt dan de beperking van het exploitatieplan. Het is zeer zeldzaam dat geen overeenkomst wordt afgesloten. Bij het verlenen van de vergunning wordt dan getoetst aan de eisen van het exploitatieplan en moet worden betaald.

Juridisch ten aanzien van besluiten

Voor alle te verhalen kosten onder een exploitatieplan of met kostenverhaalsregels gelden de zogenaamde PPT-criteria profijt, proportionaliteit en toerekenbaarheid. Voor de anterieure overeenkomst is dat niet verplicht maar wel aan te bevelen. Nader uitgelegd betekent dit:

- profijt: de grondexploitatie moet nut ondervinden van de te treffen voorzieningen en maatregelen. Veelal betreft het fysiek nut voor het exploitatiegebied. Bij maatregelen zoals het opheffen van stankcirkels en bij compensatie buiten het gebied schuilt het profijt in het feit dat dankzij deze ingrepen een groter gebied ontwikkeld kan worden;
- toerekenbaarheid: er bestaat een causaal verband (de kosten zouden niet gemaakt worden zonder het plan), of de kosten worden mede gemaakt ten behoeve van het plan. Kosten die op een andere grondslag gefinancierd worden zijn niet toerekenbaar. Dergelijke kosten doen zich onder andere voor bij nutsvoorzieningen voor gas, water en elektra en bij gebouwde parkeervoorzieningen zolang er sprake is van een dekking uit de tarieven;
- proportionaliteit: als meerdere locaties profijt hebben van een voorziening, worden de kosten naar rato verdeeld; naarmate een locatie er meer profijt van heeft, draagt deze meer bij aan de kosten.

Fondsbijdragen

Onder de Wro en de Crisis- en herstelwet moet de gemeente er voorts op letten dat fondsbijdragen voldoen aan de eisen van artikel 6.24, eerste lid Wro. Dat houdt in dat fondsen alleen mogelijk zijn voor kosten die in de kostensoortenlijst staan of in een structuurvisie als het gaat om kosten voor zogenaamde ruimtelijke ontwikkelingen. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn bijvoorbeeld maatregelen op het gebied van de leefbaarheid. Daarbij geldt bovendien dat er PPT-criteria van toepassing zijn. Het mag duidelijk zijn dat windmolens en zonneparken van andere maatregelen profijt hebben dan woningen. Is voor een woning een speeltuin van belang, voor een windmolen zelf niet: de windmolenexploitant kan geen beter rendement halen. Draagvlak is geen reden.

Schade (ruimhartige vergoeding/omwonenderegeling)

De Wro en de Omgevingswet in samenhang met de Awb kennen een uitputtende regeling voor planschade. Afspraken over een schaderegeling die verder gaat dan de wettelijke planschade, maar binnen de grondslag blijft dat uitsluitend schade wordt vergoed, kunnen in de anterieure overeenkomst op grond van de Wro en Omgevingswet worden opgenomen. Aanvullend kennen de Wro (en in het bijzonder de grondexploitatiewet daarin) en de Omgevingswet de mogelijkheid om kosten van maatregelen, plannen, besluiten o.a. in verband met milieuhygiëne te vergoeden. De kosten kunnen gerelateerd worden aan de grondexploitatie. Een omwonendenregeling, die losstaat van concrete schade valt buiten de reikwijdte van de Wro en Omgevingswet.

Winstdeling en sociale grondvergoeding

Afspraken over winstdeling en sociale grondvergoedingen vallen buiten de grondslag van de Wro en zijn beperkt mogelijk onder de Omgevingswet.

Sluiten overeenkomst

Binnen deze randvoorwaarden kan de gemeente een samenwerkingsovereenkomst sluiten die als anterieur valt te kwalificeren. Over financiële of ruimtelijke onderwerpen die vallen buiten de Wro en Omgevingswet kan gecontracteerd worden als er een andere wettelijke grondslag voor is. Ook kan over financiële onderwerpen gecontracteerd worden als er een rechtstreekse tegenprestatie van de overheid tegenover staat. Een voorbeeld is het verlenen/behandelen van een aanlegvergunning of beschikbaar stellen van mensen. Uiteraard kan ook over niet financiële en ruimtelijke onderwerpen gecontracteerd worden. Het gaat dan bijvoorbeeld over de inrichting van het proces, inzet van publiekrechtelijke middelen, aanbesteding en de wijze waarop samengewerkt wordt.

Voor sociale grondvergoeding, winstdeling en ruimhartige omwonendenvergoeding is er geen wettelijke grondslag en staat er ook geen tegenprestatie tegenover. Mochten er toch afspraken worden gemaakt, dan kan het bedrag in beginsel worden teruggevorderd op grond van onverschuldigde betaling. Over die onderwerpen kan de particuliere eigenaar wel een eenzijdige toezegging doen aan de gemeente in de overeenkomst. Zo'n toezegging is niet afdwingbaar.

Risico's

Juridisch ten aanzien van besluiten

Derden kunnen niet opkomen tegen de overeenkomst. Derden kunnen wel opkomen tegen een (omgevings)vergunning, herziening van het bestemmingsplan of straks wijziging van het omgevingsplan.

Juridisch ten aanzien van de overeenkomst

Afspraken in strijd met de wet kunnen leiden tot nietigheid van de overeenkomst. Ook kan een overeenkomst afspraken bevatten die vernietigbaar zijn. Uit de jurisprudentie blijkt dat misbruik van bevoegdheid niet snel wordt aangenomen.

financieel-economisch ten aanzien van de overeenkomst

In geval van faillissement vervalt de overeenkomst als de curator dit verlangt. De hele overeenkomst komt dan te vervallen. Het is daarom zaak wel een exploitatieplan te hebben om alsnog kosten te verhalen.

Bij een overname komt het nog wel eens voor dat een derde de bovenwettelijke verplichtingen met succes aanvecht. Hiermee komt meestal niet de hele overeenkomst te vervallen. Een exploitatieplan helpt dan niet omdat dergelijke kosten daarin niet mogen worden opgevoerd.

3 Bestemmingsplan met verbrede reikwijdte Crisis- en herstelwet

Als het niet lukt een samenwerkingsovereenkomst te sluiten met een partij dan zal mogelijk door middel van een bestemmingsplan in combinatie met een exploitatieplan gestuurd moeten worden om zoveel mogelijk van het beleidskader gerealiseerd te krijgen.

Op alle herzieningen van bestemmingsplannen in de gemeente Utrecht is art. 7c van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit artikel regelt de verbrede reikwijdte van bestemmingsplannen. Deze verbrede reikwijdte is niet van toepassing op een omgevingsvergunning waarbij met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3, wordt afgeweken van een bestemmingsplan of beheersverordening. Er kan alleen een nieuw bestemmingsplan worden gemaakt.

De extra mogelijkheden van een bestemmingsplan met verruimde reikwijdte zijn:

Artikel 7c lid 1: ruimere reikwijdte regels

In het bestemmingsplan mag een ruimer criterium gehanteerd worden dan een goede ruimtelijke ordening. Regels zijn toegestaan als die nodig zijn voor het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit of het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke functies. Deze doelstelling is zeer breed. De gemeente mag bijvoorbeeld regels over duurzaamheid en het aanbrengen van beplanting opnemen. Een tweede voordeel is dat discussies over de vraag of een voorschrift in het belang van een goede ruimtelijke ordening is gesteld niet meer relevant zijn. De windmolens en zonnevelden vallen hier dus onder.

Artikel 7c lid 2: herzieningstermijn twintig jaar

In dit lid is bepaald dat het bestemmingsplan pas na twintig jaar hoeft te worden herzien, dit in afwijking van de gebruikelijke herzieningstermijn van tien jaar als opgenomen in artikel 3.1 lid 2 Wro. Deze bepaling is niet facultatief, maar geldt van rechtswege. Dit betekent een langere tijdshorizon en daarmee ook dat de toets van de uitvoerbaarheid zich over die termijn uitstrekt.

Artikel 7c lid 3: voorlopige bestemming

Op grond van artikel 3.2 Wro kan een bestemmingsplan voor 5 jaar een voorlopige bestemming toekennen aan gronden. Dat mag nu 10 jaar worden.

Artikel 7c lid 4: regels uit verordeningen

Het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte mag regels over de fysieke leefomgeving bevatten, die nu op grond van art. 108 Gemeentewet gesteld worden. Het is dus al mogelijk regels uit verordeningen over te hevelen naar het bestemmingsplan.

Artikel 7c lid 5: melding

Een bestemmingsplan onder de Wro mag geen meldingenstelsel bevatten, daarentegen een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte wel. Voor een aantal onderwerpen bestaat op grond van verordeningen een meldingsplicht, bijvoorbeeld voor graafwerkzaamheden. Dankzij de bevoegdheid in dit artikel zouden die regels overgezet kunnen worden naar het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte.

Artikel 7c lid 6: beleidsregels

Lid 6 maakt het mogelijk regels op te nemen in de voorschriften, waarvan de uitleg afhankelijk is van door de gemeenteraad of burgemeester en wethouders op te stellen beleidsregels. Deze bevoegdheid is facultatief. Een voorbeeld is de beleidsregels over parkeren. Dit is ook een kans voor het uitnodigingskader.

Artikel 7c lid 7: beleidsregels welstand door de gemeenteraad

Dit betreft de regeling van welstand.

Artikel 7c lid 8: inperken planschade

Dit artikellid maakt het eenvoudiger bestaande onbenutte bouw mogelijkheden weg te bestemmen. Omdat het wegbestemmen drie jaar voor de herziening van het bestemmingsplan wordt

aangekondigd, is het alleen bruikbaar bij herzieningen die pas na die termijn hoeven te worden vastgesteld.

Artikel 7c lid 9 onder a 1o en b: eisen digitale standaarden

Het is niet langer verplicht om digitale standaarden te gebruiken en om het beschikbaar te stellen aan de landelijke voorziening.

Artikel 7c lid 9 onder a 2°: eisen aan uitvoerbaarheid en betrekken milieukwaliteitseisen

De gemeente hoeft niet meer aan te tonen dat het waarschijnlijk is dat een nieuwe bestemming binnen tien jaar na vaststelling van het plan zal worden gerealiseerd. Wel moet de gemeente motiveren dat de nieuwe bestemming op zich uitvoerbaar is.

Een tweede onderdeel is dat gemeente niet meer verplicht is rekening te houden met de milieukwaliteitseisen, die krachtens hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer zijn vastgesteld.

Artikel 7c lid 9 onder c en d: geluidhinder

Het wordt mogelijk het besluit hogere waarde van de Wet geluidhinder te integreren in de herziening van het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte. Ook kan onderzoek worden uitgesteld.

Artikel 7c lid 10: eventueel uitstel exploitatieplan

Bij de vaststelling van het bestemmingsplan mag de gemeenteraad besluiten dat wordt afgeweken van een verplichting om direct een exploitatieplan vast te stellen als bedoeld in artikel 6.12 lid 1 en 3 Wro. De verplichting schuift dan door naar de aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen. Hierdoor ontstaat meer flexibiliteit. Mocht de gevraagde snelheid niet gehaald worden middels een anterieure overeenkomst dan is het wel zaak het planologisch kader vast te stellen voor de overige maatregelen.

Art. 7c lid 11: mogelijkheid maatwerkvoorschrift milieu voor inrichtingen

Dit is de mogelijkheid om hogere of lagere gebiedsgerichte geluidswaarden op te nemen dan art. 2.17 Activiteitenbesluit voorschrijft. Dit artikel van het activiteitenbesluit gaat over inrichtingen. Voor windturbines zie tabel.

Artikel 7c lid 12: delegatie aan burgemeester en wethouders.

De raad kan de bevoegdheid tot het wijzigen van onderdelen van het bestemmingsplan delegeren aan burgemeester en wethouders.

Artikel 7c lid 13: indieningsvereisten verbreed naar fysieke leefomgeving

Bij een aanvraag om vergunning voor afwijking van het bestemmingsplan of een binnenplanse afwijking, verstrekt de aanvrager ook gegevens over de gevolgen voor de fysieke leefomgeving. Deze bepaling sluit aan op die tot het stellen van ruimere regels zoals bedoeld in het eerste en vierde lid. De bepaling geldt van rechtswege voor het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte. Er is geen besluit van de gemeenteraad voor nodig.

Artikel 7c lid 14: ruimere beoordelingsregels omgevingsvergunning

Bij de beoordeling van een aanvraag om vergunning voor afwijking van het bestemmingsplan of een binnenplanse afwijking toetsen B&W aan het belang van de fysieke leefomgeving in plaats van het smallere begrip goede ruimtelijke ordening. Deze bepaling sluit aan op die tot het stellen van ruimere regels zoals bedoeld in het eerste en vierde lid. De bepaling geldt van rechtswege voor het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte. Er is geen besluit van de gemeenteraad voor nodig.

4 Juridische grondslag voor onderdelen van het uitnodigingskader

Voor de windturbines en zonnenvelden is een aantal eisen en wensen geformuleerd. De eisen en normen voor slagschaduw en participatie gelden voor de windturbines, de eisen voor natuur en landschap voor zonnenvelden. De overige eisen voor beide.

In onderstaande tabel wordt aangegeven in hoeverre de eisen en wensen in een overeenkomst of in een publiekrechtelijk document kunnen worden opgenomen.

In de huidige situatie vormen het bestemmingsplan en de regeling grondexploitatie in de Wet ruimtelijke ordening, met de instrumenten anterieure overeenkomst, exploitatieplan en posterieure overeenkomst het belangrijkste kader.

Dat kader is ruimer bij toepassing van artikel 7c van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet. Dat is krachtens artikel 7g lid 4 van toepassing verklaard op alle bestemmingsplanherzieningen van de gemeente Utrecht.

Het totale kader verandert onder de Omgevingswet, die op 1 januari 2021 in werking treedt. Het kader wordt dan nog iets ruimer. In onderstaande tabel zijn de kaders vergeleken.

Alle elementen kunnen ook in een samenwerkingsovereenkomst die kwalificeert als anterieure overeenkomst worden opgenomen, tenzij anders aangegeven.

In het onderstaande schema zijn de verschillende eisen en wensen groen, oranje of rood gekleurd. Kleuren in de tabel staan dan voor:

- a. Groen: afdwingbaar (privaat of publiekrechtelijk).
- b. Oranje: mogelijk afdwingbaar onder voorwaarden.
- c. Niet afdwingbaar, wel eenzijdig overeen te komen in samenwerkingsovereenkomst.

EIS LANDSCHAP EN NATUUR	Wro Bestemmingsplan/ Exploitatieplan	Wro plus experiment Crisis- en herstelwet (artikel 7c)	Omgevingswet
Behoud van landschappelijke structuur	Bestemmingsplan	Bestemmingsplan	Omgevingsplan
Ontwikkeling landschap en groen	Locatie en ruimtelijke eisen in bestemmingsplan, eventueel met voorwaardelijke verplichting. Inrichtingseisen, fasering en kostenverhaal via een exploitatieplan*	Locatie en eisen in bestemmingsplan eventueel met voorwaardelijke verplichting. Aanleg en kostenverhaal kan ook via overeenkomst-exploitatieplan	Locatie en eisen in het omgevingsplan en kostenverhaal in omgevingsplan, eventueel met voorwaardelijke verplichting. Ook financiën zijn in het plan verwerkt.
Ontwikkeling watergebonden natuur	Locatie en ruimtelijke eisen in bestemmingsplan, eventueel met voorwaardelijke verplichting. Inrichtingseisen en kostenverhaal via een exploitatieplan*	Locatie en eisen in bestemmingsplan, eventueel met voorwaardelijke verplichting. Aanleg en kostenverhaal kan ook via overeenkomst-exploitatieplan	Locatie, eisen en kostenverhaal in omgevingsplan, eventueel met voorwaardelijke verplichting. Aanleg kan ook via overeenkomst
Bouw- en onderhoudswegen via gewenste recreatieve verbindingen	Bouwplanning als ruimtelijke eisen in bestemmingsplan, eventueel met voorwaardelijke verplichting. Inrichtingseisen en kostenverhaal via een exploitatieplan*	Locatie en eisen in bestemmingsplan, eventueel met voorwaardelijke verplichting. Aanleg en kostenverhaal kan ook via overeenkomst-exploitatieplan	Locatie, eisen en kostenverhaal in omgevingsplan, eventueel met voorwaardelijke verplichting. Aanleg kan ook via overeenkomst
Ruimte beschikbaar stellen voor nieuwe routes	Locatie en ruimtelijke eisen in bestemmingsplan, eventueel met voorwaardelijke verplichting. Inrichtingseisen en kostenverhaal via een exploitatieplan*	Locatie en eisen in bestemmingsplan, eventueel met voorwaardelijke verplichting. Aanleg en kostenverhaal kan ook via overeenkomst-exploitatieplan	Locatie, eisen en kostenverhaal in omgevingsplan, eventueel met voorwaardelijke verplichting. Aanleg kan ook via overeenkomst
WENS			
Stimuleren weidevogels	Ruimtelijk relevante maatregelen opnemen in het bestemmingsplan*	Beschermende regels en ruimtelijk relevante maatregelen in bestemmingsplan	Beschermende regels in omgevingsplan. Mogelijk ook verplichtingen
Groenvoorzieningen langs recreatieve routes	Binnen bestemmingsplangebied: Locatie en ruimtelijke eisen in bestemmingsplan, eventueel met voorwaardelijke verplichting. Aanleg via overeenkomst-exploitatieplan* Erbuiten: anterieure overeenkomst (6.24 Wro) (mits basis in structuurvisie)	Binnen bestemmingsplangebied: Locatie en eisen in bestemmingsplan, eventueel met voorwaardelijke verplichting. Aanleg via overeenkomst-exploitatieplan Erbuiten: anterieure overeenkomst (6.24 Wro) (mits basis in structuurvisie)	Binnen plangebied Locatie, eisen en kostenverhaal in omgevingsplan, eventueel met voorwaardelijke verplichting. Aanleg kan ook via overeenkomst. Buiten plangebied: anterieure overeenkomst (13.22 Omgevingswet)
Realisatie van nieuwe routes	Binnen bestemmingsplangebied: Locatie en eisen in bestemmingsplan, eventueel met voorwaardelijke verplichting. Aanleg via overeenkomst-exploitatieplan* Erbuiten: anterieure overeenkomst (mits basis in structuurvisie)	Binnen bestemmingsplangebied: Locatie en eisen in bestemmingsplan, eventueel met voorwaardelijke verplichting. Aanleg via overeenkomst-exploitatieplan Erbuiten: anterieure overeenkomst (mits basis in structuurvisie)	Binnen plangebied Locatie, eisen en kostenverhaal in omgevingsplan, eventueel met voorwaardelijke verplichting. Aanleg kan ook via overeenkomst. Buiten plangebied: anterieure overeenkomst (13.22 Omgevingswet) (mits basis in omgevingsvisie of programma)

- Voor zonnevelden geldt dat de panelen een gebouw moeten vormen, bijvoorbeeld door "dakopstelling" of één of meer zijwanden.

GELUID EN SLAGSCHADUW			
Geluidarme windturbines Best beschikbare techniek toepassen	Normen in Activiteitenbesluit. Met maatwerk afwijking geluidsnorm mogelijk bij cumulatie of bijzonder gebied.	Normen in Activiteitenbesluit. Met maatwerk afwijking geluidsnorm mogelijk bij cumulatie (van verschillende bronnen binnen het plan) of bijzonder gebied.	Normen in omgevingsplan op grond van art. 5.74 BKL. Afwijking standaardnorm mogelijk bij cumulatie of bijzonder gebied. Geen eis voor slagschaduw in BKL. Regelen in omgevingsplan.
Protocol voor klachtenafhandeling en beheersmaatregelen Bewoners van de polders hebben invloed om hinderlijke situaties te voorkomen	Niet mogelijk. Niet gericht op ruimtelijke ordening	protocol opnemen in bestemmingsplan	protocol opnemen in omgevingsplan
Openbare rapportage Jaarlijkse rapportage over de veroorzaakte geluidsbelastingen slagschaduw	Niet mogelijk. Niet gericht op ruimtelijke ordening	verplichting opnemen in bestemmingsplan	verplichting opnemen in omgevingsplan
WENS			
Zo veel mogelijk voorkomen van hinderlijke situaties	niet mogelijk. Niet gericht op ruimtelijke ordening	opnemen zorgplicht	opnemen zorgplicht

PARTICIPATIE (€)			
Bijdrage aan omgevingsfonds Bijdrage van 0,5 €/MWh, plus voorstel voor besluitvorming procedure voor besteding	Volgens exploitatieplan mogelijk als aan PPT wordt voldaan Helder moet zijn hoeveel profijt de windmolens of de zonnevelden hebben van de investeringen in het fonds. Als het fonds bijvoorbeeld investeert in andere duurzame projecten (met verlies) en er wordt jaarlijks een begroting gemaakt dan gaat het goed. Bestedingen aan de buurtbarbeque is niet toegestaan. Een structuurvisie met daarin het fonds en besteding verwerkt verbreden en versterken de mogelijkheden. Niet alleen bovenwijkse plannen zijn mogelijk, maar ook verlieslatende plannen zijn op te voeren. en projecten die ruimtelijke kwaliteit irt de windmolens en zonnevelden versterken (ruimtelijke ontwikkelingen).	Volgens exploitatieplan mogelijk als aan PPT wordt voldaan. Helder moet zijn hoeveel profijt de windmolens of de zonnevelden hebben van de investeringen in het fonds. Als het fonds bijvoorbeeld investeert in andere duurzame projecten (met verlies) en er wordt jaarlijks een begroting gemaakt dan gaat het goed. Bestedingen aan de buurtbarbeque is niet toegestaan. Een structuurvisie met daarin het fonds en besteding verwerkt verbreden en versterken de mogelijkheden. Niet alleen bovenwijkse plannen zijn mogelijk, maar ook verlieslatende plannen zijn op te voeren en projecten die de ruimtelijke kwaliteit irt de windmolens en zonnevelden versterken. (ruimtelijke ontwikkelingen).	Volgens omgevingsplan mogelijk als aan PPT wordt voldaan. Helder moet zijn hoeveel profijt de windmolens of de zonnevelden hebben van de investeringen in het fonds. Als het fonds bijvoorbeeld investeert in andere duurzame projecten (met verlies) en er wordt jaarlijks een begroting gemaakt dan gaat het goed. Bestedingen aan de buurtbarbeque is niet toegestaan. Een structuurvisie met daarin het fonds en besteding verwerkt verbreden en versterken de mogelijkheden. Niet alleen bovenwijkse plannen zijn mogelijk, maar ook verlieslatende plannen zijn op te voeren en projecten die de ruimtelijke kwaliteit irt de windmolens en zonnevelden versterken. (ruimtelijke ontwikkelingen).
Omwonendenregeling Concreet voorstel voor financiële compensatie afhankelijk van de afstand tot windturbines	Planschade regeling is mogelijk in exploitatieplan Tevens kunnen kosten opgevoerd worden van maatregelen, plannen en besluiten met betrekking tot gronden, opstellen, activiteiten en rechten o.a. ten aanzien van milieu maatregelen; Er kan voor wat betreft	Planschade regeling is mogelijk in exploitatieplan Tevens kunnen kosten opgevoerd worden van maatregelen, plannen en besluiten met betrekking tot gronden, opstellen, activiteiten en rechten o.a. ten aanzien van milieu maatregelen. Er kan voor wat betreft planschade meer	Planschade regeling is mogelijk in exploitatieplan Tevens kunnen kosten opgevoerd worden van maatregelen, plannen en besluiten met betrekking tot gronden, opstellen, activiteiten en rechten o.a. ten aanzien van milieu maatregelen. Er kan voor wat betreft planschade meer verrekend

	planschade meer verrekend worden in anterieure overeenkomsten. Daarin kan alle schade veroorzaakt door project worden opgenomen. Er zijn voorbeelden waarbij iets meer betaald is dan de wettelijke vergoeding. Voorts is privaatrechtelijk te regelen dat er een toezegging in het contract komt van de exploitant naar bewoner als er veel meer betaald moet worden als compensatie	verrekend worden in anterieure overeenkomsten. Daarin kan alle schade veroorzaakt door project worden opgenomen. Er zijn voorbeelden waarbij iets meer betaald is dan de wettelijke vergoeding. Voorts is privaatrechtelijk te regelen dat er een toezegging in het contract komt van de exploitant naar bewoner als er veel meer betaald moet worden als compensatie	worden in anterieure overeenkomsten. Daarin kan alle schade veroorzaakt door project worden opgenomen. Er zijn voorbeelden waarbij iets meer betaald is dan de wettelijke vergoeding. Voorts is privaatrechtelijk te regelen dat er een toezegging in het contract komt van de exploitant naar bewoner als er veel meer betaald moet worden als compensatie
Sociale grondvergoedingen grondvergoedingen voor windturbines worden verdeeld tussen de grondeigenaren van de windturbine locaties, andere grondeigenaren en bewoners in het gebied	Niet afdwingbaar want is niet gericht op ruimtelijke ordening. Valt buiten grondexploitatie. Geen wettelijke grondslag voor overeenkomst. Is alleen privaatrechtelijk te regelen als een éézijdige toezegging van de exploitant naar de grondeigenaren en bewoners. Die moet de organisatie dan verder op zich nemen.	Niet afdwingbaar want is niet gericht op ruimtelijke ordening. Valt buiten grondexploitatie. Geen wettelijke grondslag voor overeenkomst. Is alleen privaatrechtelijk te regelen als een éézijdige toezegging van de exploitant naar de grondeigenaren en bewoners. Die moet de organisatie dan verder op zich nemen.	Beperkt mogelijk. Alleen als de energie lokaal wordt afgenomen binnen het plangebied wordt de leefomgeving verbeterd is het publiekrechtelijk mogelijk. Het eigendom zou dan bij een coöperatie moeten liggen, waarin bijvoorbeeld ook een energiemaatschappij wel kan deelnemen. Met enige nadere regelgeving in het omgevingsplan kan dan geregeld worden dat een vergunning alleen verleend wordt als een coöperatie hem laat bouwen en dat de afnemers voor iets meer dan helft uit de regio moeten komen ^{1, 2} . Mocht het verder strekken dan het plangebied (en dat lijkt nu het geval) dan is dit alleen privaatrechtelijk te regelen als een éézijdige toezegging van de exploitant naar de grondeigenaren en bewoners. Die moet de organisatie dan verder op zich nemen.

Er moet gecheckt worden op wetgeving inzake netbeheer en elektriciteitsopwekking.

Naar verwachting na de zomer van 2019 komt het ministerie met een handreiking hoe het juridisch afdwingbaar wordt hoe eigendom en de winstgevendheid bij burgers en bedrijven terecht kan komen.

Delen in de winst Minimaal 50% eigendom van inwoners en bedrijven in de regio Utrecht	Niet gericht op ruimtelijke ordening. Niet te regelen in bestemmingsplan of exploitatieplan. Valt buiten kader anterieure overeenkomst Wro. Geen wettelijke grondslag voor overeenkomst. Is alleen privaatrechtelijk te regelen als een éézijdige toezegging van de exploitant naar inwoners en bedrijven.	Niet gericht op fysieke leefomgeving. Niet te regelen in bestemmingsplan of exploitatieplan. Valt buiten kader anterieure overeenkomst Wro. Geen wettelijke grondslag voor overeenkomst. Is alleen privaatrechtelijk te regelen als een éézijdige toezegging van de exploitant naar inwoners en bedrijven.	Beperkt mogelijk. Alleen als de energie lokaal wordt afgenomen binnen het plangebied wordt de leefomgeving verbeterd is het publiekrechtelijk mogelijk. Het eigendom zou dan bij een coöperatie moeten liggen, waarin bijvoorbeeld ook een energiemaatschappij wel kan deelnemen. Met enige nadere regelgeving in het omgevingsplan kan dan geregeld worden dat een vergunning alleen verleend wordt als een coöperatie hem laat bouwen en dat de afnemers voor iets meer dan helft uit de regio moeten komen ^{3, 4} . Mocht het verder strekken dan het plangebied (en dat lijkt nu het geval) dan is dit alleen privaatrechtelijk te regelen als een éézijdige toezegging van de molenexploitant naar de grondeigenaren en bewoners. Die moet de organisatie dan verder op zich nemen.
WENS			
Ruimhartige omwonendenregeling die planschadeprocedures kan voorkomen	Regeling die verder gaat dan wettelijke planschade valt buiten exploitatieplan Wro. In anterieure overeenkomst wel mogelijk. Maar een planschadeclaim is echter nooit uit te sluiten	Regeling die verder gaat dan wettelijke planschade valt buiten exploitatieplan Wro. in anterieure overeenkomst wel mogelijk. Maar een planschadeclaim is echter nooit uit te sluiten	Regeling die verder gaat dan wettelijke planschade valt buiten kostenverhaalsregels omgevingsplan. in anterieure overeenkomst wel mogelijk. Maar een planschadeclaim is echter nooit uit te sluiten
Ruimhartige grondvergoedingen	Niet afdwingbaar. Niet gericht op ruimtelijke ordening. Is alleen privaatrechtelijk te regelen als een éézijdige toezegging van de molenexploitant Die moet het dan verder op zich nemen en het met derden regelen	Niet afdwingbaar. Niet gericht op ruimtelijke ordening. Is alleen privaatrechtelijk te regelen als een éézijdige toezegging van de molenexploitant Die moet het dan verder op zich nemen en het met derden regelen	Niet afdwingbaar. Niet gericht op ruimtelijke ordening. Is alleen privaatrechtelijk te regelen als een éézijdige toezegging van de molenexploitant Die moet het dan verder op zich nemen en het met derden regelen

Tabel 1: Juridische achtervang voor uitnodigingskader

³ Er moet gecheckt worden op wetgeving inzake netbeheer en elektriciteitsopwekking.

⁴ Naar verwachting na de zomer van 2019 komt het ministerie met een handreiking hoe het juridisch afdwingbaar wordt hoe eigendom en de winstgevendheid bij burgers en bedrijven terecht kan komen.

5 Aanpak realisatie project

De gemeente heeft geen gronden in bezit voor de realisatie van windturbines en wil die evenmin verwerven. Daarom is een aanpak waarbij de strategie gebruik maakt van grondverwerfings-instrumenten zoals optie- en koopovereenkomsten, voorkeursrecht en onteigening vooralsnog niet aan de orde.

De gemeente kan het uitnodigingskader niet koppelen aan bepaalde eigendomsposities of aan de opdracht voor openbare werken.

De gemeente wil dat bij elke windturbine en zonneveld voor zover relevant aan het uitnodigingskader wordt voldaan. Is dat het geval dan is de gemeente bereidt mee te werken.

De medewerking kan op twee manieren gegeven worden:

1. Via een overeenkomst: een bevoegdhedenovereenkomst zoals een samenwerkingsovereenkomst die kwalificeert als anterieure overeenkomst. De gemeente zal zich tot de civiele rechter moeten wenden bij onvoldoende nakoming van de overeenkomst,
2. Via een ruimtelijk besluit: omgevingsvergunning voor afwijking van het bestemmingsplan (straks omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit) of een bestemmingsplan (straks omgevingsplan) en een reguliere omgevingsvergunning.
Een ieder is gebonden aan de bepalingen in het bestemmingsplan. Degene die de vergunde activiteit verricht moet zich houden aan de vergunning. De gemeente kan bestuursrechtelijke handhaving inzetten, indien er gehandeld wordt in strijd met het bestemmingsplan of de vergunning. Het bestemmingsplan (straks omgevingsplan) of de vergunning kan geen boven of buitenwettelijke eisen bevatten. Uiteraard dienen zoveel mogelijk onderdelen van het uitnodigingskader worden opgenomen in ruimtelijke besluiten en overeenkomsten.

Route 1 afwijkvergunning en samenwerkingsovereenkomst

Het hele proces begint met een verzoek voor een afwijkingsvergunning van het bestaande bestemmingsplan. Om dit verzoek te honoreren dient er een beleidskader als beoordelingsregel te zijn. Het uitnodigingskader kan dienst doen. Om het uitnodigingskader die status te verschaffen is vaststelling daarvan door de gemeenteraad noodzakelijk. Er is een exploitatieopzet vereist om kosten ook te verhalen waar mogelijk, tenzij op voorhand alle financiële aspecten zijn geregeld en de private partijen die voor hun rekening nemen. Er is echter te allen tijde een financiële verantwoording nodig.

Een afwijkvergunning onder de Crisis- en herstelwet is niet mogelijk. Dat kan alleen tov het vigerende plan. De beoordelingsregel beperkt zich dan tot een goede ruimtelijke ordening. Kolom 1 van de tabel bevat de mogelijkheden voor de afwijkvergunning die eveneens uiteraard ook geldt voor het bestemmingsplan en exploitatieplan.

Onder de Omgevingswet wordt afwijkvergunning vervangen door de omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. De mogelijkheden in kolom 3 van de tabel voor omgevingsplan en kostenverhaalsregels gelden eveneens voor die vergunning.

Indien in een vergunningaanvraag onderdelen ontbreken (zoals een recreatief fietspad) kunnen die in de vergunning niet worden toegevoegd. Een vergunning moet gebaseerd worden op de aanvraag. Weigering van de vergunning is mogelijk als bij de afwijkvergunning (onder Omgevingswet: de omgevingsvergunning voor buitenplanse omgevingsplanactiviteit) in het kader van de beoordeling dit aspect mag worden meegewogen.

Als de gemeenteraad het uitnodigingskader heeft vastgesteld en gepubliceerd, fungeren deze als beleidsregels voor de toets aan een goede ruimtelijke ordening. Burgemeester en wethouders dienen die toe te passen bij de beoordeling van aanvragen. Een aanvraag die aan het kader voldoet moet in beginsel gehonoreerd te worden. Er is een inherente afwijkingsbevoegdheid van een beleidsregel op grond van de Algemene wet bestuursrecht, maar die is sterk geclausuleerd.

