Bundel van de Commissie Ruimte van 18 mei 2021

Agenda bijlagen

BV21.0074 Agenda Ruimte 18-05-2021

1 Opening en mededelingen voorzitter

2 Inspreker(s)

3 Vaststelling verslag vorige vergadering

BV21.0063 Verslag commissie Ruimte van 6 april 2021

4 Vaststelling agenda en inventarisatie rondvragen

U21.03161 Bestemmingsplan 'Woningbouwlocatie Treurniet'

5 Bespreekpunten

5.a Informatievoorziening en verloop van proces omtrent verduurzaming zwembad de Windas (GroenLinks) (bijlagen energieonderzoek in map persoonsgegevens in ibabs)

*Griffie
*

T21.03814 bespreekpunt informatievoorziening verduurzaming zwembad

T18.14472 M 2018-027 (Aangenomen) Motie (GroenLinks, VVD, PvdA en Wij Lansingerland) Sneller uitvoering geven aan motie 2017-054

U19.07408 Onderzoek verduurzamen zwembad De Windas

U21.02336 Beantwoording raadsvragen m.b.t. informatievoorziening en stand van zaken verduurzaming zwembad De Windas

T17.38365 M 2017-54 (Aangenomen) Motie (GroenLinks, PvdA) Verduurzamen energieconsumptie Zwembad

6 Stukken ter advisering aan de raad

6.a Vaststellen bestemmingsplan 'Woningbouwlocatie Treurniet'. Spreektijden: 5 min 1e termijn, 3 min 2e termijn (doc met persoonsgegevens in map in ibabs)

<P>Gevraagde beslissing:</P>
<OL>
<LI>Het bestemmingsplan ‘Woningbouwlocatie Treurniet’, met identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0198-VAST, bestaande uit de verbeelding, de regels, plantoelichting en Nota van beantwoording zienswijzen, waarbij gebruik is gemaakt van een ondergrond die is ontleend aan de GBKN met datum 7 april 2021, gewijzigd vast te stellen.</LI>
<LI>Geen exploitatieplan vast te stellen.</LI>
*<LI>De Crisis-en herstelwet van toepassing te verklaren.</LI></OL>
Kathy Arends
RE
*

Voorstel Raad 16492

T21.02000 Nota van zienswijzen

T21.02001 Bestemmingsplan, toelichting en regels

T21.02002 Bestemmingsplan, verbeelding

T21.02003 Bestemmingsplan, bijlagen deel 1

T21.02004 Bestemmingsplan, bijlagen deel 2

6.b Vaststelling bestemmingsplan "Westpolder/Bolwerk - Will van Kralingensingel 89" (bijlagenboek in map persoonsgegevens in ibabs)

<P class=Huisstijlkleinekop>Gevraagde beslissing:</P>
<OL>
<LI>Het bestemmingsplan “Westpolder/Bolwerk - Will van Kralingensingel 89”, met identificatiecode NL.IMRO.1621.BP0205-VAST, waarbij gebruik is gemaakt van een ondergrond die is ontleend aan de BGT met datum 26 januari 2021, ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan ongewijzigd vast te stellen.</LI>
*<LI>Geen exploitatieplan vast te stellen.</LI></OL>
Kathy Arends
RE
*

Voorstel Raad 16559

I21.05534 Vast te stellen bestemmingsplan “Westpolder/Bolwerk – Will van Kralingensingel 89”

6.c Regionale Energie Strategie (RES 1.0)

<P>Gevraagde beslissing:</P>
*<P class=Huisstijlnieuw style="LINE-HEIGHT: 14pt" data-mce-style="line-height: 14pt;"><SPAN style="mso-ascii-font-family: 'Trebuchet MS'; mso-ascii-theme-font: major-latin; mso-hansi-font-family: 'Trebuchet MS'; mso-hansi-theme-font: major-latin; mso-bidi-font-size: 10.0pt" data-mce-style="mso-ascii-font-family: 'Trebuchet MS'; mso-ascii-theme-font: major-latin; mso-hansi-font-family: 'Trebuchet MS'; mso-hansi-theme-font: major-latin; mso-bidi-font-size: 10.0pt;">De Regionale Energie Strategie (RES 1.0) voor de regio Rotterdam-Den Haag vast te stellen.</SPAN></P>
Jan-Willem van den Beukel
RE
*

Voorstel Raad 16368

T21.02664 RES 1.0 Regionale Energie Strategie

T21.03149 Samenvatting RES 1.0

T21.02665 Nota van beantwoording wensen en bedenkingen RES Rotterdam Den Haag

T21.02662 Resultaten burgerpanel lansingerland peilt - duurzame energie - jan2021

T21.02661 Resultaten Swipocratie campagne - duurzame energie - jan2021

6.d Ruimtelijke Adaptatie Strategie

<P class=Huisstijlkleinekop>Gevraagde beslissing:</P>
*<P class=HuisstijlopsommingStijl1>De Ruimtelijke Adaptatie Strategie T21.00265 vast te stellen.</P>
Jan-Willem van den Beukel
RE
*

T21.00265 Ruimtelijke Adaptatie Strategie

Voorstel Raad 16517

T18.08535 Duurzaamheidsvisie Lansingerland Duurzaam

I21.01091 Rapportage Financiële instrumenten klimaatadaptatie

6.e Invoering Omgevingswet

<P class=Huisstijlkleinekop>Gevraagde beslissing:</P>
<P class=HuisstijlopsommingStijl1>€ 2,3 miljoen voor 2021-2023 beschikbaar te stellen voor de invoering van de Omgevingswet door:</P>
<UL>
<LI>De “Reserve actieplan omgevingswet” te verhogen met € 1,5 miljoen ten laste van de Algemene Reserve ter dekking voor de kosten die wij verwachten en de looptijd van deze reserve te verlengen tot 2024.</LI>
<LI>Het budget voor 2021 te verhogen met € 1.100.000 om alle benodigde kosten over 2021 te kunnen betalen en daarvoor dit bedrag extra te onttrekken uit de genoemde reserve. Dit als aanvulling op de eerdere onttrekking aan de reserve van € 300.000.</LI>
*<LI>Voor 2022 € 550.000 en voor 2023 € 350.000 beschikbaar te stellen en dit te verwerken in de Kadernota 2022/ Begroting 2022-2025 voor de kosten die wij verwachten in 2022 en 2023 en dit te dekken uit de Reserve actieplan omgevingswet.</LI></UL>
Ankie van Tatenhove
RE
*

Voorstel Raad 16620

T21.02549 Projectbegroting project invoering Omgevingswet

T21.04338 Beantwoording technische vragen fractie Leefbaar 3B over raadsvoorstel invoering Omgevingswet (BR2100033)

T21.03240 Figuur: 27 minimale acties van de VNG ondergebracht in sporen

7.a Actualiteiten uit het college, o.a. HSL geluidsoverlast, A13/16 (nazending)

T21.03653 Voortgangsrapportage commissie Ruimte 18 mei 2020

7.b Actualiteiten uit de commissie

7.c Verbonden partijen

8 Rondvraag en sluiting

GEMEENTE Lansingerland

Agenda

BV21.0074
Aan de leden van de Commissie Ruimte
c.c. College van B&W, MT

Uw brief van/kenmerk	**ons kenmerk/afdeling**	**Bijlage(n)**	**Lansingerland**
	-- Griffie		29 april 2021

Onderwerp
Agenda
Commissie Ruimte
d.d. 18 mei 2021

Doorkiesnummer
010-8004391/4392

Geachte commissieleden,

Hierbij ontvangt u de agenda voor de vergadering van de Commissie Ruimte, te houden digitaal via teams op dinsdag 18 mei 2021 om 19.30 uur . U bent uitgenodigd deze vergadering via de link bij te wonen.

De agenda voor de a.s. vergadering luidt als volgt:

1. Opening en mededelingen voorzitter
2. Inspreker(s)
3. Vaststelling verslag vorige vergadering
4. Vaststelling agenda en inventarisatie rondvragen
5. Bespreekpunten

5.a. Informatievoorziening en verloop van proces omtrent verduurzaming zwembad de Windas (GroenLinks) (bijlagen energieonderzoek in map persoonsgegevens in ibabs)

6. Stukken ter advisering aan de raad

6.a. Vaststellen bestemmingsplan 'Woningbouwlocatie Treurniet'. Spreektijden: 5 min 1e termijn, 3 min 2e termijn (doc met persoonsgegevens in map in ibabs)

6.b. Vaststelling bestemmingsplan "Westpolder/Bolwerk - Will van Kralingensingel 89" (bijlagenboek in map persoonsgegevens in ibabs)

6.c. Regionale Energie Strategie (RES 1.0)

6.d. Ruimtelijke Adaptatie Strategie

6.e. Invoering Omgevingswet

7.a. Actualiteiten uit het college, o.a. HSL geluidsoverlast, A13/16 (nazending)

7.b. Actualiteiten uit de commissie

7.c. Verbonden partijen

8. Rondvraag en sluiting

Hoogachtend,
de voorzitter,
Nelleke Bouman

VERSLAG
Commissie Ruimte

BV21.0063
Datum vergadering : 6 april 2021

Digitaal aanwezig via Teams:

Commissieleden:	
Leefbaar 3B	: Jan Pieter Blonk, Georgine Zwinkels
VVD	: Matthijs Machielse
CDA	: Hans van der Stelt, Charles van Harn
WIJ Lansingerland	: Jan Jumelet, Jan Alsemgeest
CU	: Kees Willem Markus, Arjen Hofman
D66	: Michiel Muis, Ronald van der Stad
GroenLinks	: Menno Duk, Marko Ruijtenberg
PvdA	: Petra Verhoef, Valmir Xhemaili
Wethouders	: Simon Fortuyn, Jan-Willem van den Beukel

Aanwezig in de raadszaal:

Voorzitter	: Nelleke Bouman
Commissiegriffier	: Karin Koemans

Afwezig

Leefbaar 3B	: Henk Meester
VVD	: Mauriel van As

1. Opening en mededelingen voorzitter

De voorzitter, om 20.00 uur: Dames en heren, leden van de commissie ruimte, allen heel hartelijk welkom op deze winderige en koude 6 april, wind en sneeuw, dat hadden we toch vorige week niet meer gedacht, maar je ziet maar weer. Ook een heel hartelijk welkom aan de wethouders Fortuyn, Van den Beukel en ik denk mevrouw Arends. En ook aan inspreekster, daar kom ik straks op, en dat is mevrouw Van der Knaap. Voordat we tot het e.e.a. overgaan, ga ik even het ritueel langs van wie er allemaal aanwezig zijn vanavond. Afwezig is vandaag de heer Van As.

De heer Alsemgeest, de heer Blonk, de heer Duk, de heer Van Harn, de heer Hofman, de heer Jumelet, de heer Machielse, de heer Markus, de heer Muis, de heer Van der Stad, mevrouw Verhoef, de heer Xhemaili, mevrouw Zwinkels, de heer Ruijtenberg: aanwezig.

Ik heb bericht van verhindering gekregen van de heer Meester. We wachten even af of de heer Van der Stelt zicht nog meldt. De heer Van der Stelt: Die is er. Ik moest een code invoeren om verbinding te krijgen, dat duurde even. De voorzitter: Dat is elke keer, dat hoort bij het ritueel.

2. Insprekers

De voorzitter: Dat is mevrouw Van der Knaap. De tekst die u gaat uitspreken is bij de leden van de commissie ruimte aangekomen. Voor velen niet onbekend: u bent van de actie Stop de bomenkap Lansingerland en u gaat ons iets melden over de biomassaverbranding.

Inspreker:
Mevrouw Van der Knaap: Wethouder en commissieleden, ik wil bij deze namens actiegroep Stop de bomenkap Lansingerland gebruik maken van het inspreekrecht over het onderwerp biomassaverbranding, dat als agendapunt 6b van deze vergadering staat. Onlangs stuurde ik alle fracties van deze gemeente een schrijven naar aanleiding van een documentaire van de Hofbar over biomassa verbranding. Helaas ontving ik daarover slechts een enkele reactie van u. Jammer, dus daarom nu deze inspreekbeurt. Als ik het handelingsperspectief biomassaverbranding voor de glastuinbouw in Lansingerland lees, staat daar: biomassa is een hernieuwbare bron en het voldoet aan de huidige diverse wettelijke vereisten. Biomassa is inderdaad een hernieuwbare bron: men zaagt een boom om en als men geluk heeft wordt er een boom voor terug geplant. Maar deze bron is echter niet onuitputtelijk. Heeft een boom geduldig 40, 50 of meer jaren staan groeien, wordt hij in één zaagbeweging omgehaald. Prima als er een boom voor wordt terug geplant. Maar dit is niet in balans, verre van dat. Biomassacentrales hebben een continue stroom aan

duurzaam hout nodig. En dat is geen snoeiafval , maar schoon hout. Dat kunnen de bomen niet bijhouden met groeien. Wij voorzien dat we in de toekomst te weinig bos en bomen hebben. Veel te weinig bomen. U moet zich dit zelf voor kunnen stellen. Het houdt een keer op, letterlijk en figuurlijk. Ik lees in dit perspectief dat u zich als gemeente zorgen maakt over: stikstof, fijnstof, luchtkwaliteit en stank, twijfels over duurzaamheid en zorgen om de intensivering van het vrachtverkeer, dat continu deze houtsnippers aanvoert. U vergeet waarachtig zich zorgen te maken over die hernieuwbaarheid, die ik zojuist benoemde. Daar moet u zich ook zorgen over maken, grote zorgen. Voor uw zorgen om stikstof, fijnstof en luchtkwaliteit is één advies: zoveel mogelijk bomen laten staan. Want bomen bevatten namelijk van zichzelf deze eigenschappen om dit op te nemen en vast te houden. Dat doen ze gratis en voor niets. In uw handelingsperspectief bent u uitgegaan van visies van klimaatwetenschappers. Maar deze wetenschappers kijken elk vanuit hun eigen invalshoek en die is niet eenduidig. Klimaatwetenschappers hebben bijvoorbeeld een andere visie dan ecologen. Elke nuchtere Hollander zou kunnen bedenken dat veel te veel kappen ons eens duur komt te staan. Als politici zou u zich dat ook moeten kunnen bedenken. We verkwanselen op deze manier zelf het klimaat. Nog eens ten overvloede: de bomen aan de Merenweg, u allen bekend. Als deze bomen vorig jaar gekapt zouden zijn in die hele hete zomer zou het daar elk jaar een paar graden warmer zijn. Wij hebben dit kappen weten te voorkomen, maar dit kappen gebeurt op talloze plekken elders in Nederland. In Europa en op de hele wereld, met als gevolg stijging van de temperatuur en daardoor verandering van het klimaat. Verder schrijft u in het handelingsperspectief dat u verbranding van houtige biomassa onwenselijk vindt mede ingegeven door de onrust die steeds leeft in de maatschappij. U schrijft dat u een moreel appel doet op de glastuinbouwsector om terughoudend om te gaan met de bouw van nieuwe biomassacentrales. Dat is een mooi streven. U schrijft verder dat u níet de wettelijke bevoegdheden hebt om te sturen op het realiseren of verbieden van deze centrales. Dan wil ik een moreel appel op u als gemeente doen om niet te zwichten voor afgifte van vergunningen voor deze centrales. Het is een mooie gedachte van bedrijven om een biomassacentrale te bouwen, maar het kan alleen met de gratie van de enorme subsidies die hiervoor worden verstrekt door de EU. Het is ook moeilijk te bevatten dat ondernemers die een biomassacentrale bouwen of willen gaan bouwen zich niet voldoende bewust zijn van die onuitputtelijke stroom houtsnippers waarmee hun centrales dag in dag uit gevoed moeten worden en waar dat vandaan komt. Zelfs al is het gecertificeerd hout. Er zijn ook gemeentes die zich vanwege maatschappelijke onrust verplicht voelen om geen vergunningen meer te verlenen voor de bouw van deze biomassacentrales of zelfs een reeds goedgekeurde aanvraag voor vergunning te herroepen. Zo gebeurde ook in de gemeente Pijnacker in 2018. Geachte commissie wat vragen wij van u: 1. Meer bewustzijn en moreel besef dat onze bomen en bossen voor een groot deel verdwijnen voor het elke dag maar voeden van biomassacentrales. 2. Het voorstel dat u aan de gemeenteraad doet in de vergadering van 22 april a.s. ligt al klaar om ondertekend te worden. Op basis van de argumenten schrijft u o.a. een moreel appel te doen om biomassacentrales af te bouwen. Daarbij willen wij opmerken dat, zoals u weet, twee biomassacentrales in gebruik zijn in onze gemeente. Er zijn er nog vier vergund. Deze zijn rechtstreeks toegestaan, omdat ze kleiner zijn dan 15 MW. Onze vraag: herroep deze. Wees een gemeente met een rechte rug. U kunt dit doen, Ik dank u.

De heer Blonk, L3B: Ik ben zo brutaal om geen vraag te stellen, maar een opmerking te maken naar mevrouw Van der Knaap. Met haar inspraak, ze gaf het zelf ook aan, doet zij een moreel appel op de raad wat dit betreft. Ik dank u daar voor. Ik heb het vermoeden, dat dat niet tegen dovemans oren van de raad is gezegd. Dank u wel. Mevrouw Van der Knaap: Alle raadsleden weten het natuurlijk, dat is bij de Merenweg ook zo gegaan: vanaf een pc allerlei dingen beoordelen, is totaal iets anders dan het thema zelf aanschouwen, zoals we toen het bos en de bomen hebben aanschouwd. Daardoor ging u compleet allemaal om als raadsleden. Ik zou toch nog een keer willen herhalen: denk hieraan en leef u zoveel mogelijk in in de materie.

De heer Duk, GL: Uw oproep is meer dan duidelijk. Heel erf fijn, dat u deze inspraak doet. Alleen, het college geeft aan, dat wij niet de wettelijke bevoegdheid hebben om die vergunningen in te trekken. Ik heb daar vreselijk naar lopen zoeken om daar wel een mogelijkheid toe te hebben. U geeft nu aan, dat dat wel mogelijk is. Kunt u mij daar wat meer over vertellen? Mevrouw Van der Knaap: Ik zeg niet dat het mogelijk is. Ik doe een moreel appel op de gemeente om die vier die vergund zijn om die, net zoals de gemeente Pijnacker in 2018 heeft gedaan, om te zeggen: dit gaan we niet doen, het is niet maatschappelijk verantwoord. De heer Duk: Het probleem was, dat die in Pijnacker boven de 15 MW was. Daar mocht dus inderdaad een oordeel over geveld worden. Het vervelende is, dat dat bij deze vier, die nu gepland staan, niet het geval is, waardoor wij er niet de ruimte voor hebben, helaas. Mevrouw Van der Knaap: Ik heb opgezocht wat er in Pijnacker speelde. Daar kwam ook heel veel respons uit de gemeente Zoetermeer, omdat het een kilometer van Zoetermeer af ligt en de bevolking daar ook erg onrustig van werd.

De heer Van Harn, CDA: Dank u wel, mevrouw Van der Knaap, voor het inspreken. Ik vraag me wel af: heeft u een alternatief voor deze bio verbrandingsinstallaties? U heeft de stukken gelezen, merk ik. Het is een tijdelijke transitie totdat er een definitieve, goede, betrouwbare, goedkope oplossing komt. Wat heeft u daarvoor als alternatief? Mevrouw Van der Knaap: Ik heb daarvoor geen alternatief, kan ik u zeggen, want ik ben natuurlijk eigenlijk ook een leek op dit gebied. De gemeente zegt in zijn visie nu om dit af te bouwen. Daar zullen waarschijnlijk gelden voor zijn. De gemeente is druk bezig om die energietransitie op een andere manier d.m.v. geothermie of anderszins te verwezenlijken. Er zijn dus al verschillende geothermie bronnen in Bleiswijk, weet ik. Op die manier of andere manieren moet dit bedacht worden. Daar is de glastuinbouw al druk mee bezig en anderen. De heer Van Harn: Precies. Daar gaat ook het stuk van vanavond over.

De voorzitter: Mevrouw Van der Knaap, blijft u aan de lijn hangen c.q. via de webcast het e.e.a. volgen. Het staat vanavond op de agenda, u kunt dit allemaal volgen.

3. Vaststelling verslagen vorige vergadering d.d. 9 maart 2021 en het vervolg van 9 maart 2021
De voorzitter: We hebben op 9 en 11 maart vergaderd. Ik kijk even naar links of er nog op- of aanmerkingen zijn geweest. Bij deze niet. Dan zijn beide verslagen vast gesteld.

4. Vaststelling agenda en inventarisatie rondvragen
De voorzitter: Daar nog op- of aanmerkingen over? Ik hoor en zie er niets verschijnen.

Inventarisatie rondvraag:
De voorzitter: Een rondvraag, die hebben wij ontvangen van de heer Muis. De heer Muis: Dat klopt. Ik heb een vraag over de collegebrief over de stand van zaken Berkel centrum west.

5. *Bespreekpunten:*

5.a Participatietraject Luchthavenbesluit RTHA
De voorzitter: Het is al enige tijd geleden, dat wij daar kennis van hebben genomen. Hij stond eerder gepland voor een vergadering, maar die is toen even doorgeschoven. Ik vraag aan de wethouder, de heer Fortuyn, of hij nog aanleiding ziet om bij dit onderwerp stil te staan. Geeft het aanleiding om hier op in te gaan? Of gaan we het in de groep gooien? Wethouder Fortuyn: Ik vind het fijn, dat u mij de gelegenheid geeft, maar ik volg uw suggestie: gooi het maar in de groep. De voorzitter: Dan gooien we het in de groep. We doen 3 minuten, alle onderwerpen, dus dat houd ik een beetje in de gaten. Ik ga vanavond van groot naar klein. Meneer Xhemaili, de volgende keer ga ik het weer anders doen.

De heer Blonk, L3B: Goed dat de gemeente Lansingerland en ook de andere leden van de bestuurlijke regiegroep Rotterdam The Hague Airport, te weten de gemeenten Rotterdam, Schiedam en de provincie, deelnemen aan het participatietraject van het luchthavenbesluit. De aanwezigheid van luchthaven Rotterdam The Hague Airport is op basis van het nationaal luchtvaartbeleid een gegeven, waarbij wij rekening hebben te houden. Het al of niet sluiten van het vliegveld, dat ligt op het Binnenhof en niet bij de gemeenten en de provincie Zuid-Holland. Dat wil ik toch even aangegeven hebben in het begin. Nu gaat er iets fout in de techniek bij mij. Het is snel opgelost. Ja, ik ben er weer. Ook goed is, dat het participatietraject gericht is op de belangen van alle deelnemende partijen en niet op standpunten. Op basis van alle belangen vindt een dialoog plaats, waarbij het streven is te komen tot winst van alle betrokken partijen in een zorgvuldig en transparant proces. Moeilijke woorden allemaal, maar het zal mijn inziens een moeilijk proces worden. Mijn inschatting is, dat het inhoudt, dat mogelijk iedereen één of meer wensen los moet laten en dat accepteren. Dat maakt het lastig voor een heleboel andere groepen. Ik denk toch dat dat de enige begaanbare weg is om dat te kunnen bereiken. De belangen van Lansingerland, die het college heeft opgeschreven, wil ik graag heel even langs lopen. Draagvlak bij raad en bewoners: akkoord met de tekst van het college. Het is goed, dat gelijkwaardige en volwaardige positie van de bewonersvertegenwoordigers en dat het college de bewonersvertegenwoordigers ook ondersteunt. Ik vind dat heel goed. Het is ook van belang dat dat gebeurt. Geen ruimte voor groei: daar heb ik toch een eerste aanpassingsvoorstel voor het college. Deze tekst zal L3B graag aangepast zien, in die zin, dat duidelijker moet worden aangegeven, dat er per saldo geen toename van geluid mag zijn. Graag een reactie van de wethouder. Een aantrekkelijk woonmilieu met gezonde leefomgeving, het derde punt: het college schrijft dat een afname van de hinder de inzet is. Uitgangspunt daarbij is dat hinder objectief vast gesteld moet kunnen worden en dat de grenzen kunnen worden gehandhaafd. Dan heb ik mijn tweede aanpassingsvoorstel. Als aanvulling zouden wij graag willen toevoegen, dat die grenzen m.b.t. geluid, fijnstof, NOx'en vooraf moeten worden vast gesteld, anders valt er niet te handhaven. Ook daarop graag een reactie van de wethouder. Heel goed, dat het college in ieder geval aan wil sluiten bij de brede definitie van geluidshinder, dus ook rekening houden met tijdstippen, weekend, seizoenen, noem alles maar op, wat je daarbij kunt bedenken. Zeker ook het verlagen van het

aantal nachtvluchten is belangrijk en ook geen trucjes om een vervallen nachtvlucht te compenseren met twee dagvluchten. Ik had me dat nog nooit gerealiseerd, maar dat las ik daarbij. Ik had het zelf ook wel kunnen bedenken, maar ik vind het wel slim. Het belang van de woningbouwopgave: akkoord, zoals het college aangeeft. Ook akkoord met wat het college zegt over de kansen, de aanvullende maatregelen die niet in het luchthavenbesluit zijn opgenomen, om daarover ook met het vliegveld afspraken te maken. Daar wilde ik het bij laten in de eerste termijn.

De heer Machielse, VVD: De heer Fortuyn zei al: gooi het maar in de groep. Dat is altijd makkelijk als je bij het zien van een brief heel veel van eerdere inbreng herkent. Dan is het makkelijk om te zeggen: ik herken hier een eerdere discussie in. Wat vooral belangrijk is voor onze partij, is dat er nu gekeken wordt naar belangen. Wat de heer Blonk aangaf, daar sluit ik me bij aan. Op standpunten gaan we er niet komen, daar staan partijen soms lijnrecht tegenover elkaar. Dus dat is een lastige. Deze aanpak steunen wij zeker. In die zin heb ik die drie minuten niet eens nodig. Juist omdat we in de brief herkennen wat we eerder hebben meegegeven, willen we de wethouder alle succes wensen met het verdere participatietraject.

De heer Van der Stelt, CDA: Ik heb al eerder aangegeven, dat het CDA vindt dat het college heel goed en heel scherp in het Rotterdam The Hague Airport dossier zit. Dat blijkt ook uit het stuk, dat voor ligt. Wij kunnen de insteek en de wijze waarop de belangen, die er zijn van onze inwoners, zijn verwoord. Dat kunnen wij ten volle ondersteunen. Ik kan er natuurlijk nog meer mooie woorden aan wijden, maar dan val ik in herhaling en dat moest ik maar niet doen om een beetje tijd te winnen vanavond. Wij kunnen ons volledig vinden in de insteek, die het college kiest. Wij wensen het college ook veel succes in het dienen van de belangen van onze inwoners.

De heer Alsemgeest, WIJ: Het participatietraject luchthavenbesluit Rotterdam The Hague Airport is ons inziens een prima initiatief en zal hopelijk bijdragen aan een nieuw luchthavenbesluit, dat breed gedragen wordt in de samenleving rond die luchthaven. Kunnen meepraten in het traject is van groot belang, want op die manier kunnen we invloed uitoefenen op het luchthavenbesluit met alles wat daarin geregeld wordt. Dat we om dit traject in te gaan eerst met elkaar een document opstellen, waar de belangen van onze gemeenten en haar inwoners in beschreven staan, is natuurlijk van wezenlijk belang als je zo'n traject ingaat. Na het lezen van het overzicht van de belangen is onze fractie tot de conclusie gekomen, dat het een realistisch overzicht is, waar de meeste belangen goed omschreven staan. Met realistisch bedoelen we, zoals de heer Blonk al zei, dat de airport een gegeven is en dat we daar rekening mee moeten houden. We moeten dus niet gaan bedenken, dat die ooit nog weg gaat. Dat is spreek over dat de meeste belangen goed beschreven staan, komt voort uit de eerste bullet. Ook de heer Blonk gaf daar al zijn mening over en daar ben ik het helemaal mee eens. In de bullet 'geen ruimte voor groei' lees ik eigenlijk het volgende. Ook de eerste zin, conform de nieuwe luchtvaartnota zal in het nieuwe luchthavenbesluit een aparte geluidsruimte worden opgenomen voor spoedeisend en maatschappelijk helikopterverkeer. Tot zover geen commentaar. Dan krijgen we het volgende. Deze splitsing van de totaal vergunde aparte geluidsruimten mag niet tot consequentie hebben, dat de beschikbare geluidsruimte voor commercieel verkeer toeneemt. Dat vinden wij een regel waar ruimte in zit en dat lijkt ons niet de bedoeling. We hebben nu een totale vergunde geluidsruimte en die gaan we in de toekomst splitsen. Een gedeelte voor spoedeisend en maatschappelijk helikopterverkeer en een gedeelte voor commercieel vliegverkeer. Hoeveel geluidsruimte het spoedeisend en maatschappelijk helikopterverkeer inneemt is ons inziens al langere tijd bekend en staat dus vast. Hoeveel geluidsruimte er dus overblijft voor het commercieel vliegverkeer, kunnen we ook vast stellen en dat als maximaal blijven zien. Op zie manier geven we geen ruimte aan de discussie over de grootte van de ruimte van het commercieel vliegverkeer. Dat ook krimpscenario's bekend moeten worden, laten we even in het midden. Het is ook van belang dat de airport economisch kan blijven bestaan. Met in de toekomst stillere en schonere vliegtuigen gaan we vanzelf de goede kant op als het maximum ook het maximum blijft. Ik hoor graag wat de wethouder hiervan denkt. Een tweede aandachtspunt, dat onze fractie onder de aandacht wil brengen, is het schadelijke ultrafijnstof. In een document staat beschreven, dat het verminderen van de geluidshinder op welk moment van de dag dan ook prioriteit heeft. We zouden diezelfde prioriteit ook graag willen meegeven aan het schadelijke ultrafijnstof. Straks niet alleen van de luchthaven, maar ook daarbij opgeteld de in aanleg zijnde nieuwe snelweg. Ultrafijnstof hoor, zie en ruik je niet, dus is het misschien wel de gevaarlijkste hinder, die de airport met zich meebrengt. Ook hier zou ik graag van de wethouder willen horen wat hij van dit aandachtspunt vindt. Tot zover de bijdrage voor de eerste termijn. Dank u wel.

De heer Markus, CU: Veel van mijn voorgangers hebben het al aangegeven: een heldere brief. Goed dat we met elkaar in de commissie nog even van gedachten wisselen over de belangen van Lansingerland en dat dat in het participatietraject ook helder meegenomen kan worden. Wat ons betreft staan de punten er helder in en wat ons betreft ook op twee na. Ik sluit me in die zin ook aan bij de woorden van de heer

Alsemgeest. Wij vinden dat het goed is en wij vinden dat we het ook moeten doen, dat we die 'geen ruimte voor groei' heel duidelijk en stevig neerzetten. Dat hebben we als raad al meerdere keren aangegeven. Het kan en mag niet zo zijn, dat als er een aparte geluidsruimte komt voor maatschappelijk verkeer, dat het dan ingevuld gaat worden met commerciële vluchten. De heer Alsemgeest omschreef het goed. We weten precies wat die ruimte nu is en dat is ook de ruimte die echt moet blijven en dat mag absoluut niet groeien. Van krimpscenario's worden we wel enthousiast, maar dat staat er al in. Ik denk dat het goed is om die ruimte voor groei stevig neer te zetten. In onze fractie hebben we het ook gehad over fijnstof en ultrafijnstof. Het is nu erg op geluid gericht en natuurlijk komt luchtverontreiniging terug. Ultrafijnstof, ik denk zeker dat we die aandacht in deze brief moeten geven, om duidelijk neer te zetten wat voor onze inwoners belangrijk is. Waar we erg blij van werden, is de handhaafbaarheid van die nachtelijke vluchten. Ik woon onder die aanvliegroute en van alles wat afwijkt van de normale vliegtijden, daar word je wakker van. In het verleden is gebleken, dat het heel lastig handhaafbaar was. Er was altijd wel een reden waarom er te laat werd opgestegen, wind tegen of weet ik het allemaal. Er was altijd wel iets waardoor er niet gehandhaafd kon worden, dus ik vind dat we daar steviger op in moeten zetten en ook die handhaafbaarheid, want dat is de enige manier om die nachtvluchten binnen de perken te houden. Dat was het, dank u wel.

De heer Muis, D66: Dank aan de griffie voor het agenderen van deze brief in de commissie, of de agendacommissie, zo je wilt. Soms zijn we kritisch op brieven of voorstellen, maar in dit geval vinden we het zeer goed geformuleerd. Compliment aan de steller. Het doel is inderdaad afname van hinder en minder luchtverontreiniging. We onderschrijven de belangen voor de gemeente als kader voor het participatieproces. Ik moet wel zeggen n.a.v. een aantal voorgaande sprekers: zie ik het nu toch anders? Zij leggen die belangen uit als: we zetten de belangen op een rijtje en dan zijn ze straks uitwisselbaar of onderhandelbaar. Ik wil toch even aan de voorkant aangeven, dat ik dat niet zo zie. Als het al aan de orde zou zijn, dat het dan terug komt naar de raad. Dat mutual gains verhaal is natuurlijk heel mooi, iedereen redeneert vanuit belangen en niet vanuit dogma's of vaste standpunten. Maar ik zou niet de suggestie willen wekken, dat het dus onderhandelbaar is. Misschien hoor ik het helemaal verkeerd, dan hoor ik dat graag in de tweede termijn om mij gerust te stellen, maar ik denk niet dat we die kant uit moeten gaan. Voor het verdere proces vragen we extra aandacht voor drie punten. Dat is transparantie van het proces, dus de controleerbaarheid van de voorgestelde maatregelen. Het tweede belangrijke punt, dat we willen benadrukken, is dat in de gaten wordt gehouden dat er geen voorschot wordt genomen op eventuele toekomstige winst al dan niet door technologische ontwikkelingen, dat die dan alvast wordt gevuld op een bepaalde manier. Er moet daadwerkelijk winst zijn voordat we gaan bepalen waar we hem aan willen besteden. Het derde punt is dat we los van de huidige geluidsoverlast en luchtverontreiniging ook zien dat het belang van de woningbouw ernstig wordt beperkt door de aanvullingsregeling geluid in de nieuwe omgevingswet. Het is dus eigenlijk nog een extra reden om actief te sturen op krimp. Als we actief sturen op 'geen ruimte voor groei' dan komt er altijd iets uit wat uiteindelijk toch leidt tot een beetje groei. Ik denk dat het verstandiger is om in te zetten op krimp, omdat ook anders Wilderszijde onmogelijk ontwikkeld kan worden tot een leefbare wijk. Dat wordt overigens ook onderschreven en bevestigd door de bewoners tegen vliegtuigoverlast in hun zienswijze. Dat was het voor de eerste termijn. Dank u wel.

De heer Ruijtenberg, GL: Het participatietraject, het ligt voor ons. Er zijn al vele goede woorden uitgesproken door collega's. Met de meeste dingen ben ik het eens, maar met een paar dingen die hier staan ben ik het niet eens of kunnen wat GL betreft aangescherpt worden. Het eerste waar we het niet mee eens zijn, is wat er staat: dat de luchthaven een gegeven is, dat het er is. Er is een tijd geweest in Nederland, dat er geen luchthaven Zestienhove was. Er is een tijd geweest, dat we luchthaven Waalhaven hadden. Uiteindelijk hebben we als politiek, als mensen, besloten om luchthavens aan te leggen en luchthavens af te breken. Dat kunnen we ook nu. Het klopt inderdaad dat wij niet het mandaat hebben om te beslissen om het te sluiten, dat mandaat ligt op het Binnenhof. Wat we echter wel kunnen doen is in samenwerking met onze eventuele partners in Den Haag in de landelijke politiek, dat is voor 2 partijen in dit huis wat moeilijker, maar voor 6 is dat mogelijk, om nu juist erop aan te dringen, dat we wel willen overgaan tot sluiting. Het hebben van een luchthaven is een gegeven, maar het is geen wetmatigheid. Het is geen natuurwet, dat er een luchthaven moet zijn. Als we gaan kijken naar de technologieën, die er zijn op het gebied van ontwikkelingen op het spoor, waarbij we zien dat er veel meer geïnvesteerd gaat worden in internationaal treinverkeer, wetende dat we een HSL hebben, waarbij we ongeveer 30 minuten hierbij vandaan een zeer grote luchthaven hebben, kun je je afvragen: heeft het nog nut om hier een luchthaven te hebben? Dit wordt ook min of meer onderkend, doordat er wordt aangegeven, dat ook een krimpscenario onderzocht moet worden. Echter, een krimpscenario, als daarvan de consequentie zou zijn, dat er een sluiting zou moeten komen, omdat het financieel niet haalbaar is, dan zouden we daar op aan moeten sturen. Ik pleit er dan ook voor, dat we verder gaan kijken, dat er een onafhankelijk onderzoek gaat komen, die de luchthaven gaat beoordelen op aan de ene kant de directe en indirecte banen. Wat is de bijdrage aan de economie voor de totale metropoolregio of voor de

regio Rotterdam Rijnmond? Dat afgezet tegen eventuele schade: milieuschade, gezondheidsschade voor de bewoners. Dan kunnen we daar de discussie over voeren, hoeveel banen levert het nu op, dat kunnen we er onafhankelijk in opnemen. Dan heb ik de heer Blonk een wijzigingsvoorstel horen noemen. Misschien dat hij het in de tweede termijn nog kan toelichten. Hij wil het veranderen bij de geluidstoename in: dat het geluid niet mag vermeerderen. Daar word ik, als ik het zo beluister, niet echt wild enthousiast over, want mijns inziens open je daarmee een achterdeur, dat er wel meer vliegbewegingen mogen komen. Immers, mocht de technologie daar zijn en we gaan op termijn veel stillere vliegtuigen krijgen, ik zie het de eerste 10 jaar nog niet gebeuren op deze luchthaven, maar dat terzijde, maar mochten we stillere vliegtuigen krijgen, dan levert het andere milieuschade op. Die prioriteiten kun je niet los van elkaar zien. Eén prioriteit zou wat ons betreft drie prioriteiten moeten zijn. Voor de overige zaken zijn er al heel veel goede dingen genoemd. Daar wilde ik het op dit moment bij houden.

Mevrouw Verhoef, PvdA: Dank u wel voor dit stuk. Participatietraject, de uitgangspunten die de belangen van Lansingerland beschrijven: in grote lijnen vinden we die oké. Ik kom er dadelijk op terug, ik wil eerst nog iets algemeens zeggen. Een aantal andere fracties heeft dat ook gedaan. Wat ons betreft is het wel heel belangrijk, dat inderdaad de perspectieven van alle belanghebbenden duidelijk in beeld komen in dit participatietraject. Dat is wel het doel, zoals we lezen. Winst voor alle partijen, dat vinden we wel wat optimistisch geformuleerd. Minimaal moeten de belangen van alle belanghebbenden voor een groot deel behartigd zijn. Als dat niet zo is, dan is het traject misschien wel doorlopen, maar dan is de uitkomst niet breed gedragen. Dan zou het, wat onze fractie betreft, niet geslaagd zijn. Zoals ik zei, die uitgangspunten, die onderschrijven we in grote lijnen, maar toch nog een aantal punten. Onder het uitgangspunt ‘kansen’, het allerlaatste puntje, daar zien wij toch nog wel ruimte voor aanvullende afspraken. Daar staat o.a. genoemd als voorbeeld citizens science of verbetering van het OV, daarover zouden afspraken gemaakt kunnen worden ook in het kader van dit participatietraject. Wat wij daar graag zouden willen toevoegen is dat als burgers en ook als gemeenten, dat we geïnformeerd willen blijven en ook geïnteresseerd zijn over de innovatie richting meer duurzame luchtvaart en ook verduurzaming van het vliegveld. Ik denk dat het onze taak bijna is om die stappen goed te volgen en ons daarover goed te laten informeren, omdat het belangrijk is voor de toekomst van het vliegveld, of in ieder geval van verkeer door de lucht of over land of over zee. We moeten ons in die zin breed laten informeren over de innovatiemogelijkheden. Dan heb ik het dus over Rotterdam The Hague Innovation Airport, een nieuw initiatief. We missen daarbij ook nog het perspectief van opleiding. Onlangs is er het Albeda College geopend. Het is voor MBO’ers moeilijk om een stage te vinden, dus ook daarover zou communicatie heen en weer moeten gaan. Ook duurzaamheid, bijvoorbeeld de zonnepanelen langs de startbaan in het kader van de regionale energietransitie, het lijkt ons belangrijk om ook die aspecten mee te nemen. Dat valt allemaal onder het kopje ‘kansen’. Dan kom ik bij het punt ‘geen ruimte voor groei’. We hebben dat als PvdA-fractie al eerder gezegd. Groei hoeft van ons op termijn niet uitgesloten te worden als het duurzamer, schoner en met minder geluid kan. Ons uitgangspunt zou dus zijn: afname van hinder. Niet alleen geluid, maar ook uitstoot van schadelijke stoffen en gassen. Wij zouden dus ook niet perse inzetten op krimp. Maar het toevoegen van woorden als ultrafijnstof, zoals CU en WIJ en GL voorstellen, dat lijkt ons goed. Tot slot wil ik tegen GL zeggen: ja, ook wij zijn er een voorstander van dat treinverkeer vanuit Rotterdam en omgeving door heel Europa beter wordt. Maar we weten ook, dat het Europese spoor dat op dit moment niet toelaat. We vinden dat die wegen nadrukkelijk onderzocht zouden moeten worden, maar dat valt een beetje buiten de scope van dit stuk. GL heeft ook al eerder gezegd: de economische voordelen van deze luchthaven zijn eigenlijk niet goed bekend. Ook daar zouden we dan graag meer over horen. Wij horen daar juist wel positieve geluiden over, maar ik denk dat het goed is om dat eens een keer goed op een rij te zetten en dan ook de voordelen af te wegen tegen de nadelen. Verder wil ik iedereen succes wensen met dit participatietraject. Dank u wel.

De voorzitter: Er is het nodige gemeld over geluid, ultrafijnstof, het aanscherpen van het e.e.a. en nog een heleboel andere onderwerpen. Die ga ik allemaal niet noemen, want u heeft ook meegeschreven. Er is het nodige te beantwoorden.

Beantwoording college

Wethouder Fortuyn: Jammer, want ik ben uit het systeem gevallen toen meneer Alsemgeest bezig was. Zijn eerste vraag had ik wel mee genomen. Meneer Markus heb ik aan het einde nog meegenomen, maar dat komt waarschijnlijk wel goed in de tweede termijn. Laat ik beginnen met te zeggen: bedankt voor de complimenten voor het opgeleverde stuk; uiteraard zijn er altijd wel aanvullingen te bedenken. Deze zienswijze is onderdeel van een breed participatieproces. Dat brede participatieproces raakt heel veel onderdelen van onze samenleving. Het varieert van Lansingerland, maar ook Rotterdam, het raakt ook de economische sector, het raakt bewoners. Er is een groot aantal stakeholders in gesprek straks in het participatietraject. Het is van belang, dat je als Lansingerland de juiste punten maakt, maar het is

onderdeel van een set van punten, die door de samensmelting van de mutual gain approach, waar meneer Muis het over had, om tot een complete set te komen om de opdracht, die RTHA heeft gekregen van het ministerie draagvlak te creëren bij het bestaan van de luchthaven, maar ook bij de verdere ontwikkeling van de luchthaven. Dat even vooraf gezegd hebbend. Dit stuk, dat wij hebben opgeleverd, zal verrijkt worden door andere inbreng. Meneer Blonk begon met een tweetal aanpassingen en daar kwam later een discussie over. Bij meneer Alsemgeest kwam dat boven water. Van: ja, we willen dat u duidelijk aangeeft, dat er per saldo geen toename van geluid mag zijn. Dat betekent, per saldo, ik zoek een beetje naar de definitie, maar misschien dat meneer Blonk er in de tweede termijn op terug mag komen. Geluid is meer dan alleen het vliegtuig, want het is ook omgevingsgeluid. Betekent het, dat als ze minder geluid maken, dat je dan ook meer mag vliegen? Wij perken toch een beetje meer in. Dat zou dan wat scherper moeten: wat verstaan we nu onder dit verhaal 'per saldo'? Welke geluidsruimte blijft er over? Is het de aftreksom van de helikopters nu en dan hebben we de rest van de geluidsemmer, zoals wij die kennen, blijft die dan overeind? Dan zit er sowieso nog rek in het aantal vluchten, want ze hebben het niet vol gevlogen in het verleden. Welke geluidsruimte wordt er aan maatschappelijk verkeer gegeven? Dat is altijd nog een discussie: we hebben eigenlijk weinig moeite met geluidsoverlast van helikopters, die in zich in het maatschappelijk verkeer verplaatsen. Ik ben een beetje aan het stoeien met de term, zoals die nu wordt aangegeven. Per saldo vind ik in principe iets te eng. Maar je zou kunnen zeggen dat de huidige vergunde geluidsruimte niet groter mag worden. Het vraagt wat meer definitie, misschien dat het in de tweede termijn iets scherper mag worden in de commissie. Het tweede punt ging erover om vooraf de grenzen van fijnstof en NOx, CO2 vast te leggen, want dan zou je kunnen handhaven. Dat klopt. Maar in de luchtvaartnota wordt aangegeven, dat in de loop der tijd kennis en inzicht wordt ingebracht om een normering aan te brengen. Wat je nu vraagt is een soort normering, die eigenlijk nog niet goed is. We hebben het over geluid en u weet: geluid krijgt een andere waardering straks. Het zal misschien een verdubbeling zijn in hinder. Maar ze zoeken nog naar de parameters om dit vast te leggen. Daar zit wel een klein beetje een ruimte. We willen het best scherper opschrijven, daar is op zich helemaal niets op tegen, het voorstel is best goed. Maar we zoeken een beetje: vooraf vastleggen, waarop leg je het dan vast. Dat is een beetje lastig, want dan ga je het bestaande van nu vast gaan leggen. En dat wil je niet, want je wil een verbetering hebben. Dus het is een beetje zoeken hoe we daarmee omgaan. De heer Muis vraagt of het onderhandelbaar is. Ja, het is een beetje naïef te denken, meneer Muis, ik ben er maar heel helder in, dat onze eisen die hier op tafel liggen, dat dat het is. Waar het ons ook om gaat is het verbeteren van de leefkwaliteit van de omgeving. Er speelt ook een weekendregime in mee. Er speelt ook het nachtregime in mee. Er speelt ook de vliegroutes in mee. Of de contouren, die spelen erin mee. Ja, dan zal er wellicht water bij de wijn gedaan moeten worden. Vooraf zeggen: is het onderhandelbaar? Nee, we gaan met elkaar kijken: hoe kunnen we op de best mogelijke wijze de inrichting zo regelen, zowel op de grond als in de lucht, om de leefkwaliteit in de gemeente Lansingerland en omgeving te verbeteren. Ik zou daar wat voorzichtig mee zijn. Het is niet onderhandelbaar, want u stuurt mij op pad met deze brief en vervolgens hoef je die luchtvaart participatie niet meer te doen, want overal waar ze mee terug komen is voor mij onderhandelbaar en dat is geen mutual gain approach. Ja, woningbouw, daar zeggen wij ook van: wanneer in het kader van de omgevingswet ook de geluidshinder een andere normering gaat krijgen, zou dat de woningbouw kunnen aanraken. Daarom zitten wij ook aan tafel, om ervoor te zorgen dat we die contouren in de gaten te houden, want die zijn nog veel belangrijker. Die contouren zijn voor ons belangrijk, om datgene te doen wat wij op dit moment aan het ontwikkelen zijn. GL, meneer Ruijtenberg, u haalt een aantal thema's aan, die wij kennen vanuit het landelijk programma. Daar kan ik hier niet zoveel mee. Leuk dat u het wilt sluiten, Rotterdam wil het ook sluiten. Dat wij kritischer moeten kijken naar vluchten en vluchten op een andere manier organiseren, met name de vluchten tot 500, 600 kilometer, dat is op zich hartstikke mooi. Ik ben ook gewezen op het feit, dat volgend jaar april de eerste nachttreinen gaan rijden naar Praag. Dat is fantastisch, maar die gaan wel over de HSL lijn, dus dan hebben we misschien daar weer een probleem. We zijn nu geluidscontouren aan het aanleggen, we zijn met geluidsschermen bezig, maar treinen is ook niet altijd de oplossing, dus we hebben best wel wat grote opgaven te doen. Ik ben het eens met mevrouw Verhoef, daar waar het om de kansen gaat: ja, die kennen wij. Rotterdam The Hague Innovation Airport, heel belangrijk. De opleiding tot gastvrouw, stewards, stewardessen, grondpersoneel, prachtige ontwikkelingen. Wat het MKBA aangaat: ik denk dat RTHA ik weet niet hoeveel varianten kan bedenken, maar een MKBA zal waarschijnlijk nooit positief worden. Desalniettemin zal het rijk I&W een besluit nemen rondom het luchthavenbesluit. Onze inzet zal grotendeels moeten zijn en voornamelijk gericht moeten zijn op de leefkwaliteit van de omgeving en de hinderbeperking en ook de milieubelasting in deze omgeving, waarin wij wonen. Ik denk dat daar onze energie en onze inzet op moet zijn. Als ik wat gemist heb, hoor ik het graag in de tweede termijn. Hier wilde ik het even bij laten.

De voorzitter: Meneer Blonk heeft misschien wel na zitten denken over 'per saldo'.

Tweede termijn

De heer Blonk, L3B: Uiteraard heb ik daar over nagedacht. Ik ga in op de opmerkingen van de heer Muis, de heer Ruijtenberg en van de wethouder. De heer Muis, onderhandelbaar: de wethouder is erop ingegaan. U gaat er blijkbaar van uit, dat het niet gericht is op belangen, maar op standpunten. Als je op standpunten gaat zitten, dan ga je problemen krijgen. Ik denk dat u dat even los moet laten, het antwoord daarop. De heer Muis: Ik begrijp dat heel goed, wat de heer Fortuyn zegt. Maar dan is het de vraag of het zo zinvol is om van belangen uit te gaan. Of zou je meer uit moeten gaan van doelstellingen, wat je wilt bereiken. Dus bijvoorbeeld afname hinder of minder luchtverontreiniging. Dan hoef je niet een heel verhaal op te schrijven van alle belangen, als we toch niet weten welke prioriteiten ze hebben of als we toch niet weten wanneer iets wel of niet onderhandelbaar is. Dat is een beetje mijn punt. De heer Blonk: Ga je zitten op wat je wilt bereiken? Als je daarop gaat zitten, dan zit je veel meer in de standpuntbepaling. Dat vind ik dan zo lastig. De heer Muis: Dat is niet een standpunt. Een standpunt is iets anders dan een doelstelling. Wat je uit het proces wil is iets anders dan een standpunt: ik wil de luchthaven sluiten. Of: de luchthaven moet krimpen. Het doel is minder hinder en minder luchtverontreiniging. Volgens mij willen we dat allemaal. De heer Blonk: Het gaat altijd om de mate, de mate waarin en hoe je dat bereikt. Ik ben het met u eens, maar dat is een lastig punt. Het wordt ook heel lastige participatie, want uiteindelijk verzandt een aantal mensen in standpunten in plaats van belangen. Of er ook nog doelstellingen bij moeten komen, dat maakt het nog lastiger. Maar goed, we zullen zien. Het moet ook een kans hebben, denk ik. Dan ga ik naar de heer Ruijtenberg. Een krimpscenario, oké, maar niet naar nul. Heel simpel: dat vliegveld is ook van belang voor deze omgeving, een grote cirkel rond Rotterdam. Dan heb ik het over west-Brabant, een gedeelte, maar ook een groot deel van Zuid-Holland. Zij hebben belang bij dat vliegveld. Dat zie je ook aan de hoeveelheid mensen, die daar vanaf vliegen. De heer Ruijtenberg: Dat u dat standpunt heeft, mag helder zijn. Wat vindt u van mijn suggestie? Ik heb de heer Fortuyn er ook geen antwoord op horen geven, dus die neem ik gelijk mee, om een onafhankelijk onderzoek te laten doen, waarbij we aan de ene kant kijken naar de economische waarde van het vliegveld, voor gebruikers maar ook voor vestigingsplaats, en aan de andere kant kijken naar welke kosten het heeft voor het milieu en de gezondheid van mensen. De heer Blonk: Ik vind dat lastig, want dat is een gigantisch onderzoek. Ik heb net al aangegeven, dat we ten aanzien van de bewoners die belangen hebben bij RTHA. Mevrouw Verhoef heeft aangegeven: scholing, stage en Rotterdam The Hague Innovation. Eens per maand is er een webcast van Rotterdam The Hague Innovation, dat is de moeite waard, ik volg ze allemaal, daar moet u beslist ook eens naar kijken, dan zie je wat er allemaal gebeurt bij dat vliegveld. Ik denk dat het een heleboel geld kost en dat het uiteindelijk niets oplevert wat we nog niet weten. Wat u zegt, dat weten we. Wat ik zeg, dat weten we ook allemaal al. In die zin is het zonde van het geld. Ten aanzien van die geluidstoename, de wethouder vroeg mij daar ook naar: als er verbeteringen zijn in minder geluid en dan de angst van meer vliegen. Jaren geleden heette dat de Alderstafel. Dat was bij Schiphol. Daar ging je een percentage geven aan minder geluid en dan meer vliegtuigen. De milieuwinst ging niet allemaal naar meer vliegtuigen, daar zat een percentage in. Het belangrijkste is, dat je minder geluid hebt. Dat geluid is natuurlijk het berekend geluid, want je kunt dat niet met allerlei bijgeluiden meten, dat is heel lastig. Dat is de oude manier waarop geluid werd berekend. Ik hoop, dat u ten aanzien van geluid, fijnstof en NOx, mijn tweede aanscherping, dat u een poging gaat wagen om dat scherper op te schrijven. Ik hoop dat u dat lukt, daar wens ik u succes mee. Dank u wel.