Niet alle afspraken uit een overeenkomst zullen of kunnen worden opgenomen in een vergunning en later het bestemmingsplan (omgevingsplan). Daarom zal de gemeente het realiseren van dergelijke afspraken privaatrechtelijk moeten regelen. Afspraken over een omwonende regeling, winstdeling, sociale grondvergoedingen, winst en ruimhartige omwonende vergoeding en grondvergoeding vallen

buiten iedere wettelijke grondslag bij een bestemmingsplan en bestemmingsplan met verbrede reikwijdte. Winstdeling en sociale grondvergoeding zijn onder bepaalde condities mogelijk onder de Omgevingswet, zolang maar duidelijk wordt wat en hoe ze bijdragen aan de kwaliteit van de leefomgeving; bij het bestemmingsplan en bestemmingsplan met verbrede reikwijdte kan dit niet. Alles wat hier buiten valt kan noch privaatrechtelijk noch publiekrechtelijk worden afgedwongen. Wel is een éézijdige toezegging op te nemen van de exploitant.

De Wro in samenhang met de Awb kennen een uitputtende regeling voor planschade. Aanvullend kent de Wro (en in het bijzonder de grondexploitatiewet daarin) de mogelijkheid om kosten van maatregelen, plannen, besluiten o.a. in verband met milieuhygiëne te vergoeden. Hetzelfde geldt voor de Omgevingswet. Afspraken over een schaderegeling die verder gaat dan deze wettelijke regelingen zijn daarmee in strijd. Wel is een éézijdige toezegging van de exploitant op te nemen.

Fondsvorming die voldoet aan de PPT-criteria (profijt, proportionaliteit en toerekenbaarheid) is mogelijk. De kern draait er om dat het fonds gevormd moet worden ten behoeve van de molens en de zonnevelden. Als dat niet het geval is dan is een éézijdige toezegging op te nemen van de exploitant. Een structuurvisie waarin dit is verwerkt is noodzakelijk. Dat kan overigens vrij simpel door een aantal maatregelen indicatief te liefst op kaart te duiden en vervolgens een omschrijving te geven. Een sectorale structuurvisie of een aanvulling op een bestaande visie volstaat. Hierbij is het gebruikelijk een maatschappelijke toets uit te voeren.

Route 2: Anterieure overeenkomst, bestemmingsplan met verbrede reikwijdte / omgevingsvergunning, binnenplanse omgevingsvergunning

Hierbij kan de gemeente starten met het sluiten van samenwerkingsovereenkomst die als anterieure overeenkomst kwalificeert, zie route 1. Vervolgens kiest de gemeente bij de planologische medewerking niet voor de afwijkvergunning, maar voor een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte of omgevingsplan. De gemeente neemt het uitnodigingskader grotendeels op in het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte / omgevingsplan. Daarbij geldt wel voor het omgevingsplan dat dit wel kan worden voorbereid, maar pas per 1 januari 2021 van kracht wordt.

Het bestemmingsplan / omgevingsplan wijst gebieden aan waarbinnen een omgevingsvergunning kan worden verleend voor een windturbine of zonneveld. Het bestemmingsplan / omgevingsplan bevat dus een verbod om een windturbine of zonneveld te plaatsen behoudens omgevingsvergunning. Het uitnodigingskader kan deels worden omgezet in beoordelingsregels voor de vergunning en deels in beleidsregels die gekoppeld zijn aan de vergunning. Ook worden regels over grondexploitatie opgenomen in het bestemmingsplan/ omgevingsplan.

De gemeente kan in het bestemmingsplan / omgevingsplan de onderwerpen landschap, natuur, geluid en slagschaduw regelen. Afspraken over winstdeling en sociale grondvergoedingen zijn alleen te borgen in een omgevingsplan hoe deze regelingen bijdragen aan de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. Anders zijn afspraken alleen te borgen door in de overeenkomst éézijdige toezeggingen van de exploitant op te nemen. Fondsbijdragen zijn alleen mogelijk als ze voldoen aan de PPT-criteria (profijt, proportionaliteit en toerekenbaarheid) voor de molens en de zonnevelden; anders niet.

De gemeente moet na vaststelling van een bestemmingsplan / omgevingsplan, de bepalingen daaruit in acht nemen bij een posterieure overeenkomst.

Voor het verhalen van kosten in verband met fondsen voor ruimtelijke kwaliteit is een structuurvisie nodig.

6 Opties als een eigenaar of exploitant niet meewerkt

Vertrekpunt is een vrijwillige privaatrechtelijke overeenkomst waarin gemeente, energie-exploitant, grondeigenaren en burger / bedrijven tot overeenstemming komen. De meeste eisen van het ontwikkelingskader kunnen in een overeenkomst opgenomen worden.

Er zijn echter een aantal relevante situaties denkbaar waarbij de grondeigenaar of de exploitant aan (delen van) de overeenkomst geen medewerking wil verlenen.

Deze situaties zijn:

- Een grondeigenaar wil in het geheel geen windturbine realiseren;
- Een grondeigenaar (al dan niet samen met de exploitant) wil aan bepaalde ruimtelijk relevante maatregelen niet bijdragen en de winst niet delen;
- Een grondeigenaar of exploitant wil niet delen in de eigendomsrechten.

A. Eigenaar wil geen windturbine toestaan of realiseren⁵

Voor de realisering van windturbines is aankoop van de grond in principe niet nodig. Er wordt, net als bij de realisering van hoogspanningsleidingen of de aanleg van kabels en leidingen, meestal een overeenkomst gesloten over de vestiging van een zakelijk recht (opstalrecht). Dat zakelijk recht regelt dat de aanlegger / exploitant toestemming heeft voor de aanleg en instandhouding en dat de eigendom van de turbine bij de aanlegger / exploitant komt te rusten.

Als de eigenaar niet wil meewerken is onteigening in beginsel niet nodig. De noodzaak voor onteigening ontbreekt als met een minder ingrijpend instrument hetzelfde doel kan worden bereikt. Dat minder ingrijpende instrument is de gedoogplicht. De Belemmeringenwet privaatrecht (en straks de Omgevingswet) biedt de mogelijkheid voor de initiatiefnemer/exploitant van een windpark om de Minister te vragen om aan rechthebbenden ten aanzien van onroerende zaken te verplichten de aanleg en instandhouding van een werk te gedogen, (onder meer) indien naar het oordeel van de Minister de belangen van de rechthebbenden redelijkerwijs onteigening niet vorderen. In 2016 is de Elektriciteitswet 1998 gewijzigd, en is in art. 9g van de Elektriciteitswet bepaald dat een windpark met een capaciteit van tenminste 5 MW voor de toepassing van de Belemmeringenwet Privaatrecht wordt aangemerkt als openbaar werk van algemeen nut. Daarmee staat vast dat voor de aanleg van een windpark 5 MW+ geen concessie- of erkenningsbesluit van de Kroon nodig is; de initiatiefnemer kan een verzoek indienen bij de Minister.

De gedoogplicht BP wordt door de Minister van I&W opgelegd als onder meer aan de volgende criteria is voldaan:

- het gebruik van de onroerende zaak levert niet meer belemmeringen op dan redelijkerwijs nodig is (proportionaliteit);
- de belangen van de rechthebbende vorderen geen onteigening; Hiermee wordt bedoeld dat als er onvoldoende nuttig gebruik overblijft van het resterende perceelsgedeelte de overheid moet kiezen voor onteigening.
- er is - ondanks een poging daartoe - geen minnelijke overeenstemming bereikt met de rechthebbenden tot de onroerende zaak.

In de toekomstige Omgevingswet worden de (meeste) nu over meerdere wetten verbrokkelde gedoogplichten samengebracht. De gedoogplicht op grond van art. 9g van de Elektriciteitswet voor het realiseren van een windpark wordt geregeld in art. 10.14 sub a (het tot stand brengen of opruimen van een net). De Omgevingswet (art. 10.28) voorziet daarbij ook in een algemene regeling op grond waarvan op grond van onder gedoogplicht aangelegde werken eigendom worden van de bevoegde aanlegger daarvan.

De Belemmeringenwet Privaatrecht voorziet in een aanspraak op (volledige) schadevergoeding. Hier moet worden gedacht aan schade door de aanleg van het werk, vermogensschade in de vorm van waardevermindering en inkomensschade voor bijvoorbeeld verlies van exploitatiemogelijkheden of een nadeligere exploitatie van het bewuste perceel. Er is geen recht op een deel van de exploitatiewinst.

⁵ Hanna Zeilmakers: Windturbines: 'nieuw voor oud' en 'oud voor nieuw', gedoogplicht en onteigening. Tijdschrift voor agrarisch recht, 2018, nr.4.

Indien een gedoogplicht niet volstaat, maar de gronden verworven moeten worden kan de gemeente onteigenen op grond van een afwijkvergunning of bestemmingsplan (omgevingsplan).

B. De exploitant wil wel een overeenkomst maar wil geen fondsbijdragen en wil niet dat anderen meedelen in de winst

Een vergunningaanvraag kan niet geweigerd worden met als motivering dat de eigenaar geen anterieure overeenkomst wilde aangaan. Dat valt niet onder de wettelijke weigeringsgronden.

In het exploitatieplan kunnen regels worden opgenomen gericht op de grondexploitatie, locatie eisen en woningbouwcategorieën. Indien een exploitant niet wil meewerken aan het realiseren van locatie eisen of fondsbijdragen dan kan een vergunning onder de Wro geweigerd worden. Wat niet mogelijk is om de vergunning te weigeren als een grondeigenaar niet wil dat derden meedelen in de winst.

Een exploitatieplan kan wel zijn diensten bewijzen voor verdeling van de kosten. Als een exploitatieplan bijvoorbeeld ziet op turbines waarbij voor een aantal wel sprake is van winstdeling (geregeld in een SOK die anterieur is gesloten) en een aantal waar nog geen sprake is van overeenkomst en winstdeling, dan kunnen er meer kosten worden verhaald op de turbines waar geen eigendom gedeeld wordt. Immers de winst is hoger en dat is een sleutel om kosten te verdelen. Een fondsbijdrage die wordt gebruikt voor energiemaatregelen voor omwonenden, wordt dan aangemerkt als kosten, waardoor de opbrengst bij die turbines lager is. Onder de huidige Wro is de gemeente vrij om een sleutel te kiezen voor de verdeling van de kosten.

C. De exploitant wil wel een overeenkomst met fondsbijdrage, maar wil niet dat anderen meedelen in de winst

In het kader van de Omgevingsplan kan de gemeente wel enige eisen stellen aan het eigendom en winstdeling, mits voldoende gemotiveerd. Dit geval moet de gemeente in het omgevingsplan opnemen dat alleen medewerking verleend wordt aan een vergunning als een coöperatie de houder wordt. Die coöperatie moet dan wel aantonen dat haar leden in de regio wonen. Dit is nodig om aan te tonen dat de maatregel bijdraagt aan de kwaliteit van de leefomgeving van het plangebied en in dit geval gaat het om de polders zelf. Het gebied daarbuiten maakt geen deel uit van het plan. Als ook dit geregeld moet worden rest alleen een éézijdige toezegging van de grondeigenaar/exploitant van de molen.

D. Concessie voor de uitvoering van het project als overheidsopdracht

Een concessie van de overheid is een toestemming die anderen uitsluit. De verkrijger van de concessie of concessiehouder krijgt dus een monopolie (alleenrecht) op een economische activiteit (zoals het exploiteren van een windturbine, delfstoffenwinning of openbaar vervoer) binnen een grondgebied. De concessie wordt verleend als eenzijdig besluit en na (impliciete) aanvaarding door de concessiehouder ontstaat er een publiekrechtelijke overeenkomst.

Bij een concessie voor werken gaat het om een schriftelijke overeenkomst onder bezwarende titel, waarbij één of meer aanbestedende diensten of aanbestedende instanties werken laten uitvoeren door één of meer ondernemers. De overeenkomst heeft dezelfde kenmerken als een overheidsopdracht voor werken. Alleen bestaat de tegenprestatie uitsluitend in het recht het werk dat het voorwerp van de overeenkomst vormt te exploiteren of uit dit recht een betaling voortkomt (art. 5 lid 1 sub a richtlijn 2014/23).

Om een concessie voor een werk te kunnen verlenen moet de overheid beschikkingsbevoegd zijn. Er moet een wettelijke grondslag zijn zoals bijvoorbeeld voor openbaar vervoer in de Wet openbaar vervoer.

Daarnaast kan het eigendomsrecht de grondslag bieden. De overheid moet dan over de gronden kunnen beschikken. Een voorbeeld is de concessie voor het bouwen en exploiteren van een parkeergarage op gemeentegrond.

In dit geval beschikt de gemeente niet over de gronden waar de windturbines gebouwd worden. Voorts ontbreekt een specifieke wettelijke grondslag voor het verlenen van concessies voor windturbines door een gemeente. Bovendien is het uitnodigingskader niet exclusief bedoeld. Iedere partij die er aan voldoet, mag een windturbine realiseren. Een concessie voor de uitvoering is dus niet aan de orde.

E Concessie voor een plan of PPS

De overheid kan het maken van een plan aanbesteden. In dat plan kan een uitvoeringsparagraaf zitten. Een belangrijk criterium om te winnen is overeenstemming met zoveel mogelijk grondeigenaren.

Aangezien de recreatieve routes een openbaar karakter hebben, zullen deze aanbesteed moeten worden. Daarvoor kan een tender uitgeschreven worden. Die tender is echter ook met de gebiedseigenaren gezamenlijk uit te voeren. Daarin kunnen dan de windturbines meegenomen worden. Noodzakelijk is het echter niet, want de aanbestedingsregels moeten altijd gevolgd worden.

F Voorkeursrecht, onteigenen en saneren andere windturbines

Het vestigen van een voorkeursrecht of onteigenen is meestal geen optie als het gaat om het verwezenlijken van de windturbines, omdat de gemeente ze niet zelf wil realiseren.

De gemeente kan een voorkeursrecht echter ook ten behoeve van derden inzetten. Ze zou dus het voorkeursrecht kunnen vestigen, een tender kunnen uitschrijven en aan de winnaar de grond verkopen die in haar handen komt na het uitoefenen van het voorkeursrecht.

Een voorkeursrecht is niet zonder meer effectief als grondverwervingsinstrument. De grondeigenaar is niet verplicht om zijn grond aan te bieden aan de gemeente. Onder de Omgevingswet kan een eigenaar bovendien verkopen aan ander, mits die bereid en in staat is de gewenste functie te realiseren.

Indien de gemeente gronden moet verwerven, kan in beginsel onteigening niet aan de orde komen. Hiervoor is aangegeven dat het de verwachting is dat meestal een gedoogplicht voldoende is om privaatrechtelijke belemmeringen tegen aanleg en gebruik van een windturbine weg te nemen. Dit omdat windturbines slechts op een klein deel van het perceel komen en er voldoende ruimte overblijft voor een economische exploitatie.

Alleen als een economische exploitatie van de "restgronden" niet mogelijk is, is onteigening aan de orde. Er staat dan beroep op zelfrealisatie open.

De realisatie van de nieuwe windturbines hangt in Rijnenburg niet samen met het saneren van windturbines elders. Als dat wel aan de orde is, dan is het een beproefde strategie (onder andere Wieringermeer en voorstellen voor de windbank in Friesland) om het saneren te koppelen aan de bouw van een grotere turbine. De windrechten van de bestaande turbines worden dan verhandeld.

7 Overeenstemming met dienstenrichtlijn

De dienstenrichtlijn gaat met name om grensoverschrijdende deelname en het ontbreken van belemmeringen bij het verlenen van diensten op te sporen. Hier betreft het de dienst van het leveren of transporteren van energie. Indien tenders worden uitgeschreven waarin geen belemmeringen zijn opgenomen dan is dit geen probleem.

Maar de betekenis van de dienstenrichtlijn rukt op en is ondertussen ook van betekenis voor interne kwesties binnen de lidstaten. De Dienstenrichtlijn heeft als uitgangspunt dat de toegang tot en het uitoefenen van een dienstenactiviteit niet afhankelijk wordt gesteld van een vergunningstelsel. Een vergunningstelsel is in verband met de vrijheid van vestiging in beginsel dan ook niet toegestaan, tenzij wordt voldaan aan

1. Het beginsel van non-discriminatie;
2. Het stelsel gerechtvaardigd is om een dwingende reden van algemeen belang en;
3. Die reden evenredig is.

Als een vergunningstelsel op basis van die criteria is toegestaan, dan bepaalt de Dienstenrichtlijn vervolgens dat de criteria waaronder de vergunning kan worden verleend eveneens aan diverse vereisten moeten voldoen: ook deze criteria moeten non-discriminatoire, gerechtvaardigd om een dwingende reden van algemeen belang en evenredig zijn en moeten daarnaast duidelijk, ondubbelzinnig, objectief, vooraf en openbaar bekendgemaakt, transparant en toegankelijk zijn.

Als er al sprake is van een tender dan zal dit transparant en non-discriminatoire moeten gebeuren op Europees niveau. Voorts zullen ook de (aansluit)vergunningen eenduidig getoetst moeten worden. Er mag geen onderscheid zijn naar partijen die wel willen delen in de winst en zij die dat niet doen. Een tender zou aan de orde zijn als men meerdere initiatiefnemers ook van buiten het gebied een kans wil geven voor het indienen van plannen om te worden gerealiseerd. Vooralsnog is dit niet aan de orde. De gemeente wil contracteren met de grondeigenaren en andere partijen.

8 Staatssteun

Staatssteun is aan de orde als met staatsmiddelen een selectief voordeel gehaald kan worden door een econoom. Burgers worden nooit als econoom aangeduid. Bedrijven kunnen dat wel zijn. et enkele feit van de wijziging van het bestemmingsplan of omgevingsplan vormt geen reden om te spreken over staatssteun. Er komen niet onmiddellijk staatsmiddelen aan te pas.

Afzien van een exploitatiebijdrage voor de plankosten die de gemeente maakt, vormt wel een mogelijke vorm van staatssteun. Dit omdat de gemeente eigen dekkingsmiddelen wil inzetten. Uitgangspunt voor het oordeel over staatssteun is het MEO-principe. Dit principe behelst een toets op het Market Economy Operation principe; of te wel zou een marktpartij een vergelijkbare transactie doen. Daarbij dienen alle relevante feiten en omstandigheden in samenhang te worden betrokken. In dit verband is het de vraag of een marktpartij zelf haar eigen plankosten voor haar rekening neemt en niet verrekend. Een aantal marktpartijen doen dit. Ook als zij een project niet mogen of kunnen uitvoeren - al dan niet omdat het aan derden wordt gegund - dan nemen zij zelf de kosten voor hun rekening. In deze handelt de gemeente niet anders dan een marktpartij. Onafhankelijk van het feit of het plan doorgaat betaalt de gemeente haar eigen plankosten.

Voor veel projecten geldt dat er gebruik wordt gemaakt van SDE+ subsidie. In 2007 is het Besluit SDE aangemeld bij en goedgekeurd door de Europese Commissie onder steunmaatregel nr. N 478/2007 – Nederland. Daarbij is het Besluit SDE getoetst op staatssteunaspecten. De afgelopen tijd is er voor de subsidieverlening een differentiatie aangebracht o.a. naar techniek, marktconcurrentie en hoeveelheid wind. Mede door deze differentiatie lijkt er geen sprake van een voordeel voor een econoom/marktpartij. Echter in dit rijtje ontbreekt het eigenaarschap en de winstdelingsregeling met burgers. Anders geformuleerd een exploitant die geen winstdelingsregeling heeft, heeft een hoger rendement dan degene die wel een dergelijke regeling heeft. Het is wel geprobeerd om met een beroep op staatssteun en in het bijzonder op het ontbreken van concurrentie turbines niet te realiseren, maar de Raad van State (RvS) heeft hierop geen inhoudelijk oordeel gegeven bij een inpassingsplan en omgevingsvergunning, omdat de klagers zelf geen belanghebbenden waren voor de staatssteun. Ze wilden niet zelf een turbine realiseren. Dit zou wellicht anders zijn als dat wel het geval was geweest (relativiteitsprincipe), maar de gemeente gaat naar wij begrijpen geen contracten afsluiten waarin derden geen toezegging doen. Vooralsnog lijkt er geen sprake van staatssteun.

9 Conclusie en advies

1. De samenwerkingsovereenkomst is het geëigende kader als het gaat om het maken van afspraken met grondeigenaren en exploitanten van molens en zonnevelden;
2. In de samenwerkingsovereenkomst kunnen ook – vanuit de grondeigenaar/exploitant – eenzijdige afspraken opgenomen worden die niet publiekrechtelijk (bestemmingsplan c.q. exploitatieplan /vergunning) afgedwongen kunnen worden.
3. De Wro schiet op diverse punten tekort als grondslag voor het publiekrechtelijk verankeren van het uitnodigingskader;
4. Een experiment met een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte onder de Crisis- en herstelwet biedt meer punten voor verankering;
5. De Omgevingswet biedt nog iets ruimere mogelijkheden voor verankering van het uitnodigingskader;
6. Onder de Omgevingswet is het mogelijk naleving af te dwingen van afspraken in een overeenkomst over financiële arrangementen ten gunste van omwonenden en andere stakeholders dan de eigenaar/aanvrager mits dit de kwaliteit van de leefomgeving ten goede komt;
7. Het is eigenlijk niet mogelijk om een concessie voor de windmolens en zonnevelden op de markt te brengen, omdat de gemeente de grond niet heeft en omdat er geen beschikkingsbevoegdheid is van de overheid voor het exploiteren van windturbines. Voor de realisatie van routes is een concessie eveneens niet nodig. De gemeente moet deze toch aanbesteden;
8. Een tenderprocedure kan alleen gevolgd worden voor eigen grondposities en voor grondposities waarover voorafgaand aan de tender samenwerkingsafspraken zijn gemaakt met grondeigenaren. Mits een eventuele tender transparant is en niet bijzonder belemmerend voor (buitenlandse) partijen dan vormt de Europese Dienstenrichtlijn geen beperking voor het voorgestelde uitnodigingskader.
9. Ook bij de overige vergunningen mag geen sprake zijn van discriminatie. Al dan niet delen in de winst mag geen reden zijn om bijvoorbeeld een aansluitvergunning te weigeren;
10. Vooralsnog is er niet snel sprake van staatssteun.

Aldus naar beste kunnen opgemaakt,

5 september 2019 te Gouda

ir. N.C. Harkes MRICS
drs. H van Sandick.

Besluitenhistorie

Datum	14 januari 2020
Behandeld door	H. Kraaij
Doorkiesnummer	06 – 41 54 98 52
E-mailadres	h.kraaij@utrecht.nl
Kenmerk	4445445/14012020/HK
Onderwerp	Besluitenhistorie Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop
Beleidsveld	Energie

Hierbij vindt u een overzicht van de belangrijkste besluiten met betrekking tot Besluitenhistorie Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop

Raadsbesluiten met amendementen en moties

Op **26 mei 2011** heeft de gemeenteraad de motie "Duurzaam Rijnenburg snel van start" aangenomen bij besluitvorming over het programma Utrechtse Energie 2011–2014.

Op **8 november 2012** heeft de gemeenteraad het amendement "Roeiwater in Rijnenburg" aangenomen bij de bespreking van de Programmabegroting 2013.

Op **30 juni 2016** heeft de gemeenteraad de motie "Bouwpauze Rijnenburg" aangenomen bij bespreking van de Voorjaarsnota 2016.

Op **6 juli 2017** heeft de gemeenteraad het Startdocument Rijnenburg en Reijerscop vastgesteld (agendapunt 21).

Op **6 juli 2017** heeft gemeenteraad de motie "Rijnenburg maken we samen met de burens" aangenomen bij vaststelling van het Startdocument Rijnenburg en Reijerscop.

Brieven aan de gemeenteraad en cies

Op **23 november 2016** heeft het college de commissie Stad en Ruimte geïnformeerd over 'Het stadsgesprek met de regio over de aanpak duurzame energie in Rijnenburg'.

Op **28 juni 2017** heeft het college de gemeenteraad geïnformeerd over 'De aanscherping van het raadsvoorstel Startdocument Rijnenburg en Reijerscop'.

Op **1 november 2017** heeft het college de gemeenteraad geïnformeerd over 'De voortgang van het Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop'.

Op **26 april 2018** heeft wethouder van Hooijdonk de gemeenteraad geïnformeerd over 'Het ontwerpproces Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop' en de 'Verklaring Uittreding van de Uitwerkingsgroep'.

Op **16 mei 2018** heeft het college de gemeenteraad geïnformeerd over 'Het vervolg van het ontwerpproces Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop'.

Op **8 oktober 2018** heeft college de gemeenteraad geïnformeerd over 'De opzet van de laatste werkbijeenkomst en het vervolg van het ontwerpproces Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop'.

Op **3 april 2019** heeft het college de gemeenteraad geïnformeerd over het 'Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop'.

Op **28 juni 2019** heeft het college de raad geïnformeerd over de Concept uitgangspuntennotitie en beoordelingskader voor het Regionaal Economisch Programma

Op **23 september 2019** heeft het college de gemeenteraad geïnformeerd over de Nedereindse Plas.

Op **8 december 2019** heeft het college een voorstel aan de raad gestuurd over de uitgangspunten voor de Ruimtelijk Strategie Utrecht (RSU)

Toezeggingen en beantwoording raadsragen (mondeling en schriftelijk)

Op **8 november 2017** is in de commissie Mens en Samenleving toegezegd dat de gemeenteraad 'in de loop van januari 2018 wordt geïnformeerd over de uitkomsten van de eerste ruimtelijke verkenning naar de haalbaarheid van een roeibaan in Rijnenburg' (agendapunt 4, 17/T250)

Op **15 mei 2018** heeft de gemeenteraad de 'Beantwoording schriftelijke raadsragen 2018, nummer 59' over de Bijeenkomst Energielandschap Rijnenburg ontvangen. Deze schriftelijke vragen werden op 3 mei ingediend door G. te Hoonte.

Op **1 november 2018** is in de commissie Stad en Ruimte toegezegd dat 'de raad voor de Voorjaarsnota 2019 wordt geïnformeerd over de aanpak ten aanzien van de koppeling van sociale ambities met de energietransitie' (agendapunt 4, 18/T120).

Op **20 december 2018** heeft wethouder van Hooijdonk mondelinge vragen van G. te Hoonte over 'Rijnenburg' beantwoord (agendapunt 5).

Op **4 juni 2019** heeft de gemeenteraad de 'Beantwoording schriftelijke raadsragen 2019, nummer 110' over '101 vragen over de toekomst van Rijnenburg' ontvangen. Deze schriftelijke vragen werden op 17 mei 2019 ingediend door G. te Hoonte.

voorstel aan de raad

Opgesteld door	Ontwikkelorganisatie Ruimte Waard, E.J.L. van der (Eddie)
Kenmerk	4445445
Vergadering	
Vergaderdatum	
Geheim	Nee
Beleidsveld	Energie

Visie en uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop

Het college van burgemeester en wethouders stelt de raad voor het volgende te besluiten:

- 1 Ruimte te bieden voor windmolens in het noorden van Rijnenburg en Reijerscop en zonnevelden in het noorden en oosten van Rijnenburg zolang als nodig voor een haalbare business case.
- 2 Bij het bieden van ruimte voor windmolens te sturen op beperken van geluid en slagschaduw, meer dan wettelijk vereist is.
- 3 Bij het bieden van ruimte voor zonnevelden te sturen op ruimte voor natuurwaarden en zorg voor landschappelijke waarden.
- 4 Over realisatie en financiering van ruimtelijke ingrepen buiten de zonnevelden ten behoeve van recreatie-, natuur- en groenontwikkeling later te besluiten bij de planologische besluitvorming over de windmolens.
- 5 De visie en het uitnodigingskader voor het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop vast te stellen en initiatiefnemers uit te nodigen op basis hiervan voorstellen in te dienen.

Burgemeester en wethouders van Utrecht,

De secretaris,

De burgemeester,

Drs. G.G.H.M. Haanen

Mr. J.H.C. van Zanen

Conclusie commissie

Bijlages

Voorstel: Voorstel_12081

Bijlage: Uitnodigingskader Energielandschap

Bijlage: Visie Energielandschap

Bijlage: Raadsbrief Totstandkoming visie en uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop

Bijlage: Bijlage 1 Scenariodocument

Bijlage: Bijlage 2 Verslag onafhankelijke procesbegeleider

Bijlage: Bijlage 3a Reactiedocument

Bijlage: Bijlage 3b Reactie op brief gemeente Nieuwegein_getekend

Bijlage: Bijlage 3c Reactie op brief gemeente IJsselstein_getekend

Bijlage: Bijlage 3d Reactie op brief gemeente Woerden_getekend

Bijlage: Bijlage 3e Reactie op brief gemeente Montfoort_getekend

Bijlage: Bijlage 3f Reactie op brief Provincie_getekend

Bijlage: Bijlage g Reacties totaal - bevat persoonsgegevens

Bijlage: Bijlage 3h Ingekomen reacties buurgemeenten en provincie

Bijlage: Bijlage 3i Reacties georganiseerde bewoners en belanghebbenden - geredigeerd

Bijlage: Bijlage 4 Second Opinion Geluid en slagschaduw

Bijlage: Bijlage 4a Hoorbaarheid binnen polder

Bijlage: Bijlage 5 Second Opinion Energieproductie

Bijlage: Bijlage 6 Rapportage businesscase

Bijlage: Bijlage 7 Samenvatting natuuronderzoek

Bijlage: Bijlage 8 Route survey Windpark Rijnenburg

Bijlage: Bijlage 9 Rapport geluid en slagschaduw

Bijlage: Bijlage 10 Juridische analyse aanpak wind en zonnepark

Bijlage: Besluitenhistorie Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop

Eerdere besluitvorming

Besluitenhistorie: zie bijlage

Uitvoering

Na vaststelling van het uitnodigingskader hebben initiatiefnemers drie maanden de tijd om voorstellen in te dienen, met - als nodig - een verlenging van nogmaals drie maanden. Het college selecteert vervolgens de initiatieven die (1) in lijn zijn met het uitnodigingskader, (2) verenigbaar zijn met elkaar en de doelstellingen uit het uitnodigingskader en (3) passen binnen de beschikbare capaciteit voor aansluiting op het elektriciteitsnet.

Voor zonnevelden wordt de uitgebreide procedure doorlopen voor een Omgevingsvergunning voor afwijking van het bestemmingsplan voor twintig jaar. De gemeenteraad besluit over afwijking van het bestemmingsplan door het afgeven van een verklaring van geen bedenkingen (vvgb). Dit kan op projectniveau of door wijziging van de algemene verklaring van geen bedenkingen (avvbg). De Raad wordt nog een besluit voorgelegd voor wijziging van de avvbg met daarin de kaders waarbinnen het college kan besluiten over vergunningen voor zonnevelden in afwijking van het bestemmingsplan.

Voor windmolens wordt een zwaardere procedure gevolgd dan voor zonnevelden: vaststelling van een nieuw bestemmingsplan of een omgevingsplan als de omgevingswet in werking is getreden. Voor dit plan wordt een combi-MER opgesteld, waarin onderzoek gedaan wordt naar de milieu- en omgevingseffecten.

Context

De gemeente Utrecht heeft al langere tijd de ambitie het aandeel duurzame energieopwekking in de stad te verhogen. De raad heeft al in 2011 geconstateerd dat de polders Rijnenburg en Reijerscop als een van de weinige locaties in de stad Utrecht geschikt kunnen zijn voor grootschalige opwekking van zonne- en/of windenergie en heeft het gebied daarom aangewezen als pauzelandchap.

Eerdere besluitvorming

Op 6 juli 2017 heeft de raad het Startdocument Rijnenburg en Reijerscop (geamendeerd) vastgesteld en daarmee het college opgedragen de mogelijkheden voor een energielandschap in dit gebied verder te onderzoeken. In de raadsbrief, behorend bij dit raadsvoorstel, is toegelicht op welke wijze vervolgens zes uitvoerbare scenario's zijn ontworpen.

Op 3 april 2019 is een raadsbrief verstuurd met daarin de resultaten van de scenarioanalyse en een conceptvoorstel voor een daarop gebaseerde visie en een uitnodigingskader op hoofdlijnen. Met de scenario's zijn de hoeken van het speelveld verkend. Met het conceptvoorstel is een optimum gezocht tussen energieopbrengst, ruimtelijke-, ecologische- en natuurwaarden, functies in het gebied, financiële participatie en beperken van hinder. De onderzoeken die aan dit conceptvoorstel ten grondslag liggen zijn bijgesloten bij de raadsbrief van 3 april.

Waarover wordt nu besloten?

Conform de opdracht van de raad is het conceptvoorstel ter reactie voorgelegd aan buurgemeenten. Ook konden provincie, andere belanghebbenden zoals bewoners en omwonenden van het gebied en marktpartijen hun reactie geven. Dit raadsvoorstel gaat over vaststelling van een definitieve visie en een uitgewerkt uitnodigingskader voor initiatiefnemers. De visie is een document waarin wordt uitgelegd hoe is omgegaan met de opdracht van de raad, zoals geformuleerd bij het startdocument. Met het uitnodigingskader geeft de raad aan in welke gebieden en onder welke voorwaarden initiatiefnemers voorstellen kunnen indienen. In bijgesloten raadsbrief met bijlagen is beschreven op basis waarvan dit definitieve voorstel tot stand is gekomen. Deze raadsbrief en de raadsbrief van 3 april 2019 bevatten tezamen alle beslisinformatie die gebruikt is voor het raadsvoorstel.

Uitgangspunten Visie en Uitnodigingskader

De visie en het uitnodigingskader voor het energielandschap zijn gebaseerd op de geleerde lessen uit het participatieproces en de reacties hierop. Deze hebben geleid tot een aantal uitgangspunten:

1. Er kunnen windmolens komen, waarbij gestuurd wordt op beperking van geluid en slagschaduw, meer dan het wettelijke minimum;
2. Er kunnen zonnevelden komen, waarbij gestuurd wordt ruimte voor natuurwaarden en zorg voor landschappelijke waarden;
3. Er kan een substantiële bijdrage worden geleverd aan de opgave voor duurzame energieproductie;
4. Rijnenburg en Reijerscop krijgen meer waarde door een betere ontsluiting en het versterken van de landschappelijke structuur ('no regret' ontwikkeling);
5. De opbrengst van energieproductie komt zoveel mogelijk ten goede aan het gebied;
6. Als in de POVI, REP en RSU gekozen wordt voor woningbouw in Rijnenburg, is dit gefaseerd mogelijk vanaf 2030.

Vervolg

Na het besluit over het nu voorliggende raadsvoorstel kunnen initiatiefnemers plannen indienen op basis van het uitnodigingskader. Met de initiatiefvoorstellen die aan het uitnodigingskader voldoen wordt de vervolgprocedure gestart.

Beslispunt

- 1 Ruimte te bieden voor windmolens in het noorden van Rijnenburg en Reijerscop en zonnevelden in het noorden en oosten van Rijnenburg zolang als nodig voor een haalbare business case.

Argumenten

1.1 De ruimte voor windmolens is gebaseerd op een balans tussen een hoge energieproductie en zo weinig mogelijk hinder.

De meest genoemde zorg tijdens het participatieproces en in de reacties op het conceptvoorstel richt zich op de effecten van geluid en slagschaduw door windmolens. Om een balans te vinden tussen een hoge energieproductie en het beperken van hinder is het noordelijke zoekgebied zo vormgegeven dat de maximale hoeveelheid windmolens gerealiseerd kan worden op een zo groot mogelijke afstand van de woningen. Het zuidelijke zoekgebied voor wind uit de scenarioanalyse is geheel komen te vervallen. Door het verkleinen van het zoekgebied liggen de mogelijke locaties voor windmolens verder weg van de omliggende woonwijken. Dit draagt bij aan het beperken van de effecten van geluid en slagschaduw. Ten opzichte van het conceptvoorstel is op verzoek van de initiatiefnemers een zoeklocatie nabij knooppunt Oudenrijn toegevoegd. Dit is gedaan omdat dit ruimte biedt voor één extra windmolen. Deze locatie past binnen de gehanteerde regels voor afstanden tot infrastructuur en ligt ook op meer dan 800 meter van woonwijken in Nieuwegein en Utrecht (ook nieuwbouw). De aanpassing van het zoekgebied heeft als consequentie dat de gemeente inschat dat er drie windmolens minder mogelijk zijn dan in het conceptvoorstel. Binnen het zoekgebied is naar verwachting ruimte voor maximaal acht grote windmolens (indicatief: 36 MW), waarvan drie in Reijerscop en vijf in het noorden van Rijnenburg.

1.2 De ruimte voor zonnevelden is gebaseerd op de locatie en de capaciteit van het transformatorstation in Rijnenburg en de wens om de Nedereindse Plas beschikbaar te stellen voor energieopwekking.

Voor zonnevelden is het zoekgebied afgeleid van het scenario 'De Ring', aangevuld met scenario 'Energie Voorop'. Dat betekent dat zonnevelden in een groter gebied dan in de zoekgebieden uit de bovengenoemde scenario's een plek kunnen krijgen. De locatie van het zoekgebied is gekozen om de aansluitkosten op het transformatiestation te beperken en de inzet van gemeentelijke grondposities mogelijk te maken (met name de Nedereindse Plas). Door concentratie van de zonnevelden langs de snelwegen behoudt de kern van de polder Rijnenburg zijn oorspronkelijke karakter. Reijerscop is geen zoekgebied voor zonnevelden, omdat ervoor gekozen is om in dit gedeelte van onze stad de agrarische functie te behouden. Binnen het zoekgebied is naar verwachting ruimte voor circa 230 ha zonnevelden (indicatief: 163 MW).

1.3 De SDE-subsidie van het Rijk wordt sinds 2019 berekend op basis van een exploitatieperiode van 20 jaar, waardoor er voor het energielandschap meer tijd nodig is om rendabel te zijn.

Voorwaarde voor een haalbare business case is dat de zonnevelden minimaal 20 jaar geëxploiteerd kunnen worden. Dit is minimaal vijf jaar langer dan waarvan in het conceptvoorstel uitgegaan is. Reden hiervoor is dat het Rijk bij het berekenen van de richtwaarden voor SDE-subsidie sinds voorjaar 2019 uitgaat van 20 jaar exploitatie in plaats van 15 jaar. De subsidie zelf geldt nog steeds voor een duur van 15 jaar. Ook voor windmolens rekent het Rijk sinds voorjaar 2019 met een exploitatieperiode van 20 jaar bij het vaststellen van de richtwaarden voor exploitatiesubsidie voor windmolens (SDE). De verwachting is dat financiers van windmolens in Rijnenburg een exploitatieperiode van 20 jaar zullen eisen, omdat er naar verhouding grote kosten zijn voor infrastructuur en samenwerking met partijen zonder groot eigen vermogen wordt geëist (lokaal eigendom). Afhankelijk van het moment van realisatie van windmolens en zonnevelden, zal het noorden van Rijnenburg tot minimaal 2040 grotendeels beschikbaar zijn voor energieproductie.

1.4 We bieden uitsluitend in het noorden van Rijnenburg en Reijerscop ruimte voor windmolens.

In het definitieve voorstel is het zoekgebied voor windmolens kleiner dan in het conceptvoorstel. Grondeigenaren geven aan dat zij niet mee willen werken aan energieproductie in het middengebied van Rijnenburg. Zonder deze medewerking kunnen ook energieproducenten niet verder in dit gebied. Om de mogelijkheid tot het realiseren van het energielandschap te vergroten, is het zoekgebied voor windmolens in het middengebied van Rijnenburg geschrapt. Hiermee wordt in het gebied meer ruimte gelaten voor de invulling van andere opgaven waartoe in de RSU 2040 besloten zal worden. Om ruimte te bieden voor één extra windmolen in het noorden van Rijnenburg is het zoekgebied nabij knooppunt Oudenrijn uitgebreid.

1.5 De hoeveelheid op korte termijn te realiseren zonne- en windenergie wordt beperkt door de beschikbare aansluitcapaciteit op het elektriciteitsnet.

Op basis van de uitgangspunten voor het energielandschap schat de gemeente in dat in de ingeperkte zoekgebieden ruimte is voor ontwikkelaars om maximaal acht grote windmolens (indicatief: 36 MW) en circa 230 ha (indicatief: 163 MW) zonneveld te realiseren. De hoeveelheid zonnevelden wordt beperkt door de aansluitcapaciteit op het middenspanningsstation in het gebied. Uitbreiding van deze capaciteit kost 7 tot 10 jaar. Om een indicatie te geven wat deze ruimtelijke mogelijkheden voor energieproductie opleveren: 36 MW windmolens en 163 MW zonnevelden kunnen elektriciteit leveren voor circa 82.500 huishoudens (272 GWh, ofwel bijna 1 PJ). Dat is ongeveer acht keer zoveel als de hoeveelheid duurzame elektriciteit die op dit moment in de stad geproduceerd wordt en bijna twintig procent van de huidige vraag naar elektriciteit in onze stad. De maximale energieproductie is 14% minder dan op basis van het conceptvoorstel mogelijk was.

1.6 Het voorstel is, conform de opdracht van de raad, reversibel en eventuele woningbouw blijft na 2030 mogelijk.

De druk op de toekomstige invulling van de ruimte in de stad en regio is groot. Zowel op het gebied van energieproductie, groen, werklocaties, maatschappelijke voorzieningen (onder andere ten behoeve van sport) en woningbouw. Eén van de expliciet genoemde uitgangspunten van de raad bij het besluit van juli 2017 is dat woningbouw in de polder Rijnenburg in de toekomst mogelijk blijft. In 2020 zullen op verschillende momenten besluiten genomen worden over de rol die Rijnenburg speelt bij het realiseren van deze opgaven. In het Nationale Klimaatakkoord, dat eind juni door het kabinet werd gepresenteerd, is afgesproken dat gemeenten vóór 1 juni 2020 een eerste bod doen voor de beschikbare ruimte voor productie van duurzame energie. In U16-verband wordt gewerkt aan een Ruimtelijk Economisch Perspectief (REP): een integraal perspectief op de ruimtelijke koers van onze regio tot 2040. Daarin kiest de gemeente waar de grote ruimtelijke opgaven van de regio een plek krijgen. Voor de stad Utrecht wordt in 2020 de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU) geactualiseerd, waarin de gemeente de hoofdkoers bepaalt met dezelfde horizon (2040) als het REP. In de RSU 2040 geeft de gemeente aan wat de lange termijn bestemming van Rijnenburg (als geheel en/of voor deelgebieden) kan zijn.

1.7 Realisatie van een roeiwater wordt niet onmogelijk gemaakt.

Er is gekozen om een ruimtelijke reservering op te nemen voor een roeiwater, zodat realisatie van een roeiwater gedurende en na de levensduur van het energielandschap niet onmogelijk wordt gemaakt. Deze reservering is op basis van de binnengekomen reacties, de business case analyse, en het onderzoek naar de ecologische waarde verplaatst. De reservering ligt nu meer naar het zuiden, net boven de Ringkade. De reservering zoals opgenomen in het conceptvoorstel, ten noorden van de Middelwetering, ging te veel ten koste van de business case voor zonnevelden, omdat een te groot deel van de percelen niet benut kon worden. Deze locatie maakte het ook moeilijker om robuuste natuur te realiseren langs de oevers van de Middelwetering. Vanwege de verlegging van de reservering van het roeiwater ontstaan er meer mogelijkheden voor de locatiekeuze voor de windmolens.

1.8 De reservering voor een verbinding tussen Strijkviertel en de Nedereindseweg maakt het mogelijk om tijdens de exploitatieperiode infrastructuur te realiseren.

De combinatie van initiatieven voor zonnevelden en windmolens zoals voorgesteld laten een tracé van minimaal 28 meter breed vrij voor eventuele realisatie van een infrastructuur. Over realisatie van deze route zal worden besloten in het kader van de wijziging van het bestemmingsplan.

Beslispunt

- 2 Bij het bieden van ruimte voor windmolens te sturen op beperken van geluid en slagschaduw, meer dan wettelijk vereist is.

Argumenten

2.1 De gemeente wil tegemoet komen aan de meest gehoorde zorgen over het energielandschap.

De meest gehoorde zorgen tijdens het participatieve ontwerpproces en tijdens de reactieperiode na het collegebesluit van voorjaar 2019 betroffen geluid en slagschaduw van windmolens, de gevreesde hinder en mogelijke gezondheidseffecten daarvan. Daarom heeft de gemeente er voor gekozen hier in het voorstel zoveel mogelijk rekening mee te houden. De wettelijke normen borgen een nationaal geaccepteerd niveau van bescherming, waarbij in beperkte mate hinder op kan treden. In alle scenario's worden de wettelijke normen gehaald door geluid- en slagschaduwbeperkende maatregelen te nemen tijdens de exploitatie van de windmolens, maar de gemeente wil hier verder in gaan, om tegemoet te komen aan de zorgen van de bewoners en de omwonenden. [Ook wil de gemeente zo veel mogelijk duidelijkheid scheppen over de minimale afstand tussen windmolens en woningen.](#) Bij het beperken van geluid en slagschaduw wordt onderscheid gemaakt tussen (1) bewoners van de polders en individuele woningen op vergelijkbare afstand tot de windmolens en (2) omwonenden in de wijken van De Meern, Nieuwegein en IJsselstein.

In de visie en het uitnodigingskader komt de gemeente tegemoet aan deze zorgen door:

- Geluidarme windmolens te eisen;
- Geen windmolens mogelijk te maken in het middengebied van Rijnenburg en hiermee de effecten van geluid en slagschaduw voor woningen aan de Nedereindseweg te beperken;
- [Het zoekgebied voor windmolens te verkleinen tot minimaal 800 meter van de omliggende woonwijken van De Meern, Nieuwegein en IJsselstein en hiermee de effecten van geluid en slagschaduw in deze woonwijken te beperken;](#)
- [Het zoekgebied voor windmolens te verkleinen tot minimaal 500 meter van de lintbebouwing in Reijerscop.](#)
- Een systeem van monitoring en klachtenbehandeling te eisen dat met name relevant is voor de mensen die in de polder wonen;
- Een participatieplan te eisen, met voorstellen voor sociale grondvergoedingen, bewonersregeling, omgevingsfonds en lokaal eigendom.

2.2 De pieken in de geluidbelasting kunnen beperkt worden door toepassing van geluidarme windmolens.

Onderzoek van DGMR heeft aangetoond dat het verschil tussen grote en kleinere windmolens op geluidbelasting en slagschaduw verwaarloosbaar is. Grote windmolens produceren wel veel meer energie dan kleine windmolens. De extra opbrengst van grotere windmolens stelt - behalve de extra opgewekte duurzame energie - de gemeente in staat om van initiatiefnemers te eisen substantiële investeringen te doen in het gebied. Daarom worden geen grenzen gesteld aan de hoogte van de molens. Het verschil tussen het geluid dat verschillende modellen windmolens maken, kan oplopen tot circa 5dB. Omdat de komende jaren ontwikkelingen verwacht worden op dit gebied, wordt nu geen absolute waarde geformuleerd voor het maximale geluidniveau van de windmolens. Wel wordt van de initiatiefnemers geëist dat zij de best beschikbare techniek op gebied van geluidbeperking van dat moment moeten toepassen. In het uitgewerkte uitnodigingskader is opgenomen op welke wijze dit aangetoond moet worden.



Gemeente Utrecht

2.3 Een grotere afstand van de windmolens tot woonwijken leidt tot minder geluid en slagschaduw in deze woonwijken.

Om tegemoet te komen aan de zorgen van bewoners en omwonenden hebben zijn de zoekgebieden voor windmolens in het voorstel verkleind, zodat de afstand tot woningen in de woonwijken van De Meern, Nieuwegein en IJsselstein minimaal 800 meter is. In het middengebied van Rijnenburg komen geen windmolens. Door deze grotere afstand zijn zowel de hoorbaarheid van de windmolens als de slagschaduw beperkt. Met deze afstand blijft de geluidbelasting van de omliggende wijken ook binnen de advieswaarde voor geluid van de Wereldgezondheidsorganisatie, die overigens strenger is dan de wettelijke normen. Slagschaduw aan de randen van de wijken is niet uit te sluiten, maar alleen bij laagstaande zon. Dan heeft de zon niet veel kracht en is de slagschaduw minder zichtbaar.

2.4 In de polder kan de [hinder van geluid en slagschaduw](#) in overleg met bewoners verder beperkt worden.

Voor bewoners van de polders is de situatie anders. Die zullen de aanwezigheid van windmolens meer ervaren. [De hinder van zowel hoogfrequent als laagfrequent geluid wordt beperkt doordat initiatiefnemers via het omgevingsfonds budget beschikbaar stellen voor isolatie van woningen. De gemeente neemt deel aan de nog op te richten organisatie die beslist over de besteding van de middelen uit het omgevingsfonds en zal er op toezien dat door direct omwonenden gewenste woningisolatie daadwerkelijk gerealiseerd wordt. Voor geluid is het, afgezien van de eis van geluidarme windmolens, lastig om in de polder bovenwettelijke maatregelen te treffen, maar voor slagschaduw zijn hiervoor wel kansen. Benutting van die kansen door initiatiefnemers is niet vrijblijvend. Aan de andere kant wil de gemeente de manier van slagschaduwbeperking niet voorschrijven, omdat hinderbeperking beter werkt als afspraken hierover tot stand komen in overleg tussen initiatiefnemers en bewoners. Hinderlijke slagschaduw wordt extra beperkt doordat initiatiefnemer in het uitnodigingskader eist de gemeente van initiatiefnemers dat zij \(1\) in hun plannen aan moeten geven welke afspraken zij met omwonenden binnen en buiten de gemeentegrenzen gemaakt kunnen worden maken over het beperken van bovenwettelijke hinderlijke slagschaduwbeperking tot bijna nul. Bij voorkeur worden hier meerdere mogelijkheden genoemd waaruit gekozen kan worden. De daadwerkelijk te treffen maatregelen worden, na selectie van de initiatiefnemer, in overleg met omwonenden, bepaald. In het uitnodigingskader eist de gemeente ook van initiatiefnemers dat zij \(12\) een financiële compensatie bieden aan bewoners van de polders en \(23\) elk jaar een rapportage publiceren waarin ze aangeven op welke wijze voldaan is aan de wettelijke regels voor geluid en slagschaduw en niet alleen op momenten dat er klachten zijn, zoals normaliter gebruikelijk is.](#)

Kanttekeningen

2.1 Hoorbaarheid is persoonlijk: wat hoorbaar is kan door de een als hinderlijk worden ervaren en de ander kan nergens last van hebben.

Mensen kunnen hinder op verschillende manieren ervaren. Een objectieve definitie bestaat niet. Uit statistisch onderzoek blijkt dat sommige mensen geluidsniveaus (bijvoorbeeld) direct naast een autosnelweg niet als hinderlijk ervaren. Andere mensen ervaren een geluidsniveau vergelijkbaar met dat van een koelkast als ernstig hinderlijk. Het verschilt dus van mens tot mens of, en welke, geluiden iemand als hinderlijk ervaart. Bij de opdrachtverlening voor de second opinion heeft de gemeente gevraagd of er wetenschappelijk goed gecontroleerde onderzoeken over de relatie tussen geluid en gezondheidseffecten gemist zijn. Dat blijkt niet het geval. Ook kunnen de geluidseffecten op woningen in de omgeving niet definitief worden bepaald omdat het nog niet exact bekend is op welke afstand van woningen de windmolens komen te staan. In de second opinion op de onderzoeken naar geluid en slagschaduw wordt geadviseerd om in de volgende fase onderzoek te doen naar de gevolgen van laagfrequent geluid. Vanwege de zorgen vanuit de omgeving ziet de gemeente er op toe dat een dergelijk onderzoek uitgevoerd wordt in het MER, voorafgaande aan de besluitvorming over het bestemmingsplan.

2.2 Het voorstel voor deze afstand tot de woonwijken heeft niet voorkomen dat er nog steeds veel bezwaren zijn tegen windmolens bij bewoners van de wijken.

Zoals eerder benoemd heeft de gemeente op basis van de zorgen over geluid en



Gemeente Utrecht

slagschaduw gekozen voor een zoekgebied voor windenergie op 800 meter van de woonwijken. Uit de binnengekomen reacties op het conceptvoorstel blijkt dat er nog steeds veel bezwaren zijn voor windmolens vanuit bewoners van de omliggende woonwijken. Uit een aanzienlijk deel van de reacties blijkt dat bewoners van de woonwijken zich ook met de minimale afstand van 800 meter tot de woonwijken zorgen maken over de effecten van geluid en slagschaduw door windmolens. De gemeente heeft, aanvullend op de landelijk vastgestelde standaardberekeningen, hoorbaarheidsberekeningen uitgevoerd, gebaseerd

op een speciaal daarvoor ontwikkelde methode. De resultaten van deze berekeningen hebben geleid tot meer zorgen over de effecten van geluid, omdat door een aantal bewoners een directe relatie werd gelegd tussen hoorbaar geluid en gezondheidsschade. Naar deze relatie is met extra zorg gekeken, ook in de uitgevoerde second opinion. Dat heeft geleid tot onderstaande conclusies.

De windmolens zullen in de praktijk minder hoorbaar zijn dan uit de berekeningen blijkt, omdat, behoudens de snelwegen, overige achtergrondgeluiden niet zijn meegenomen in de berekeningen. Volgens de berekeningen zijn windmolens in de nacht hoorbaar in de wijken, omdat dan het geluid van de snelwegen minder is. Echter, op die momenten in de avond/nacht zullen andere achtergrondgeluiden (zoals het geluid van de wind, lokaal verkeer en bomen) de boventoon voeren, waardoor de windmolens 's nachts minder hoorbaar zijn dan blijkt uit de berekeningen. De hoorbaarheidsberekeningen zijn vooral representatief voor de dagperiode. Overdag zullen de windmolens zeer beperkt hoorbaar zijn en in sommige gevallen beperkt hoorbaar. Mensen horen continu geluiden en het geluid van de windmolens zal deel uit gaan maken van andere achtergrondgeluiden zoals verkeer, vogels of het ruisen van de wind.

Beslispunt

- 3 Bij het bieden van ruimte voor zonnevelden te sturen op ruimte voor natuurwaarden en zorg voor landschappelijke waarden.

Argumenten

- 3.1 Voor compensatie van leefgebied van wettelijk beschermde dier- en plantensoorten is ruimte nodig, ook soorten die niet beschermd zijn, profiteren daarvan mee.
Watergebonden ecologie wordt geconcentreerd rond de zonnevelden en de Middelwetering. Hiervoor zijn minimale breedtes opgenomen in het uitnodigingskader. Deze zones worden groter als tijdens de vergunningprocedure blijkt dat dat nodig is voor beschermde soorten. Niet beschermde soorten en voor het gebied nieuwe soorten profiteren mee van de ecologische zones. Ingezet wordt op voldoende en kwalitatief hoogwaardig leefgebied voor watervogels op en rond de Middelwetering en de Nedereindse Plas. Voor weidevogels is het helaas niet mogelijk voldoende leefgebied te garanderen in het energielandschap, omdat windmolens binnen een afstand van 200 meter en zonnevelden binnen een afstand van 50 meter een versturende werking kunnen hebben op hun leefgebied. De gemeente zoekt samen met de initiatiefnemers naar compensatiemogelijkheden. In overleg met de provincie en de buurgemeenten wordt bekeken of het mogelijk is om weidevogels elders te stimuleren, door grondeigenaren met subsidies te bewegen tot agrarisch natuurbeheer.
- 3.2 De beleving van het landschap voor bewoners wordt prettiger als met zorg omgegaan wordt met landschappelijke waarden.
Door energieproductie verandert het landschap, maar niet onomkeerbaar. De voor het landschap kermerkende structuur van sloten en langgerekte kavels blijft behouden. Van de zonnevelden zijn vooral de buitenste randen zichtbaar. Deze randen worden minder zichtbaar gemaakt door ze te omzomen met beplanting of brede sloten met rietkragen. In het uitgewerkte uitnodigingskader krijgen initiatiefnemers de ruimte om dit zelf concreet in te vullen, zodat de inrichting van de zonnevelden aansluit bij de wettelijke vereiste natuurcompensatie die door de provincie wordt vastgesteld en ook economisch uitvoerbaar is (business case).
- 3.3 Instandhouding van de cultuurhistorische slotenstructuur is nodig voor de natuur, waterkwaliteit en voorkoming van bodemdaling.
Uitgangspunt voor alle scenario's was dat de voor het landschap zo bepalende maat en schaal van de bestaande slagenverkaveling behouden blijft, evenals bestaande waardevolle landschapselementen, zoals de eendenkooi. In het definitieve voorstel is opgenomen dat er

geen sloten gedempt mogen worden en dat grootschalige ophogingen en afgravingen niet zijn toegestaan. Deze voorwaarde voor zonneveldontwikkeling leidt tot een minder efficiënt gebruik van de grondposities en heeft een significante impact op de business case. De verwachting is dat de opbrengst hierdoor daalt met 0,7 tot 3,5 euro per MWh, afhankelijk van de grondvergoedingen die worden betaald. Deze voorwaarde doet recht aan de opdracht van de raad voor een reversibel energielandschap en is tevens nodig omdat (1) elke slootoever relevant is voor de waterkwaliteit en beschermde diersoorten zoals de heikikker, (2) de slotenstructuur zorgt voor een grondwaterstand die het risico op veenoxidatie en daaruit volgende bodemdaling beperkt en (3) elke sloot cultuurhistorische waarde heeft. Omdat in het definitieve voorstel is opgenomen dat de slotenstructuur behouden blijft en de bodem onder en tussen de zonnepanelen begroeit moet zijn, worden geen significante effecten verwacht op extra uitstoot of verminderde opname van CO₂ door de bodem.

Kanttekeningen

3.1 Eisen aan zonnevelden zetten de business case voor de exploitatie van en zonnevelden onder druk maar zijn wel rechtvaardig.

Het Rijk, de gemeente en de initiatiefnemers hebben allemaal invloed op de business case voor zonnevelden. Zonder subsidie van het Rijk is er geen rendabele business case. Of een project subsidie krijgt, hangt af van de rentabiliteit van het project ten opzichte van andere projecten in Nederland. Immers, bij meer aanvragen dan dat er budget is, krijgen alleen de meest rendabele projecten subsidie. Het is dus relevant hoe de rentabiliteit van zonnevelden in Rijnenburg zich verhoudt tot andere projecten. Hierop oefent de gemeente invloed uit door eisen te stellen de ontwikkeling van zonnevelden. Met name de eisen aan natuur en landschap zoals opgenomen in het uitnodigingskader hebben impact op de business case. Deze eisen zijn echter grotendeels nodig om te kunnen voldoen aan regelgeving waar de provincie en het waterschap bevoegd gezag voor zijn. De impact van de eisen die de gemeente stelt is vergelijkbaar met de impact van de mogelijkheid om een grootschalig energielandschap met gecombineerde zon en wind te realiseren (schaalvoordelen): circa 1 euro per MWh geproduceerde energie. De impact van de keuzes van de initiatiefnemers op de business case is groter: 1-10 euro/MWh. Deze keuzes betreffen de grondvergoedingen, wijze van financiering en materiaalkeuze. De gemeente verwacht dat de energieprojecten in Rijnenburg en Reijerscop (voor de SDE-subsidie) kunnen concurreren met projecten elders in Nederland. Een mogelijkheid om de businesscase voor zonnevelden te verbeteren is verlenging van de gegarandeerde exploitatietermijn voor zonnevelden van 20 naar 30 jaar.

Beslispunt

- 4 Over realisatie en financiering van ruimtelijke ingrepen buiten de zonnevelden ten behoeve van recreatie-, natuur- en groenontwikkeling later te besluiten bij de planologische besluitvorming over de windmolens.

Argumenten

4.1 Een gemeentelijk besluit over eigen investeringen in het landschap is nodig omdat niet alle gewenste landschappelijke maatregelen betaald kunnen worden uit de opbrengsten van de energieproductie.

Uit de stadsgesprekken, uit de raadsbehandeling van juli 2017 en uit de reacties op het conceptvoorstel is duidelijk naar voren gekomen dat er naast de energieproductie ook aandacht moet zijn voor de bestaande waarden en ontwikkeling van het landschap. In de ontwerpatelier en werkbijeenkomsten is stapsgewijs toegewerkt naar een landschappelijk raamwerk dat is toegepast op alle zes scenario's. Dit landschappelijk raamwerk bevat bestaande waardevolle elementen (o.a. de boerderijlinten, kades en watergangen) en bestaat daarnaast uit bouwstenen die, in welke toekomstige invulling van het gebied dan

ook, een plek zullen hebben. Investing in deze bouwstenen ziet de gemeente als een “no regret” maatregel. Dit landschappelijk raamwerk is grotendeels overgenomen in het voorstel: aanleg en renovatie van fiets- en wandelroutes, extra beplanting langs deze routes, afzomen van de zonnevelden met natuurvriendelijke oevers en verbrede sloten met rietkragen, een ecologische zone langs de Middelwetering en behoud van de verkavelingsstructuur, het landschappelijk groen en de eendenkooi. Op deze manier wordt in Rijnenburg (voorlopig) invulling gegeven aan het toewerken naar een groene waaier om Utrecht (een van de ambities in het coalitieakkoord). In de business case analyse is aangetoond dat met de opbrengsten van het energielandschap dit raamwerk niet in haar geheel gerealiseerd kan worden.

4.2 Er is bij vaststelling van het bestemmingsplan meer duidelijkheid over de investeringen die voortkomen uit de energieproductie, en besluitvorming over realisatie vindt plaats bij vaststelling van het bestemmingsplan.

Uit de voorstellen van de initiatiefnemers zal blijken welke investeringen door de initiatiefnemers worden gedaan ter verwezenlijking van de ambities. Deze worden opgenomen in samenwerkingsovereenkomsten. Daarna start de gemeente met het zoeken naar alternatieve financieringsbronnen voor de resterende ambities. De gemeente streeft ernaar om bij de vaststelling van het bestemmingsplan ook te besluiten over wat de gemeente maximaal uit de eigen begroting wil bijdragen en voor welke onderdelen naar externe financiering wordt gezocht of reeds is verkregen. In de aanloop naar de realisatiefase is, na vaststelling van de RSU, ook meer duidelijkheid over de toekomst van dit gebied op de langere termijn en kan hier bij de keuze en inpassing van de ambities rekening mee worden gehouden. Bij vaststelling van het bestemmingsplan dat realisatie van de windmolens mogelijk maakt, zal besloten worden over een eventuele investering door de gemeente in relatie tot investeringen van andere partners in het gebied.

Anders dan in het conceptvoorstel wordt er vanaf gezien om de aanvoerroutes voor windmolens over bestaande recreatieve infrastructuur te laten lopen. Uit een route survey blijkt dat deze routes hiervoor absoluut niet geschikt zijn. Aanpassing van deze routes (met name de Ringkade) zou funest zijn voor de cultuurhistorische waarden van deze routes. Beter is het om toegangswegen over de landbouwgrond aan te leggen. Bij vaststelling van het bestemmingsplan of omgevingsplan zal duidelijk zijn welke ambities voor recreatieve routes ingevuld kunnen worden en hoe de financiering hiervan verdeeld wordt tussen initiatiefnemers, de gemeente en eventueel andere partijen.

4.3 De gemeente wil eerst weten welke investeringen in het landschap wel gefinancierd kunnen worden uit opbrengsten de energieproductie.

Van initiatiefnemers van windmolenprojecten wordt geëist dat ze, voorafgaand aan de bestemmingsplanprocedure, samen met de stakeholders een participatieplan maken, met daarin een concreet voorstel voor invulling van de financiële participatie. Voor de invulling van het participatieplan wordt aangesloten bij de gedragscode van de Nederlandse Windenergie Associatie (NWEA). Deze gedragscode is niet wettelijk verplicht, maar wordt wel omarmd door het Rijk, decentrale overheden en windenergieontwikkelaars die op eigentijdse manier met hun omgeving om willen gaan. In het uitnodigingskader zijn daarom kaders opgenomen voor een deel van het rendement te investeren in het gebied: een omgevingsfonds (om te investeren in het gebied), een omwonendenregeling, sociale grondvergoedingen (niet alleen die eigenaar op wiens land een windmolen komt profiteert, maar ook de grondeigenaren daaromheen) en de mogelijkheid voor omwonenden binnen én buiten de polder om te delen in de winst (minimaal 50% eigenaarschap van de omgeving). Bij de planologische besluitvorming over de windmolens wordt duidelijk tot welke landschappelijke maatregelen dit leidt.

Kanttelingen

4.1 Er wordt nu ruimte gereserveerd voor landschappelijk raamwerk.
Er wordt nu ruimte gereserveerd voor landschappelijk raamwerk.

4.2 Realisatie van een roeiwater is niet haalbaar in een tijdelijk energielandschap.

Er is onderzoek gedaan naar de technische haalbaarheid en de financiële haalbaarheid van een roeiwater in het gebied. Realisatie van een roeiwater in een energielandschap is financieel niet haalbaar zonder een grootschalige investering van de overheid. Om deze redenen zal een roeiwater niet meegenomen worden in de verdere planontwikkeling van het tijdelijke energielandschap. Om realisatie van een roeiwater voor 2040 niet onmogelijk te maken, wordt wel een ruimtelijke reservering voor een roeiwater opgenomen. Bij de planontwikkeling voor een permanente bestemming van het gebied kan ook gekozen worden voor een andere locatie voor het roeiwater.

Beslispunt

- 5 De visie en het uitnodigingskader voor het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop vast te stellen en initiatiefnemers uit te nodigen op basis hiervan voorstellen in te dienen.

Argumenten

5.1 De definitieve visie geeft inzicht in de effecten van het voorstel en in de weging van deze effecten bij het bepalen van een optimum.

De overwegingen zoals beschreven in de vorige beslispunten tonen aan dat met de definitieve visie - op basis van de reacties uit de omgeving en de ambities van de gemeente Utrecht - een optimum is bereikt tussen de energieopbrengst, de ruimtelijke waarden, ecologische en natuurwaarden, functies in het gebied, financiële participatie en het beperken van hinder.

5.2 Het uitnodigingskader is van belang om na het raadsbesluit snel stappen te kunnen zetten richting planologische besluitvorming.

Het uitnodigingskader is van belang om na het raadsbesluit snel stappen te kunnen zetten richting planologische besluitvorming.

5.3 Het uitnodigingskader geeft duidelijkheid over de voorwaarden waaronder de gemeente de eigen grondposities beschikbaar stelt.

De gemeente is bereid om haar grondposities binnen de zoekgebieden beschikbaar te stellen voor energieproductie. Het staat iedereen vrij om voorstellen in te dienen voor deze grondposities. Voorafgaand aan het indienen van een voorstel op een grondpositie van de gemeente, hoeft geen overeenstemming met de gemeente te bestaan. Indien één of meer partijen interesse hebben in de grondposities van de gemeente, dan zal de gemeente de betreffende grondposities op een juridisch verantwoorde manier beschikbaar stellen, bijvoorbeeld met een tenderprocedure of een eenzijdige overeenkomst op basis van een taxatie van de grondwaarde. Vervolgens kan een samenwerkingsovereenkomst afgesloten worden en doorloopt het initiatief de procedure die van toepassing is op alle initiatiefvoorstellen.

5.4 Het uitnodigingskader maakt duidelijk op welke wijze initiatieven geselecteerd worden en hoe daarbij gezorgd wordt voor verenigbaarheid van initiatieven en realisatie van de doelstellingen voor natuur en recreatie.

Voor alle initiatiefvoorstellen die voldoen aan het uitnodigingskader geldt dat de gemeente in overleg met de netwerkbeheerder bepaalt voor welke initiatieven ruimte is op het transformatorstation in Rijnenburg, conform de volgende selectiestappen:

1. Het initiatief met het grootste piekvermogen van windmolens wordt als eerste geselecteerd.
2. Voor zonnenvelden worden de initiatieven met de hoogste productie geselecteerd.
3. Initiatieven kunnen geweigerd worden als voorstellen van de gemeente voor het verenigbaar maken van initiatieven niet worden geaccepteerd.
4. Initiatieven voor zonnenvelden met een opgesteld vermogen van minder dan 7 MWe voor een 10 kV-aansluiting en 35 MWe voor een 50 kV-aansluiting kunnen geweigerd worden als

voorstellen van de gemeente voor bundeling van initiatieven niet worden geaccepteerd.

Voor initiatieven die conform boven beschreven procedure niet geselecteerd worden, zal geen vergunning afgegeven worden.

5.5 Voorwaarden die leiden tot een haalbare business case voor zonnevelden zijn nodig om de zonnevelden daadwerkelijk te kunnen realiseren.