De heer Machielse, VVD: In principe geen nieuwe inzichten naar de tweede termijn toe. De heer Ruijtenberg heeft mij een vraag gesteld, hoe de commissie aankijkt tegen een onderzoek over de economische directe en indirecte effecten van RTHA. Ik moet heel eerlijk zeggen, dat ik wel wat voel voor de lijn van de heer Blonk. Dat is wel een ongelooflijk complex onderzoek. Ik ga u maar een voorbeeld noemen, meneer Ruijtenberg, wat heel dicht bij mij staat. Ik werk zelf voor een bedrijf in Ede, op de Veluwe en één van onze belangrijkste klanten heeft een hoofdkantoor in Londen. Omdat ik toevallig dicht bij RTHA woon, wordt mij gevraagd, voor de coronacrisis, om een aantal keer per jaar even rechtstreeks, want dat kan vanaf RTHA, op en neer te vliegen voor een belangrijke meeting. Dat gebeurt dan 2 of 3 keer per jaar. Het effect daarvan is dat wij behoorlijk zaken doen met deze klant, maar of dat direct of indirect toe te wijzen is aan RTHA is eigenlijk niet uit te zoeken. Maar waarom wordt het mij gevraagd? Omdat ik dicht bij een luchthaven woon. Het alternatief is, dat iemand vanuit Ede een uur eerder in de auto stapt en naar Schiphol rijdt en daar een vliegtuig neemt. Ik geef u maar even één voorbeeld, van iets wat eigenlijk niet voor kan komen in een onderzoek naar de directe en indirecte economische effecten van RTHA, maar wat wel een voorbeeld is waar het bedrijfsleven, het MKB, profiteert van de mogelijkheden tot ontsluiting et cetera. Ik voel een interruptie aankomen. De heer Ruijtenberg: Ik ga een glazen bol vragen aan de heer Machielse. In het verleden deed hij dat, omdat hij dicht bij het vliegveld woont en naar Londen gaat. Inmiddels is er al ruim een jaar een situatie, waarbij we ook niet meer gaan vliegen naar het buitenland. Dat soort meetings zullen voornamelijk via Teams of andere mogelijkheden gebeuren. Ook ik werk bij een internationaal bedrijf, waarvan het hoofdkantoor in Sliedrecht staat, maar onze directie zit in Engeland, in Swindon om precies te zijn, en al onze meetings zijn nu via Teams. Hoe denkt de heer Machielse, en ik geef toe, het is een glazen bol,

maar hoe denkt de heer Machielse dat als corona ooit weer voorbij, dat die meetings dan zullen gaan plaatsvinden? Mijn verwachting is namelijk, dat veel bedrijven zullen doorgaan met Teams meetings, of Zoom of Skype of wat dan ook, juist omdat het minder kost dan mensen naar het vliegveld te laten gaan, een vliegtuigticket, een hotelovernachting enzovoorts. En je bent effectiever. Daarmee zal het argument, dat u dicht bij het vliegveld woont, verminderen. Het zal hoe dan ook impact hebben op het gebruik van het vliegveld. Hoe denkt u daar over? De heer Machielse: Volgens mij heb ik eerst antwoord gegeven op de vraag van de heer Ruijtenberg hoe ik naar het onderzoek kijk. Met het gevaar dat we van deze brief over het participatietraject een heel filosofische discussie gaan maken: ik hoop dat we binnen een half jaar de eerste stappen aan het zetten zijn terug naar het nieuwe normaal. Dat hoeft wat mij betreft geen jaren te duren, maar we gaan zien hoe dat gaat. Als er één ding is wat het mij en mijn directe collega's heeft geleerd dit afgelopen jaar is het belang van persoonlijk contact. En dat voor operationele meetings en afspraken, die gericht zijn op uitvoering er steeds meer gebruik wordt gemaakt van online communicatie en vergadermethoden, dat staat buiten kijf. Dat is een trend die al langer gaande is en die, naar ik verwacht, ook zal doorzetten. Maar juist op het gebied van de dealmaking, of dat dan politiek is of zakelijk, zie ik echt een grote behoefte om dat weer fysiek te gaan doen. Ik verwacht zeker, zodra het weer kan, ik weer af en toe in het vliegtuig naar Londen zal zitten om daar een grote klant van ons te bezoeken. Maar goed, daarmee heb ik antwoord gegeven op de vraag van de heer Ruijtenberg in de eerste termijn. Verder heb ik niets toe te voegen aan mijn woorden in de eerste termijn, dus ik wil het hierbij laten. Dank u wel.

De heer Van der Stelt, CDA: Dank aan de wethouder voor zijn nadere toelichting en de beantwoording van de vragen van de collega's. Ik had in de eerste termijn al aangegeven, dat wij het een heel goed stuk vinden, waarin de belangen van onze inwoners eloquent worden beschreven. Ik had er eigenlijk niets aan toe te voegen en ook in de tweede termijn heb ik geen toevoegingen. Wat mij betreft gaan we dit van harte ondersteunen.

De heer Alsemgeest, WIJ: Dank aan de wethouder voor de beantwoording van de vragen. Ik hoop van harte dat het ondertussen de heer Blonk gelukt is om de wethouder duidelijk te maken wat we bedoelen met 'per saldo'. Anders misschien nog even van mijn zijde: ik heb ooit gehoord dat spoedeisend en maatschappelijk helikopterverkeer zo ongeveer 25% van de geluidsruimte in gebruik nam. Daar was de luchthaven niet blij mee, want dat vonden ze eigenlijk teveel. Dan is dat een goede maatstaf om ervan uit te gaan, dat er nog 75% over blijft voor het commerciële vliegverkeer. En dat die 75 ook die 75 blijft en niet meer. Dank u wel.

De heer Markus, CU: Wat betreft die groei: wij zitten er zo in en ook landelijk, is dat het met die ongebreidelde groei van de luchtvaart afgelopen moet zijn, ook landelijk. Dat geldt dan ook voor RTHA. Nogmaals, de geluidsruimte die zo meteen ingenomen wordt door maatschappelijk verkeer, die moet absoluut niet opgevuld worden door commercieel. Dat is een heel heldere lijn, die we met elkaar willen volgen. In de toekomst, ik heb zeker geen glazen bol, ons standpunt voor de toekomst is altijd geweest: als er schonere luchtvaart komt, dan moet de winst die geboekt wordt 50/50 verdeeld worden. Dat is de Alderstafel, waar de heer Blonk op doelde. Dat is een prima regeling. Daarmee stop je ook de ongebreidelde groei van luchtvaart. Het punt van de heer Ruijtenberg, om dat helemaal te onderzoeken hoe dat maatschappelijk zit: ik snap zijn oproep, maar ik vrees alleen dat je nooit uit die discussie gaat komen, want van elk onderzoek gaat meneer Machielse zeggen: mijn bedrijf zit in Ede, die neem ik niet mee. Het zal van ons het standpunt niet doen veranderen rond het vliegveld. Wat ons betreft is het afgelopen met de groei en gaan we richting krimp. Dat is ook de inzet, die we met elkaar moeten tonen in deze brief. Dank u wel.

De heer Muis D66: Het belangrijkste heb ik al aangegeven tijdens de interruptie bij de heer Blonk. Nogmaals: wij onderschrijven de belangen die als kader voor de gemeentelijke inzet in de brief staan. We willen een zorgvuldig en transparant proces, zeker gezien de discussie over die belangen. Ik snap ook, dat er water bij de wijn moet, maar het doel moet zijn: afname van hinder, minder luchtverontreiniging. De vraag is hoe je dat het beste kan bereiken. Als het niet die kant uit dreigt te gaan, dan hopen we dat we van elke stap op de hoogte worden gehouden. Voor nu vertrouwen in de belangen, zoals geschetst, en ik ben benieuwd naar het vervolg. Dank u wel.

De heer Ruijtenberg, GL: Ik wil nogmaals aangeven: ik ben me ervan bewust, dat zo'n onderzoek, waar ik het over gehad heb, inderdaad een lastig onderzoek is. Echter, lastig is niet hetzelfde als onmogelijk. Je kunt namelijk kijken wat de economische waarde is en hoeveel gezondheids- en milieuschade hangt er tegenover. Dat kan. Het is juist van belang om zo'n eerlijk en transparant onderzoek te hebben, omdat er zoveel schattingen zijn. De schattingen voor de luchtvaart lopen uiteen van tussen de € 195 en 340mln aan economische bijdragen. Dat is nogal wat. In het ene onderzoek wordt aangegeven, dat er 2.200 banen zijn. Elders wordt aangegeven dat er 7.700 banen zijn. Ook daar zit nogal wat licht tussen. De

universiteit Delft, de TU, heeft aangegeven dat er geen directe relatie is tussen de aanwezigheid van de luchtvaart en een aantrekkelijk vestigingsklimaat in plekken. Die relatie wordt altijd geroepen, maar die schijnt er niet te zijn. Daarom is het van belang, dat we dit gaan onderzoeken. Als krimp of sluiting daar uit zou komen, ook dat is in het belang van Lansingerland en in de regio, omdat juist woningbouw belangrijk is. Niet alleen woningbouw op Wilderszijde, die best weleens heel lastig zou kunnen worden, daar waarschuwt GL al jaren en jaren voor, dat het een moeilijk verhaal is. Maar ook omdat sluiting van het vliegveld, dit ruimte zou bieden op die plek voor 10.000 woningen in deze regio. Het is dus niet in ons eigen belang, maar ook in het belang van de regio, dat we daar echt een onderzoek naar gaan doen. Dan voor mevrouw Verhoef: duurzaam vliegen, dat is green washing. Duurzaam vliegen bestaat niet. Joris Melkert, de luchtvaartautoriteit van Nederland, heeft aangegeven, dat de vliegtuigen die op dit moment besteld worden ongeveer 20 jaar mee gaan. Dat betekent dus dat we tot 2040/45 met de huidige modellen aan vliegtuigen zitten. In 2030 is het streven, dat er elektrisch gevlogen gaat worden. Daarvan geeft hij zelf aan, dat dat waarschijnlijk niet gaat gebeuren. Als het elektrische vliegtuigen zijn, dan zijn het kleine vliegtuigen, die ongeveer die 750km range kunnen hebben en daarvoor willen we inzetten op treinvervoer en dat is op zijn vroegst pas in 2030. Vervolgens is er een actieprogramma van het ministerie van I&W over emissieloos vliegen. De stip op de horizon, die zij gezet hebben voor emissieloos vliegen, is 2070. Dat is 49 jaar. De heer Blonk: Ik ga even in op dat elektrisch vliegen. Natuurlijk heeft de heer Ruijtenberg gelijk daarin. Maar als hij de denktank van Rotterdam The Hague Innovation volgt, de webcast, ik kan het echt aanbevelen, dan zie je dat dat soort zaken aangeboden zijn. Dan zie je, dat er met name ingezet wordt op een hybride vorm van elektrisch en kerosine. Het is maar net wanneer je wat gebruikt. Dat heb je met auto's ook gehad, hybride, en nu zijn we toe aan full electric. Hetzelfde zal je in de vliegtuigwereld gaan zien. U vergat dat even, ik dacht: ik zal het toch even aangeven. De heer Ruijtenberg: Een hele goede aanvulling. Zoals de heer Blonk mij gelijk geeft, geef ik ook de heer Blonk gelijk. Hij heeft gelijk, dat er inderdaad getest wordt met hybride vliegen. Maar ook van hybride vliegen, daarvan zullen de eerste vliegtuigen pas in 2030 operationeel zijn. Voor dat geldt hetzelfde, dus daar schieten we niet heel erg mee op. Echt duurzaam vliegen, het is green washing: het bestaat niet. Op zijn vroegst pas in 2040/45 misschien elektrisch vliegen, in 2030 misschien hybride vliegen en emissieloos vliegen in 2070. Daar wil ik het bij laten trouwens. De heer Machielse: Ik dacht eerst: ik laat het lopen. Maar ik ga het toch maar vragen. U zegt heel duidelijk: duurzaam vliegen is green washing, dat bestaat niet. U vroeg mij net: we kijken even in de glazen bol. Ik ga de vraag nu terug stellen: stel, we kijken even in de glazen bol. U bent nogal fel over het sluiten van het vliegveld, dat is eigenlijk het enige dat u het liefst wilt zien, als ik het goed begrijp. Maar als ik met u in die glazen bol duik, over 10 of 15 of 20 jaar, en dan kijk naar de ontsluitingsmogelijkheden met elektrische vliegtuigen, misschien wel waterstof, misschien iets anders, ik weet het niet, hoe kijkt u er dan naar? Zou u dan niet terug willen komen op uw besluit om het vliegveld te sluiten, want dan hebben we er ineens heel veel aan in onze regio, zonder de overlast voor de leefomgeving, die op dit moment bestaat. De heer Ruijtenberg: Ook dat zou nog moeten blijken. De TU Delft heeft in een onderzoek aangegeven, dat er helemaal geen economische meerwaarde of aantrekkelijkheid is voor een vestigingsklimaat waar ook een vliegveld bij aanwezig is. Juist zo'n vraag hoeven we niet vanuit een glazen bol te beantwoorden, maar kunnen we doen als we een onafhankelijk onderzoek doen naar de economische meerwaarde, afgezet tegen milieu en gezondheidsschade. Eigenlijk zou ik tegen meneer Machielse willen zeggen: ondersteun ons om aan te dringen op dat onderzoek. De voorzitter: We gaan verder. De twee minuten zijn al ruimschoots voorbij. Anders krijgen we een herhaling van zetten.

Mevrouw Verhoef, PvdA: Je zou bijna vergeten, dat we het hier vanavond hebben over het participatietraject voor een nieuw luchthavenbesluit. Het lijkt alsof we het hebben over het wel of niet open houden van Rotterdam The Hague Airport. Volgens mij was dat in deze vergadering niet aan de orde. In die zin is het vliegveld op dit moment een gegeven en gaan we dit participatietraject in. Wethouder Fortuyn zei: een maatschappelijke kosten/baten analyse, een MKBA, zal wel niet positief uitpakken. Ik weet niet waarom hij dat zegt, maar blijkbaar heeft hij meer informatie dan wij met zijn allen hier bij elkaar. Volgens mij doe je zo'n MKBA vooral op een moment, dat je een ingrijpende beslissing gaat nemen over een ruimtelijk project, zoals het aanleggen van een nieuw vliegveld of het juist sluiten van een vliegveld. Ook dat is volgens mij nu niet aan de orde. Tegen meneer Ruijtenberg zou ik willen zeggen: u noemt het green washing, u noemt jaartallen 2030, 2040, 2050, 2060 enzovoorts. Ja, waarschijnlijk is het een kwestie van een lange adem. U verwijst regelmatig naar Delft als het gaat om de economische analyses, maar Delft is ook een belangrijke partner als het gaat om duurzamer, blijf ik het nog maar even noemen, duurzamer vliegen op termijn. Ja, dat is misschien een kwestie van een lange adem. Als we dan op termijn moeten kiezen tussen een korte vlucht maken naar Praag of Berlijn of Madrid met een vliegtuig dat misschien gedeeltelijk elektrisch is of op het spoor gaan zitten, op elkaar gepakt en er hangt weer een ijspegel ergens aan een bovenleiding, ja, we moeten toch al die opties open houden. Nogmaals, we hebben het hier niet over het wel of niet open houden van RTHA. Dan ga ik nog even naar de punten, die ik eerder had aangebracht. De heer Ruijtenberg: Ik ben gek op jaartallen, hoewel ik 2060 niet één keer heb genoemd. Maar ik heb wel even een vraag aan mevrouw Verhoef. Heeft

zij gelezen wat haar partijgenoot Timmermans in de Europese Commissie wil met klimaatdoelstellingen en wat daar wordt aangegeven m.b.t. internationaal treinverkeer? Ik denk dat mevrouw Verhoef een verkeerd beeld geeft. Los van het feit, dat je in een vliegtuig ook op elkaar gepakt zit. Zo'n terminal is ook niet echt een 1,5 meter samenleving. Dus de beelden, die mevrouw Verhoef hier oproept, kan ik ook voor vliegen aangeven. De voorzitter: Zullen we het even houden op het item, dat we nu voor ons hebben liggen? De heer Ruijtenberg: U heeft gelijk, maar ik heb wel een vraag gesteld. Of mevrouw Verhoef het klimaatplan van partijgenoot Timmermans heeft gelezen? Mevrouw Verhoef: Als ik zeg, dat ik het van A tot Z heb gelezen, dan lieg ik en dat doen we niet in de politiek, heb ik begrepen. Wat ik u wel kan zeggen, is dat natuurlijk de PvdA is voor duurzaam openbaar vervoer en daar moet juist de inzet zijn op treinverkeer o.a., maar als er ook alternatieven mogelijk zijn aanvullend op dat duurzame treinverkeer via de lucht, dan moet dat niet worden uitgesloten. Dat was wat ik wilde zeggen. Daarom is de zinsnede van 'geen groei' rigide, maar we begrijpen wel, dat dat vanuit een perspectief van Lansingerland gezien is, dat is best een goed perspectief, ook gezien de woordvoering, die ik nu hoor, omdat anderen rondom dit hele participatietraject wellicht aan een iets andere kant van dat spectrum gaan zitten. Uiteindelijk komen al die belangen met elkaar te spreken, laat ik het zo zeggen. Verder heeft wethouder Fortuyn beaamd, dat de kansen die er zijn op het gebied van opleiding enzovoorts ook door anderen zeker benoemd zullen worden en vertegenwoordigd. In die zin hoeven er geen aanvullende opmerkingen onder het kopje kansen te komen. Daar wil ik het voor nu bij laten. Dank u.

Wethouder Fortuyn: De discussie aanhorend, ook even over de definitie over de toename van geluid en het toevoegen van vooraf vastgestelde waarden rondom geluid, fijnstof en NOx. Wij willen de zienswijze wat scherper maken daar waar het over 'geen groei' gaat. We willen aangeven, dat we geen groei van de contouren willen. Dat is wel belangrijk. We willen geen uitbreiding van de contouren, die we nu hebben. Daar willen we op gaan handhaven. We maken het even wat breder dan het salderen. Dan hebben we wat meer invloed om er wat meer inhoud aan te geven. Daar waar het om de luchtkwaliteit gaat, daar zullen we scherpere bewoording kiezen in de zienswijze, zodat we wat meer sturen op de luchtkwaliteit. Wat dat betreft, denk ik dat we elkaar best wel vinden. Ten aanzien van de heer Ruijtenberg over het onderzoek: er zijn natuurlijk al verschillende onderzoeken geweest. Elk onderzoeksrapport kent haar eigen dimensie en daar zijn weer eigen meningen over. Wat we nu gaan doen is het participatietraject instappen. Dan komt er de tweede helft dit jaar een voorkeurscenario, die aangedragen wordt door RTHA en wellicht op een breed draagvlak in het participatietraject mag rekenen. Dat is 1. Vervolgens krijgen we dan het proces. Dan krijgen we inderdaad de MKBA. Mevrouw Verhoef zei richting mij: jij denkt dat het nooit een positief MKBA wordt. In economische zin zijn er al verschillende rapporten gemaakt, ook in de periode van Schrijnen, waarop een positief MKBA is gemaakt, waar Erasmus gehakt van maakte. Dus ik moet ook maar afwachten of het daadwerkelijk gaat bijdragen, of het echt een economische plus op gaat leveren. Maar dat gaan we afwachten. We zullen, nadat het onderzoek is gedaan, ook met de MER met elkaar in gesprek raken. Het is nu participatie, vervolgens het voorkeurscenario, dan een MKBA en dan de MER. Dat is ongeveer het proces. Dan zal het ministerie een luchthavenbesluit nemen, waarin wij wel of niet tevreden mee zijn. Hier wilde ik het bij laten.

De voorzitter: Met de aanvulling, die ik net gehoord heb, dat er een aanscherping komt in de brief. Die brief gaan wij t.z.t., als die verstuurd is, bij ons op de mail zien.

6. Stukken ter advisering aan de raad:

6.a Wijzigen bebouwde komgrens Molenweg

Mevrouw Zwinkels, L3B: Dat zijn goede argumenten voor het wijzigen van de bebouwde komgrens van de Molenweg. Daar is iets van te zeggen. Er worden daar heel veel nieuwe huizen neergezet en de verkeersveiligheid is van groot belang. Jammer, dat de Rodenrijseweg nog niet mee genomen wordt in deze grenswijziging. Ik kan me voorstellen, dat de bewoners dat graag willen vanwege de snelheid waarmee over deze weg gereden wordt. Ik ben er persoonlijk een beetje angstig over als mensen richting Rodenrijseweg rijden vanaf de Molenweg, dan toch ineens het gas indrukken als ze op die Rodenrijseweg komen. Er zijn wel wat versmallingen op de Rodenrijseweg. Er staat ook 30km op het wegvlak geschreven. Er staat ook ergens een bord: zachtjes rijden vanwege trillingen. Ik denk dat er een grote behoefte is om ook die Rodenrijseweg mee te nemen in de bebouwde komgrens op korte termijn. Daarover zou ik graag iets van de wethouder willen horen. Dank u.

De heer Machielse, VVD: Ik ben eigenlijk wel benieuwd naar de antwoorden op de vragen van mevrouw Zwinkels. Ik heb daar niet direct een mening over. Over het voorliggende stuk heb ik wel direct een mening: dat kan, wat onze fractie betreft, als hamerstuk naar de eerstvolgende raadsvergadering. Dank u wel.

De voorzitter: We nemen even telefonisch contact op met de heer Van Harn, want we horen hem niet.

De heer Jumelet, WIJ: In Bergschenhoek zijn de lijnen nog warm, dus dat scheelt. Wat de heer Machielse aangaf, kan het wat ons betreft ook als hamerstuk naar de raad. Het is een verstandig voorstel. We zijn ook nog wel even benieuwd naar de beantwoording van de wethouder rondom de Rodenrijseweg. Maar ik dacht ergens gelezen te hebben, dat het uitvoeren van werkzaamheden, juist op het gebied dat nu gedaan wordt, tot bebouwde kom en dat de Rodenrijseweg pas in een later stadium komt. Maar goed, ik ben wel benieuwd of de wethouder dat bevestigt. Wat ons betreft kan het als hamerstuk naar de raad. Dank u wel.

De heer Markus, CU: Ik kan kort zijn. Wat ons betreft een hamerstuk voor de raad.

De heer Van der Stad, D66: Een helder verhaal wat D66 betreft. De afgelopen jaren is er woningbouw gerealiseerd langs de Molenweg. De omgeving met dichte bebouwing aan weerszijde leent zich niet meer voor regels buiten de bebouwde kom. Er wordt dan ook voorgesteld om de komgrens te verplaatsen en de inrichting van de weg aan te passen ten behoeve van de veiligheid. Kijkend naar de situatie en de voorgestelde keuzes kunnen wij concluderen dat het voor ons een hamerstuk is.

De heer Duk, GL: Voor ons is het ook een hamerstuk, dus dat is alvast duidelijk. Want als de verkeersveiligheid kan worde verbeterd, door de Molenweg als bebouwde kom te behandelen, is dat een goed voorstel. GL zal dit voorstel dan ook steunen. Ook wij zouden graag zien dat de Rodenrijseweg snel wordt meegenomen, liefst vandaag nog dan morgen. Een eenduidige situatie lijkt ons het veiligst. We zijn verder blij om te zien, dat er voor een 30km gebied wordt gekozen en dat de inrichting daar ook naar zal zijn. We spreken ons vertrouwen uit, dat in die inrichting de behoeften van fietsers voorop zullen staan, zoals de nieuwe mobiliteitsvisie van het college zegt. Graag horen we dat bevestigd door de wethouder. Verder ruimbaan voor deze aanpassingen.

De heer Xhemaili, PvdA: Ook de PvdA vindt het ook logisch om langs de Molenweg de bebouwde komgrens te verplaatsen, zoals meerdere collega's dat hebben beaamd. Daar is een aantal redenen voor. Er is veel woningbouw gerealiseerd, het is voor het doorgaande verkeer nu duidelijker dat de Molenweg nu ook een verblijfsfunctie heeft, het wordt voor fietsers veiliger om naar de Groenzoom en Ackerdijkse Plassen te gaan. Al met al komt het de algehele verkeersveiligheid ten goede. Ik heb nog een kleine aanmerking. Bij duurzaamheid staat: niet van toepassing. Volgens mij, als je kijkt naar de duurzaamheidseffecten van langzamer rijden en het leefgenot, dat ermee gepaard gaat, en minder geluidsoverlast, volgens mij is dat ook wel goed te noemen als duurzaamheidseffect als gevolg van de verandering van de situatie. Ik denk dat de collega's van GL dat ook kunnen beamen. De voorzitter: Ik zag een duimpje omhoog gaan. De heer Xhemaili: Super. Verder ben ik benieuwd naar de beantwoording van de wethouder m.b.t. de Rodenrijseweg. Volgens mij had meneer Jumelet benoemd, dat het ook in de stukken staat, dat het te maken heeft met de werkzaamheden, die in een later stadium terug komen. Dank u wel.

De voorzitter: Dan ga ik toch kijken of ik de heer Van Harn weer in beeld kan krijgen en kan horen.

De heer Van der Stelt, CDA: Ik heb geen contact kunnen krijgen met de heer Van Harn via whatsapp, dus ik weet niet wat er aan de hand is. Maar voor ons is het ook een hamerstuk.

Wethouder Fortuyn: Er is sowieso overleg geweest met de bewoners aldaar. Een bebouwde kom kent een aantal kenmerken, dat noemen we dan normen. Dat zijn objectieve normen. De Molenweg was altijd een buitengebied. Je kwam aan de grens van Rodenrijs, dan was het nog steeds Berkel en Rodenrijs, maar uiteindelijk kwam je toch bij een aantal huisjes, die bij elkaar gegroepeerd waren, nog 1 of 2 nieuwbouw huisjes en dan was het gewoon buitengebied. Buitengebied kenmerkt zich door een hogere snelheid: 60km. Dat heeft zijn normen in zich om eenduidigheid te hebben in de buitengebieden. Er werd net gezegd: richting Ackerdijkse Plassen. Er zijn natuurlijk veel meer van die wegen, die buitengebied zijn en waar een ander regime geldt. Hierover is overleg geweest. In de afgelopen jaren zijn er woningen bij gebouwd. Hier was ook wel de behoefte vanuit de inwoners vandaan om te zeggen: parkeervakken, herinrichting, het wordt hoogtijd dat we de situatie opnieuw bekijken en schouwen. Uit die schouw is voort gekomen, dat we de komgrens verplaatst hebben, zoals nu aangegeven. Dat andere deel van de Rodenrijseweg voldoet niet aan de norm van een bebouwde kom. Wij geven aan, dat er wel onderzoek is geweest en dat er naar gekeken is en dat de verkeersveiligheid niet in het gedrang komt. Dat neemt niet weg, dat we het wel blijven monitoren. Dit is in goed overleg gegaan. De grens die hier voorgesteld is, willen we graag uitvoeren.

Tweede termijn

Mevrouw Zwinkels, L3B: Een klein vraagje aan de wethouder. Ik begrijp, dat bij onderhoudswerkzaamheden de Rodenrijseweg ook aangepakt wordt, een bebouwde kom. Is er enig uitzicht wanneer dat ongeveer is? Dat kan over een jaar zijn, maar ook over 5 jaar. Verder is het voor ons ook een hamerstuk.

De voorzitter: De heer Machielse zei hamerstuk. Meneer Van der Stelt zei ook hamerstuk. Aanleiding tot? De heer Van der Stelt heeft de honneurs waargenomen en heeft gemeld, dat het een hamerstuk voor het CDA is. De heer Van Harn: Daar ben ik het helemaal mee eens. De voorzitter: De heer Jumelet had ook een hamerstuk gemeld. Prachtig.

De heer Markus, CU: Ik was even bang, dat de heer Van Harn een functie elders had, maar hij is gelukkig weer aanwezig.

De voorzitter: Meneer Van der Stad had het ook over een hamerstuk.

De heer Duk, GL: Ik had nog een vraag aan de wethouder over de prioriteitsstelling van fietsers. Voor de rest is het een hamerstuk.

De heer Xhemaili, PvdA: Hamerstuk.

Wethouder Fortuyn: De fietsers hebben sowieso onze aandacht. Wat ik al eerder aangaf: we monitoren de situatie daar. In die zin blijven we volgen wat er gebeurt. We zien ook een toename aan fietsgebruik. Mocht er aanleiding toe zijn, dan zullen we daar zeker op acteren, voor zover er ruimte is. Het is niet heel erg ruim bemeten daar en de vaart aldaar dempen is ook niet zo handig, want we hebben ook te maken met hittestress en met wateroverlast. Dus we hebben daar niet zoveel mogelijkheden. Aan de andere kant: de Rodenrijseweg vanaf de Klapwijkseweg of de Boterdorpseweg, al die hindernissen daar weer creëren is ook niet ideaal. Echt ideaal krijg je het niet, maar we zullen wel blijven monitoren. De snelheid wanneer we die komgrens eventueel aanpassen, heeft te maken met het woningbouwprogramma, wanneer dat ontwikkeld wordt. Neemt u van ons aan: dit is in goed overleg gebeurd. We houden de ontwikkelingen in het gebied in de gaten. Mocht er aanleiding zijn om de komgrens te verleggen, dan zullen we niet nalaten om dat te doen. We hebben er aandacht voor. Dank jullie wel voor jullie aandacht. Wellicht dat het een hamerstuk is.

De voorzitter: Die conclusie trek ik dus nu. Een hamerstuk. Dank u allen.

6.b Handelingsperspectief Biomassaverbranding voor de glastuinbouw in Lansingrland

De voorzitter: Misschien dat een ieder nog even de inspraak van onze inspreekster nog even mee kan nemen, van mevrouw Van der Knaap. Ik zie dat meneer Alsemgeest ook uit de lucht is. Dat is vervelend. Bleiswijk, Bergschenhoek, ach ja, houd moed.

De heer Blonk, L3B: Het college vraagt ons een handelingsperspectief biomassaverbranding voor de glastuinbouw vast te stellen. Wij zijn het met het college eens, dat het onwenselijk is in Lansingerland nieuwe installaties te bouwen voor de verbranding van houtachtige massa, zoals zij schrijven, gewoon kaphout dus al dan niet in houtpalletvorm, geïmporteerd uit Canada of de rest van de wereld en ook misschien een beetje uit Nederland. De verwachting is, dat er in Nederland geen tot een zeer beperkte rol voor biomassaverbranding in de uiteindelijke duurzame energiemix zal zijn, schrijft het college. Dat geldt niet alleen voor Nederland, maar dat geldt wereldwijd. De lokale overheid heeft blijkbaar niet de wettelijke bevoegdheden om te sturen op het verbieden van biomassaverbrandingsinstallaties. Ik weet niet of dat zo is, ik begreep net dat bij 15 MW de grens ligt. Er wordt nu voorgesteld om een moreel appel te doen bij de glastuinbouwsector om terughoudend om te gaan met de bouw van nieuwe biomassacentrales. Dit ook omdat er op langere termijn haalbare, betaalbare alternatieven zijn voor de duurzame warmtevoorziening. Dat zijn de regionale warmtetransportnetten, maar ook de geothermie, waarmee tuinders in Lansingerland al heel erg op streek zijn en binnenkort komt er nog eentje bij. Ik vind dat het rijk duidelijkheid moet geven over die biomassa installaties c.q houtverbrandingsinstallaties voor de glastuinbouw. De maatschappelijke en technische onvrede over de vermeende duurzaamheid van biomassaverbranding neemt meer en meer toe. L3B denkt dat het college in onze gemeente meer moet doen dan alleen een moreel appel. In Lansingerland zijn nu 2 biomassacentrales voor de glastuinbouw in bedrijf en 4 zijn er vergund, maar nog niet gerealiseerd. Ik heb 3 vragen voor de wethouder. Is er vanuit onze gemeente contact met de 4 bedrijven? Om nu al bij hen dat morele appel te doen om geen installaties te gaan bouwen voor de verbranding van hout. Ten tweede. Gaat het college alles uit de kast halen om ervoor te zorgen, dat die 4 installaties niet gebouwd gaan worden? De laatste vraag. Gaat het college volgende aanvragen voor een biomassacentrale niet meer verlenen, zoals in onze buurgemeente Pijnacker-Nootdorp is gebeurd? Samengevat: L3B vindt het verbranden van enorme hoeveelheden hout

voor warmtevoorziening in de glastuinbouw ongewenst. Dank u wel voor het mogen uitspreken van deze eerste termijn.

De heer Machielse, VVD: Ik denk aardig mee met voorgaande spreker. Bij het lezen van de notitie en de toelichting krijgen wij toch een heel dubbel gevoel. Want enerzijds wordt nu de bouw van nieuwe installaties als onwenselijk geacht, maar tegelijkertijd beschrijft het college in de voorliggende notitie ook de rol van biomassa als transitiebrandstof. Dan prijs ik mij gelukkig met een actieve achterban binnen onze partij, die mij op een aantal feiten wees. De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland heeft in januari 2020 een onderzoek gepubliceerd naar energiefactoren. Daaruit blijkt, dat bijvoorbeeld steenkool 12% lagere uitstoot heeft per warmte-eenheid, gigajoules, dan biomassa. En aardgas zelfs de helft van de uitstoot in het milieu per gecreëerde hoeveelheid energie. Dat zijn waardes, die mijn nekharen enorm overeind zetten. Wat verstaat het college nu onder een moreel appel doen en terughoudend zijn bij het bouwen van nieuwe biomassa installaties? Als het niet kan, tegenhouden lokaal, dan kan het niet. Dan moeten we de lobby naar landelijk trekken, daar wil ik graag in meedenken. Maar als we wel ruimtes hebben om lokaal daar een andere invulling aan te geven, dan stel ik de politieke vraag aan de wethouder: hoe ziet de wethouder dat voor zich, het niet enthousiasmeren en het moreel appel? Wat verwacht hij daar aan resultaat mee te gaan behalen? Eigenlijk een tweede vraag, die ik daaraan toe wil voegen: wat bedoelt de wethouder met de rol van biomassa als transitiebrandstof, zoals beschreven in het voorliggende handelingsperspectief? Naar onze mening als VVD is dat veel te positief of enthousiasmerend geschreven, maar misschien is dat een interpretatie, die ik er zelf aan geef. Ik zou ook veel terughoudender willen zijn met het bestempelen van biomassa als transitiebrandstof. Juist als transitiebrandstof veel meer willen inzetten op het beeld dat zich landelijk aftekent, maar zeker in Europa, waarbij aardgas de transitiebrandstof is. Denk even aan wat er gebeurt bij onze oosterburen. Dat kan ik ook veel beter rijmen met de onderzoeken, die ik net noemde van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, naar de hoeveelheid CO2 uitstoot per gecreëerde hoeveelheid warmte energie dan biomassa. Dus eigenlijk een aantal politieke vragen aan de wethouder. In die zin wacht ik dat even af. Dank u wel.

De heer Van Harn, CDA: Wij vinden dit een helder en duidelijk handelingsperspectief, waarin de werkelijkheid niet mooier wordt voorgesteld dan dat het is. Zo wordt er aangegeven, dat de bouw van de nieuwe installaties voor de verbranding van houtmassa onwenselijk is. Dat het een tijdelijke oplossing is totdat er alternatieve, duurzame en betrouwbare en betaalbare warmtebronnen beschikbaar komen. Dat is heel realistisch. Het college geeft ook aan, dat er alternatieven gezocht worden in de vorm van warmtetransportnetten en geothermiebronnen. We weten inmiddels ook, dat die alternatieven niet op korte termijn gerealiseerd zullen en kunnen worden en dat de financiële perspectieven voor warmte uit een grootschalig restwarmtenet niet zo gunstig zijn, dat kunnen we ook lezen. Dat is nu eenmaal de werkelijkheid. Dat staat een snelle afbouw van het gebruik van biomassa in de weg. Het college schrijft, dat het de verwachting is dat we tot minimaal 2035 voor een deel afhankelijk zullen zijn van houtstook en aardgas wat de glastuinbouwsector betreft. Misschien geen mooi beeld, maar wel een realistisch beeld, omdat wij als gemeente afhankelijk zijn van de ontwikkeling m.b.t. de regionale energietransitie. Wij bouwen niet zelf een warmtenet. Het college heeft niet de wettelijke bevoegdheid om te sturen op het realiseren of het verbieden van biomassaverbrandingsinstallaties. Wel, en dat is ook al aangegeven door eerdere sprekers, doet de gemeente een moreel appel op de glastuinbouwsector om terughoudend om te gaan met de bouw van nieuwe biomassacentrales. Ze willen hierover in gesprek met de glastuinbouwsector. Mijn vraag aan de wethouder is de volgende. Wanneer zal dit gesprek plaats vinden? Wordt er dan ook ingezet om de 4 reeds gegunde biomassa installaties niet in werking te brengen? Zal dan ook de inzet zijn om toekomstige installaties te voorkomen? Hier wil ik het bij laten in de eerste termijn. Dank u wel.

De heer Alsemgeest, WIJ: Het kabeltje naar Bergschenhoek was even koud, maar is weer warm, dus ik ben er weer. Toen de fractie van WIJ het handelingsperspectief biomassaverbranding voor de glastuinbouw in Lansingerland had gelezen, was er geen enkele discussie of twijfel om dit vast te stellen. Dat er op rijksniveau ooit goedkeuring is gegeven aan deze manier van energieopwekking is ons geheel onduidelijk. Zeker voor kleinere biomassacentrales, die door ondernemers in onze gemeente worden gebruikt. Het maken en het transport van biomassa naar de ondernemingen hebben ons inziens al een enorme footprint op het milieu en dan hebben we het nog niet over het grote aantal vrachtwagenbewegingen binnen onze gemeente als alle vergunningen gerealiseerd zouden zijn. Het is al druk op de wegen, die onze gemeente kruisen en nog meer drukte doet geen goed aan de leefomgeving en veiligheid. Dat we als gemeente niet bij machte zijn hier in te sturen is jammer en dan blijft er niet veel anders over dan met de betrokken partijen rond de tafel te gaan en hen zo snel mogelijk alternatieven aanbieden, die voor hen nog voordeliger zijn dan de nu gesubsidieerde biomassa. Geheel voor eigen rekening zeg ik u even, dat vaak niet het woord bio, maar het woord subsidie de doorslag zal geven bij het investeren in deze centrales. Dat is heel vaak zo, want er wordt heel vaak naar zichzelf toe

gerekend. Dat is met biomassa ook weer gebeurd, want biomassa is sowieso niet beter dan het gas, dat nu gebruikt wordt. Want ook gas is ontstaan uit bomen, dan wel 300 miljoen jaar geleden, die toen hun CO2 opnemende werk al hebben gedaan. In dit soort discussies rekenen mensen graag naar zichzelf toe. Ik zal u een voorbeeld geven om even over na te denken. Een groot aantal kwekerijen binnen onze gemeente hebben een warmtekrachtkoppeling staan. Zij wekken dus stroom op met het verbranden van gas. Het warme water, dat daarbij vrij komt, gebruiken ze om de kas te verwarmen. Als een teler naar zich toe rekent, mag hij dus zeggen, dat zijn kwekerij door restwarmte verwarmd wordt. Maar ik denk niet, dat we daar met zijn allen in trappen. Het blijven dus allebei fossiele brandstoffen. We zouden biomassa niet moeten zien als een soort tussenstation in de energietransitie. Dat we niet de wettelijke bevoegdheid hebben om te sturen in de aanbouw van deze centrales, is onwenselijk. Dat er al 2 draaien is ons inziens nog onwenselijker. Ik zou graag van de wethouder horen hoe de status is van de 4 vergunde, maar nog niet gerealiseerde centrales. En wat we zouden kunnen ondernemen om de alternatieven sneller dichterbij te brengen. Tot zover mijn inbreng. Dank u wel.

De heer Hofman, CU: Zodra we in deze commissie een stuk behandelen, dat gaat over het verduurzamen, dan gaat het hart van de CU doorgaans sneller kloppen. Dit stuk gaat echter over een stukje duurzaamheid, waarvan we als samenleving ooit dachten dat het duurzaam was, maar waar we inmiddels op terug gekomen zijn. Houtige biomassa. Inmiddels vinden we het eigenlijk zo duurzaam niet meer. Wij zijn tegen deze vorm van stoken van biomassa, maar de gemeente kiest ervoor om het te houden bij een moreel appel ten aanzien van de bouw van nieuwe installaties. Wij hadden hier liever een scherpere koers van de gemeente gezien en wij vinden een moreel appel te weinig. Natuurlijk zien we ook, dat je hier door de hond of door de kat gebeten wordt. Maar om nou van stoken op gas over te gaan op het schijnduurzame hout en er ook nog rijkssubsidie voor te krijgen, is wat ons betreft onwenselijk, zoals ook onze landelijke lijn is. Over het herroepen van reeds vergunde biomassacentrales hebben wij het vermoeden dat het erg ingewikkeld is qua rechtsposities en dat soort dingen, maar wij zouden wel graag van de wethouder horen of hij mogelijkheden ziet om dit te doen en wat de gevolgen zouden zijn. In het raadsvoorstel staat ook de inzet van de gemeente beschreven aan duurzame initiatieven, zoals geothermie en warmtenetten. Uiteraard duurt het soms langer dan we willen, maar laten we als gemeente hier vol ‘gas’ op blijven geven. Gas mag dan tussen aanhalingstekens misschien. Graag horen we hoe de andere fracties hierin staan en graag horen we van de wethouder hoe hij denkt over een scherpere koers. Dit was het voor de eerste termijn, dank u wel.

De heer Van der Stad, D66: Mijn stuk zal net ietsje langer zijn, maar ik zal het kort houden in de tweede termijn. We willen een CO2 neutrale gemeente in 2050 zijn met volledige opwekking uit hernieuwbare energie. Een prima uitgangspunt wat D66 betreft. Biomassa is echter ook hernieuwbare energie, maar indien verbrand van kwalitatief minst toegevoegde waarde in onze maatschappij met bijkomstige negatieve effecten. Het restproduct zijn schadelijke stoffen, die onze leefomgeving en gezondheid aantasten. Terecht wordt in de visie aangegeven dat het bouwen van nieuwe installaties voor verbranding van houtige biomassa onwenselijk is. Echter, er zijn binnen onze gemeentegrenzen reeds 2 installaties aanwezig en zijn er 4 vergund en nog niet gerealiseerd. Erg verontrustend, ongewenst en we zijn benieuwd of de wethouder kan aangeven wat de mogelijkheden van de raad zijn om dit tegen te houden. Een maatschappelijk debat is al enige tijd zwaar negatief over de toepassing van biomassacentrales, lokaal in Lansingerland of direct over diverse gemeentegrenzen. Landelijk en zelfs internationaal is er kritiek op het handelen van Nederland. D66 ziet het nut van biomassacentrales bij de transitie, maar op zoek naar een duurzame energiemix wil D66 de wildgroei van deze centrale houtkachels ook aan banden leggen. Resthout en snoeiafval kun je best gebruiken als energiebron, maar nu zijn er in Nederland veel te veel biomassacentrales in de planning. Dat betekent dat er bijvoorbeeld Oost-Europese bossen zouden moeten worden verbrand in onze ovens en dat is niet groen. Door het college wordt aangegeven en ik quote: als lokale overheid hebben wij niet de wettelijke bevoegdheden om te sturen op het realiseren of verbieden van biomassaverbrandingsinstallaties. We doen wel een moreel appel op de glastuinbouwsector om terughoudend om te gaan met de bouw van nieuwe biomassacentrales. Einde quote. Met andere woorden: we hebben een visie gemaakt, maar we gaan er niet over en er echt aan werken doen we niet. Immers, er ontbreken concrete actiepunten. Dat vinden we als D66 een beetje makkelijk, want we kunnen weldegelijk wat. Ik noem twee punten. Actief controleren en handhaven en actief sturen op duurzamere of alternatieve transitiebronnen. Het klopt, nu gelden er eisen vanaf 15 MW, dus komen er veel centrales van pakweg 14,99 MW. Dat zijn grote houtkachels, die 12.000 huishoudens zouden kunnen verwarmen, dus bepaald geen kleine jongens. Ook die centrales stoten veel CO2, fijnstof en stikstof uit. Op zoek zijnde naar transitiebronnen moeten we ervoor waken, dat we niet de verkeerde energiebronnen stimuleren. D66 vindt dat schone energiebronnen echt tot minder schadelijke uitstoot voor het klimaat moet leiden. Ook mag de uitstoot geen negatieve impact hebben op de volksgezondheid. Uit recent nationaal onderzoek blijkt dat kleine biomassa installaties slecht kunnen zijn voor de luchtkwaliteit en tot tegenvallende klimaatprestaties leiden. Selders van het RIVM vertelde afgelopen maart in de Volkskrant over de gevolgen van

biomassaverbranding, in de directe omgeving is nog minder bekend. Het onderzoek richt zich tot nu toe vooral op de uitstoot bij de schoorsteen en weinig op de daadwerkelijke effecten voor de luchtkwaliteit in de buurt. J. Gering, die gezondheidsschade door luchtvervuiling onderzoekt aan de Universiteit Utrecht stelt: ook al voldoe je aan de wettelijke normen, dat betekent niet dat er helemaal geen gezondheidseffecten zijn. Recent onderzoek laat zien, dat luchtvervuilende stoffen als fijnstof ook gezondheidsschade opleveren in lage concentraties. Dan gaat het om effecten op de lange termijn door langdurige blootstelling. D66 stelt dan ook: zo min mogelijk biomassacentrales op plekken waar veel mensen wonen. Maar aan de reeds vergunde centrales doe je niets, denken wij. Wij vernemen graag van de wethouder hoe deze aankijkt tegen het actief meten eventueel in samenwerking met het burgermeetnet Lansingerland en het actief handhaven ten behoeve van de volksgezondheid. Het zou een mooie actie zijn, gezien het ondertekende schone lucht akkoord en het betrekt kritisch participerende inwoners bij ons beleid. De latten willen wij hogere leggen voor nieuwe centrales en we zien liever investeringen in echt schone energie. De visie spreekt daar over, ook over de inzet op een warmtenet, groen gas, waterstof en op geothermie op termijn. Zet daar vol op in en bespreek dat met de sector. Vergeet daarbij niet dat het huidige gas ook een transitie optie is. De visie spreekt op blz.3 uit, dat biomassa nodig is om de komende jaren te verduurzamen in de sector. Dat is dus een slecht idee, wat D66 betreft, als daar massaal op wordt ingezet. Wat voor wisselwerking heeft het wel niet op de afnamevraag en de businesscase van bijvoorbeeld de warmteleiding over midden? Als we investeren in tijdelijke benodigde energiebronnen moeten we ervoor zorgen dat dit de ontwikkeling van echte schone alternatieven niet in de weg staat. Bovendien moeten we zogenaamde login situaties voorkomen, waarbij we nog jaren vast zitten aan transitiebrandstof. Faciliteer ondernemers met vraagstukken op weg naar echt duurzame energie. Ga actief het gesprek aan en voorkom risico's m.b.t. de volksgezondheid en de businesscase voor echt duurzame energie. De visie die nu voor ligt anticipeert daar niet op. Wij vernemen graag van de wethouder of hij deze mening deelt. Tot zover onze bijdrage.

De heer Duk, GL: Het wordt altijd een beetje spannend op het moment, dat de heer Machielse en ik het eens zijn over een duurzaamheidsding. Ondanks dat verblijdt mij dat wel. Het verbranden van groenafval zou CO2 neutrale warmte kunnen leveren. Tuinders hebben veel groenafval, in kassen is ook vaak veel warmte nodig. Dat lijkt dus heel slim: warmte uit afval van je eigen bedrijf of misschien dat van je buren. Al moet gezegd worden, dat afval ook als grondstof voor diezelfde tuinbouw kan dienen in de vorm van compost. Wat je alleen nu ziet, is dat biomassa vaak geen afval is en ook niet van om de hoek komt, maar met enorme stookolie zuipende schepen uit bijvoorbeeld Amerika komt. Dit blijkt vaak de goedkoopste oplossing te zijn en er is bovendien simpelweg niet genoeg productiebos in heel Nederland om te voorzien in de warmtebehoefte van de kassen van Lansingerland, laat staan voor de rest van het land. Bovendien is het meeste hout gewoon te duur om te verbranden. Daarom is het van belang om lokaal beleid te hebben. Helaas is het op dit moment nagenoeg onmogelijk om aan de afkomst van biomassa als gemeente eisen te stellen. Sterker nog, gemeentelijk beleid is bijna helemaal onmogelijk en dat is jammer. Zou de wethouder aan kunnen geven hoe destijds de installatie is tegengehouden in Nootdorp? Mochten daar mogelijkheden toe zijn, dan houd ik me graag aanbevolen. GL hoopt, dat het komend kabinet daar meer ruimte voor zal geven. Ik zou de wethouder willen vragen om toe te zeggen, dat als hier vanuit het rijk ruimte voor wordt gegeven, dit actief te agenderen en het beleid aan te scherpen. Houtstook is niet meer van deze tijd, dat hoor je ook aan de bijdragen van mijn voorgangers. Er zijn betere alternatieven. Inzetten op warmte uit biomassa zonder daar regels over afkomst, gebruik, uitstoot en transport te stellen, levert een situatie op die niet CO2 neutraal is, niet duurzaam is en die uiteindelijk vooruitgang in de weg staat. Een bedrijf, dat een biomassacentrale heeft, zal geen noodzaak hebben om zich aan te sluiten aan de warmterotonde, waar wel duurzame energie geleverd wordt. Hoe minder bedrijven bereid zijn om aan te sluiten aan die warmterotonde, hoe minder snel deze in Lansingerland komt liggen. Toch wordt het in dit stuk een transitiebrandstof genoemd. Kan de wethouder uitleggen waarom? De glastuinbouwsector heeft in het verleden al meerdere mooie doelstellingen gehad op het gebied van duurzaamheid. Vanaf 2020 zouden alle nieuwe kassen CO2 neutraal zijn. In 2030 zou de sector zelfs helemaal CO2 neutraal zijn. Nu zijn die doelen verlegd naar 2040 en rond die tijd zal dat 2050 zijn. Morele appellen doen dus weinig in onze ogen. Tuinders zijn ondernemers, die met elkaar moeten concurreren. Zonder regulatie zullen zij terecht de goedkoopste optie kiezen. Als we als gemeente de innovatieve glastuinbouwgemeente willen blijven, die we nu zijn, zullen we de regels moeten hebben, maar nog belangrijker, actief lobbyen bij provincie en rijk om innovatie kostendekkend te krijgen. Dank u wel.

De heer Xhemaili, PvdA: De gemeente Lansingerland heeft in 2020 het schone lucht akkoord getekend. Dit akkoord heeft als doel om gezondheidswinst te realiseren voor alle Nederlanders. In 2030 moeten we gezamenlijk 50% gezondheidswinst behalen of hebben gerealiseerd door schonere lucht. Daarnaast willen we in 2050 een CO2 neutrale gemeente zijn. Dat hebben we o.a. vast gelegd in 2019 in de visie Lansingerland Duurzaam. Er is dus werk aan de winkel. Eerder dit jaar heeft de Tweede Kamer al voor de motie van de Partij voor de Dieren gestemd, waarin werd opgeroepen geen nieuwe subsidies voor houtige

biomassa af te geven tot het afbouwpad met de Kamer is gedeeld. De Kamer twijfelt er al langer over of houtige biomassa wel zo duurzaam is. Dat heb ik ook van meerdere collega's vanavond gehoord, die eraan twijfelen. En terecht. Daarom kan de PvdA fractie meegaan in het argument van het college dat de bouw van nieuwe installatie voor de verbranding van houtige biomassa onwenselijk is en zien wij ook een afbouwpad voor de inzet van biomassaverbranding. De crux is wel, dat wij als gemeente niet heel veel sturingsmogelijkheden hebben, omdat de huidige installaties of de te bouwen installaties wel conform wet- en regelgeving plaats vindt. Daar is mijn vraag dus: hoe kunnen we als gemeente bewerkstelligen, dat we daarin wel kunnen sturen? Ook als daarover in de Kamer twijfels bestaan, over de duurzaamheid van biomassaverbrandingsinstallaties. In dit proces is het van belang, dat college en regiopartners faciliterend optreden naar glastuinbouworganisaties, die wel iets willen doen aan meer duurzaamheid in hun organisatie. Hen faciliteren of helpen om van biomassaverbranding af te stappen. Wat voor de PvdA-fractie van belang is, is de komst van een warmterotonde en de aansluiting op een regionaal warmtebedrijf. Dat is echt van groot belang om aan alle doelen te kunnen voldoen, die ik zojuist in mijn inleiding benoemde. Hiermee beantwoord ik ook de vragen van de heer Hofman. Belangrijk daarbij is, dat de restwarmte via een op te richten warmterotonde samen komt en naar huizen en bedrijven wordt gebracht. Deze belangrijke ontwikkeling loopt volgens onze fractie nog veel te traag. Vraag aan de wethouder: kan hij eventueel benoemen wat de ontwikkelingen daar op dit moment voor zijn en hoe zich dat in de toekomst gaat ontwikkelen? Alle woningen en kassen in dit gebied moeten op termijn duurzaam verwarmd kunnen worden door het gebruik van geothermie en andere lokale duurzame bronnen, aangevuld met restwarmte uit de Rotterdamse haven via een warmterotonde. Daar kan meer actie op worden gezet vanuit het college in samenwerking met andere bestuurspartners dan wel in publiek private samenwerking. Volgens mij moeten we daar echt op gaan inzetten, want biomassaverbrandingsinstallaties zijn wettelijk wel toegestaan, maar niet duurzaam. We moeten kijken naar innovatieve oplossingen op korte termijn, die dat kunnen vervangen. Dank u wel.

De voorzitter: De nodige vragen over meer dan een moreel appel. Hoe kunnen we scherper sturen? Ik hoorde het woord volksgezondheid. Hoe zit het met de 4 vergunde bedrijven naast de 2 die er al zijn? Toch de nodige sceptisch over dit hele gebeuren. Wat zijn de mogelijkheden om toch het e.e.a. tegen te houden.