Van de door de gemeente gestelde eisen hebben de gevraagde maatregelen voor landschap en natuur de grootste impact op de business case. De kosten hiervan wegen op tegen de schaalvoordelen van een grootschalig energielandschap met gecombineerde windenergie en zonnevelden. Meer impact op de business case hebben de keuzes van initiatiefnemers en dan met name de grondvergoedingen die worden verstrekt. Voorwaarde voor een haalbare business case is dat de zonnevelden minimaal 20 jaar geëxploiteerd kunnen worden. Een mogelijkheid om de businesscase voor zonnevelden te verbeteren is verlenging van de gegarandeerde exploitatietermijn voor zonnevelden van 20 naar 30 jaar.

5.6 Voorwaarden die leiden tot een haalbare business case voor windmolens zijn nodig om de windmolens daadwerkelijk te kunnen realiseren.

De windmolens in Rijnenburg en Reijerscop zijn relatief duur, omdat er veel nieuwe weginfrastructuur moet komen, omdat het gebied nu niet toegankelijk is voor zwaar verkeer die de windmolens in het gebied moet brengen. De in het uitnodigingskader opgenomen inleg in een gebiedsfonds van 0,5 euro per MWh drukt niet zwaar op de business case. De sociale grondvergoedingen en bewonersregeling samen zijn vijf keer groter dan de inleg in het gebiedsfonds en daarmee relevanter voor de business case. De verdeling van grond- en bewonersvergoedingen is niet onderscheidend voor de business case, maar wel relevant voor het kunnen verwerven van grondposities en daarmee de haalbaarheid van initiatieven.

Kantttekeningen

5.1 Voorspoedige realisatie van de projecten is afhankelijk van medewerking van grondeigenaren, energieproducenten en omwonenden.

Met de visie en het uitnodigingskader geeft de gemeente aan onder welke voorwaarden de gemeente ruimte beschikbaar stelt voor energieproductie. Twee van deze voorwaarden zijn medewerking van grondeigenaren en participatie van bewoners en omwonenden van de polders. Of haalbare projecten te realiseren zijn hangt daarom af van de mate waarin grondeigenaren bereid zijn om grondposities beschikbaar te stellen en in welke mate het lukt om met bewoners en omwonenden overeenstemming te bereiken over lokaal eigendom, sociale grondvergoedingen, omgevingsfonds en bewonersvergoedingen. Als dit niet goed lukt, dan kan realisatie sterk vertragen of zelfs onmogelijk worden.

5.2 Beschikbaarheid Nedereindse Plas is niet zeker.

De gemeente is nu eigenaar van de Nedereindse Plas en het omliggende terrein, maar is in overleg met de provincie en Recreatieschap Stichtse Groenlanden over een nieuwe overeenkomst over overdracht van het eigendom. Hierin zullen bevoegdheden en verantwoordelijkheden worden vastgelegd. Omdat het nu niet zeker is wie in de komende jaren eigenaar is van de Nedereindse Plas, kan de gemeente nu niet eigenstandig beslissen over het gebruik van de plas. Daarom zal een definitief besluit over het al dan niet beschikbaar stellen van de Nedereindse Plas voor zonnepanelen en de voorwaarden die daarvoor gelden in overleg met de provincie en het recreatieschap plaatsvinden op basis van ingediende initiatieven.

Opgesteld door	Ontwikkelorganisatie Ruimte Waard, E.J.L. van der (Eddie)
Kenmerk	4445445
Vergadering	
Vergaderdatum	
Jaargang en nummer	
Beleidsveld	Energie

Visie en uitnodigingskader Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop

besluit

- 1 Ruimte te bieden voor windmolens in het noorden van Rijnenburg en Reijerscop en zonnevelden in het noorden en oosten van Rijnenburg zolang als nodig voor een haalbare business case.
- 2 Bij het bieden van ruimte voor windmolens te sturen op beperken van geluid en slagschaduw, meer dan wettelijk vereist is.
- 3 Bij het bieden van ruimte voor zonnevelden te sturen op ruimte voor natuurwaarden en zorg voor landschappelijke waarden.
- 4 Over realisatie en financiering van ruimtelijke ingrepen buiten de zonnevelden ten behoeve van recreatie-, natuur- en groenontwikkeling later te besluiten bij de planologische besluitvorming over de windmolens.
- 5 De visie en het uitnodigingskader voor het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop vast te stellen en initiatiefnemers uit te nodigen op basis hiervan voorstellen in te dienen.

Aldus besloten in de vergadering van de raad, gehouden op

De griffier	De voorzitter gemeenteraad
mr. M. van Hall	mr. J.H.C. van Zanen

Uitnodigingskader

Rijnenburg en Reijerscop



Definitieve versie

~~14 januari~~

~~2020~~juni 2020

Colofon

uitgave

Werken met de Stad (4)
Ontwikkelorganisatie Ruimte
Gemeente Utrecht
030 – 286 00 00
duurzame-energierijnenburg@utrecht.nl

in opdracht van

Afdeling Werken met de Stad (4)
Organisatie Ontwikkelorganisatie Ruimte
Gemeente Utrecht

internet

www.utrecht.nl/rijnenburg

rapportage

informatie

H. Kraaij
030 – 28 61042

Inhoud

1.	Inleiding	5
1.1	Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop	5
1.2	Wat is het uitnodigingskader?	5
1.3	Voor wie is dit uitnodigingskader?	6
1.4	Leeswijzer	6
2.	Waar zijn windmolens en zonnevelden mogelijk?	7
3.	Waaruit bestaat een initiatiefvoorstel?	10
4.	Kaders voor initiatiefnemers	11
4.1	Waaruit bestaat een initiatiefnemer?	11
4.2	Rol van gemeente als grondeigenaar	11
4.3	Gedragscode zon op land	11
4.4	Gedragscode acceptatie & participatie windenergie op land	12
4.5	Opruimplicht	12
5.	Kaders voor inrichting natuur, landschap en recreatie	13
5.1	Belangrijkste waarden in het gebied	13
5.1.1	Slagenverkaveling	13
5.1.2	Natuur	14
5.2	Kaders voor zonnevelden	14
5.2.1	Cultuurhistorisch waardevolle ensembles en landschapselementen	14
5.2.2	Ecologische zones langs sloten	15
5.2.3	Aanleg- en beheerplan	15
5.3	Kaders voor windmolens	17
5.4	Kaders voor zonnevelden en windmolens	17
5.4.1	Ruimte voor weidevogels en watervogels	17
5.4.2	Ruimte voor infrastructuur	18
6.	Kaders voor geluid en slagschaduw	23
6.1	Geluidarme windmolens	23

6.2	Protocol voor klachtenafhandeling en beheersmaatregelen	23
6.3	Openbare rapportage	24
7.	Kaders voor participatie	25
7.1	Lokaal bezit (wind en zon)	25
7.2	Bijdrage aan omgevingsfonds (wind)	25
7.3	Sociale grondvergoedingen en omwonendenvergoedingen (wind)	26
8.	Selectie van initiatieven en vervolprocedure	27
8.1	Uitnodigingskader voorwaarde voor vergunning	27
8.2	Schaarse aansluitcapaciteit optimaal benutten	27
8.3	Toets op verenigbaarheid initiatieven	28
8.4	Selectieprocedure	28
8.5	Afsluiten samenwerkingsovereenkomsten	29
8.6	Planologische besluitvorming	29
8.6.1	Omgevingsvergunning voor afwijking bestemmingsplan	29
8.6.2	Wijziging bestemmingsplan/omgevingsplan	30
8.6.3	Milieueffectrapportage (m.e.r.)	30
8.6.4	Wet natuurbescherming	30
8.6.5	Vliegtuigradar	31

1. Inleiding

1.1 Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop

De gemeente Utrecht heeft besloten om ruimte te bieden voor een energielandschap met zonnevelden en windmolens in de polders Rijnenburg en Reijerscop. In de Visie Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop is aangegeven welke ruimte hiervoor geboden wordt en welke doelstellingen hieraan ten grondslag liggen. Voorliggend uitnodigingskader is een concrete uitwerking hiervan. Initiatiefnemers voor grootschalige energieproductie worden gevraagd met concrete voorstellen te komen die passen binnen de in dit document geschetste kaders. De gemeente bepaalt vervolgens voor welke voorstellen de planologische besluitvormingsprocedures doorlopen kunnen worden.

1.2 Wat is het uitnodigingskader?

Het doel van dit uitnodigingskader is om de kaders aan te geven waarbinnen voorstellen van initiatiefnemers voor grootschalige energieproductie moeten passen. Om de uitvoering van de voorstellen van de initiatiefnemers juridisch mogelijk te maken, zal het vigerende bestemmingsplan gewijzigd moeten worden en moeten omgevingsvergunningen worden verstrekt. Hieraan voorafgaand worden tussen gemeente en initiatiefnemer samenwerkingsovereenkomsten afgesloten, waarin de concrete uitwerking van dit uitnodigingskader wordt verankerd. Deze samenwerkingsovereenkomsten kunnen meer afspraken bevatten dan gebruikelijk is in anterieure overeenkomsten die alleen betrekking hebben op verdeling van de kosten van grondexploitatie. De samenwerkingsovereenkomsten worden vertaald naar vergunningen en bestemmingsplannen.

Het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop wordt vormgegeven door initiatiefnemers, de gemeente Utrecht en andere gebiedspartners. In het uitnodigingskader is een balans gezocht tussen ambitie in de kaderstellende doelen en maatregelen voor initiatieven enerzijds en een voldoende rendabele business case voor de energieproductie anderzijds. In de samenwerkingsovereenkomsten leggen de gemeente en de initiatiefnemers de kaders zoveel mogelijk op maatregelniveau vast. Ook wordt hierin afgesproken welke bijdrage het betreffende initiatief levert aan de gebiedsdoelstellingen voor het energielandschap en welke kosten hiervan voor rekening komen van de initiatiefnemers. Bij opstellen en vaststellen van een nieuw bestemmingsplan wordt bepaald in welke mate het nodig en gewenst is dat de gemeente ook investeert in het landschappelijke deel van het energielandschap.

Dit uitnodigingskader is gebaseerd op de startnotitie, de raadsopdracht, het participatieve ontwerptraject en de definitieve visie voor het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop. Dit document bevat kaders voor:

- Initiatiefnemers;
- Inrichting natuur, landschap en recreatie;
- Beperken van geluid en slagschaduw;
- Participatie (waaronder het omgaan met lokaal bezit en vergoedingen).

1.3 Voor wie is dit uitnodigingskader?

Het uitnodigingskader is bedoeld voor initiatiefnemers voor energieproductie. Een initiatief is alleen levensvatbaar als er sprake is van een grondeigenaar die zijn grond beschikbaar wil stellen en een partij die de energieproductie kan ontwikkelen, realiseren en exploiteren. De gemeente Utrecht is slechts beperkt grondeigenaar in het gebied en heeft daarmee vooral een publiekrechtelijke rol, waaraan invulling gegeven wordt via dit uitnodigingskader en de daarop volgende samenwerkingsovereenkomsten en ruimtelijke besluitvorming. Verderop in het uitnodigingskader ([paragraaf 4.2](#)) is opgenomen welke rol de gemeente speelt als grondeigenaar.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de zoekgebieden waarbinnen initiatieven voor windmolens en zonnevelden mogelijk zijn.

Hoofdstuk 3 beschrijft waaraan een initiatiefvoorstel moet voldoen.

Hoofdstuk 4 beschrijft wat verstaan wordt onder een initiatiefnemer.

De hoofdstukken 5, 6 en 7 bevatten de inhoudelijke kaders voor initiatiefvoorstellen.

Hoofdstuk 8 beschrijft het proces na vaststelling van dit uitnodigingskader door de gemeenteraad.

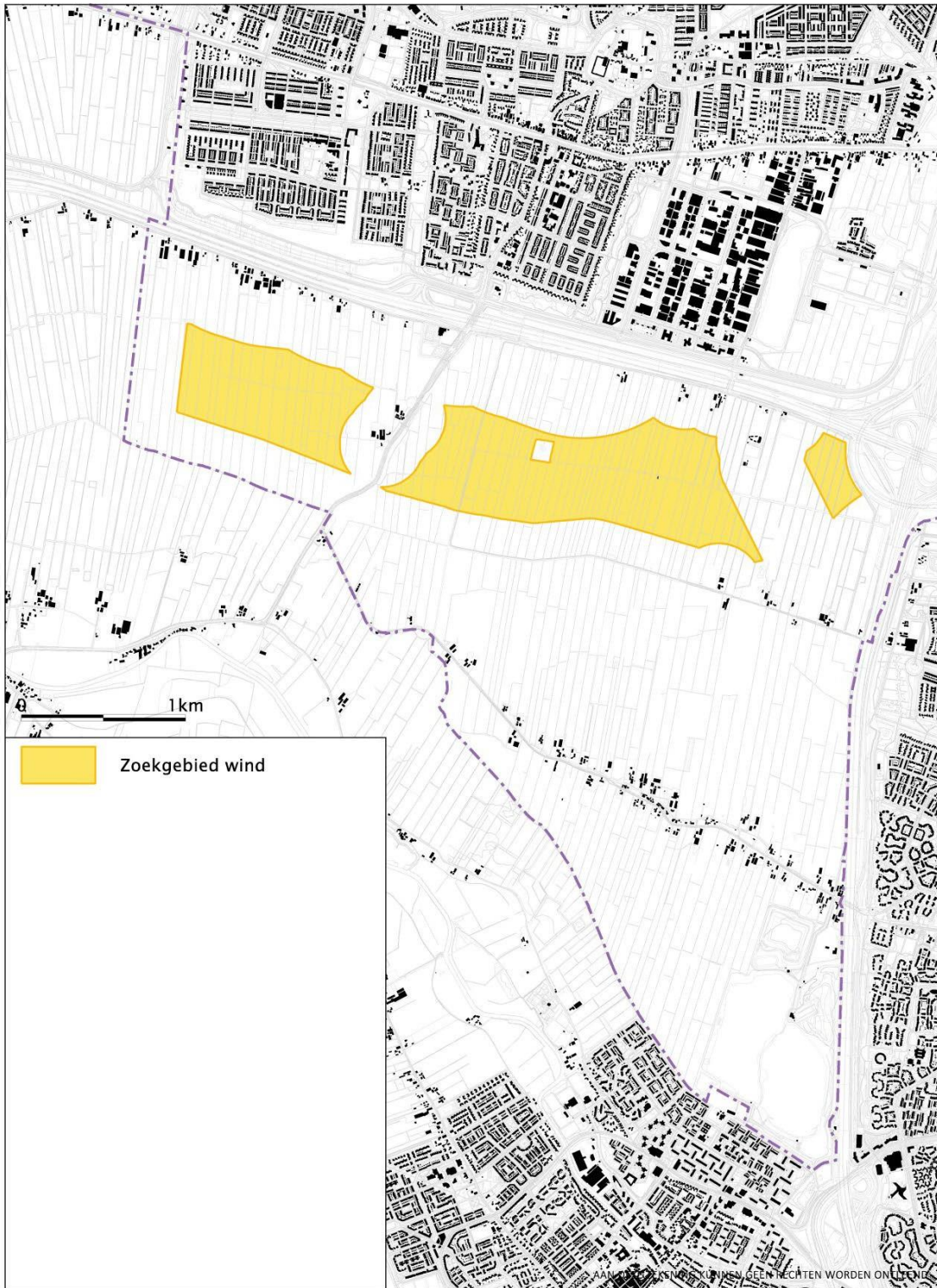
2. Waar zijn windmolens en zonnevelden mogelijk?

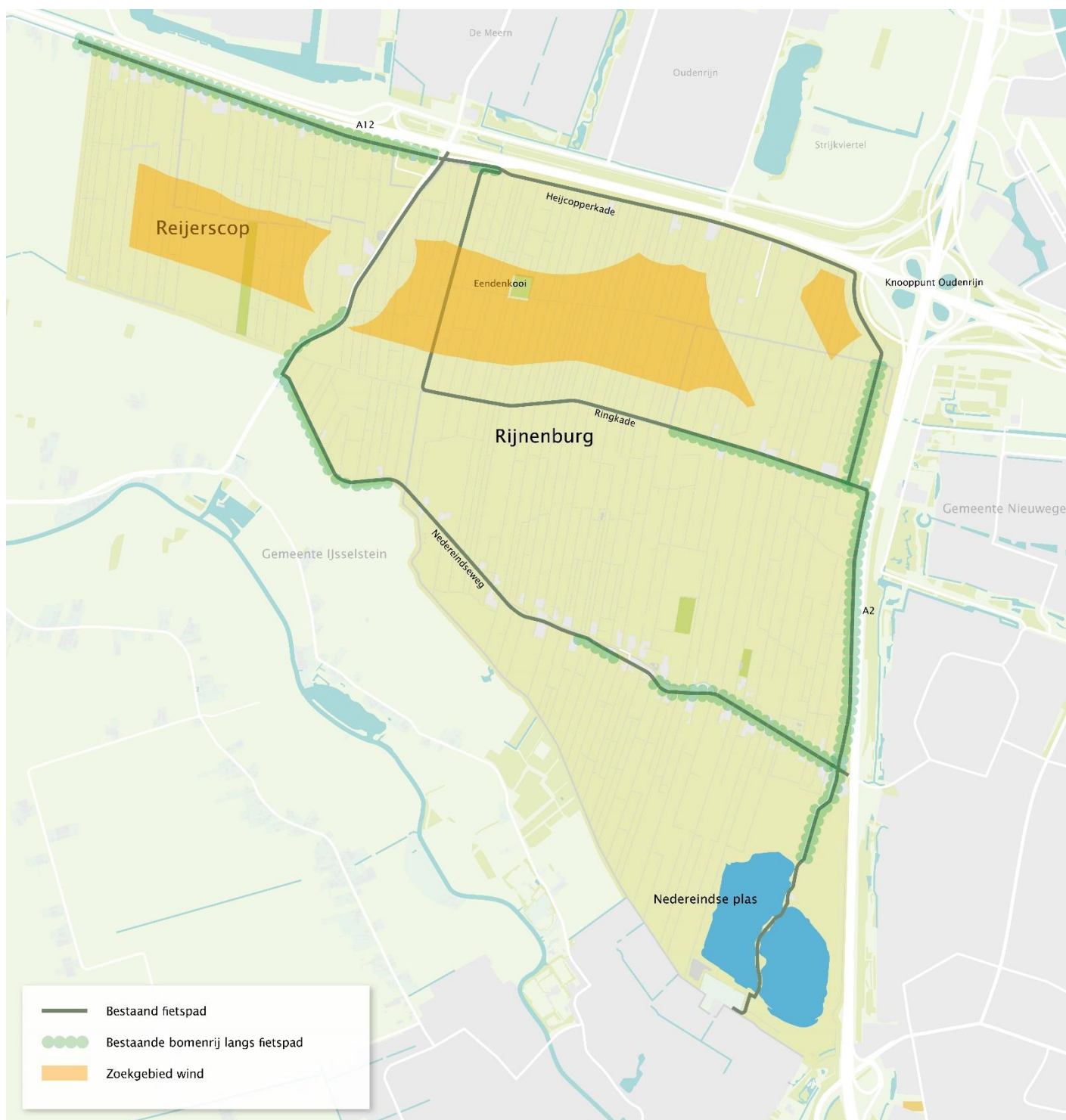
In de visie zijn zoekgebieden aangewezen waarbinnen initiatieven ontwikkeld kunnen worden voor windmolens (figuur 1) en zonnevelden (figuur 2). De grenzen van de zoekgebieden zijn met de grootst mogelijke zorgvuldigheid bepaald. Initiatieven die net buiten de zoekgebieden liggen, kunnen, mits goed beargumenteerd en met instemming van personen of organisaties die hiervan de gevolgen ondervinden, wel ingediend worden bij de gemeente.

Voor initiatieven voor windmolens geldt dat de fundering van de windmolens volledig binnen het zoekgebied moet liggen. Toegangswegen naar de windmolens mogen ook buiten het zoekgebied liggen. De grenzen van het zoekgebied voor windmolens zijn bepaald op basis van een afstand van (1) 250 meter tot hoogspanningsleidingen en gasleidingen, (2) 800 meter tot de woonwijken van De Meern, Nieuwegein en IJsselstein, (3) 500 meter tot lintbebouwing Reijerscop en (4) minimaal 250 meter tot overige woningen.

Voor initiatieven voor zonnevelden geldt dat de zonnepanelen, eventuele hekwerken, de benodigde ecologische zones rondom de zonnevelden en de te hanteren afstanden tot woningen en cultuurhistorische objecten (zoals opgenomen in hoofdstuk 5) binnen het zoekgebied liggen. Deze maken namelijk onlosmakelijk deel uit van de zonneveldontwikkeling.

Andere initiatieven voor grootschalige energieproductie dan zonnevelden en windturbines zijn niet uitgesloten. Hiervoor zijn geen zoekgebieden opgenomen. De ruimtelijke inpasbaarheid wordt per initiatief beoordeeld op basis van de kennis die beschikbaar is op het moment dat het betreffende initiatief wordt ingediend.





Figuur 1: Zoekgebied windmolens



Figuur 2: Zoekgebied zonnevelden

3. Waaruit bestaat een initiatiefvoorstel?

De uitgangspunten voor het energielandschap, zoals opgenomen in de visie, zijn vertaald naar kaders waarbinnen de initiatieven ontwikkeld kunnen worden. De kaders hebben betrekking op (1) initiatiefnemers, (2) inrichting natuur, landschap en recreatie, (3) geluid en slagschaduw en (4) participatie. Op basis van deze kaders kunnen initiatiefnemers initiatiefvoorstellen indienen. Een initiatiefvoorstel bestaat uit ten minste de volgende onderdelen:

1. Een ondertekende verklaring van initiatiefnemers, waarin de intentie voor deelname aan een initiatief en de acceptatie van het uitnodigingskader worden beschreven.
2. Een plankaart, inclusief toelichting, met te benutten grondposities en beoogde locatie van zonnevelden en/of windmolens, inclusief voorgestelde indicatieve locaties van elektriciteitskabels, wegen en andere toevoegingen aan het landschap.
3. Een aanleg- en beheerplan op hoofdlijnen.
4. Een participatieplan op hoofdlijnen.

In deze documenten wordt beschreven op welke manier concreet invulling gegeven wordt aan de kaders voor de initiatiefvoorstellen.

4. Kaders voor initiatiefnemers

4.1 Waaruit bestaat een initiatiefnemer?

Met dit uitnodigingskader nodigen we initiatiefnemers uit voorstellen in te dienen voor de invulling van het pauseland in de vorm van een energielandschap in Rijnburg en Reijerscop. Een initiatiefnemer moet bestaan uit een consortium van:

- Grondeigenaren die bereid zijn de grondposities beschikbaar te stellen die nodig zijn voor het betreffende initiatief;
- Eén of meer ontwikkelaars voor wind- en/of zonne-energie;
- Eén of meer corporaties of verenigingen (in oprichting) die in staat zijn om zowel lokaal eigendom als zeggenschap over de energieproductie door met name inwoners in en om Rijnburg en Reijerscop te realiseren.

Procedures voor ruimtelijke besluitvorming worden alleen gestart als alle eigenaren van de voor het initiatief benodigde grondposities deel uit maken van het consortium. Voor het initiatiefvoorstel volstaat een intentieverklaring van de eigenaren van 80% van de benodigde grondposities voor zonnevelden en 60% van de benodigde grondposities voor windmolens, zodat grondeigenaren die meer tijd nodig hebben om mee te doen aan een initiatief hiervoor de ruimte hebben.

4.2 Rol van gemeente als grondeigenaar

De gemeente is bereid om haar grondposities binnen de zoekgebieden beschikbaar te stellen voor energieproductie. Het staat iedereen vrij om voorstellen in te dienen voor de grondposities van de gemeente. Indien één of meer partijen interesse hebben in grondposities van de gemeente, dan zal de gemeente de betreffende grondposities op een juridisch verantwoorde manier beschikbaar stellen, bijvoorbeeld met een tenderprocedure of een eenzijdige overeenkomst op basis van een taxatie van de grondwaarde. Vervolgens kan een samenwerkingsovereenkomst afgesloten worden en doorloopt het initiatief de procedure die van toepassing is op alle initiatiefvoorstellen. Voor de Nedereindse Plas overlegt de gemeente met de provincie en recreatieschap Stichtse Groenlanden of en onder welke voorwaarden medewerking verleend wordt aan een initiatief. Het is nu namelijk nog niet duidelijk hoe de eigendomssituatie voor de Nedereindse Plas zich zal ontwikkelen.

4.3 Gedragscode zon op land

De branchevereniging Holland Solar, Energie Samen, Greenpeace Nederland, Vereniging Milieudefensie, Stichting Natuur & Milieu, de Natuur- en Milieufederaties, Natuurmonumenten, de Nederlandse Vereniging Omwonenden Windturbines (NLVOW) en Vogelbescherming Nederland hebben een gedragscode ondertekend, waarmee steun gegeven wordt aan de ontwikkeling van zonnevelden op land, mits binnen de in de code geschetste kaders.

De code adresseert de volgende onderwerpen waar zorgen of wensen over zijn:

- Efficiënt ruimtegebruik;
- Landschap en uitzicht;
- Biodiversiteit;
- Voedselproductie;
- Bodemkwaliteit;
- Burgerparticipatie in het proces;
- Mede-eigenaarschap en financiële betrokkenheid van bewoners en bedrijven uit de omgeving.

Initiatiefnemers voor zonnevelden in Rijnenburg handelen naar deze gedragscode. Het uitnodigingskader voor zonneveldinitiatieven is ook sterk op deze gedragscode gebaseerd.

4.4 Gedragscode acceptatie & participatie windenergie op land

De Nederlandse WindEnergie Associatie (NWEA), Energie Samen, Greenpeace Nederland, Vereniging Milieudefensie, Stichting Natuur & Milieu en de Natuur- en Milieufederaties hebben een gedragscode ondertekend met als doel dat de omgeving van windenergieprojecten volwaardig kan meepraten over het project, zodat de belangen van iedereen serieus worden meegenomen. Initiatiefnemers voor windmolens in Rijnenburg handelen naar deze gedragscode. Het uitnodigingskader voor windmoleninitiatieven is ook sterk op deze gedragscode gebaseerd.

4.5 Opruimplicht

Voor windmolens en zonnevelden zal een vergunning voor een periode van 20 jaar afgegeven worden. Na beëindiging van de energieproductie geldt een opruimplicht. Alle, ten behoeve van het zonneveld gerealiseerde, objecten worden verwijderd. Windmolens worden verwijderd, inclusief voorzieningen op maaiveld, tenzij deze met toestemming van de gemeente behouden blijven voor bijvoorbeeld een recreatieve functie. De fundering van windmolens wordt op een nader te bepalen afstand onder het maaiveld afgeknijpt. Deze afstand hangt af van de locatiespecifieke bodemgesteldheid. Voorkomen moet namelijk worden dat er lekkages optreden in watervoerende lagen door het verwijderen van funderingspalen. Indien de eigenaar van de energieproductie niet meer aanspreekbaar is op de opruimplicht, dan wordt de grondeigenaar verantwoordelijk gehouden.

5. Kaders voor inrichting natuur, landschap en recreatie

5.1 Belangrijkste waarden in het gebied

Rijnenburg is aangewezen als pauzelandschap. Dat betekent onder andere dat de landschappelijke structuur en de waardevolle landschapselementen zoveel als mogelijk in stand moeten blijven en teruggebracht kunnen worden in hun oorspronkelijke staat. Reijerscop is geen pauzelandschap, maar ook voor deze polder geldt dat de bestaande landschappelijke structuur en waardevolle landschapselementen behouden blijven.

In de Startnotitie Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop zijn bestaande waarden voor natuur, landschap en recreatie uitgebreid beschreven. In dit hoofdstuk staat op welke wijze bij initiatieven voor zonnevelden of windmolens rekening gehouden moet worden met deze waarden. Voldoen aan het uitnodigingskader is geen garantie dat voldaan wordt aan de wettelijke kaders. Aan deze kaders wordt getoetst bij het verstrekken van de omgevingsvergunning. In de omgevingsvergunningen en in de ontheffing Wet natuurbescherming kunnen aanvullende voorwaarden opgenomen worden om bestaande waarden te beschermen, afhankelijk van bijvoorbeeld locatie en vormgeving van de initiatieven. De belangrijkste waarden in het gebied zijn hieronder samengevat.

5.1.1 Slagenverkaveling

De belangrijkste drager van het landschap, de cultuurhistorie, natuurwaarden en het waterhuishoudkundig systeem is de eeuwenoude slagenverkaveling van langgerekte weiden die door talloze sloten van elkaar worden gescheiden. Het opgeven van deze structuur, door bijvoorbeeld het dempen van sloten, heeft onomkeerbare en onvoorspelbare gevolgen:

- Als de sloten meer dan 60 meter van elkaar liggen, daalt het waterpeil lokaal tot een niveau waarbij het veen droog kan komen te liggen. Afhankelijk van de afsluitende werking van de kleilaag erboven, kan dit leiden tot veenoxidatie met CO₂-uitstoot en bodemdaling tot gevolg.
- Het grootste deel van de natuurwaarde in het gebied is verbonden aan de smalle sloten en de historische oevers. Oevers die verdwijnen, gaan ten koste van leefgebied voor de, deels beschermde, dier- en plantensoorten.
- De oevers van de sloten vormen een belangrijk onderdeel in de beoordeling van de waterkwaliteit. De waterkwaliteit bestaat uit ecologie en chemie en mag volgens de Kaderrichtlijn Water niet achteruit gaan.
- De sloten en kavels hebben nog steeds een cultuurhistorische waarde. De authenticiteit is nog goed zichtbaar in het grillige patroon van de sloten en de bolle kavels. Dit geeft karakter aan het landschap. Als sloten gedempt en opnieuw gegraven worden, gaat een deel van dit karakter verloren.

5.1.2 Natuur

De afgelopen jaren is geïnventariseerd welke (beschermde) soorten planten en dieren voorkomen in het gebied. Het gebied is rijk aan biodiversiteit en kent door zijn venige karakter, hoge grondwaterstand en de aanwezigheid van kwel een grote potentie voor verdere ontwikkeling van natuur. Deze inventarisatie van soorten geldt als nulmeting voor het energielandschap. Bij planologische besluitvorming over het energielandschap dient rekening gehouden te worden met deze soorten, waarbij aangetoond zal moeten worden dat beschermde soorten geen significante schade ondervinden. Zonnevelden moeten er toe leiden dat het leefgebied voor de beschermde watergebonden dier- en plantsoorten verbetert. Ook niet beschermde soorten profiteren hiervan. Het leefgebied van niet beschermde watervogels moet voldoende blijven om deze vogels in het gebied te houden. Het energielandschap staat op gespannen voet met het in stand houden van een voldoende aantrekkelijk leefgebied voor weidevogels. Conform de Gedragscode Zon op Land wordt de verantwoordelijkheid voor het in stand houden van de huidige weidevogelpopulatie en eventuele compensatie in eerste instantie bij de initiatiefnemers gelegd.

Het is mogelijk dat door het tijdelijke energielandschap nieuwe soorten flora en/of fauna in het gebied komen. Aan initiatiefnemers wordt dan ook geadviseerd om – naast de reguliere ontheffing Wet natuurbescherming – een ontheffing tijdelijke natuur aan te vragen bij provincie. Op die manier kan worden geborgd dat de vestiging van nieuwe beschermde natuurwaarden niet leidt tot beperkingen bij verwijdering of vervanging van de zonnevelden en eventuele doorontwikkeling van het gebied.

5.2 Kaders voor zonnevelden

5.2.1 Cultuurhistorisch waardevolle ensembles en landschapselementen

Een deel van de wegen en vaarten is heel oud en heeft een kleinschalig en landelijk karakter. De wegen zijn onderdeel van een groter netwerk in het Groene Hart. Aan de wegen liggen enkele kavels met cultuurhistorische waarde. Deze kavels en routes zijn buiten de zoekgebieden voor zonnevelden gelaten. Hetzelfde geldt voor de enige nog goed herkenbare eendenkooi in het gebied. Binnen de zonnevelden worden landschapselementen als volgt beschermd:

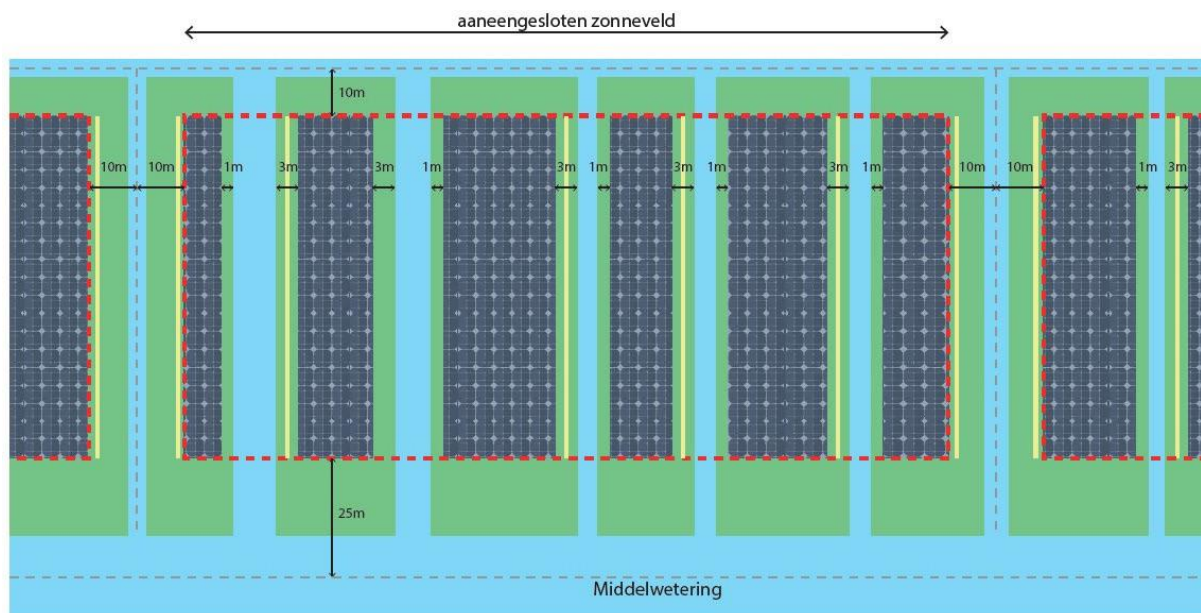
- Het is niet toegestaan om, zonder toestemming van waterschap, provincie en gemeente, bestaande sloten te dempen.
- Voor grootschalige ophogingen of afgravingen van kavels is expliciet toestemming nodig van waterschap, provincie en gemeente.
- De zonnepanelen staan op minimaal 15 meter afstand tot bestaande routes, cultuurhistorische ensembles en de eendenkooi.
- Voor alle overige landschapselementen in de vorm van bomen, geriefhoutbosjes en overige bosschages geldt dat ze niet verwijderd mogen worden, tenzij de gemeente hiervoor toestemming geeft. Voor het verwijderen van houtopstanden van meer dan tien are is ook toestemming van de provincie nodig. Daarbij zal per situatie de ecologische en cultuurhistorische waarde beoordeeld worden.
- Binnen een afstand van honderd meter van woningen mogen geen zonnevelden gerealiseerd worden zonder toestemming van de eigenaren van deze woningen.

Initiatiefnemers houden op de plankkaart rekening met de kaders voor behoud van landschappelijke structuur en gegeven aan op welke punten sprake is van door initiatiefnemers voorgenomen aantasting van waardevolle landschapselementen.

5.2.2 Ecologische zones langs sloten

De inrichting van ecologische zones versterkt de landschappelijke structuur van slagenverkaveling en zichtlijnen en vindt plaats binnen de volgende kaders:

- Langs elke sloot ligt een ecologische zone van minimaal 3 meter aan de ene zijde en 1 meter aan de andere zijde (beide exclusief talud). De ecologische zone van 3 meter is tevens een onderhoudspad.
- Rondom elk aaneengesloten zonneveld is een ecologische zone van minimaal 10 meter tussen de zonnepanelen en het hart van de dichtstbijzijnde sloot. In deze ecologische zones is het toegestaan om sloten te verbreden en natuurvriendelijke oevers te realiseren, mits dit een positief effect heeft op de natuur en toestemming wordt verleend door de gemeente en het waterschap. Een zonneveld is aaneengesloten als de kavels waarop het zonneveld ligt aan elkaar grenzen.
- Uitzondering op het vorige punt is de Middelwetering. Deze mag niet verbreed worden. Tussen het hart van de Middelwetering en de zonnepanelen dient een ecologische zone van minimaal 25 meter ingericht te worden.
- De ecologische zones krijgen primair een natuurdoelstelling, zijn gevrijwaard van verharde onderhoudspaden en kunnen zodoende door de initiatiefnemer ingezet worden als compensatielocatie voor het verlies aan (beschermde) natuurwaarden elders.



Figuur 3: schematische weergave van ecologische zones in en rond zonnevelden.

Initiatiefnemers geven op de plankaart de locatie van de zonnevelden, de ecologische zones en aangepaste watergangen aan. Initiatiefnemers beschrijven in het aanleg- en beheerplan op hoofdlijnen welke natuurbeheertypen ze toepassen in de ecologische zones en hoe ze omgaan met het onderhoud van de watergangen en bijbehorende oevers. Hier hoeft (nog) geen ecologisch onderzoek aan ten grondslag te liggen.

5.2.3 Aanleg- en beheerplan

Voor elk initiatief dient, in de fase van vergunningverlening, een aanleg- en beheerplan te worden opgesteld. Hieruit blijkt hoe met de reeds aanwezige natuurwaarden wordt omgegaan, op welke manier ontwikkeling van natuur wordt gestimuleerd en wat het beoogde natuurdoeltype is. Het plan bevat ook informatie over beschikbare geborgde budgetten, planning, monitoring en verantwoordelijkheden voor de duur waarop de locatie in gebruik is.

Het plan dient invulling te geven aan de bescherming van in het gebied voorkomende soorten conform het [Utrechtse Soortenbeleid](#) en tevens te voldoen aan de eisen die de provincie stelt ten behoeve van het afgeven van een ontheffing Wet natuurbescherming.

Voor de inrichting van de zonnevelden, inclusief sloten of andere grensafscheiding, gelden minimaal de volgende kaders, waarbij verwezen wordt naar de natuurbeheertypen, zoals opgenomen in de [Index natuur en landschap](#):

- In de zonnevelden is het hele jaar rond sprake van een dichte en aaneengesloten bodembedekkende grazige of kruidenrijke vegetatie, bestaande uit inheemse en gebiedseigen soorten. Dit betekent dat zowel voldoende licht als afstromend regenwater beschikbaar moet zijn. Bij de opstelling van de zonnepanelen wordt hiermee rekening gehouden.
- De te ontwikkelen natuur moet een gebiedseigen karakter hebben en versterkend zijn ten opzichte van bestaande en hier van nature voorkomende natuurwaarden. De nadruk ligt daarbij op ontwikkeling van moeras (natuurbeheertype N05.01), vochtig hooiland (N10.02) en gemaaid rietland (N05.02) langs sloten en kruiden- en faunarijke grasland (N12.02) tussen en rond zonnepanelen.
- Het inzaaien, aanplanten of uitzetten van inheemse gebiedseigen soorten is alleen met toestemming van de gemeente toegestaan. Bij voorkeur wordt uitgegaan van bestaande (bron)populaties of maaisel uit omliggende natuurgebieden op een afstand van minder dan vijftien kilometer.
- Eventueel hekwerk rondom zonnevelden is passeerbaar voor in het gebied voorkomende fauna, waaronder hazen, mits dit verenigbaar is met de eisen die de verzekeraar stelt aan de afscherming van de zonnepanelen.
- Tussen zonnevelden en (nieuw aan te leggen) wegen worden planten en/of bomen toegevoegd die de aanwezigheid van het zonneveld en eventueel hekwerk minder doen opvallen. Hierbij wordt zoveel mogelijk aangesloten op de al aanwezige groenstructuur (bijvoorbeeld bij het aanvullen van bomenlanen) en worden plant- en boomsoorten gebruikt die bij het gebied passen en een ecologische meerwaarde hebben.
- Zonnevelden worden niet beveiligd met honden of zichtbare verlichting; wel kan gebruik worden gemaakt van camerabeveiliging met infraroodverlichting.
- Het plaatsen van bijenkasten is mogelijk tot een maximale dichtheid van drie volken per km², om concurrentie met wilde bijen en hommels te voorkomen.
- Om bodemverstoring en -verdichting tot een minimum te beperken, wordt geen gebruik gemaakt van betonnen (gestorte) fundering, tenzij dat vanwege aanwezige archeologische waarden de voorkeur verdient.

Voor het beheer van de zonnevelden gelden minimaal de volgende kaders, waarbij verwezen wordt naar de natuurbeheertypen, zoals opgenomen in de [Index natuur en landschap](#):

- De grazige vegetatie onder en rond zonnepanelen wordt beheerd als kruiden- en faunarijke grasland (natuurbeheertype N12.02).
- Extensieve begrazing (bijvoorbeeld door schapen) is toegestaan indien dit een natuurdoel dient en bijdraagt aan instandhouding van de natuurbeheertypen.
- Er worden geen pesticiden of herbiciden gebruikt, tenzij dit van overheidswege gevraagd wordt (bijvoorbeeld om bepaalde plagen te bestrijden).

- Kunstmest en drijfmest zijn niet toegestaan. Ruwe stalmest mag in beperkte mate worden toegepast indien dit natuurdoelen dient.
- Om bodemverontreiniging te voorkomen mag geen afspoeling plaatsvinden van zware metalen of andere milieubelastende stoffen.

Initiatiefnemers beschrijven in het aanleg- en beheerplan op hoofdlijnen wat de voorgenomen opstelling van de zonnepanelen is, hoe ze omgaan met grensafscheiding, welke maatregelen ze treffen bij aanleg en beheer van het energielandschap ten behoeve van natuur, welke natuurbeheertypen voorgenomen worden en welke beplanting ze toevoegen. Hier hoeft (nog) geen ecologisch onderzoek aan ten grondslag te liggen. NB: Voor een vergunningaanvraag is dit onderzoek wel nodig.

5.3 Kaders voor windmolens

Het effect van windmolens op maaiveldniveau is kleiner dan het effect van zonnevelden. De kaders voor windmolens op dit gebied zijn dan ook minder uitgebreid:

- De opstelling van de windmolens vormt een samenhangend geheel die logisch is in het landschap.
- Zonder toestemming van de gemeente is het niet toegestaan om windmolens te plaatsen in sloten of op de plek van landschapselementen in de vorm van bomen, geriefhoutbosjes en overige bosschages.
- Voor de bescherming van vogels en vleermuizen dienen, in overleg met de provincie, maatregelen getroffen te worden die toereikend zijn om te voldoen aan de wettelijke eisen.
- Permanente routes voor de bereikbaarheid van windmolens worden in overleg met de gemeente openbaar toegankelijk als recreatieve routes, mits dit verenigbaar is met de natuurdoelstellingen van het energielandschap en de regels voor openbare veiligheid.
- Het kappen van oude knotwilgen ten behoeve van tijdelijke routes is alleen toegestaan als er geen alternatief is en de bomen niet verplaatst of teruggeplaatst kunnen worden.

Bij de planologische besluitvorming over windmolens zal de landschapsontwikkeling in Rijnenburg en Reijerscop nader geconcretiseerd worden en zullen met initiatiefnemers van windenergie ook afspraken gemaakt worden over verdeling van taken en kosten tussen gemeente en initiatiefnemers.

Uitgangspunt is dat kosten voor fysieke maatregelen die redelijkerwijs en juridisch gezien toerekenbaar zijn aan de initiatieven voor windenergie ook daadwerkelijk verhaald zullen worden op de initiatiefnemers.

5.4 Kaders voor zonnevelden en windmolens

5.4.1 Ruimte voor weidevogels en watervogels

De polder Rijnenburg, en specifiek het gebied rond en ten noorden van de Ringkade, is van belang als weidevogelgebied. Dit is het rustigste gebied in de polder en in dit gebied is de afdekkende kleilaag op het veen het dunst, wat bevorderlijk is voor de biodiversiteit. Het behouden, en waar mogelijk stimuleren, van de weidevogelstand is een nadrukkelijke ambitie van de gemeente. Afhankelijk van de uiteindelijke posities van windmolens en zonnevelden, zullen de polders Rijnenburg en het Utrechtse deel van Reijerscop minder aantrekkelijk worden voor weidevogels. Deze kunnen namelijk hinder ervaren van zonnevelden binnen een afstand van 50 meter van hun leefgebied en windmolens binnen een afstand van 200 meter. Initiatiefnemers worden gevraagd om grondposities en budget

beschikbaar te stellen voor agrarisch natuurbeheer in een voldoende groot en geschikt leefgebied voor weidevogels binnen en buiten de gemeente Utrecht.

De Middelwetering en de Nedereindse Plas zijn de belangrijkste leefgebieden voor watervogels. Het is de ambitie van de gemeente om de effecten op de watervogelpopulatie te minimaliseren. Deze vogels hebben behoefte aan een voldoende omvangrijk, rustig en veilig leef- en rustgebied. Dit wordt op de volgende wijze gegarandeerd:

- Het ruimteverlies voor watervogels door zonnepanelen in de Nedereindse Plas wordt gecompenseerd door kwaliteitsverbetering van het overgebleven gebied op en rondom de plas. Bijvoorbeeld door het aanleggen van drijvende eilandjes op de plas of een ecologisch waardevolle vormgeving van de stellages met zonnepanelen.
- Over de gehele lengte van de Middelwetering dient voldoende leef- en rustgebied te zijn voor watervogels. Minimaal 25% van alle oevers van de Middelwetering dient op minimaal 100 meter afstand van zonnepanelen te liggen.

De gemeente zal toezien op naleving van deze beide voorwaarden als alle initiatieven zijn ingediend. Er wordt dan voor het hele gebied beoordeeld of er voldoende ruimte blijft voor watervogels. Zo niet, dan kan dat leiden tot afwijzing of verzoek tot bijstelling van initiatieven.

Initiatiefnemers geven in het participatieplan op hoofdlijnen aan voor welke grondposities ze afspraken willen maken over agrarisch natuurbeheer en landschapsbeheer, waarbij aangesloten wordt bij de [Algemene voorwaarden Agrarisch natuurbeheer](#), en welke budgetten ze hiervoor beschikbaar stellen.

Initiatiefnemers beschrijven in het aanleg- en beheerplan op hoofdlijnen wat de voorgenomen opstelling van de zonnepanelen is en op welke wijze ze het leefgebied voor watervogels rond zonnepanelen op de Nedereindse Plas verbeteren.

5.4.2 Ruimte voor infrastructuur

Elk initiatief krijgt een eigen aansluiting op het elektriciteitsnet. Dat wordt gerealiseerd door de netbeheerder. Om te kunnen nagaan of deze aansluitingen realiseerbaar zijn, moet duidelijk zijn op welke locatie het initiatief aangesloten moet worden en in welke mate realisatie van de bekabeling afhankelijk is van medewerking van particulieren die niet bij het initiatief betrokken zijn. De gemeente wil weten of er sprake is van het trekken van nieuwe kabels onder of langs wegen in beheer van de gemeente of andere overheden.

Zonnevelden en windmolens moeten toegankelijk zijn voor hulpdiensten en aangesloten worden op het in Rijnburg gelegen transformatorstation. Voor windmolens zullen toegangswegen aangelegd moeten worden, omdat de bestaande wegen, afgezien van de provinciale weg, ongeschikt zijn voor transport van windmolenonderdelen. Omdat er sprake kan zijn van meerdere initiatieven, zal de gemeente erop toezien dat geselecteerde initiatieven elkaar niet in de weg zitten. Om dit te kunnen beoordelen, is het nodig dat initiatiefnemers indicatief aangeven welke ruimte nodig is voor tijdelijke en permanente infrastructuur en voor elektriciteitskabels.

De aanleg van permanente toegangswegen wordt zo goed mogelijk gecombineerd met de realisatie van nieuwe recreatieve routes.

In de visie wordt ingezet op ontwikkeling van vier recreatieve verbindingen (zie figuur 4):

1. Bestaande Ringkade
2. Nieuwe verbinding Ringkade–Nedereindseweg
3. Nieuwe fietsroute Reijerscop
4. Nieuwe verbinding Strijkviertel–Nedereindseweg



Figuur 4: gewenste recreatieve verbindingen in Rijnburg en Reijerscop

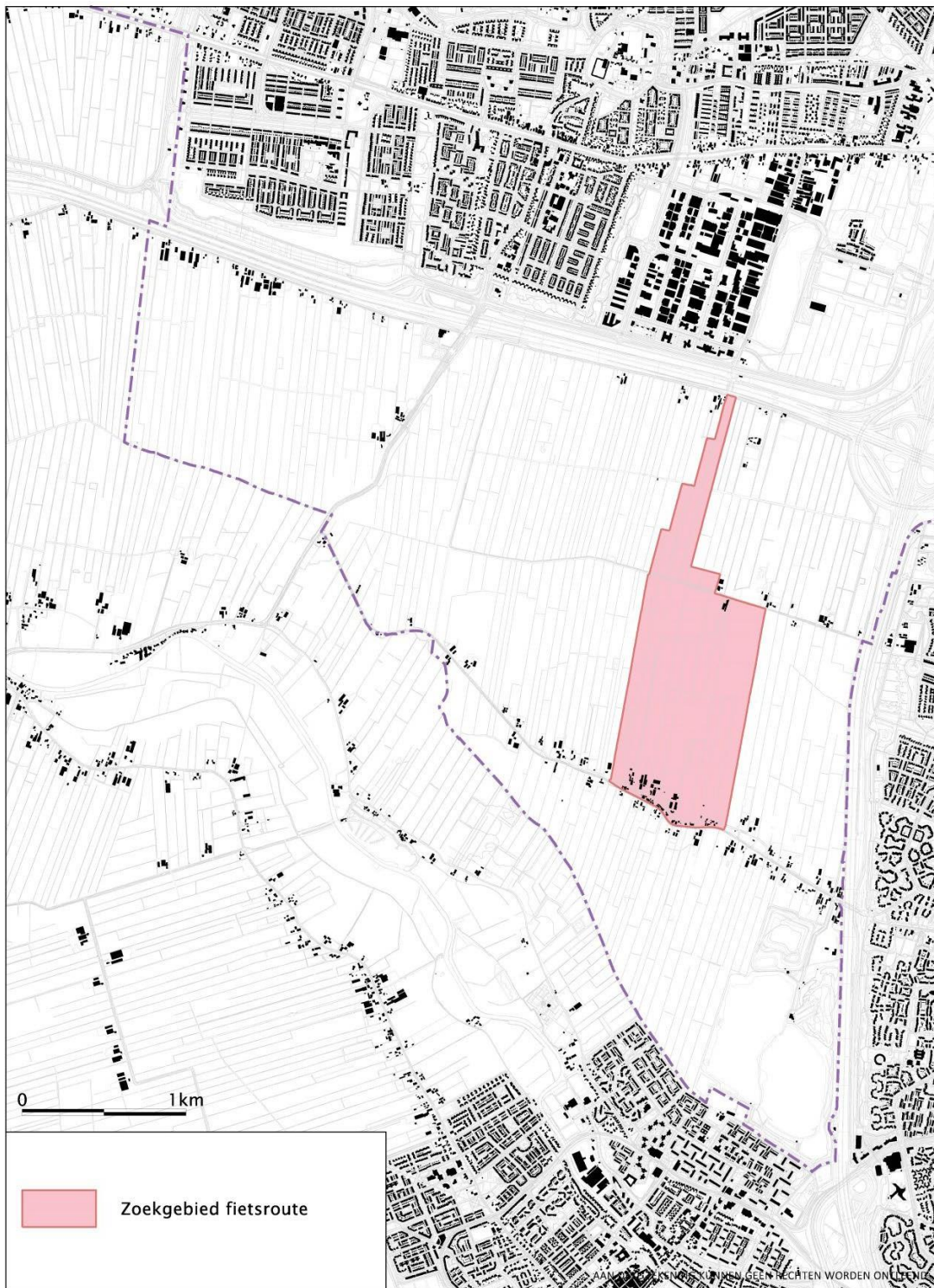
Ad 1. De bestaande Ringkade is een cultuurhistorisch beschermde route die in essentie moet blijven zoals hij is. Dat betekent dat hij niet gebruikt kan worden als permanente toegangsweg naar de windmolens.

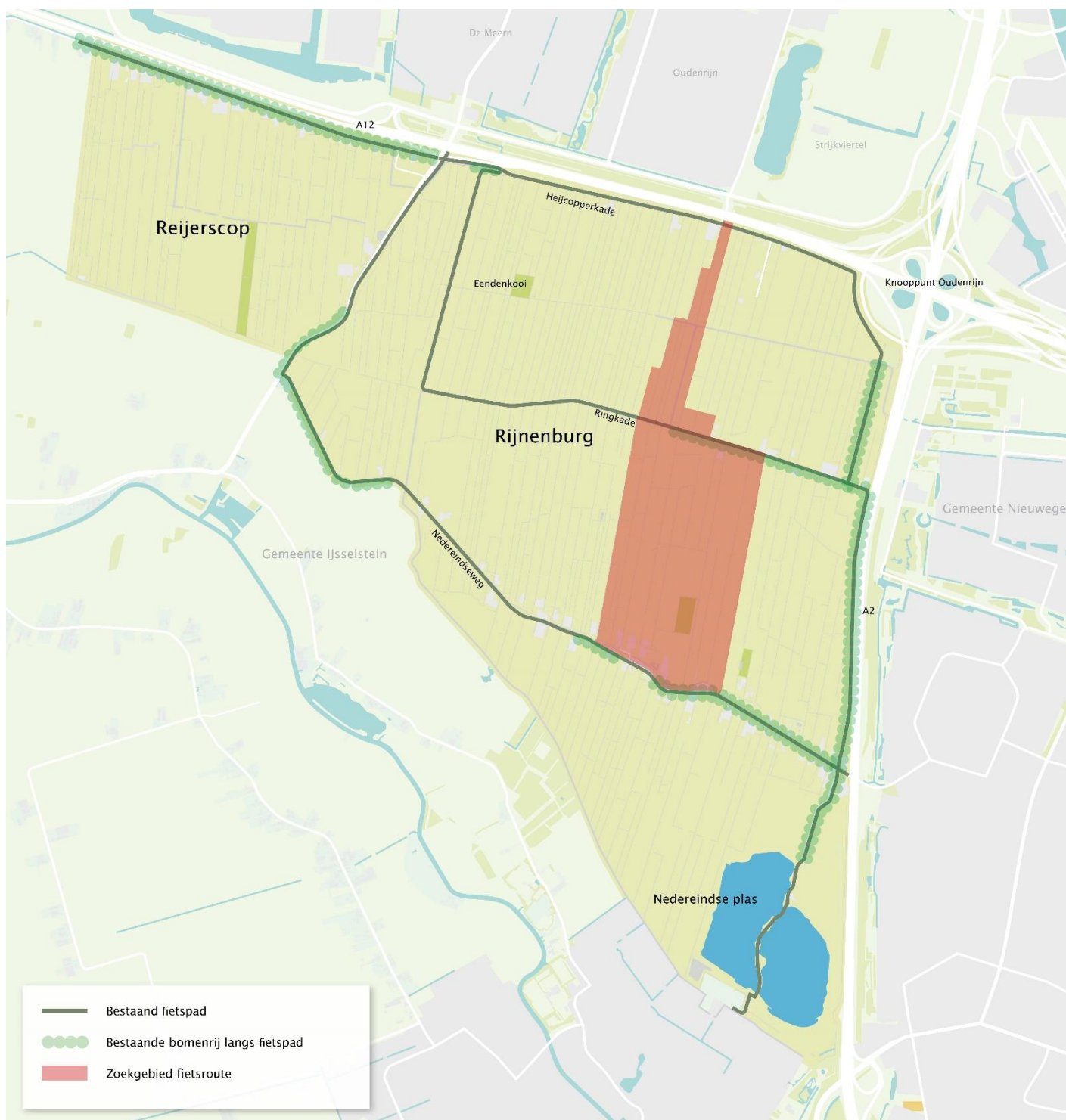
Ad 2 en 3. De gewenste nieuwe verbindingen Ringkade–Nedereindseweg en fietsroute Reijerscop liggen buiten de zoekgebieden voor wind en zon. Indien deze routes bruikbaar zijn als permanente toegangsweg tot de windmolens, dan kan werk met werk gemaakt worden: er is sprake van dubbelgebruik en de kosten kunnen verdeeld worden tussen gemeente en initiatiefnemers. Voor realisatie van de fietsroute Reijerscop (nummer 3) is door betalende partijen een intentieverklaring getekend. Er wordt nu gewerkt aan bestemmingsplannen om dit mogelijk te maken. Deze fietsroute wordt op zijn vroegst in 2021 gerealiseerd.

Ad 4. De aanleg van een recreatieve verbinding tussen Strijkviertel en de Nedereindseweg mag niet onmogelijk gemaakt worden. Dat betekent dat alle initiatieven samen voldoende ruimte moeten laten voor een route binnen het in figuur 5 aangegeven zoekgebied. Deze reservering heeft een minimale breedte van 28 meter¹. De gemeente zal toezien op naleving van deze voorwaarde als alle initiatieven zijn ingediend. Er wordt dan voor het hele gebied beoordeeld of er voldoende ruimte blijft voor de recreatieve verbinding. Zo niet, dan kan dat leiden tot afwijzing of verzoek tot bijstelling van initiatieven. Het gebruiken van deze route als permanente toegangsweg tot de windmolens verdient de voorkeur. Ook hier kan werk met werk gemaakt worden en kunnen de kosten verdeeld worden tussen gemeente en initiatiefnemers. Deze route kan tevens gebruikt worden als bouwweg voor en/of permanente verbinding van eventuele woningen in Rijnenburg.

Beplanting langs recreatieve routes verbetert de beleving van deze routes. Deze beplanting is deels aanwezig en kan in overleg met de gemeente aangevuld worden met beplanting gelijk aan de reeds aanwezige gebiedseigen beplanting. Beplanting en sloten die moeten wijken voor verbreding van routes, worden op een nieuwe plek herplant respectievelijk gegraven.

¹ Deze 28 meter is opgebouwd uit 3 meter weg + 2x2,5 meter berm + 2x10 meter sloot.





Figuur 5: Zoekgebied voor ruimtelijke reservering voor route Strijkviertel.

Initiatiefnemers nemen in de plankaart de volgende onderdelen op:

- Locaties van zonnevelden, inclusief ecologische zones.
- Indicatieve locaties van windmolens.
- Indicatieve locaties voor nieuw aan te leggen of te verbreden routes en onderhoudswegen, die nodig zijn voor bouw en exploitatie van windmolens. Er wordt tevens een indicatie gegeven van de wijze waarop deze routes tijdelijk en permanent worden ingericht.
- Locatie van de door netbeheer te realiseren aansluiting.
- Indicatieve locaties voor aan te leggen elektriciteitskabels, inclusief de grondposities van derden (niet initiatiefnemers) die daarvoor beschikbaar gesteld moeten worden.

In de toelichting op de plankaart staat:

- Welke beplanting en recreatieve voorzieningen (deels) door de initiatiefnemer gerealiseerd kunnen worden.
- Het spanningsniveau waarop het initiatief wil aansluiten (10 kV of 50 kV) en de capaciteit van de gewenste aansluiting (in MVA).
- Hoe het belang van de netbeheerder wordt behartigd en geborgd indien een aansluiting inclusief bekabeling dient te worden aangelegd via particuliere grond.

6. Kaders voor geluid en slagschaduw

6.1 Geluidarme windmolens

Er wordt geen grens gesteld aan de omvang van de windmolens. Ook worden geen bovenwettelijke eisen gesteld aan de exploitatiewijze van de windmolens. Wel worden randvoorwaarden gesteld aan de toepassing van geluidarme windmolens, conform de beste beschikbare techniek. De beste beschikbare techniek wordt uitgedrukt in een maximaal bronvermogen (L_w uitgedrukt in dB). Dit maximale bronvermogen bepaalt de gemeente bij het opstellen van vergunningsvoorwaarden volgens het volgende protocol:

- De initiatiefnemer overhandigt een lijst aan de gemeente met voor de Nederlandse markt beschikbare windmolens groter dan 4 MW en met een ashoogte hoger dan 125 meter. Deze lijst moet ook informatie over het maximale bronvermogen van deze windmolens bevatten. Het maximale bronvermogen houdt in: zonder gebruik van werkmodus (ofwel het kantelen van de wieken waardoor minder geluid geproduceerd wordt) en de voor geluid meest ongunstige wind.
- Het bronvermogen van de stilste windmolen in deze lijst plus 2 dB geldt in eerste instantie als norm voor een geluidarme windmolen.
- Indien op basis van deze norm minder dan vier windmolenleveranciers in aanmerking komen, dan wordt er telkens 1 dB bij de norm opgeteld, net zolang totdat er minimaal vier leveranciers aan de norm kunnen voldoen.
- De aanbesteding start nadat de gemeente akkoord heeft gegeven op de eis voor het maximale bronvermogen. Dit bronvermogen wordt een eis in de aanbesteding, en geen gunningscriterium.

Nota bene: de 4 MW en 125 meter ashoogte worden alleen gebruikt om een bruikbare waarde voor het maximale brongeluid te bepalen. Deze waarden zijn niet van toepassing op de minimale of maximale omvang van te realiseren windmolens.

Initiatiefnemer committeren zich aan het protocol voor bepalen van het maximale brongeluid van windmolens en het meenemen van dit maximale brongeluid als eis in de aanbesteding.

6.2 Beperking hoorbaar geluid

Door de toepassing van geluidarme windmolens en afstanden tot woonwijken wordt het hoorbare geluid beperkt, maar niet uitgesloten. Dit geldt met name voor woningen in de polders. De initiatiefnemer stelt via het omgevingsfonds budget beschikbaar voor isolatie van woningen die bijdraagt aan vermindering van hoorbaar hoogfrequent en laagfrequent geluid.

Initiatiefnemers beschrijven in het participatieplan op welke wijze bewoners van de polders (inclusief woningen in andere gemeenten) in aanmerking kunnen komen voor isolatiemaatregelen.

6.26.3 ~~Protocol voor klachtenafhandeling en beheersmaatregelen~~ Beperking hinderlijke slagschaduw

Door goede afspraken te maken met omwonenden kan de hinder van slagschaduw beperkt worden. Door bewoners mee te laten profiteren van de opbrengst van windmolens, kan een optimum bereikt worden tussen ervaren hinder en energieopbrengst. De initiatiefnemer geeft aan welke afspraken met omwonenden binnen en buiten de gemeentegrenzen gemaakt kunnen worden over het beperken van

hinderlijke bovenwettelijke slagschaduwbeperking tot bijna nul. Bij voorkeur worden hier meerdere mogelijkheden genoemd waaruit gekozen kan worden. De daadwerkelijk te treffen maatregelen worden, in overleg met omwonenden bepaald na selectie van de initiatiefnemer, in overleg met omwonenden, bepaald.

Initiatiefnemers beschrijven in het participatieplan op hoofdlijnen welke afspraken met omwonenden binnen en buiten de gemeentegrenzen gemaakt kunnen worden over het beperken van hinderlijke slagschaduw tot bijna nul. Het participatieplan bevat in elk geval eenhet protocol voor klachtenafhandeling en de wijze waarop dit klachten vertaald wordent naar beheersmaatregelen. Ook wordt aangegeven op welke wijze bewoners via het lokaal eigendom en het omgevingsfonds invloed uit kunnen oefenen op de ervaren hinder.

6.36.4 Openbare rapportage

Initiatiefnemers publiceren elk jaar een rapportage, waarin ze aangeven op welke wijze voldaan is aan de wettelijke normen voor geluid en slagschaduw en niet alleen op momenten dat er klachten zijn, zoals normaliter gebruikelijk is. In de m.e.r. die voor de planologische besluitvorming over de windmolens wordt uitgevoerd, worden de te verwachten effecten van laagfrequent geluid onderzocht.

Initiatiefnemers nemen in het participatieplan op hoofdlijnen de verplichting tot een openbare rapportage op.

7. Kaders voor participatie

In het participatieplan geven initiatiefnemers aan op welke wijze de opbrengst van de energieproductie ten goede komt aan de mensen in en om het gebied. Sommige kaders hebben betrekking op alle initiatieven voor zonne- en windenergie. Andere kaders gelden specifiek voor zonnevelden of voor windmolens. Indien andere initiatieven dan zonne- en windenergie ingediend worden, wordt gezien welke kaders van toepassing worden verklaard.

7.1 Lokaal bezit (wind en zon)

Bewoners van de polders en inwoners van de gemeenten Utrecht, Nieuwegein, IJsselstein, Montfoort en Woerden krijgen de kans om te investeren in de energieopwekking. Bij voldoende vraag vanuit deze partijen wordt minimaal 50% van de aandelen of andere eigendomsbewijzen voor een marktconforme prijs beschikbaar gesteld aan bewoners van deze gemeenten, voorafgaand aan de aanbesteding van de windmolens/zonnepanelen. De eigendomsvorm moet dusdanig zijn dat de eigenaren zeggenschap hebben over de wijze van inrichting en exploitatie van de energieproductie en de impact van de energieproductie op de omgeving. Bewoners met zeggenschap over de wijze van inrichting en exploitatie verenigen zich in een rechtspersoon, bijvoorbeeld een vereniging of energiecoöperatie. Deze rechtspersoon is ook toegankelijk voor inwoners en omwonenden van Rijnenburg en Reijerscop die niet beschikken over kapitaal om te investeren. Een consortium van initiatiefnemers kan meerdere organisaties voor lokaal eigendom bevatten.

Initiatiefnemers beschrijven in het participatieplan op hoofdlijnen welke rechtspersonen voor lokaal eigendom deel zijn van het consortium. Uit de (concept)statuten van deze rechtspersonen (in oprichting) moet blijken welke personen en organisaties deel kunnen nemen en op welke wijze voorwaarden worden gesteld aan (verschillende vormen van) deelname. In dit plan wordt ook beschreven op welke wijze mensen met een krappe beurs mee kunnen profiteren van de opbrengst van de energieproductie.

7.2 Bijdrage aan omgevingsfonds (wind)

Initiatiefnemers richten een omgevingsfonds op en storten in dit fonds minimaal 0,5 euro per geproduceerde MWh door windmolens. Bewoners in een door initiatiefnemers afgebakend gebied hebben zeggenschap over benutting van dit fonds en beslissen mee over wie het fonds het beste kan beheren. De gemeente neemt deel aan de nog op te richten organisatie die beslist over de besteding van de middelen uit het omgevingsfonds. De gemeente zal er op toezien dat door direct omwonenden gewenste woningisolatie daadwerkelijk gerealiseerd wordt.

Initiatiefnemers beschrijven in het participatieplan op hoofdlijnen hoeveel budget ze beschikbaar stellen voor het omgevingsfonds en op welk moment dit budget beschikbaar komt. Ook wordt een voorstel gedaan voor de organisatievorm voor dewelke bewoners besluitvormingen over inzet van het omgevingsfonds en hoe ze besluitvorming hierover en realisatie van de maatregelen willen organiseren. Indien een rol voor de gemeente is weggelegd, dan wordt dit aangegeven.

7.3 Sociale grondvergoedingen en omwonendenvergoedingen (wind)

Grondbezitters en bewoners in de omgeving van windmolens profiteren mee van de opbrengst van de windmolens. De vergoeding voor grondeigenaren wordt verdeeld over de grondeigenaren die een windmolen op hun grond krijgen en de overige grondeigenaren in het gebied. Bewoners die in de nabijheid van een windmolen wonen, krijgen van initiatiefnemers een vergoeding die afhankelijk is van de afstand tussen hun woning en de windmolen.

Acceptatie van vergoedingen door bewoners doet geen afbreuk aan het recht op planschade. Eventueel gehonoreerde planschadeclaims kunnen door de initiatiefnemer worden afgetrokken van de uitgekeerde vergoedingen. De omwonendenvergoeding kan nooit kleiner zijn dan de rechtmatige planschadevergoeding.