Beantwoording college

Wethouder Van den Beukel: Dank voor de inbreng en ook aan mevrouw Van der Knaap voor het inspreken. Dit is een project, dat we hebben bedacht toen we de agenda duurzaamheid vast stelden, dus u heeft het zien aankomen, denk ik. Als één van de misschien niet zo heel leuke projecten, want energietransitie is niet altijd makkelijk. Er zijn ook ongemakkelijke thema's mee gemoeid. Biomassa is zo'n ongemakkelijk thema. Het is wel nodig om ons erover te buigen en ik vind het goed om als Lansingerlands bestuur om ook dat soort thema's niet uit de weg te gaan en daar een positie in te kiezen. Later komen we nog te spreken over zonneweides, ook zo'n thema waar je in de energietransitie toch wat van moet vinden en niet voor moet wegduiken. Dat hebben we hier geprobeerd te doen als college en dat te doen op basis van de best beschikbare kennis. Wat we hebben gedaan is drie dingen. Ten eerste de feiten op een rijtje zetten, de feiten als het gaat om installaties, vergunde installaties, gerealiseerde installaties. Ook de feiten als het gaat om wet- en regelgeving en alle academische kennis. Vervolgens op basis daarvan een afwegingskader maken en vervolgens een route bepalen. Die route is tweeledig. Een aantal van u heeft dat ook duidelijk aangegeven. Enerzijds een duidelijk appel op de ondernemers die een vergunning hebben verkregen om er geen gebruik van te maken. En anderzijds een heel sterk, stevig spoor om de alternatieven, de duurzame alternatieven voor warmte, om die heel snel binnen handbereik te krijgen. Dus meer geothermie, meer restwarmte en nog betere warmtenetten. Daar viel mij overigens op, ik weet niet of het u ook is opgevallen, dat toch de laatste teller van het aantal aangesloten bedrijven, glastuinbouwbedrijven, dat aangesloten is op een warmtenet, staat op 100 van de 155. Dat is wel een heel mooie score, vind ik eerlijk gezegd. Dat betekent dat we al best wel een eind op streek zijn in vergelijking met andere glasclusters. Soms moet je even je zegeningen tellen. Qua isolatie zijn we nog lang niet waar we moeten zijn, dus ook de woordvoerders die hebben gezegd of het een beetje opschiet met die morele appellen, of doelen gehaald worden: nee, niet op alle fronten. Er is gewoon wet- en regelgeving nodig en businesscases nodig en daar zijn we maar voor een deel over aan zet. Dan is er een heel stel vragen gesteld, ik wil proberen ze maar wat langs te lopen. We hebben tot nu toe een vrij snelle vergadering gehad en ik probeer die lijn vast te houden zonder dingen over het hoofd te zien natuurlijk. Een vraag die is gesteld: is er nou contact met die 4 bedrijven, die worden genoemd? Ja, zeker, daar is intensief mee overlegd. Ook na het raadsdebat zal er met hen contact worden gezocht. Ik stel me ook zomaar voor, dat ze meeluisteren vanavond. Laat ik er toch nog iets over zeggen, zowel over die ondernemers als over de ondernemers, die een biomassacentrale hebben. Dat zijn toch grosso modo, durf ik wel te stellen, mensen zoals u en ik. Het zijn tuinders, die niet alleen hun kassen willen verwarmen, maar ook hebben willen verwarmen op een duurzame manier. Het sentiment over biomassa

en ook die inzichten zijn best wel snel gegroeid en ook wel snel omgeslagen. Dat die 4 ondernemers met hun vergunning niet een centrale hebben gerealiseerd, toont aan dat ze zich heel goed bewust zijn van de maatschappelijke discussie hierover. Het toont aan, dat zij ondernemers zijn met een maatschappelijke antenne. Ik wil dus ook voorkomen, dat zij, ik hoor het vanavond niet maar ik zeg het toch maar hardop, dat ze in een verdomhoekje terecht zouden komen. Dat zou hen geen recht doen. Wat het resultaat van het overleg met die 4 ondernemers is, is een vraag die gesteld is. Het resultaat is, dat zij zich goed rekenschap geven van het feit, dat de gemeente uitspreekt, en dat heeft gewicht mag u zich realiseren, dat de gemeente uitspreekt dat de verbranding van houtige biomassa wat ons betreft geen toekomst heeft en dat nieuwbouw van dat soort centrales niet op draagvlak kan rekenen. Dat maakt niet dat de vergunning ingetrokken wordt, want dat recht hebben we niet als gemeente, maar dat betekent wel dat als ik die ondernemers spreek of andere ondernemers in vergelijkbare situatie, dat zij er normaal gesproken niet meer door zullen gaan. Want wie wil er uiteindelijk een installatie gaan aanschaffen, waar de buren figuurlijk gesproken dan het niet mee eens zijn of niet enthousiast over zijn? Dus voortdurend overleg. Dan was er een vraag: gaan we nog nieuwe vergunningen verlenen? Zoals in Pijnacker-Nootdorp de zaak is tegen gehouden. Even de situatie in Pijnacker-Nootdorp. Wat is daar gebeurd? Er is een centrale uiteindelijk niet door gegaan, dat was een centrale kleiner dan 15 MW. De reden dat het niet door ging, is dat de vergunningaanvraag zag op realisatie van zo'n installatie niet voor eigen gebruik. Dus het bestemmingsplan bood daar geen ruimte voor. Op het moment dat een biomassa centrale wordt gerealiseerd ook voor eigen gebruik, dan is het bestemmingsplan daar helder over: dan kan daar gebruik van worden gemaakt. Dus dat is het cruciale verschil. Als er een aanvraag zou komen van Eneco voor een biomassacentrale in het glastuinbouwgebied, dan zou hij op een ander antwoord kunnen rekenen dan wanneer die van een tuinder komt. Dus dat is de specifieke situatie. Gaan we dus aanvragen voorkomen van tuinders? Nee, als zij een aanvraag doen, een willekeurige tuinder ergens in Lansingerland, van minder dan 15 MW en verder voldoet aan alle vereisten, dan zou die aanvraag weer in behandeling moeten worden genomen. Dan zouden we natuurlijk zoeken naar de goede argumenten om er eventueel nee op te zeggen. Maar als die er niet zijn, dan hebben we daar alleen 'ja' tegen te zeggen. Dat is misschien frustrerend, maar zo is het nu eenmaal. Dan over de situatie met eventuele nieuwe vergunningaanvragen. Halen we wel alles uit de kast om te voorkomen, dat er nieuwe vergunningaanvragen komen? En ook dat die verleende vergunningen worden omgezet in apparaten? Ja, dat wel, maar let wel, alles is beperkt uiteindelijk als gemeente, want we hebben een rechtsstaat en we hebben ons aan wet- en regelgeving te houden. We kunnen hier niet onze bevoegdheden gaan misbruiken om ergens een flauwekul reden proberen te verzinnen om een vergunning niet te verlenen, die we gewoon formeel moeten verlenen. Dat doen we bij andere ondernemers ook niet, dat doen we bij inwoners ook niet, dat doen we ook niet bij tuinbouwondernemers, die een WKK of een biomassacentrale willen realiseren. Een vraag die specifiek een paar keer aan de orde is geweest, is: wat bedoelt u nou met transitiebrandstof? Is dat nou een goede benaming? Op blz.6 van het stuk hebben we geprobeerd dat te duiden, wat we er nou mee bedoelen. Het is helder: eigenlijk is biomassa veel te mooi, zeker houtige biomassa is te mooi om te verbranden. Daar moeten we huizen van bouwen en daar moeten we andere heel mooie en belangrijke dingen mee doen. Niettemin, zolang er nog geen volwaardige, betaalbare en haalbare alternatief is voor die gasgestookte WKK en we zien dat veel kassen dus een enorme hoeveelheid warmte nodig hebben, is het niet heel verschrikkelijk om daar warmte en biomassa voor gebruikt te zien worden. Het is zoals gezegd is: het is toch de equivalent van 12.000 woningen aan warmte, dat nu wordt geproduceerd uit hernieuwbare bron en wat anders geproduceerd zou worden uit aardgas. Aardgas heeft zeker voordelen. Iedereen die dat zegt wil ik volmondig gelijk geven. Aardgas is relatief schoon. De fijnstofeffecten van aardgas zijn best heel goed. Aardgas heeft ook een betere CO2 impact dan kolen. Dus niet al teveel ten nadele van aardgas. Maar even richting de heer Machielse, de cijfers die hij noemde in de vergelijking met steenkool en biomassa, die moet je even betrekken op de hele cyclus. De uitstoot van CO2 is ongeveer net zo fors bij biomassa als bij aardgas, alleen de herkomst is natuurlijk wel anders. Dat maakt wel een wereld van verschil. Dat is de reden waarom biomassa als hernieuwbaar te boek staat en aardgas niet als hernieuwbaar. Dat heeft te maken met de tijdschaal waarop het wordt vernieuwd. Uiteindelijk wel, en dat einde is niet zo heel ver weg, eerlijk gezegd, gaat die houtige biomassa eruit. Hoe werkt dat naar de praktijk? De subsidies zijn verstrekt voor meestal 10 of 11 jaar en na afloop van zo'n subsidietermijn wordt de businesscase een stuk minder aantrekkelijk. Sterker, dan mag je verwachten dat het eigenlijk ophoudt. Dan is wel een resultaat daarvan, en misschien is dat een gunstig bijeffect, dat er ook lokale warmtenetten zijn gerealiseerd. Die warmteproductie is meestal niet voor 1 bedrijf, die is voor meerdere bedrijven. Dus is zo'n stukje warmtenet achter gelaten, die we goed kunnen gebruiken voor ons hele regionale warmtenet en dat dan voor andere doeleinden wordt ingezet. Wat dat betreft is het login effect, zoals misschien wordt gevreesd, denk ik, niet of zeer beperkt aanwezig. Wat doen we eigenlijk verder als gemeente om die alternatieven dichterbij te brengen? Nooit genoeg, maar wel heel veel. Dat nooit genoeg, dat wil ik niet onder stoelen of banken steken, maar ook daar zijn we afhankelijk van derden en met name afhankelijk van de rijksoverheid. Wat wij doen is actief medewerking verlening aan de vergunningverlening voor geothermische bronnen, de rode loper uitrollen voor partijen in de regio, die daar actief in zijn, alle

inzage en medewerking verlenen aan partijen, die bezig zijn met warmtenetten. Het is ook participeren in het Gasunie-traject voor die leiding door het midden. Daar waren we een paar jaar geleden minder op de kaart, maar nu staan we vol op de kaart en krijgen we veel complimenten van Gasunie en van het rijk voor de manier waarop we ons als Oostland hebben georganiseerd. Ook de businesscases die de leiding door het midden verbeteren, doordat wij die warmtevragen op een presenteerblaadje aanreiken. Dus daar zijn we heel actief op. Ook samen met collega-bestuurders en ook zeker samen met de private sector, met Glastuinbouw Nederland bijvoorbeeld. Ook met VNO-NCW. Al die partijen hebben we aan onze zijde, we trekken er schouder aan schouder mee op, ook juist nu, zeg ik even met nadruk. In het formatieproces gaat het over heel veel zaken, maar eigenlijk gaat het over een paar weken wel wat meer over de inhoud en dan is het ook zaak, dat wij daar op de juiste stapels terecht komen met ons A4tje met wat exact de vraag is om die warmterotonde te versnellen. Dus ook daar werken we aan om deze fase, waarin alles vloeibaar is in Den Haag, te benutten, zodat ze daar heel snel een klap geven op die investering in de leiding door het midden. Het ging ook even over meten van de uitstoot, doen we wel genoeg aan handhaven, was een vraag van D66. In het stuk blijkt helder, dat we ook de lokale situatie en de lokale effecten goed in de smiezen hebben. Dus we weten wat het lokale effect is op de luchtkwaliteit, wat het lokale effect is op stikstofuitstoot et cetera. Als er aanleiding is, dan zijn we er natuurlijk bij om als gemeente, bijvoorbeeld met behulp van DCMR, nieuwe metingen uit te voeren en om te constateren of alles gaat volgens de voorschriften. Maar volgens mij zijn we precies waar we willen zijn. Het is overigens ook zo, dat we het geluk voor een deel hebben, dat de vergunde installatie, of de operationele installaties, op relatief grote afstand staan van de woonkernen. Dat is in sommige andere gemeenten echt anders. Het staat hier meer dan een kilometer van de woonkernen af, dat helpt wel een beetje. Maar natuurlijk, als er overtredingen zouden worden geconstateerd, dan handhaven we die, geen misverstand daarover. Daar zijn we als gemeente voor in het leven geroepen, om de wet te handhaven. Gaan we ook bij het rijk pleiten voor een betere positie voor de alternatieven, gaan we ook dat standpunt uitdragen, dit kritische standpunt? Ja, dat doen we. En tegelijkertijd zijn we al in goed gezelschap. U heeft kunnen lezen, dat we ons met name conformeren aan het beleid dat de SER heeft geadviseerd. Dus dit is eigenlijk genoegzaam bekend in Den Haag en ook echt langzamerhand consensus. Dus we dragen daaraan bij. Wie het horen wil, die vertellen het, dat het ons standpunt is. Ik denk dat de situatie heel helder is, dat we in de toekomst steeds minder van die houtige biomassa gesubsidieerd zullen zien. Ik denk dat ik hiermee de belangrijkste vragen heb beantwoord en anders hoor ik het heel graag in de tweede termijn, waar ik nog in gebreke ben gebleven.

Tweede termijn

De heer Blonk, L3B: Dank aan de collega's, dank ook aan de heer Machielse t.a.v. de cijfers, die hij aangegeven heeft. Als ik dat dan zo hoor, dan denk ik: gas lijkt toch de beste transitiebrandstof om van gas naar duurzame hernieuwbare energie te gaan. Een variant van: gooi je oude schoenen niet weg voordat je nieuwe hebt. Ik moet zeggen, dat ik door de woorden van de wethouder, dat 100 van de 150 glastuinbouwbedrijven op het warmtenet zijn aangesloten, dat wist ik niet en ik vind dat heel goed en dat is zeker een compliment waard. Ik ben er ook zeker van dat die 2 plus 4 bedrijven, die 2 die hem al hebben en die 4 die een aanvraag hebben, milieutechnisch een goed hart hebben voor hun bedrijf daarin. Ik begrijp het ook en ik waardeer het ook. Een vraag aan de wethouder: begrijp ik nou goed, dat een biomassacentrale onder de 15 MW alleen kan voor eigen gebruik van een tuinbouwbedrijf? Je mag het niet aan je buren leveren, niet aan je collega, niet aan het zwembad ernaast, dat mag allemaal niet? Tot slot. Er zitten dus heel veel aannames in. Biomassacentrales voor zo'n 10 jaar, hoor ik de wethouder zeggen. Over 10 jaar een warmterotonde beschikbaar. In die tijd gaat er toch verschrikkelijk veel hout verbrand worden? Wat betekent dat voor het klimaat? Misschien dat de wethouder daar nog over door kan filosoferen, want ik zou het niet weten. Ik denk dat die 10 jaar niet reëel zijn. Mijn verwachting is, dat die termijn fors hoger zal zijn. Tot slot. Ik zit ermee. Ik vind het voorstel, zoals het er nu ligt, eigenlijk te zwak. Ik zit ermee. Ik weet nog niet, ik moet het in mijn fractie nog bespreken, hoe ik daar verder mee om moet gaan. In die zin is het voor mij ook nog geen hamerstuk. Ik weet ook nog niet of ik het moet amenderen, een motie moet indienen, ik weet het niet. Ik heb er nog geen vertrouwen in, dat dit voldoende is, zo'n moreel appel. Daar wilde ik het bij laten in de tweede termijn.

De heer Machielse, VVD: Om maar even met de woorden van de wethouder te beginnen: voor wie het horen wil, herhaal ik het nog maar eens. Dat we er geen voorstander van zijn om biomassacentrales bij te bouwen. Maar tegelijkertijd, de oproep van de wethouder is een heel heldere. Ik moet eerlijk zeggen, dat ik wel vertrouwen krijg in de aanpak van de wethouder met zijn toelichting op hoe hij in gesprek wil gaan met de glastuinbouwondernemers. Ik deel wel zijn visie. Ik ken er een aantal. Zij hebben werkelijk waar de beste bedoelingen met het milieu en lopen daarin voorop als ondernemers. Dan is het onze wethouder de heer Van den Beukel wel toevertrouwd om daarover het gesprek aan te gaan hoe het nog beter kan. Daar twijfel ik niet aan. Dus ik neig er dan naar om het stuk ongewijzigd vast te stellen, wel met de notitie die de wethouder daarbij heeft gegeven over zijn aanpak en hoe hij het in de praktijk

gaat brengen. Ten aanzien van die cijfers: het is gewoon een standaard onderzoek van RVO over de energie-impact van verschillende brandstoffen. Ik zal de griffie vragen het nog even te verspreiden onder de commissieleden voor wie het leuk vindt. Dat zit er allemaal in. Mocht de wethouder nog een keer van mening willen wisselen, dan houd ik me aanbevolen. Dat was het voor nu. Dank u wel.

De heer Van Harn, CDA: Dank u wel, wethouder, voor de uitgebreide toelichting. Goed om te horen, dat u in goed contact bent met de 4 gegunde bedrijven en dat u ze misschien probeert op andere denkwijze te brengen. We weten ook, dat u druk bezig bent met werken aan de alternatieven, het warmtenet en de geothermie, maar we moeten ook realistisch zijn. We weten ook, dat dat niet vandaag of morgen gerealiseerd kan worden. Dat zou ik ook tegen de andere fracties willen zeggen: we kunnen wel dingen willen, maar dat is niet van de ene op de andere dag te realiseren. Ik merk uit de beantwoording van de wethouder, dat hij echt wel een vinger aan de pols houdt en dat geeft mij vertrouwen. Ik heb nog één vraag in deze tweede termijn. Er wordt over een afbouwpad gesproken door het rijk. Misschien dat de wethouder daar nog iets over zou kunnen zeggen, wat dat betekent. De heer Blonk: Ik wilde graag aan de heer Van Harn vragen, hij zegt dat het niet van de ene op de andere dag gedaan is, aan wat voor termijn hij denkt. De wethouder heeft 10 jaar aangegeven. Ik betwijfelde dat. Hoe zit de heer Van Harn in dat tijdpad? Hoeveel heeft hij ervoor nodig? De heer Van Harn: Ik heb geen glazen bol, maar dat heeft u ook niet, meneer Blonk. In de stukken staat dat er gestuurd wordt op 2035. Dat zal niet uit de lucht gegrepen zijn mag ik aannemen. Ik ga daar voorlopig ook van uit. De heer Duk: Ik ben ook getriggerd door deze woorden van de heer Van Harn. Ik begrijp, dat de alternatieven niet snel zullen zijn, maar op het moment dat een ondernemer een bio-installatie koopt, dan zal deze echt heel erg lang blijven branden. Verwacht de heer Van Harn dat die uit gezet worden op het moment dat er duurzamere brandstof is? Of verwacht hij dat we tot 2040 gewoon hout blijven verbranden? De heer Van Harn: Ik denk dat de vraag stellen, de vraag beantwoorden is. Wanneer u een nieuwe auto zou kopen, dat zult u niet zo snel doen want u heeft geen rijbewijs, maar wanneer u dat zou doen, dan gaat u hem ook niet weer binnen 3 maanden weer verkopen? Ik denk dat een ondernemer goed nadenkt voordat hij ergens aan begint, hij doet dat zeker niet voor een paar jaar. De heer Duk: Vindt u dan dat het wenselijk is om zo'n bio-installatie te bouwen? De heer Van Harn: Het is nu eenmaal een gegeven, dat we er al 3 in onze gemeente hebben. Er zijn er 4 gegund. Daar kunnen we niet omheen. De wethouder heeft aangegeven, dat hij in contact is met de gegunde bedrijven en zal proberen om die misschien op andere gedachten te brengen.

De heer Alsemgeest, WIJ: Dank aan de wethouder voor de beantwoording van de vragen. Ik was even buiten de vergadering, maar de heer Jumelet heeft me gezegd, dat de vraag gedeeltelijk beantwoord is: hoe is de status van de 4 bedrijven die vergund zijn? Ik zou er toch nog even bij de wethouder naar willen vragen: u bent met hen in gesprek, maar ik neem aan, dat u in dat gesprek een gevoel krijgt of ze het willen gaan doen of dat ze er mogelijk van af gaan zien. Dat zal waarschijnlijk allemaal met een economische motivatie zijn, ook zijn ze allemaal natuurlijk met het milieu begaan, neem ik aan, want een gemiddelde tuinder is met het milieu begaan, want anders ben je geen tuinder eigenlijk. Maar met de beste bedoelingen van de wethouder om met de vergunde bedrijven en mogelijk nog andere in gesprek te zijn en hun mogelijk op andere gedachten te brengen, onze fractie is heel blij met die goede wil, maar wij hebben toch ook het idee, net als de heer Blonk, dat het mogelijk niet voldoende zou zijn. We willen er binnen onze fractie nog even duidelijk over nadenken, met elkaar over praten, of het toch niet mogelijk zou zijn om hier strakkere regels neer te zetten of om verder de alternatieven sneller dichterbij te brengen, die de bedrijven zal doen besluiten toch niet deze biomassacentrales neer te gaan zetten. Het zal voor ons zeker nog geen hamerstuk zijn. We willen er nog even over denken.

De heer Hofman, CU: In de eerste termijn hebben wij ons afgevraagd in hoeverre de wethouder wellicht iets verder wil gaan dan enkel een moreel appel. Andere fracties hebben daar ook naar gevraagd. Wat we zien in de beantwoording van de wethouder is dat hij best wel wat activistischer is dan in het stuk staat. Ik heb hem alleen niet concreet de vraag horen beantwoorden in hoeverre hij het stuk, dat voor ligt, op dat punt wil aanscherpen. Mogelijk wil hij dat zelf doen, mogelijk dat fracties dat gaan amenderen. Dat hoor ik graag nog even van hem. De wethouder geeft ook aan, dat hij weinig mogelijkheden ziet om met bedrijven waarvoor geen vergunningsplicht geldt om daar zaken bij af te dwingen. Ik merk dat de wethouder erg is van het verleiden van bedrijven om mee te gaan in de koers die hij voorstaat. Daar winnen we de oorlog het vaakst mee, door met stroop te werken in plaats van met de stok. Overweegt de wethouder ook daar waar het misschien niet volgens zijn koers gaat om dan eens te kijken naar mogelijkheden om minder samen te werken met bedrijven, die niet de koerst voorstaan zoals de gemeente die graag wil. Dan ben je wat repressiever bezig, maar dan kom je wel zonder aan vergunningen te komen meer in de richting van wat je beoogt. Dat is misschien wat activistischer dan wat het stuk zegt, misschien ook wat activistischer dan de wethouder in zijn beantwoording aangeeft. Maar ik wil even aftasten hoever de wethouder bereid is te gaan. Dat was onze bijdrage in de tweede termijn.

De heer Van der Stad, D66: Zoals beloofd zal ik het kort houden. Een helder verhaal van de wethouder. Wij delen echter met de heer Blonk van L3B nog geen goed gevoel te hebben over het document en zijn ook nog zoekende.

De heer Duk, GL: Ik begrijp de spagaat tussen willen reguleren en de weinige mogelijkheden daartoe, waar de wethouder in staat. Toch heb ik nog een vraag. In Nootdorp werd de vergunning niet verleend, omdat deze warmte niet voor eigen gebruik was. Ik ben de kleinzoon van een jurist, waardoor mijn vraag direct was of de bedrijven die deels aan warmtenetten leveren daarmee inderdaad ook kunnen worden tegen gehouden, zoals de heer Blonk ook al vroeg. De woorden over activistisch handelen van de CU deel ik volledig, ik ben er erg blij mee. Verder is het overigens zeer positief dat er zoveel bedrijven zijn aangesloten op warmtenetten, daar complimenten voor. Ik ben uiteraard niet overtuigd door de woorden over de transitiebrandstof. Dit zal in mijn ogen enkel de transitie tegen houden. Ik hoop, dat we snel meer invloed zullen krijgen. Mijn vraag over het actief agenderen als er meer ruimte is voor eigen beleid zou ik graag in de tweede termijn beantwoord zien. Dank u wel.

De heer Xhemaili, PvdA: Ik dank de wethouder voor de beantwoording. Ik neem ook aan, dat hij de beste bedoeling heeft voor alle inwoners van Lansingerland om juist duurzamer het leven in te gaan en te bezien. Toch is het nog niet helemaal helder in het stuk dat voor ons ligt. Eén van de vragen, die ik nog heb is hoe hij de bedrijven wil beïnvloeden, niet, maar op andere gedachten wil brengen om juist nog duurzamer te gaan ondernemen. Als je kijkt naar de bedrijfsvoering van organisaties, zij gaan vaak uit van de homo economicus principe, waarbij het economische gewin leidend is bij een beslissing van een bedrijf. Ook bij mensen overigens, bij mensen, bij individuen is dat hetzelfde. Dat betekent dat een organisatie juist uitgaat van: waar haal ik het meeste winst uit voor mijn investering? Als je dat in stand houdt met subsidies wordt het heel lastig om dat tegen te gaan. Mijn vraag is: hoe kan de wethouder, of wij, daar nog meer op sturen? Daarom ga ik ook mee met het verhaal van de heer Blonk, dat het nog niet scherp is hoe wij daarin aan de knoppen kunnen draaien. Wij zijn ook van mening, dat het voor ons nog geen hamerstuk is. Daar wil ik nog op gaan broeden. Mijn fractie gaat dan ook contact opnemen met L3B om te kijken hoe wij daar aan de slag kunnen middels een motie dan wel amendement. Dank u wel.

De voorzitter: Voor de heer Van den Beukel de vraag: is het allemaal voor eigen gebruik of ook voor anderen? Hoe zit het met de status van de 4 bedrijven, hoe zit het met het afbouwpad. Er zijn toch wel een paar vragen en misschien een amendement, dat in aantocht is, maar dat had hij zelf ook al begrepen. Althans, velen gaan in overdenking.

Wethouder Van den Beukel: Dank aan de leden voor hun inbreng in de tweede termijn. Een aantal concrete vragen. Ik wil proberen ze stuk voor stuk te beantwoorden, te beginnen met de vraag over het eigen gebruik. De heer Duk is kleinzoon van een jurist, dat belooft wat, ik zie een grote stapel ingewikkelde boeken achter hem, misschien staat daar wel het antwoord in. Het antwoord dat ik ken, zeg ik richting de heer Duk, is dat er inderdaad in Pijnacker een regel is gesteld waarbij alleen installaties voor de opwekking van energie slechts voor eigen gebruik vergund mogen worden. Dat is tegelijkertijd ook weleens een probleem als je bijvoorbeeld juist de duurzame energie die we willen gaat leveren aan je buurman, of het nou zonne-energie is of een geothermische installatie. Dus met dat type regels komen er vervolgens ook wel weer problemen om de hoek. Maar in Lansingerland hebben we dat type regel niet, dus dat is de situatie. Natuurlijk kunnen we er ook studies naar verrichten, onderzoeken, regels aanpassen, ik merk alleen, en dan kom ik bij de vraag naar mijn gevoel op basis van die gesprekken, ik spreek geregeld met ondernemers over de duurzaamheidstransitie en ook alle andere uitdagingen en kansen op het vlak van de tuinbouw, specifiek met deze 4 ondernemers heb ik niet gesproken, ambtelijk is dat gesprek wel gevoerd. De heer Xhemaili heeft het over homo economicus, als die zo evident was geweest dat hier enorme winst mee zou worden gemaakt, met biomassa installaties, dan zou het voor een zeer duurzame onderneming wel verleidelijk zijn geweest om er al mee te starten. Echter, dat is nog niet gebeurd bij die 4 vergunde installaties. Dat geeft te denken, dat het ook de komende jaren niet zal gebeuren en zeker niet nu hier blijkt dat de gemeenteraad en het college zo unisono daar tegenstander van zijn, van het realiseren van nieuwe installaties. Ik heb er niet meer gevoel bij dan dat. Ik weet niet of het relevant wordt om daar nog eens een keer gevoelens over te delen. Ik denk dat het niet gaat gebeuren, als u mijn eigen opinie daarover wil horen. Het stuk aanscherpen, de heer Hofman zei: ik hoor de wethouder activistischer zijn dan ik in het stuk lees. Ja, volgens mij heb ik toch slechts gezegd, misschien wat korter en wat simpeler, wat in het stuk staat. Ik wil wel voorkomen dat we dode letters gaan produceren of toch de suggestie gaan wekken dat we dingen kunnen reguleren, die we niet kunnen reguleren. Ik zou in alle eerlijkheid niet weten hoe we op het hoofdpunt, namelijk het ontmoedigen van houtige biomassa, op dat hoofdpunt, hoe we onze rol juridisch nog nadrukkelijker kunnen spelen en invulling kunnen geven. De heer Duk: Ik zou de wethouder willen vragen, maar dat kan ook schriftelijk later beantwoord worden als dat makkelijker is, om te kijken of er mogelijkheden zijn om

de regelgeving zoals in Nootdorp zo te schrijven, dat alleen bedrijven die lokaal uitstoot hebben onder die regeling vallen. Maar ik kan me voorstellen, dat dat te technisch is op dit moment. Wethouder Van den Beukel: Dat is een duidelijke vraag. Inderdaad, dat antwoord heb ik niet paraat, maar daar kom ik graag schriftelijk op terug om u daar over de mogelijkheden en onmogelijkheden te informeren. Ik hoor fracties zeggen: we gaan broeden op, we gaan nadenken over. Zeer welkom. Ik versta me ook heel graag met hen via de geëigende wegen en via de juiste procedures om te kijken waar we nog samen kunnen komen, want op hoofdlijnen hebben we niet zoveel verschil van inzicht. Is er een mogelijkheid om niet samen te werken met ondernemers, die niet duurzaam genoeg zijn, hoor ik van de CU als een open vraag. Matig. Onze inkoopkracht qua bloemen en groente, die kunnen we hier niet aanwenden, want die is niet zo heel erg relevant voor de omvang van de productie van tuinders. Voor het overige faciliteren we natuurlijk via ons ruimtelijk beleid en via vergunningverlening ondernemers hier in Lansingerland, maar ik zie geen reden tot, scherp gesteld, discriminatie van de net iets duurzamere versus de iets minder duurzame. Ik heb ook geen aanleiding om te zeggen, dat er een groep is waarvan ik zeg: die deugt niet of die wil niet. Wat ik eigenlijk proef, bij de brancheverenigingen en de individuele ondernemer, is dat ze allemaal heel graag mee gaan in die warmtetransitie, omdat het ook een concurrentievoordeel oplevert, omdat ze daarmee een plusje kunnen creëren richting hun klanten, die zeggen: heb je een extra groen certificaat? Dus ze willen heel graag. De vraag is dan vervolgens of ze het ook waar kunnen maken. Dan kom ik op de vraag van de heer Xhemaili: kunnen we nog meer doen als gemeente om de boel rond te rekenen, om die homo economicus, die de ondernemer zou zijn, dat is misschien te betwisten, maar dat is misschien voor een ander debat, voor mij heeft de laatste crisis geleerd, dat het ook wel meevalt met die homo economicus, zowel bij de consument als bij de producent, maar niettemin: wat kunnen we als gemeente doen? Dat is toch even in economische termen die externaliteiten beprijzen. Dus CO2 beprijzing, daar gaan wij niet over, daar gaan ze in Den Haag over en in Brussel. Of, als je het niet wilt beprijzen, dan kun je die onrendabele top, laat ik zeggen de maatschappelijke baten, subsidiëren. De vraag is of u daar blij van wordt, maar het kan. We kunnen restwarmte, bijvoorbeeld de infrastructuur, daar kunnen we kiezen om er als overheid een actievere rol in te gaan spelen. Bijvoorbeeld in de gemeente Delft doen ze dat. Daar garanderen ze een stuk van de aanleg van een warmtenet, omdat ze zien omdat de daarvoor normaal toegeruste partijen, netbeheerders, landelijk en regionaal, dat die onvoldoende snel handelen. Dus dat kan, maar dan ga je een subsidierelatie starten. Dat over sturen op economische wetten. Gaan we nog actief agenderen het verzoek om meer ruimte voor eigen beleid, de vraag van de heer Alsemgeest, het kan ook een ander zijn, die die vraag stelde. Ja, ook daar: wie het hore wil, zegt het graag. Dat we daar als gemeente graag goede beleidsruimte willen om inderdaad te kunnen sturen op de warmtetransitie, op de duurzaamheidstransitie. Ik denk dat het heel passend zou zijn. Tegelijkertijd: voorlopig is de trend alleen maar minder beleidsruimte voor deze eerste overheid. Ik heb laatst gehoord in een presentatie over financiën, dat wij van 40% beleidsvrijheid naar 25% zijn terug gegaan de laatste jaren, bij de decentralisaties, en die trend keren is niet eenvoudig, maar het blijft wel onze inzet en zeker ook mijn inzet. Ik hoor graag even bij interruptie of ik nog één of twee vragen ben vergeten, maar volgens mij waren dit ze. Het afbouwpad, mag ik daar nog iets over zeggen? Het afbouwpad van het rijk is in de maak, het zit in de pijplijn in Den Haag. Wat gaat het inhouden? Dat gaat waarschijnlijk sturen op een echt staal einde aan alle subsidie voor het verbranden van houtige biomassa. Als dat gaat inbreken op bestaande verleende subsidies, dan is dat juridisch nog wel ingewikkeld, daar weet de heer Duk meer van. Maar dat soort vormen zou het kunnen aannemen, dat concrete afbouw pad. En dat is een Haagse discussie, die momenteel wordt gevoerd. Zelf sneller lokaal een afbouwpad schetsen, dat kan in algemene zin, maar of dat concrete betekenis kan hebben, dat zie ik op dit moment niet. De heer Blonk: Ik had een vraag gesteld over die 10 jaar. De wethouder is erop in gegaan zonder die 10 jaar te noemen. In de beantwoording in de eerste termijn heeft de wethouder aangegeven, dat die biomassacentrales een economische levensduur hebben van rond de 10 jaar. En dat er ook rond die 10 jaar warmteleidingen beschikbaar zijn. Waar leidt hij dat uit af? Dan heb ik nog een tweede vraag. Stel dat die economische levensduur 10 jaar is, dan is die weg, want het is gerelateerd aan subsidie en die valt weg. Dan betekent dat nog niet dat de technische levensduur voorbij is. Hoe lang gaat dat dan nog door? Dat is dan mijn vraag. Wethouder Van den Beukel: Een heldere vraag van de heer Blonk, dank u wel. Die subsidie heeft een grondslag en die grondslag heette vroeger de MEP en die heet tegenwoordig de SDE, de stimuleringsregeling duurzame energie. Die wordt af en toe aangepast, maar het werkt zo: als je eenmaal zo'n vergunning krijgt, dan maken die aanpassingen naderhand niet zo heel veel meer uit, dan krijg je gewoon een beschikking met een bepaalde duur. Die duur is dan 10 jaar normaal gesproken. Wat we dan zien, dat is de ervaring uit het verleden en dat geeft wel enige zekerheid, maar uiteindelijk is het aan de ondernemer om daar keuzes in te maken, wat we zien is dat het in de praktijk dus niet door gaat zonder die subsidie. Dus dat dan de stekker eruit gaat, oneerbiedig gezegd. Dat eventueel wel, en dat is een situatie die we op een ander moment kunnen doorspreken, zo'n installatie nog bruikbaar zou kunnen zijn voor pieklast of backup. Je moet het zo zien, als je restwarmteleiding gaat inzetten, dan is die meestal geënt op een soort permanent vermogen, dat misschien voor die ene winterdag, het was vandaag bar koud, die ene winterdag dat het echt min 15 graden is toch onvoldoende daartoe

geëquipeerd is. Dan heb je voor die pieken een bepaalde faciliteit nodig. Het zou ook kunnen zijn, dat voor zulke momenten niet alleen een WKK op aardgas relevant is, maar ook nog een biomassa installatie in gebruik zou kunnen worden gehouden. Maar dat zijn economische afwegingen, waar ik nu niet kan treden. Ik wil alleen maar zeggen: de ervaring van het verleden is dat na afloop van die subsidietermijn het over en uit is voor een biomassa installatie.

De voorzitter: Ik heb twee dingen gehoord: een toezegging op de vraag van de heer Duk, dus die hebben we genoteerd, en van veel fracties hoorde ik: we gaan nog even broeden. Met andere woorden: geen hamerstuk, het zal dan zeker terugkomen in de raad in welke vorm dan ook, motie of amendement. Dank u.

6.c Beleid "In het wild levende dieren in de openbare ruimte, opvang en overlast"

De voorzitter: Dit item hadden we al eerder op de agenda, maar vanwege allerlei perikelen doorgeschoven tot vanavond.

Mevrouw Zwinkels: In maart stond dit op de agenda. Toen ik het zo las, dacht ik: hebben wij wilde dieren? Maar het is natuurlijk zo, dat we in de raad vaak beren op de weg zien, maar verder ben ik nog niet zo heel veel wilde dieren tegen gekomen, eerlijk gezegd. De gemeente heeft geen primaire taak in het bestrijden van overlast van in het wild levende dieren, maar de gemeente heeft wel de zorgplicht als de volksgezondheid in gevaar dreigt te komen en als er sprake is van bijzonder nadelige gevolgen voor het milieu. Met een motie van WIJ uit 2019 o.a. mede ingediend door L3B is om dit beleid gevraagd. Het ging toen eigenlijk alleen over het vragen van subsidie voor de opvang in Delft van gewonde, want wij hebben in Lansingerland niet zo'n opvang. In dit beleid, dat nu voor ligt, is de subsidieregeling duidelijk vast gelegd. Dat is al heel erg fijn. Daar waar maatregelen genomen worden, gebeurt dat zo duurzaam mogelijk, zoals met koolmezen de processierups bestrijden in plaats van die arme rupsjes dood te spuiten gelijk. Ze worden nu opgegeten. Bestrijding in openbare ruimten ligt dus bij de gemeente, wat je privé hebt aan overlast, moet je ook privé oplossen. Dan is het belangrijk, dat er goede communicatie is met de inwoners om overlast te bestrijden. Dus niet allemaal de eendjes gaan voeren met brood en de geiten voeren met brood, allemaal van dat soort wel leuke dingen, maar niet goed voor het milieu en ook niet goed voor de dieren. In het beleid staat dat de gemeente wat betreft overlast ganzen nestbeheer kan toepassen. Nu weet ik niet of mijn mede raadsleden, commissieleden, vaak gaan wandelen in de Groenzoom of misschien in de Leeuwekuil in Bergschenhoek, maar dat is een soort slalommen, om het oneerbiedig te zeggen, om de ganzenkak. De ganzen deponeren enorm veel op de paden en er is bijna niet te lopen om je schoenen schoon te houden. Mijn vraag aan de wethouder is: wat kan de gemeente nog verder doen aan de overpopulatie van ganzen? Het begint al heel vroeg met heel veel kleine gansjes en het is schattig om te zien, maar wat ze achterlaten is iets minder schattig. Dank u. De voorzitter: Gisteren heb ik op de tv gezien: eieren rapen. Maar dat horen we van de wethouder. Mevrouw Zwinkels: Dat is een handel, of ze dat ook mogen doen in onze gemeente. De voorzitter: De wethouder gaat ons dat vertellen.

De heer Machielse, VVD: Weet u waar ik zo benieuwd naar ben? Na alle lessen, die ik zojuist van mevrouw Zwinkels heb mogen ontvangen over het wel of niet voeren van de eendjes, is wat L3B nu eigenlijk van het voorstel vindt, maar dat horen we misschien wel in de tweede termijn. Voor de VVD is het in ieder geval een hamerstuk voor de volgende raad. Dank u wel.

De heer Van der Stelt, CDA: Het CDA vindt dit eigenlijk wel een heel mooi compleet voorstel. Ook helder afgebakend van waar het niet over gaat en ook waar het wel over gaat. Het biedt goede handvatten voor onze bewoners. Ook het subsidie-element, dat eraan gekoppeld is vinden we wel een redelijk verhaal. Ook ik ben wel benieuwd waar L3B nu staat. Ik hoor een heel relaas en vroeg me af: waar gaat dit nou naar toe? Wat ons betreft is dit een hamerstuk. Dank u wel.

De heer Jumelet, WIJ: Wethouder, hartelijk dank voor het voor liggende stuk, als uitvoering aan de motie die collega Hoek ingediend heeft in 2019. Een mooi stuk, heel helder ook. Ik had toch nog een paar kleine vraagjes. Er wordt in de subsidieregeling gesproken over de 7 kilometergrens. Wij nemen aan, dat daar de wildopvang in Delft binnen valt. Ik heb geprobeerd het uit te meten, maar dat is lastig, maar misschien kan de wethouder het bevestigen. Het tweede punt, de voorlichting. Wij hechten er toch wel aan, wellicht kan de wethouder er iets over zeggen, over met name het beleid, mevrouw Zwinkels noemde het eendjes voeren, maar gaan wij nou als gemeente actief voorlichting geven over dingen die wij niet wenselijk achten in het kader van het beleid, dat we gaan vast stellen? In het raadsvoorstel staat bij de verdere procedure dat voor 2021 de subsidieaanvraag voor 1 april moet worden ingediend. Mijn grootvader was geen jurist, maar met mijn boerenverstand denk ik: op 22 april stellen wij het vast als raad. Volgens mij kan je dan pas formeel een aanvraag in dienen, omdat het dan pas vastgesteld beleid is. Mijn vraag aan de wethouder is dan: klopt het dan, dat op 1 april de aanvraag al binnen moet zijn,

terwijl we 22 april een besluit gaan nemen als raad. Wat wij nog wel missen en wellicht hoort het er wel of niet in, maar wij denken wel, want er wordt gesproken over de processierups, maar vele delen van Lansingerland worden geteisterd zomers door enorm veel kleverigheid uit bomen, wat veroorzaakt wordt door luis. Die wordt met geen woord genoemd. Ik heb zelf meerdere malen in het verleden daarnaar gevraagd, hoe het nou precies zit, maar het antwoord bleef een beetje schuldig: moeilijk op te lossen. Wij missen eigenlijk in dit verhaal de overlast die door luizenpoep wordt veroorzaakt vanuit de bomen, die enorm kleverig zijn, in de wijken waar bepaald soort bomen staan en waar de luis zich graag nestelt. We zijn ook wel benieuwd, we weten dat in coronatijd mensen allerlei dieren hebben aangeschaft en we zijn wel benieuwd, maar dat zal uit een evaluatie post corona blijken, of er dan een toename is van allerlei dieren, die wellicht achtergelaten gaan worden en die dan weer richting wildopvang moeten. Ik weet niet of de wethouder die zorg deelt. En of er in de voorlichting iets over kan worden gedaan, zodat mensen hun verantwoordelijkheid nemen postcorona om de beesten, die ze hebben aangeschaft ook daadwerkelijk postcorona bij zich te houden en goede zorg te geven. Dat was hem even. Speciaal voor meneer Machielse: wij zullen uiteraard voor dit voorstel stemmen, want dit is een goed voorstel. We gaan uit van een goede beantwoording, dus het zal waarschijnlijk een hamerstuk zijn.

De heer Hofman, CU: Wij zijn blij met het voorliggende stuk. Het beleid formuleert goed waar we als gemeente wel en niet een rol voor onszelf zien. En de subsidieregeling geeft op een goede manier invulling aan de motie van de raad hieromtrent. We waren al bijna zover dat we dit een hamerstuk willen noemen, totdat wij vorige week werden opgeschrikt door berichtgeving in de media. Hierin werd gesteld dat vanaf begin van deze maand zebra's zijn uitgezet in de Groenzoom en dat andere wilde dierentuindieren spoedig zullen volgen. Onze vraag aan de wethouder is dan ook in hoeverre de dierentuinen aanspraak kunnen maken op deze subsidie en hoe de wethouder deze ontwikkeling ziet in relatie tot het hier voor liggend beleid. Dank u wel.

De heer Van der Stad, D66: Prima, dat er naar aanleiding van de motie M2019-038 een subsidieregeling voor ons ligt. Het lijkt zorgvuldig uitgewerkt en wat ons betreft een hamerstuk. We hebben echter één vraag en één bijzonderheid. Is het wettelijke kader van de wet natuurbescherming wel in acht genomen? We zien het niet zo snel terug in de stukken. In het stuk wordt één bijzonderheid genoemd, dat betreft het gezamenlijke afsprakenkader gericht op het voorkomen van vogelaanvaringen met vliegtuigen. Er wordt geschreven dat begin 2020 de provincie besloten heeft om dit traject stop te zetten bij gebrek aan voortgang, dat de gemeente besloten heeft om dit aspect mee te wegen in het luchtvaartbesluit, dat in samenwerking met de regio wordt voorbereid. Daar kan D66 zich goed in vinden. Tot zover onze bijdrage.

De heer Duk, GL: Na 1,5 jaar is hier het beleid, dat volgt uit een motie uit 2019, die mede ondertekend was door GL. We zijn blij, dat hier zo grondig naar is gekeken. We zijn ook tevreden met de uitwerking. Wel zijn er vragen over de toereikendheid van de begrote € 8.000. Mogelijk kan de wethouder deze zorgen weg nemen. Verder nog het gezamenlijke afsprakenkader, gericht op het voorkomen van vogelaanvaringen met vliegtuigen, waar begin 2020 de provincie besloten heeft om het traject stop te zetten omdat er te weinig voortgang was. Dit betreurt de GL-fractie. Elke botsing tussen een vliegtuig en een vogel is een potentieel gevaar voor mensenlevens en heeft altijd een dodelijke afloop voor de vogel. Zou de wethouder kunnen aangeven hoe het komt, dat er te weinig vooruitgang werd geboekt en of er plannen zijn om in de toekomst hier weer op in te zetten. Onze gemeente huist een steeds mooiere vogelpopulatie, dat moet zo blijven. Verder is het voor GL een hamerstuk.

De heer Xhemaili, PvdA: Nu we het toch over grootouders hebben, ga ik vertellen over mijn grootouders. Die waren boeren. Die waren met alle dieren en alle wilde dieren heel erg blij toentertijd, omdat het in een behoefte voorzag, voornamelijk van eten. Waar zij zich voornamelijk zorgen over maakten, waren wolven en wilde vossen. Die hebben we hier in Lansingerland niet, gelukkig, maar dat terzijde. Al met al een prima raadsvoorstel. Wat mijn fractie betreft een hamerstuk.

De voorzitter: De wethouder heeft nog wel wat vragen te beantwoorden. Het begint met de ganzen van mevrouw Zwinkels. En dan hoor ik ook nog het nodige over de zebra's en de Groene Zoom. Is dat een in het wild levend dier? We gaan het horen. Ook nog de subsidie van € 8.000, krijgen ze nog wel die subsidie, gelet op de termijn. En de voorlichting.

Wethouder Fortuyn: U vergeet nog even de lekkende luizen, maar daar kom ik nog op terug. De voorzitter: Ik dacht dat dat niet een in het wild levend dier was, vandaar dat ik hem niet noemde. Wethouder Fortuyn: We zitten samen op één lijn, komt helemaal goed. Even beginnend bij mevrouw Zwinkels. Zij had het over het nestbeheer van ganzen en het slalommen in de Groenzoom en dat er sprake is van overpopulatie. Het is algemeen bekend. Het Zuid-Hollands Landschap heeft een beeld van een populatie van ongeveer 30.000 ganzen, van Canadese tot andere soorten ganzen. Ga me niet overhoren over hoeveel typen ganzen er zijn, want dat zou ik niet weten, maar 140.000 en dat zou tegen

30.000 afgezet moet worden. Dus de ganzenpopulatie is best wel een probleem van de provincie en het is ook provinciaal beleid. Dat is wel apart, maar zij doen het ganzenbeheer voor de hele provincie. Wat wij zelf kunnen doen is inderdaad wel wat beheersing. Wat wij doen in de Groenzoom o.a. is dat het schudden van de nesten. Verwijderen heeft geen zin, want kort erop gaan ze weer eieren leggen. Dus het enige wat helpt, is het schudden van de nesten. Dat is het beleid dat zij daar toepassen. Wij wachten ook wel op ander beleid, eventueel van de provincie. In Bleiswijk, dat was de eerste termijn dat ik aantrad voor de prachtige gemeente Lansingerland, hadden we altijd een heel grote ganzenpopulatie, die zich in Bleiswijk ophield op een klein stukje gras, maar ook daar de overlast zo groot was, dat je normaal niet daar kon lopen. We hebben toen iemand ingehuurd vanuit het oosten van het land. Dat noemen we een ganzenfluisteraar. Die heeft de ganzen naar zich toe gelokt en heeft ze toen vervolgens gebracht naar Drenthe. Ik heb niet meer geïnformeerd hoe het daar met hen vergaan is, maar ik ga ervan uit, dat ze daar een prima leven hebben en dat het allemaal prima geregeld is. Maar dat er een ganzen overpopulatie is, dat is helder. Er is nog niet het goede antwoord op gegeven. Dan sluit ik ook even aan op de vraag RTHA. Daar is redelijk goed wildbeheer. Daar kan je je ook iets bij voorstellen, dat op een vliegveld sowieso andere technieken ingezet worden, iets met geluid, ook met kanonnetjes, geluidkanonnen afschieten, om die populatie weg te houden. Daar is de overlast eigenlijk niet echt aanwezig. In die zin zit de provincie daar ook niet mee, dus daar zijn ze maar mee gestopt, want eigenlijk is RTHA eigenlijk de eerst aangewezen partij om dat daar goed te beheren. Dat neemt niet weg, dat het vraagstuk wel groot is. Ten aanzien van de heer Jumelet. Ja, fijn dat een motie uit 2019 in 2021 wordt afgehandeld. Ik begrijp dat het een hamerstuk gaat worden als het meezit en als de antwoorden bevallen. U ziet 2 jaar, ja, we maken progressie, zou ik zeggen. De 7 kilometergrens. Omdat we hier over wilde dieren praten, praten we hier over de kortste route. Met andere woorden: Delft valt er gewoon in. Dat was inderdaad de directe aanleiding, de wilde dieren opvang in Delft. Dat hebben we juist mee genomen. Er zijn ook contacten met die club, dus dat gaat de goede kant uit. Het actief communiceren. Uiteraard communiceren we wel, dat we dit hebben. Wij hebben in Bergschenhoek een ogenschijnlijk rattenplaag gehad. Enerzijds op particulier terrein, maar ook in de openbare ruimte. Dan gaan we met bewoners wel in gesprek. De meesten weten het ook wel, maar we hebben het nu vast gelegd in een document, waar we de verantwoordelijkheden leggen en hoe wij omgaan met overlast van wilde dieren. Dan kan je een grote pagina gaan huren over wilde dieren, maar dat lijkt me op dit moment niet echt aan de orde, maar mocht het zich voordoen, dat er een plaag ontstaat, gaan we daarmee uiteraard naar buiten. Dat doen we ook met de eikenprocessierups. Wanneer die weer de kop op steekt, dan communiceren we dat ook via het gemeentenieuws, maar ook in de kranten, dat we die bestrijding doen en hoe we die bestrijding doen. En dat er ook meldingen gedaan kunnen worden, want dat is niet onbelangrijk, dat die meldingen er ook zijn. Ten aanzien van de lekkende luis, ja, dat is feitelijk wat bij die bomen thuis hoort. Het is heel vervelend. Het is niet altijd de luis, maar ook het sap dat uit de boom zelf komt, uit de bladeren. Inderdaad, in verschillende straten hebben we daar last van. Het probleem is alleen: dan moeten we die bomen gaan kappen en het kappen van bomen doen we niet graag. We hadden vanavond een andere discussie, over biomassacentrales, dat zijn andere dingen. Maar dit soort typen bomen zullen we ook niet snel meer herplaatsen. Het is heel moeilijk te bestrijden, we gaan ook niet die bomen kappen. We proberen daar wel door regulier onderhoud dat te beperken, maar veel meer dan dat kunnen we ook echt niet doen. Ten aanzien van de post coronatijd, gaan we dan voor het wild zorgen? Ik weet dat er invasieve soorten of exoten geïmporteerd zijn om wat afleiding in huis te hebben. Ja, het is een beetje in een glazen bol kijken. Mocht dit problemen op gaan leveren, dan zullen wij met de betreffende instanties, zoals dierenbescherming of wildopvang, contact onderhouden over hoe hiermee om te gaan. Ik hoop inderdaad met u, dat de mensen die die beesten aangeschaft hebben in een periode dat ze er behoefte aan hadden ook in de periode na die tijd goede zorg zullen geven. Je schaft iets aan voor de langere termijn en niet voor de korte termijn, dat moge helder zijn. Meneer Hofman had het over de subsidie en de dierentuin. Daar zitten twee dingen aan. De zebra in de Groenzoom. We hebben getracht die zebra te vinden, maar we hebben het toch maar bij een 1 aprilgrap gehouden en het maar niet echt langdurig doorgezet. De dierentuin, dan komt de vraag van meneer Duk ook boven water. Als we € 8.000 hebben, ik denk dat Diergaarde Blijdorp dank je wel zou zeggen, maar er niet zo gek veel mee kan doen, want de bedragen van dierentuinen zijn dusdanig groot, daar kunnen we echt niet aan voldoen. Als we zelf nog voor de opgave staan om onze gemeentelijke begroting in balans te houden, dan denk ik dat ik met dat voorstel niet naar meneer Van den Beukel hoeft te gaan om de subsidie op te trekken. Er was ook een vraag over het wettelijk kader. Ja, we hanteren de wet natuurbeheer. Dat is een wettelijk kader, waarin wij deze beleidsregels opstellen. Uiteraard niet alleen natuurbeheer, maar ook de volksgezondheid, want die speelt natuurlijk een rol. Want als we het over ratten hebben of een muizenplaag of anderszins, dan speelt uiteraard ook de volksgezondheid een rol. Uiteraard kijken wij daar naar. Wat betreft meneer Duk: is het bedrag voldoende? Ja, het is eigenlijk nooit voldoende. Je wilt altijd meer geven. Dat geldt ook voor Delft. Maar er zijn meer gemeenten die ook die richting uit kijken en gezamenlijk denken wij dat wij hiermee een goede bijdrage doen. Uiteraard is het aan u als gemeenteraad, als leden, om ruimhartig dat bedrag van € 8.000 op te hogen. Maar die voorstellen zien we dan wel bij de kaderbrief tegemoet. Ik denk dat ik alles gehad heb. De voorzitter: De vraag van de

heer Jumelet over de subsidieaanvraag, 1 april, en het beleid dat op 22 april wordt vast gesteld. Wethouder Fortuyn: Ja, dat is heel apart, maar de aanvraag kan tot 1 juni. Dat is kort door de bocht. Als de aanvraag later zou komen, dan nog kijken we er wel gewillig naar. Het is nu het beleid vast stellen en vervolgens de beschikking vast stellen. Als het elkaar kruist, zullen we dat zeker welwillend beoordelen.

Tweede termijn

Mevrouw Zwinkels, L3B: Ik wil graag de wethouder bedanken voor het beantwoorden van mijn vragen en alle andere vragen. Ik zal meneer Machielse gelukkig maken, want voor mij is het ook een hamerstuk. Ik had kunnen zeggen: hamerstuk tot de vragen beantwoord zijn. De wethouder had iets kunnen zeggen waardoor het geen hamerstuk zou worden.

De heer Machielse, VVD: Geen behoefte aan een nadere tweede termijn. Dank u wel.

De heer Jumelet, WIJ: Ik had een opmerking. Het leek of de wethouder het opvatte als een verwijt, dat in 2019 de motie werd aangenomen en nu het beleidsstuk voor ligt. Dat was geenszins de bedoeling, dus geen verwijt, maar een compliment dat het stuk er ligt n.a.v. de motie. Dat is één. En twee: begrijp ik nou goed dat de indieningsdatum dan verzet wordt naar 1 juni? Past u dat dan aan in het stuk? Dat is even een korte vraag. De voorzitter: Een hamerstuk? De heer Jumelet: Ja, dat had ik in de eerste termijn al gemeld.

De heer Hofman, CU: Ik ben net van de schok bekomen. Voor ons is het ook een hamerstuk.

De heer Van der Stad, D66: Het was een duidelijk antwoord van de wethouder. Een hamerstuk.

De heer Duk, GL: Ook voor ons is het een hamerstuk. Een tijd geleden was ik erg verbaasd over de vos, die bij mij op het achterpaadje stond. Tot mijn genoegen kan ik de heer Xhemaili melden, dat deze ook in Lansingerland aanwezig is. Wat betreft de € 8.000: het is natuurlijk behoorlijk klein geld voor een gemeente. Als de gemeente zou aangeven, dat er meer aanvragen zijn dan dat er geld is, dan zal GL instemmen met het huidige stuk. Dank u wel.

De heer Xhemaili, PvdA: Goed om te horen, dat er ook vossen in Lansingerland zijn. Dat kunnen we alleen maar toejuichen, denk ik. Mits ze overlast veroorzaken, dan wat minder. Voor ons ook een hamerstuk.

Wethouder Fortuyn: Als het kan, uiteraard pas ik hem aan. Ik weet het niet. Maar ga er van uit: ik pas hem aan op 1 juni.

De voorzitter: Dan is dit beëindigd. Een hamerstuk.

7a. Actualiteiten uit het college

De voorzitter: We hebben een overzicht gehad van alle actualiteiten: HSL, A13/A16. Heeft er iemand een vraag over?