De hoogte en de verdeling van de vergoedingen wordt bepaald in overleg tussen initiatiefnemers, grondeigenaren en bewoners. De gemeente zal erop toezien dat de hoogte en de verdeling van de vergoedingen redelijk en eerlijk is. Als dit duidelijk niet het geval is, dan is dat reden om de initiatiefnemer te vragen om het voorstel aan te passen voorafgaand aan het voornemen tot wijziging bestemmingsplan of omgevingsplan.

Initiatiefnemers beschrijven in het participatieplan op hoofdlijnen hoe ze in overleg met bewoners en grondeigenaren komen tot de verdere verdeling van grondvergoedingen en bewonersvergoedingen.
--

8. Selectie van initiatieven en vervolgprocedure

8.1 Uitnodigingskader voorwaarde voor vergunning

In het vigerende bestemmingsplan voor Rijnenburg en Reijerscop is grootschalige energieproductie niet toegestaan. De gemeente wil zonnevelden en windmolens toe gaan staan onder voorwaarde dat dit op een ruimtelijk en maatschappelijk verantwoorde manier gebeurt. De kaders hiervoor zijn opgenomen in dit uitnodigingskader. De gemeente zal initiatiefvoorstellen en vergunningaanvragen die niet passen binnen deze kaders niet verder in behandeling nemen.

8.2 Schaarse aansluitcapaciteit optimaal benutten

Het realiseren van een aansluiting is het exclusieve domein van netbeheerders. In Utrecht zijn dat Stedin (regionale net) en TenneT (landelijke net). Belangrijk gegeven is dat netbeheerders gebonden zijn aan wet- en regelgeving om aansluitingen te realiseren. Hier dienen de initiatiefnemers rekening mee te houden. Stedin moet op basis van de Elektriciteitswet non-discriminatoir aansluiten: iedere klant heeft recht op een aansluiting na het verstrekken van een opdracht daartoe. Het is de netbeheerder niet toegestaan aansluitcapaciteit te reserveren.

De ruimte voor aansluitingen op transformatorstation in Rijnenburg is beperkt tot in totaal 130 MVA: maximaal twee op een 50 kV-aansluiting en drie op een 10 kV-aansluiting. Conform de Elektriciteitswet mag per aansluiting slechts één onroerende zaak aangesloten worden. Aansluiting van zonnepanelen en/of windmolens op verschillende onroerende zaken moet door de initiatiefnemer zelf geregeld worden. Het zelfde geldt voor verdeling van de inkomsten van elektriciteitsproductie tussen de verschillende partijen binnen een consortium van initiatiefnemers.

Capaciteitsuitbreiding boven het maximum van 130 MVA duurt vijf tot zeven jaar. Een dergelijke vertraging in de realisatie past niet bij de tijdelijkheid van het energielandschap. Daarom zal de gemeente niet meer initiatieven selecteren dan past binnen de op moment van selectie beschikbare aansluitcapaciteit. Deze kan kleiner zijn dan vijf aansluitingen, als in de komende jaren één of meerdere aansluitingen gebruikt worden voor andere ontwikkelingen in of om het gebied. De huidige beschikbare capaciteit kan immers niet gereserveerd worden voor het energielandschap.

Om te kunnen voldoen aan de opgave die volgt uit de Regionale Energiestrategie, is het van belang om zo veel mogelijk productiecapaciteit aan te sluiten op de beschikbare aansluitcapaciteit. [De aansluitcapaciteit wordt bepaald door het piekvermogen van de energieopwekking. Omdat windmolens per MW piekvermogen drie keer zoveel energie kunnen produceren als zonnevelden, is er een voorkeur voor windmolens.](#) De selectieprocedure voor initiatieven is daarom gericht op (1) het beschikbaar houden van één 50 kV- aansluiting voor windenergie, liefst gecombineerd met zonnevelden, (2) het voorkomen dat te kleine initiatieven gebruik maken van te grote aansluitingen en (3) het voorkomen van meer initiatieven dan de netwerkcapaciteit in het gebied aan kan.

8.3 Toets op verenigbaarheid initiatieven

Op grond van een goede ruimtelijke ordening wil de gemeente eerst bepalen of de ingediende initiatieven met elkaar verenigbaar zijn binnen de geldende kaders voor het energielandschap, alvorens planologische procedures te starten. Deze toetsing kan alleen plaatsvinden als er een afgebakende periode wordt vastgesteld, waarin initiatiefnemers hun voorstellen (op hoofdlijnen) in kunnen dienen, gevolgd door een toetsing en als nodig een selectieprocedure.

De toets op verenigbaarheid van initiatieven gebeurt op basis van de volgende onderdelen uit het uitnodigingskader:

1. Laten de initiatieven gezamenlijk voldoende ruimte voor leefgebied voor watervogels langs de Meijewetering (zie [paragraaf 5.4.1](#))?
2. Laten de initiatieven gezamenlijk voldoende ruimte voor een recreatieve route tussen Strijkviertel en de Nedereindseweg (zie [paragraaf 5.4.2](#))?
3. Zijn de geplande tijdelijke en permanente routes naar de windmolenlocaties verenigbaar met de geplande locaties voor zonnevelden (zie [paragraaf 5.4.2](#))?
4. Zijn de geplande locaties voor elektriciteitskabels realiseerbaar in combinatie met andere initiatieven (zie [paragraaf 5.4.2](#))?
5. Passen alle initiatieven binnen de beschikbare aansluitcapaciteit (zie [paragraaf 8.2](#))?

Deze toets is complex als er sprake is van meerdere initiatieven in het noordelijk gebied van Rijnenburg. Daarom gaat de voorkeur uit naar één initiatief in het gebied ten noorden van de Ringkade. Indien er in dit gebied toch meerdere initiatieven worden ingediend, dan zal het kleinste initiatief zich aan moeten passen aan het grootste initiatief (uitgedrukt in jaarlijks geproduceerde elektriciteit). De gemeente geeft aan op welke wijze initiatieven aangepast moeten worden.

8.4 Selectieprocedure

Na vaststelling van het uitnodigingskader door de gemeenteraad hebben initiatiefnemers drie maanden de tijd om voorstellen in te dienen. Voor windenergie zal niet meer dan één initiatiefnemer worden geselecteerd, omdat het onderlinge en cumulerende effect van de windmolens te groot is. Het is wel mogelijk om het lokaal eigendom binnen het consortium dat de windmolens realiseert onder te brengen in verschillende rechtspersonen, bijvoorbeeld één voor Rijnenburg en één voor Reijerscop. Het consortium van initiatiefnemers voor windenergie kan ook zonnevelden ontwikkelen. Voor alle initiatiefvoorstellen die voldoen aan het uitnodigingskader geldt dat de gemeente in overleg met de netwerkbeheerder bepaalt voor welke initiatieven ruimte is op het transformatorstation in Rijnenburg conform de volgende selectiestappen:

1. Het initiatief met het grootste piekvermogen van windmolens wordt als eerste geselecteerd.
2. Initiatieven voor zonnevelden met een opgesteld vermogen van minder dan 7 MWe (overeenkomend met circa 7 ha) voor een 10 kV-aansluiting en 35 MWe (overeenkomend met circa 35 ha) voor een 50 kV-aansluiting kunnen geweigerd worden als de initiatiefnemers voorstellen van de gemeente voor bundeling van initiatieven niet accepteren.
3. Initiatieven kunnen geweigerd worden als voorstellen van de gemeente voor het verenigbaar maken van initiatieven (zie [paragraaf 8.3](#)) niet worden geaccepteerd.

4. Als na de voorgaande drie stappen nog meer initiatieven over zijn dan de aansluitcapaciteit toestaat, dan worden de initiatieven met de hoogste elektriciteitsproductie als eerste geselecteerd. De overige initiatieven worden niet eerder in behandeling genomen dan dat er weer aansluitcapaciteit beschikbaar komt.

Het college van burgemeester en wethouders van Utrecht besluit over de geselecteerde initiatieven. Indien in de eerste drie maanden geen initiatief voor windenergie wordt ingediend, dan wordt niet meer dan één 50kV-aansluiting toegewezen aan een initiatief voor zonne-energie. De selectieprocedure wordt dan herhaald, waarbij wederom een periode van drie maanden wordt gehanteerd. Als er nog ruimte is voor zonnevelden, dan kunnen daarvoor ook voorstellen ingediend worden in de tweede ronde. Als na de tweede ronde nog niet alle aansluitcapaciteit benut is, zal worden besproken met initiatiefnemers of het zin heeft om een derde ronde te starten.

8.5 Afsluiten samenwerkingsovereenkomsten

Met de door het college geselecteerde initiatiefnemers start de gemeente overleg over de af te sluiten (anterieure) samenwerkingsovereenkomsten. In deze overeenkomsten verankeren we het voorstel voor de planuitwerking van de initiatiefnemers en de afspraken over verdeling van taken en kosten voor de planologische besluitvorming.

8.6 Planologische besluitvorming

8.6.1 Omgevingsvergunning voor afwijking bestemmingsplan

Voor zonnevelden wordt de procedure doorlopen voor een Omgevingsvergunning voor afwijking van het bestemmingsplan voor twintig jaar, ofwel een Afwijkingsvergunning (artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 Wabo). De procedure voor een tijdelijke Afwijkingsvergunning voor tien jaar (artikel 2.12 lid 1 sub a onder 2 Wabo) is geen optie, omdat het Rijk voor het verstrekken van een SDE-subsidie vereist dat er een vergunning verstrekt is voor minimaal de looptijd van de SDE-subsidie (vijftien jaar). Voor het berekenen van het richtbedrag voor deze subsidie (voor een periode van vijftien jaar) rekent het Rijk met een exploitatie van twintig jaar (dus vijf jaar zonder subsidie). Omdat er sprake is van een pauzelandchap, kiest de gemeente ervoor om de vergunningen te verstrekken voor een periode van twintig jaar. Voor elke initiatiefnemer wordt een aparte procedure doorlopen, conform de uitgebreide procedure, zoals bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Dit betekent dat het ontwerpbesluit gedurende zes weken ter inzage moet worden gelegd. De Afwijkingsvergunning moet voldoen aan de goede ruimtelijke ordening en moet zijn voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing.

De gemeenteraad besluit over afwijking van het bestemmingsplan door het afgeven van een verklaring van geen bedenkingen (vvgb). Dit kan op projectniveau of door wijziging van de algemene verklaring van geen bedenkingen (avvgb). Aan de Raad wordt nog een besluit voorgelegd voor wijziging van de avvgb met daarin de kaders waarbinnen het college kan besluiten over vergunningen voor zonnevelden in afwijking van het bestemmingsplan.

8.6.2 Wijziging bestemmingsplan/omgevingsplan

Voor windmolens wordt een zwaardere procedure gevolgd dan voor zonnevelden: vaststelling van een nieuw bestemmingsplan. Naar verwachting treedt de Omgevingswet op 1 januari 2021 in werking. Voor windmoleninitiatieven geldt dat het onwaarschijnlijk is dat er voor die tijd een bestemmingsplanprocedure gestart kan worden. Daarom sorteren we voor het geselecteerde windenmoleninitiatief voor op een procedure binnen de Omgevingswet: een omgevingsplan. In dit omgevingsplan worden, naast de ruimte en regels voor windmolens, ook de landschappelijke maatregelen opgenomen die gerealiseerd worden door initiatiefnemers, de gemeente en/of andere partners in het gebied. In een omgevingsplan wordt 'toetsing aan goede ruimtelijke ordening' verbreed naar 'een evenwichtige toedeling van functies aan locaties'. De afspraken zoals gemaakt in de samenwerkingsovereenkomsten worden zoveel mogelijk verankerd in het omgevingsplan. In welke mate de afspraken over participatie en bovenwettelijke maatregelen voor geluid en slagschaduw vertaalbaar zijn naar het omgevingsplan, zal afhangen van de dan geldende regelgeving en jurisprudentie. Voor afspraken die niet kunnen worden opgenomen in het omgevingsplan, gelden de afspraken die gemaakt worden in de samenwerkingsovereenkomsten.

In het omgevingsplan wordt het 'totale project' (zonnevelden, windmolens en landschappelijke maatregelen) opgenomen, ook als er eerder een omgevingsvergunning voor zonne-energie is afgegeven (zie [paragraaf 8.6.1](#)). Ook in het omgevingsplan kan voor energieproductie een tijdelijke toestemming gegeven worden. Initiatiefnemers kunnen rekening houden met een exploitatieperiode voor windmolens van twintig jaar.

8.6.3 Milieueffectrapportage (m.e.r.)

~~Op dit moment geldt, op basis van het besluit m.e.r. en de beperkt beschikbare jurisprudentie, voor zonnevelden geen verplichting tot een m.e.r. (beoordeling). Een omgevingsplan is plan m.e.r.-plichtig en een omgevingsvergunning voor windmolens is project m.e.r.-plichtig. Voor de windmolens zal de procedure voor omgevingsplan en omgevingsvergunning gelijktijdig doorlopen worden en zal een combi-MER (milieueffectrapport) opgesteld worden. In het omgevingsplan worden de reeds vergunde zonnevelden als gerealiseerde ontwikkeling meegenomen. De effecten van deze zonnevelden hoeven niet onderzocht en gewogen te worden. Dit is wel het geval voor de bij vaststelling van het omgevingsplan nog niet vergunde zonnevelden. In de samenwerkingsovereenkomsten worden afspraken gemaakt over verdeling van taken en kosten voor de m.e.r..~~

Na de eerste ronde voor indiening van initiatieven zal voor alle zonneveldinitiatieven samen een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd worden. Deze beoordeling wordt gecoördineerd door de gemeente. Voor elk daarna volgend initiatief voor een zonneveld voert de initiatiefnemer zelf een m.e.r.-beoordeling uit. Daarbij worden telkens de effecten van de andere zonneveldinitiatieven in Rijnenburg meegenomen. De m.e.r.-beoordelingen zijn vormvrij tot het moment dat het totale oppervlak aan zonnevelden in Rijnenburg de 125 ha overstijgt. Op dat moment is er namelijk mogelijk sprake van een landinrichtingsproject met een formele m.e.r.-beoordelingsplicht. Een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling wordt uitgevoerd voorafgaand aan een vergunningsaanvraag en beantwoordt de vraag of er belangrijke nadelige milieugevolgen zijn die aanleiding geven voor het doorlopen van een m.e.r.. Als uit de beoordeling blijkt dat een m.e.r. nodig is, dan zullen initiatiefnemers dit onderzoek uit moeten voeren. Het college van B&W is het bevoegd gezag en neemt hier een expliciet besluit over. Een eventuele m.e.r. zal de gemeente coördineren als er sprake is van meerdere initiatiefnemers. Voor de windmolens zal de procedure voor omgevingsplan en omgevingsvergunning gelijktijdig doorlopen worden en zal een combi-MER (milieueffectrapport) opgesteld worden. In het omgevingsplan worden de reeds vergunde zonnevelden als gerealiseerde ontwikkeling meegenomen. In de samenwerkingsovereenkomsten worden afspraken gemaakt over verdeling van taken en kosten

[voor de m.e.r.. In de MER-\(beoordelings\)rapportages worden de onderzoeksresultaten meegenomen die de gemeente heeft gebruikt voor de bepaling van de zoekgebieden voor zonnevelden en windmolens. De gemeente stelt deze beschikbaar aan initiatiefnemers.](#)

8.6.4 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming heeft tot doel de biologische diversiteit te behouden en de natuurlijke habitats en flora en fauna in stand te houden.

Initiatiefnemers moeten aantonen dat eventuele stikstofuitstoot als gevolg van het project voldoet aan de wettelijke eisen met betrekking tot de doelstellingen voor de beschermde natuurgebieden die op enige afstand van Rijnenburg en Reijerscop gelegen zijn.

De polders zelf herbergen een groot aantal wettelijk beschermde dier- en plantensoorten. Het gaat daarbij onder meer om diverse soorten uilen, de roek, de slakkensoort platte schijfhoren en de heikikker. Het duurzaam in stand houden van de populaties van deze soorten in het gebied is een eis vanuit de Wet natuurbescherming. Elk plan voor zonne- en windenergie moet hieraan getoetst worden.

Voor elk initiatief dient, in de fase van vergunningverlening, een aanleg- en beheerplan te worden opgesteld. Hieruit blijkt hoe met de reeds aanwezige natuurwaarden wordt omgegaan, op welke manier ontwikkeling van natuur wordt gestimuleerd en wat het beoogde natuurdoeltype is. Het plan bevat ook informatie over beschikbare geborgde budgetten, planning, monitoring en verantwoordelijkheden voor de duur waarop de locatie in gebruik is. Het vóórkomen van beschermde soorten en hun functioneel leefgebied is grotendeels in beeld gebracht door de gemeente en de provincie Utrecht. Deze onderzoeken zijn beschikbaar. Het kan echter noodzakelijk zijn aanvullend gericht onderzoek uit te voeren.

8.6.5 Vliegtuigradar

Op grond van de algemene regels voor ruimtelijke ordening – de Rarro – moet rekening worden gehouden met radarverstoringengebieden. Een radarverstoringengebied is een gebied waar beperkingen gelden ten behoeve van een goede werking van de radar op het radarstation.

Bij de nadere uitwerking van de Omgevingswet wordt duidelijk hoe dit exact in een omgevingsplan moet worden geregeld. De verwachting is dat in een omgevingsplan aan de hand van een rapport wordt onderbouwd dat de windmolens geen beperkingen opleveren conform de eisen die zijn bepaald in artikel 24, 25 en 26 van de Rarro. De initiatiefnemer levert dit rapport aan, tenzij anders wordt afgesproken in een samenwerkingsovereenkomst.

Toetsing van de rapportage valt binnen de rijksregelgeving en vindt plaats door het Rijk. Uiteindelijk moet een goedgekeurd rapport landen in het omgevingsplan en de aanvraag van een omgevingsvergunning voor windenergie.

Visie Energielandschap

Definitief voorstel, ~~14-1-2020~~ [juni 2020](#)



Rijnenburg en Reijerscop



Gemeente Utrecht

Utrecht.nl

Colofon

uitgave

Ontwikkelforganisatie Ruimte
Gemeente Utrecht
030 - 286 00 00
duurzame-energieerijnenburg@utrecht.nl

in opdracht van

Ontwikkelforganisatie Ruimte
Gemeente Utrecht

internet

www.utrecht.nl/rijnenburg
rapportage

informatie

H. Kraaij
030 - 28 61042

foto's en kaartmateriaal

Bosch Slabbers
Kris Kras
DGMR

Inhoudsopgave

Colofon	2
Inleiding	4
Aanleiding	4
Bijdrage aan duurzame energieproductie	4
Hoe zijn we aan de slag gegaan met de opdracht van de gemeenteraad?	4
Hoe hebben we de scenario's beoordeeld?	5
Van scenario's naar concept visie naar definitieve visie	7
Leeswijzer	7
Uitgangspunten voor de visie	9
Woningbouw blijft (gefaseerd) mogelijk vanaf 2030	9
Kansen en dilemma's	9
Hoe verhoudt de energieproductie zich tot het landschap en de mensen in en om het gebied?	10
Welke keuzes hebben we gemaakt?	10
Toelichting op uitgangspunten	13
Beperking geluid en slagschaduw van windmolens	13
Energieproductie van en voor de regio Utrecht	15
Ontwikkelstrategie landschap	15
Ontwikkeling landschap en groen	16
Ontwikkeling natuur	17
Verbetering fiets- en wandelroutes	18
Andere functies in het gebied: woningbouw, roeiwater en behoud van agrarische functie	19
Welke scenario's zijn gebruikt voor de visie?	20
Toelichting op zoekgebieden	21
Wettelijke randvoorwaarden	21
Maximale capaciteit energieproductie	22
Zoekgebied zonnevelden: sturen op minimale aansluitkosten	23
Zoekgebied windmolens: sturen op beperken geluid en slagschaduw	24
De rol van het uitnodigingskader	25

Inleiding

Aanleiding

Utrecht heeft al langere tijd de ambitie om het aandeel duurzame energieopwekking in de stad te verhogen. De raad heeft al in 2011 geconstateerd dat de polders Rijnenburg (1.005 hectare) en Reijerscop (223 hectare) als een van de weinige locaties in de stad Utrecht geschikt kunnen zijn voor de grootschalige opwekking van zonne- en/of windenergie. In 2016 heeft de raad de motie "Bouwpauze Rijnenburg" ([M2016/107](#)) aangenomen, waarin wordt opgedragen om grondeigenaren en initiatiefnemers voor duurzame energieproductie op de hoogte te brengen van het feit dat er tot 2030 geen woningbouw zal plaatsvinden in Rijnenburg. Vervolgens heeft hierover in 2017 een aantal stadsgesprekken plaatsgevonden. In juli 2017 is, op basis van deze stadsgesprekken, de startnotitie voor een energielandschap vastgesteld.

Bij de vaststelling van de [Startnotitie energielandschap Rijnenburg en Reijerscop](#) heeft de raad het college in [amendement 2017/29](#) opgedragen om "ten minste vier scenario's voor een samenhangend energielandschap te ontwerpen." We hebben samen met initiatiefnemers, inhoudelijk experts, grondeigenaren, bewoners en belanghebbenden gedurende circa een jaar een ontwerptraject doorlopen om de scenario's te ontwikkelen. Dat zijn er uiteindelijk zes geworden. De zes scenario's zijn toegankelijk via [de website](#) van het project. Tevens is opgedragen "deze en eventueel ook andere scenario's - indien uitvoerbaar - ter keuze aan de raad voor te leggen en de raad gemotiveerd te informeren over niet uitvoerbare scenario's". Ook is gevraagd om "de gemeenteraden van Montfoort, Nieuwegein, Woerden en IJsselstein in staat te stellen een reactie te geven op scenario's voor besluitvorming van de raad.

Met deze visie voor het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop wordt invulling gegeven aan de opdracht van de gemeenteraad.

Bijdrage aan duurzame energieproductie

De opgave om duurzame energie op te wekken maakt onderdeel uit van afspraken op internationaal, nationaal en regionaal niveau. Voor onze regio wordt dit vastgelegd in de Regionale Energiestrategie (RES). We moeten in de zomer van 2020 als regio een bod doen aan het Rijk voor de hoeveelheid op te wekken duurzame energie. Het is onze ambitie om als stad, en

daarmee als grote verbruiker, zelf ook fors aan deze opgave bij te dragen. Uiteraard is energieproductie niet de enige regionale opgave. Er is ook veel vraag naar groen, recreatie, maatschappelijke voorzieningen, werklocaties en woningbouw. Vanwege deze optelsom van ambities wordt een Ruimtelijk Economisch Perspectief (REP) opgesteld, waarin voor de lange termijn wordt bepaald op welke manier en waar we de opgaven van de regio een plek geven. Voor Utrecht vindt dit plaats in de actualisatie van de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU). Conform de startnotitie is ons uitgangspunt dat de keuze voor een invulling van het pauslandschap als energielandschap niet sturend mag zijn voor de keuze om al dan niet woningbouw in Rijnenburg toe te staan.

Om de relevantie van de bijdrage van Rijnenburg en Reijerscop aan de RES te illustreren:

- We gebruiken nu als stad 13 petajoule (PJ) energie per jaar, waarvan 5 PJ elektriciteit. Van deze elektriciteit wordt ruim 0,1 PJ duurzaam geproduceerd door zonnepanelen op daken.
- Als we 20% van alle daken van huizen van zonnepanelen zouden voorzien, dan levert dat ongeveer 0,3 PJ elektriciteit per jaar op.
- Een energielandschap in Rijnenburg en Reijerscop kan op basis van deze visie 1 PJ elektriciteit per jaar opleveren. Dit staat gelijk aan elektriciteit voor 82.500 woningen.

Hoe zijn we aan de slag gegaan met de opdracht van de gemeenteraad?

Op verzoek van de gemeenteraad van Utrecht zijn scenario's gemaakt voor de mogelijke invulling van het energielandschap. Dit is een gezamenlijk proces geweest met bewoners (ook van de buurgemeenten), initiatiefnemers, grondeigenaren en belangenorganisaties. Er waren verschillende drukbezochte bijeenkomsten en er zijn gesprekken gevoerd met belanghebbenden. We hebben geluisterd naar de omgeving en hebben vooral zorgen gehoord over de eventuele plaatsing van windmolens vanwege omgevingseffecten, zoals slagschaduw en geluid. Verder kwamen de wensen naar voren om recreatie in het gebied aantrekkelijker te maken en natuur te ontwikkelen. Bij het maken van de scenario's hebben we geleerd welke mogelijkheden er zijn om geluid en slagschaduw te beperken en is bewoners inzicht gegeven in de mate waarin het geluid van windmolens hoorbaar en

de slagschaduw zichtbaar is. Ook is inzicht verkregen in concrete manieren om invulling te geven aan natuurontwikkeling en behoud en versterking van andere waarden in het gebied. Voor elk scenario is aangegeven in welke gebieden woningbouw na 2030 gefaseerd mogelijk blijft, mocht hier binnen het kader van het regionale en lokale ruimtelijk-economische beleid voor gekozen worden.

Op 20 oktober 2018 is de derde en afsluitende werkbijeenkomst geweest, waarin de bezoekers konden aangeven of al hun vragen en ideeën goed verwerkt waren in de gepresenteerde producten:

- Scenariodocument voor het energielandschap Rijnenburg en Reijerscop;
- Rapport slagschaduw en geluid behorende bij de zes scenario's;
- Vraag-en-antwoorddocument;
- Overzicht verwerking opgehaalde ideeën voor het energielandschap in scenario's.

De zes ontwikkelde scenario's sluiten - waar mogelijk - aan op de opdracht van de gemeenteraad om minimaal de volgende vier scenario's te ontwikkelen:

Scenario 1: "een scenario dat geen windenergie bevat (wel zon en andere energiebronnen)". Dit is uitgewerkt in het scenario 'Zon Voorop'.

Scenario 2: "waarbij op basis van berekeningen, geen slagschaduw op de gevel van woningen plaatsvindt en bij woningen geen geluidstoename ten opzichte van aanwezige wegverkeersgeluid als gevolg van windmolens, voor de omliggende woonwijken". Dit is uitgebreid onderzocht, maar het is niet mogelijk gebleken om een scenario met windmolens te maken dat aan deze wens voldoet. Ook in het Polderscenario (met alleen kleine windmolens in het zuiden van Reijerscop) is hoorbaarheid in de wijk Veldhuizen (De Meern) niet uit te sluiten. Feitelijk voldoet alleen het scenario 'Zon Voorop' aan de eis "geen geluidstoename".

Scenario 3: "een scenario dat alleen de wettelijke normen als beperking kent." Dit scenario wordt het best benaderd door 'Energie Voorop'.

Scenario 4: "een combinatie van zo hoog mogelijke energieopwekking en rendement voor omwonenden, met slechts een beperkte vorm van hinder". Ten aanzien hiervan hebben wij geconstateerd dat het participatieproces een dergelijk scenario helaas niet heeft opgeleverd, bijvoorbeeld omdat er in overleg met de betrokken partijen voor gekozen is om voor geluid alleen te rekenen met windmolens die relatief veel geluid maken.

Hoe hebben we de scenario's beoordeeld?

Na afsluiting van de ontwerpfase, die heeft geleid tot de zes scenario's, is gestart met het tweede deel van de opdracht van de gemeenteraad: het geven van inzicht in en weging van de effecten van het energielandschap, waarbij een optimum gezocht moet worden tussen energieopbrengst, de ruimtelijke waarden, ecologische en natuurwaarden, functies in het gebied, financiële participatie en het beperken van hinder. De scenario's zijn hierbij, met inachtneming van de hiervoor genoemde lessen die we geleerd hebben tijdens de ontwerpfase, beoordeeld op basis van vier punten die samen een goed beeld geven van de realiseerbaarheid van het optimum:

- Energieproductie;
- Hinder voor de omgeving;
- Landschappelijke kwaliteit, met name landschap, groen, natuur, recreatie en sport;
- Opbrengsten voor (de mensen in en om) het gebied die volgt uit de business case in relatie tot de eigen bijdrage van de gemeente.

Scenario Energie Voorop

Voor wat betreft energieproductie is dit scenario logischerwijs het meest aantrekkelijk. Er wordt gestreefd naar een maximale energieproductie (elektriciteit voor 100.000 huishoudens). Nadeel van dit scenario is dat de windmolens relatief dicht bij de woonwijken staan en daardoor meer effect hebben op de omgeving. Daarnaast vinden wij het zonde dat de Nedereindse Plas niet benut wordt voor energieproductie, terwijl wij hier wel kansen voor zien. Verder laat het scenario geen ruimte voor roeiwater. Positief aan dit scenario is dat door de hoge energieproductie er relatief veel budget beschikbaar kan komen uit de business case voor de omgeving.

Scenario Zon Voorop

Dit scenario scoort goed op ecologie door het onder water zetten van het noordelijk gebied en het doortrekken van de ecologische structuur rond de Meijewetering. Belangrijk nadeel van dit scenario is dat de energieproductie laag is, doordat er geen gebruik wordt gemaakt van de potentie voor energieopwekking door windmolens. Het transformatorstation kent een maximale aansluitcapaciteit die met een combinatie van wind- en zonne-energie veel beter wordt benut dan met alleen zonne-energie. Daarnaast geldt dat de business case voor zonnevelden zonder windmolens een stuk slechter is dan met windmolens. Hierdoor zal er vanuit de energieproductie weinig budget beschikbaar zijn om de ecologische ambities te realiseren. Overige nadelen van dit scenario zijn dat de Nedereindse Plas niet benut wordt voor energieproductie en dat in het scenario geen rekening gehouden is met de mogelijkheid van een roeiwater. Voordeel van dit scenario is dat de energieproductie sterk geclusterd is, waardoor de polder voor de rest vrij blijft voor andere functies.

Scenario De Ring

Aantrekkelijk aan dit scenario is de concentratie van energieproductie langs de autosnelwegen. Hierdoor blijft veel ruimte beschikbaar voor andere functies in het gebied, waaronder roeiwater. Nadeel van dit scenario is dat de windmolens relatief dicht bij de woonwijken staan en daardoor meer effect hebben op de omliggende wijken. Voor wat betreft energieproductie zien we dat het beperkte zoekgebied ervoor zorgt dat het aantal mogelijke windmolens (en daarmee de energieopbrengst) minder is. Daarnaast denken wij dat intensieve beplanting (boschages) rond de Nedereindse Plas niet wenselijk zijn, omdat voor dit gebied nog geen permanente plannen zijn ontwikkeld, waardoor investering in permanente groenstructuren mogelijk tot desinvestering leidt.

Scenario De Kreek

Aantrekkelijk aan dit scenario is vooral de kreekachtige structuur met grote waarde voor natuur, recreatie en sport (roeiwater). Qua effect op de omgeving is het gunstig dat de windmolens ver van de woonwijken zijn geplaatst. Voor wat betreft energieproductie heeft deze verdere afstand van de woonwijken als gevolg dat er minder windmolens mogelijk zijn. Groot aandachtspunt bij dit scenario vinden wij dat het haar samenhang verliest op het moment dat de kreek niet wordt gerealiseerd. Het is duidelijk dat de kreek niet gefinancierd kan worden vanuit de opbrengst van de energieproductie.

Scenario Nieuw Rijnenburg

Aantrekkelijk aan dit scenario is het doortrekken van de ecologische structuur rond de Meijewetering. Uniek aan dit scenario is dat de windenergie wordt geconcentreerd in Reijerscop en de zonnevelden in Rijnenburg. Landschappelijk gezien kan dit aantrekkelijk zijn. Aan de andere kant betekent dit scenario dat het groene uitgestrekte karakter van het landschap niet alleen in het noorden van Rijnenburg, maar ook in het middengebied doorbroken wordt door de zonnevelden. Belangrijkste nadeel van dit scenario is de geringe energieproductie. Door deze lagere energieproductie is er ook minder ruimte voor grondeigenaren en/of initiatiefnemers om te investeren in de ecologische zone rond de Middelwetering.

Scenario Poldergroep

Aantrekkelijk aan dit scenario is dat de plaatsing van de windmolens ervoor zorgt dat er relatief weinig effect is op de woonwijken in Utrecht en Nieuwegein. De zuidelijke plaatsing in Reijerscop is minder gunstig voor de mensen in IJsselstein en Montfoort. Daarnaast kent dit scenario, door het beperktere aantal windmolens, een lagere energieproductie. De toepassing van kleinere windmolens en situering van alle zonnevelden ver van het transformatorstation heeft daarnaast een negatief effect op de business case en de haalbaarheid. De opbrengst voor het gebied zal dan ook laag zijn. Omdat rond de Middelwetering geen energieproductie plaatsvindt, zal het heel moeilijk zijn vanuit de business case te investeren in de ecologische zone rond de Middelwetering. Daarnaast vinden wij het zonde dat in dit scenario geen rekening gehouden is met de mogelijkheid van een roeiwater en dat de Nedereindse Plas niet wordt benut voor energieproductie.

Van scenario's naar concept visie naar definitieve visie

Belangrijk is om te markeren dat de gemeente slechts beperkt grondeigenaar is in dit gebied en daarmee primair een publiekrechtelijke rol heeft. Het daadwerkelijk realiseren van energieproductie en de keuze voor waar en hoeveel (binnen de door de gemeente geschetste kaders) is dus aan de markt. Om deze reden bevat de visie ook een beschrijving van de wijze waarop gestuurd kan worden op de publieke belangen vanuit de rol van bevoegd gezag voor de ruimtelijke ordening (bestemmingplan en vergunningen). Dit is verankerd in het zogenaamde uitnodigingskader voor initiatiefnemers. In het laatste hoofdstuk van deze visie wordt beschreven welke rol het uitnodigingskader speelt in het proces na het raadsbesluit over de scenariokeuze.