De heer Machielse, VVD: Ik was voor deze vergadering nog even de lokale media aan het lezen, of de landelijke media. Toen las ik in het Parool, de heer Fortuyn refereerde er eerder deze vergadering ook al aan, een artikel 'van Amsterdam naar Praag, de nachttrein keert terug'. Dit artikel is van 6 april, voor de liefhebbers zal ik het even doorsturen. Mijn vraag is: het betreft het HSL tracé, zoals ik het artikel lees. Maar nachttreinen is iets waar we ons al jaar en dag als gemeente in onze zienswijzen en ons beleid tegen verzetten vanwege de overlast. Nu lijkt het een gelopen race en komt die er, althans, volgens het artikel. Dus mijn vraag is: is het college zich daarvan bewust en kan er een duiding aan worden gegeven hoe dat zich verhoudt tot onze eerder ingezette routes? Wethouder Fortuyn: Ik zie hem ook lopen, over Dresden, Berlijn, Hannover, Amsterdam, Rotterdam, Rozendaal, Antwerpen en Brussel. Het is inderdaad een aardig tracé, dat dan inderdaad over de HSL lijn zou moeten gaan lopen. Ik weet er eigenlijk helemaal niets van, laat ik dat voorop stellen. Dus ik ga ook niet antwoorden in de zin van hoe het zich verhoudt. Ik ga het even uitzoeken en ik kom er schriftelijk op terug.

7b. Actualiteiten uit de commissie

De voorzitter: We hebben net allerlei toeters en bellen gehad vanuit de MRDH, dus ik ga ervan uit, dat we daar niets over te melden hebben. Ik zie niets.

7c. Verbonden partijen

De voorzitter: Iemand? Ook niet?

8. Rondvraag en sluiting

De heer Muis, D66: Ik heb een vraag n.a.v. een collegebrief, stand van zaken Berkel centrum west van 30 maart j.l. Een hele korte vraag eigenlijk. We lezen daarin dat de verkoop van woningen voorspoedig verloopt. Dat is natuurlijk fijn om te horen. Alleen, de brief zegt niets over de voortgang m.b.t. de invulling van het winkel- en horecadeel. Er zou daar een 12-tal winkels komen en 2 grote horecagelegenheden. Wij vragen ons af of door de coronacrisis die ondernemers dat nog steeds van plan zijn om te gaan doen daar of dat het misschien wat minder loopt dan de verkoop van de woningen. Ik hoor het graag van de betreffende wethouder. De voorzitter: Wie gaat dit beantwoorden? Wethouder Fortuyn: Ik heb geen flauw idee. De vraag komt nu, maar als meneer Muis akkoord is met een schriftelijke beantwoording, dan ga ik de vraag schriftelijk beantwoorden, want ik zou er geen antwoord op weten. De voorzitter: Ik denk wethouder Van den Beukel ook niet, anders had ik hem wel gehoord. De heer Muis: Dan wordt het schriftelijk. Wethouder Van den Beukel: Ik wilde juist zeggen, dat ik een poging kan wagen, maar ik denk dat ik dan onrecht doe aan de serieusheid van de vraag. Dus laten we het schriftelijk doen, is mijn voorstel ook. De voorzitter: Dan gaat die schriftelijk beantwoord worden. Dat lijkt me wel zo verstandig.

De voorzitter, om 23.05 uur: Verder niets meer aan de orde zijnde, zit ik naar de klok te kijken. Toch nog ruim elf uur geworden. Ik dank u allen voor uw inzet en voor deze vergadering. Nog een prettige avond, welterusten en ik ga kijken hoe koud het buiten is en of het nog sneeuwt.

Verslag opgesteld door Marianne Jansen, Lothassa Secretarie, met behulp van geluidsopname.

GEMEENTE Lansingerland

Ruimte & Economie
Gebiedsopgaven
Postbus 1
2650 AA Berkel en Rodenrijs

Nadere informatie
Jeroen Koch
Telefoon
14 010
E-mail
info@lansingerland.nl
Website
www.lansingerland.nl

De leden van de Gemeenteraad

Verzenddatum 17 mei 2021
Ons kenmerk U21.03161
Uw brief van

Onderwerp **Bestemmingsplan 'Woningbouwlocatie Treurniet'**

Geachte leden van de gemeenteraad,

Op de agenda van de commissie Ruimte van 18 mei staat het onderwerp ‘bestemmingsplan Woningbouwlocatie Treurniet’. Vanwege actuele ontwikkelingen vragen wij u het onderwerp te verplaatsen naar de commissie Ruimte 8 juni. In deze brief lichten wij dit kort toe.

Op 12 mei jl. hebben de omwonenden (verenigd in Hou-de-Maalderij-Leefbaar), de ontwikkelaar en wethouder Arends alsnog in goed overleg overeenstemming bereikt over een aanpassing van het kader waarbinnen de maalderij getransformeerd mag worden naar woningbouw. Hiermee ontstaat ruimte voor de uitwerking van een door alle partijen gedragen bouwplan.

Wij zijn verheugd met de gemaakte afspraken. Het college past het bestemmingsplan hierop aan en stuurt u een aangepast raadsvoorstel toe.

Met een vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders van Lansingerland

b.a.

Lucas Vokurka
Secretaris

drs. Pieter van de Stadt
Burgemeester

AGENDEREN BESPREEKPUNT COMMISSIE

Registratienummer : T21.03814	
De commissie ruimte in vergadering bijeen d.d. 18 mei 2021	
Onderwerp: Informatievoorziening en verloop van proces omtrent verduurzaming zwembad de Windas	

Reden om onderwerp op agenda te plaatsen:

Feitenrelaas van het proces tot nog toe:

11/ 2017 Motie M2017-054 'Verduurzamen energieconsumptie zwembad' wordt aangenomen.
Via deze motie wordt het college gevraagd te onderzoeken hoe de energieconsumptie van het zwembad te verduurzamen en in overleg met de Windas te treden over de huurvoorwaarden in geval van investering door de gemeente.

10/2018 Tijdens de Beeldvorming 'Begroting en Coalitieakkoord' stelt de heer Duk technische vragen over de uitvoering van motie M2017-054
Uit de antwoorden blijkt dat er na een jaar nog geen onderzoek naar de verduurzaming van het zwembad heeft plaatsgevonden en dat het college ook nog niet in overleg is getreden met de Windas over de huurvoorwaarden. Verder blijkt dat het onderzoek pas voor 2023 staat gepland.

11/2018 Motie M2018-027 'Sneller uitvoering geven aan motie M2017-054 verduurzamen energieconsumptie zwembad' wordt met algemene stemmen aangenomen.
Via deze motie wordt het college opgedragen zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk voor de behandeling van de begroting 2020, in overleg met de Windas, het gevraagde onderzoek uit te voeren en de uitkomst van het onderzoek te rapporteren aan de raad en hierbij een voorstel te doen voor de uitvoering en planning van de eventuele werkzaamheden.

10/2019 Collegebrief 'Onderzoek verduurzamen zwembad De Windas' en het onderzoek 'Energieonderzoek zwembad De Windas' van Sweco worden aan de raad verstuurd.
Twee weken voor de behandeling van de begroting 2020 wordt het gevraagde onderzoek met de raad gedeeld. De conclusies zijn:

- *Handhaving van de bestaande situatie inclusief een aanvullende investering van € 100.000,- voor 'kleine maatregelen' en onderhoud, maakt dat de totale kosten ruim 3 miljoen zijn over een periode van 20 jaar;*
- *Het uitvoeren van een maatregelenpakket –scenario A of B- zorgt dat de totale kosten over dezelfde periode met ruim € 1 miljoen afnemen;*
- *De CO2-reductie is het hoogste bij scenario A 'All Electric'; een besparing van bijna 6.000 ton t.o.v. de bestaande situatie. Bij scenario B is de CO2-reductie circa 4.600 ton.*
- *Met maatregelenpakket scenario A is CO2-neutraal sneller te realiseren dan bij scenario B.*

Uit de brief blijkt dat er nog geen afspraken zijn gemaakt met Sportfondsen Lansingerland, de beheerder van het zwembad over de verdeling van de investeringen en kostenreductie, iets wat wel in de moties M2017-054 en M2018-027 is gevraagd.
Het college geeft verder aan dat zij:

- *Een voorkeur heeft voor maatregelenpakket scenario A en/of het plaatsen van PVT-panelen;*
- *Deze keuze gedetailleerder -technisch, financieel en contractueel- zal uitwerken en de Raad hiervan op de hoogte zal stellen.*

Op basis van de gedetailleerde -technische, financiële en contractuele- uitwerking zullen de benodigde budgetten duidelijk worden, waarna het college deze vervolgens (sic.) in de Kaderbrief 2021 zal aanvragen. (Toezegging T2019-109) *Door het ontbreken van deze berekening en uitwerking is het opnemen van een budget voor de verduurzaming van het zwembad in de begroting 2020-2023 niet mogelijk.*

4/2020 Vanwege de onzekerheden rond de coronacrisis wordt er geen Kaderbrief 2021 gedeeld met de raad.
Het college had eerder aangegeven in de kaderbrief 2021 de benodigde budgetten voor de verduurzaming van het zwembad de Windas aan te zullen vragen nadat zij de gedetailleerde - technische, financiële en contractuele- uitwerking met de raad had gedeeld. Op het moment dat normaal de kaderbrief 2021 met de raad zou zijn gedeeld is de raad nog niet op de hoogte gesteld van deze uitwerking. De benodigde budgetten zijn door het uitblijven van de kaderbrief hierin niet aangevraagd.

11/2020 Begrotingsbehandeling 2021-2024
In de begroting 2021-2024 wordt gesteld dat het college 3 panden gasloos maakt en start met het verduurzamen van zwembad De Windas. Hierover staat verder dat het plaatsen van zonnepanelen op Zwembad De Windas in 2021 zal zijn erealiseerd. Hoeveel zonnepanelen en of het pv- dan wel pvt-panelen (zoals in scenario A) zijn is niet duidelijk.

3/2021 De heer Duk stelt technische vragen over de verduurzaming van het zwembad de Windas.
Uit de antwoorden blijkt dat:
- *er nog geen planning is voor de uitvoer van scenario A;*
- *er geen budget is opgenomen voor scenario A in de begroting 2021-2024;*
- *er een second opinion plaatsvindt op de uitwerking van scenario A, waarna er een raadsvoorstel zal worden opgesteld door het college, of het hier gaat om de toegezegde uitwerking of een daaropvolgend onderzoek is onduidelijk;*
- *de raad na de collegebrief uit 2019 niet meer is geïnformeerd over de voortgang van de verduurzaming van het zwembad.*

3/2021 De heren Ruytenberg en Duk stellen artikel 37 vragen over de informatievoorziening van de raad over verduurzaming zwembad.
De vragen zijn bij het schrijven van dit stuk nog niet beantwoord. De vragen gingen over:
- *De accuraatheid van dit feitenrelaas;*
- *Wat er wordt bedoeld met de doelen uit de begroting 2021 op het gebied van de energievoorziening van het zwembad;*
- *De aanleiding van en de communicatie rond de second opinion;*
- *De reden van uitblijven van informatie aan de raad in 2020;*
- *Een reflexie van het college aan het voorliggende traject;*
- *Het vervolgtraject volgens het college;*

4/2021 College stuurt brief dat beantwoording van artikel 37 twee maanden zal duren.
De toelichting hiervan is één zin: "Gezien het aantal vragen, de complexiteit van de vragen en de vereiste afstemming met diverse teams vindt de beantwoording later plaats."

4/2021 De heer Duk vraagt om nadere toelichting van het uitstellen van de beantwoording.
Twee weken na deze vraag is deze toelichting nog niet gegeven.

Te bespreken in commissie:

Aan de hand van het bovenstaande feitenrelaas wil GroenLinks de volgende vragen stellen aan de andere fracties:
1. Vindt de commissie dat de moties M2017-054 en M2018-027 tijdig en volledig zijn

uitgevoerd?
2. Vindt de commissie dat de toezegging T2019-109 is nagekomen?
3. Wat had het college moeten doen met de toezegging toen bleek dat de kaderbrief 2021 niet zou worden geschreven?
4. Vindt de commissie dat zij gedurende het proces altijd actief, tijdig en volledig is geïnformeerd?
5. *Volgens het onderzoek van Sweco kan er in twintig jaar 4600 ton minder CO2 worden uitgestoot en een miljoen euro worden bespaard door full electric te gaan, de toegezegde technische en financiële uitwerking laat nu een jaar langer op zich wachten dan is toegezegd, hoe kijkt de commissie hier naar?*
6. Welke lessen zou het college moeten trekken over de omgang met de raad?

Ondertekening en naam,

Menno Duk, Groen Links

Gemeente Lansingerland
03 Interne Documenten d.d. 05/11/2018
T18.14472

M 2018-027

MOTIE

Onderwerp:
Sneller uitvoering geven aan motie 2017-054

De Raad van de gemeente Lansingerland;

In vergadering bijeen d.d. 1 november 2018

Gehoord de beraadslaging,

Overwegende dat:
- de raad met een grote meerderheid de motie 2017-054 heeft aangenomen, hierin het college gevraagd wordt te onderzoeken hoe de energieconsumptie van zwembad de Windas te verduurzamen is, bijvoorbeeld door zonnepanelen op het dak te instaleren en in overleg met de windas te treden over de huurvoorwaarden in geval van investering door de gemeente;
- Dit onderzoek nog niet is uitgevoerd en er ook nog geen overleg heeft plaatsgevonden met de Windas hierover;
- De gemeente pas over vijf jaar dit onderzoek wil uitvoeren;
- Het zwembad jaarlijks 150.000 m3 gas verbrandt en daarmee een kwartmiljoen kilo CO2 uitstoot;

Van oordeel dat:
- Hiermee nog geen uitvoering is gegeven aan motie 2017-054

Draagt het college op:
- zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk voor de behandeling van de begroting 2020, in overleg met de Windas, het gevraagde onderzoek uit te voeren;
- De uitkomst van het onderzoek te rapporteren aan de raad en hierbij een voorstel te doen voor de uitvoering en planning van de eventuele werkzaamheden

en gaat over tot de orde van de dag.

Ondertekening en naam:

Marko Ruijtenberg GroenLinks	Matthijs Machielse VVD	Petra Verhoef PvdA	Leon Hoek Wij Lansingerland

(In te vullen door de griffier)

Aangenomen/~~verworpen~~(*) door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering

van 1 november 2018

de griffier

drs. Marijke Walhout

(*) selecteren wat van toepassing is

***Motie**: korte en gemotiveerde verklaring over een onderwerp waardoor een oordeel, wens of verzoek wordt uitgesproken*

***Wijze van indienen van een motie**:*
Elke motie moet om in behandeling genomen te kunnen worden schriftelijk bij de voorzitter worden ingediend.

Ruimte & Economie
Ruimtelijk & Economisch beleid
Postbus 1
2650 AA Berkel en Rodenrijs

Nadere informatie
Marina Degenhardt
Telefoon
14 010
E-mail
info@lansingerland.nl
Website
www.lansingerland.nl

Gemeente Lansingerland
gemeenteraad
Postbus 1
2650 AA BERKEL EN RODENRIJS

Verzenddatum 15 oktober 2019
Ons kenmerk U19.07408
Uw brief van

Onderwerp **Onderzoek verduurzamen zwembad De Windas**

Geachte heer, mevrouw,

Door middel van deze brief willen we u op de hoogte stellen van het onderzoek naar de verdere verduurzamingsmogelijkheden van zwembad de Windas. In de bijlage bij deze brief vindt u het door Adviesbureau Sweco opgestelde rapport 'Energieonderzoek zwembad De Windas'.

In moties 2018-027 en 2017-054 heeft u – samengevat – het volgende gevraagd:
- Hoe is de energieconsumptie van het zwembad te verduurzamen, bijvoorbeeld door zonnepanelen te installeren?
- In overleg met Sportfondsen te treden over de huurvoorwaarden in het geval de gemeente zou investeren;
- Het onderzoek vóór de begroting 2020 uit te voeren;
- De uitkomst te rapporteren aan de gemeenteraad, met een voorstel voor de uitvoering en planning.

Onderzoek
In het rapport is de huidige situatie opgenomen: een technische omschrijving, beschrijving van de installaties en het energiegebruik. Op basis hiervan zijn verduurzamingsmogelijkheden verkend. Het onderzoeksbureau concludeert dat het in 2009 gebouwde complex al behoorlijk duurzaam gebouwd is en geëxploiteerd wordt, maar er zeker maatregelen genomen kunnen worden om verder te verduurzamen.

Om het zwemcomplex (het gebouw en de baden) te verduurzamen, zijn er diverse maatregelen denkbaar, die -al dan niet gecombineerd- leiden tot energiereductie (energiebesparende maatregelen), energietransitie (het vervangen van fossiele bronnen voor niet-fossiele bronnen) en energieopwekking.

Alle mogelijke maatregelen in de drie bovengenoemde categorieën zijn berekend en beoordeeld, waarbij de geschatte kosten en baten per maatregelen zijn opgesteld.

Scenario's
Vervolgens zijn deze individuele maatregelen gebundeld tot samenhangende 'maatregelpakketten'.
Bij de samenstelling hiervan is onder andere rekening gehouden met:
- De eigenschappen van het complex en het gebruik ervan;
- De omgeving en eventuele geplande relevante ontwikkelingen;
- De technische samenhang van maatregelen;
- (Financiële) haalbaarheid;
- Hoogte en termijn van de emissiereductie.

Uit deze analyses zijn twee realistische scenario's voortgekomen om de energieconsumptie van het zwembad te verduurzamen. Deze twee scenario's zijn als volgt samen te vatten:

A. *Scenario A: maatregelpakket 'All electric'.*

Hierbij wordt verduurzaming van het gebouw gerealiseerd d.m.v. individuele maatregelen voor en op de locatie, te realiseren op relatief korte termijn. De te maken combinatie bestaat in de basis uit het opwekken van warmte en elektra door middel van een PVT-installatie[1]. Op jaarbasis kan hiermee voldoende warmte en elektra worden opgewekt om in de volledige behoefte van het gebouw te voorzien. In combinatie met ondiepe geothermie als warmtebuffer kunnen de schommelingen in dag en nacht en zomer en winter worden opgevangen. De CO_2 uitstoot in dit scenario is berekend op 275 ton.

Bij dit scenario zijn de financiële gevolgen[2] in totaal als volgt globaal samen te vatten:
- Investering: € 1.730.000,-
- Exploitatielasten totaal komende 20 jaar: € 270.000,-
- Totale kosten (Total Cost of Ownership/ TCO): € 2.000.000,-

B. *Scenario B: maatregelenpakket 'Warmtenet'*

Verduurzaming d.m.v. het plaatsen van PVT-panelen en koppeling op een warmtenet. Indien dit op kortere termijn gerealiseerd wordt, zal dit moeten gebeuren door een koppeling met het warmtenet van Boterdorp. De technische en financiële haalbaarheid staan onder druk i.v.m. de doorgang onder de HSL. In de toekomst zijn er wellicht meer mogelijkheden indien er warmtenetten aangelegd worden nabij het zwembad. De CO_2 uitstoot in dit scenario is berekend op 1.542 ton. Dit is vele malen hoger dan de CO2-uitstoot bij scenario A, aangezien het bestaande warmtenet vooralsnog wordt gevoed door gasgestookte WKK's die naar verwachting pas in 2030 hun technische levensduur beëindigen.

Bij dit scenario zijn de financiële gevolgen als volgt globaal samen te vatten:
- Investering: € 870.000,-
- Exploitatielasten totaal komende 20 jaar: € 1.240.000,-
- Totale kosten (TCO): € 2.110.000,-

Zowel scenario A als B zouden leiden tot lagere exploitatielasten, almede lagere CO2-uitstoot.

[1] *Een PVT-installatie wekt zowel elektriciteit als warmte op uit zonne-energie, door middel van speciale zonnepanelen*
[2] *Het betreft bij beide scenario's berekende bedragen waarbij rekening gehouden moet worden met onzekerheden en afwijkingen bij realisatie en veranderende subsidiemogelijkheden.*

Samenvattend:

- Handhaving van de bestaande situatie inclusief een aanvullende investering van € 100.000,- voor 'kleine maatregelen' en onderhoud, maakt dat de totale kosten ruim 3 miljoen zijn over een periode van 20 jaar;
- Het uitvoeren van een maatregelenpakket –scenario A of B- zorgt dat de totale kosten over dezelfde periode met ruim € 1 miljoen afnemen;
- De CO2-reductie is het hoogste bij scenario A 'All Electric'; een besparing van bijna 6.000 ton t.o.v. de bestaande situatie. Bij scenario B is de CO2-reductie circa 4.600.
- Met maatregelenpakket scenario A is CO2-neutraal sneller te realiseren dan bij scenario B.

Samenvattend in tabelvorm, over een periode van 20 jaar:

Scenario:	Investeringen [€]	Exploitatielasten [€]	Totale kosten/ TCO [€]	CO2 uitstoot [ton]
Bestaande situatie	100.000	3.075.000	3.175.000	6.205
A: All Electric	1.730.000	270.000	2.000.000	275
B: Warmtenet	870.000	1.240.000	2.110.000	1.542

Afwegingen

Bij scenario A wordt de meeste CO_2-reductie gerealiseerd, zijn de totale kosten € 1 miljoen lager dan bij de huidige situatie én is er sprake van versneld verduurzamen. Nadeel van dit scenario is dat de initiële investering fors hoger is en de resultaten tevens afhankelijk van al dan niet toegekende subsidie. Het veiligstellen van het verkrijgen van deze subsidie, is een cruciale voorwaarde voor de financiële haalbaarheid van dit scenario. Wij zullen de aanvraag van diverse mogelijke subsidies op voorhand uitvoeren om deze niet mis te lopen.

Bij scenario B dient een eventuele aansluiting op warmtenet Boterdorp nader onderzocht te worden, aangezien onbekend is of de capaciteit van de bron en het net afdoende zijn. Dit warmtenet wordt vooralsnog door een gascentrale gevoed en het is nog niet duidelijk wanneer deze warmtevoorziening verduurzaamd wordt. Daarnaast zijn de kosten voor de aanleg van warmteleidingen relatief hoog door de grotere afstand en het kruisen van het treintracé.

Als scenario A in 2020-2021 wordt gerealiseerd, kan er 15-20 jaar later (bij afschrijving van installaties) alsnog worden gekozen voor aansluiting op een (toekomstig) warmtenet. Gezien de aanlegtermijnen voor warmtenetten in het algemeen en het feit dat er geen concrete plannen op dit vlak in naastgelegen wijken zijn, zal dit niet op zeer korte termijn gebeuren. Dit vormt dus geen belemmering om scenario A uit te voeren.

Verdeling van investeringen en kostenreductie

Sportfondsen Lansingerland is de beheerder van het complex; met hen zullen afspraken gemaakt dienen te worden waar het de energielasten betreft (wij doen de investering, zij hebben de voordelen van lagere energielasten). Er is met Sportfondsen alleen verkennend gesproken over verduurzaming, waarbij zij positief staan tegenover de vraag om hierin een bijdrage te leveren. Het college acht het zuiverder om eerst beraadslaging van uw Raad af te wachten, alvorens gesprekken met Sportfondsen te voeren over de uitwerking van het door ons als eigenaar aangegeven voorkeursscenario.

Voorstel vervolg
Gemeente Lansingerland wil pro-actief haar bijdrage leveren aan de energietransitie. Door het verduurzamen van ons vastgoed maken wij niet alleen een stevige milieu-impact, maar geven wij tevens het goede voorbeeld. Verduurzaming van zwembad De Windas is concreet en zichtbaar, waardoor dit voor de vele bezoekers een aansprekend voorbeeld kan zijn van hoe voortvarend wij aan de slag zijn.

In beide scenario's worden PVT-panelen geadviseerd; deze zouden wij hoe dan ook kunnen plaatsen. De keuze voor koppeling op een warmtenet is terug te brengen tot een keuze verduurzaming op korte of op de lange termijn bij een toekomstig warmtenet. Het college is van mening dat de gemeente bereid zou moeten zijn om (mede) te investeren in verduurzaming van De Windas. Gezien de grote emissiereductie en de verwachte lagere totale kosten over 20 jaar, besluiten wij scenario A verder uit te werken.

Het college:
- Heeft een voorkeur voor maatregelenpakket scenario A en/of het plaatsen van PVT-panelen;
- Zal deze keuze gedetailleerder -technisch, financieel en contractueel- uitwerken en de Raad hiervan op de hoogte te stellen.

Op basis van bovenstaande, zullen de benodigde budgetten duidelijk worden, waarna we deze vervolgens in de Kaderbrief 2021 zullen aanvragen.

Tot slot
Het college heeft op uw verzoek onderzoek gedaan naar verduurzaming van het zwembad. Indien gewenst kan dit door u gebruikt worden bij de behandeling van de begroting 2020. Uiteraard is het college graag bereid om een technische toelichting te laten verzorgen of om over de keuzes van het verduurzamen met u in gesprek te gaan. Het college beschouwt hiermee de moties 2018-027 en 2017-054 als afgedaan.

Met een vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders van Lansingerland

Lucas Vokurka
Secretaris

drs. Pieter van de Stadt
Burgemeester

Bijlage(n):
- Rapport Energieonderzoek zwembad De Windas, I19.21054

GEMEENTE Lansingerland

Beheer
Postbus 1
2650 AA Berkel en Rodenrijs

Nadere informatie
Bart van Leeuwen
Telefoon
14 010
E-mail
info@lansingerland.nl

De fractie van Groen Links
T.a.v. de heren M. Duk en M. Ruijtenberg

Datum 11 mei 2021
Ons kenmerk U21.02336

Onderwerp **Raadsvragen m.b.t. Informatie-voorziening en stand van zaken verduurzaming zwembad De Windas**

Geachte heren Duk en Ruijtenberg,

Op 20 maart 2021 heeft u artikel 37-vragen ingediend over Informatievoorziening en stand van zaken verduurzaming zwembad de Windas. Met deze brief geven wij u antwoord op uw vragen.

Vraag 1.
Is het volgende feitenrelaas volgens het college accuraat:

11/ 2017 Motie M2017-054 'Verduurzamen energieconsumptie zwembad' wordt aangenomen.
Via deze motie wordt het college gevraagd te onderzoeken hoe de energieconsumptie van het zwembad te verduurzamen en in overleg met de Windas te treden over de huurvoorwaarden in geval van investering door de gemeente.

10/2018 Tijdens de Beeldvorming 'Begroting en Coalitieakkoord' stelt de heer Duk technische vragen over de uitvoering van motie M2017-054
Uit de antwoorden blijkt dat er nog geen onderzoek naar de verduurzaming van het zwembad heeft plaatsgevonden en ook dat het college nog niet in overleg is getreden met de Windas over de huurvoorwaarden. Verder blijkt dat het onderzoek pas voor 2023 staat gepland.

11/2018 Motie M2018-027 'Sneller uitvoering geven aan motie M2017-054 verduurzamen energieconsumptie zwembad' wordt met algemene stemmen aangenomen.
Via deze motie wordt het college opgedragen zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk voor de behandeling van de begroting 2020, in overleg met de Windas, het gevraagde onderzoek uit te

voeren en de uitkomst van het onderzoek te rapporteren aan de raad en hierbij een voorstel te doen voor de uitvoering en planning van de eventuele werkzaamheden.

10/2019 Collegebrief 'Onderzoek verduurzamen zwembad De Windas' en het onderzoek 'Energieonderzoek zwembad De Windas' van Sweco worden aan de raad verstuurd.
Twee weken voor de behandeling van de begroting 2020 wordt het gevraagde onderzoek met de raad gedeeld. De conclusies zijn:

- *Handhaving van de bestaande situatie inclusief een aanvullende investering van 6 100.000,- voor 'kleine maatregelen'en onderhoud, maakt dat de totale kosten ruim 3 miljoen zijn over een periode van 20 jaar;*
- *Het uitvoeren van een maatregelenpakket -scenario A of B- zorgt dat de totale kosten over dezelfde periode met ruim 61 miljoen afnemen;*
- *De CO2-reductie is het hoogste bij scenario A 'All Electric'; een besparing van bijna 6.000 ton t.o.v. de bestaande situatie. Bij scenario B is de CO2-reductie circa 4.600.*
- *Met maatregelenpakket scenario A is CO2-neutraal sneller te realiseren dan bij scenario B.*

Uit de brief blijkt dat er nog geen afspraken zijn gemaakt met Sportfondsen Lansingerland, de beheerder van het zwembad over de verdeling van de investeringen en kostenreductie, iets wat wel in motie M2017-054 is gevraagd.
Het college geeft verder aan dat zij:

- *Een voorkeur heeft voor maatregelenpakket scenario A en/of het plaatsen van PVT-panelen;*
- *Deze keuze gedetailleerder -technisch, financieel en contractueel- zal uitwerken en de Raad hiervan op de hoogte zal stellen.*
  Op basis van de gedetailleerde -technische, financiële en contractuele- uitwerking zullen de benodigde budgetten duidelijk worden, waarna het college deze vervolgens (sic.) in de Kaderbrief 2021 zal aanvragen. Door het ontbreken van deze berekening en uitwerking is het opnemen van een budget voor de verduurzaming van het zwembad in de begroting 2020-2023 niet mogelijk. (Toezegging T2019-109)

4/2020 Vanwege de onzekerheden rond de coronacrisis wordt er geen Kaderbrief 2021 gedeeld met de raad.
Het college had eerder aangegeven in de kaderbrief 2021 de benodigde budgetten voor de verduurzaming van het zwembad de Windas aan te zullen vragen nadat zij de gedetailleerde -technische, financiële en contractuele- uitwerking met de raad had gedeeld. Op het moment dat normaal de kaderbrief 2021 met de raad zou zijn gedeeld is de raad nog niet op de hoogte gesteld van deze uitwerking. De benodigde budgetten zijn door het uitblijven van de kaderbrief hierin niet aangevraagd.

11/2020 Begrotingsbehandeling 2021-2024
In de begroting 2021-2024 wordt gesteld dat het college 3 panden gasloos maakt en start met het verduurzamen van zwembad De Windas. Hierover staat verder dat het plaatsen van zonnepanelen op Zwembad De Windas in 2021 zal zijn gerealiseerd. Hoeveel zonnepanelen en of het pv- dan wel pvt- panelen (zoals in scenario A) zijn is niet duidelijk.

3/2021 De heer Duk stelt technische vragen over de verduurzaming van het zwembad De Windas. Uit de antwoorden blijkt dat:

- *er nog geen planning is voor de uitvoer van scenario A;*
- *er geen budget is opgenomen voor scenario A in de begroting 2021-2024;*
- *er een second opinion plaatsvindt op de uitwerking van scenario A, waarna er een raadsvoorstel zal worden opgesteld door het college, of het hier gaat om de toegezegde uitwerking of een daaropvolgend onderzoek is onduidelijk;*
- *de raad na de collegebrief uit 2019 niet meer is geïnformeerd over de voortgang van de verduurzaming van het zwembad.*

Antwoord
Op één punt na vindt het college uw feitenrelaas accuraat.
De conclusie in uw laatste zin bij uw omschrijving van “punt” 4/2020 delen wij niet.

Bij punt 4/20202 schrijft u:
4/2020 Vanwege de onzekerheden rond de coronacrisis wordt er geen Kaderbrief 2021 gedeeld met de raad.
Het college had eerder aangegeven in de kaderbrief 2021 de benodigde budgetten voor de verduurzaming van het zwembad de Windas aan te zullen vragen nadat zij de gedetailleerde - technische, financiële en contractuele- uitwerking met de raad had gedeeld. Op het moment dat normaal de kaderbrief 2021 met de raad zou zijn gedeeld is de raad nog niet op de hoogte gesteld van deze uitwerking. De benodigde budgetten zijn door het uitblijven van de kaderbrief hierin niet aangevraagd.

Het is correct dat door het uit blijven van de Kaderbrief 2021 geen budgetten zijn aangevraagd voor het verduurzamen van zwembad de Windas. Echter, indien er op het gebruikelijke moment wél een Kaderbrief 2021 zou zijn opgesteld, hadden wij daar ook nog geen budget in op kunnen nemen. De reden hiervoor is dat de uitwerking, zoals omschreven in Raadsbrief T19.06244, nog niet was uitgevoerd op het moment dat de Kaderbrief 2021 normaliter zou zijn opgesteld.

Vraag 2.
Wat wordt er in de begroting 2021-2024 bedoeld met “... en start met het verduurzamen van zwembad De Windas.”?

Antwoord:
Dit betekent dat we in 2021 starten met de Europese aanbesteding voor de verduurzaming van zwembad de Windas.

Vraag 3.
Klopt het dat deze ‘start van de verduurzaming van het zwembad’ geen onderdeel uitmaakt van scenario A aangezien er geen budgetten zijn opgenomen voor scenario A in de begroting 2021-2024?

Antwoord
Nee, dit klopt niet. De financiële uitwerking nemen wij mee in het raadsvoorstel dat uw raad in het tweede kwartaal krijgt aangeboden.

Vraag 4.
Wat voor soort (pv- of pvt- panelen) en hoeveel panelen zijn dit? Hoe verhoudt zich dit met scenario A?

Antwoord
In het voorstel waar nu de second opnion op uitgevoerd wordt zijn 865 zonne- en 168 PVT-panelen opgenomen. Met de opbrengst van deze panelen behalen we niet het 'All electric'-scenario A dat is beschreven in Raadbrief U19.07408; "all electric" bleek bij verdere bestudering technisch niet haalbaar. De in de verdere verduurzaming opgenomen zonne- en PVT-panelen besparen, onder voorbehoud van de uitkomsten van de second opinion, jaarlijks op:
Elektra: 352.300 kWh
Gas: 100.000 m3

Afgezet tegen het verbruik van 2018 (dit zijn gezien de huidige Corona-situatie de meest gangbare cijfers voor een normaal jaarverbruik) is dit een besparing van 70% op het elektraverbruik en 63% op het gasverbruik.

Vraag 5.
Waarom en wanneer is er gekozen voor een second opinion op de uitwerking van scenario A?

Antwoord
Op 23 november 2020 is de uitwerking van de verdere verduurzamingsmogelijkheden besproken met wethouder Simon Fortuyn. Het in beeld brengen en doorrekenen van de financiële en duurzaamheid-technische rendementen van potentiële maatregelen is complex. Om een goed onderbouwd raadsvoorstel te presenteren is daarvoor een second opinion nodig.

Vraag 6.
Waarom is de raad niet op de hoogte gesteld van deze second opinion?

Antwoord
De raad is nog niet eerder op de hoogte gesteld, omdat deze second opinion onderdeel uitmaakt van de beantwoording van Toezegging T2019-109. Met het raadvoorstel over de uitwerking van de verdere verduurzaming wordt u op de hoogte gesteld van uitkomsten hiervan.

Vraag 7.
Hoe komt het dat er na de collegebrief uit 2019 geen informatie meer is gedeeld met de raad over de verduurzaming van het zwembad? Is er in de anderhalf jaar daarna niks noemenswaardig uitgevoerd of besloten?

Antwoord
Na het opstellen van de collegebrief van oktober 2019 zijn er geen zodanige ontwikkelingen geweest dat de raad daarvan de raad op de hoogte gesteld moest worden. Halverwege 2020 zijn wij gestart met de uitwerking van de verdere verduurzamingsmogelijkheden.

Vraag 8.
In de collegebrief van 2019 stelt het college dat zij voor de kaderbrief 2021 de keuze voor scenario A gedetailleerder -technisch, financieel en contractueel- zou uitwerken en de Raad hiervan op de hoogte zal stellen. Is deze uitwerking gemaakt? Zo nee, hoe komt dat? Zo ja, waarom is de raad hierover niet op de hoogte gesteld?

Antwoord
Verwijzend naar Toezegging T2019-209 en ter voorbereiding op een raadsvoorstel is recent een uitwerking gemaakt van de verdere verduurzamingsmogelijkheden. Hierin worden de uitkomsten van de second opinion meegenomen. Uw raad wordt hierover in tweede kwartaal van 2021 geïnformeerd.

Vraag 9.
Wat vindt het college van de vertraging die hierdoor heeft plaatsgevonden?

Antwoord
Het college hecht bij de uitwerking van deze complexe casus aan zorgvuldigheid en betreurt de vertraging die is opgelopen bij de verdere uitwerking van de verduurzamingsmogelijkheden.

Vraag 10.
Vindt het college dat zij uitvoering heeft gegeven aan de toezeggingen uit de collegebrief uit 2019?

Antwoord
Het college is bezig met de uitvoering van de toezegging en is van mening dat deze nog niet is uitgevoerd. Het college is echter van mening dat een zorgvuldige uitwerking van deze maatregelen belangrijk is en boven snelheid gaat.

Vraag 11.
Hoe kijkt het college terug op de communicatie over de uitvoering van motie M2017-054 en de daaropvolgende verduurzaming van het zwembad?

Antwoord
Het college informeerde de raad op die momenten dat er voor de raad relevante informatie beschikbaar was.

Vraag 12.
Het is nu vier jaar na het aannemen van motie M2017-05, hoe kijkt het college naar de snelheid van de uitvoering daarvan en de verduurzaming die daarop zou moeten volgen?

Antwoord
Het college is van mening dat zorgvuldigheid bij de uitvoering van de motie boven snelheid gaat. De technische complexiteit van deze casus heeft ervoor gezorgd dat meer tijd nodig was en is, zie hierboven bijvoorbeeld de onverwacht noodzakelijke second opinion. Helaas constateren wij dat hierdoor de doorlooptijd (veel) langer is dan vooraf verwacht.

Vraag 13.
Hoe ziet het college het vervolg van dit proces en wanneer denkt zij scenario A volledig te hebben uitgevoerd? In hoeverre wijkt dit af van de oorspronkelijke planning die tijdens de Beeldvorming 'Begroting en Coalitieakkoord' in 2018 is gedeeld?

Antwoord
De Beeldvorming "Begroting en Coaltieakkoord" heeft mondeling plaats gevonden. Zoals eerder aangegeven is scenario A in de zin van "All electric" niet haalbaar gebleken. Het college is echter van mening met de hierboven aangegeven besparingen op elektra en gas een stap te zetten in de verdere verduurzaming van de Windas. In het raadsvoorstel dat volgt nemen wij u mee in de realisatie hiervan.

Wij verwachten dat wij met deze brief antwoord hebben gegeven op uw vragen.

Met een vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders van Lansingerland

b.a.



Lucas Vokurka
Secretaris

b.a.



drs. Pieter van de Stadt
Burgemeester

(In te vullen door de griffier)

M 2017- 54

GROENLINKS
PvdA

Gemeente Lansingerland
03 Interne Documenten d.d. 03/11/2017
T17.38365

MOTIE

Naar aanleiding van agendapunt van de raad dd. 2 november 2017 onderwerp: Begroting 2018-2021
Onderwerp: Verduurzamen energieconsumptie zwembad
De Raad van de gemeente Lansingerland; In vergadering bijeen d.d. 2 november 2017 Gehoord de beraadslaging, Overwegende dat – het college voornemens is de energietransitie in te zetten; – het gemeentelijke zwembad de windas 150.000 m3 gas per jaar verbruikt; – de verduurzaming van de grote energieconsumptie van de Windas een grote slag op de weg naar energietransitie zou betekenen; – het zwembad graag wil uitbreiden waardoor er een natuurlijk moment ontstaat om over verduurzaming na te denken;
Verzoekt het college om: - te onderzoeken hoe de energieconsumptie van de Windas te verduurzamen is, bijvoorbeeld door zonnepanelen op het dak te installeren; - In overleg met de Windas te treden over de huurvoorwaarden in geval van investering door de gemeente en gaat over tot de orde van de dag.
Ondertekening en naam: GroenLinks, I. Citterbartova PvdA, G. Bovens
(In te vullen door de griffier) Aangenomen/~~verworpen~~(*) door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van 2/11 2017 de griffier drs. Marijke Walhout

Raadsvoorstel
Gemeente Lansingerland

Onderwerp	**Vaststellen bestemmingsplan 'Woningbouwlocatie Treurniet'**
Portefeuillehouder	Kathy Arends
Registratienummer	BR2100018
Datum Raad	3 juni 2021

Gevraagde beslissing:

1. Het bestemmingsplan 'Woningbouwlocatie Treurniet', met identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0198-VAST, bestaande uit de verbeelding, de regels, plantoelichting en Nota van beantwoording zienswijzen, waarbij gebruik is gemaakt van een ondergrond die is ontleend aan de GBKN met datum 7 april 2021, gewijzigd vast te stellen.
2. Geen exploitatieplan vast te stellen.
3. De Crisis-en herstelwet van toepassing te verklaren.

0. Samenvatting

In het voorjaar van 2020 heeft het ontwerpbestemmingsplan 'Woningbouwlocatie Treurniet' ter inzage gelegen. Tegen het ontwerpbestemmingsplan zijn 11 (ontvankelijke) zienswijzen ingediend. Er zijn extra waarborgen opgenomen in het bestemmingsplan ter bescherming van het woon- en leefklimaat van de omwonenden en de bedrijfsvoering van de naastgelegen slagerij. Het bestemmingsplan is gereed voor vaststelling door de gemeenteraad.

1. Aanleiding/context met tijdlijn

Op 18 september 2018 stemde u in met het schetsplan van juli 2018 voor de herontwikkeling van locatie Treurniet, Rodenrijseweg 7 in Berkel en Rodenrijs. De commissie Ruimte stemde vervolgens op 2 oktober 2018 in met het starten van een bestemmingsplanprocedure. Het voorontwerpbestemmingsplan lag in het voorjaar van 2019 ter inzage en het ontwerpbestemmingsplan lag in het voorjaar van 2020 ter inzage.

2. Maatschappelijk effect

- Het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit door de herontwikkeling van het perceel (van bedrijfsbestemming naar woningbouw).
- Het leveren van een bijdrage aan de woonbehoefte.
- Het toekennen van een nieuwe functie aan de maalderij met behoud van de monumentale waarde.

3. Argumenten

1.1 *De zienswijzen zijn beoordeeld en (deels) verwerkt in het bestemmingsplan*

Er zijn 11 ontvankelijke zienswijzen ingediend tegen het ontwerpbestemmingsplan.

De belangrijkste bezwaren en zorgen van de indieners van zienswijzen zijn:
a. Strijdigheid met het ambitiedocument/coalitieakkoord.
b. Aantasting van het woon- en leefklimaat van direct omwonenden.
c. Aantasting van de bedrijfsvoering van de slager.

Hieronder worden deze punten en de wijze waarop deze zijn verwerkt in het bestemmingsplan nader toegelicht.

Vooruitlopend hierop is het goed om op te merken welk besluit nu voorligt.
Het gaat nu om het bestemmingsplan en nog niet om een uitgewerkt bouwplan.
Het bestemmingsplan biedt het kader, waarbinnen de ontwikkelaar een bouwplan kan uitwerken en een aanvraag omgevingsvergunning kan indienen. Bij de vaststelling van het bestemmingsplan gaat het om de vraag of de beoogde ontwikkeling uitvoerbaar is. Uit de verrichte onderzoeken blijkt dat de beoogde herontwikkeling van het perceel mogelijk is.

Omdat het bouwplan nog niet is uitgewerkt, kan op dit moment echter nog geen volledige beoordeling plaatsvinden. Om dat te ondervangen, worden in het vast te stellen bestemmingsplan extra waarborgen opgenomen ter bescherming van het woon- en leefklimaat van de omwonenden en de bedrijfsvoering van de naastgelegen slagerij.

Deze extra waarborgen worden in de regels opgenomen in de vorm van een ‘voorwaardelijke verplichting’. Dat is een planregel die een verplichting inhoudt en deze verplichting geldt als voorwaarde voor het kunnen realiseren van de functie in het bestemmingsplan. Een bekend voorbeeld, dat ook standaard wordt toegepast in de bestemmingsplannen van Lansingerland, is een voorwaardelijke verplichting voor voldoende parkeerplaatsen. De regel luidt dan dat de woningen pas gebouwd/gebruikt mogen worden nadat voorzien is in voldoende parkeerplaatsen.

<u>Ad a) ambitiedocument/coalitieakkoord</u>
Het college heeft in januari 2014 een stedenbouwkundig ambitiedocument vastgesteld voor de herontwikkeling van het perceel Treurniet. Het ambitiedocument wordt door een aantal omwonenden aangemerkt als een formeel toetsingskader, waarvan niet afgeweken mag worden. Het ambitiedocument is echter opgesteld om richtlijnen te geven voor een goede inpassing van woningbouw op deze locatie. Het bestemmingsplan dat nu voorligt, wijkt op een aantal onderdelen af van de richtlijnen uit het ambitiedocument. Van belang is dat het voorliggende bestemmingsplan een kader biedt voor een stedenbouwkundig en ruimtelijk inpasbaar initiatief op deze locatie.

Een aantal omwonenden is van mening dat het bestemmingsplan strijdig is met het coalitieakkoord. Het bestemmingsplan staat immers een opbouw toe op de maalderij tot een maximale bouwhoogte van 19 meter. Het coalitieakkoord hanteert in principe een maximale bouwhoogte van 15 meter, met enkele uitzonderingsmogelijkheden. De maximale bouwhoogte van 19 meter

in het voorliggende bestemmingsplan is gelijk aan de maximale bouwhoogte uit het vigerende bestemmingsplan (bedrijfsbestemming). Bovendien sluit deze hoogte aan bij het stedenbouwkundig ambitiedocument uit 2014, derhalve van eerdere datum dan het huidige coalitieakkoord (2018). De commissie Ruimte heeft op 2 oktober 2018, bij de bespreking van het schetsplan, ook ingestemd met de voorgenomen opbouw van twee bouwlagen op de maalderij.

Ad b) aantasting van het woon- en leefklimaat van direct omwonenden

De direct omwonenden verwachten dat het bestemmingsplan een aantasting betekent van hun woon- en leefklimaat. In de zienswijzen worden onder andere de volgende onderdelen benoemd:

- De hoogte en vormgeving van de opbouw op de maalderij.
- Negatieve effecten op de waterhuishouding als gevolg van de aanleg van een ondergrondse parkeergarage.
- Inbreuk op de privacy.

In het bestemmingsplan wordt hiermee als volgt rekening gehouden:

- De in het ambitiedocument beoogde moderne vormgeving van de opbouw wordt losgelaten. De ontwikkelaar kiest voor een opbouw die meer in lijn is met de bouwstijl van de maalderij. De erfgoedcommissie heeft hierover advies uitgebracht. De strekking van dit advies is verwoord in de toelichting van het bestemmingsplan, zodat het voor iedereen duidelijk is waaraan de erfgoedcommissie zal toetsen op het moment dat een aanvraag omgevingsvergunning wordt ingediend.
- In de regels van het bestemmingsplan wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waarmee de gemeente bij het verlenen van de vergunning mitigerende maatregelen kan voorschrijven ter bescherming van de omliggende percelen tegen negatieve effecten op de waterhuishouding. In de regels wordt ook een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor de realisatie van minimaal 100 m3 aan waterberging teneinde het hemelwater zoveel mogelijk op eigen terrein af te voeren.
- In de regels van het bestemmingsplan is opgenomen dat er aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan geen balkons gerealiseerd mogen worden. Daarnaast wordt de privacy van omliggende woningen voldoende gewaarborgd door de afstand tussen de nieuwbouw en de omliggende percelen.

Ad c) aantasting van de bedrijfsvoering van de slager

De eigenaar van de naastgelegen slagerij wil dat de woningbouwontwikkeling niet ten koste gaat van:

- Zijn bedrijfsvoering.
- Zijn uitbreidingsplannen.

In het bestemmingsplan wordt hiermee als volgt rekening gehouden:

- In de regels van het bestemmingsplan wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor het treffen van akoestische maatregelen (door de ontwikkelaar) om te zorgen voor een

aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de nieuwe woningen, zonder dat dit een beperking van de bedrijfsvoering van de slager oplevert.
- De ontwikkelaar heeft geen overeenstemming bereikt met de slager over het aanleggen van een ontsluitingsweg over het perceel van de slager. De ontwikkelaar kiest nu voor een andere ontsluitingsvariant. In tegenstelling tot het ontwerpbestemmingsplan wordt het perceel van de slager nu geheel buiten het bestemmingsplan gehouden. De slager behoudt daarmee zijn bestaande rechten en kan aanspraak maken op zijn resterende bouwmogelijkheden.

2.1 Het bestemmingsplan biedt het juridisch planologisch kader voor de uitbreiding
Het bestemmingsplan vormt de juridisch planologische basis voor de herontwikkeling van de locatie Treurniet. De gemeenteraad is bevoegd tot het vaststellen van het bestemmingsplan.

4. Kanttekeningen
De optie van sloop/herbouw van de maalderij is overwogen, maar niet langer actueel
De doelstelling van de gemeente is altijd geweest om de maalderij te behouden en uiteindelijk als gemeentelijk monument aan te wijzen. In het ambitiedocument en de anterieure overeenkomst met de ontwikkelaar is dit uitgangspunt ook vastgelegd. Daarnaast heeft het college besloten tot een vooraanwijzing van de maalderij tot monument.

In september 2020 heeft de historische vereniging van Berkel, mede namens een aantal omwonenden, geopperd om de maalderij te slopen en te herbouwen, waarbij op de maalderij een bouwlaag wordt toegevoegd, vergelijkbaar met de bestaande maalderij. De ontwikkelaar heeft, teneinde het draagvlak bij omwonenden te vergroten, hiertoe in november 2020 een voorstel ingediend bij het college. De ontwikkelaar heeft dit voorstel later weer ingetrokken, omdat hij er toch voor kiest de maalderij te behouden. Dit sluit aan bij de wens van de erfgoedcommissie en de gemeente. Met sloop en herbouw gaan teveel historische en karakteriserende elementen van de maalderij verloren. De erfgoedcommissie en ontwikkelaar zien bovendien goede mogelijkheden om de maalderij te behouden en tegelijk geschikt te maken voor appartementen.

In de regels wordt voor de maalderij een aanduiding ‘cultuurhistorisch waardevol’ opgenomen. Hieraan is een sloopverbod verbonden.

5. Financiële consequenties met dekkingsvoorstel
De kosten van het bestemmingsplan en de ambtelijke begeleiding worden verhaald op basis van de afspraken in de anterieure overeenkomst. Gezien de complexiteit en doorlooptijd van dit project zijn niet alle ambtelijk uren gedekt. Dit maakt onderdeel uit van de jaarrekening.

6. Juridische aspecten

De procedure van een bestemmingsplan is geregeld in de Wet ruimtelijke ordening (Wro), het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Op dit raadsbesluit is daarnaast de Crisis- en herstelwet (Chw) van toepassing. Dat betekent dat het niet mogelijk is een pro forma beroep in te dienen en dat alle beroepsgronden binnen de beroepstermijn moeten worden ingediend. Een beroep zonder beroepsgronden wordt niet-ontvankelijk verklaard. Na afloop van de beroepstermijn kunnen geen nieuwe gronden meer worden aangevoerd.

7. Duurzaamheid

In de anterieure overeenkomst is het aspect duurzaamheid geborgd. De herontwikkeling van de locatie maakt het mogelijk verschillende duurzaamheidsmaatregelen door te voeren en de locatie in meerdere opzichten duurzamer te maken dan nu het geval is (met name op het gebied van groen en water). In de regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor de realisatie van minimaal 100 m3 aan waterberging teneinde het hemelwater zoveel mogelijk op eigen terrein af te voeren.

8. Extern draagvlak / burgerparticipatie

Overleg over schetsplan

Vanaf 2014 heeft veel overleg plaatsgevonden tussen de ontwikkelaar, architect en gemeente. De omgeving is hier aanvankelijk onvoldoende bij betrokken. In december 2017 heeft de gemeente gekozen voor een andere aanpak. Op 7 december 2017 is een informatieavond georganiseerd in Muller &Co, waarbij belangstellenden zijn geïnformeerd over de laatste stand van zaken. Vervolgens is een klankbordgroep van een aantal omwonenden (Rodenrijseweg, Laan van Romen en Willem-Alexanderlaan) samengesteld. In de periode januari 2018 – juli 2018 heeft, onder begeleiding van een externe gespreksleider, overleg plaatsgevonden tussen ontwikkelaar, gemeente en omwonenden. Het schetsplan uit december 2017 is meer in lijn met het ambitiedocument gebracht en er zijn aanpassingen gedaan om zoveel mogelijk tegemoet te komen aan de zorgen/bezwaren van de omwonenden. Dit heeft geresulteerd in het schetsplan van juli 2018. Op basis van dit schetsplan heeft de commissie Ruimte ingestemd met het starten van een bestemmingsplanprocedure.

Overleg tijdens bestemmingsplanprocedure

Naast de voorgeschreven momenten van inspraak (voorontwerp) en zienswijzen (ontwerp) zijn aanvullende overleggen gevoerd met de omwonenden, verenigd in Hou-de-maalderij leefbaar.

Wethouder Arends heeft een aantal keren overleg gehad met Hou-de-maalderij-leefbaar over de voortgang van het bestemmingsplan en de bezwaren en zorgen die leven bij de direct omwonenden. Zowel wethouder Arends als wethouder Van Tatenhove (cultuur) hebben gesproken met de historische vereniging en Hou-de-maalderij-leefbaar over de optie om de maalderij te slopen en te herbouwen.

Er is een informatieavond georganiseerd over het voorontwerpbestemmingsplan. Op deze avond waren er ca. 100 mensen aanwezig die voornamelijk geïnteresseerd waren in de toekomstige woningbouw, als potentiele koper/huurder.

Tot slot heeft een bijeenkomst plaatsgevonden waarbij Royal Haskoning DHV, DCMR en de gemeentelijke verkeerskundige hun adviezen hebben toegelicht aan Hou-de-maalderij leefbaar en vragen hebben beantwoord.

Belangenafweging
Uit de zienswijzen tegen het ontwerpbestemmingsplan blijkt dat een aantal direct omwonenden, ondanks het overleg en de aanpassingen, zich niet kan vinden in het ontwerp-bestemmingsplan zoals dat ter inzage heeft gelegen. Ook zijn er zorgen over de uitvoering van het bestemmingsplan in de praktijk.

Onder het kopje 'argumenten' is beschreven dat extra onderzoeken hebben plaatsgevonden en extra juridische waarborgen opgenomen worden in het vast te stellen bestemmingsplan. Hiermee staat voldoende vast dat de beoogde ontwikkeling te realiseren is, zonder dat dit onevenredige gevolgen heeft voor de omgeving. Waar mogelijk is rekening gehouden met de belangen van de omwonenden.

Wij zijn ons ervan bewust dat desondanks een aantal direct omwonenden (op onderdelen) tegen de voorgenomen ontwikkeling is. In een dergelijke situatie is het aan het gemeente-bestuur om een belangenafweging te maken en een besluit te nemen. Deze belangenafweging resulteert in het voorstel aan de gemeenteraad om het bestemmingsplan vast te stellen. Hierbij speelt een belangrijke rol dat de beoogde ontwikkeling:

- Stedenbouwkundig en ruimtelijk goed inpasbaar is op deze locatie;
- Geen onevenredige gevolgen heeft voor de omgeving;
- Een ruimtelijke kwaliteitsverbetering betekent;
- Bijdraagt aan de grote woonbehoefte in Lansingerland.

9. Verdere procedure

Op grond van het bepaalde in artikel 3.8 lid 4 Wet ruimtelijke ordening maken burgemeester en wethouders het besluit tot gewijzigde vaststelling binnen zes weken bekend. Het besluit tot gewijzigde vaststelling treedt in beginsel in werking nadat de beroepstermijn afloopt, tenzij een verzoek om voorlopige voorziening wordt ingediend.

Tegen de gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan staat voor diegene die een zienswijze naar voren hebben gebracht beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State. Daarnaast kan een belanghebbende een beroepschrift indienen tegen de gewijzigde vastgestelde onderdelen van het onderhavige bestemmingsplan.

Bijlagen

1. Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen, T21.02000
2. Vast te stellen bestemmingsplan, toelichting en regels, T21.02001
3. Vast te stellen bestemmingsplan, verbeelding, T21.02002
4. Vast te stellen bestemmingsplan, bijlagen deel 1, T21.02003
5. Vast te stellen bestemmingsplan, bijlagen deel 2, T21.02004
6. Overzicht zienswijzen, T21.03243 (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
7. Zienswijze I20.11444, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
8. Zienswijze I20.11888, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
9. Zienswijze I20.09916, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
10. Zienswijze I20.09882, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
11. Zienswijze I20.09883, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
12. Zienswijze I20.09884, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
13. Zienswijze I20.11207, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
14. Zienswijze I20.09921, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
15. Zienswijze I20.09922, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
16. Zienswijze I20.10544, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
17. Zienswijze I20.09929, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
18. Zienswijze I20.11885, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
19. Zienswijze I20.11754, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
20. Zienswijze I20.11755, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
21. Zienswijze I20.10063, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
22. Zienswijze I20.10064, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
23. Zienswijze I20.11972, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)
24. Zienswijze I20.12132, (bevat persoonsgegevens, zie speciale map in iBabs)

Raadsbesluit
Gemeente Lansingerland

Datum Raad	3 juni 2021
Registratienummer	BR2100018
Onderwerp	**Vaststellen bestemmingsplan 'Woningbouwlocatie Treurniet'**

De raad van de gemeente Lansingerland;
Na het voorstel gelezen te hebben

Overwegende dat
- uit de toetsingskaders, verantwoord in de toelichting, geen planologische relevante beletselen naar voren zijn gekomen;
- het ontwerpbestemmingsplan vanaf 12 maart 2020 gedurende zes weken ter inzage heeft gelegen via www.ruimtelijkeplannen.nl en de viewer van de gemeente;
- de terinzagelegging op 11 maart 2020 in de Staatscourant en in het digitale gemeenteblad (website) bekend is gemaakt;
- er 11 ontvankelijke zienswijzen zijn ingediend;
- een deel van de zienswijzen aanleiding heeft gegeven tot wijziging van het bestemmingsplan;
- de plankosten voor het realiseren van bouwplannen anderszins is verzekerd;
- fasering niet noodzakelijk is;
- geen inrichtingseisen worden gesteld.

Gelet op
- artikel 3.1 en artikel 6.12 lid 2 van de Wet ruimtelijk ordening.

Besluit(en)
1. Het bestemmingsplan ‘Woningbouwlocatie Treurniet’, met identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0198-VAST, bestaande uit de verbeelding, de regels, plantoelichting en Nota van beantwoording zienswijzen, waarbij gebruik is gemaakt van een ondergrond die is ontleend aan de GBKN met datum 7 april 2021, gewijzigd vast te stellen.
2. Geen exploitatieplan vast te stellen.
3. De Crisis-en herstelwet van toepassing te verklaren.

Aldus vastgesteld door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van 3 juni 2021.

de griffier,

drs. Marijke Walhout

Nota van beantwoording zienswijzen bestemmingsplan “Woningbouwlocatie Treurniet” (incl. staat van wijzigingen)

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
2 Toetsing ontvankelijkheid 5
3 Thematische beantwoordingen 6
3.1 Ambitiedocument 6
3.2 Maalderij 11
3.3 Milieuaspecten 13
3.4 Verkeer en parkeren 14
3.5 Privacy 16
4 Samenvatting ingekomen zienswijzen en gemeentelijke beantwoording 18
4.1 Indiener 1 18
4.2 Indieners 2 t/m 12 23
4.3 Indiener 13 26
4.4 Indieners 14 en 15 29
4.5 Indieners 16 69
4.6 Indiener 17 102
5 Staat van wijzigingen 103
Bijlage 1: thematische beantwoording water 104

1 Inleiding

Ter inzage
Het ontwerpbestemmingsplan “Woningbouwlocatie Treurniet” heeft op grond van artikel 3.8 Wet ruimtelijke ordening 6 weken ter inzage gelegen, van donderdag 12 maart 2020 tot en met woensdag 22 april 2020. Eenieder werd gedurende deze termijn in de gelegenheid gesteld om zijn/haar zienswijze over het ontwerpbestemmingsplan kenbaar te maken aan de gemeenteraad.

Verzoek om verlenging termijn
Gedurende de termijn van terinzagelegging is een verzoek ontvangen voor het verlengen van de termijn vanwege de unieke omstandigheden (Corona). Het college heeft besloten om aan dit verzoek gehoor te geven en (onder de voorwaarde dat binnen de formele termijn in ieder geval een pro-forma zienswijze is ontvangen) een uitstel van 4 weken te verlenen (uiterlijk 20 mei 2020).

Hersteltermijn gebreken
Bij de inventarisatie van de ontvangen zienswijzen bleek dat een aantal zienswijzen per e-mail was ingediend. Met verwijzing naar de publicatie zijn de indieners van deze digitale zienswijzen in de gelegenheid gesteld hun zienswijzen alsnog schriftelijk in te dienen (uiterlijk 20 mei 2020).

Ontvangen zienswijzen
Uiteindelijk zijn 18 zienswijzen ontvangen, met voor een deel een gelijkluidende inhoud.
Vanwege privacyregelgeving zijn de namen en adressen geanonimiseerd.

	Registratienr.	Naam indiener	Adres	Postcode	Woonplaats	Ontvangst datum
1	I20.11444					13-5-2020
2	I20.11888					20-4-2020
3	I20.09916					21-4-2020
4	I20.09882					21-4-2020
5	I20.09921					21-4-2020
6	I20.09922					21-4-2020
7	I20.10544					20-4-2020
8	I20.09929					20-4-2020
9	I20.11885					16-5-2020
10	I20.10063					22-4-2020
11	I20.10064					22-4-2020
12	I20.11972					19-4-2020
13	I20.09883					20-4-2020
14	I20.11754					15-5-2020
15	I20.11755					15-5-2020
16	I20.11207					8-5-2020
17	I20.09884					22-4-2020
18	I20.12132					25-5-2020

Leeswijzer
In deze Nota worden alle zienswijzen (ook de niet-ontvankelijke zienswijzen) samengevat en voorzien van een gemeentelijke beantwoording en een conclusie. In de conclusie is aangegeven of en zo ja op welke onderdelen de zienswijze heeft geleid tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

2 Toetsing ontvankelijkheid

Ontvangen zienswijzen buiten de termijn
Van deze 18 zienswijzen is 1 zienswijze ontvangen nadat de termijn, waarbinnen de zienswijzen konden worden ingediend was verstreken. Deze zienswijze is niet-ontvankelijk. Dit betreft de volgende zienswijze:

	Registratienummer	Naam/adres indiener	Ontvangstdatum
18			25-5-2020

Ontvangen zienswijzen per e-mail
Van de 18 zienswijzen zijn 6 zienswijzen alleen per e-mail ontvangen. De betreffende zienswijzen zijn in eerste instantie wel binnen de termijn ontvangen. De indieners zijn schriftelijk op de hoogte gesteld van het geconstateerde gebrek en in de gelegenheid gesteld dit gebrek te herstellen binnen een redelijke termijn. De indieners hebben geen gebruik gemaakt van deze mogelijkheid. Deze zienswijzen zijn niet-ontvankelijk. Dit betreft de volgende zienswijzen:

	Registratienummer	Naam en adres indiener	Ontvangstdatum
3			21-4-2020
5			21-4-2020
6			21-4-2020
8			20-4-2020
10			22-4-2020
11			22-4-2020

Conclusie:
Dit betekent dat sprake is van 11 ontvankelijke zienswijzen.

3 Thematische beantwoordingen

Inleiding
Verschillende onderwerpen komen in meerdere zienswijzen terug. Om die reden is ervoor gekozen de meest voorkomende onderwerpen thematisch te bespreken en in de individuele zienswijzen naar deze thema's te verwijzen. Deze thema's worden in de volgende paragrafen besproken en betreffen:

1. Ambitiedocument
2. Maalderij
3. Milieuaspecten
4. Verkeer en parkeren
5. Privacy

Voor het onderdeel water heeft de gemeente Royal Haskoning verzocht de toepasselijke zienswijzen thematisch te beantwoorden. Deze beantwoording is opgenomen in bijlage 1.

3.1 Ambitiedocument

Zienswijzen
Meerdere zienswijzen hebben betrekking op het in 2014 door het college vastgestelde ambitiedocument. In deze zienswijzen wordt opgemerkt dat het schetsplan uit 2018 op veel punten niet voldoet aan het ambitiedocument, terwijl het ambitiedocument door de gemeente is aangemerkt als leidend kader.

Gemeentelijke beantwoording
Status ambitiedocument
In januari 2014 heeft het college van Lansingerland een stedenbouwkundig ambitiedocument vastgesteld. Het ambitiedocument is nadrukkelijk geen formeel toetsingskader, maar bevat richtlijnen voor een goede inpassing van woningbouw op deze locatie. Bij de beoordeling van plannen staat centraal of sprake is van een stedenbouwkundig verantwoord en ruimtelijk inpasbaar initiatief.

In de laatste alinea van het document heeft het college onder het kopje 'Proces' verwoord wat zij destijds, ruim 7 jaar geleden, heeft beoogd met het document:

"Met het vaststellen van dit ambitiedocument ontstaat een denkrichting waarbinnen de herontwikkeling van de terreinen van Treurniet mogelijk is. Daarbij scheppen de uitgangspunten een bandbreedte waarbinnen ontwikkelingen mogelijk zijn. Deze ontwikkelingen zullen kwalitatief getoetst moeten worden. Dit zal zowel stedenbouwkundig, landschappelijk, als op welstands-en monumentenniveau plaatsvinden. Andere aandachtspunten zullen onder meer het parkeren, water en archeologie zijn. Dit ontwerpproces zal in overleg met de eigenaar van de grond, ontwikkelende partij/initiatiefnemer, landschapsarchitect en architect plaatsvinden. Dit proces zal ertoe moeten leiden dat er een ontwerpuitwerking komt die als basis voor een nieuw bestemmingsplan op deze locatie kan dienen".

Kortom, het doel van het college bij de vaststelling van het document was om een denkrichting te geven. Conform het procesvoorstel van het toenmalige college is deze denkrichting vertaald in een schetsplan (ontwerpuitwerking). Dit schetsplan is gepresenteerd aan omwonenden tijdens een informatieavond op 7 december 2017. Na deze avond is een klankbordgroep van een aantal omwonenden samengesteld. In de periode januari 2018 - juli 2018 heeft overleg plaatsgevonden tussen ontwikkelaar, gemeente en omwonenden.

Op basis van dit overleg is het schetsplan uit 2017 aangepast. De aanpassingen zijn gedaan om zoveel mogelijk tegemoet te komen aan de zorgen en bezwaren van omwonenden op met name het gebied van de privacy. Resultaat is het schetsplan van 10 juli 2018.

Bestemmingsplan

Het bestemmingsplan biedt het planologisch-juridisch kader om woningbouw te realiseren. Binnen het gestelde kader is de realisatie van de bouwvolumes zoals opgenomen in het schetsplan mogelijk. Het ontwerp en de vormgeving van de gebouwen is niet vastgelegd in het bestemmingsplan. De ontwikkelaar stelt na vaststelling van het bestemmingsplan zijn definitieve bouwplan op en dient hiervoor een aanvraag omgevingsvergunning in. De aanvraag omgevingsvergunning dient in overeenstemming te zijn met het bestemmingsplan. Het ontwerp en de vormgeving worden getoetst door de erfgoed- en welstandscommissie.

Bevoegd gezag

De gemeenteraad is het bevoegd gezag om het bestemmingsplan vast te stellen en om regels te geven die hij uit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening nodig acht. De gemeenteraad dient zelfstandig af te wegen met welke regels aan een goede ruimtelijke ordening wordt voldaan en heeft daarbij beleidsruimte om anders te besluiten dan de richtlijnen uit het ambitiedocument.

Inhoud ambitiedocument

In het ambitiedocument is de volgende afbeelding met ruimtelijke uitgangspunten opgenomen.



De belangrijkste richtlijnen van het ambitiedocument zijn als volgt:

Maalderij

Voorwaarde voor herontwikkeling is dat de maalderij behouden blijft. Om te voorkomen dat dit historische, markante en herkenbare pand wordt gesloopt, heeft het college in januari 2014 de

maalderij een vooraanwijzing als gemeentelijk monument gegeven. De erfgoedcommissie heeft een adviserende rol bij de transformatie van de maalderij naar woningbouw.



Slagerij *Maalderij* *Woonhuis/kantoor*

Op het dak mag, mits terugliggend van de dakranden, een modern vormgegeven en gematerialiseerde opbouw van 2 verdiepingen gerealiseerd worden. De achterliggende gedachte hierbij is dat met een afwijkende moderne opbouw ook de maalderij meer benadrukt wordt in het straatbeeld. Het ambitiedocument noemt geen maximale bouwhoogte. In het ambitiedocument staat wel dat het volume van de opbouw 3 meter terugliggend dient te zijn vanaf de Rodenrijseweg. Deze maat is voor interpretatie vatbaar. In het ambitiedocument is niet specifiek omschreven of het gaat om 3 meter uit de dakrand van de maalderij of 3 meter vanaf de rijbaan/hart van de weg. De essentie is dat de opbouw terugliggend van de dakranden wordt gesitueerd.

Nieuwbouw
De overige fabrieksgebouwen worden gesloopt bij een herontwikkeling van het perceel. Daar mag nieuwbouw worden gerealiseerd. Het gehele beeld van de ontwikkeling dient een aanvulling op het woonmilieu aan de rand van het centrum te zijn, met een navenante uitstraling die een waardevolle toevoeging biedt aan de Laan van Romen. Uitgangspunten voor de nieuwbouw zijn:

Rooilijn Laan van Romen
Het bestaande profiel van de Laan van Romen is behoorlijk breed. Het is wenselijk dat dit een breed profiel blijft en dat groen aan de voorzijde op het perceel wordt toegevoegd. De rooilijn ligt daarom ter hoogte van het bestaande pand van de slager en de zijkant van de woningen aan de Willem-Alexanderlaan.

Behouden openheid en ruimte
Op de afbeelding in het ambitiedocument is indicatief aangegeven dat op twee plekken de openheid behouden dient te blijven. Het gaat om het vrijhouden van een ruimte achter de maalderij, zodat het solitaire karakter van de maalderij behouden blijft. Daarnaast is ten behoeve van openheid en ruimte aan de Laan van Romen een tweede doorkijk gewenst. Het ambitiedocument noemt voor deze plekken een maat van ca. 15 meter.

Bebouwingsgrenzen en bouwhoogte
De nieuwbouw dient op tenminste 3 meter van de omliggende perceelsgrenzen geplaatst te worden. Het ambitiedocument noemt geen maximale bouwhoogte. Wel staat in het ambitiedocument dat de nieuwbouw niet hoger mag zijn dan de bestaande maalderij. De hoogte van de bebouwing aan de

Laan van Romen moet aflopen in de richting van de Willem-Alexanderlaan. Hier is de maximale hoogte 2 lagen met kap of terugliggende derde laag. Een derde laag met een kap of terugliggende vierde laag is ook toegestaan, maar dient dan tenminste 10 meter van de erfgrens gepositioneerd te zijn. De bestaande bomen in de groenstrook aan de achterzijde van de Willem-Alexanderlaan blijven behouden.

Binnenterrein en parkeren
Het binnenterrein dient een groene uitstraling te krijgen. Voorkomen moet worden dat het terrein volledig bestraat wordt en als parkeerplaats gaat dienen.

Afwijkingen van het ambitiedocument
Hieronder worden de door de indieners van zienswijzen geconstateerde afwijkingen van het ambitiedocument voorzien van een gemeentelijke beantwoording.

a. Vrije doorkijk van 15 meter vanaf Laan van Romen ontbreekt.

Het is correct dat op dit punt van het ambitiedocument wordt afgeweken. In het ambitiedocument wordt gesproken van het belang van openheid en ruimte aan de Laan van Romen om samenklontering van de bebouwing te voorkomen. De nieuwbouw staat conform het ambitiedocument circa 15 meter vrij van de maalderij. Het bestemmingsplan schrijft echter geen tweede onbebouwd doorzicht van 15 meter voor. Het bestemmingsplan geeft ruimte om hier een andere vertaling aan te geven door een glazen tussenlid toe te voegen dat eenzelfde effect creëert, namelijk het voorkomen van samenklontering van bebouwing. Deze interpretatie van het ambitiedocument wordt aanvaardbaar geacht.

b. Afstand ondergrondse nieuwbouw tot perceelsgrenzen bedraagt niet overal minimaal 3 meter
In het ontwerpbestemmingsplan is een parkeergarage ingetekend op minder dan 3 meter van de perceelgrens met het perceel Rodenrijseweg 11.

In het ambitiedocument is bedoeld dat de massa zoals zichtbaar op maaiveld van de nieuwbouw de betreffende afstand van minimaal 3 meter tot de perceelsgrenzen moet aanhouden. Aangezien de parkeergarage geheel ondergronds wordt gerealiseerd, zal deze vanaf de Rodenrijseweg 11 niet zichtbaar zijn.

c. Ruimte voor groen ontbreekt in het plan. Een onbebouwde groenstrook achter Rodenrijseweg 9 ontbreekt.

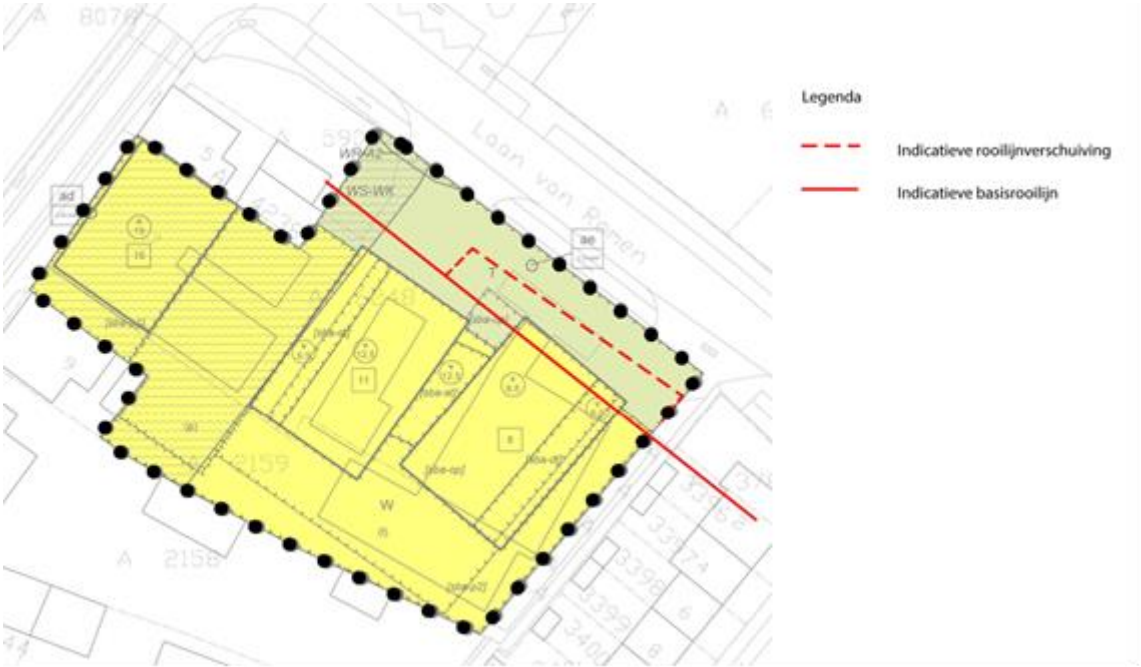
In navolging van het ambitiedocument zal het binnenterrein tussen de nieuwe gebouwen en de aangrenzende percelen aan de Willem-Alexanderlaan en Rodenrijseweg 11 worden ingericht als tuin. In het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan hebben deze gronden binnen de woonbestemming een aparte functieaanduiding ‘tuin’ verkregen. Binnen deze aanduiding zijn geen (bovengrondse) bouwwerken toegestaan (met uitzondering van bijvoorbeeld plantenbakken, bankjes, erfafscheiding, pergola, etcetera). Op een deel van deze gronden mag wel een ondergrondse parkeergarage worden gebouwd. Op het dak van de parkeergarage zal een grondlaag (30-50cm) worden gelegd die voldoende is om gras te kunnen aanbrengen. Indien bomen of struiken worden geplaatst, zal dit in bakken worden gedaan. In de Regels is bepaald dat op de onbebouwde delen van het dak van de parkeergarage binnen de aanduiding ‘tuin’, gras of een andere vorm van beplanting gerealiseerd en in stand gehouden, met uitzondering van de delen van het dak waar een privéterras bij de woningen wordt gerealiseerd. Verder hebben de gronden aan de zijde van de Laan van Romen de bestemming ‘Tuin’. Wij zijn van mening dat hiermee wordt voldaan aan de ambitie.

d. Bouwhoogte nieuwbouw niet hoger dan bestaande maalderij.

De hoogte van de bestaande maalderij bedraagt 12 meter gemeten van het maaiveldpeil zijde Rodenrijseweg = -2,00 NAP. De maximale bouwhoogte van de nieuwbouw is 12,5 meter gemeten van het maaiveldpeil achtergebied = -2,74. Dit betekent dat de nieuwbouw niet hoger wordt dan de bestaande maalderij.

e. Voorgevelrooilijn aan de zijde van Laan van Romen wordt doorbroken.

In de onderstaande afbeelding zijn de Verbeelding van het bestemmingsplan en afbeelding 3.4 van het ambitiedocument over elkaar gelegd. Het meest oostelijk gesitueerde appartementengebouw overschrijdt de ‘Indicatieve basisrooilijn’ (rode lijn) als opgenomen in het ambitiedocument licht. In het ambitiedocument staat onder ‘Stedenbouwkundige inpassing’ ten aanzien van deze rooilijn de navolgende toelichting: “Qua rooilijn is het uitgangspunt dat deze zich nestelt tussen de bestaande bebouwing rondom de slagerijen de rijwoning op de hoek met de Willem Alexanderlaan. De rooilijn hoeft niet per definitie in een directe rechte lijn te lopen, maar kan ook getrapt toelopen in de richting van de Laan van Romen aan de zijde van de Willem Alexanderlaan.” Als voorbeeld van dit trapsgewijze verloop is in het ambitiedocument met een rode stippellijn een ‘Indicatieve rooilijnverschuiving’ aangegeven. Gelet op deze toelichting bij het indicatieve karakter van deze basisrooilijn (zijnde een richtlijn) achten wij deze overschrijding passend binnen het ambitiedocument en stedenbouwkundig verantwoord en ruimtelijk inpasbaar.



f. Afstand opbouw maalderij tot de Rodenrijseweg.

Zoals eerder beschreven is het ambitiedocument op dit punt voor meerdere uitleg vatbaar. Wij achten het van belang dat het bouwplan stedenbouwkundig en ruimtelijke past op deze locatie. Vanuit ruimtelijke optiek (waaronder privacy en bezonning) zien wij geen noodzaak een afstand tot de rand voor te schrijven, zodat een dergelijke voorwaarde niet in dit plan wordt opgenomen. In het kader van de toetsing van het in te dienen bouwplan aan de welstandseisen en de advisering door de erfgoedcommissie wordt hieraan nader invulling gegeven.

Conclusie
Het bestemmingsplan maakt een bouwplan mogelijk dat grotendeels past binnen de richtlijnen van het ambitiedocument. Deze richtlijnen zijn vertaald naar onder andere bouwhoogten en bouwvlakken in het bestemmingsplan. De afwijkingen van het ambitiedocument zijn beperkt en worden vanuit ruimtelijke optiek wenselijk en aanvaardbaar geacht.

3.2 Maalderij

Zienswijzen
Meerdere zienswijzen hebben betrekking op de maalderij, in het bijzonder de beoogde opbouw en de monumentenstatus. Het betreft de status van de maalderij, de vormgeving van de opbouw in relatie tot de advisering van de erfgoed- en welstandscommissie, de afstand van de opbouw ten opzichte van de dakrand van de maalderij en de bouwhoogte van de maalderij inclusief opbouw ten opzichte van het coalitieakkoord.

Gemeentelijke beantwoording
Status maalderij
Op 28 januari 2014 heeft het college besloten tot een vooraanwijzing van de maalderij tot gemeentelijk monument. Deze vooraanwijzing heeft tot gevolg dat de maalderij niet zonder meer gesloopt mag worden. In het ontwerpbestemmingsplan was dit nog niet als zodanig gewaarborgd. Wij passen het bestemmingsplan hierop aan. In de regels wordt de maalderij aangeduid als ‘cultuurhistorisch waardevol object’. Hieraan wordt een sloopverbod gekoppeld. Een aanvraag omgevingsvergunning voor verbouw of sloop van de maalderij wordt ter advisering voorgelegd aan de erfgoedcommissie. De intentie van de ontwikkelaar en de gemeente is om de maalderij te behouden en geschikt te maken voor woningbouw. Nadat hiervoor een omgevingsvergunning is verleend, wordt de vooraanwijzing tot monument omgezet naar een definitieve aanwijzing als monument.

Vormgeving van de opbouw en de advisering van de erfgoed- en welstandscommissie
Vooruitlopend op het door het college vastgestelde ambitiedocument (januari 2014) heeft er uitvoerig overleg plaatsgevonden tussen de gemeentelijke stedenbouwkundige, de erfgoedcommissie en de welstandscommissie.

Gezamenlijk standpunt is dat de aanwezigheid van de maalderij in het lint versterkt dient te worden. Uit studies is gebleken dat dit wordt bereikt met een tweelaagse opbouw. De door omwonenden voorgestelde eenlaagse opbouw is ook bezien, maar heeft te weinig volume om de aanwezigheid van de maalderij te versterken. Uit de studies volgde ook dat een eigen identiteit en vormgeving van de opbouw wenselijk is om het karakter van de maalderij te benadrukken. Deze uitgangspunten zijn vastgelegd in het ambitiedocument. Deze uitgangspunten zijn naar ons oordeel nog steeds actueel. Mede gelet op de eerdere studies met de erfgoed- en welstandscommissie, zien wij geen aanleiding in het advies van deze instanties uit september 2018 (met de aanbeveling de opbouw te beperken tot een laag) om de eerder vastgestelde uitgangspunten te herzien. Het bestemmingsplan maakt daarom een tweelaagse opbouw mogelijk.

Om tegemoet te komen aan de bedenkingen van omwonenden bij de modern vormgegeven opbouw uit het schetsplan van 10 juli 2018, heeft de ontwikkelaar kenbaar gemaakt de vormgeving van de opbouw te willen bezien. De gemeente staat toe dat op dit punt wordt afgeweken van het ambitiedocument en wordt gekozen voor een ontwerp dat meer in lijn is met de bouwstijl van de maalderij. Het bestemmingsplan staat een bouwvolume toe, waarbinnen een tweelaagse opbouw op de maalderij mogelijk is. Het ontwerp en de vormgeving van de opbouw is niet vastgelegd in het bestemmingsplan. De ontwikkelaar stelt na vaststelling van het bestemmingsplan zijn definitieve bouwplan op en dient hiervoor een aanvraag omgevingsvergunning in. De aanvraag omgevingsvergunning dient in overeenstemming te zijn met het bestemmingsplan. Het ontwerp en de vormgeving van de opbouw worden getoetst door de erfgoed- en welstandscommissie. In het advies van de erfgoedcommissie van 13 april 2021 zijn de uitgangspunten beschreven voor het ontwerp en de vormgeving van de opbouw.

Afstand van de opbouw tot de dakrand van de maalderij
Zoals eerder beschreven is het ambitiedocument op dit punt voor meerdere uitleg vatbaar. Wij achten het van belang dat het bouwplan stedenbouwkundig en ruimtelijke past op deze locatie. Vanuit ruimtelijke optiek (waaronder privacy en bezonning) zien wij geen noodzaak een afstand tot de rand voor te schrijven, zodat een dergelijke voorwaarde niet in dit plan wordt opgenomen. In het kader van de toetsing van het in te dienen bouwplan aan de welstandseisen en de advisering door de erfgoedcommissie wordt hieraan nader invulling gegeven.

Opbouw in relatie tot coalitieakkoord
In het coalitieakkoord 2018-2022 is voor het onderdeel ‘woningbouw’ onder andere het volgende beleid opgenomen:

- We borgen het dorpse karakter in de nieuwbouw door:
  - Een maximale bouwhoogte van 15 meter;
  - Laagbouw in de dorpscentra (maximaal 4 hoog);
  - Mix van woningen voor diverse leeftijdsgroepen;
  - Gevarieerd aanbod van meergezinswoningen per complex.

- Overschrijding van de maximale bouwhoogte is in bijzondere gevallen, met uitzondering van nieuw te ontwikkelen bouwplannen voor de dorpscentra, mogelijk:
  - Bij sterke stedenbouwkundige argumenten;
  - Als drager van een goed Openbaar Vervoer;
  - Bij de bouw van kleinere woningen (voor starters en doorstromers).

De nieuwe appartementengebouwen blijven ruim onder de genoemde maximale bouwhoogte. Het appartementengebouw aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan heeft een bouwhoogte van maximaal 9,5 meter. Het andere appartementengebouw heeft een bouwhoogte van maximaal 12,5 meter.

De maalderij krijgt met de opbouw wel een grotere hoogte dan genoemd in het coalitieakkoord. Door de opbouw van twee verdiepingen op de maalderij, krijgt dat gebouw een maximale bouwhoogte van 19 meter. Niettemin is de gemeente bereid hieraan medewerking te verlenen.

De locatie ligt buiten het dorpscentrum. Het coalitieakkoord maakt een overschrijding van de maximale bouwhoogte in bijzondere gevallen mogelijk. In deze situatie is om stedenbouwkundige redenen (zoals verwoord in het ambitiedocument) gekozen om een opbouw van 2 lagen toe te staan. Daarnaast worden in de maalderij 10 starterswoningen gerealiseerd. Wij zijn dan ook van mening dat de ontwikkeling past binnen (de uitzonderingsmogelijkheden) van het coalitieakkoord. Ook is relevant

dat het huidige bestemmingsplan op deze plek gebouwen toestaat tot een maximale bouwhoogte van 19 meter.

Daarnaast is hier sprake van een ontwikkeling die ruim voor het tot stand komen van het coalitieakkoord is gestart. Het college heeft het ambitiedocument vastgesteld als denkrichting en meegegeven aan de ontwikkelaar met de boodschap dat binnen dat kader een herontwikkeling mogelijk is.

Niet in de laatste plaats is van belang dat de hoogte die het onderhavige bestemmingsplan op deze locatie mogelijk maakt stedenbouwkundig en ruimtelijk aanvaardbaar is.

Conclusie
De vooraanwijzing tot monument wordt geborgd in het bestemmingsplan. Er wordt niet langer gekozen voor een modern vormgegeven opbouw, maar voor een vormgeving die meer in lijn is met de bouwstijl van de maalderij. De erfgoed- en welstandscommissie adviseren het college hierover zodra er een concreet bouwplan voorligt.

3.3 Milieuaspecten

Zienswijzen
Meerdere zienswijzen hebben betrekking op milieuaspecten. Het betreft particulier gebruik van houtkachels, het hobbymatig houden van pony's met mestopslag en de bedrijfsvoering van de slager.

Gemeentelijke beantwoording
Houtkachels voor particulier gebruik
Het voorliggende bestemmingsplan maakt een woningbouwontwikkeling mogelijk. Er gelden geen wettelijke regelingen of richtlijnen. In dit kader is het voor de gemeente de vraag of een of meerdere (bestaande) houtkachel(s) van een naastgelegen woning (Rodenrijseweg 11) de uitvoerbaarheid in de weg staat van de nieuwbouw van appartementen op een afstand van 11 meter van de perceelgrens. Ofwel is nog sprake van een goede ruimtelijk ordening (een aanvaardbaar woon- en leefklimaat)?

De gemeente heeft hierover advies ingewonnen bij de milieudienst DCMR. De conclusie is dat enige overlast als gevolg van het gebruik van de hout en-palletkachels onvermijdelijk is en een goede communicatie met de toekomstige bewoners van belang wordt geacht. Er is geen noodzaak om het bestemmingsplan hierop aan te passen. Het gaat om maatschappelijk geaccepteerde activiteiten die door de huidige en toekomstige bewoners in de privésfeer zullen moeten worden afgebakend met eventuele gebruikmaking van aanvullende maatregelen. De aanwezigheid van de kachels staat er niet aan in de weg het bestemmingsplan voor de woningbouwlocatie vast te stellen.

Hobbymatig houden van pony's met mestopslag
Het voorliggende bestemmingsplan maakt een woningbouwontwikkeling mogelijk. Er gelden geen wettelijke regelingen of richtlijnen voor het hobbymatig houden van paarden en een beperkte mestopslag. In dit kader is het voor de gemeente de vraag of het hobbymatig houden van 2 pony's met mestopslag op een naastgelegen perceel (Rodenrijseweg 11) de uitvoerbaarheid in de weg staat van de nieuwbouw van appartementen op een afstand van 11 meter van de perceelgrens. Ofwel is nog sprake van een goede ruimtelijk ordening (een aanvaardbaar woon- en leefklimaat)?

De gemeente heeft hierover advies ingewonnen bij de milieudienst DCMR. De conclusie is dat het hobbymatig houden van twee pony's met een beperkte mestopslag een activiteit betreft in de privésfeer die invloed kan hebben op het woon- en leefklimaat. Het houden van twee pony's met een beperkte mestopslag zal een geringe invloed op de omgeving hebben en dus ook op de nieuwe

woningen. Deze activiteit wordt in de privésfeer uitgeoefend en is geen reden om het bestemmingsplan aan te passen. Het gaat om maatschappelijk geaccepteerde activiteiten die door de huidige en toekomstige bewoners in de privésfeer zullen moeten worden afgebakend met eventuele gebruikmaking van aanvullende maatregelen.

Slagerij
Het voorliggende bestemmingsplan maakt een woningbouwontwikkeling mogelijk. In dit kader is het voor de gemeente de vraag of de aanwezigheid van de naastgelegen slagerij (Rodenrijseweg 5) de uitvoerbaarheid van het plan in de weg staat. Ofwel is met de aanwezigheid van de slagerij nog sprake van een aanvaardbaar woon-en leefklimaat voor de toekomstige bewoners en tegelijkertijd een ongehinderde voortzetting van de bedrijfsactiviteiten van de slagerij?

De ontwikkelaar en de slager hebben ieder een onderzoek verricht. Deze zijn beoordeeld door de milieudienst DCMR. Uit de onderzoeken blijkt dat de geluidsnormen ter plaatse van de nieuwe woningen ruimschoots worden overschreden. Deze overschrijding is het gevolg van een aantal aanwezige geluidsbronnen op het dak van de slagerij op zeer korte afstand van de gevels van de appartementen. Op dit moment zijn twee geluidsbronnen bevestigd aan de gevel van het (voormalige) mengvoederbedrijf. Deze geluidsbronnen moeten worden verwijderd indien het gebouw tot appartementencomplex wordt omgevormd. Zonder het treffen van akoestische maatregelen is geen sprake van een goede ruimtelijke ordening. De initiatiefnemer moet in overleg met slagerij de Rooij maatregelen treffen om de akoestische belasting te verlagen. Om dit te waarborgen wordt hiervoor in het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting opgenomen.

Conclusie
Alle relevante milieuaspecten zijn beoordeeld en afgewogen. Waar nodig zijn aanvullende regels opgenomen in het bestemmingsplan om het woon- en leefklimaat te borgen. Wij zijn van oordeel dat het plan tot een aanvaardbaar woon-, leef- en bedrijfsklimaat leidt.

De aanwezigheid van de houtkachels en pony's staan niet in de weg aan het vaststellen van het bestemmingsplan. In het bestemmingsplan wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor het treffen van akoestische maatregelen om te zorgen voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de nieuwe woningen, zonder dat dit een onevenredige beperking van de bedrijfsvoering van de slager oplevert.

3.4 Verkeer en parkeren

Zienswijzen
Meerdere zienswijzen hebben betrekking op verkeer en parkeren. Het betreft de verkeersgeneratie, de parkeerbalans, de ontsluitingsstructuur en de verkeersafwikkeling.

Gemeentelijke beantwoording
Verkeersgeneratie
De huidige bestemming van de locatie Treurniet is 'bedrijf' en op grond daarvan is volgens de Staat van Bedrijfsactiviteiten een bedrijf van ten hoogste de categorie 4.1 toegestaan. In de vergunning voor het mengvoederbedrijf Treurniet werd rekening gehouden met 116 personenauto's en 59 vrachtwagens die aankomen en vertrekken. In de plantoelichting wordt daarom gesproken over gemiddeld 350 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Voor de ontwikkeling van de locatie Treurniet is de bouw van maximaal 34 appartementen voorzien, waarvan bijna 30% ten behoeve van starters op de woningmarkt. Deze 34 woningen zijn gezamenlijk goed voor gemiddeld (7 mvt/etm x 34 won. =) 238 motorvoertuigen per etmaal.

Met de komst van de 34 appartementen en het verdwijnen van het bedrijf op de locatie Treurniet, neemt het aantal verkeersbewegingen dat deze locatie in theorie af met (350 – 238 =) 112 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Dat de 59 vrachtwagens volgens indieners van zienswijzen in de praktijk nooit gehaald worden, staat los van het feit dat deze op basis van het geldende bestemmingsplan met op de locatie Treurniet een bedrijfsbestemming wel degelijk mogelijk zijn. In de ruimtelijke ordening kijken we niet alleen naar de bestaande situatie, maar ook naar de juridisch mogelijke situatie. Beide situaties hebben we beschouwd en we zijn tot de conclusie gekomen dat sprake is van een aanvaardbare parkeer- en verkeerssituatie.

Parkeren

Het in te dienen bouwplan (aanvraag omgevingsvergunning) dient te voldoen aan de gemeentelijke parkeernormen. In het plangebied is voldoende ruimte aanwezig om te voorzien in het aantal benodigde plekken. Hierin wordt voorzien door een combinatie van ondergronds parkeren en parkeren op maaiveld.

Ontsluitingsstructuur

De inrit naar de parkeerplaatsen op maaiveld achter de maalderij wordt gesitueerd aan de Rodenrijseweg. De inrit naar de parkeergarage onder de nieuwbouw wordt gesitueerd aan de Laan van Romen. Al het autoverkeer verlaat via de Laan van Romen het perceel. Vanwege het beperkte zicht is het niet toegestaan via de Rodenrijseweg uit te rijden. Dit wordt vastgelegd in een verkeersbesluit. Het gebruik van de inrit vanaf de Rodenrijseweg blijft zodoende beperkt tot een relatief gering aantal verkeersbewegingen, hetgeen vanuit het oogpunt van de verkeersveiligheid aanvaardbaar wordt geacht.

Net als in de huidige situatie gaat het beoogde bouwplan ook uit van twee aansluitingen op de Laan van Romen. Een vanaf het perceel van de slager en een vanaf de woningbouwlocatie Treurniet. Beide aansluitingen worden, in tegenstelling tot de huidige situatie, van elkaar gescheiden. Dit biedt duidelijkheid aan de gebruiker en heeft geen negatief effect op de verkeersveiligheid doordat beide aansluitingen op korte afstand van elkaar worden gesitueerd en dus in een oogopslag waarneembaar zijn.

In het schetsplan van juli 2018 was een ontsluiting bedacht over het perceel Rodenrijseweg 5 naar de Laan van Romen. De eigenaar van dat perceel heeft te kennen gegeven hieraan geen medewerking te verlenen. In het bestemmingsplan wordt dit perceel nu volledig buiten het plangebied gelaten.

Verkeersafwikkeling

In het bestemmingsplan wordt de stelling ‘dat de verkeersintensiteiten met het nemen van maatregelen in het gebied naar beneden zijn gebracht’ niet (meer) opgenomen. Dit wordt inderdaad niet gesteund door de meest recente onderzoeksresultaten. Wij concluderen echter nog wel dat de ontsluitingsstructuur voldoende capaciteit heeft om het extra verkeer (ten opzichte van de huidige situatie) ten gevolge van de nieuwe appartementen op een goede en veilige manier af te wikkelen. De wegen binnen de bebouwde kom zijn ingedeeld in gebiedsontsluitingswegen (50 km/uur) en erftoegangswegen (30 km/uur). De laatste categorie is bedoeld om aanliggende bestemmingen te ontsluiten en volgens het verkeersbeleidsplan ‘Lansingerland beweegt 2020’ rijden op deze wegen idealiter niet meer dan 4.000 motorvoertuigen per etmaal. Bij hogere intensiteiten zijn voorzieningen in het belang van de fietsveiligheid wenselijk. Duurzaam Veilig Verkeer hanteert 5.000 à 6.000 motorvoertuigen per etmaal voor een erftoegangsweg.

In de afgelopen periode is een tweetal verkeersonderzoeken uitgevoerd, te weten onderzoek in het kader van de ontwikkelingen Berkel Centrum West (2018) en Berkel Centrum Oost (2019). Beide onderzoeken komen in 2030 voor de Rodenrijseweg uit op 5.200 mvt per etmaal. In het meest actuele onderzoek (Berkel Centrum Oost) wordt dit aantal bereikt door het verleggen van de Molenwerfstraat via het Berkelsdijkje. Op 26 november 2020 heeft de gemeenteraad hiertoe ook daadwerkelijk besloten. Om dit mogelijk te maken, is momenteel een herziening van het bestemmingsplan in voorbereiding. Het aantal van 5.200 mvt is een flinke afname ten opzichte van de huidige situatie en leidt niet tot onaanvaardbare knelpunten. Hierbij is van belang dat op de Rodenrijseweg rode suggestiestroken zijn aangebracht ten gunste van de veiligheid en afwikkeling van het langzaam verkeer. In de nabije toekomst zullen er op de Laan van Romen en Raadhuislaan eveneens suggestiestroken worden aangebracht. Dit zal plaatsvinden bij de eerstvolgende werkzaamheden in het kader van (groot)onderhoud. Beide rapporten worden toegevoegd aan het bestemmingsplan.

Conclusie
Het aantal verkeersbewegingen neemt af ten opzichte van de situatie dat het mengvoederbedrijf werd uitgeoefend. Het aantal verkeersbewegingen ten opzichte van de huidige situatie (waarin geen mengvoederbedrijf wordt uitgeoefend) neemt weliswaar toe, maar leidt niet tot knelpunten. Doordat de Molenwerfstraat in de nabije toekomst wordt verlegd, neemt de intensiteit van de Rodenrijseweg juist flink af ten opzichte van de huidige situatie. Er is sprake van een aanvaardbare situatie. De ontsluitingsstructuur van het perceel leidt evenmin tot knelpunten. Het parkeren dient te voldoen aan de gemeentelijke parkeernorm. Dit wordt als zodanig vastgelegd in het bestemmingsplan.

3.5 Privacy

Zienswijzen
Meerdere zienswijzen hebben betrekking op de privacy van omwonenden. Het betreft de erfafscheidingen en de dakterrassen, balkons, ramen en hekwerken.

Gemeentelijke beantwoording
<u>Erfafscheidingen</u>
Vanuit het oogpunt van de goede ruimtelijke ordening, meer specifiek het woon-en leefklimaat van de nieuwe woningen alsmede de bestaande woningen op de aangrenzende percelen, hoeven er geen nadere voorzieningen (geluidschermen) te worden getroffen.

Het bestemmingsplan voorziet in een regeling die de plaatsing van erf-en perceelafscheidingen, tot maximaal 2 meter hoogte, mogelijk maakt. De wijze waarop hieraan invulling worden gegeven valt buiten de reikwijdte van het voorliggende bestemmingsplan. Het is aan de ontwikkelaar en de omwonenden om hierover, als goede buren, afspraken te maken.

<u>Dakterrassen, balkons, ramen en hekwerken</u>
De aanvaardbaarheid van gestapelde woningen op deze locatie is mede ingegeven vanuit de aard van de omgeving. In deze dichtbebouwde omgeving wordt enige inperking van de privacy aanvaardbaar geacht. Ter bescherming van de privacy van de omwonenden zijn overigens wel enkele beperkingen aan de ontwikkeling gekoppeld. In het bestemmingsplan is vastgelegd dat geen balkons mogen worden gerealiseerd aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan. Ook het maken van dakterrassen is beperkt tot een terugliggend deel van het dakvlak van de nieuwbouw aan de zijde van de Willem Alexanderlaan. Voor de overige zijden van de nieuwbouw achten wij de afstand tot de zijdelingse perceelgrenzen, mede gelet op de situering van de naastgelegen percelen, voldoende. Een terugligging van dakterrassen en een verbod op de realisatie van balkons aan deze zijden is daarom niet aan de orde. Ook voor de optopping op de maalderij achten wij het vanuit het oogpunt van privacy nadere beperkingen niet noodzakelijk.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat geen sprake is van een onaanvaardbare aantasting van het woon-en leefklimaat ter plaatse van de omliggende bestaande woningen. Waar nodig zijn nadere voorwaarden gesteld aan de situering van balkons en dakterrassen.

4 Samenvatting ingekomen zienswijzen en gemeentelijke beantwoording

4.1 Indiener 1

Indiener reageert op de beantwoording van zijn inspraakreactie in de ‘Nota inspraak en overleg bestemmingsplan Woningbouwlocatie Treurniet’. De Nota inspraak en overleg maakt integraal onderdeel uit van het bestemmingsplan.

a. Onderzoeken

Indiener stelt vast dat de onderzoeken zijn uitgevoerd door gerenommeerde adviesbureaus en om die reden gedegen rapporten mogen worden verwacht. Indiener vraagt wel aandacht voor de waterhuishouding, zowel tijdens en na de bouw. De gemeente kan dit niet voor kennisgeving aannemen.

Gemeentelijke beantwoording

Ook de gemeente ziet geen reden om te twijfelen aan de inhoudelijke juistheid van de onderzoeksrapporten. De uitkomsten van deze rapporten laten zien dat het voorliggende bestemmingsplan uitvoerbaar is. De uitkomsten van de onderzoeksrapporten, waaronder de onderzoeken naar de waterhuishouding, worden betrokken bij de overige benodigde gemeentelijke toestemmingen, zoals de omgevingsvergunning. De ontwikkelaar is gehouden conform de verleende omgevingsvergunning te bouwen. De gemeente ziet hierop toe.

b. Uitvoerbaarheid van de ontwikkeling

Indiener is het niet eens met de conclusie van de gemeente dat ‘de ontwikkeling van woningbouw op de locatie Treurniet uitvoerbaar is zonder effecten op de omliggende percelen’. Indiener stelt dat er ook wordt aangegeven dat ‘de effecten in beeld zijn gebracht en maatregelen zijn gepresenteerd om deze effecten op te heffen’. Indiener geeft aan dat nog geen antwoord wordt gegeven op de wijze waarop de voorgestelde maatregelen worden overgenomen. Daarnaast wordt onvoldoende aandacht gegeven aan de ligging van de parkeerkelder ten opzichte van de aangrenzende percelen, het feit dat de diepte 4 meter is en dat bronbemaling nodig is, waarvan de gevolgen onvoldoende zijn aangegeven. Indiener is van mening dat er met de uitslag van de diverse onderzoeken niet zorgvuldig wordt omgegaan.

Gemeentelijke beantwoording

Vanwege de bezorgdheid bij de omwonenden is een onderzoek naar de effecten van de parkeerkelder op de waterhuishouding uitgevoerd door het ingenieursbureau Royal Haskoning DHV. De resultaten zijn vastgelegd in het rapport ‘Geohydrologische studie Treurniet’ d.d. 17 februari 2020. Het onderzoek heeft zich gericht op de invloed op de omgeving van de tijdelijke bemaling bij aanleg van de parkeerkelder, de barrièrewerking van de kelderbak en de effecten van de ontwikkeling op het oppervlaktewater en de riolering. In het rapport worden de effecten in beeld gebracht en maatregelen gepresenteerd om deze effecten op te heffen. Wij achten op basis hiervan nog altijd de conclusie gerechtvaardigd dat voor het onderdeel waterhuishouding de ontwikkeling van woningbouw op de locatie Treurniet uitvoerbaar is, zonder (nadelige) effecten op de omliggende percelen. Deze conclusie is voor dit moment, te weten de vaststelling van het bestemmingsplan, voldoende. Op het moment dat sprake is van een aanvraag omgevingsvergunning wordt dit opnieuw getoetst en worden waar nodig mitigerende maatregelen voorgeschreven. In de Regels van het bestemmingsplan wordt hiervoor een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Ook verwijzen wij naar de thematische beantwoording over water in bijlage 1.

c. Paragraaf 1.4: Voorgaande bestemmingsplannen
Indiener vraagt zich af waarom in paragraaf 1.4, handelend over het 'Voorgaande bestemmingsplan 'Centrum Berkel en Rodenrijs (2013)' de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart 2012 nog wordt genoemd. Redelijk verwarrend.

Gemeentelijke beantwoording
Wij hanteren een standaard opzet van de Toelichting bij onze nieuwe bestemmingsplannen. Een onderdeel van deze standaard is een korte weergave van de voorgaande bestemmingsplanregeling. In het genoemde onderdeel 1.4 wordt verslag gedaan van de vigerende bestemmingen, waaronder de dubbelbestemming 'Waarde Archeologie 2 en 3' (gebaseerd op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart 2012). In hoofdstuk 6.1 Archeologie van het voorliggende bestemmingsplan wordt vervolgens alleen nog gesproken over de meest actuele gemeentelijke archeologische verwachtingskaart 2016.

d. Paragraaf 2.2.1: Aanleiding en doel
Indiener vraagt zich af of het schetsontwerp de maalderij als een markant element in het lint gestand doet. Diverse commissies hebben in het verleden een zwalkend beleid gevoerd. Indiener stelt dat het nu slechts gissen is waarom nu voor een tweelaagse optopping is gekozen. Er is geen draagkracht bij de omwonenden.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de maalderij.

e. Paragraaf 2.2.3.: Ruimtelijke inpassing
Indiener geeft aan dat voorbij wordt gegaan aan de diverse overleggen. In deze overleggen werd gesteld dat de rooilijn van de nieuwbouw in directe lijn zou lopen van het oorspronkelijke pand (zonder aanbouw) Willem Alexanderlaan 2 in rechte lijn naar het pand van de slager aan de Rodenrijseweg. Slechts met elementen met een kleine korrelgrootte kan de rechte lijn doorbroken worden (zie ambitiedocument). Nu is de rooilijn getekend vanaf latere aanbouw van het pand nr. 2 naar het pand van de slager. Verder was tijdens diverse gesprekken sprake van een toezegging van een beperkt aantal balkons aan de Laan van Romen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument. Vanuit het oogpunt van een goed woon- en leefklimaat worden appartementen voorzien van een buitenruimte in de vorm van een balkon. In de overleggen is gesproken over het zoveel mogelijk voorkomen c.q. beperken van inbreuk op de privacy van omwonenden. Vanwege de beperkte afstand tot de Willem-Alexanderlaan is ervoor gekozen de balkons niet aan die zijde, maar aan de andere zijden van de appartementengebouwen te realiseren. Dit is ook vastgelegd in de Regels van het bestemmingsplan. Naar onze mening is geen toezegging gedaan over een beperkt aantal balkons aan de Laan van Romen. Wij zien ook geen reden hiervoor een beperking op te nemen in de Regels van het bestemmingsplan. De Laan van Romen is een brede straat, zodat balkons aan deze zijde vanuit de beleving van omwonenden het minste inbreuk op hun privacy opleveren.

f. Indiener geeft aan akkoord te gaan met de beantwoording van zijn inspraakreactie op dit onderdeel.

g./h. Bouwhoogte
Indiener stelt dat altijd sprake is geweest van een bouwhoogte van 9 m resp. 12 meter bij het middelste blok. Dit dient dan ook te worden vastgelegd en niet een hoogte tussen 9 meter en 12,5 meter. Dit geldt ook voor de bouwhoogte van de maalderij. Overleg heeft geresulteerd in een maximale bouwhoogte van 18 meter. Indiener vindt dat hiermee afspraken met voeten worden getreden.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.
Het ambitiedocument noemt geen maximale bouwhoogten. Bij de nadere detaillering van het schetsontwerp van de gebouwen is het volgende gebleken. De hoogte van de bestaande maalderij is meer dan 12,10 m. De toevoeging van twee verdiepingen van 3 meter resulteert in een hoogte van meer dan 18,10 m. Daarnaast dient de dakvloer voldoende geïsoleerd te worden met afschot (11mm per m1), mede voor de afvoer van water en wordt er een dakopstand van 130 mm gerealiseerd. Voor de nieuwbouw geldt hetzelfde. Gelet op het vorenstaande en het ontbreken van zwaarwegende stedenbouwkundige bezwaren achten wij deze lichte overschrijding van de eerder gecommuniceerde maximale bouwhoogtes aanvaardbaar.

i. Paragraaf 2.2.4. Ontsluiting en parkeren

1. Verkeersafwikkeling
Indiener stelt dat niet ontkend kan worden dat de Laan van Romen de laatste jaren steeds drukker is geworden. Deze drukte zal in de toekomst alleen maar toenemen. Meerdere uitritten op deze laan zal de verkeerafwikkeling niet ten goede komen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren.

2. Ontsluiting Laan van Romen niet mogelijk
Indiener stelt dat de uitrit aan de zijde van de Laan van Romen niet kan worden gerealiseerd vanwege het ontbreken van overeenstemming tussen slager en ontwikkelaar. Indiener stelt dat deze overeenstemming er eerst moet zijn voordat er een ontwerp kan worden ingediend.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren.

3. Verkeersgeneratie
Indiener stelt dat als de plannen doorgaan er een nieuw bestemmingsplan komt en de bestemming ‘Bedrijf’ vervalt. Het zou onverstandig zijn om de huidige en toekomstige verkeersituatie niet bij het nieuwe bestemmingsplan te betrekken.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren.

j. Paragraaf 2.3.2. Bestemmingsmethodiek
Indiener vraagt zich af of de huidige bestemming ‘Bedrijf’ al is gewijzigd. Zo ja, waarin? Of wordt het bestemmingsplan straks aangepast aan het door ontwikkelaar voorgestelde plan?

Gemeentelijke beantwoording
De huidige bestemming ‘Bedrijf’ op het perceel Rodenijseweg 7-9 is nog niet gewijzigd. Met het voorliggende bestemmingsplan wordt de bestemming ‘bedrijf’ gewijzigd in ‘wonen’. Een aanvraag omgevingsvergunning wordt getoetst aan dit nieuwe bestemmingsplan. Als de aanvraag past binnen het bestemmingsplan wordt deze verleend.

k. Paragraaf 2.3.3. Regels
Indiener stelt vast dat in het plan diverse NAP maten worden vermeld. Indiener verzoekt om te bevestigen dat de top van de parkeergarage (‘het dak’) op dezelfde hoogte komt te liggen als de huidige vloer van de ‘grijze loods’ van Treurniet aan de Laan van Romen en dat deze 3.30 meter diep wordt. E.e.a. conform eerder mondeling gedane toezeggingen.