Het conceptvoorstel voor de visie en het uitnodigingskader zijn, conform de raadsopdracht ([Motie 2017/132](#)), ter reactie aangeboden aan de provincie en de buurgemeenten (IJsselstein, Montfoort, Nieuwegein en Woerden). Tijdens deze reactieperiode van de buurgemeenten hebben wij ook bewoners en belangengroepen gevraagd om te reageren op het conceptvoorstel. Verder zijn wij in gesprek gegaan met de initiatiefnemers (waaronder ook de grondeigenaren), zodat ook hun mening en/of suggesties betrokken konden worden in ons definitieve voorstel. Daarnaast hebben wij een second opinion laten uitvoeren op de getallen en berekeningen voor energieproductie, aansluitmogelijkheden op het elektriciteitsnet en de geluid- en slagschaduwberekeningen. We hebben tevens laten uitrekenen of er op basis van het uitnodigingskader sprake is van een realistische business case. Reden voor deze externe toets is dat we het belangrijk vinden dat in het definitieve voorstel aan de raad de verwachte effecten op de omgeving, de verwachte energieproductie en de haalbaarheid van het plan zo goed mogelijk in beeld zijn. Aan het einde van elke paragraaf van deze visie is aangegeven welke wijzigingen ten opzichte van het concept voorstel zijn doorgevoerd als gevolg van binnengekomen reacties en uitgevoerde onderzoeken.

De beoordeling van de scenario's is samengevat de figuur op de volgende pagina. Daarin is ook opgenomen op welke manier in het voorstel is omgegaan met het zoeken naar het zoeken naar een optimum met een zo hoog mogelijke energieopwekking en rendement voor omwonenden, slechts een beperkte vorm van hinder, een inpassing in de structuur van het bestaande landschap, vergroting van de natuurwaarden en toevoeging van functies in het gebied.

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt beschreven op basis van welke dilemma's en uitgangspunten gekomen is tot een visie en welke zoekgebieden en mogelijke energieproductie hieruit volgen.

In de hoofdstukken erna wordt de visie concreet toegelicht. Eerst aan de hand van de uitgangspunten en dan aan de hand van de zoekgebieden.

Vervolgens wordt een toelichting gegeven op de drie voorbeelduitwerkingen die zijn gemaakt.

Tot slot wordt uitgelegd welke rol het uitnodigingskader speelt in het proces na het raadsbesluit over de scenariokeuze.

Elementen	Scenario Energie voorop	Scenario Zon voorop	Scenario De Ring	Scenario De Kreek	Scenario Poldergroep	Scenario Nieuw Rijnenburg	Uitgangspunten van het voorstel
Energieproductie	Hoog en constant. Duurzame energie voor 100.000 huishoudens	Laag en wisselend. Duurzame energie voor 47.000 huishoudens.	Gemiddeld en constant. Duurzame energie voor 68.000 huishoudens.	Gemiddeld en constant. Duurzame energie voor 68.000 huishoudens.	Laag en constant. Duurzame energie voor 37.000 huishoudens.	Laag en constant. Duurzame energie voor 47.000 huishoudens.	Duurzame energie voor maximaal 82.500 huishoudens. Constante energieproductie door combinatie van zonnepanelen en windmolens.
Hinder voor de omgeving	Zoekgebied voor windmolens dicht bij de woonwijken dan in het definitieve voorstel.	Geen zoekgebied voor windmolens, dus geen geluid of slagschaduw.	Zoekgebied voor windmolens dicht bij de woonwijken dan in het definitieve voorstel.	Zoekgebied voor windmolens verder weg van de woonwijken dan in het definitieve voorstel.	Zoekgebied voor windmolens verder weg van de woonwijken dan in het definitieve voorstel.	Zoekgebied voor windmolens dicht bij de woonwijken dan in het definitieve voorstel.	Het beperken van geluid en slagschaduw door zoekgebieden voor windmolens verder dan 800 meter van de woonwijken.
Landschappelijke kwaliteit	Goed, veel mogelijk en financieel haalbaar.	Matig, veel mogelijk, maar financieel moeilijk haalbaar.	Matig, een deel van de mogelijkheden is financieel haalbaar.	Matig, biedt veel mogelijkheden voor natuur, maar financieel moeilijk haalbaar.	Matig, veel mogelijk, maar financieel moeilijk haalbaar.	Matig, veel mogelijk, maar financieel moeilijk haalbaar.	Een balans met hoge energieproductie en veel mogelijkheden voor natuur, landschap en recreatie.
Ruimte voor roeiwater	✓	✗	✓	✓	✗	✗	Een ruimtelijke reservering voor roeiwater.
Financiële opbrengst van het energielandschap	Hoog	Laag	Gemiddeld	Gemiddeld	Laag	Gemiddeld	De opbrengst van de energieproductie is relatief hoog en deze komt zoveel mogelijk ten goede aan bewoners in en om het gebied.
Ruimte voor zonnepanelen op de Nedereindse Plas	✗	✗	✓	✗	✗	✗	Ruimte voor zonnevelden op de Nedereindse Plas.

Samenvatting beoordeling scenario's

Uitgangspunten voor de visie

Woningbouw blijft (gefaseerd) mogelijk vanaf 2030

De druk op de toekomstige invulling van de ruimte in de stad en regio is groot. Zowel op het gebied van energieproductie, groen, werklocaties, maatschappelijke voorzieningen (onder andere sport) als woningbouw. Dat is de reden dat, conform opdracht van de raad, in alle scenario's uitgegaan is van een invulling die reversibel is en ook in een tijdelijke situatie mogelijk is. Een van de uitgangspunten van de raad bij het besluit van juli 2017 is dat woningbouw in de polder Rijnenburg in de toekomst mogelijk blijft. Voor onder andere woningbouw geldt immers op dit moment een grote opgave in de stad en regio.

Wat betreft woningbouw worden gemeentelijk en in U10-verband verschillende locaties onderzocht waar plancapaciteit kan worden toegevoegd. De polder Rijnenburg is een van de onderzochte locaties. De keuze voor waar in de stad en regio wel of geen (grootschalige) woningbouw plaats gaat vinden en op welk moment, wordt gemaakt in de actualisering van de Ruimtelijke Strategie Utrecht (RSU) voor Utrecht en het Ruimtelijke Economisch Perspectief (REP) voor de regio. De prioriteitsvolgorde voor te kiezen woningbouwlocaties is zowel lokaal als regionaal als volgt: (1) binnenstedelijk rondom knooppunten, (2) verdichten binnenstedelijk, (3) verdichten aan de randen van de stad (binnenstedelijk) rondom vervoersknooppunten en (4) buiten de stad. Rijnenburg komt bij punt 4 aan de orde.

Voor zonnevelden en windmolens hanteren we een exploitatietermijn zo lang als nodig is voor een rendabele exploitatie, ofwel minimaal 20 jaar. Deze exploitatietermijnen worden vastgelegd in de vergunningen, evenals de plicht om de energie-installaties aan het einde van de levensduur te verwijderen. Als grondeigenaren de energieproductie eerder willen stoppen dan na 20 jaar, dan kan dat. Hierover moeten zij dan zelf afspraken maken met de energieproducenten.

De vraag of er wel of geen woningbouw in Rijnenburg plaatsvindt, en zo ja wanneer, wordt in de REP en de RSU beantwoord en niet in het nu voorliggende voorstel voor de visie en het uitnodigingskader voor het pauselandschap. Op basis van dit voorstel kunnen na 2030 woningen gebouwd worden in het midden en zuidelijk deel van Rijnenburg. Hiervoor zijn wel verkeerskundige maatregelen nodig, die nog onderzocht moeten worden

in overleg met Rijk en provincie. In het noordelijk deel van Rijnenburg wordt ruimte geboden om minimaal tot en met 2040 een energielandschap in te richten, waarbinnen niet of nauwelijks ruimte is voor woningbouwontwikkeling.

Indien in de RSU of REP wordt gekozen voor het plannen van woningbouw op andere locaties in de stad of regio en de polder Rijnenburg beschikbaar blijft of komt voor andere doeleinden (bijvoorbeeld energie, groen of recreatie), dan kan in de tussenliggende periode worden bezien hoe na afloop van de nu voorgestelde exploitatietermijn wordt omgegaan met het dan aanwezige energielandschap.

Deze paragraaf is herzien op basis van de volgende inzichten:

- Grondeigenaren geven aan dat zij niet mee willen werken aan energieproductie in het middengebied van Rijnenburg. Zonder deze medewerking kunnen ook energieproducenten niet verder in dit gebied. Energieproducenten hebben aangegeven tegenwoordig te moeten rekenen met een exploitatieperiode van twintig jaar in plaats van vijftien omdat de subsidievoorwaarden van het Rijk zijn veranderd. Om de mogelijkheid tot het realiseren van het energielandschap te vergroten, is het zoekgebied voor windmolens verkleind. Hiermee wordt in het gebied meer ruimte gelaten voor de invulling van andere opgaven waartoe in de RSU 2040 besloten zal worden.
- De exploitatieperiode voor windmolens en zonnevelden is gewijzigd en dat heeft invloed op de duur van het pauselandschap. Sinds 2019 verstrekt het Rijk subsidie voor windmolens en zonnevelden op basis van 20 jaar exploitatie in plaats van 15 jaar.

Kansen en dilemma's

Voor het opstellen van de visie zijn de meest waardevolle en kansrijke elementen uit de scenario's gebundeld. Hierbij is gezocht naar een nieuw optimum met een zo hoog mogelijke energieopwekking en rendement voor omwonenden, slechts een beperkte vorm van hinder, een inpassing in de structuur van het bestaande landschap, vergroting van de natuurwaarden en toevoeging van functies in het gebied. Bij het zoeken naar dit nieuwe optimum, zijn de lessen uit het participatieproces zo goed mogelijk ter harte genomen. Dat laat onverlet dat ook keuzes gemaakt zijn.

Bij het maken van deze keuzes hebben wij ons laten leiden door de volgende kansen en dilemma's, die we gedestilleerd hebben uit het participatieproces en de onderzoeken op basis van het concept voorstel:

- De regio Utrecht heeft een grote opgave voor energieopwekking; de ruimte is beperkt. Windmolens veroorzaken geluid en slagschaduw voor mensen in het gebied en in mindere mate ook voor de mensen in de omliggende woonwijken.
- Windmolens hebben minder direct ruimtebeslag dan zonnevelden.
- Zonnevelden nemen ruimte in die ten koste gaat van landbouwareaal.
- Zonnevelden hebben effecten op de natuur; met inrichtingsmaatregelen kunnen leefgebieden worden gecreëerd die ruimte bieden voor bestaande soorten en mogelijk ook nieuwe soorten in het gebied.
- Windmolens en zonnevelden hebben een negatief effect de kwaliteit van het leefgebied voor weidevogels en watervogels.
- Energieproductie biedt kansen voor de (financiering voor) verbetering van de leefbaarheid van het landschap (rendement in gebied laten landen).

Op basis van het onderzoek naar aanwezige soorten planten en dieren in het gebied is het op een na laatste dilemma toegevoegd. Er is een beter beeld ontstaan over de verenigbaarheid van het energielandschap met de aanwezigheid van weidevogels en watervogels. Met name in het westen van Rijnenburg bestaan populaties van beschermde weidevogelsoorten (grutto en tureluur). Deze kunnen hinder ondervinden van windmolens op een afstand van minder dan 200 meter en van zonnevelden op een afstand van minder dan 50 meter. De Middelwetering en de Nedereindse Plas zijn leefgebied voor beschermde watervogels (smient).

Hoe verhoudt de energieproductie zich tot het landschap en de mensen in en om het gebied?

Op basis van het raadsbesluit over het Startdocument is gezocht naar een optimum voor een energielandschap. We hebben geconstateerd dat geen van de zes scenario's het door de raad gezochte optimum heeft kunnen bereiken. Daarom hebben we ervoor gekozen om te kijken of op basis van de zes scenario's en de reacties daarop van belanghebbenden een beter 'zevende' scenario mogelijk

is: de visie op het energielandschap. Dit is ons inziens gelukt. Hiermee zijn uiteraard niet alle zorgen weggenomen, maar wij denken wel dat er in deze visie meer recht is gedaan aan de wens om bewoners in en om het gebied mee te laten profiteren van de opbrengsten van de energieproductie en met deze opbrengsten kwaliteit toe te voegen aan het landschap.

In onze visie is op basis van de beste onderdelen uit de verschillende scenario's gewerkt aan een optimale inrichting van een Utrechts Energielandschap, afgewogen tegen de door de raad meegegeven elementen. Dit heeft geleid tot een visie die ruimte laat voor woningbouw, als daartoe besloten wordt, en verder met de volgende uitgangspunten als basis:

- Er kunnen windmolens komen, waarbij gestuurd wordt op beperking van geluid en slagschaduw;
- Opbrengst van de energieproductie komt zoveel mogelijk ten goede aan het gebied;
- Er kunnen zonnevelden komen, waarbij gestuurd wordt op toevoeging van waarde aan landschap en natuur;
- Rijnenburg en Reijerscop krijgen meer waarde door betere ontsluiting en versterken van de landschappelijke structuur;
- Er wordt een substantiële bijdrage geleverd aan de opgave voor duurzame energieproductie.

Welke keuzes hebben we gemaakt?

Om een balans te vinden tussen een grote energieproductie en het beperken van hinder, hebben we het zoekgebied van het scenario 'Energie Voorop' verkleind. Door het verkleinen van het zoekgebied, liggen de locaties voor mogelijke windmolens verder weg van de omliggende woonwijken. Dit draagt bij aan het beperken van de effecten van geluid en slagschaduw. Het verkleinen van het zoekgebied heeft wel als consequentie dat wij inschatten dat er vier windmolens minder mogelijk zijn dan in het scenario 'Energie Voorop'.

Voor zonnevelden is het zoekgebied afgeleid van het scenario 'De Ring', aangevuld met scenario 'Energie Voorop'. Dat betekent niet dat er meer zonnevelden komen, maar dat zonnevelden in een groter gebied een plek kunnen krijgen. De locatie van het zoekgebied is gekozen om de aansluitkosten op het transformatorstation te beperken en inzet van eigen grondposities mogelijk te maken (met name de Nedereindse Plas). Bij de realisatie van zonnevelden zal gestuurd worden op kwaliteit van natuur en landschap.

Er is voor gekozen om het landschappelijk raamwerk, dat als onderlegger dient voor alle zes de scenario's, over te nemen in de visie als reservering voor "no regret" maatregelen. Realisatie van deze maatregelen hangt in eerste instantie af van de opbrengsten uit de energieproductie die geïnvesteerd kunnen worden in het gebied. In tweede instantie is een investering van de gemeente of andere partners in het gebied aan de orde.

Realisatie van een roeiwater wordt niet meegenomen in de verdere planontwikkeling van het tijdelijke energielandschap. Om realisatie van een roeiwater voor 2040 niet onmogelijk te maken, wordt wel een ruimtelijke reservering voor een roeiwater opgenomen. Realisatie van een roeiwater wordt niet meegenomen in de verdere planontwikkeling van het tijdelijke energielandschap. Er is gekozen om een ruimtelijke reservering op te nemen voor een roeiwater, zodat realisatie van een roeiwater gedurende en na de levensduur van het energielandschap niet onmogelijk wordt gemaakt. Daarmee is niet bepaald dat een eventueel te realiseren roeiwater ook echt op deze plek moet komen.

Er wordt gekozen voor natuurontwikkeling in het gebied. Watergebonden ecologie wordt geconcentreerd rond de zonnevelden en de Middelwetering (zoals in alle scenario's) en minimaal conform wettelijke compensatieplicht. Zonnevelden moeten er toe leiden dat het leefgebied voor de watergebonden beschermde diersoorten verbetert. Ook niet beschermde soorten profiteren hiervan. Het leefgebied van niet beschermde watervogels moet voldoende blijven om deze vogels in het gebied te houden. Het energielandschap staat op gespannen voet met het in stand houden van een voldoende aantrekkelijk leefgebied voor weidevogels. Conform de Gedragscode Zon op Land wordt de verantwoordelijkheid voor het in stand houden van de huidige weidevogelpopulatie en eventuele compensatie in eerste instantie bij de initiatiefnemers gelegd.

Er is voor gekozen om met een uitnodigingskader invloed uit te oefenen op de relatie tussen de energieproductie en de bewoners van het gebied en de omwonenden om het gebied, door de volgende voorwaarden te stellen aan de realisatie van windmolens en zonnevelden:

- Geluidarme windmolens;
- Een systeem van monitoring en klachtenbehandeling;
- Een participatieplan met voorstel voor sociale grondvergoedingen, bewonersregeling, omgevingsfonds en financiële participatie.

De relatie tussen energieproductie en de bewoners is niet visueel zichtbaar in de scenario's, omdat die vooral ruimtelijk zijn ingestoken. In het ontwerpproces is voor dit element uiteraard wel aandacht geweest en dat is ook de reden dat wij hier in een anterieure overeenkomst harde afspraken over willen maken met de initiatiefnemers. De overeenkomst krijgt de vorm van een samenwerkingsovereenkomst, zodat duidelijk is dat er meer zaken in geregeld worden dan dat wat voortkomt uit de grondexploitatie.

Met inachtneming van de hiervoor genoemde keuzes en relatie met eventuele toekomstige woningbouw, zijn zoekgebieden aangewezen, waarin initiatieven ontwikkeld kunnen worden voor zonne- en windenergie. Op basis van onze inschatting is het mogelijk om in de aangewezen zoekgebieden ruimte te bieden voor:

- maximaal 8 grote windmolens (36 MW) en
- maximaal 163 MW zonneveld (circa 230 ha).

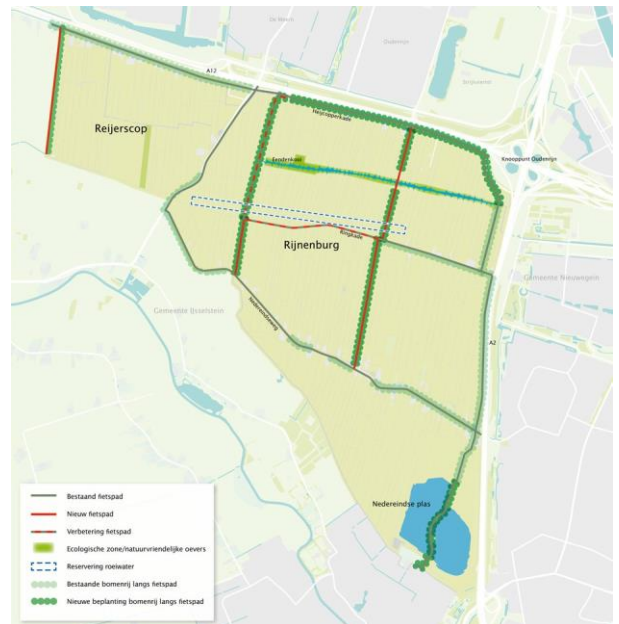
Het is aan de initiatiefnemers om aan te tonen dat dit ook kan binnen de (wettelijke) randvoorwaarden en uitgangspunten, zoals hierboven geformuleerd. Zo zal nog aangetoond moeten worden dat de windmolens niet verstorend werken voor vliegtuigradar (bevoegdheid van het Rijk) en vliegroutes van vogels en vleermuizen (bevoegdheid van de provincie). Indien hierdoor voor een deel van de windmolens of zonnevelden geen ruimte is, dan betekent dit dat er minder windmolens/zonnevelden komen dan het hier aangegeven maximum.

In de afbeeldingen hierna zijn het landschappelijk raamwerk en de zoekgebieden voor windmolens en zonnevelden te zien die als basis dienen voor de nader invulling van het energielandschap.

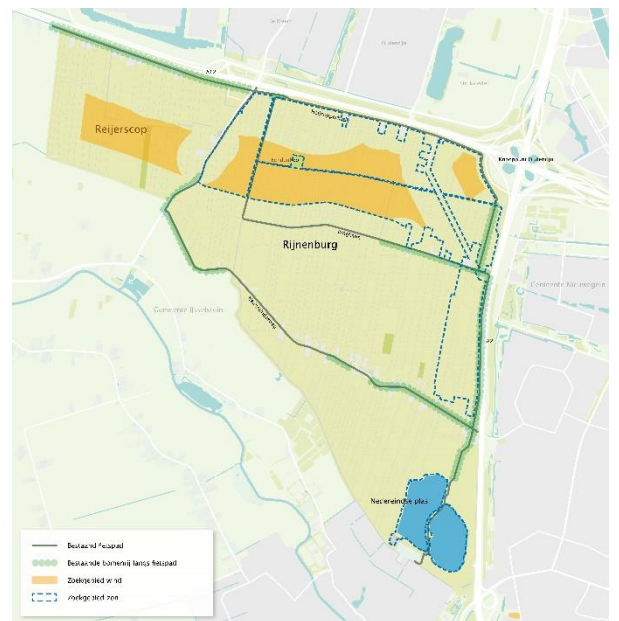
Op basis van nieuwe inzichten zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd ten opzichte van het concept voorstel.

- Het zuidelijke zoekgebied voor windmolens in het middengebied van Rijnenburg is geschrapt. Reden hiervoor is dat hierdoor de kans op realisatie van het tijdelijk energielandschap groter wordt. Het consortium van grondeigenaren in Rijnenburg heeft namelijk aangegeven dat er onvoldoende ruimte is voor de ontwikkeling van woningbouw in het gebied en niet mee te willen werken aan de realisatie van windmolens in het 'middengebied' van Rijnenburg. Zonder medewerking van grondeigenaren kunnen ook energieproducenten niet verder in dit gebied.

- Het noordelijke zoekgebied van windmolens is uitgebreid ten noorden van de Middelwetering. Hierdoor is één windmolens extra te realiseren in een lijnopstelling waarbij de windmolens verder liggen van de Meern en eventuele toekomstige woningen in Rijnenburg.
- Uit een studie naar mogelijke routes voor de aanvoer van windmolens is gebleken dat de Ringkade niet geschikt is (te maken) voor de aanvoer van windmolens. Hiervoor zal een aparte tijdelijk infrastructuur moeten worden aangelegd. Om deze reden is de koppeling tussen aanvoerroutes voor windmolens en ontwikkeling van recreatieve routes losgelaten. Er wordt nog wel gestreefd naar combinatie van permanente toegangsroutes tot de windmolens en recreatieve routes.
- Uit onderzoek naar de financiële haalbaarheid van roeiwater blijkt dat realisatie van roeiwater in het energielandschap niet mogelijk is zonder een omvangrijke overheidsbijdrage. Roeiwater kan wel goed gecombineerd en gefinancierd worden in een plan voor woningbouwontwikkeling. De ruimtelijke reservering voor een roeiwater blijft onderdeel van de visie, maar vastgesteld wordt dat realisatie niet meegenomen wordt in de verdere planontwikkeling.
- Op basis van het onderzoek naar aanwezige soorten planten en dieren in het gebied is een beter beeld ontstaan over de verenigbaarheid van het energielandschap met de aanwezigheid van weidevogels en watervogels. De ambitie voor natuurontwikkeling is hierop aangepast door de ambitie te beperken door alleen het leefgebied van "watergebonden" dier en plantsoorten te verbeteren en voor watervogels en weidevogels aparte ambities te formuleren.
- Uit de second opinion op de getallen is gebleken dat voor het inschatten van de energieopbrengst is gerekend met windmolens van 4,5 MW. De inschatting van het totaal opgesteld vermogen is hierop aangepast.
- In september 2019 is bekend gemaakt dat bij een verdere ontwikkeling van de Nedereindse Plas tot recreatiegebied zwemmen niet aan de orde is. Dit heeft geen consequenties voor de visie. Voor het uitnodigingskader betekent dit dat er geen rekening meer gehouden wordt met maatregelen die nodig zijn voor zonnepanelen in een zwemwater.



Voorstel landschap



Voorstel zoekgebieden

Toelichting op uitgangspunten

Beperking geluid en slagschaduw van windmolens

De meest gehoorde zorgen tijdens het participatieve ontwerpproces en tijdens de reactieperiode betroffen geluid en slagschaduw van windmolens, de gevreesde hinder en mogelijke gezondheidseffecten daarvan. De wettelijke normen borgen een nationaal geaccepteerd niveau van bescherming, waarbij in beperkte mate hinder op kan treden. In alle scenario's worden de wettelijke normen gehaald door geluid- en slagschaduwbeperkende maatregelen tijdens de exploitatie van de windmolens.

We willen echter verder gaan dan de wettelijke normen, om tegemoet te komen aan de zorgen van de omwonenden. Hierbij maken we onderscheid tussen (1) bewoners van de polders en individuele woningen op vergelijkbare afstand tot de windmolens en (2) omwonenden in de wijken van De Meern, Nieuwegein en IJsselstein.

De volgende maatregelen worden getroffen om geluid en slagschaduw te beperken:

1. Afspreken met initiatiefnemers dat gebruik gemaakt wordt van geluidarme windmolens (beste beschikbare techniek).
2. De zoekgebieden voor windmolens verkleinen ten opzichte van de wettelijke (veiligheids)normen die gehanteerd zijn voor de scenario's, waardoor de afstand tussen windmolens en woningen in de woonwijken minimaal 800 meter wordt; geen windmolens in het middengebied van Rijnenburg.
3. Afspreken met initiatiefnemers dat de mogelijkheid wordt geboden aan bewoners van de polders om zelf invloed te hebben op het voorkomen van hinderlijke situaties en dat jaarlijks wordt gerapporteerd over het functioneren van de windmolens en de daaruit volgende geluidbelasting en slagschaduw.

Ad 1. Geluidarme windmolens

Onderzoek van DGMR heeft aangetoond dat het verschil tussen grote en kleinere windmolens op geluidbelasting en slagschaduw verwaarloosbaar is. Grote windmolens produceren wel veel meer energie dan kleine windmolens. Daarom worden geen grenzen gesteld aan de hoogte van de molens. Het verschil tussen het geluid dat verschillende modellen windmolens maken, kan oplopen tot circa 5 dB. Omdat de komende jaren ontwikkelingen verwacht worden op dit gebied, wordt nu geen absolute waarde geformuleerd voor het geluidsniveau van de windmolens. Wel wordt van de initiatiefnemers geëist dat zij de beste beschikbare techniek op gebied van geluidsbeperking van dat moment moeten toepassen.

Ad 2. Afstand tussen windmolens en woningen in de woonwijken

De zoekgebieden voor windmolens zijn naar aanleiding van de zorgen van bewoners dusdanig verkleind dat de afstand tot woningen in de woonwijken van De Meern, Nieuwegein en IJsselstein groter wordt. De zoekgebieden liggen op een afstand van minimaal 800 meter ten opzichte van de omliggende wijken. Door deze grotere afstand zijn zowel de hoorbaarheid van de windmolens als de slagschaduw beperkt, mede door de aanwezigheid van de snelwegen om het gebied. Met deze afstand blijft de belasting van de omliggende wijken ook binnen de recente richtlijnen van de World Health Organization (WHO). Deze WHO-richtlijn is strenger is dan onze wettelijke normen.

Ad 3. Voorkomen hinderlijke situaties

De afstand tot woningen in de buurgemeenten is, op twee Woerdense woningen na, meer dan 800 meter. Voor de woningen binnen de polders in Utrecht is de situatie anders. Doordat de windmolens dichterbij deze huizen staan dan 800 meter, is hier vanzelfsprekend meer effect. Hier moeten we daarom op een andere manier sturen op het beperken van de hinder. Voor geluid is het lastig om bovenwettelijke maatregelen te treffen, maar voor slagschaduw zien we hiervoor wel kansen.

De slagschaduw willen we beperken door bewoners en omwonenden (ook buiten de gemeentegrenzen) de mogelijkheid te geven om zelf aan te geven wanneer op het gebied van slagschaduw de meest hinderlijke situaties bestaan. [De initiatiefnemer geeft aan welke afspraken met omwonenden binnen en buiten de gemeentegrenzen gemaakt kunnen worden over het beperken van hinderlijke slagschaduw tot bijna nul. Ook moeten initiatiefnemers aangeven welke invloed bewoners hebben op het treffen van maatregelen om de hinder te beperken \(bijvoorbeeld door op die momenten de molens vaker dan wettelijk vereist tijdelijk stil te zetten\).](#) De manier waarop dit gebeurt, moeten initiatiefnemers opnemen in het participatieplan, dat deel uitmaakt van de in te dienen voorstellen, voorafgaand aan de planologische besluitvorming. In dit participatieplan wordt ook aangegeven welke financiële compensatie voor bewoners van de polders geboden gaat worden en hoe omgegaan zal worden met sociale grondvergoedingen. [Onderdeel van de financiële compensatie is dat de initiatiefnemers budget beschikbaar stellen voor isolatie van woningen die bijdraagt aan vermindering van hoorbaar hoogfrequent en laagfrequent geluid.](#) Wij eisen in aanvulling daarop ook van de initiatiefnemers dat zij elk jaar een rapportage publiceren, waarin ze aangeven op welke wijze voldaan is aan de wettelijke regels voor geluid en slagschaduw en niet alleen op momenten dat er klachten zijn, zoals normaliter gebruikelijk is.

In onderstaande figuur is aangegeven wat de mogelijke effecten zijn van een lijnopstelling van windmolens, passend in het zoekgebied. Er zijn meerdere lijnopstellingen of andere opstellingen denkbaar. Bij deze lijnopstelling liggen de windmolens relatief ver van de woningen in de Meern en de woningen aan de Reijerscop. De daadwerkelijke geluidbelasting zal anders zijn als de windmolens op andere locaties gerealiseerd worden, er minder windmolens komen dan maximaal mogelijk of als windmolens met een ander brongeluid worden gebruikt dan bij deze berekening aangenomen. Voor de wijken in De Meern, Nieuwegein en ook voor IJsselstein is dit geen worst case scenario. Dit scenario is wel doorgerekend voor het concept voorstel. In de berekeningen is de eis van geluidarme windmolens meegenomen. Ook is de meest recente, nationaal voorgeschreven, rekenmethode toegepast.

Voor slagschaduw is bij benadering het invloedsgebied voor slagschaduw weergegeven. Buiten dit gebied is geen sprake van slagschaduw en binnen dit gebied zal de slagschaduw nooit meer zijn dan de wettelijke norm van 5,7 uur per jaar. Door het schrappen van de windmolens in het middengebied, zal er geen merkbare slagschaduw meer zijn voor de woningen langs de Nedereindseweg.

Voor geluid zijn de contouren van zowel het wettelijk kader als de ambitie weergegeven. Het wettelijk kader is 47 dB Lden (jaargemiddelde gewogen etmaalgemiddelde day-evening-night) en 41 dB Lnight (jaargemiddelde gewogen nachtgemiddelde night 23 uur - 7 uur). De ambitie is gelijk aan de WHO-norm, 45 dB Lden.



Geluidcontouren en invloedsgebied slagschaduw voor de voorbeelduitwerking van de visie.

Legenda: L_{den} 45 dB L_{den} 47 dB L_{night} 41 dB Invloedsgebied slagschaduw

Energieproductie van en voor de regio Utrecht

De gemeente Utrecht wil de acceptatie van windmolens en zonnevelden versterken door eenduidige afspraken te maken over hoe de omgeving moet worden betrokken bij plannen voor nieuwe windmolens en zonnevelden. Dit sluit aan bij het op 28 juni 2019 gepubliceerde Klimaatakkoord, waarin wordt aangegeven dat participatie en acceptatie randvoorwaarden zijn voor doelrealisatie voor duurzame energieproductie op land. Op basis van dit klimaatakkoord is de Participatiewaaiër opgesteld, die bedoeld is als menukaart voor projectparticipatie, waaronder financiële participatie bij zon en windprojecten op land. Wij verwachten dat initiatiefnemers de participatiewaaiër toepassen en handelen naar de in de participatiewaaiër genoemde [Gedragscode Acceptatie & Participatie Windenergie op Land](#) en de [Gedragscode Zon op Land](#). Deze gedragscodes zijn, naast de brancheorganisaties, ondertekend door Greenpeace, Milieudefensie, Natuur & Milieu, de Natuur- en Milieufederaties en Energie Samen. De Gedragscode Zon op Land is tevens ondertekend door de Vogelbescherming en Natuurmonumenten. Essentiële onderdelen van deze gedragscodes zijn verankerd in het uitnodigingskader voor initiatiefnemers. Van initiatiefnemers van windmolenprojecten wordt geëist dat ze, voorafgaand aan de planologische besluitvorming, samen met de stakeholders een participatieplan maken, waarin voorstellen worden gedaan voor lokaal eigendom, een bijdrage aan een omgevingsfonds, sociale grondvergoedingen en omwonendenvergoedingen. Van initiatiefnemers voor zonnevelden geldt ook de voorwaarde van lokaal eigendom en ligt de lat hoog als het gaat om natuur en behoud van oorspronkelijke landschapsstructuren. De voorwaarden voor natuur en landschap, geluid en slagschaduw en participatie zijn uitgewerkt in het uitnodigingskader.

De Participatiewaaiër en de Gedragscode Zon op Land zijn in november 2019 gepubliceerd en aan het voorstel toegevoegd als richtlijn voor initiatiefnemers. De concretisering van de onderdelen van het participatieplan is verplaatst van de visie naar het uitnodigingskader en daarin nader uitgewerkt op basis van de binnengekomen reacties en de business case analyse.

Ontwikkelstrategie landschap

Uit de stadsgesprekken en uit de raadsbehandeling van juli 2017 is duidelijk naar voren gekomen dat er naast de energieproductie ook aandacht moet zijn voor de bestaande waarden en ontwikkeling van het landschap. In de ontwerpdeliers en werkbijeenkomsten is stapsgewijs toegewerkt naar een landschappelijk raamwerk dat is toegepast op alle zes scenario's. Dit landschappelijk raamwerk bevat bestaande waardevolle elementen (o.a. de boerderijlinten, kades en watergangen) en bestaat daarnaast uit bouwstenen die in welke toekomstige invulling van het gebied dan ook een plek zullen hebben. Investeren in deze bouwstenen kan dan ook gezien worden als een "no regret" maatregel. Dit landschappelijk raamwerk is grotendeels overgenomen in de visie: aanleg en renovatie van fiets- en wandelroutes, extra beplanting langs deze routes, afzomen van de zonnevelden met natuurvriendelijke oevers en verbrede sloten met rietkragen, een ecologische zone langs de Middelerwetering en behoud van zowel de verkavelingsstructuur, het landschappelijk groen en de eendenkooi. Op deze manier wordt in Rijnenburg (voorlopig) invulling gegeven aan het toewerken naar een groene waaier om Utrecht.