Gemeentelijke beantwoording
Het bestemmingsplan schrijft niet voor op welke hoogte het dak van de parkeergarage dient te komen en tot welke diepte deze mag worden aangelegd. Vanwege de maximale bouwhoogtes van de nieuwbouw en het voorgeschreven peil van 2,74 m, is het evenwel meer dan aannemelijk dat het dak van de parkeergarage maximaal op (of rond) de voorgeschreven peilmaat komt te liggen.
De realisatie van de kelderbak inclusief beoogde maatregelen (drain, groenpakket) is haalbaar, ook gelet op de beschermingszone van de dijk.

l. Afstand nieuwbouw tot de perceelgrens
Het ambitiedocument stelt dat de nieuwbouw zich minimaal 3 meter uit de perceelgrens dient te bevinden. Indiener is van mening dat deze maatvoering, omdat dit niet nader is vastgelegd, geldt voor boven-en ondergronds bouwwerken.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.
Het ambitiedocument richt zich op bebouwing boven het maaiveld. De omvang van ondergrondse bebouwing is in het ambitiedocument expliciet niet ingeperkt. Wij zien geen aanleiding om een afstandsmaat voor ondergrondse bebouwing op te nemen. Deze bebouwing is niet zichtbaar en zorgt in die zin ook niet voor (visuele) hinder. In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor het voor de gemeente mogelijk is mitigerende maatregelen te verbinden aan de omgevingsvergunning. Hiermee wordt gewaarborgd dat ondergrondse bebouwing geen nadelige invloed mag hebben op de naastgelegen percelen. Op de Verbeelding van het bestemmingsplan is overigens wel een bouwvlak opgenomen waarbinnen de ondergrondse parkeergarage dient te worden gerealiseerd. Het bouwvlak wordt ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan verder van het perceel Rodenrijseweg 11 gesitueerd. De parkeergarage moet hierdoor op minimaal 2,5 meter van de perceelsgrenzen worden gerealiseerd.

m. Paragraaf 3.4. Welstandsnota
Indiener geeft aan dat naar aanleiding van zijn inspraakreactie het plangebied op afbeelding 3.3 in het welstandsgebied ‘bijzonder’ is komen te liggen. Indiener stelt dat het erop lijkt dat het plan met deze aanpassing makkelijker uitvoerbaar wordt. Indiener geeft aan dat dit geen vertrouwen geeft in de juistheid van bepaalde gegevens.

Gemeentelijke beantwoording
Het plan ligt in de Welstandsnota binnen het welstandsgebied ‘bijzonder ’, het cirkeltje op afbeelding 3.3. stond in eerste instantie niet op de juiste plaats. Dit is aangepast. Bij het proces van vergunningverlening zal de welstandscommissie het bouwplan formeel toetsen aan de Regels uit de welstandsnota.

n. Indiener verwijst naar onderdeel e.

o. Paragraaf 4.2. Natuur en landschap – Onderzoek soortenbescherming
Indiener stelt dat hij de conclusie van het ecologisch onderzoek bijzonder vindt. Bij de meeste bouwwerken waar gesloopt wordt dienen er maatregelen te worden genomen, maar bij het bedrijf op deze locatie niet.

Gemeentelijke beantwoording
Wij zien geen aanleiding te twijfelen aan de onderzoeksresultaten van het onafhankelijke ecologische onderzoeksbureau Adviesbureau Mertens. Er is geen noodzaak tot het realiseren van alternatieve verblijf- of foerageerplaatsen en/of mitigerende/compenserende maatregelen.

p. Paragraaf 5.2 Water - onderzoek
Indiener verwijst naar onderdeel b.

q. Paragraaf 7.8.2 Bezonningsstudie
Indiener gaat ervanuit dat dit klopt.

r. Halfverdiepte parkeergarage
Indiener verwijst naar bemerkingen bij letter k.

s. Meelezen ontwikkelaar inspraakreactie
Indiener vindt het antwoord op zijn vraag of de ontwikkelaar zijn reactie heeft kunnen lezen onbevredigend. Indiener stelt vervolgens dat zijn correspondentie blijkbaar wordt gedeeld met de ontwikkelaar. En vraagt zich af waarom hij geen inzicht krijgt in de correspondentie tussen gemeente en ontwikkelaar.

Gemeentelijke beantwoording
Wij bevestigen nogmaals dat inspraakreacties en zienswijzen gericht aan college en gemeenteraad ook formeel door hen van een beantwoording wordt voorzien. Uiteraard wordt deze beantwoording ambtelijk voorbereid. Samen met de ontwikkelaar onderzoekt de gemeente daarbij de mogelijkheid en wenselijkheid van planaanpassingen in relatie tot de reacties. De inspraakreacties en/of zienswijzen worden niet integraal gedeeld.

t. Ontsluitingsstructuur
Indiener verwijst naar onderdeel i.

Conclusie
De zienswijze geeft aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan:

- In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor de gemeente mitigerende maatregelen kan verbinden aan de omgevingsvergunning in relatie tot de waterhuishouding en ter bescherming van de omliggende percelen.
- In de bijlagen van de Toelichting worden de verkeersonderzoeken voor Berkel Centrum West en Berkel Centrum Oost opgenomen.
- Op de Verbeelding wordt het bouwvlak waarbinnen de ondergrondse parkeergarage mag worden gerealiseerd verschoven richting de Laan van Romen. De parkeergarage komt hierdoor op minimaal 2,5 meter van de perceelsgrenzen te liggen.
- Op de Verbeelding wordt het perceel Rodenrijseweg 5 geheel buiten het plangebied gelaten.

4.2 Indieners 2 t/m 12

1. Gebreken in bekendmaking

Indieners stellen dat de bekendmaking niet aan de eisen van de wet voldoet. Deze bekendmaking bevat niet de essentiële informatie die nodig is om de gevolgen van het ontwerpbestemmingsplan te kunnen beoordelen. Met de inspraakreacties inzake de constatering van ontbrekende en verkeerde informatie is door de gemeente niets gedaan. De huidige bekendmaking is niet informatief genoeg en maakt het onmogelijk de zienswijze van juiste en voldoende argumentatie te voorzien. Indieners stellen dat de bekendmaking opnieuw, in verbeterde vorm, plaats dient te vinden als de bestemmingsplanprocedure wordt gecontinueerd.

Gemeentelijke beantwoording
In de nagenoeg gelijkluidende inspraakreactie werd gesteld dat de bouwvlakken (de tekening vertoont een wirwar van lijnen), de maximale goot- en bouwhoogten en de overige afmetingen niet duidelijk zijn.

Wij hebben in de ‘Nota inspraak en overleg’ het volgende geantwoord:

“Het bestemmingsplan is opgesteld volgens de geldende richtlijnen, zoals de SVBP (Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen). Dit is een verplichte tekensystematiek waarvan wij niet af kunnen wijken. De vele lijnen op de verbeelding zijn een samenloop van de bestemmingen, dubbelbestemmingen en aanduidingen. Juist de vanuit de rijksoverheid verplicht gestelde digitale inzagemethode van bestemmingsplannen maakt dat het plan voor u beter leesbaar is dan voorheen, toen alleen nog pdf’s beschikbaar werden gesteld. Bovendien kan het bestemmingsplan nu online worden geraadpleegd.

Via www.ruimtelijkeplannen.nl kunt u op een specifiek punt klikken waarna de bijbehorende vlakken en regelingen oplichten. U kunt zo gedetailleerd per vlak bekijken waar dit is ingetekend en waar welke lijn bij hoort. De onderdelen die worden gemist (bouwvlakken, hoogten, overige afmetingen) zijn allemaal terug te vinden op de Verbeelding en in de bijbehorende Regels. Als over specifieke onderdelen vragen zijn, helpen wij graag met het lezen van het plan. Voor het overige is niet gespecificeerd wat wordt bedoeld met ‘vele onduidelijkheden en tegenstrijdigheden’, zodat wij daar niet op in kunnen gaan.”

Wij hebben bij die gelegenheid indieners aangeboden om te helpen bij het lezen van het plan. Opnieuw wordt door indieners niet gespecificeerd wat wordt bedoeld met ‘vele onduidelijkheden en tegenstrijdigheden’. Om die reden kunnen wij daar (opnieuw) niet op ingaan.

Tot slot, benadrukken wij dat als gevolg van meerdere inspraakreacties, daar waar nodig wijzigingen zijn doorgevoerd om onduidelijkheden en tegenstrijdigheden te herstellen.

2. Optopping op maalderij – historisch Lint

De maalderij is onderdeel van het historische lint. Het verhogen van de bestaande maalderij met een optopping van twee verdiepingen doet ernstig afbreuk aan het historische lint en is daarnaast een onacceptabele aantasting van de privacy voor de omwonenden.

- Voor het ontwerp ontbreekt draagvlak bij de omwonenden;
- De bouwhoogte is niet in overeenstemming met het coalitieakkoord;
- De bouwhoogte en het ontwerp komen niet overeen met het gezamenlijk advies van de commissie Cultuur Erfgoed en Welstand;
- De bouwhoogte en het ontwerp komen niet overeen met het standpunt van de historische vereniging Berkel en Rodenrijs;
- Er is geen massa- en volumestudie uitgevoerd zoals vereist in het ambitiedocument;

- Er is geen stedenbouwkundige visie betreffende hoogbouw in het centrum Berkel en Rodenrijs.

Indieners vragen om aanpassing van de bouwhoogte en het ontwerp van de mogelijke optopping in onderling overleg met de ontwikkelaar, de omwonenden, de historisch vereniging Berkel en Rodenrijs en de commissie Welstand en Cultureel erfgoed in opvolging van de opdracht van de commissie ruimte uit 2019.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij. Hierin wordt antwoord gegeven op de opmerkingen over het draagvlak voor het ontwerp van de optopping, het coalitieakkoord en de advisering van de erfgoed- en welstandscommissie. Indieners spreken over een opdracht van de commissie Ruimte uit 2019. Indieners doelen hiermee op de bespreking van het schetsplan van juli 2018 in de commissie Ruimte van oktober 2018. De commissie Ruimte heeft toen ingestemd met het starten van een bestemmingsplanprocedure op basis van het getoonde schetsplan. Dit houdt in dat de commissie zich in meerderheid kan vinden in het schetsplan en de daarbij horende bouwvolumes. De commissie Ruimte heeft wel aandacht gevraagd voor overleg tussen belanghebbenden gedurende het vervolgtraject. Dit heeft onder meer vorm gekregen in gesprekken tussen de historische vereniging, omwonenden, de ontwikkelaar, de erfgoedcommissie en wethouders Arends en Van Tatenhove over de maalderij. Om tegemoet te komen aan de bedenkingen van omwonenden bij de modern vormgegeven opbouw uit het schetsplan van juli 2018 kiest de ontwikkelaar nu voor een ontwerp dat meer in lijn is met de bouwstijl van de maalderij.

Wat betreft de overige punten antwoorden wij als volgt.

De historische vereniging Berkel en Rodenrijs heeft geen zienswijze ingediend tegen het ontwerpbestemmingsplan. Wij zijn bekend met haar standpunt over de bouwhoogte en het ontwerp van de maalderij. De historische vereniging heeft voorgesteld om de maalderij te slopen en te herbouwen, waarbij op de maalderij 1 verdieping wordt toegevoegd, vergelijkbaar met de bestaande maalderij. De ontwikkelaar heeft als initiatiefnemer dit voorstel niet overgenomen. De ontwikkelaar kiest ervoor de maalderij te behouden. Dit sluit aan bij de wens van de commissie erfgoed en de gemeente. De maalderij is immers vooraangewezen als monument. Met sloop en herbouw gaan teveel historische en karakteriserende elementen van de maalderij verloren.

In het ambitiedocument wordt gesproken over een massa- en volumestudie om, op basis van de richtlijnen van het ambitiedocument, inzicht te krijgen in de mogelijkheden ter plaatse. Er is niet voorgeschreven op welke wijze deze massa- en volumestudie dient te worden vormgegeven. Daar bestaat ook geen vast patroon voor. In dit geval is aan de hand van schetstekeningen inzicht verkregen in wat wel en wat niet stedenbouwkundig verantwoord is op dit perceel.

Het klopt dat er geen vastgestelde stedenbouwkundige visie bestaat voor hoogbouw in het centrum van Berkel en Rodenrijs. Dat neemt niet weg dat per locatie een goede afweging gemaakt wordt van wat wel en wat niet passend is op een bepaalde plek.

3. Ambitiedocument en coalitieakkoord
Indieners stellen dat door de verantwoordelijk wethouder aan omwonenden is toegezegd dat het ambitiedocument het leidend kader is. Het ontwerp voldoet op vele punten niet aan het ambitiedocument. Te noemen vallen: de bouwhoogte, bouwen over de rooilijn, de nieuwbouw is niet ondergeschikt aan de maalderij, er is geen 2^{e} onbebouwde doorkijk.

In het huidige coalitieakkoord is afgesproken en toegezegd aan de bewoners:
- Een maximale bouwhoogte van 15 meter;

- In dorpscentra maximaal 4 woonlagen hoog gebouwd mag worden;
- Bij nieuwbouw het dorpse karakter wordt geborgd;
- Groene en ruim opgezette woongebieden met doorzichten en zichtlijnen worden gebouwd.

Het ontwerpbestemmingsplan voldoet aan geen van de bovenstaande punten. Het is in alle opzichten een plan wat niet thuishoort het historische dorpscentrum van Berkel en Rodenrijs.
Het plan houdt geen rekening met bestaande rechten van omwonenden en bedrijven betreffende wonen en milieu en zal in die vorm resulteren in een ongewenste woon-en bedrijfsconditie voor zowel de nieuwe en bestaande bewoners en bedrijven.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument, de maalderij en de milieuaspecten.

4. Verkeer en parkeren

Indieners stellen dat de oplossing voor verkeer-en parkeren onvolledig en verkeerstechnisch ondeugdelijk is:

- Het heropenen van de toerit vanuit de Rodenrijseweg die in de jaren 70 is afgesloten in verband met de verkeersveiligheid is ongewenst;
- De gekozen ontsluiting voor de parkeerplaats achter de maalderij is niet mogelijk en zal door slechte toegankelijkheid leiden tot sterke toename van de parkeerdruk in de directe omgeving.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren.

Conclusie

De zienswijze geeft aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan:

- In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor het treffen van akoestische maatregelen om te zorgen voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de nieuwe woningen, zonder dat dit een beperking van de bedrijfsvoering van de slager oplevert.
- In de bijlagen van de Toelichting worden de verkeersonderzoeken voor Berkel Centrum West en Berkel Centrum Oost opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt het advies van de erfgoedcommissie van 13 april 2021 opgenomen. Hierin staan de uitgangspunten beschreven voor het ontwerp en de vormgeving van de opbouw op de maalderij.

4.3 Indiener 13

Indiener heeft geen bezwaar tegen de voorgenomen ontwikkeling, maar stelt hierbij de voorwaarde dat de voorziene ontwikkeling de bedrijfsvoering inclusief de concrete uitbreidingsplannen niet zal aantasten. En dat zal evenwel het geval zijn als het onderhavige ontwerp daadwerkelijk wordt vastgesteld in een bestemmingsplan.

1. Bestaande rechten en toestemmingen

Indiener vraagt goed oog te houden voor de bestaande rechten en toestemmingen die voortvloeien uit het vigerende bestemmingsplan 'Centrum Berkel en Rodenrijs'.

Gemeentelijke beantwoording

In het ontwerpbestemmingsplan was het nog onbebouwde deel van het bouwvlak van de slagerij wegbestemd, omdat hier de ontsluiting van het maaiveldparkeren behorend bij woningbouwlocatie Treurniet was bedacht. De ontwikkelaar en slager hebben hierover echter geen overeenstemming bereikt. De ontwikkelaar past zijn bouwplan aan, zodat geen gebruik hoeft te worden gemaakt van de grond van de slager. Het perceel waar de slagerij is gevestigd wordt buiten de plangrens van het definitieve bestemmingsplan voor de woningbouwlocatie Treurniet gelaten. Voor het perceel van de slager blijven daardoor het huidige bestemmingsplan en de daarin opgenomen rechten volledig gehandhaafd.

2. Uitbreidingsplan

Indiener is bezig met de ontwikkeling van een uitbreidingsplan voor zijn slagerij, te weten realisatie van een proeflokaal met terras. Indiener heeft hiertoe een schetsplan ingediend in het kader van het vooroverleg. Indiener wil voorkomen dat dit beoogde uitbreidingsplan hinder ondervindt van het bestemmingsplan.

Gemeentelijke beantwoording

De bestaande rechten van het huidige bestemmingsplan blijven gehandhaafd. Een aanvraag die hiermee in overeenstemming is en aan de overige voorwaarden voor vergunningverlening voldoet, wordt verleend.

3. Onderzoek KWA-bedrijfsadviseurs – geluid: voorwaardelijke verplichting

Indiener verwijst naar het milieuonderzoek dat door KWA Bedrijfsadviseurs is uitgevoerd en het bijbehorende rapport d.d.13 februari 2020. En heeft hierbij de volgende opmerkingen over het onderdeel geluid:

- Het onderzoek houdt alleen rekening met de huidige geluidsbronnen en niet met de nog te realiseren mogelijke extra geluidsbronnen in verband met het toekomstige uitbreidingsplan;
- Het onderzoek is onvolledig en onzorgvuldig, er is alleen gekeken naar mogelijke oplossingen bij indiener zelf en ten onrechte niet naar mogelijke oplossingen in het ontwerp (vergroten afstand, aanpassen gebruiksfuncties van de ruimtes).

Indiener stelt overigens dat de maatregelen ter reducering van het geluid afdoende geborgd dienen te worden door middel van bijvoorbeeld een voorwaardelijke verplichting: realisatie van de beoogde appartementen enkel als voorafgaand de benodigde maatregelen zijn getroffen en voldaan wordt aan de wettelijke norm.

Gemeentelijke beantwoording

Het milieuonderzoek van KWA Bedrijfsadviseurs (namens ontwikkelaar) is beoordeeld door de milieudienst DCMR. Dat geldt ook voor het (contra)onderzoek dat Adromi (namens indiener) heeft opgesteld. De DCMR concludeert dat er vergaande akoestische maatregelen nodig zijn. Om te waarborgen dat dit plaatsvindt, wordt een voorwaardelijke verplichting toegevoegd aan het bestemmingsplan.

4. Onderzoek KWA-bedrijfsadviseurs – geur

Indiener verwijst naar het milieuonderzoek dat door KWA Bedrijfsadviseurs is uitgevoerd en het bijbehorende rapport d.d.13 februari 2020. En heeft hierbij de navolgende opmerkingen voor wat betreft het onderdeel geur:

Indiener is van mening dat het onderzoek onvolledig en onzorgvuldig is, omdat de activiteit ‘barbecueën’ niet als bijzondere geurbron is meegenomen. Indiener maakt bedrijfsmatig en professioneel frequent gebruik van de barbecue. Verwezen wordt naar het advies van de DCMR waarin wordt gesteld dat de gemeente dit barbecueën slechts kan toestaan als geborgd wordt dat deze activiteit slechts sporadisch voorkomt. Indiener is het oneens met het borgen van sporadisch gebruik, niet het bedrijf moet worden beknot maar het plan moet worden aangepast.

Gemeentelijke beantwoording
Het perceel waarop de slagerij is gevestigd heeft de bestemming ‘Detailhandel’. Hieronder wordt verstaan:

“Het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen, het uitstallen ten verkoop, verkopen en/of leveren van goederen aan diegenen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroep- of bedrijfsactiviteit; onder detailhandel wordt niet begrepen webwinkels waar geen sprake is van uitstallen ten verkoop en geen sprake is van het ter plaatse leveren en afhalen van goederen.”

Ondanks herhaald verzoek hiertoe is door indiener geen uitleg gegeven over de aard en omvang van de BBQ activiteiten. Voor zover op dit moment kan worden beoordeeld zijn de BBQ activiteiten niet in overeenstemming met de functie detailhandel en daarmee in strijd met het bestemmingsplan.

5. Ontsluiting

Indiener is het niet eens met de gekozen ontsluiting van het parkeerterrein achter de maalderij via het terrein van indiener. Deze ontsluiting is verkeerstechnisch ongewenst en belemmert de beoogde parkeermogelijkheden. Tevens wordt onvoldoende rekening gehouden met het bestaande zakelijk recht (recht van overpad) tussen indiener en huidige gebruiker Treurniet Mengvoeders BV.

Gemeentelijke beantwoording
Zie de beantwoording onder 1. De ontsluiting wordt op een andere manier georganiseerd, het perceel van indiener wordt hiervoor niet gebruikt. Het bestemmingsplan staat niet in de weg aan het voortgezet gebruik van het zakelijk recht.

6. Hinder en schade aan gebouwen - onderzoek

Indiener vreest hinder en schade aan gebouwen en funderingen als gevolg van trillingen en grondwaterwijzigingen. Indiener stelt dat hier op voorhand voldoende onderzoek moet worden verricht.

Gemeentelijke beantwoording
De uitgevoerde onderzoeken laten zien dat het voorliggende bestemmingsplan uitvoerbaar is. De uitkomsten van de onderzoeksrapporten, waaronder de onderzoeken naar de waterhuishouding, worden betrokken bij de overige benodigde gemeentelijke toestemmingen, zoals de omgevingsvergunning. De ontwikkelaar is gehouden conform de verleende omgevingsvergunning te bouwen. De gemeente ziet hierop toe. De door indiener benoemde vrees voor hinder en schade aan gebouwen betreffen uitvoeringsaspecten die in het kader van dit bestemmingsplan niet aan de orde komen, maar in de uitvoeringsfase van het plan.

Conclusie

De zienswijze geeft aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan:

- Op de Verbeelding wordt het perceel Rodenrijseweg 5 geheel buiten het plangebied gelaten. Voor het perceel van de slager blijven daardoor het huidige bestemmingsplan en de daarin opgenomen rechten volledig gehandhaafd.
- In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor het treffen van akoestische maatregelen om te zorgen voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de nieuwe woningen, zonder dat dit een beperking van de bedrijfsvoering van de slager oplevert.

4.4 Indieners 14 en 15

Indieners stellen om te beginnen dat zij in beginsel positief staan tegenover de herontwikkeling van de locatie Treurniet, maar dat zij bezwaar hebben tegen een aantal essentiële punten, die de leefomgeving van de huidige en de nieuwe bewoners en de huidige bedrijven direct beïnvloeden en verslechteren.

1. Gebreken in de bekendmaking

Indieners geven aan dat de bekendmaking op www.ruimtelijkeplannen.nl niet voldoet aan de eisen van de wet. De bekendmaking bevat niet de essentiële informatie die nodig is om de gevolgen van het ontwerpbestemmingsplan te kunnen beoordelen:

a. De bouwvlakken die worden toegestaan zijn niet duidelijk weergegeven op de gepubliceerde tekening: slechts een wirwar van onduidelijke lijnen.
b. De maximale goothoogte en nokhoogte die u per bouwvlak wilt toestaan is onduidelijk en tegenstrijdig.
c. Overige afmetingen die u wilt toestaan ontbreken.
d. Welke ramen en balkons u wilt toestaan in/aan de toekomstige woningen. Het heeft er daarom alle schijn van dat u ramen en balkons wilt toestaan die uitzicht bieden op de woonkamers, slaapkamers en achtertuinen van indieners, en het leefgebied van de pony's.
e. Er is plots sprake van dakterrassen op de nieuwbouw, die er volgens de afspraken met de omwonenden niet zouden komen.
f. Er zijn balkons op de optopping die strijdig zijn met het advies van de commissie cultureel erfgoed en welstand.
g. De peilen van de omliggende omgeving zijn niet aangegeven, waardoor de hoogteligging van het plan ten opzichte van de aanliggende omgeving niet te beoordelen valt.

Gemeentelijke beantwoording

a, b en c:

In de nagenoeg gelijkluidende inspraakreactie als onderbouwing van de gebreken werd vastgesteld dat de bouwvlakken niet duidelijk zijn (de tekening vertoont een wirwar van lijnen), evenals de maximale goot- en bouwhoogten en de overige afmetingen.

Wij hebben in de ‘Nota inspraak en overleg’ het volgende geantwoord:

“Het bestemmingsplan is opgesteld volgens de geldende richtlijnen, zoals de SVBP (Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen). Dit is een verplichte tekensystematiek waarvan wij niet af kunnen wijken. De vele lijnen op de verbeelding zijn een samenloop van de bestemmingen, dubbelbestemmingen en aanduidingen. Juist de vanuit de rijksoverheid verplicht gestelde digitale inzagemethode van bestemmingsplannen maakt dat het plan voor u beter leesbaar is dan voorheen, toen alleen nog pdf’s beschikbaar werden gesteld. Bovendien kan het bestemmingsplan nu online worden geraadpleegd. Via www.ruimtelijkeplannen.nl kunt u op een specifiek punt klikken waarna de bijbehorende vlakken en regelingen oplichten. U kunt zo gedetailleerd per vlak bekijken waar dit is ingetekend en waar welke lijn bij hoort. De onderdelen die worden gemist (bouwvlakken, hoogten, overige afmetingen) zijn allemaal terug te vinden op de Verbeelding en in de bijbehorende Regels. Als over specifieke onderdelen vragen zijn, helpen wij graag met het lezen van het plan. Voor het overige is niet gespecificeerd wat wordt bedoeld met ‘vele onduidelijkheden en tegenstrijdigheden’, zodat wij daar niet op in kunnen gaan.”

Als gevolg van meerdere inspraakreacties, zijn daar waar nodig wijzigingen doorgevoerd om onduidelijkheden en tegenstrijdigheden te herstellen.

d:
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over privacy. Aanvullend merken wij op dat een bestemmingsplan regelt waar welke bebouwing mag komen. In de Regels is opgenomen dat aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan geen balkons mogen worden gerealiseerd. Op de Verbeelding is aangegeven dat het hekwerk van het dakterras aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan terugliggend van de dakrand gerealiseerd dient te worden. Wij zien vanwege de afstand tot de overige omliggende woningen geen aanleiding om hiervoor extra waarborgen op te nemen in het bestemmingsplan.

Waar ramen mogen komen, wordt niet geregeld of vastgelegd in een bestemmingsplan. Het bestemmingsplan bevat geen beperkingen voor de realisatie van ramen. Een dergelijke beperking wordt niet wenselijk noch noodzakelijk geacht. In een dichtbebouwde omgeving als de onderhavige dient enige inkijk te worden geduld; deze inkijk wordt gelet op de hoogte en afstanden aanvaardbaar geacht. Wij zijn van mening dat het bestemmingsplan voldoende rekening houdt met de privacy van omwonenden.

e:
Wij zijn niet bekend met afspraken dat er geen dakterrassen gerealiseerd mogen worden. Wel is afgesproken dat het hekwerk van het dakterras terugliggend van de dakrand gerealiseerd dient te worden. Dit is op de Verbeelding van het bestemmingsplan vastgelegd.

f:
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij. In de Regels wordt vastgelegd dat het bouwvlak van de maalderij niet mag worden overschreden (ook niet met balkons).

g:
Op de Verbeelding en in de Regels van het bestemmingsplan wordt met het hanteren van twee peilmaten voldoende rekening gehouden met het aflopende maaiveldniveau van de Rodenrijseweg naar de Willem-Alexanderlaan. Wij zien geen aanleiding alle hoogtes te meten vanaf het laagste punt. Met de afstandsmaat van de nieuwbouw tot aan de Willem-Alexanderlaan wordt ook rekening gehouden met de lagere ligging van de Willem-Alexanderlaan.

2. Gebrek aan zorgvuldigheid
Indieners stellen dat het ontwerpbestemmingsplan zich kenmerkt door een groot aantal onduidelijkheden, tegenstrijdigheden, ontbrekende en mogelijk achterhaalde informatie. Door deze nalatigheid en onzorgvuldigheid kunnen er volgens indieners grote vraagtekens worden gesteld bij de getrokken conclusies. Indieners noemen een aantal voorbeelden over de bij de Toelichting opgenomen rapportages en adviezen.

Indieners verzoeken dan ook om het ontwerpbestemmingsplan opnieuw ter inzage te worden gelegd.

Gemeentelijke beantwoording
De Toelichting behorende bij het bestemmingsplan moet inzicht geven in de uitvoerbaarheid van de beoogde ontwikkeling. Om die reden worden adviezen ingewonnen en waar nodig onderzoeken uitgevoerd. Op basis van deze adviezen en onderzoeken concluderen wij dat de voorgestelde herontwikkeling uitvoerbaar is. Uitvoerbaar betekent niet dat er in het kader van de verdere uitwerking van de herontwikkeling en uiteindelijk bij de vergunningverlening geen nadere onderzoeken moeten worden uitgevoerd en overlegd. Uitvoerbaar betekent ook niet dat niet op onderdelen (mitigerende) maatregelen zouden moeten worden genomen.

Wij hebben, teneinde de twijfel en onrust bij omwonenden en naastgelegen bedrijven weg te nemen, aan de ontwikkelaar verzocht om op een aantal onderdelen nadere onderzoeken laten uitvoeren. Deze onderzoeken hebben op onderdelen meer concreet aangegeven dat maatregelen nodig zijn. Wij concluderen, mede op basis van deze nadere onderzoeken, dat met de te nemen maatregelen het plan uitvoerbaar is.

Wij zien geen aanleiding om het ontwerpbestemmingsplan opnieuw bekend te maken en ter inzage te leggen.

3. Ontwerpbestemmingsplan

Indieners geven in dit onderdeel hun zienswijzen op de tekst van de Toelichting bij het ontwerpbestemmingsplan. Teneinde de leesbaarheid te vergroten wordt de opbouw van de Toelichting gevolgd. Per onderdeel van de Toelichting worden de hierop betrekking hebbende zienswijzen opgenomen en voorzien van een gemeentelijke beantwoording. De nummering van de zienswijzen verwijzen naar de nummering in de brieven van indieners.

3.1. Status ambitiedocument

Indieners stellen dat dit document tijdens hervatting van de gesprekken met de gemeente in 2018 is aangemerkt als leidend kader.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

3.2. Voorgaande bestemmingsplan, bouwhoogte

Indieners constateren dat de feitelijke bouwhoogte van de bestaande bedrijfsbebouwing (maalderij) met ca. 12 m lager is dan de maximale bouwhoogte van 19 m die in het voorgaande bestemmingsplan voor dit deel van het bouwvlak was toegestaan. En dat de toegestane maximale bouwhoogte van de nieuwbouw in het voorliggende ontwerpbestemmingsplan hoger is dan de 8 meter die in het voorgaande bestemmingsplan is toegestaan.

Gemeentelijke beantwoording
Wij nemen deze zienswijze voor kennisgeving aan. De passage uit de Toelichting waar indieners op wijzen, geeft een beschrijving van de planologische mogelijkheden van het huidige bestemmingsplan.

3.3. Voorgaande bestemmingsplan, regeling archeologie

Indieners stellen dat de regeling in het voorgaande bestemmingsplan inzake archeologie (zie 1.4) in strijd is met hoofdstuk 6.

Gemeentelijke beantwoording
In 2013 was er nog een oudere versie van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart van kracht (namelijk die van augustus 2012), die toen verwerkt is in het vigerende bestemmingsplan. Dat resulteerde in de dubbelbestemmingen ‘Waarde – Archeologe 2’ en ‘Waarde – Archeologie 3’.

Momenteel is de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart uit 2016 de meest recente; hiervan is dan ook verslag gedaan in hoofdstuk 6 ‘Archeologie en cultuurhistorie’ in de toelichting van het bestemmingsplan. Daarin is alleen nog maar de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 2’ van toepassing binnen (een heel klein deel van) het plangebied. De begrenzing van de digitale archeologische verwachtingskaart is exact overgenomen in het bestemmingsplan. Hier zijn vooralsnog geen grondverstorende werkzaamheden voorzien, maar mocht dat in de toekomst wijzigen dan is dit juridisch geborgd doordat de genoemde dubbelbestemming in de Regels is opgenomen.

3.4 -1. Verplaatsing bedrijf betekent beëindigen (potentiele) overlast

Indieners zijn van mening dat met de revisievergunning van het bedrijf in 2006 de overlast voor de omgeving (geur, geluid en verkeer) sterk is verminderd. Al sinds 2012 is vanwege veranderende economische condities de productie gestaakt en vindt er slechts verkoop op beperkte schaal plaats. Indieners stellen dat de verplaatsing van het bedrijf wat hen betreft niet resulteert in een reductie, maar in een verdere toename van de overlast en problemen (milieuhinder, parkeeroverlast, privacy, verkeersdruk), met name als gevolg van het bovengronds parkeren, aangezien in de huidige revisievergunning geen verkeer op het erf is toegestaan tussen 23.00-7.00 uur. Indieners verzoeken om een rapport van de DCMR waaruit blijkt dat sprake is van een reductie van de geluidsoverlast.

Gemeentelijke beantwoording

Wij constateren dat indieners, anders dan de gemeente, de verplaatsing van het mengvoederbedrijf en de transformatie van de bedrijfsfunctie naar een woonfunctie niet ervaren als een ruimtelijke kwaliteitsverbetering. De aspecten die door indieners worden aangehaald, zijn onderzocht. Wij concluderen op basis van de uitkomst van deze onderzoeken dat voor omwonenden sprake is van een aanvaardbaar woon-en leefklimaat. Wij geen daarom geen aanleiding DCMR te verzoeken om een rapport waaruit blijkt dat sprake is van een reductie van de geluidsoverlast.

Bovendien zijn er diverse redenen waarom deze ontwikkeling als wenselijk wordt beschouwd, waaronder de toevoeging van een substantieel aantal woningen en woningtypen.

3.4-2. Nieuwe functie die passend is bij direct omliggende woonfunctie

Indieners vragen zich af waarom door de gemeente geen onderzoek is gedaan naar een andere invulling dan woningbouw.

Gemeentelijke beantwoording

De grond is niet in eigendom van de gemeente. Een particuliere initiatiefnemer heeft een voorstel gedaan. De gemeente heeft dit initiatief beoordeeld en is van mening dat de woonfunctie passend is bij de directe omliggende functie, namelijk ook overwegend een woonfunctie. Het initiatief past binnen de door ons in de structuurvisie opgenomen uitgangspunten.

3.4-3. Onderzoek andere vorm van woningbouw

Indieners vragen zich af waarom door de gemeente geen onderzoek is gedaan naar een andere vorm van de woningbouw.

Gemeentelijke beantwoording

De gemeente vindt de beoogde ontwikkeling stedenbouwkundig en ruimtelijk passend op deze locatie. Wij zien geen aanleiding een andere vorm van woningbouw te onderzoeken.

3.5. Programma (par. 2.2.2) en ook de ladder (par. 3.1)

Indieners geven aan dat het opnemen van een percentage van 30% starterswoningen misleidend is omdat dit slechts 10% van het vloeroppervlak betreft. Verder zijn de ruimten die starterswoningen worden kwalitatief slecht en dienen ze om de optopping met de penthouses te faciliteren.

Gemeentelijke beantwoording

Het is gebruikelijk om in het geval van een woonprogramma te spreken van aantallen woningen en niet van woonoppervlaktes. De starterswoningen dienen te voldoen aan de hiervoor geldende wettelijke regelgeving zoals het Bouwbesluit.

3.6. Nieuwbouw - massa-volumestudie

Indieners zijn van mening dat het plan niet past en aansluit op de omgeving en verzoeken om een massa-volumestudie uit te voeren waaruit dit blijkt.

Gemeentelijke beantwoording
Van belang is dat de beoogde ontwikkeling stedenbouwkundig en ruimtelijk passend is op deze locatie. In dit geval is aan de hand van schetstekeningen inzicht verkregen in wat wel en wat niet verantwoord is op dit perceel.

3.6-1. Nieuwbouw – bouwhoogte in relatie tot omliggende woningen.
Indieners zijn van mening dat de hoogte van de nieuwe appartementencomplexen niet vergelijkbaar zijn aan de woningen aan de Willem-Alexanderlaan aangezien er een significant verschil is in hoogte van de maaiveldhoogte (ongeveer 1.0 m).

Gemeentelijke beantwoording
Op de Verbeelding en in de Regels van het bestemmingsplan wordt met het hanteren van twee peilmaten voldoende rekening gehouden met het aflopende maaiveldniveau van de Rodenrijseweg naar de Willem-Alexanderlaan. Wij zien geen aanleiding alle hoogtes te meten vanaf het laagste punt. Met de afstandsmaat van de nieuwbouw tot aan de Willem-Alexanderlaan wordt ook rekening gehouden met de lagere ligging van de Willem-Alexanderlaan.

3.6-2. Nieuwbouw - geluidschermen en privacy
Indieners vragen om aan te tonen dat de privacy is gewaarborgd en inkijk in woonvertrekken niet mogelijk is. In combinatie met de hiervoor benodigde voorzieningen in de vorm van begroeiing, schuttingen en privacy-en geluidschermen. Indieners vragen in dat kader welke voorzieningen (privacy) zijn voorzien langs de perceelsgrenzen met de woningen aan de Willem-Alexanderlaan en de naastgelegen woningen aan de Rodenrijseweg ter plaatse van het parkeerterrein maalderij en de nieuwbouw.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over privacy. Wij zijn van mening dat de privacy van omwonenden voldoende gewaarborgd is en zien geen aanleiding voor aanvullende maatregelen zoals genoemd door indieners.

3.6-2. Nieuwbouw - maximale bouwhoogtes
Indieners stellen dat de maximale hoogte van de nieuwbouw gelijk is aan de maalderij (12,1 m) in zoverre de bestaande bouwhoogtes uit het huidige vigerende bestemmingsplan niet lager zijn (8m). De bouwhoogtes in het huidige plan voldoen niet en zijn onrechtmatig opgerekt.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

3.6-3. Nieuwbouw in strijd met ambitiedocument
Indieners wijzen op de inhoud van het ambitiedocument en stellen vast dat er een onbebouwde doorkijk van 15 m dient te zijn. Het atrium is een gebouw en daarnaast veel smaller dan 15 meter. Door het bebouwen van de doorkijk is de bebouwingsdichting veel groter dan voorzien in het ambitiedocument.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

3.6-4. Uitspraak voorzitter erfgoedcommissie - stadsplan
Indieners geven aan dat de voorzitter van de Erfgoedcommissie in de vergadering van de commissie Cultureel Erfgoed van maart 2018 het plan gekwalificeerd als een stadsplan passend in centrum van Rotterdam maar niet in het historische centrum van Berkel en Rodenrijs.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij.

3.7-1. Ruimtelijke opbouw maalderij – terugligging opbouw
Indieners stellen met verwijzing naar het ambitiedocument dat de opbouw 3m terug liggend te zijn vanuit de Rodenrijseweg. Volgens het advies van de commissie Cultureel erfgoed uit 2012 dient het rondom minimaal 2m vrij liggend te zijn.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij.

3.7-2. Ruimtelijke opbouw maalderij – advies commissies
Indieners geven aan dat in de beoordeling tijdens de vergadering commissie Cultureel Erfgoed in maart 2018 is gesteld dat balkons onwenselijk zijn en in het gezamenlijke advies van de commissie Ruimte en cultureel Erfgoed uit september 2018 is gesteld:
"Met betrekking tot de hoogte wordt opgemerkt dat deze in de gegeven situatie als erg fors kan worden ervaren. Dit geldt evenzeer wanneer de hoogte van de opbouw wordt bezien in verhouding tot de hoogte van onderliggend kernvolume. Het verdient aanbeveling de hoogte van de opbouw te beperken tot een laag."

Het bovenstaande advies is niet opgevolgd in het bestemmingsplan. Binnen de gemeente Lansingerland zijn de commissie Welstand en de commissie Cultureel erfgoed de bindende commissies op het gebied van stedenbouw en erfgoed. Indieners verzoeken om die reden om de adviezen over te nemen en het plan ruimtelijk en stedenbouwkundig in overeenstemming te brengen met het advies van de gezamenlijke commissie Welstand en Cultureel Erfgoed (maximaal 1 extra bouwlaag op de maalderij met randafstanden zoals voorgeschreven).

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij.

3.8-1. Afstanden en hoogtes – ondergrondse parkeergarage
De afstand tussen ondergrondse parkeergarage en erfgrens is minder dan 3 m en voldoet niet. Deze afstand moet minimaal 5 meter bedragen naar aanleiding van onderzoek naar grondwaterstromingen en ter bescherming van de bestaande historische begroeiing (bomen) op de erfgrens tussen de Rodenrijseweg 7 en 11.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).
De afstand tussen de parkeerbak en de perceelsgrens Rodenrijseweg 11 bedraagt tussen de 2,5 m en 7,5 m. Gelet op de uitkomsten van het geohydrologisch onderzoek wordt deze afstand aanvaardbaar geacht. Indieners hebben aangegeven dat de bomen op de erfgrens in 2012 zijn geplant. De ervaring leert dat de wortels van een boom veelal de kroon van de boom volgen. Op basis daarvan is de verwachting dat de wortels niet zover onder het terrein van het voormalige mengvoederbedrijf Treurniet reiken. Mocht tijdens het bouwen van de kelder onverhoopt blijken dat de wortels wel worden aangetast, dan zal op dat moment in overleg met indieners worden bezien of en zo ja welke consequenties dit heeft.

3.8-2. Afstanden en hoogtes – afstand balkons tot erfgrens Rodenrijseweg
De afstand tussen de balkons en de erfgrens van de Rodenrijseweg dient minimaal 15 m ter bedragen op basis van het advies van DCMR in verband met de aanwezigheid van pony’s.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de milieuaspecten.

3.8-3. Afstanden en hoogtes – maximale bouwhoogte nieuwbouw

Indieners stellen dat de maximale hoogte van het middelste nieuwbouwcomplex 12.1 m dient te bedragen zijnde hoogte bestaande maalderij (dit is inclusief dakranden) ter plaatse van het bestaande bouwvlak van 19 m. Hierbuiten is dit 6 m. in overeenstemming met de bouwhoogte van het huidige bestemmingsplan. De maximale hoogte van het complex aan de Willem Alexanderlaan dient 9m te zijn (binnen het bestaande bouwvlak van 18 m). Hierbuiten dient dit 8 m te zijn in overeenstemming met het huidige bestemmingsplan. En verder, dat bouwen met een grote korrelgrootte niet is toegestaan in het gebied wat is aangewezen met een groene bestemming, te weten de strook van 15 m tussen erfgrens Rodenrijseweg en nieuwbouw.

Gemeentelijke beantwoording
Het voorliggende nieuwe bestemmingsplan is opgesteld, omdat het vigerende bestemmingsplan niet volstaat. De in het vigerende bestemmingsplan opgenomen bouwhoogten en bestemmingen zijn dan ook niet maatgevend.

3.9. Ontsluitingsstructuur

Indieners stellen dat de gekozen rijrichting volledig is gekozen op argumenten door de ontwikkelaar en resulteert in een rijrichting die voor de slagerij onacceptabel is in verband met het gebruik van het parkeerterrein en verkeerstechnisch zeer gevaarlijk is. De combinatie van bevoorrading en parkeerverkeer ten behoeve van Slagerij de Rooij en het verkeer van de parkeerplaats is ongewenst (scheiding van bedrijfs- en woonverkeer) met het verkeer afkomstig van de bovengrondse parkeerruimte). De inrit van de slager zit op het kruispunt. Verder is op de locatie van de uitrit is de uitbreiding van de slagerij voorgenomen. Zover bekend is het ontsluiten van de parkeerplaats via de gronden van de Slagerij niet mogelijk.

Gemeentelijke beantwoording:
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren.

3.10-1. Verkeersafwikkeling: verkeersintensiteit (algemeen) neemt niet af maar toe

Indieners stellen dat de voorstelling van zaken onjuist is. De verkeersproblematiek op de Rodenrijseweg en Laan van Romen neemt niet af maar elk jaar toe. De door de gemeente verstrekte verkeerstellingen laten elk jaar een toename zien en liggen ver boven de norm die voor beide wegen als acceptabel wordt gezien (laatste versie 2018). Uitzondering is 2019. Het jaar dat de Herenstraat volledig dicht heeft gezeten in verband met een reconstructie in het centrum (niet representatief). In een convenant met de bewoners is in 2009 afgesproken dat de Rodenrijseweg vrij is van vrachtwagenverkeer met een maximale belasting van 3500 mvt/etmaal (dit vanwege de beperkte breedte). De huidige belasting (telling 2018) laat 6600 mvt/etmaal zien. De stelling dat de verkeersintensiteiten naar beneden zijn gebracht is onjuist.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren.

3.10-2. Verkeersafwikkeling: aantal verkeersbewegingen locatie neemt niet af maar toe

Indieners geven aan dat de huidige verkeersbelasting van het bedrijf door de gestopte productie ver beneden de veronderstelde 350 mvt per etmaal ligt. Het toelaten van een verkeersgeneratie van 238 mvt/etmaal is alleen mogelijk indien er vergaande maatregelen genomen zijn om de verkeersintensiteit in het gebied terug te brengen. In afwachting van uitvoering van deze nog niet vastgestelde maatregelen is ontsluiting niet mogelijk.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren.

3.10-3. Verkeersafwikkeling: verkeersproblematiek neemt niet af maar toe

De stelling dat een beperkte toename acceptabel is en eenvoudig opgaat in het huidige verkeer wordt door de gemeente voor elk project als argumentatie misbruikt. Een integrale aanpak van alle projecten laat een sterke en bovenmatige stijging zien. Bij deze verzoek aan de gemeente om integrale aanpak en wat de gezamenlijke invloed is van alle centrumprojecten. Indieners stellen vast dat bij de beantwoording van hun inspraak een verkeersrapport gebruikt voor Berkel West uit 2018. Terwijl er inmiddels een rapport voor Berkel Oost is, wat een geheel andere conditie en aantallen laat zien. Indieners verzoeken de gemeente met een integrale oplossing te komen voor het centrum inclusief het project Treurniet.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren. De verkeersonderzoeken voor Berkel Centrum West en Berkel Centrum Oost worden toegevoegd als bijlage bij de Toelichting.

3.11. Parkeerbalans: onduidelijkheid en aantal parkeerplaatsen onvoldoende

Indieners geven aan dat het onduidelijk is in hoeverre alle bewoners inclusief de starterswoningen parkeerplaatsen krijgen in de parkeergarage. Daarnaast is onduidelijk op welke wijze deze bewoners van de parkeergarage gebruik gaan maken en niet gaan parkeren op de parkeerplaatsen voor bezoekers. Het is onduidelijk op welke wijze de parkeerplaats voor bezoekers moet gaan werken. Het huidige parkeerconcept (parkeergarage in combinatie met bovengronds parkeren) is niet geëvalueerd en ongebalanceerd. De verwachting is dat dit tot grote overlast gaat leiden in de omgeving. Parkeren bij Slagerij en in de buurt. De architect heeft meerdere malen gesteld alleen een hoogwaardige parkeervoorziening te willen en geen parkeren op maaiveldhoogte. In het huidige concept wordt het volledige binnenterrein aangelegd als parkeervlak of als dak van de parkeergarage. Hierdoor blijft het huidige plan effectief vrijwel volledig verhard en neemt de kwaliteit van wonen op het binnenterrein onacceptabel af. Het aantal parkeerplaatsen is onvoldoende. Het plan legt een groot beslag op parkeren in de buurt terwijl er in het plan geen enkel bijdrage is aan parkeren in de buurt.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren. In de Regels van het bestemmingsplan wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, zodat een aanvraag omgevingsvergunning dient te voldoen aan de geldende gemeentelijke parkeernorm. In het plangebied is voldoende ruimte aanwezig om te voorzien in het aantal benodigde plekken. Een combinatie van ondergronds en bovengronds parkeren is niet ongewoon. Wij zien geen aanleiding om te veronderstellen dat dit in de praktijk niet gaat werken. Het parkeren wordt op eigen terrein geregeld en is goed bereikbaar, zodat er geen extra parkeerdruk wordt verwacht op naastgelegen percelen. In navolging van het ambitiedocument wordt het binnenterrein tussen de nieuwe gebouwen en de aangrenzende percelen ingericht als tuin. In het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan hebben deze gronden binnen de woonbestemming een aparte functieaanduiding ‘tuin’ verkregen. Binnen deze aanduiding zijn geen (bovengrondse) bouwwerken toegestaan. Op een deel van deze gronden mag wel een ondergrondse parkeergarage worden gebouwd. Deze wordt echter wel op het dak voorzien van een laag grond van 30-50 cm die ruimte biedt voor beplanting. Verder hebben de gronden aan de zijde van de Laan van de Romen de bestemming ‘Tuin’. Wij zijn van mening dat hiermee wordt voldaan aan de ambitie.

3.12. Regels – begripsbepaling ‘Peil’

Indieners stellen dat in overleg met omwonenden is afgesproken dat ter bescherming van het bestaande talud van de veendijk en aansluiting bij de omliggende erven het bestaande grondprofiel gehandhaafd blijft zonder vergaande egalisatiewerken. Zij stellen dat elke wijziging die tijdelijk of

permanent in een wijziging van de grondwaterstand leidt, niet is toegestaan. Het peil van -2.74 m tot tegen de maalderij is niet mogelijk en niet toegestaan en onmogelijk omdat dit ligt beneden de huidige grondwaterstand. Indieners stellen verder dat elke vorm van verandering in maaiveldpeil dient te worden vooraf gegaan door onafhankelijk grondwater onderzoek met uitsluiting van de mogelijke impact op de grondwaterstand na uitvoering. Maatregelen zoals het verlagen van het peil tot -2.74 bij de maalderij zijn niet mogelijk en onacceptabel.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).
Op het terrein van Treurniet (op de locatie van de toekomstige appartementen) varieert het huidig maaiveld tussen circa NAP -2,7 (west) en -3,0 meter (oost). Gelet op de grondwaterstanden is aanpassing van het maaiveld hier mogelijk. Dit wordt bevestigd door de uitkomsten van het geohydrologisch onderzoek.

3.13-1. Ondergrondse parkeergarage - grondwaterstromingen
Indieners stellen vast dat het onderzoek naar de aanleg van de parkeergarage uitgevoerd door Royal Haskoning aantoont dat mitigerende maatregelen nodig zijn. Het blijkt dat er hier nog vele onzekerheden aan kleven en vragen onbeantwoord zijn. In het huidige ontwerpbestemmingsplan wordt gesteld dat er geen verticale en of horizontale grondwaterstromingen zijn, maar dat er opstuwing kan optreden. Dit is tegenstrijdig en technisch niet mogelijk.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). Er is een aanvullend onderzoek uitgevoerd door het ingenieursbureau Royal Haskoning DHV. De resultaten zijn vastgelegd in het rapport ‘Geohydrologische studie Treurniet’ d.d. 17 februari 2020. Het onderzoek heeft zich gericht op de invloed op de omgeving van de tijdelijke bemaling bij aanleg van de parkeerkelder, de barrièrewerking van de kelderbak en de effecten van de ontwikkeling op het oppervlaktewater en de riolering. In het rapport worden de effecten in beeld gebracht en maatregelen gepresenteerd om deze effecten op te heffen. De onderzoeksopzet en het rapport zijn tussentijds afgestemd met het Hoogheemraadschap Delfland. Het Hoogheemraadschap concludeert dat de studie volledig is en de juiste conclusies en relevante maatregelen worden voorgesteld. De algemene conclusie is dat op het onderdeel waterhuishouding de ontwikkeling van woningbouw op de locatie Treurniet uitvoerbaar is, zonder onaanvaardbare effecten op de omliggende percelen.

3.13-2. Ondergrondse parkeergarage – minimaal 10 meter van de erfgrens
Indieners stellen dat de ondergrondse parkeergarage gezien de risico's op minimaal 10 meter (of zoveel verder als nodig in verband met grondwaterbeheer) van de erfgrenzen dient te liggen in verband met bestaande historische erfgrensbegroeiing, schade door trillingen, lekkage van damwanden bouwkuip.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). Uit het hydrologisch onderzoek volgt niet dat een minimale afstand tussen de bouwkuip en omliggende perceelsgrenzen of bebouwing dient te worden aangehouden. Wel kan de afstand tot bestaande bebouwing aanleiding zijn om de bouwwerkzaamheden conform bepaalde methoden uit te voeren om de risico’s op schade te beperken. Dit betreffen uitvoeringsaspecten die niet in het kader van dit bestemmingsplan aan de orde komen, maar in de uitvoeringsfase van het bouwplan.

3.13-3. Ondergrondse parkeergarage – dak beneden minimale grondwaterstand
Indieners stellen dat het dak van de parkeergarage in verband met het voorkomen van opstuwing, voorkomen van wateroverlast bij hevige regen gelegen dient te zijn beneden de minimale grondwaterstand. Hiermee worden ook beperkingen voorkomen bij gebruik als tuinbestemming.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). Deze stelling wordt niet onderschreven in het hydrologisch rapport.

3.13-4. Ondergrondse parkeergarage – onderzoek naar parkeergarage met 2 lagen

Indieners geven aan dat onderzocht dient te worden of de oppervlakte van de parkeergarage beperkt kan worden tot de nieuwbouw mogelijk met gebruikmaking van 2 lagen. Hiermee wordt opstuwing in het veenlichaam voorkomen en vervalt de noodzaak voor bovengronds parkeren.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

3.13 (2). Dakterrassen en hekwerken

Indieners stellen dat de afspraak met omwonenden is dat het gebruik van dakterrassen niet is toegestaan indien er directe inkijk van het dakterras in tuinen en of vertrekken mogelijk is binnen een afstand van 50 m. Hekwerken zijn alleen toegestaan zolang deze niet boven de maximale bouwhoogte van de betreffende vlakken uitkomen. 12,1 in het huidige bouwvlak van 19m en 8m in het huidige bouwvlak van 8 m.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over privacy. Ook verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 1d en 1e. Wij zijn niet bekend met dergelijke afspraken

3.14. Waterstaat - Waterkering

Indieners stellen dat grondverstorende werkzaamheden op het gehele terrein alleen zijn toegestaan indien aangetoond is door middel van een onafhankelijk onderzoek dat verstoring van grond (zettingen) en grondwater niet op zal treden tijdens en na de werkzaamheden.

Gemeentelijke beantwoording
De betreffende tekst van de Toelichting legt de werking van de dubbelbestemming “Waterstaat – Waterkering” uit. Deze dubbelbestemming is opgenomen ter plaatse van de gronden die in de legger van het Hoogheemraadschap als zodanig zijn aangewezen, en ziet enkel op het beschermen van de waterkering. Deze dubbelbestemming ziet niet op grondzettingen en grondwater.

3.15. Structuurvisie Lansingerland

Indieners verwijzen hierbij naar de tekst als opgenomen onder paragraaf 3.3. ‘Provinciaal beleid’ en stellen dat deze tekst uitspraken bevat zonder onderbouwing:

- De omwonenden zien het ontwerp van de huidige optopping met 2 verdieping als een onacceptabele aantasting van een van de meest karakteristieke gebouwen van het Lint. De historische vereniging Berkel en Rodenrijs stelt dat de maalderij met deze optopping beter kan worden afgebroken.
- Bij rondgang langs de politieke partijen blijkt er geen steun te zijn voor de maalderij als monument met deze optopping.
- De uitspraak staat haaks op het gecombineerde advies van de commissie Welstand en Cultureel Erfgoed.
- Dat het huis op Rodenrijseweg 9 behouden blijft is niet zeker (zie ontwerpbestemmingsplan andere sectie).

Indieners stellen vervolgens vast dat de Structuurvisie Lansingerland voor dit gebied het volgende aangeeft: "De linten zijn belangrijke dragers van de identiteit van Lansingerland. Behoud en versterking van het cultuurhistorisch waardevolle karakter van de linten is uitgangspunt. Dit houdt onder andere in dat de diversiteit aan functies, bebouwingsvormen en de openheid behouden moet blijven. De ontwikkelingen die de afgelopen jaren mogelijk zijn gemaakt in het lint van Berkel en

Rodenrijs zijn te grootschalig en vormen voor toekomstige ontwikkelingen niet de juiste referentie. Ontwikkelingen moeten passen bij de schaal en de maat van het lint. Transformatie is geen doel op zich maar een middel om bij te dragen aan verbetering van stedenbouwkundige kwaliteit van het lint".

Indieners stellen om die reden dat er dus geen plaats is voor grootschalige bouwprojecten. Het voorontwerp bestemmingsplan voldoet niet aan deze structuurvisie Lansingerland. Het dringende verzoek is daarom om het voorontwerp bestemmingsplan passend te maken bij de schaal, bij de maat en bij de bebouwingsstructuur van het lint. In het voorontwerp bestemmingsplan is er namelijk een enorm bouwvolume beoogd, waarbij de Maalderij (huidige bouwhoogte 12 meter, wat al extreem hoog is in ons historische dorpscentrum) een optopping krijgt van maar liefst 2 woonlagen van totaal 6 meter waardoor de bouwhoogte uitkomt op 18 meter. Het gaat dus om maar liefst een bouwhoogte van 18 meter in het centrum van Berkel en Rodenrijs. Hier komt bij dat dit tegen de adviezen in is van de commissie Welstand en van commissie Cultureel Erfgoed. Aan deze commissies is namelijk advies gevraagd maar ook dit wordt volledig genegeerd door de ontwikkelaar en de gemeente. In de toelichting bij het voorontwerp bestemmingsplan is niets te vinden over het negatieve advies van de commissie Cultureel Erfgoed.

Gemeentelijke beantwoording
We verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij. Aanvullend wordt opgemerkt dat het pand Rodenrijseweg 9 geen onderdeel uitmaakt van onderhavig bestemmingsplan.

3.16. Woonvisie Lansingerland 2015-2020
Indieners verwijzen naar een zinsnede uit hoofdstuk 3.4 ‘Woonvisie Lansingerland 2015-2020’ van de Toelichting: “De gemeente wil daarbij uitblinken in het aanbod van woonmilieus met een dorps en landelijk karakter. Prettig wonen wordt daarbij extra gediend door een veilige omgeving”.

Indieners citeren vervolgens uit het vigerende bestemmingsplan ‘Centrum Berkel en Rodenrijs’. De locatie van Treurniet is gelegen aan de Rodenrijseweg en aan de Laan van Romen, aan het kenmerkende historische Lint in het dorpscentrum van Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland. Conform het huidige Bestemmingsplan maakt deze locatie deel uit van het Centrum Berkel en Rodenrijs. Deze oude dorpslinten en oude dorpscentra zijn cultuurhistorisch waardevol. Ze zijn onderdeel van de ontstaansgeschiedenis van het landschap en dragers van de dorpse identiteit van de gemeente Lansingerland. Het behoud van deze Linten vergroot de aantrekkelijkheid van Lansingerland. Nieuwe ontwikkelingen in onze gemeente mogen hieraan geen afbreuk doen. Sterker nog, in het huidige bestemmingsplan (artikel 6.2.2.) is expliciet opgenomen dat: “de Rodenrijseweg is gekwalificeerd als historisch polderlint. Het lint heeft het welstandsniveau 'bijzonder'. Omdat de lintbebouwing herkenbaar moet blijven, moet het nog aanwezige landschappelijke raamwerk maximaal ervaarbaar worden gehouden. Dit moet vooral via bestemmingsplannen worden gewaarborgd. In dit voorliggende conserverende plan worden geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk gemaakt. In die zin wordt dan ook voldaan aan het uitgangspunt van het behoud van de bestaande karakteristieken".

Indieners stellen dat aan dit essentiële uitgangspunt in het voorontwerp bestemmingsplan volledig voorbij wordt gegaan en de ontstaansgeschiedenis totaal wordt onderuitgehaald, alleen al door het toestaan van extra bouwlagen die samen veel hoger zullen worden dan bestaande woningen in dit historische lint.

Volgens de uitspraak van de voorzitter van de Commissie Cultureel erfgoed (vergadering maart 2018) hoort dit "stadse" plan thuis in centrum Rotterdam en niet in het historische centrum van Berkel en Rodenrijs.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij.

3.17-1. Welstandsnota – verwijzing naar ruimtelijke inpassing
Indieners stellen dat onduidelijk is op welke wijze uit paragraaf 2.2.3 moet blijken dat de beoogde nieuwe woningen op een passende wijze worden ingevoegd in het bestaande gebied. Uit de reacties van de omwonenden, de historische vereniging Berkel en Rodenrijs, het gezamenlijke advies van de commissie Welstand en Cultureel Erfgoed blijkt dat dit niet zo is.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument en de maalderij. Het bestemmingsplan bepaalt waar welke bebouwing mag komen en wat de maximale hoogte daarvan is. Wij zijn van mening dat binnen dit kader een stedenbouwkundig verantwoord bouwplan gerealiseerd kan worden. De welstandscommissie beoordeelt of de aanvraag omgevingsvergunning in overeenstemming is met de welstandsnota.

3.17-2. Welstandsnota – welstandscommissie in principe akkoord
Indieners stellen dat met de woorden ‘in principe’ zonder enige onderbouwing de suggestie wordt gewekt dat de welstandscommissie akkoord is. Dit is niet zo. Het gezamenlijke advies van de commissie welstand en cultureel erfgoed stelt voor de hoogte van de optopping tot 1 bouwlaag te beperken. Wethouder Van Tatenhove heeft per brief de commissie Cultureel Erfgoed de opdracht gegeven om onderzoek te doen naar de gezamenlijke historische waarde van de bebouwing Rodenrijseweg 5 t/m 17 inclusief het achter de maalderij gelegen restant van De Wildert. Indieners verzoeken het uitstaande aanvullende advies van de commissie Cultureel Erfgoed op te sturen en het volledige advies van de Commissie Welstand en Cultureel Erfgoed mee te nemen in het aangepaste plan.

Gemeentelijke beantwoording
De studie naar Rodenrijseweg 5 t/m 21 is inmiddels afgerond en toegezonden naar indieners. De studie leidt voor het voorliggende bestemmingsplan niet tot nieuwe inzichten. Het bestemmingsplan hoeft hierop niet te worden aangepast.

3.18. Ambitiedocument - richtinggevend
In de tekst van de Toelichting staat: "Het ambitiedocument is nadrukkelijk geen formeel toetsingskader, maar bevat richtlijnen voor een goede inpassing van woningbouw op deze locatie. Bij de beoordeling van plannen staat centraal of sprake is van een stedenbouwkundig verantwoord en ruimtelijk inpasbaar initiatief.”

Indieners stellen dat deze uitspraak haaks staat op de afspraken en overeenkomst gemaakt bij de start van het overleg tussen de omwonenden, de ontwikkelaar en de gemeente. Het ambitiedocument is het leidende kader. Dit blijkt ook uit de brieven van de ontwikkelaar en gemeente behorende bij het ontwerp uit 2017. Die refereren telkens aan het ambitiedocument. Het ambitiedocument is het leidende kader, aangezien de gemeente geen enkel kader heeft voor de termen stedenbouwkundig verantwoord en ruimtelijk inpasbaar.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

3.19. Maalderij – afstand dakrand
In de tekst van de Toelichting staat: “Voorwaarde voor herontwikkeling is dat de Maalderij behouden blijft (afbeelding 3.5). Om te voorkomen dat dit historische, markante en herkenbare pand wordt

gesloopt, heeft het college in januari 2014 de Maalderij een vooraanwijzing als gemeentelijk monument gegeven. De Erfgoedcommissie heeft een adviserende rol bij de transformatie van de Maalderij naar woningbouw. Bij voorkeur blijft ook het naastgelegen historische woonhuis/kantoor (Rodenrijseweg 9) behouden. Op het dak mag, terugliggend van de dakranden, een modern vormgegeven en gematerialiseerde opbouw van 2 verdiepingen gerealiseerd worden. De achterliggende gedachte hierbij is dat met een afwijkende moderne opbouw ook de Maalderij meer benadrukt wordt in het straatbeeld. De hoogte van de Maalderij is circa 12 meter. Met een opbouw van 2 verdiepingen wordt de hoogte circa 18 meter. In het ambitiedocument staat dat het volume van de opbouw 3 meter terugliggend dient te zijn vanaf de Rodenrijseweg. Deze maat is voor interpretatie vatbaar. In het ambitiedocument is niet specifiek omschreven of het gaat om 3 meter uit de dakrand van de maalderij of 3 meter vanaf de rijbaan/hart van de weg. De essentie is dat de opbouw terugliggend van de dakranden wordt gesitueerd."

Indieners verzoeken:

- Het bestemmingsplan in overeenstemming te brengen met het gezamenlijke advies van de commissie Welstand en Cultureel Erfgoed. Maximaal 1 verdieping voor de optopping.
- De afstand is niet voor interpretatie vatbaar. De weg is juridisch gedefinieerd als de openbare weg inclusief trottoirs. En ligt hiermee gelijk aan de rand van het gebouw. Dit is logisch aangezien terugspringen van een opbouw altijd plaats vind ten opzichte van de rand.
- Het bestemmingsplan in overeenstemming brengen met ambitiedocument, 3 m voor de rand met de Rodenrijseweg en 2 m voor de andere randen (advies Cultureel erfgoed). 3 meter vanuit het hart van de rijbaan is fysiek onmogelijk en daarmee onzin.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij.

3.20. Nieuwbouw – waardevolle toevoeging

In de tekst van de Toelichting staat: "Het gehele beeld van de ontwikkeling dient een aanvulling op het woonmilieu aan de rand van het centrum te zijn, met een navenante uitstraling die een waardevolle toevoeging biedt aan de Laan van Romen." Indieners stellen dat sprake is van een subjectieve voorstelling van zaken zonder feitelijke onderbouwing, die op geen enkele wijze wordt gedeeld door de omwonenden.

Gemeentelijke beantwoording
Wij nemen deze zienswijze voor kennisgeving aan.

3.21-1. Nieuwbouw – rooilijn Laan van Romen

In de tekst van de Toelichting staat: "Het bestaande profiel van de Laan van Romen is behoorlijk breed. Het is wenselijk dat dit een breed profiel blijft en dat groen aan de voorzijde op het perceel wordt toegevoegd. De rooilijn ligt daarom ter hoogte van het bestaande pand van de slager en de zijkant van de woningen aan de Willem- Alexanderlaan." Indieners stellen dat aan deze conditie niet wordt voldaan en de rooilijn wordt overschreden. Verzocht wordt om het ontwerp bestemmingsplan in overeenstemming met de rooilijn te brengen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

3.21-2. Nieuwbouw – behouden openheid en ruimte

In de tekst van de Toelichting staat: "Op de afbeelding in het ambitiedocument is indicatief aangegeven dat op twee plekken de openheid behouden dient te blijven." Het gaat om het vrijhouden van een ruimte achter de maalderij, zodat het solitaire karakter van de maalderij behouden blijft. Daarnaast is ten behoeve van openheid en ruimte aan de Laan van Romen een tweede doorkijk

gewenst. Het ambitiedocument noemt voor deze plekken een maat van circa 15 meter. Het ambitiedocument stelt: “In de rooilijn aan de Laan van Romen dient daarnaast tenminste één doorkijk van circa 15 meter ruimte onbebouwd te blijven. De doorkijk dient over het gehele perceel door te lopen. Dit geeft openheid aan het binnenterrein en zorgt ervoor dat de structuur afleesbaar blijft.” Indieners stellen dat het atrium geen doorkijk is en daarnaast veel smaller dan de geëiste 15 m. Verzocht wordt om het ontwerpbestemmingsplan in overeenstemming te brengen met het ambitiedocument.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

3.22. Nieuwbouw - bebouwingsgrenzen en bouwhoogte
In de tekst van de Toelichting staat: “De nieuwbouw dient op tenminste 3 meter van de omliggende perceelgrenzen geplaatst te worden. De nieuwbouw mag niet hoger zijn dan de bestaande Maalderij (ca. 12 meter). De hoogte van de bebouwing aan de Laan van Romen moet aflopen in de richting van de Willem-Alexanderlaan. Hier is de maximale hoogte 2 lagen met kap of terugliggende derde laag. Een derde laag met een kap of terugliggende vierde laag is ook toegestaan, maar dient dan tenminste 10 meter van de erfgrens gepositioneerd te zijn. De bestaande bomen in de groenstrook aan de achterzijde van de Willem-Alexanderlaan blijven behouden.”

Indieners stellen vast dat de parkeergarage op minder dan 3 m van de erfgrens van de Rodenrijseweg is gesitueerd. Mede in verband met bescherming van de bestaande historische erfgrensbegroeiing dient dit minimaal 5 meter te zijn en op basis van risico waterhuishouding minimaal 10 meter.

Indieners stellen dat de bouwhoogtes binnen het bestaande bouwvlak van 19 m hoger dan 12.1 m zijn. De bouwhoogtes binnen het bestaande bouwvlak zijn hoger dan 8 m. Verzoek om het voorontwerp bestemmingsplan in overeenstemming te brengen met het ambitiedocument.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument en de Maalderij. Ook verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 3.8-3. Ten aanzien van de opmerking over afstand tot perceelsgrens en bomenrij wordt verwezen naar de beantwoording van zienswijzen 3.8.1 en 3.13.2.

3.23. Nieuwbouw - binnenterrein en parkeren
In de tekst van de Toelichting staat: “Het binnenterrein dient een groene uitstraling te krijgen. Voorkomen moet worden dat het terrein volledig bestraat wordt en als parkeerplaats gaat dienen.” Indieners stellen dat het binnenterrein tussen de maalderij en de nieuwbouw volledig wordt bestraat. De 2e doorkijk wordt volledig in beslag genomen door het atrium. De groene ruimte achter de nieuwbouw grenzend aan de Rodenrijseweg wordt het dak van een parkeergarage. Hiermee is vrijwel het volledige terrein bebouwd en bestraat, een directe uitkomst van een ontwerp met een veel te hoge bouwdichtheid. Indieners verzoeken om het ontwerpbestemmingsplan in overeenstemming te brengen met het ambitiedocument. De oppervlakte van de parkeergarage te beperken tot de voetafdruk van de nieuwbouw en indien nodig 2 verdiepingen diep (onder voorbehoud dat dit vanwege waterhuishouding technisch mogelijk is).

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en water (bijlage 1).

3.24. Coalitieakkoord
In de tekst van de Toelichting staat: "We borgen het dorpse karakter in de nieuwbouw door een maximale bouwhoogte van 15 m, laagbouw In de dorpscentra (maximaal 4 hoog), mix van woningen

in diverse leeftijdsgroepen, gevarieerd aanbod van meergezinswoningen per complex. Overschrijding van de maximale bouwhoogte is in bijzondere gevallen, met uitzondering van nieuw te ontwikkelen bouwplannen voor de dorpscentra, mogelijk bij sterke stedenbouwkundige argumenten, als drager van een goed openbaar vervoer en/of bij de bouw van kleinere woningen (voor starters en doorstromers)". Indieners zijn van mening dat het ontwerp bestemmingsplan voldoet aan geen van de punten van het coalitieakkoord. Verzocht wordt dan ook om de gemaakte afspraken in het coalitieakkoord na te komen en om het ontwerpbestemmingsplan in lijn te brengen met het coalitieakkoord.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de maalderij.

3.25-1. Toetsing van het schetsplan - ambitiedocument

In de tekst van de Toelichting staat: “Het voorliggende schetsplan, waarop het bestemmingsplan is gebaseerd, past voor het overgrote deel binnen de kaders uit het ambitiedocument en het coalitieakkoord.” Op het volgende onderdeel wijkt het schetsplan echter af van het ambitiedocument en coalitieakkoord:

- Openheid en ruimte aan de Laan van Romen

In het ambitiedocument wordt gesproken van het belang van openheid en ruimte aan de Laan van Romen om samenklontering van de bebouwing te voorkomen. De nieuwbouw staat conform het ambitiedocument circa 15 meter vrij van de Maalderij. Het schetsplan bevat echter geen tweede onbebouwd doorzicht van 15 meter. Met het ontwerp is hier een andere vertaling aan gegeven door het glazen tussenlid toe te voegen dat eenzelfde effect creëert, namelijk het voorkomen van samenklontering van bebouwing. De twee volumes van de nieuwbouw zijn duidelijk familie van elkaar, maar door verschil in hoogte en een andere gevelindeling zijn ze onderscheidend van elkaar. Het tussenlid vormt een fysieke verbinding tussen de gebouwen waar de trappen en lift zijn georganiseerd, maar is terugliggend en transparant waardoor deze niet teveel aandacht eist. De zijkanten van de nieuwbouw zijn relatief gesloten. Dat komt voort vanuit de wens van bewoners aan de Willem-Alexanderlaan om de privacy zoveel mogelijk te waarborgen. Daartoe zijn de plattegronden van de appartementen zo gemaakt dat de slaapvertrekken aan deze gevels liggen. De zijgevel van de nieuwbouw staat ook verder van de erfgrens met de Willem-Alexanderlaan dan in het ambitiedocument is omschreven. Dit maakt dat het ontwerp aansluit op de ruimtelijke kwaliteitsambities uit het ambitiedocument, zonder de maat van 15 meter onbebouwd doorzicht aan te houden. Op het binnenterrein is de ruimte achter de woning/kantoorgebouw (naast de maalderij), vrij van bebouwing en ligt de bebouwing ruimschoots verder dan 3 meter uit de erfgrens. De groene ruimte rondom de terrassen aan de achterzijde is van toegevoegde waarde voor de woningen. Het ontwerp leidt tot een kwalitatieve invulling van de locatie.

Indieners geven aan dat het ambitiedocument stelt dat er een vrije doorkijk dient te zijn (gebiedende wijs) met en breedte van 15 m over de volle diepte. Het atrium is een gebouw en heeft daarnaast een breedte die veel geringer is dan 15 m. Indieners zijn van mening dat de architect op oneigenlijke wijze de vrije ruimte heeft toegeëigend waardoor er een ontwerp ontstaan is met een veel hogere woningdichtheid dan voorzien. Dit wordt op geen enkele wijze gecompenseerd. Het ontwerp voldoet niet aan de kwaliteitsambities. Bij deze verzoeken indieners het ontwerpbestemmingsplan in overeenstemming te brengen met het ambitiedocument. Het alternatieve ontwerp van bewoners heeft aangetoond dat het mogelijk is met een economisch haalbaar ontwerp hieraan te voldoen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

3.25-2. Toetsing van het schetsplan - coalitieakkoord

In de tekst van de Toelichting staat: “Het voorliggende schetsplan, waarop het bestemmingsplan is gebaseerd, past voor het overgrote deel binnen de kaders uit het ambitiedocument en het coalitieakkoord.” Op het volgende onderdeel wijkt het schetsplan echter af van het coalitieakkoord:

- Hoogte Maalderij

De Maalderij krijgt met de opbouw een grotere hoogte dan genoemd in het coalitieakkoord. Door de opbouw van twee verdiepingen op de maalderij, krijgt dat gebouw een maximale bouwhoogte van 18 meter. Niettemin is de gemeente bereid hieraan medewerking te verlenen. De locatie ligt buiten het dorpscentrum. Het coalitieakkoord maakt een overschrijding van de maximale bouwhoogte in bijzondere gevallen mogelijk. In deze situatie is om stedenbouwkundige redenen (zoals verwoord in het ambitiedocument) gekozen om opbouw van 2 lagen toe te staan. Daarbij geldt wel dat de twee nieuwe bouwlagen terugspringen in maat. Daardoor ontstaat een goede verhouding tussen gebouw en opbouw en wordt de ambitie om de Maalderij een markant element te laten vormen in het cultuurhistorische lint van de Rodenrijseweg behaald. Bovendien worden in de Maalderij 10 starterswoningen gerealiseerd. De gemeente is dan ook van mening dat de ontwikkeling past binnen (de uitzonderingsmogelijkheden) van het coalitieakkoord. Afgezien van voorgaande acht de gemeente de in dit plan toegepaste hoogte aanvaardbaar omdat de huidige planologische ruimte uitgaat van een hoogte van 19 meter én deze hoogte reeds als uitgangspunt gold voordat het coalitieakkoord tot stand is gekomen.

Indieners stellen dat de maalderij volgens het vigerende bestemmingsplan ligt in Centrum Berkel en Rodenrijs. De locatie behoort volgens de provinciale kaart tot de historische stads- en dorpskernen. De opmerking dat de Maalderij niet in het centrum ligt raakt derhalve kant nog wal. De door de gemeente genoemde reden voor uitzondering voor een hoogte boven de 4 verdiepingen zijn derhalve niet legitiem. Daarnaast wordt de optopping niet gebruikt voor het stichten van starterswoningen. De 4e, 5e en 6e verdieping zijn bestemd voor commerciële appartementen.

Indieners stellen verder dat bij de start van het overleg tussen de omwonenden, de ontwikkelaar en de gemeente eind 2017 namens de gemeente is gesteld dat er geen afspraken zijn vanuit het verleden. Dit staat haaks op de opmerking dat de hoogte al vast stond voordat het coalitieakkoord tot stand is gekomen. De gemeente heeft altijd ontkent dat deze onderhandse afspraken er zijn en dit wordt nu gebruikt ter legalisatie. Zowel de politiek als wel de bewoners zijn nooit gekend in deze onrechtmatige toezegging. Bij deze verzoek om verduidelijking en toelichting.

Indieners verzoeken het voorontwerp bestemmingsplan in overeenstemming te brengen met het coalitieakkoord en de hoogte van de maalderij te beperken tot 4 verdiepingen of in nader overleg met de commissie cultureel erfgoed tot een verantwoord ontwerp met 1 extra verdieping.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij.

3.26. Water – onderzoek – bestaande situatie bodem en grondwater

In de tekst van de Toelichting staat: “Volgens de Bodemkaart van Nederland ligt het plangebied tussen gebieden met grondwatertrap II en IV. Dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand fluctueert tussen minder dan 0,4 m en meer dan 0,4 m beneden maaiveld en dat de gemiddelde laagste grondwaterstand varieert tussen 0,8 en 1,2 m beneden maaiveld. De maaiveldhoogte in het plangebied is redelijk constant met een NAP van -2,97 meter. Vrijwel het hele perceel is in de huidige situatie verhard met stelconplaten en klinkers.”

Indieners geven aan dat deze stelling, die het uitgangspunt is voor het rapport dat moet aantonen dat de aanleg van de parkeergarage geen invloed heeft op de stand en stromingen van het grondwater

(zie MER Invloed parkeergarage De Maalderij op grondwaterstromen, Rho, d.d. 5 april 2018) haaks staat op hoofdstuk 2.3.3 bladzijde 18 die stelt: “Gezien de grote hoogteverschillen in het plangebied, en de daarmee gepaard gaande beoogde egaliseringswerkzaamheden, zijn in voorliggend bestemmingsplan twee verschillende hoogtevlakken aangewezen.”

De omwonenden hebben een stelsel van grondwater peilbuizen aangelegd over de totale diepte van het perceel. Deze metingen laten zien dat er in het talud van de veendijk over de diepte van het perceel een verschil in grondwaterstand op treed van ongeveer 1 m. Er is een permanent grondwater stroming vanuit de vaart naar het achtergelegen restant van De Wildert. Deze metingen staan haaks op bovenstaande stelling.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

3.27-1. Water – toekomstige situatie bodem en grondwater, tekst onsamenhangend en tegenstrijdig

In de tekst van de Toelichting staat: “Onder de nieuwe gebouwen wordt een parkeerkelder gerealiseerd. De parkeeropgave die samenhangt met de voorgenomen ontwikkeling wordt deels ingevuld door een gedeelde parkeerkelder onder de twee nieuwe appartementengebouwen en het atrium. De parkeerkelder wordt onder het maaiveld wordt gerealiseerd (afbeelding 52). De mogelijke effecten op de grondwaterstromen (en eventuele daarmee samenhangende wateroverlast) zijn een punt van zorg bij de omwonenden. Om de invloed van de parkeerkelder op de grondwaterstromen inzichtelijk te maken is een onderzoek uitgevoerd. De huidige en nieuwe situatie ten aanzien van het grondwater en de resultaten uit het onderzoek worden hierna beknopt toegelicht.” Deze tekst wordt vervolgd met een toelichting op de (uitkomsten) van het door ingenieursbureau Royal Haskoning DHV uitgevoerde onderzoek. De resultaten zijn vastgelegd in het rapport ‘Geohydrologische studie Treurniet’ d.d. 17 februari 2020.

Indieners stellen dat het gehele stuk zoals opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan onsamenhangend en tegenstrijdig en niet af is:

- Het uitgangspunt dat de garage in een gebied ligt met gelijke grondwaterstand en dat er geen horizontale stroming van grondwater aanwezig is, is onjuist. De parkeergarage wordt geplaatst in het talud van de voormalige dijk van de Rodenrijse Vaart. In het gebied is een permanente grondwater stroming aanwezig vanuit de vaart naar de Wildert met een verval van ongeveer 1.0 m. De parkeergarage zal mogelijk de bestaande grondwater stroming bokkeren waardoor er opstuwing en verhoging van de grondwaterstand in de belendende percelen zal optreden.
- Eerst wordt er gesteld dat er geen stroming is, later dat er opstuwing is. Dit is onmogelijk Het rapport van Haskoning toont aan dat er opstuwing is en er mitigerende maatregelen genomen moeten worden. Er wordt geen definitieve keuze gemaakt. Er wordt geen enkele garantie gegeven.
- Opstuwing tijdens de bouwfase wordt niet behandeld.
- Er wordt geen keuze gemaakt welke oplossing.
- Lekkende damwanden hebben effect tot op 3 à 5 meter, minimale afstand is veel kleiner, aanbevelingen voor monitoring gedaan door Royal Haskoning worden niet overgenomen.
- Te nemen maatregelen worden niet juridisch vastgelegd.
- De effecten van trillingen en zettingen zijn niet meegenomen.

Indieners stellen dat de gemeente een risico-analyse dient te laten uitvoeren waarin al deze risico's benoemd zijn en worden uitgesloten voordat van vergunning en opname in het bestemmingsplan sprake kan zijn.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). Hieruit volgt dat het plan uitvoerbaar is en dat de risico's aanvaardbaar en beheersbaar zijn. In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor de gemeente mitigerende maatregelen kan verbinden aan de omgevingsvergunning in relatie tot de waterhuishouding en ter bescherming van de omliggende percelen.

3.27-2. Water – toekomstige situatie bodem en grondwater – grondvlak parkeergarage beperken (2 lagen?)

Op basis van de huidige status van de risico's dient een mogelijke parkeergarage beperkt te blijven tot het bouwvlak van de nieuwbouw en zich niet uit te strekken onder de voorziene groenzone. Indien nodig kan deze parkeergarage uitgevoerd worden in 2 lagen, De reductie van het oppervlak vermindert de potentiele verstoring van het grondwater en resulteert in een afstand van minimaal 12 m tussen parkeergarage en erf Rodenrijseweg 11. Op het ogenblik voldoet het ontwerp niet aan de vereisten voor minimale bouwafstand 3m, voor komen van schade aan bestaande erfgrensbegroeiing (wortels) en de inrichting als groenzone, buiten de storingszone blijven van de lekke damwanden

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

3.27-3. Water – toekomstige situatie bodem en grondwater – risico's en monitoring

Indieners stellen tot slot:

- Dat de risico's in kaart gebracht dienen te worden voor de bouwfase.
- Dat de uitvoering en monitoring juridisch vastgelegd dient te worden.
- Dat de financiële verantwoording gedurende de bouw en voor de toekomst vastgelegd dient te worden.
- Dat de invloed van een lekkende garage bepaald dient te worden.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). In aanvulling daarop geldt dat de effecten in de bouwfase uitvoeringsaspecten betreffen die niet in het kader van het bestemmingsplan aan de orde komen. Desalniettemin is door Royal Haskoning voor een belangrijk deel al inzichtelijk gemaakt of en zo ja welke effecten kunnen worden verwacht en hoe deze kunnen worden gemitigeerd. In de uitvoeringsfase zal dit waar nodig verder worden uitgewerkt. In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor de gemeente mitigerende maatregelen kan verbinden aan de omgevingsvergunning in relatie tot de waterhuishouding en ter bescherming van de omliggende percelen.

3.28. Water – onderzoek – toekomstige situatie – waterkwantiteit

Indieners citeren: "Na de herontwikkeling is ongeveer de helft van de locatie verhard en krijgt de andere helft een groene invulling. In de bestaande situatie is het perceel nagenoeg geheel verhard. Watercompensatie is dan ook niet noodzakelijk. Verder zullen de daken van de gebouwen waar mogelijk groen worden uitgevoerd. De herontwikkeling zal daarmee positieve gevolgen hebben voor de waterberging." Indieners stellen vervolgens dat de voorgestelde groen invulling onjuist is. In de praktijk treedt er vrijwel geen wijziging op ten opzichte van de huidige situatie. De ruimte tussen maalderij en nieuwbouw wordt ingericht als parkeerterrein. Het als groen aangemerkte terrein tussen nieuwbouw en erf Rodenrijseweg 11 wordt uitgevoerd als dak van de parkeergarage.

Gemeentelijke beantwoording
De door indieners aangehaalde tekst is afkomstig uit het voorontwerpbestemmingsplan en op eerder verzoek van indieners aangepast in het voorliggende ontwerpbestemmingsplan als volgt:

In de bestaande situatie is het perceel nagenoeg geheel verhard. Na de herontwikkeling is ongeveer de helft van de locatie verhard en krijgt de andere helft een groene invulling. Van deze groene invulling is een deel gelegen bovenop de ondergrondse parkeergarage. Watercompensatie is dan ook niet noodzakelijk. Wel zal gekeken worden of via extra maatregelen de waterberging op de locatie verder kan worden vergroot, omdat dit het huidige watersysteem (sloot en riolering) en de leefbaarheid van de appartementen ten goede komt. Verder zullen de daken van de gebouwen groen worden uitgevoerd. De herontwikkeling zal daarmee positieve gevolgen hebben voor de waterberging.

Wij verwijzen verder naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en water (bijlage 1).

3.29. Archeologie - onderzoek

Indieners geven aan dat volgens het vigerende bestemmingsplan het terrein van Treurniet in gebied van zone II en III ligt en onderzoek dient te worden uitgevoerd. De gemeentelijke beleidskaart is strijdig met het vigerende bestemmingsplan. Indieners vinden het hoogst verwonderlijk dat precies ter plaatse van de locatie Treurniet er een gat bestaat in de beleidskaart tussen zone II en zone III verder in het lint. Zeker aangezien dit gebied behoort tot het historische centrum (zuidbrandschouwerij). Indieners geven aan dat op het erf Rodenrijseweg 11 in 2012 meerdere archeologische vondsten zijn gedaan die door de gemeente zijn onderzocht en geclassificeerd. Naar aanleiding hiervan is de locatie als vindplaats aangemerkt. Tijdens graafwerkzaamheden voor regenwatertank zijn er op een diepte van 1 m zware houten beschoeiingen aangetroffen op de erfgrens met Treurniet. Indieners verzoeken om alsnog archeologisch onderzoek uit te voeren in overeenstemming met het vigerende bestemmingsplan.

Gemeentelijke beantwoording

In 2013 was er nog een oudere versie van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart van kracht (namelijk die van augustus 2012), die toen verwerkt is in het vigerende bestemmingsplan. Dat resulteerde in de dubbelbestemmingen ‘Waarde – Archeologe 2’ en ‘Waarde – Archeologie 3’. Momenteel – voorjaar 2019 – is de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart uit 2016 de meest recente; hiervan is dan ook verslag gedaan in hoofdstuk 6 ‘Archeologie en cultuurhistorie’ in de toelichting van het bestemmingsplan. Daarin is alleen nog maar de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 2’ van toepassing binnen (een heel klein deel van) het plangebied. De begrenzing van de digitale archeologische verwachtingskaart is exact overgenomen in het bestemmingsplan.
Hier zijn vooralsnog geen grondverstorende werkzaamheden voorzien, maar mocht dat in de toekomst wijzigen dan is dit juridisch geborgd doordat de genoemde dubbelbestemming in de regels is opgenomen.

Er is bij de laatste update van de archeologische beleidskaart heel specifiek gekeken naar de historische bewoningslinten op de archeologische beleidskaart. Door veldonderzoek en bureauonderzoek (vondstmeldingen, literatuur en bestudering oude kaarten) is er op meer detailniveau gekeken naar welke percelen een archeologische verwachtingswaarde moeten krijgen en dus onderzoeksplicht gehandhaafd moet worden. Een groot deel van de Rodenrijseweg 11 heeft een archeologische verwachting vanwege vondstmeldingen en bebouwing op historische kaarten, maar voor de locatie Treurniet is dit niet het geval.

Verder wordt opgemerkt dat op het perceel Rodenrijseweg 11 een aardige hoeveelheid aardewerk is gevonden wat bekeken is door onze aardewerkspecialist. Dit complex aan vondstmateriaal gaf het beeld van een boerderijtje uit de 19e eeuw wat bewoond moet zijn geweest door een kleine pachter of landarbeider. Er heeft waarschijnlijk ook nog een voorganger van dit boerderijtje op het perceel gestaan. Dit beeld wordt bevestigd door oude kaarten van het gebied. Het gebied naast dit perceel, de locatie van Treurniet, is op de oudste bekende en betrouwbare kaart van het plangebied (kaart van Kruikius uit 1712) onbebouwd. Nader archeologisch onderzoek wordt om die reden niet noodzakelijk geacht.

Tot slot wordt opgemerkt dat er altijd een meldingsplicht blijft bij het aantreffen van oudheden. Wanneer er toch archeologie naar boven komt op deze locatie wordt op dat moment beoordeeld door (de archeologisch adviseur van) het bevoegd gezag of deze resten behoudenswaardig zijn en onderzocht moeten worden.

3.30. Cultuurhistorie – monumentenoverzicht gemeente Lansingerland

In de tekst van de Toelichting staat: “De Maalderij van de firma Treurniet heeft een vooraanwijzing tot gemeentelijk monument. Na de overname van de grutterij in 1867 was het bedrijf betrokken bij de veeteelt in de omgeving en eindigde uiteindelijk als mengvoederfabriek.” Indieners stellen dat het onduidelijk is wat de condities zijn om de vooraanwijzing om te zetten in een definitief besluit. Het huidige ontwerp wordt door de omwonenden als monument onwaardig gezien. Geen van de politieke partijen ziet in het huidige ontwerp de maalderij als monument. De historische vereniging Berkel en Rodenrijs stelt dat met het huidige ontwerp de maalderij beter afgebroken kan worden. Het gezamenlijk advies van de commissie welstand en Cultureel Erfgoed stelt de hoogte van de optopping te beperken tot 1 verdieping.

In het ambitiedocument wordt gesteld: “Er dient te worden benadrukt dat de uitgangspunten uit dit document alleen van kracht blijven indien de cultuurhistorisch waardevolle gebouwen behouden blijven. Te grote aantasting van de cultuurhistorische setting levert geen ruimtelijke gronden meer op voor een uitzonderingspositie van de locatie Treurniet binnen het lint van de Rodenrijseweg, noch als rand van het centrum.” Indieners concluderen op basis van het bovenstaande, dat aan de voorwaarden niet voldaan wordt en het draagvlak ontbreekt om de maalderij met het huidige ontwerp tot monument om te zetten. Naast de optopping van de maalderij staat niet vast in hoeverre de panden Rodenrijseweg 5 en Rodenrijseweg 9 behouden kunnen blijven. De woonfunctie op afstand van 0 m op het bedrijfsgebouw op Rodenrijseweg 5 zet bestaansrecht hiervan op het spel. Hetzelfde is van toepassing voor Rodenrijseweg 9, het huidige kantoorpand wat in het huidige ontwerp volledig wordt ingesloten.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over de maalderij en de milieuaspecten. Het bestemmingsplan is uitvoerbaar, dat wil zeggen dat de woningbouw mogelijk is zonder dat dit ten koste gaat van (de functie van) omliggende gebouwen.

3.31. Cultuurhistorie - onderzoek - Nota Cultuurhistorie Plus

In de tekst van de Toelichting staat*:* “Bij de uitwerking van het bouwplan is rekening gehouden met de cultuurhistorische waarden in en rond het plangebied. De Maalderij blijft behouden en blijft een dominant, beeldbepalend object. Het grootste deel van de bestaande gevel van de Maalderij blijft behouden. Ook de naastgelegen woning Rodenrijseweg 9 blijft behouden. De herontwikkeling leidt dan ook niet tot aantasting van de cultuurhistorische waarden.”

Indieners stellen dat er geen enkele garantie is dat Rodenrijseweg 9 niet gesloopt gaat worden en dat het bestaansrecht voor Rodenrijseweg 5 blijft bestaan. De slagerij grenst als bedrijf aan het mengveevoeder bedrijf Treurniet. De slagerij wordt in het ontwerpbestemmingsplan aangemerkt als milieucategorie 1 met een bijbehorende richtafstand van 10 m. Er wordt gesteld dat In de huidige situatie er geen belemmeringen zijn aangezien de slagerij grenst aan het veevoeder bedrijf Treurniet met een veel hogere geluid- en geurclassificatie. De dichts bij zijnde woning ligt op meer dan 50m. Er zijn gegronde redenen om aan te nemen dat naast het verloren gaan van de maalderij als monument na de verminking met de optopping verdere bebouwing van het Lint zal worden aangetast o.a. door het verliezen van het huidige bestaansrecht van de slagerij en sloop van Rodenrijseweg 9.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over de maalderij en de milieuaspecten. Het bestemmingsplan is uitvoerbaar, dat wil zeggen dat de woningbouw mogelijk is zonder dat dit ten koste gaat van (de functie van) omliggende gebouwen.

3.34. Bezonningstudie

Indieners geven aan dat het bijgesloten onderzoek misleidend is, omdat het niet uitgaat van de bestaande situatie maar van een situatie die op basis van het maximaal vergunbare mogelijk zou kunnen zijn. Langs de erfgrens Rodenrijseweg staat een historische erfgrens begroeiing van hoge bomen. In 2012 is in overleg met de gemeente het grootste deel van deze bomen gerooid vanwege de slechte staat. Met herplantplicht zijn deze herplant. Deze nu nog relatief lage bomen zullen binnen 5 à 10 jaar uitgroeien tot een hoogte van 20 à 25. In de bezonningsstudie is geen rekening gehouden met deze bomen. De ontwikkelaar bouwt buiten het kader van het ambitiedocument in de voorgenomen groenzone op te korte afstand van de erfgrens. (strijdig met ambitiedocument). Hierdoor zullen voor nieuwe bewoners bezonningsproblemen ontstaan. Bij deze het verzoek om de bezonningsstudie uit te voeren op basis van de huidige bouwsituatie en erfgrensbegroeiing van 25 m in de studie mee te nemen. Er dient notarieel vastgelegd te worden dat de toekomstige bewoners geen recht hebben om bezwaar te maken tegen de aanwezige erfgrens begroeiing.

Gemeentelijke beantwoording
In de bezonningsstudie is ook de bestaande feitelijke situatie meegenomen. Beplanting is in deze studie niet meegenomen. De situatie wordt, met of zonder (hoge) bomen aanvaardbaar geacht. Voor indieners verandert de situatie niet, er stonden hoge bomen en er komen weer hoge bomen. Wij achten het in het kader van het voorliggende bestemmingsplan niet noodzakelijk om de bezonningssituatie voor de nieuwe bewoners in beeld te brengen. De verwachting is overigens dat de bomen voor de nieuwe woningen geen belemmering zijn. De afstand van de nieuwbouw tot de appartementen is niet ongebruikelijk. Het bestemmingsplantraject is verder niet bedoeld om afspraken tussen particulieren onderling vast te leggen, dit is een aspect dat tussen indieners en de (toekomstige) eigenaren/bewoners aan de orde kan zijn.

3.35. Economische uitvoerbaarheid

In de tekst van de Toelichting staat: “Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de plantoelichting minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens dient, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, en de plankosten, deze moeten worden verhaald op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar. Een en ander dient te worden vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten met iedere grondeigenaar. Als er met een grondeigenaar geen overeenkomst is gesloten en het kostenverhaal niet anderszins is verzekerd, dient een exploitatieplan te worden opgesteld welke tegelijkertijd met het bestemmingsplan moet worden vastgesteld. Met betrekking tot voorgenomen ontwikkeling is tussen de gemeente en de grondeigenaar een anteríeure overeenkomst gesloten. Het kostenverhaal is hiermee anderszins verzekerd en het opstellen van een exploitatieplan is niet noodzakelijk. Gezien het bovenstaande wordt de economische uitvoerbaarheid van het plan voldoende gewaarborgd geacht.”

Indieners stellen dat met de bovenstaande tekst op geen enkel wijze wordt voldaan aan de vereisten van artikel 3.1.6.

- Het is geen inzicht in de commerciële relatie tussen gemeente en ontwikkelaar betreffende de starterswoningen en de compensatie omdat de gemeente de ontwikkelaar dwingt deze woningen beneden de kostprijs te verkopen.

- Er is geen duidelijkheid in hoeverre de projectontwikkelaar financieel draagkrachtig is om dit risicovolle project uit te voeren zeker indien er tegenvallers komen bij de maalderij en of parkeergarage.
- Het is onduidelijk welke maatregelen de ontwikkelaar neemt om schade te voorkomen en in hoeverre zij instaat zijn om deze schade te vergoeden ook indien deze optreedt na de bouw.

Indieners stellen dat er een volledig en compleet onderzoek dient plaats te vinden naar de financiële situatie van de ontwikkelaar en haar werkmaatschappijen om te voorkomen dat schade tegenvallers, gewijzigde economische condities resulteert in het stopzetten van het project nadat dit gestart is en de bewoners en of gemeenschap met de schade blijft zitten.

Gemeentelijke beantwoording
De ontwikkelaar heeft kenbaar gemaakt op basis van de huidige stand van zaken tot een sluitende ontwikkeling over te kunnen gaan en eventuele tegenvallers in toereikende mate te hebben ingecalculeerd. Wij hebben geen aanleiding hieraan te twijfelen, evenmin aan de financiële draagkracht van de ontwikkelaar. Het kostenverhaal is bovendien verzekerd met de gesloten anterieure overeenkomst. De economische uitvoerbaarheid van het plan is zodoende voldoende gewaarborgd.

3.36. Maatschappelijke uitvoerbaarheid - overleg
In de tekst van de Toelichting staat: “In de periode januari 2018 - juli 2018 heeft, onder begeleiding van een externe gespreksleider, overleg plaatsgevonden tussen ontwikkelaars, omwonenden en gemeente. Er zijn aanpassingen gedaan om zoveel mogelijk tegemoet te komen aan de zorgen/bezwaren van de omwonenden, die vooral betrekking hebben op het volume en privacy. Dit heeft geresulteerd in het schetsplan van 10 juli 2018, zoals dat nu voorligt (Bijlage 5). De omwonenden zijn tevreden over de aanpassingen ten opzichte van december 2017.”

Indieners stellen dat zij tot december 2017 door zowel de ontwikkelaar als de gemeente bewust buiten overleg gehouden zijn over de invulling van de locatie Treurniet. Na inspraak in de commissie Ruimte en onder druk van de commissie is er na overleg met betrokken wethouder gestart met overleg tussen de omwonenden, de ontwikkelaar. Het overleg tussen januari 2018 en juli 2018 heeft niet geresulteerd in een plan met draagvlak. De voorstelling die de gemeente hierover geeft is onjuist. De bewoners zijn uitermate ontevreden over het plan en de opstelling van de gemeente. Er is de laatste maanden door de omwonenden uitvoerig overleg geweest met partijen, omwonenden en de historische vereniging Berkel en Rodenrijs.

Het huidige ontwerp wordt door de omwonenden als monument onwaardig gezien. Geen van de politieke partijen ziet in het huidige ontwerp de maalderij als monument. De historische vereniging Berkel en Rodenrijs stelt dat met het huidige ontwerp de maalderij beter afgebroken kan worden. De conclusie is gerechtvaardigd dat het maatschappelijke draagvlak voor het voorontwerp bestemmingsplan ontbreekt en dat het tot grote maatschappelijke onrust zal leiden bij ongewijzigde uitvoering.

Gemeentelijke beantwoording
Het door indieners aangehaalde citaat is niet volledig. In de Toelichting staat*:*

In de periode januari 2018 – juli 2018 heeft, onder begeleiding van een externe gespreksleider, overleg plaatsgevonden tussen ontwikkelaars, omwonenden en gemeente. Er zijn aanpassingen gedaan om zoveel mogelijk tegemoet te komen aan de zorgen/bezwaren van de omwonenden, die vooral betrekking hebben op het volume en privacy. Dit heeft geresulteerd in het schetsplan van 10 juli 2018, zoals dat nu voorligt (Bijlage 4). De omwonenden zijn tevreden over de aanpassingen ten opzichte van december 2017. Dit neemt niet weg dat zij de nieuwbouw nog steeds te massaal vinden. Ook zien zij liever geen opbouw op de maalderij of anders maximaal 1 verdieping. Tot slot hebben omwonenden andere zorgen geuit, zoals:

- De effecten van een ondergrondse parkeergarage op de waterhuishouding;
- Woningbouw in relatie tot de aanwezigheid van pony's en een houtkachel op het perceel Rodenrijseweg 11;
- Woningbouw in relatie tot de bedrijfsvoering van de slagerij op het perceel Rodenrijseweg 5.

Het navolgende deel (direct volgend op het bovenstaande citaat) is weggevallen: “Dit neemt niet weg dat zij de nieuwbouw nog steeds te massaal vinden. Ook zien zij liever geen opbouw op de maalderij of anders maximaal 1 verdieping. Tot slot hebben omwonenden andere zorgen geuit….etc.”

Wij zijn van mening dat aldus een correct en compleet beeld wordt geschetst. Verder merken wij in dit kader op dat in het betreffende onderdeel van de Toelichting in de conclusie ook wordt verwezen naar hoofdstuk 9 – waarin aandacht wordt besteed aan de procedure. In deze procedure is sprake van inspraak-en overlegreacties in de voorontwerpfase en zienswijzen in de ontwerpfase. De onderhavige nota van beantwoording zal ook als bijlage bij de Toelichting worden opgenomen. Op deze wijze ontstaat een volledig beeld van de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan. Daarbij geldt dat aan de hand van een afweging van alle bij het plan betrokken belangen (waaronder die van omwonenden) tot voorliggend plan is gekomen.

3.37. Maatschappelijke uitvoerbaarheid – pony’s

In de tekst van de Toelichting staat: “De DCMR geeft aan dat, gelet op de kleinschaligheid van de activiteit, het hanteren van de VNG richtafstanden niet nodig is. Een afstand van 15 meter, waarin het toenmalige schetsplan sprake van was, lijkt de DCMR redelijk om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te bewerkstelligen. Daarbij mag van een hobbymatige activiteit worden verwacht dat de hobbyist zich inspant om overlast naar de omgeving te voorkomen. Aan de oost- en westzijde van het perceel zijn immers reeds burgerwoningen aanwezig. De feítelijke afstand van het perceel aan de Rodenrijseweg 11 tot aan de dichtstbijzijnde geprojecteerde woonbebouwing bedraagt circa 11 meter. Gezien het hobbymatige karakter van het houden van slechts twee pony's wordt deze afstand als acceptabel beoordeeld, temeer gezien er aan de oost- en westzijde van het perceel reeds burgerwoningen aanwezig zijn. Bovendien zullen de nieuwe bewoners op de hoogte worden gesteld van de aanwezigheid van pony's op het aangrenzende perceel”.

Indieners verwijzen naar de Memo van de DCMR van 18 juli 2018. Zij stellen dat dit DCMR-advies klip en klaar stelt dat een minimumafstand van 15 m vereist is tussen pony’s en woonbestemming. Verder heeft de eigenaar bij aanleg van de stal, paddock en weide overleg gehad met de gemeente. Deze gaven aan geen regels te hebben. Op eigen initiatief heeft de eigenaar de via bestaande jurisprudentie vastliggende ongeschreven regels toegepast. Deze regels zijn bevestigd in het DCMR rapport. Er is voor de stal in 2012 een omgevingsvergunning verstrekt. Hiermee is er in overeenstemming met het DCMR rapport sprake van verworven recht. De eigenaar neemt binnen de grenzen der redelijkheid maatregelen om overlast te voorkomen, het afdekken van mest opslag en voorkomen van stofvorming in de paddock (sproei installatie). De afstand tussen mestopslag, stal of paddock en de dichtstbijzijnde woning is in de bestaande situatie meer dan 20 m. De huidige situatie voldoet volledig aan het DCMR advies.

Indieners geven aan dat het voorliggende ontwerpbestemmingsplan niet voldoet aan het DCMR advies. Het huidige schetsplan dient aangepast te worden door de nieuwbouw te verplaatsen tot een afstand van 15 m. van de erfgrens met Rodenrijseweg 11. De gemeente heeft schriftelijk bevestigt dat daar waar nodig het bestemmingsplan aangepast wordt om aan het DCMR advies te voldoen. Het op de hoogte stellen van de bewoners heeft geen enkel juridische basis. De rechter zal bij beoordeling terugvallen op de bestaande jurisprudentie en het DCMR-advies wat duidelijk stelt dat 15 m de minimaal vereiste afstand is.

In aanvulling hierop stellen indieners dat er in het bestemmingsplan maatregelen opgenomen dienen te worden die het woon en leefgebied van de pony's garanderen:

- Geen directe inkijk vanuit de nieuwbouw op de weide en/of paddock.
- Geen instraling van licht vanuit woonvertrekken en of openbare ruimtes zoals het atrium.

Indien de afstand hiervoor onvoldoende en of bouwhoogte te hoog is dient er gebruik gemaakt te worden van schermen of andere voorzieningen op de erfgrens afscheiding. De noodzaak voor dit soort voorzieningen is besproken in het onderlinge overleg tussen omwonenden, de ontwikkelaar en de gemeente.

De houder van de pony's is niet in de gelegenheid om overlast te vermijden die instaat door het niet voldoen aan regelgeving die het gevolg is van aantasting van de verworven rechten van de eigenaar van de pony's.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over de milieuaspecten en privacy. In 2012 is een vergunning verleend voor het realiseren van een stal voor twee pony's en een paddock. Die situatie is op dat moment ruimtelijk aanvaardbaar geacht, ondanks de aanwezigheid van omliggende woningen. De toevoeging van woningen op het perceel Treurniet verandert voornoemd standpunt niet. De afstand tussen de woningen en privé buitenruimten tot de erfgrens/paddock/stal wordt afdoende geacht om een aanvaardbaar woonklimaat te realiseren. Verder geldt dat in de vergunning de locatie van de mestopslag niet is vastgelegd; mocht de mestopslag in de toekomst toch enige overlast veroorzaken, dan kunnen de buren hierover met elkaar in overleg treden.

3.38. Maatschappelijke uitvoerbaarheid – houtkachels

Indieners stellen dat het bijgebouw grenzend aan de voorgenomen nieuwbouw is voorzien van 1 pellet ketel en 2 houtkachels. Die gezamenlijk als ketelhuis voor de warmtevoorziening zorg dragen van het bijgebouw en het woonhuis op het perceel Rodenrijseweg 11. Op deze wijze voldoet het aan de komende eisen voor de energietransitie (gasloos). De pijpen op het dak van het bijgebouw hebben een gelijke hoogte als de balkons van de nieuwbouw op een afstand van 12 m. De pellet ketel is gedurende het hele jaar in bedrijf aangezien deze ook zorg draagt voor de warmwater voorziening. De technische gegevens van de pellet ketel en de beide kachels en het voorziene verbruik per jaar is al in augustus 2018 doorgegeven aan de gemeente. De pellet ketel en de houtkachels voldoen aan alle wettelijke vereisten.

Indieners stellen dat het plaatsen van balkons op gelijke hoogte van de schoorstenen op een afstand van slechts 12 m wordt door de leverancier van de systemen gezien als een ongewenste situatie en zal vrijwel zeker leiden tot overlast bij de nieuwbouw.

Indieners verwijzen naar het advies van DCMR d.d. 25 februari 2020 waarin wordt gesteld:
"In de nieuwe situatie liggen de woningen veel dichterbij en vind uitstoot plaats ter hoogte van ramen of balkons van de nieuwe bewoners. Gezien de korte afstand tussen de uitlaat van de kachels en de nieuwe bewoners is het zeer waarschijnlijk dat het gebruik van de kachels hinder voor de nieuwe bewoners gaat opleveren. De ketel en de kachels voldoen aan de emissie-eisen die hieraan gesteld worden maar er komen stof en stikstofoxiden uit de schoorstenen en de geur zal waarneembaar zijn.

Onder ongunstige meteorologische omstandigheden kan de rook blijven hangen, met mogelijk hoge concentraties ter hoogte van de appartementen tot gevolg." En "Dat een goede communicatie met de toekomstige bewoners van belang is." Indieners stellen dat dit laatste onuitvoerbaar is om overlast te voorkomen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de milieuaspecten.

3.39. 0-meting en onafhankelijk onderzoek

Indieners stellen dat er grote bouwplannen op het terrein van Treurniet zijn gepland met dit voorontwerpbestemmingsplan, die tevens hele grote gevolgen kunnen hebben voor onze woningen als er niet op de juiste wijze te werk wordt gegaan. Indieners verwijzen hiervoor naar de brieven d.d. 28-01-2019 en 06-02-2019 die zij als bewonersgroep hebben verstuurd. Het is namelijk van groot belang dat er hinder en zeker schade wordt voorkomen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden (onder andere, maar niet uitsluitend: trillingvrij heien, fundatieonderzoek en bewaking grondwaterstand etcetera) voor de directe omliggende woningen. De ondergrond kan instabiel zijn wegens de aanwezigheid van het dijklichaam en grondwaterstromingen. Dit plan van Treurniet is een particulier initiatief waarop de gemeente moet toezien dat er een 0-meting wordt uitgevoerd door een onafhankelijke partij. Wij vertrouwen erop dat u hierin uw verantwoordelijkheid neemt naar uw burgers en dat dit uitgevoerd gaat worden. Wij verzoeken u vriendelijk maar dringend dat er door u gemeente of dat u dit aan de ontwikkelaar oplegt (een verzoek vanuit de gemeente aan de ontwikkelaar blijft zonder resultaat), de verzochte onderzoeken en metingen worden uitgevoerd door gecertificeerde en onafhankelijk onderzoeksbureaus. De gemeente dient op basis van haar zorgplicht in deze haar verantwoordelijk naar haar burgers te nemen.