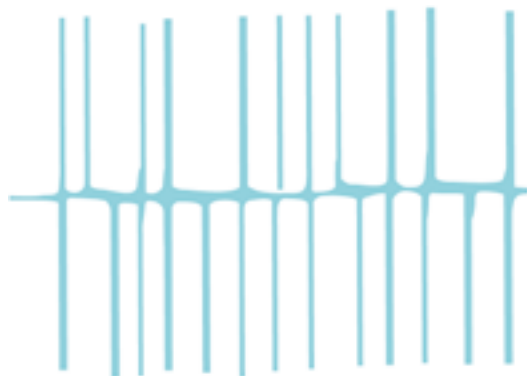
Het is niet noodzakelijk om alle bouwstenen uit het landschappelijk raamwerk direct en in zijn geheel te realiseren. Wel wordt een ruimtelijke reservering gemaakt die ruimte biedt voor flexibiliteit in de toekomst. De ambities voor recreatie en natuur kunnen slechts deels gefinancierd worden vanuit de business case van het energielandschap. In de aanloop naar de realisatiefase is, na vaststelling van de RSU, ook meer duidelijkheid over de toekomst van dit gebied op de langere termijn en kan hier bij de keuze in inpassing van de ambities rekening mee worden gehouden. Daarnaast wordt deze periode benut om te zoeken naar aanvullende financiering. Zowel binnen de eigen begroting als bij externe partijen onderzoeken we mogelijkheden voor subsidies van het Rijk en de provincie. Dit zodat bij de vaststelling van het bestemmingsplan of omgevingsplan hier helderheid over is.

Ontwikkeling landschap en groen

Door energieproductie verandert ons landschap. De meeste waardevolle elementen van het landschap nemen we als uitgangspunt voor inrichting van het energielandschap. De maat en schaal van de bestaande slagenverkaveling (zie bovenste afbeelding) is zeer bepalend voor het landschap, de waterhuishouding en de natuurwaarde van het gebied. In het uitnodigingskader is opgenomen op welke wijze het oorspronkelijk grondgebruik mogelijk blijft na de levensduur van het zonnepark, conform de opdracht van de gemeenteraad dat de voorgestelde ontwikkelingen in het landschap reversibel (omkeerbaar) moeten zijn. Door de instandhouding van het huidige watersysteem en doordat dat de bodem onder de zonnepanelen groen moet blijven, treden er geen significante effecten op met betrekking veenoxidatie en CO₂-opslag.

Groen kan op verschillende plekken ontwikkeld worden. De voorkeur gaat uit naar extra groen langs de snelwegen (zie middelste afbeelding), langs kades (zie onderste afbeelding), langs recreatieve routes en als omzoming van de zonnenvelden, waarbij doorzichten behouden blijven. Het betreft hier een accentuering van reeds aanwezige structuren, die eigen zijn aan het gebied.

De concretisering van de wijze waarop ontwikkeling van landschap en groen wordt gerealiseerd, is verplaatst naar het uitnodigingskader.



Bouwsteen: behouden slagenverkaveling



Bouwsteen: beplanting langs snelwegen



Bouwsteen: vergoenen van de kade

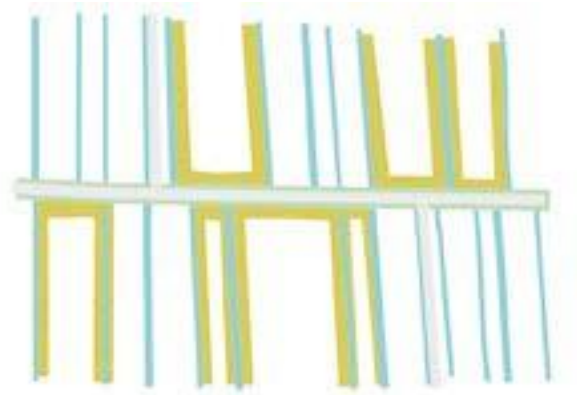
Ontwikkeling natuur

Het gebied herbergt veel natuurwaarden. Een groot deel van het huidige gebied kent een agrarisch gebruik. Dit gebruik heeft zowel positieve als negatieve effecten op aanwezige natuur. Doordat delen van de polder niet langer een agrarische functie zullen hebben, maar gebruikt kunnen worden voor zonnevelden, verandert het gebruik en effect op de natuur. Negatieve impact van de energieproductie op natuurwaarden wordt zoveel mogelijk voorkomen door bijvoorbeeld een stilstandvoorziening van windmolens tijdens het voorbijkomen van vogels en vleermuizen. In het uitnodigingskader is opgenomen welke maatregelen minimaal getroffen moeten worden voor natuurontwikkeling. De provincie kan aanvullend hierop eisen stellen ter bescherming van bedreigde dieren en plantensoorten. Om dit te kunnen bepalen, wordt door de initiatiefnemers nog onderzoek gedaan naar mitigerende en compenserende maatregelen.

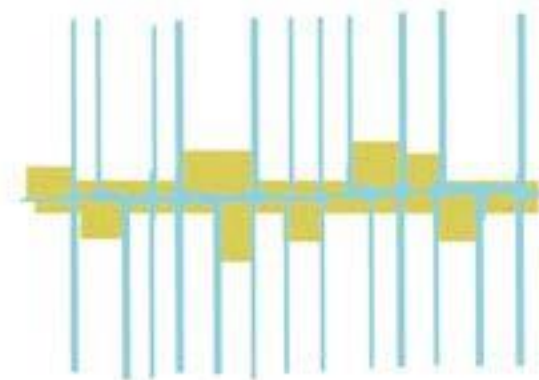
Naar het effect van zonnevelden op de bodem- en natuurontwikkeling is nog weinig onderzoek gedaan. Reden hiervoor is dat voor vergelijkbare landschapstypen nauwelijks langjarige ervaring is met grote zonnevelden. In Rijnenburg willen we de natuurontwikkeling in en om de zonnevelden daarom meerjarig monitoren, zodat deze kennis voor eventuele toekomstige zonnevelden wel beschikbaar komt.

Ten behoeve van natuurontwikkeling worden de volgende bouwstenen uit de scenario's toegepast: "rietkragen langs sloten" en "versterken van de wetering". Zie ook de afbeeldingen hiernaast.

De concretisering van de wijze waarop ontwikkeling van natuur wordt gerealiseerd, is verplaatst naar het uitnodigingskader.



Bouwsteen: rietkragen langs sloten



Bouwsteen: versterken van de wetering

Verbetering fiets- en wandelroutes

In de scenario's zijn op verzoek van de betrokkenen bij het participatieproces gewenste recreatieve verbindingen opgenomen. Deze verbindingen hebben een recreatieve waarde, maar dragen ook bij aan de mogelijkheden voor doorgaand langzaam verkeer. Het verbeteren van bestaande en toevoegen van nieuwe routes, maakt het mogelijk om vanuit het gebied zelf het landschap te beleven en kleinere ommetjes te maken. In de visie wordt ingezet op ontwikkeling van vier recreatieve routes (in volgorde van wenselijkheid):

1. Versterking van de Ringkade.
2. Nieuwe verbinding Ringkade-Nedereindseweg.
3. De nieuwe fietsroute Reijerscop, als de financiering hiervoor rond komt buiten het project energielandschap Rijnburg.
4. Nieuwe verbinding Strijkviertel-Nedereindseweg, als hiervoor voldoende budget beschikbaar komt uit de business case.

Op onderstaande kaart staan de landschappelijke elementen en de mogelijke fiets- en wandelroutes.

De **Ringkade** verkeert in een zeer slechte staat van onderhoud. De recreatieve waarde van deze route wordt vergroot als deze weg versterkt wordt tegen verzakkingen en opnieuw geasfalteerd.

De **nieuwe verbinding Ringkade-Nedereindseweg** voegt het meeste toe als het gaat om verkorten van rijafstanden en vergroting van de mogelijkheden tot het maken van wandel- of fietsrondjes. Deze route valt buiten de zoekgebieden voor zon en wind en kan desgewenst dus gerealiseerd worden in het energielandschap.



Kaart landschap met fiets- en wandelroutes

De **nieuwe fietsroute Reijerscop** maakt deel uit van het programma Recreatie om de Stad. Voor realisatie van deze route is door betalende partijen een intentieverklaring getekend. Er wordt nu gewerkt aan bestemmingsplannen om dit mogelijk te maken. Deze fietsroute wordt op zijn vroegst in 2021 gerealiseerd.

De nieuwe noord-zuidverbinding door het midden van het gebied is gewenst om de mogelijkheden voor (kleinere) fiets- en wandelrondjes in het gebied te vergroten. In het uitnodigingskader is opgenomen op welke wijze er voor gezorgd wordt dat er in het energielandschap ruimte is voor realisatie van deze route.

De Ringkade is niet geschikt te maken als aanvoerroute en/of onderhoudsweg voor windmolens zonder de cultuurhistorische waarde onomkeerbaar te vernietigen. De aanleg van permanente toegangswegen wordt zo goed mogelijk gecombineerd met de realisatie van nieuwe recreatieve routes. De aanleg van bouw- en toegangswegen maakt deel uit van de business case voor windenergie. Met de initiatiefnemers worden, na hun keuze voor de toegangswegen, afspraken gemaakt over het realiseren van recreatieve routes en de financiering daarvan. De kans op financiering vanuit de business case voor overige recreatieve routes is klein en juridisch gezien ook niet zonder meer verhaalbaar op de initiatiefnemers voor windenergie. Een gemeentelijke investering hiervoor heeft een sterke relatie met de bereidheid van andere partners om hieraan mee te werken en mee te betalen. Zolang de nieuwe gewenste recreatieve verbindingen niet gerealiseerd zijn, zal op deze plekken een ruimtelijke reservering worden opgenomen.

Op basis van het onderzoek naar de mogelijke aanvoerroutes voor windmolens en juridisch advies blijkt dat een koppeling tussen de benodigde aanvoerroutes voor windmolens en te realiseren recreatieve verbindingen niet gemaakt kan worden. Uit de business case analyse blijkt dat de kosten voor te realiseren infrastructuur een significante impact hebben op het rendement van de energieproductie. Als het plan voor de windmolens in combinatie met de zonnevelden bekend is, kan beter bepaald worden of het economisch verantwoord is om de kosten van recreatieve infrastructuur op de initiatiefnemers te verhalen en of dat juridisch gezien ook afdwingbaar is.

Andere functies in het gebied: woningbouw, roeiwater en behoud van agrarische functie

De keuze voor ontwikkelingen in Rijnenburg ná 2030 is onderdeel van een integrale ruimtelijke-economische afweging. Deze afweging wordt in 2020 gemaakt bij de actualisatie van de Ruimtelijke Strategie voor Utrecht (RSU) en het Ruimtelijk-Economisch Programma van de regio (REP). Woningbouw maakt geen onderdeel uit van de planontwikkeling voor het energielandschap. Door de keuze van de zoekgebieden voor zonnevelden en windmolens en de reservering voor een route tussen Strijkviertel en de Nedereindseweg blijft eventuele toekomstige woningbouw na 2030 mogelijk.

Op grond van het amendement 'Roeiwater in Rijnenburg' (Programmabegroting 2013) zijn in de scenario's meerdere varianten opgenomen voor roeiwater in het gebied. Dit roeiwater zou een grote impuls betekenen voor de roeisport in Utrecht en tevens de belasting van het Merwedekanaal verminderen. Een roeiwater, inclusief coachpad, heeft een functie voor de sport (roeien, kanoën, lange afstand zwemmen, triatlon), recreatie (wandelen, fietsen, zwemmen) en voor de waterhuishouding (waterberging, waterbuffer zoetwater, watercompensatie). Er is onderzoek gedaan naar de technische haalbaarheid en de financiële haalbaarheid van een roeiwater in het gebied. Realisatie van een roeiwater in een energielandschap is financieel niet haalbaar zonder een grootschalige investering van de overheid. Realisatie van een roeiwater past ook niet bij de opdracht van de raad voor een tijdelijk energielandschap zonder onomkeerbare ingrepen in het landschap. Om deze redenen zal een roeiwater niet meegenomen worden in de verdere planontwikkeling van het tijdelijke energielandschap. Om realisatie van een roeiwater voor 2040 niet onmogelijk te maken, wordt wel een ruimtelijke reservering voor een roeiwater opgenomen. De definitieve locatie voor een roeiwater zal bepaald worden bij de planontwikkeling voor een permanente bestemming van het gebied.

Windmolens vergroten de financiële draagkracht van agrariërs in het gebied en versterken daarmee het draagvlak van de agrarische functie in het gebied. De agrarische functie blijft in Reijerscop volledig behouden, omdat Reijerscop niet de status heeft van pauzeland-schap en wij in onze stad op deze plek de agrarische functie een plek willen geven.

In alle scenario's blijft Reijerscop agrarisch gebied en zo ook in de visie van de gemeente. In Rijnenburg zal de agrarische functie, op kavels waar zonnevelden komen, vervangen worden door de dubbelfunctie energie en natuur, waarbij langs de randen van zonnevelden ruimte wordt gecreëerd voor natuurontwikkeling. Op de kavels die in gebruik blijven voor de landbouw kan, met medewerking van de grondeigenaren, agrarisch natuurbeheer worden toegepast om de natuurdoelstellingen voor het gebied te realiseren.

- Het zuidelijke zoekgebied voor windmolens in het middengebied van Rijnenburg is geschikt.
- Het noordelijke zoekgebied van windmolens is uitgebreid ten noorden van de Middelwetering. Hierdoor is één windmolen extra te realiseren in een lijnopstelling, waarbij de windmolens verder liggen van de Meern en eventuele toekomstige woningen in Rijnenburg.
- De locatie voor de reservering van het roeiwater is verplaatst ten opzichte van het conceptvoorstel, waarbij in plaats van scenario 'De Ring' scenario 'De Kreek' het uitgangspunt is. Redenen voor deze verplaatsing zijn (1) de business case voor zonnevelden die niet haalbaar is als een zone van 100 meter vanaf de Middelwetering vrijgehouden moet worden en (2) de mogelijkheid om een robuuste ecologische structuur te realiseren langs de Middelwetering.
- De mogelijkheden voor toepassing van agrarisch natuurbeheer zijn geconcretiseerd.

Welke scenario's zijn gebruikt voor de visie?

Bij de formulering van de visie zijn elementen uit verschillende scenario's gebruikt:

- Voor hinderbeperking van windmolens is gebruik gemaakt van de strategie om de zoekgebieden voor de windmolens te verkleinen, zodat de windmolens verder van de woonwijken komen te liggen. Dit is conform de scenario's 'De Kreek' en 'Poldergroep'.

- Het landschappelijk raamwerk was onderlegger voor alle scenario's en is in de visie overgenomen. Het raamwerk is opgebouwd uit bestaande en (een reservering voor) nieuwe landschappelijke elementen, recreatieve routes en structuren voor groen en ecologie.
- De bouwsteen "behouden slagenverkaveling" wordt toegepast op het gehele energielandschap, conform alle scenario's.
- De bouwsteen "versterken van de wetering" wordt toegepast op de Middelwetering, conform de scenario's 'Poldergroep', 'Nieuw Rijnenburg' en 'De Ring'. De vorm waarin dit gebeurt, zal afhangen van het feit of de reservering van het roeiwater blijft staan.
- De bouwsteen "beplanting recreatieve ontsluiting" (alle scenario's behalve 'Poldergroep') en "vergroenen van de kade" ('Energie Voorop', 'Zon Voorop' en 'De Ring') wordt toegepast op de nieuwe en versterkte recreatieve verbindingen.
- De bouwsteen "rietkragen langs sloten" wordt toegepast op de zonnevelden in de lager gelegen delen van de polder, conform alle scenario's behalve 'Poldergroep'.

Het optimum met betrekking tot financiële participatie is niet zichtbaar in de scenario's, maar wel een belangrijk onderdeel van de visie. Hetzelfde geldt voor het sturen op geluidarme windmolens.

Scenario 'Zon Voorop' is uitvoerbaar binnen de visie en het uitnodigingskader. Het zelfde geldt voor grote delen van de scenario's 'Energie Voorop', 'De Ring' en 'De Kreek'. In 'Energie Voorop' en 'De Ring' is het zoekgebied voor wind groter. In 'De Kreek' ligt het zoekgebied voor zon verder zuidelijk. De scenario's 'Nieuw Rijnenburg' en 'Poldergroep' zijn voor een klein deel uitvoerbaar binnen de visie en het uitnodigingskader. In de scenario's 'Energie Voorop', 'De Ring' en 'Nieuw Rijnenburg' ligt het zoekgebied voor de windmolens dichterbij de woonwijken dan in de visie. In de scenario's 'De Kreek' en 'Poldergroep' is deze afstand in Rijnenburg vergelijkbaar en in Reijerscop iets groter.

Toelichting op zoekgebieden

Wettelijke randvoorwaarden

In de scenario's zijn de zoekgebieden voor windenergie en zonnevelden beperkt door wettelijke randvoorwaarden. De wettelijke te hanteren afstand tot windmolens is in een aantal gevallen afhankelijk van de omvang van de molen. Bij het definiëren van de zoekgebieden zijn wij uitgegaan van grote windmolens met een ashoogte van 155 meter en een rotordiameter van 150 meter.

In het [Handboek Risicozonering Windturbines](#) zijn veiligheidsafstanden tot windmolens opgenomen:

- De afstand tot snelwegen moet minimaal de helft van de rotordiameter zijn. Voor grote windmolens komt dat neer op 75 meter.
- De afstand tot kwetsbare objecten (waaronder woningen) moet minimaal de ashoogte plus een halve rotordiameter zijn. Voor grote windmolens komt dit neer op circa 230 meter.

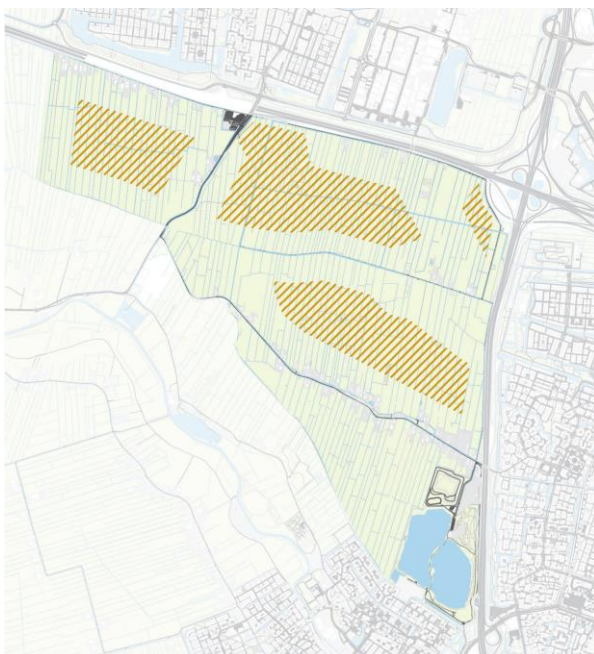
Door het gebied lopen verschillende aardgastransportleidingen en een hoogspanningsleiding. Deze kennen allen een zone van 250 meter waar geen windmolens mogen worden geplaatst. De beperkingen ten aanzien van zonnevelden zijn minder vergaand en betreffen uitsluitend een zone van 55 meter direct onder de hoogspanningsleiding en een strook van 5 meter aan weerszijde van het hart van de gasleiding.

In het zuidelijkste deel van Rijnenburg (ten westen van de Nedereindse Plas) zou op basis van de wettelijke normen ruimte zijn voor één windmolen. Dit is tijdens de participatieve ontwerpfase door geen enkele partij als wenselijke of haalbare optie gezien.

Op basis van bovenstaande zijn de maximale zoekgebieden in Rijnenburg en Reijerscop grofstoffelijk bepaald en als volgt opgenomen in de meeste recente versie van het scenariodocument (zie afbeeldingen hiernaast):



Maximaal zoekgebied zon voor scenario's



Maximaal zoekgebied wind voor scenario's

Maximale capaciteit energieproductie

De mogelijkheid voor aansluiting op het elektriciteitsnet is randvoorwaardelijk voor een energielandschap. De aansluitcapaciteit voor energieproductie in Rijnenburg/Reijerscop is beperkt. In het noordoosten van Rijnenburg ligt een transformatorstation met aanwezige spanningen van 150 kV, 50 kV en 10 kV-aansluitingen. De ruimte voor aansluitingen op transformatorstation in Rijnenburg is beperkt tot in totaal 130 MVA: maximaal twee op een 50 kV-aansluiting en drie op een 10 kV-aansluiting. Deze aansluitcapaciteit past goed bij de hoeveelheid windmolens en zonnenvelden die binnen de zoekgebieden gerealiseerd kunnen worden. Om de energieproductie te maximaliseren en de kosten voor aansluitingen te beperken, sturen wij op een zo efficiënt mogelijk gebruik van de bestaande aansluitingen. Ook het aantal initiatieven wordt beperkt door het aantal aansluitingen, omdat per aansluiting conform de Elektriciteitswet maar één initiatiefnemer mag worden aangesloten. Uitbreiding van de bestaande aansluitcapaciteit duurt vijf tot zeven jaar en is binnen de scope van een pauzelandschap geen optie.

In het uitnodigingskader is opgenomen hoe we sturen op optimale benutting van de beschikbare aansluitcapaciteit. [De aansluitcapaciteit wordt bepaald door het piekvermogen van de energieopwekking. Omdat windmolens per MW piekvermogen drie keer zoveel energie kunnen produceren als zonnenvelden, is er een voorkeur voor windmolens.](#)

Initiatiefnemers kunnen zelf sturen op efficiënt gebruik van aansluitingen (en daarmee gepaarde kostenbesparing) door een gedeelde aansluiting van windmolens en zonnepanelen. Reden hiervoor is dat windmolens en zonnepanelen zelden gelijktijdig (maximale) energie produceren. Als het hard waait (vooral in het voor- en najaar), is er over het algemeen minder zon. In de zomer is er meer zonneschijn, maar waait het over het algemeen minder hard. Ook zullen initiatiefnemers een optimum zoeken tussen opgesteld piekvermogen en de maximale teruglevercapaciteit, waarbij gebruik wordt gemaakt van zogenaamde peakshaving: het uitschakelen van een deel van de zonnepanelen op momenten dat de levering hoger is dan de aansluiting aan kan.

In deze visie is uitgegaan van de huidige beschikbare aansluitcapaciteit. Deze is beperkend voor de hoeveelheid zonnenvelden. De maximale hoeveelheid te realiseren zonnenvelden is naar verwachting circa 163 MW, de hoeveelheid die in de scenarioanalyse is gehanteerd.

In het zoekgebied voor de windmolens past niet meer windvermogen dan dat het transformatorstation aan kan. Binnen het zoekgebied passen niet meer dan acht grote windmolens van in totaal 36 MW. Als gekozen wordt voor kleinere windmolens, passen er meer windmolens, maar niet (veel) meer vermogen (MW).

Op basis van in de scenario's gehanteerde kentallen is voor 163 MW zonnenveld circa 230 hectare nodig. De zonnenvelden produceren op basis van deze kentallen 155 GWh en de windmolens 117 GWh per jaar. Samen is dit gelijk aan 1 PJ, ofwel het elektriciteitsverbruik van 82.500 huishoudens.

Deze paragraaf is ingekort. In het uitnodigingskader is opgenomen hoe we sturen op optimale benutting van de beschikbare aansluitcapaciteit.

- Het maximale aantal windmolens is verlaagd van elf naar acht.
- Op basis van de second opinion is uitgegaan van een gemiddeld vermogen van de windmolens van 4,5 MW in plaats van 4 MW in het conceptvoorstel.
- De maximale elektriciteitsproductie is verlaagd van 96.000 naar 82.500 huishoudens vanwege de verkleining van het zoekgebied voor windmolens.

Zoekgebied zonnevelden: sturen op minimale aansluitkosten

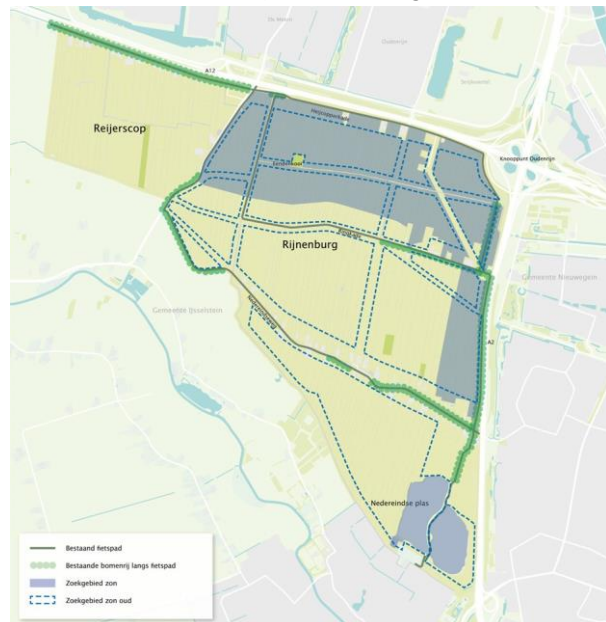
In de startnotitie voor dit project is vastgesteld dat “initiatiefnemers primair verantwoordelijk zijn voor de hoeveelheid energieproductie, de business case die daarbij hoort, de plaatsing, de deal met de betreffende grondeigenaren, de optimalisatie voor geluid en slagschaduw en voor de regeling voor financiële participatie en eigenaarschap”. Uiteindelijk zal de energieproductie de initiatiefnemers geld opleveren. Wij vinden het van groot belang dat de opbrengsten van de energieproductie zoveel mogelijk ten goede komen aan (de bewoners van) het gebied. Dit doen we door te sturen op een zo sterk mogelijke business case, zodat er zoveel mogelijk investeringen gevraagd kunnen worden van de initiatiefnemers.

De business case voor zonnevelden is sterk afhankelijk van de hoogte van de door het Rijk verstrekte SDE-subsidie. Ook biedt het Rijk, door plafonnering van het totale subsidiebudget, beperkte ruimte voor ontwikkeling van zonnevelden. Hierdoor zijn zonneveldontwikkelaars met elkaar in concurrentie: het is van belang om goedkoper te produceren dan andere ontwikkelaars, zodat aanspraak gemaakt kan worden op de schaarse subsidie. Er zijn weinig kosten waarop ontwikkelaars onderscheidend kunnen zijn. De belangrijkste zijn de te verstrekken grondvergoedingen en vooral de aansluitkosten. Wij willen op drie manieren sturen op zo laag mogelijke aansluitkosten voor zonnevelden en daarmee de kans op realisatie vergroten:

1. Combinatie van windmolens en zonnevelden op één aansluiting;
2. Optimale benutting van elke aansluiting, omdat een aansluiting van 11 MW op 50kV net zoveel kost als een aansluiting van een zonneveld van bijvoorbeeld 70 MW op 50 kV;
3. Kleine afstand tot het transformatorstation door positionering van zoekgebieden in noorden.

De gemeente heeft nauwelijks grondposities in de zoekgebieden, afgezien van de Nedereindse Plas en twee andere kavels in Rijnenburg. De afstand van de Nedereindse Plas tot het transformatorstation is mogelijk te groot voor een rendabele business case. De plassen zijn toch opgenomen in de visie, omdat de gemeente zelf ook wil bijdragen aan het beschikbaar stellen van grondposities voor energieproductie. De business case is mogelijk gunstiger als gekozen wordt voor een combinatie met een zonneveld langs de A12.

Door deze afwegingen is het zoekgebied voor zon verkleind, zoals te zien is op de afbeelding hieronder.



Zoekgebied zon

Ten opzichte van het conceptvoorstel is het zoekgebied voor zonnevelden als volgt aangepast:

- Vergroting doordat de reservering van het roeiwater is verplaatst.
- Vergroting zodat er een eenduidige norm is voor de te hanteren afstand tot woningen en cultuurhistorische objecten. Deze afstanden en ook de te hanteren ecologische zones liggen nu binnen de zoekgebieden. Het oppervlak van de zonnepanelen is hierdoor kleiner dan het oppervlak van de zoekgebieden.
- Cultuurhistorisch beschermde ensembles zijn uitgesneden uit het zoekgebied.

Zoekgebied windmolens: sturen op beperken geluid en slagschaduw

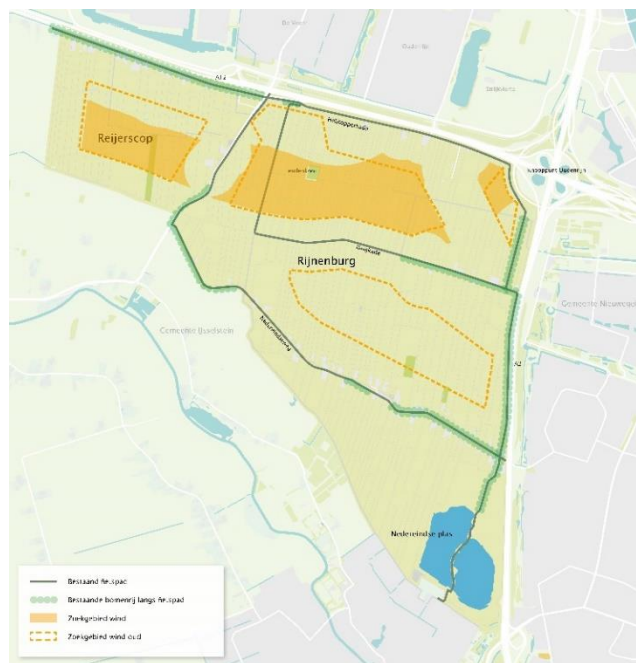
Het zoekgebied voor windmolens is verkleind ten opzichte van het maximale zoekgebied dat is gebaseerd op wettelijk vastgestelde veiligheidszones rond wegen, ondergrondse leidingen en gevoelige objecten (woningen). Door de zoekgebieden te verkleinen worden de geluidbelasting en slagschaduw in de woonwijken van De Meern en Nieuwegein beperkt. Belangrijkste reden hiervoor is de gehanteerde afstand van 800 meter tot de wijken van De Meern, Nieuwegein en IJsselstein. Het niet toestaan van windmolens in het middengebied heeft vooral een positief effect op de woningen langs de Nedereindseweg.

De verkleining van het zoekgebied voor windmolens is hiernaast op de afbeelding te zien.

Ten opzichte van het conceptvoorstel is het zoekgebied voor windmolens als volgt aangepast:

- Het zuidelijke zoekgebied in het middengebied van Rijnenburg is geschrapt.
- Uitbreiding ten noorden van de Middelwetering vanwege de verplaatsing van de reservering voor het roeiwater. Een extra zoeklocatie nabij knooppunt Oudenrijn is toegevoegd, omdat dat op basis van de gehanteerde criteria mogelijk is. Deze twee uitbreidingen maken het mogelijk om een lijnopstelling te maken van acht windmolens die verder weg liggen van zowel de Meern als de lintbebouwing langs de Reijerscop en de Nedereindseweg.
- De grenzen zijn exact bepaald. De afstand van windmolens tot de lintbebouwing inlangs Reijerscop is minimaal 350-500 meter ~~(als gevolg van de 800 meter tot de Meern)~~. De afstand tot zestien solitaire woningen in Rijnenburg en Reijerscop is minimaal 250 meter. Soms komt het zoekgebied buiten het maximale zoekgebied, zoals bepaald in de scenarioanalyse. Reden hiervoor is dat de wettelijke afstandsnormen bij de scenarioanalyse niet exact op de kaart opgemeten zijn.

Deze paragraaf is ingekort, omdat de relatie tussen de aanvoerroutes en gewenste recreatieve routes is komen te vervallen.



Zoekgebied wind

Het hoofdstuk over de voorbeelduitwerkingen is komen te vervallen. De voorbeelduitwerkingen zijn niet meer actueel door de wijzigingen in het zoekgebied voor windenergie.

De rol van het uitnodigingskader

In de startnotitie voor dit project is opgenomen dat “initiatiefnemers primair verantwoordelijk zijn voor de hoeveelheid energieproductie, de business case die daarbij hoort, de plaatsing, de deal met de betreffende grondeigenaren, de optimalisatie voor geluid en slagschaduw en voor de regeling voor financiële participatie en eigenaarschap”. Dit uitgangspunt staat nog steeds. Hier willen we door middel van een uitnodigingskader nader vorm aan geven. Het is onze bedoeling om met het uitnodigingskader te sturen op maximale kwaliteit van het energielandschap voor zover dit past binnen een gezonde business case voor de energieproductie.

Een uitnodigingskader is van belang, omdat het geen gemeentelijk project betreft, maar een energielandschap dat wordt vormgegeven door initiatiefnemers, de gemeente en andere gebiedspartners. De gemeente heeft, op de Nedereindse Plas en nog twee kavels na, geen grondposities die voor energieproductie in Rijnenburg of Reijerscop ingezet kunnen worden. Om toch een hoogwaardig energielandschap te realiseren, sturen wij via onze bevoegdheid voor planologische besluitvorming.

Het uitnodigingskader is gebaseerd op de startnotitie, de raadsopdracht, het participatieve ontwerptraject, de binnengekomen reacties op het concept voorstel, de business case analyse en diverse inhoudelijke onderzoeken naar aanwezige natuurwaarden, geluid en slagschaduw en aanvoerroutes van windmolens. In het uitnodigingskader zijn voorwaarden opgenomen voor de ontwikkeling van windmolens en zonnevelden die betrekking hebben op:

- De initiatiefnemers;
- Inrichting natuur, landschap en recreatie;
- Beperken van geluid en slagschaduw;
- Participatie, waaronder het omgaan met financiële participatie en vergoedingen.

Het uitnodigingskader is belangrijk om zo duidelijk mogelijk aan te geven welke eisen de gemeente stelt aan de invulling van het energielandschap. Op basis daarvan kunnen initiatiefnemers voorstellen indienen. Voorstellen die niet passen binnen het uitnodigingskader, kunnen niet gerealiseerd worden. In het uitnodigingskader is opgenomen op welke wijze wij initiatieven selecteren. Ook is bepaald welke procedures voor planologische besluitvorming doorlopen worden.

Deze paragraaf is ingekort, omdat de inhoud van het uitnodigingskader verplaatst is naar het uitnodigingskader zelf.



Gemeente Utrecht

Bezoekadres Stadsplateau 1, 3533 JE Utrecht

Postadres Postbus 8406, 3503 RK Utrecht

Telefoon 030 - 286 00 00

Fax 030 286 0235

Mail duurzame-energierijnenburg@utrecht.nl