Indieners willen niet onvermeld laten dat wij niet tegen de herontwikkeling Treurniet zijn maar het moet wel leefbaar zijn voor oude en nieuwe bewoners, waarbij de schaal moet passen binnen het Historische Lint.

Gemeentelijke beantwoording
Evenals bij de beantwoording van de gelijkluidende inspraakreactie van indieners, verwijzen op dit onderdeel naar de inhoud van onze brief van 13 maart 2019 met de beantwoording van de genoemde brieven van de bewonersgroep. Het betreft hier een particulier initiatief, niet de gemeente maar de ontwikkelaar is verantwoordelijk voor de bouw en realisatie. Wij hebben de wensen van indieners (nulmeting) en zorgen gedeeld met de ontwikkelaar. Verder verwijzen wij voor wat betreft de zorgen omtrent de grondwaterstand naar het onderzoek dat is uitgevoerd door Ingenieursbureau RoyalHaskoning DHV en de beantwoording van de aanvullende vragen (zie eerder gemeentelijke beantwoording). Wij hebben geen reden te twijfelen over de uitkomsten van dit onderzoek en concluderen dat het plan haalbaar is, dat waar nodig nadere voorwaarden in het bestemmingsplan worden opgenomen en dat effecten zoals trilling in de uitvoeringsfase aan de orde kunnen komen.

3.40. Privacy

Bij zowel het ontwerp van de optopping als wel de nieuwbouw is door de architect onvoldoende aandacht besteed aan privacy en het inpassen van het ontwerp in de bestaande bebouwing. Een goede boordeling is niet mogelijk door gebrek aan informatie. De uitgangspunten moeten zijn:

- Geen balkons toepassen bij de optopping op de maalderij (maximaal 1 verdieping) (zie ook advies in vergadering van commissie Cultureel erfgoed in maart 2018).
- Het voorkomen dat vanuit woonkamers er inkijk is in tuinen, weide, paddock of woonkamers op de aangrenzende erven.
- Het voorkomen dat er vanuit balkons inkijk is in tuinen, weide, paddock en of woonkamers op de aangrenzende erven en woningen.
- Het afzien van dakterrassen van waaruit directe inkijk in tuinen, weide, paddock en woningen mogelijk is.

- Afzien van ramen in woonvertrekken aan de zijde met de Willem Alexander Laan.
- Geen ramen in woon vertrekken voor ontwerp optopping (maximaal 1 verdieping) grenzend aan erf Rodenrijseweg 9 en 11).

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over privacy.

3.41. Natuur en landschap
In de tekst van de Toelichting staat: “Het aanvullend onderzoek is in februari 2019 uitgevoerd, eveneens door Adviesbureau Mertens. Uit de resultaten van het onderzoek komt naar voren dat in het gebied gewone dwergvleermuizen vliegen en foerageren. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen en foerageren. Huismussen of overige vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen komen niet voor. Er zijn geen voortplantings- of rustplaatsen van vleermuizen vastgesteld.”

Indieners stellen dat de oude maalderij zowel door zijn bouwstijl, bouwmaterialen en gedeeltelijk verval een broeden woonplaats is voor vogels, vleermuizen en insecten. Hierdoor is er een zeer rijk en gevarieerde fauna aanwezig in dit stuk van het oude Lint. De sloop van de huidige panden zal een significante impact zal hebben op het leef- en foerage gebied van vogels, vleermuizen en insecten. De constatering dat er geen voortplantings- en rustplaatsen zijn vastgesteld roept bij indieners vele vraagtekens op, in het voorjaar en de zomer worden de gebouwen van de maalderij bevolkt door veel vogels en vliegen er grote aantallen vleermuizen in de directe omgeving. Indieners vragen zich af waar deze dan hun voortplantings- of rustplaatsen hebben?

Gemeentelijke beantwoording
Wij zien geen aanleiding om te twijfelen aan de onderzoeksresultaten van het onafhankelijke ecologische onderzoeksbureau Adviesbureau Mertens. Wij achten de beantwoording van de vraag waar deze vogels en vleermuizen hun voortplantings-of rustplaatsen hebben voor wat betreft het voorliggende onderzoek niet aan de orde. Ter plaatse van de ontwikkeling zijn in elk geval geen voortplantings-of rustplaatsen van vleermuizen vastgesteld.

4. Gebrek aan toetsing
Indieners stellen dat de gemeente niet heeft voldaan aan de vereisten van een onafhankelijke toetsing.

- Daar waar onderzoek uitwijst dat het voorgenomen ontwerpbestemmingsplan resulteert in een ongewenste situatie heeft de gemeente niet zoals afgesproken het plan aangepast maar de criteria voor goedkeuring aangepast.
- Het bestemmingsplan wordt getoetst door dezelfde afdeling die het plan heeft opgesteld en was overeengekomen met de ontwikkelaar om omwonenden pas te betrekken als er overeenkomst was tussen ontwikkelaar en omwonenden.
- Zienswijzen die zijn ingediend worden niet behandeld en voor kennisgeving aangenomen.
- De gemeente vaart blind op de onderzoeken die zijn uitgevoerd in opdracht en ten voordele van de ontwikkelaar en negeert de adviezen van onafhankelijk 3de partijen op meerdere punten.

Hierdoor is er een ontwerpbestemmingsplan ontstaan wat op meerdere punten resulteert in een onacceptabel woon- en werkklimaat en op meerdere punten beschouwd kan worden als een verslechtering van de bestaande situatie.

Indieners noemen de navolgende voorbeelden:

- Het gezamenlijk advies commissie Welstand en Cultureel Erfgoed om de hoogte van optopping te beperken tot 1 laag wordt niet opgevolgd.

- Het gezamenlijke advies commissie Welstand en Cultureel Erfgoed voor randafstand (minimaal 2 meter rondom wordt niet opgevolgd.
- Het DCMR advies is onduidelijk en bevat meerdere fouten.
- Aan DCMR advies voor hobbymatig houden van paarden wordt geen opvolging gegeven;
- Het DCMR advies voor locatie van hout pellet kachel ten opzichte van nieuwbouw met balkons is onduidelijk en niet uitvoerbaar.
- Het onderzoek uit de MER rapportage, Rho 5 april is achterhaald en gebaseerd op onjuiste gegevens. Het advies van Royal Haskoning is incompleet, adviezen worden niet opgevolgd.
- Meerdere hoofstukken in het ontwerp bestemmingsplan zijn zonder enige vorm van toetsing inclusief alle hierin staande veronderstellingen en fouten overgenomen door de opsteller van het plan en niet getoetst door de gemeente.

Indieners stellen vast dat de gemeente haar zorgplicht in deze ernstig heeft verzaakt en geen recht doet aan de belangen van de omwonenden. Zij stellen dat het plan dient zorgvuldig getoetst en aangepast te worden aan wettelijke criteria en gestelde kaders zoals het ambitiedocument en het coalitieakkoord.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen. Dit deel van de zienswijze verwijst naar onderwerpen die eerder als zienswijze zijn ingebracht en voorzien van een gemeentelijke beantwoording (zie hiervoor onder 3.1 t/m 3.40). Op die onderdelen waar mogelijk sprake zou kunnen zijn onduidelijkheid of onvolledigheid hebben wij een zogenoemde second-opinion laten uitvoeren. Wij zijn dan ook van mening dat geenszins sprake is van een gebrekkige toetsing.

5. Ambitiedocument
Indieners stellen dat door de verantwoordelijke wethouder is toegezegd dat het ambitiedocument het leidende kader is. Het ontwerp voldoet echter op vele punten niet aan het ambitiedocument. De gemeente is per brief verzocht om een overzicht te verstrekken op welke punten het ontwerp voldoet en welke niet met motivatie. Het onderzoek uitgevoerd door de omwonenden met overzicht van strijdigheden is bijgevoegd bij deze zienswijze. Het ontwerp bestemmingsplan dient aangepast worden binnen de kaders van het ambitiedocument.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

6. Coalitieakkoord
Indieners stellen vast dat in het huidige coalitieakkoord is vastgelegd dat voor Lansingerland van toepassing zijn:
- Een maximale bouwhoogte van 15 meter.
- In dorpscentra maximaal 4 woonlagen hoog gebouwd mag worden.
- Bij nieuwbouw het dorpse karakter wordt geborgd.
- Groene en ruim opgezette woongebieden met doorzichten en zichtlijnen worden gebouwd.

Het ontwerpbestemmingsplan voldoet aan geen van de bovenstaande punten. Het is een ontwerpbestemmingsplan wat onvoldoende rekening houdt met de bestaande historische laagbouw omgeving en de belangen van omwonenden en bedrijven. Een plan wat thuishoort in de stad, maar niet in het historische centrum van Berkel en Rodenrijs. Indieners stellen dat het ontwerpbestemmingsplan dient aangepast te worden aan het coalitieakkoord.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de maalderij.

7. Grootschalig woon/appartementengebouw – ongewenste woonsituatie voor bestaande en nieuwe bewoners en een beperking van bedrijfsactiviteiten van bestaande bedrijven

Indieners zijn van mening dat het grootschalige woon/appartementengebouw tussen de bestaande laagbouw met een relatief lage dichtheid, waarbij het ontwerp onvoldoende aandacht besteed is aan integratie met de omgeving en voorbijgegaan wordt aan de bestaande rechten van omwonenden en bedrijven resulteert in een ongewenste woonsituatie voor de bestaande en nieuwe bewoners en beperking van bedrijfsactiviteiten van bestaande bedrijven (Slagerij). Het ontwerpbestemmingsplan dient aangepast te worden.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de milieuaspecten.

8. Opvolging adviezen

Indieners stellen dat de gemeente negeert en/of slecht gedeeltelijke opvolging geeft aan adviezen van deskundige partijen zonder motivatie zoals te noemen: DCMR, Hoogheemraadschap Delfland, Gezamenlijke commissie Cultureel erfgoed en welstand. De gemeente dient het bestemmingsplan in overeenstemming te brengen met de adviezen. Alleen met gemotiveerde en zwaarwegende argumenten kan hiervan afgeweken worden.

Gemeentelijke beantwoording

Bij de totstandkoming van het bestemmingsplan is als te doen gebruikelijk vooroverleg gevoerd met de wettelijke overlegpartners en is, waar dit nodig werd geacht, advies ingewonnen bij onafhankelijke deskundigen. Deze adviezen zijn vervolgens, daar waar nodig, in het bestemmingsplan verwerkt. Aangezien indieners niet aangeven op welke onderdelen de adviezen van de genoemde instanties en deskundigen worden genegeerd en/of slechts gedeeltelijk worden opgevolgd kunnen wij op dit onderdeel niet meer helderheid verschaffen. Overigens zijn wij van mening dat onze keuzes in de Toelichting van het bestemmingsplan, de ‘Nota inspraak en overleg’ en onderhavige ‘Nota van zienswijzen’ wel degelijk gemotiveerd worden.

9. Historisch Lint - optopping

Indieners stellen dat de voorgenomen optopping van 2 verdiepingen op de maalderij resulteert in combinatie met het voorgenomen appartementencomplex in een onacceptabel aantasting van het historische Lint. Het door de gezamenlijke commissie Cultureel Erfgoed en welstand gegeven advies is om de optopping te beperken tot 1 verdieping. Het advies van de historische Vereniging Berkel en Rodenrijs gaat nog 1 stap verder en concludeert dat met deze optopping afbreken een beter alternatief is. Indieners stellen vast dat voor een optopping van 2 verdieping maatschappelijk draagvlak ontbreekt. Indieners stellen dat de gemeente financiële belangen van de ontwikkelaar laat prevaleren boven inpassing in het historische Lint. De gemeente dient in onderling overleg met betrokken partijen te komen tot een ontwerp wat door alle partijen ondersteund wordt.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de maalderij.

10. Historisch Lint - Rodenriiseweg 5 tot en 21

Indieners stellen dat de gemeente het ontwerpbestemmingsplan dient aan te passen zodat het onderdeel is van integraal behoud voor het historische Lint Rodenrijseweg 5 tot en met 21. De maalderij is hier onlosmakelijk onderdeel van. De status van het huidige kantoorpand, Rodenrijseweg 9 is niet gedefinieerd en/of geborgd.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de gemeentelijke beantwoording onder 3.17-2.
Wij stellen vast dat met de voorliggende ontwikkeling de cultuurhistorisch waardevolle gebouwen, namelijk de maalderij, behouden blijven. En daarbij, dat binnen de voorliggende ontwikkeling het

huidige kantoorpand Rodenrijseweg 9 niet behoeft te worden gesloopt. De voorgaande herontwikkeling wordt op zichzelf aanvaardbaar geacht. In de Regels wordt een sloopverbod voor de maalderij opgenomen.

11. Vooraanwijzing monument

Indieners geven aan dat de maalderij een vooraanwijzing heeft ontvangen tot gemeentelijk monument. Het is onduidelijk wat de huidige status is binnen het ontwerpbestemmingsplan. Aan de toekenning tot gemeentelijk monument zijn strenge eisen verbonden. Ook door het beperkte aantal toekenningen dat beschikbaar is. Indieners zijn van mening dat de huidige optopping niet ondergeschikt is en resulteert in een onacceptabele aantasting van het monumentale karakter. Volgens het ambitiedocument vervallen de gronden voor acceptatie van het huidige plan indien de maalderij geen monument is.

De gemeente dient duidelijkheid te scheppen:

a) Het ontwerp dient zodanig aangepast te worden dat het met toekenning van het ontwerpbestemmingsplan de status monument krijgt.

Of

b) De vooraanwijzing tot monument vervalt en hier mee de gronden voor toekenning van het huidige ontwerpbestemmingsplan.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de maalderij.

12. Structuurvisie

Indieners stellen dat het ontwerpbestemmingsplan is op vele punten strijdig met de structuurvisie en aangepast dient te worden.

Gemeentelijke beantwoording

Een opsomming van de punten waarop sprake is van strijdigheid met de gemeentelijke structuurvisie ontbreekt. Wij verwijzen voor wat betreft de relatie met de Structuurvisie naar paragraaf 3.4 van de Toelichting.

13. Bezonning

Indieners stellen dat de bezonningstudie in de bijlage bij het ontwerpbestemmingsplan op meerdere punten incompleet en niet correct is. Het toevoegen van een berekening op basis van veronderstelde rechten, dat als leidend kader gebruiken is onrechtmatig. Er is in de bezonningsstudie geen rekening gehouden met de historische bomenrij op de erfgrens tussen Rodenrijseweg 11 en 7. De volwassen bomen hiervan hebben of krijgen bij volle wasdom een hoogte van 25 m. Door het bouwen binnen de groenzone zoals voorgesteld volgens het kader in het ambitiedocument zullen er bezonningsproblemen aanwezig zijn voor de nieuwe bewoners. De gemeente wordt verzocht de bezonningstudie aan te passen om de consequenties in kaart te brengen voor de bestaande bomenrij in volwassen status voor de nieuwe bewoners. Indien nodig dient het ontwerp van het appartementencomplex te worden gewijzigd bijvoorbeeld door het vergroten van de afstand tot de erfgrens in overeenstemming met het kader van het ambitiedocument. De bewoners op de hoogte brengen van de aanwezigheid van bomen met een hoogte van 25 m waar tegen geen bezwaar mogelijk is.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 3.34.

14. Groenzone

Het ontwerp van de groenzone op de erfgrens tussen de Rodenrijseweg 11 en 7 voldoet niet aan het gestelde kader binnen het ambitiedocument. De gemeente wordt verzocht het

ontwerpbestemmingsplan aan te passen aan het gestelde kader met bijbehorende invulling van afstanden en bebouwing.

Gemeentelijke beantwoording
Indieners geven niet aan op welke onderdelen de groenzone niet voldoet aan het gestelde kader binnen het ambitiedocument. Wij verwijzen naar de gemeentelijke beantwoording onder zienswijze 3.22 en 3.23.

15. Rooilijn
Indieners stellen dat de nieuwe appartementen worden gebouwd over de voorste rooilijn. Het kader voor de rooilijn is vastgelegd in het ambitiedocument. De gemeente wordt verzocht het ontwerpbestemmingsplan aan te passen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

16. Randafstand - (optionele) optopping maalderij
Indieners stellen dat de optopping van de maalderij met 3 meter teruggetrokken dient te zijn van de rand met de maalderij. De optopping voor de andere randen dient teruggetrokken te zijn met minimaal 2 meter van alle andere randen (advies commissie cultureel erfgoed. De gemeente dient het ontwerp van een optionele optopping (maximaal 1 verdieping) in overeenstemming te brengen met de gestelde kaders in het ambitiedocument en het advies van de commissie cultureel erfgoed.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument en de maalderij.

17. Privacy
Indieners stellen dat binnen het huidige ontwerp bestemmingsplan de privacy van de bestaande bewoners onvoldoende is gewaarborgd. De gemeente dient erop toe te zien dat het ontwerpbestemmingsplan in onderling overleg tussen de bestaande bewoners en de ontwikkelaar zodanig aangepast wordt dat het de privacy van de oude en nieuwe bewoners waarborgt.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over privacy.

18. Milieu - pony’s
Indieners stellen dat de gemeente het ontwerpbestemmingsplan in overeenstemming dient te brengen met het advies van DCMR, zie memo paardenhouderij, DCMR, d.d. 18 juli 2018, opgenomen in bijlage 5 van het ontwerp schetsplan.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de milieuaspecten.

19. Milieu - houtkachels
Indieners geven aan dat het ontwerpbestemmingsplan voorziet in balkons op zeer korte afstand en op gelijke of hogere hoogte van de uitlaat van houtkachels en een pellet ketel. DCMR stelt in haar advies dat hinder hiervan onvermijdelijk is. Navraag bij leveranciers van de betrokken apparatuur leert dat in het ontwerpbestemmingsplan gecreëerde situatie ongewenst is en zal leiden tot sterke overlast bij de nieuwe bewoners. De gemeente dient er voor zorg te dragen dat het ontwerp van de appartementen zodanig wordt aangepast dat overlast door rook voor nieuwe bewoners niet optreed en vast te leggen dat inwoners voor koop geïnformeerd worden op de aanwezigheid van de rook uitlaten.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de milieuaspecten.

20. Impact op woonklimaat pony's

Indieners constateren dat in het ontwerpbestemmingsplan niet is vastgelegd wat de impact is op het woonklimaat van de aanwezige pony's. Het ontwerpplan bestemmingsplan dient het woonklimaat te inventariseren en indien zodanig maatregelen te treffen dat dit gewaarborgd wordt.
Dit zal betreffen maar is niet gelimiteerd tot:

- Maatregelen om direct inzicht te voorkomen.
- Geluid beschermende maatregelen (geluidscherm) op de erfgrens ter voorkoming van verstoring.
- Maatregelen om instraling van licht in de stal en paddock gedurende de nachtelijke uren te voorkomen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over de milieuaspecten en privacy. Wij zijn van mening dat de privacy van omwonenden voldoende gewaarborgd is en zien geen aanleiding voor aanvullende maatregelen zoals genoemd door indieners.

21. Integratie erfgrenzen – privacy en geluid

De erfgrenzen en hier te nemen maatregelen in de vorm van privacy en/of geluidschermen dienen in onderling overleg tussen de ontwikkelaar, omwonenden en slagerij tot stand te komen zoals afgesproken. De huidige eenzijdige voorstellen van de ontwikkelaar voldoen niet aan de randvoorwaarden en zijn onacceptabel.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over de milieuaspecten en privacy.

22. Geluidsbelasting parkeerterrein

Indieners stellen dat binnen de milieuvergunning afgegeven voor Treurniet mengvoeders het niet toegestaan was om bedrijfsactiviteiten te ontplooien inclusief het gebruik van auto's of vrachtwagens op het binnen terrein tussen 23.00 en 07.00 uur. De gekozen oplossing voor parkeren op het binnenterrein resulteert erin dat er verkeersbelastingen gaan plaats vinden op zeer dichte afstand tot woningen van de bestaande woningen gedurende de gesloten tijden. De gemeente dient door middel van een deugdelijk onderzoek aan te tonen wat de impact is en welke mitigerende maatregelen er genomen moeten worden om binnen de grenzen van de huidige geluidbelasting van het achtererf te blijven. Aanpassing van het parkeerterrein en geluidwerende maatregelen op de erfafscheidingen te laten plaatsen.

Gemeentelijke beantwoording
Op dit moment vinden op deze 'binnenplaats' nog bedrijfsactiviteiten plaats (onder andere opslag/overslag). In de nieuwe situatie is sprake van een inrit voor een beperkt aantal parkeerplaatsen. Gelet op de woonfunctie is de verwachting gerechtvaardigd dat het aantal verkeersbewegingen op het binnenterrein tussen 23 en 7 uur bovendien zeer beperkt zal zijn. In het plan is voorts geborgd dat het parkeren op ten minste 3 meter afstand plaatsvindt van het perceel Rodenrijseweg 11. Vanwege de situering van de inrit en ingang van de parkeergarage vindt het gros van de verkeersbewegingen op een afstand van tenminste9 meter plaats van de erfgrens en op circa 20 meter van de zij/achtergevel van de woning op het perceel Rodenrijseweg 11. Nader onderzoek of nadere maatregelen worden gelet op voorgaande niet noodzakelijk geacht.

23. Slagerij de Rooij

Indieners geven aan dat het ontwerpbestemmingsplan tegenstrijdig is met de bedrijfsvoering van slagerij Jan de Rooij. Het stelt dat de vereiste minimale richtafstand van 10 m tussen de bestemming wonen en bedrijf gereduceerd kan worden tot een afstand van 0 meter waarbij beide functies naast elkaar bestaan kunnen zonder verdere maatregelen. Het aanvullende onderzoek door KWA en het opeenvolgende advies van DCMR concluderen dat er ingrijpende maatregelen nodig zijn om tot een aanvaardbaar woonklimaat te komen zonder de bedrijfsvoering van Slagerij Jan de Rooij in gevaar te brengen. De gemeente dient een nieuw milieuonderzoek te laten uitvoeren waarbij er onderzocht moet worden welke aanpassingen aan het ontwerp van de ontwikkelaar moeten plaats vinden. Hierin dient de voorgenomen uitbreiding van de slagerij binnen het bestaande bestemmingsplan te worden meegenomen. Uitgangspunt hierbij zijn geen aanpassingen en beperkingen van bestaande rechten van de slagerij maar aanpassing van het ontwerp door terug te gaan naar een minimale richtafstand van 10 m en/of wijziging van functie van verblijfsruimten bij de ontwikkelaar.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de milieuaspecten. In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor het treffen van akoestische maatregelen om te zorgen voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de nieuwe woningen, zonder dat dit een beperking van de bedrijfsvoering van de slager oplevert.

24. Ontbreken van geldige overeenkomsten

Indieners geven aan dat de uitvoering van ontwerpbestemmingsplan op meerdere punten afhankelijk is van overeenkomsten die gesloten moeten zijn. Het bestaan van deze overeenkomsten is door de ontwikkelaar bevestigd in de vergadering van november 2019 met de vertegenwoordigers van Houde-Maalderij-Leefbaar, wethouder Arends en de afdeling ontwikkeling en economie. Navraag leert dat op de datum van sluiting van de termijn van zienswijze deze overeenkomsten niet aanwezig zijn en dat de gemeente in opdracht van de ontwikkelaar druk uitoefent op derde partijen om die te sluiten. De ontwikkelaar heeft met medeweten van de gemeente een valse voorstelling van zaken gegeven in de vergadering van november 2019.

Gemeentelijke beantwoording

Door indieners wordt niet aangegeven om welke overeenkomsten het gaat. Het klopt in ieder geval dat de ontwikkelaar geen overeenstemming hebben bereikt over de ontsluiting van het maaiveldparkeren over de grond van de slager. De ontwikkelaar kiest nu voor een ontsluiting via de ondergrondse parkeergarage. Het bestemmingsplan wordt hierop aangepast. De ontwikkelaar en slager hebben ook nog geen overeenstemming over akoestische maatregelen. In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor het treffen van akoestische maatregelen om te zorgen voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de nieuwe woningen, zonder dat dit een beperking van de bedrijfsvoering van de slager oplevert. De gemeente herkent zich niet in de uitlating dat zij druk uitoefent op derde partijen.

25. Risico-analyse

Indieners stellen dat het uitvoeren van een project van deze omvang in een gebied van beperkte omvang op en in het talud van bestaande veendijk van de Rodenrijse Vaart, te midden van historische gebouwen op paal fundaties of staal grote risico's met zich mee brengt gedurende alle fases van de uitvoering en na realisatie. Dit blijkt overduidelijk uit het door Royal Haskoning uitgevoerde onderzoek wat meerdere risico's uitsluit. De gemeente dient zorg te dragen voor een risicoanalyse die voor alle activiteiten de mogelijke risico's in kaart brengt en mitigerende maatregelen te nemen om deze risico's uit te sluiten. De resultaten van deze risicoanalyse dienen te worden opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan en voor een mogelijk volgende fase (omgevingsvergunning).

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijzen 3.27.1, 3.27.3 en 3.39.

26. Respecteren bestaande rechten omwonenden en bedrijven

In het ontwerpbestemmingsplan worden bestaande rechten van omwonenden en bedrijven met voeten getreden. Te noemen vallen:

- Slagerij Jan de Rooij
- Houden van Pony's
- Bestaande hout en pellet kachels
- Privacy van omwonenden
- Erfgrensbegroeiing.

Indieners stellen dat het uitgangspunt bij onderzoeken die door de ontwikkelaar opgesteld zijn is het faciliteren van het plan van de ontwikkelaar. De belangen van omwonenden en de bedrijven zijn ondergeschikt en moeten zich aanpassen aan het ontwerp. De gemeente wordt verzocht het ontwerpbestemmingsplan zodanig aan te passen dat bestaande rechten gerespecteerd worden.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de milieuaspecten en privacy.

27. Bouwhoogte, bouwvolume en peil – massavolume studie

De voorgenomen bouwhoogtes, bouwvolume en peil voldoen volgens indieners niet aan het gestelde kader in het ambitiedocument. De gevraagde massavolume studie uit het ambitiedocument is niet uitgevoerd. Kengetallen zijn in onbalans met de bestaande bebouwing. De gemeente wordt verzocht om de massavolume studie toe te zenden waaruit blijkt dat dit plan passend is in de bestaande omgeving.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

28. Verzoek informatie participatietraject / politiek draagvlak

De stedenbouwkundige visie waarop het ontwerpbestemmingsplan is gebaseerd komt volgens indieners niet overeen met het kader van het ambitiedocument en het kader van het coalitieakkoord. De stedenbouwkundige visie is gebaseerd op persoonlijke voorkeur van architect en ambtenaren, is niet onderbouwd. De gemeente wordt verzocht om informatie toe te sturen dat de gemeente al voor het opstellen van het ambitiedocument overleg, burgerparticipatie en politiek draagvlak heeft gecreëerd voor deze ontwikkeling.

Gemeentelijke beantwoording

Deze vraag gaat het kader van de zienswijze procedure voorbij; indien wenselijk kan indiener op dit punt een Wob verzoek indienen. Wel kan worden opgemerkt dat het plan door het college wordt gedragen en dat op meerdere momenten de raad over de voortgang van het project is geïnformeerd en ook is geconsulteerd.

29. Ontsluiting en parkeren Treurniet verkeerstechnisch ondeugdelijk

De gepresenteerde oplossing voor verkeersontsluiting en parkeren is volgens indieners onvolledig en verkeerstechnisch technisch ondeugdelijk. Het heropenen van de toerit vanuit de Rodenrijseweg die in de 70 jaren is afgesloten in verband met verkeersveiligheid is ongewenst. De gekozen ontsluiting voor de parkeerplaats achter de maalderij is niet mogelijk. Slechte toegankelijkheid zal leiden tot parkeren op andere plaatsen en sterke toename van de parkeerdruk in de directe omgeving. Er is geen integraal overzicht aanwezig en de evaluatie is gebaseerd op achterhaalde informatie. De parkeerplaats achter de maalderij heeft zonder opgaaf van redenen een ander bestemming gekregen. Bewoners maalderij in plaats van bezoekers. Het bijgevoegde rapport van Berkel West is achterhaald en geeft een verkeerde voorstelling van zaken. De evaluatie dient gebaseerd te zijn op een integrale aanpak op basis van rapport voor Berkel Oost of indien beschikbaar meer recent.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren.

30. Risico's parkeergarage benoemen en uitsluiten

De onderbouwing voor de parkeergarage door Royal Haskoning in combinatie met het advies van Delfland laat zoveel onbenoemde risico's zien dat uitvoering in de huidige vorm volgens indieners niet mogelijk is. Het ontwerpbestemmingsplan dient aangepast te worden dat deze risico's allemaal benoemd zijn en uitgesloten.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

31. Afstand bebouwing tot erfgrens

Het ontwerpbestemmingsplan dient aangepast te worden aan het gestelde kader in het ambitiedocument. Dit geldt voor alle bouwwerken (bovengronds en/of ondergronds). Afstand tussen parkeergarage en erfgrens dient minimaal gelijk te zijn aan de maatgevende afstand. 3 meter minimum voor gebouwen en 5 meter in verband met met invloed lekkage damwanden. Gezien het gegeven dat damwanden minimaal 1 m van bouwwerk staan, komt het in de praktijk neer op minimaal 10 m afstand.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). Op de Verbeelding wordt het bouwvlak waarbinnen de ondergrondse parkeergarage mag worden gerealiseerd verschoven richting de Laan van Romen. De parkeergarage komt hierdoor op minimaal 2,5 meter van de perceelsgrenzen te liggen.

32. Klimaatadaptie

Er wordt aangegeven dat de klimaatadaptie wordt vormgegeven door een afname van verharding of bestrating en vervangen wordt door meer groen. Deze stelling kan volgens indieners geen stand houden aangezien vrijwel het volledige terrein bebouwd is of wordt, parkeerterrein is of het dak wordt van de parkeergarage. Met een gronddekking van 40 cm wordt dit niet als onverhard beschouwd.

Gemeentelijke beantwoording
Het buitenterrein is aanzienlijk ruimer dan de oppervlakte van de ondergrondse parkeergarage. In het onderzoeksrapport van Royal Haskoning naar de afwatering op het perceel Treurniet worden meerdere opties genoemd voor waterberging. In de Regels wordt een norm opgenomen voor waterberging op het perceel Treurniet.

33. Economische haalbaarheid

De economische haalbaarheid en de bijbehorende risico's voor de omwonenden, aanliggende bedrijven en de gemeente zijn volgens indieners onvoldoende in kaart gebracht en geborgd. Gemeente dient deze sectie over te doen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 3.35.

34. Maatschappelijk draagvlak

De gemeente stelt dat er maatschappelijk draagvlak is voor het ontwerpbestemmingsplan. Deze voorstelling van zaken is volgens indieners onjuist. De bewoners en bedrijven staan positief tegen herontwikkeling maar zijn de mening toegedaan dat op essentieel punten het huidige ontwerpbestemmingsplan onacceptabel is. Ook de Historische Vereniging Berkel en Rodenrijs is tegenstander van het huidige ontwerp van de optopping voor de maalderij. De gemeente dient het

ontwerpbestemmingsplan aan te passen op een zodanige wijze dat maatschappelijk draagvlak aanwezig is.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 3.36.

35. Advies Hoogheemraadschap Delfland
Het advies van het hoogheemraadschap is in tegenstelling tot het advies van DCMR niet toegevoegd. Bij dezen verzoeken we om het opsturen en bijsluiten van het advies van het hoogheemraadschap Delfland. Dit is onmisbaar voor het beoordelen van de rapportage van Royal Haskoning. Uit informatie blijkt dat de Gemeente het advies betreffende juridische borging niet heeft overgenomen.

Gemeentelijke beantwoording
Het Hoogheemraadschap heeft een vooroverlegreactie op het voorontwerpbestemmingsplan en een zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan ingediend. In de bijlagen bij de Toelichting worden de vooroverlegreactie, het toetsingsadvies en de zienswijze van het Hoogheemraadschap als bijlage opgenomen. Conform het advies van het Hoogheemraadschap wordt in de Regels een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor de gemeente mitigerende maatregelen kan verbinden aan de omgevingsvergunning in relatie tot de waterhuishouding en ter bescherming van de omliggende percelen.

36. Bodemvervuiling
Het opgenomen onderdeel bodemvervuiling en de wijze van sanering is onduidelijk (zie ook sectie PFAS).

Gemeentelijke beantwoording
Het in 2014 uitgevoerde onderzoek geeft de weergave van de aanwezige bodemvervuiling. In de uitvoeringsfase zal worden bepaald op welke wijze de bodem geschikt voor de woonfunctie zal worden gemaakt.

37. Kwaliteitsplan
Indien er tot daadwerkelijke uitvoering wordt overgegaan is het noodzakelijk dat er een deugdelijk kwaliteitsplan wordt opgesteld. Indieners vragen de gemeente dit vast te leggen. Er wordt namelijk ten onrechte geen enkele aandacht hieraan besteed in het ontwerpbestemmingsplan.
Het voorliggende ontwerpbestemmingsplan is volgens indieners een plan met grote risico's die onvoldoende zijn geïnventariseerd. Indieners verwijzen naar een andere locatie in Berkel en Rodenrijs, namelijk bij de Noordeindseweg 2-4, waar duidelijk is gebleken wat de gevolgen van het ontbreken van een kwaliteitsplan kunnen zijn. Op die locatie bleek zelfs dat de riolering niet aangesloten is, met alle kostbare gevolgen van dien. Het behoeft geen toelichting dat indieners een dergelijke situatie willen voorkomen.

Gemeentelijke beantwoording
De ontwikkelaar is verantwoordelijk voor de zorgvuldige uitvoering van de werkzaamheden. De gemeente schrijft geen ‘kwaliteitsplan’ voor. Wel toetst de gemeente of de aanvraag omgevingsvergunning voldoet aan het bestemmingsplan en kan de gemeente op onderdelen aanvullende voorwaarden verbinden aan de vergunning. Gedurende de bouw wordt hierop toegezien.

38. Informatieplicht – rapport Royal Haskoning
De gemeente voldoet volgens indieners niet aan de plicht om omwonenden van informatie te voldoen. Het rapport van Royal Haskoning is ondanks verzoeken tot inzage achtergehouden totdat het ontwerp ter inzage lag. Afspraak tot overleg met Royal Haskoning is niet nagekomen.

Gemeentelijke beantwoording
Het onderzoek van Royal Haskoning is uitgevoerd na de terinzagelegging van het voorontwerpbestemmingsplan. Omdat het is opgesteld in het kader van deze ontwikkeling, is ervoor gekozen dit als bijlage bij het ontwerpbestemmingsplan op te nemen. Het rapport dateert van februari 2020. Het ontwerpbestemmingsplan is in maart 2020 ter inzage gegaan. Conform afspraak is op 23 september 2020 een bijeenkomst georganiseerd met Royal Haskoning, DCMR en de gemeentelijke verkeerskundige.

39. Burgerparticipatie
Bij de start van het proces om te komen tot een bestemmingsplan heeft de gemeente van de commissie ruimte de opdracht gekregen om de omwonenden en bedrijven in het proces te betrekken om op deze wijze tot een ontwerp met draagvlak te komen. Alleen na veelvuldig beroep via de commissies en de ruimte is de verantwoordelijke wethouder bereid gebleken overleg te voeren met indieners. Uit dit overleg is gebleken dat er vanuit de gemeente geen bereidheid bestaat tot burgerparticipatie en/of overleg om tot een oplossing met draagvlak te komen.

Gemeentelijke beantwoording
Het is spijtig dat indieners de procedure op deze wijze hebben ervaren. Vanuit de ambtelijke organisatie en door de wethouder is veel werk verzet om het overleg met omwonenden en tussen de ontwikkelaar en omwonenden in gang te zetten. Dit heeft ook tot de nodige extra onderzoeken en aanpassingen van het bestemmingsplan geleid.

40. Stikstof en PFAS
De consequenties betreffende stikstof en PFAS norm zijn volgens indieners onvoldoende in kaart gebracht. Zeker het (onnodig verplaatsen van een grote hoeveelheid ernstig vervuilde grond indien er een parkeergarage aangelegd wordt heeft een grote impact.

Gemeentelijke beantwoording
In het in 2014 uitgevoerde bodemonderzoek is de kwaliteit van de bodem in voldoende mate in beeld gebracht. De uitkomsten staan de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg. De verplaatsing van grond betreft een uitvoeringsaspect waarvoor afzonderlijke regelgeving geldt. In de bijlagen van de Toelichting wordt een actualisatie van het stikstofonderzoek opgenomen.

41. Bouwexploot
Door Hou-De-Maalderij-Leefbaar is een bouwexploot ingediend. Hier is door de gemeente geen opvolging aan gegeven. Indieners zijn van mening dat de gemeente de onderwerpen uit het bouwexploot dient over te nemen of aan te geven welke delen op welke wijze in de omgevingsvergunning worden vastgelegd. Het betreft hier zowel het vastleggen van de onderwerpen, de criteria, het toezicht en de verantwoordelijkheid in het geval van schade.

Gemeentelijke beantwoording
Het hier een particulier initiatief en geen gemeentelijke ontwikkeling. De gemeente is dan ook niet bereid tot het ondertekenen van een bouwexploot.

42. Omgevingsvergunning
De gemeente dient aan te geven welke onderwerpen niet of deels behandeld zijn in het ontwerpbestemmingsplan en vastgelegd moeten worden in de omgevingsvergunning.

Gemeentelijke beantwoording
Het bestemmingsplan vormt het juridisch planologisch kader voor de herontwikkeling van het perceel. Een aanvraag omgevingsvergunning wordt hieraan getoetst. Waar nodig worden extra voorschriften/maatregelen verbonden aan de te verlenen vergunning.

43. Planschade

Indieners wijzen de gemeente er op voorhand op dat dit bestemmingsplan zal leiden tot planschade aan de belendende woningen en deze planschade vergoed dient te worden.

Gemeentelijke beantwoording

De gemeente is van mening dat het bestemmingsplan zorgvuldig tot stand is gekomen. Wij zijn van mening dat geen sprake is van een onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat, en verwachten om die reden geen waardedaling van de woningen. Indieners kunnen niettemin na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan een verzoek om tegemoetkoming in planschade indienen bij de gemeente.

44. Strijdige bebouwing of gebruik (overgangsrecht)

In het ontwerpbestemmingsplan wordt aangegeven (blz. 17): "Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik worden voortgezet of gewijzigd". Indieners stellen dat er duidelijkheid dient te komen wat die bepaalde voorwaarden zijn waaronder mag worden voortgezet of gewijzigd ten aanzien van strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik.

Gemeentelijke beantwoording

In artikel 13 van de Regels van het bestemmingsplan zijn deze voorwaarden opgenomen.

45. Archeologie

In het Ambitiedocument staat dat vrijwel het hele plangebied van Treurniet de dubbelbestemming archeologie heeft. Uit de archeologische beleidskaart van de gemeente Lansingerland (kaart 4 'Archeologie': beleid) blijkt dat dit gebied een hoge archeologische verwachtingswaarde heeft. Uit de aangeleverde stukken bij het ontwerpbestemmingsplan blijkt dat de ontwikkelaar nog steeds een verkeerde kaart gebruikt, namelijk de beleidskaart die zich richt op het gebied Terpstraat en niet op het gehele plangebied Treurniet. Indieners vragen de gemeente deze fout van de ontwikkelaar te (laten) herstellen en om passende maatregelen te (laten) nemen voor deze hoge archeologische waarde. Daarnaast ontbreekt nog steeds (dat was ook al het geval bij het voorontwerpbestemmingsplan) de beleidskaart van het volledige plangebied van Treurniet. Indieners verzoeken de gemeente vriendelijk om deze toe te voegen aan het beoogde plan. Tevens vernemen indieners graag op welke wijze de toetsing gaat plaatsvinden of inmiddels heeft plaatsgevonden aangezien in het plangebied grote grond verstorende werkzaamheden, onder ander: de ondergrondse parkeergarage, zijn voorzien. Indieners verzoeken de gemeente om het rapport daarover te doen toekomen.

Gemeentelijke beantwoording

In 2013 was er nog een oudere versie van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart van kracht (namelijk die van augustus 2012), die toen verwerkt is in het vigerende bestemmingsplan. Dat resulteerde in de dubbelbestemmingen ‘Waarde – Archeologe 2’ en ‘Waarde – Archeologie 3’.

Momenteel is de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart uit 2016 de meest recente; hiervan is dan ook verslag gedaan in hoofdstuk 6 ‘Archeologie en cultuurhistorie’ in de toelichting van het bestemmingsplan. Daarin is alleen nog maar de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 2’ van toepassing binnen (een heel klein deel van) het plangebied. De begrenzing van de digitale archeologische verwachtingskaart is exact overgenomen in het bestemmingsplan. Hier zijn vooralsnog geen grondverstorende werkzaamheden voorzien, maar mocht dat in de toekomst wijzigen dan is dit juridisch geborgd doordat de genoemde dubbelbestemming in de Regels is opgenomen.

46. Bodemkwaliteit

Uit het ontwerpbestemmingsplan blijkt dat er enkel een verkennend bodemonderzoek in 2014 heeft plaatsgevonden en dat er binnen het plangebied Treurniet diverse verontreinigingen zijn aantroffen, het is zelfs plaatselijk bekend dat er asbest en olie in de grond zit omdat er voor Treurniet een

brandstofstation op deze locatie aanwezig was. Destijds bestond er nog geen verplichting om een vloeistofdichte vloer c.q. lekbak aan te brengen. Hierdoor zijn jarenlang chemicaliën de grond in gegaan waardoor de bodem en waarschijnlijk ook het grondwater vervuild zijn geraakt. Het is een feit van algemene bekendheid dat vanuit pomp- en tankstations gevaarlijke stoffen in de bodem en/of het grondwater konden lekken, bijvoorbeeld polycyclische aromatische koolwaterstoffen. In de toelichting bij het ontwerpbestemmingsplan wordt aangegeven dat gezien de uitkomsten van het verkennende onderzoek nader bodemonderzoek noodzakelijk is en dat er mogelijk belemmeringen aanwezig zijn voor de voorgenomen herontwikkelingsplannen. Hier kan niet omheen worden gegaan. Voordat de gemeente medewerking verleent aan een bestemmingsplanwijziging die de bouw van nieuwe woningen mogelijk maakt, dient eerst nader bodemonderzoek verricht te worden en dienen de bodem- en grondwaterverontreinigingen deugdelijk onderzocht en gesaneerd te worden. De bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunning voor bouwen dienen geweigerd te worden zolang de sanering niet voltooid is.

Gemeentelijke beantwoording
Voor wat betreft de beoordeling van de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan is dit verkennende bodem voldoende. Duidelijk is wel dat er nog een nader bodemonderzoek dient plaats te vinden. Het is niet ongebruikelijk dat, in geval van bestaande bebouwing, dit nader bodemonderzoek plaatsvindt nadat de sloop van deze bebouwing heeft plaatsgevonden. Bovendien geldt dat een vergunning voor bouwen op grond van de wet niet in werking treedt zolang het benodigde nadere bodemonderzoek niet is uitgevoerd, geen saneringsplan is goedgekeurd, dan wel geen BUS-melding is ingediend.

Er heeft in april 2021 een actualisatie van het vooronderzoek uit 2014 plaatsgevonden. Dit wordt als bijlage van de Toelichting opgenomen. Geconcludeerd wordt dat er geen redenen zijn om aan te nemen dat een verslechtering heeft plaatsgevonden van de bodemkwaliteit in de periode 2014 – 2021.

47. Waterhuishouding – risicoanalyse en juridische monitoring
Al voor aanvang van de eerste vergadering van het overleg met de omwonenden van Hou de maalderij Leefbaar in januari 2018 hebben de omwonenden de zorg uit gesproken over de effecten van de aanleg van een parkeergarage op de waterhuishouding. Deze zorgen zijn stelselmatig genegeerd door de ontwikkelaar en de gemeente. Het in opdracht van de ontwikkelaar opgestelde rapport stelt dat er geen sprake is van verticale nog horizontaal grondwater stroming. Omwonenden hebben in januari 2019 een stelsel van peilwaterbuizen aangelegd. Deze tonen aan dat er een permanente stroming is vanaf de vaart naar de achtergelegen sloot (restant de Wildert) en een reel risico voor opstuwing. In het door Haskonnig opgestelde rapport wordt dit bevestigd en gesteld dat mitigerende maatregelen nodig zijn. Op basis van de huidige is niet af te leiden welke mitigerende maatregelen getroffen gaan worden en of deze het risico afdoende afwenden. Vele ander risico's zijn niet of onvoldoende meegenomen. Indieners zijn van mening dat de gemeente een risicoanalyse dient uit te voeren en gekozen oplossing en monitoring juridisch vast te leggen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

Conclusie
De zienswijze geeft aanleiding tot de volgende aanpassingen van het bestemmingsplan:

- In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor de gemeente mitigerende maatregelen kan verbinden aan de omgevingsvergunning in relatie tot de waterhuishouding en ter bescherming van de omliggende percelen.

- In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor het treffen van akoestische maatregelen om te zorgen voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de nieuwe woningen, zonder dat dit een beperking van de bedrijfsvoering van de slager oplevert.
- In de Regels wordt een norm opgenomen voor de waterberging op het perceel Treurniet.
- In de bijlagen van de Toelichting worden de verkeersonderzoeken voor Berkel Centrum West en Berkel Centrum Oost opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt het onderzoek van Royal Haskoning DHV naar de afwatering van het perceel Treurniet opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting worden de vooroverlegreactie, het toetsingsadvies en de zienswijze van het Hoogheemraadschap als bijlagen opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt het advies van de erfgoedcommissie van 13 april 2021 opgenomen. Hierin staan de uitgangspunten beschreven voor het ontwerp en de vormgeving van de opbouw op de maalderij.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt een actualisatie van het stikstofonderzoek opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt een actualisatie van het vooronderzoek bodem opgenomen.
- Op de Verbeelding wordt het bouwvlak waarbinnen de ondergrondse parkeergarage mag worden gerealiseerd verschoven richting de Laan van Romen. De parkeergarage komt hierdoor op minimaal 2,5 meter van de perceelsgrenzen te liggen.

Brieven Hou-de-Maalderij-Leefbaar

In de periode dat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage lag, heeft Hou-de-Maalderij-Leefbaar drie brieven gestuurd naar het college van burgemeester en wethouders. Het college heeft meegedeeld deze brieven mee te nemen in deze Nota van beantwoording zienswijzen. Hieronder worden de brieven kort samengevat en voorzien van een antwoord.

Verzoek om gebruik ambitiedocument (brief 9 mei 2020, I20.11638)

Hou-de-Maalderij-Leefbaar verzoekt om een overzicht op welke punten het schetsplan volgens de gemeente als toetser voldoet aan de gestelde kaders in het ambitiedocument en op welke punten niet, met de motivatie waarom hieraan niet voldaan wordt.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument. Daarin worden de belangrijkste afwijkingen van het ambitiedocument gemotiveerd weergegeven. Wij zien geen aanleiding voor een overzicht zoals door Hou-de-Maalderij-Leefbaar verzocht. Het ambitiedocument is immers geen formeel toetsingskader, maar bevat richtlijnen voor een goede inpassing van woningbouw op deze locatie. Bij de beoordeling van plannen staat centraal of sprake is van een stedenbouwkundig verantwoord en ruimtelijk inpasbaar initiatief.

Verzoek voor uitvoering risicoanalyse woningbouwlocatie Treurniet (brief 9 mei, I20.11639)

Hou-de-Maalderij-Leefbaar verzoekt tot het doen uitvoeren van de risicoanalyse voor de woningbouwlocatie Treurniet als onderdeel van de procedure tot het komen van een bestemmingsplan. Als significante risico's worden genoemd:

- Relatie woningbouw en bedrijfsvoering slagerij.
- Parkeren en ontsluiten van het achter terrein.
- Mitigerende maatregelen bij de aanleg van de ondergrondse parkeergarage.
- De status van de maalderij als monument en het pand Rodenrijseweg 9.
- Weigering bouwexploot.
- Overlast als gevolg van pony's en houtkachels.
- Gemeente toetst onvoldoende onafhankelijk.
- Ontbreken van draagvlak voor met name de optopping op de maalderij.

Gemeentelijke beantwoording
Al deze aspecten worden behandeld in onderhavige Nota van beantwoording van zienswijzen. Wij zien geen aanleiding voor een aanvullende/afzonderlijke risicoanalyse.

Verzoek tot het toevoegen van een bouwexploot (brief 10 mei 2020, I20.11633)
Hou-de-Maalderij-Leefbaar herhaalt haar verzoek om het bijgesloten bouwexploot tot een juridisch onderdeel te maken van het bestemmingsplan en/of de vergunning tot uitvoering en erop toe te zien dat dit in alle fases van het ontwerp en uitvoering wordt nageleefd.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzing op dit punt naar ons eerdere antwoord, zoals verwoord in de brief van 13 maart 2019 (U19.01429). Het betreft hier een particulier initiatief. Niet de gemeente maar de ontwikkelaar is verantwoordelijk voor de bouw en realisatie. Wij hebben uw wensen en zorgen gedeeld met de ontwikkelaar. Wij gaan er vanuit dat de ontwikkelaar hier zorgvuldig mee omgaat en zien geen aanleiding hierover nadere afspraken te maken met de ontwikkelaar. Daarnaast zijn dit uitvoeringsaspecten die in het kader van dit bestemmingsplan niet aan de orde komen.

4.5 Indieners 16

Indieners stellen om te beginnen dat zij in beginsel positief staan tegenover de herontwikkeling van de locatie Treurniet, maar dat zij bezwaar hebben tegen een aantal essentiële punten, die de leefomgeving van de huidige en de nieuwe bewoners en de huidige bedrijven direct beïnvloeden en verslechteren.

1. Gebreken in de bekendmaking

Indieners geven aan dat de bekendmaking op www.ruimtelijkeplannen.nl niet voldoet aan de eisen van de wet, de bekendmaking bevat niet de essentiële informatie die nodig is om de gevolgen van het ontwerpbestemmingsplan te kunnen beoordelen. De bekendmaking is niet informatief genoeg, hetgeen leidt tot rechtsonzekerheid, en heeft dus wederom niet op de juiste wijze plaatsgevonden. De bekendmaking van het ontwerpbestemmingsplan dient opnieuw, in verbeterde vorm, plaats te vinden als de gemeente deze bestemmingsplanprocedure wilt continueren. Ontbrekende essentiële informatie in de publicatie:

a) De maximale goothoogte en nokhoogte die de gemeente per bouwvlak wilt toestaan.
b) De exacte afmetingen van de ondergrondse parkeergarage, zoals de diepte, hoogte, lengte en breedte.
c) De verkeerstechnische gevolgen (onder andere de locaties van in- en uitritten van de parkeergarage ontbreken); dit is van belang om inzicht te krijgen in de extra verkeersstromen die kunnen ontstaan als gevolg van dit (ontwerp-)bestemmingsplan.
d) Welke ramen en dakterrassen en de daarbij behorende afmetingen de gemeente wilt toestaan in/aan de toekomstige woningen? Het heeft er alle schijn van dat de gemeente ramen en dakterrassen die uitzicht bieden op onze woonkamer, slaapkamers en achtertuin wilt toestaan. Tijdens de vergadering d.d. 6 juli 2018 is expliciet aangegeven door de stedenbouwkundige van de gemeente aan de ontwikkelaar dat er geen hekwerk mag worden geplaatst bij de dakterrassen aan de kant van de Willem Alexanderlaan en die staan nu toch ingetekend.
e) Alle overige exacte (dus geen 'circa' zoals nu het geval is) afmetingen die de gemeente wilt toestaan. In de reactie van de gemeente op onze zienswijze op het voorontwerpbestemmingsplan heeft de gemeente aangegeven dat alle ‘circa’ maten uit het ontwerpbestemmingsplan zou halen, dit is niet gebeurd. Ter wille van de rechtszekerheid en handhaafbaarheid moeten exacte maten in het bestemmingsplan opgenomen worden.

Gemeentelijke beantwoording

In de nagenoeg gelijkluidende inspraakreactie als onderbouwing van de gebreken werd vastgesteld dat de bouwvlakken niet duidelijk zijn (de tekening vertoont een wirwar van lijnen) evenals de maximale goot- en bouwhoogten en de overige afmetingen.

Wij hebben in de ‘Nota inspraak en overleg’ het volgende geantwoord:

“Het bestemmingsplan is opgesteld volgens de geldende richtlijnen, zoals de SVBP (Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen). Dit is een verplichte tekensystematiek waarvan wij niet af kunnen wijken. De vele lijnen op de verbeelding zijn een samenloop van de bestemmingen, dubbelbestemmingen en aanduidingen. Juist de vanuit de rijksoverheid verplicht gestelde digitale inzagemethode van bestemmingsplannen maakt dat het plan voor u beter leesbaar is dan voorheen, toen alleen nog pdf’s beschikbaar werden gesteld. Bovendien kan het bestemmingsplan nu online worden geraadpleegd. Via www.ruimtelijkeplannen.nl kunt u op een specifiek punt klikken waarna de bijbehorende vlakken en regelingen oplichten. U kunt zo gedetailleerd per vlak bekijken waar dit is ingetekend en waar welke lijn bij hoort. De onderdelen die worden gemist (bouwvlakken, hoogten, overige afmetingen) zijn allemaal terug te vinden op de Verbeelding en in de bijbehorende Regels. Als over specifieke onderdelen vragen zijn, helpen wij graag met het lezen van het plan.

Voor het overige is niet gespecificeerd wat wordt bedoeld met ‘vele onduidelijkheden en tegenstrijdigheden’, zodat wij daar niet op in kunnen gaan.”

Als gevolg van meerdere inspraakreacties, zijn daar waar nodig wijzigingen doorgevoerd om onduidelijkheden en tegenstrijdigheden te herstellen.

Hieronder gaan wij in op de specifieke punten die door indieners worden genoemd.

a) De maximale goothoogte en nokhoogte per bouwvlak zijn weergegeven op de Verbeelding;
b) Op de Verbeelding is aangegeven binnen welk gebied de parkeergarage gerealiseerd dient te worden. Omdat het ondergrondse bebouwing betreft en visueel dus niet waarneembaar, is het niet nodig een maximale diepte voor te schrijven. Ten tijde van de aanvraag omgevingsvergunning dient te worden aangetoond dat de parkeergarage geen negatieve effecten heeft op naastgelegen percelen. De gemeente toetst dit en kan voorwaarden verbinden aan de vergunning.
c) De Verbeelding maakt voldoende duidelijk waar de gebouwen komen en waar de verkeersafwikkeling plaats gaat vinden. De exacte locaties van de in- en uitritten van de parkeergarage zijn niet wezenlijk van invloed op de verkeerstechnische gevolgen.
d) Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over privacy. Aanvullend merken wij op dat een bestemmingsplan regelt waar welke bebouwing mag komen. In de Regels is opgenomen dat aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan geen balkons mogen worden gerealiseerd. Op de Verbeelding is aangegeven dat het hekwerk van het dakterras aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan terugliggend van de dakrand gerealiseerd dient te worden. Naar onze mening is door de stedenbouwkundige niet aangegeven dat geheel geen hekwerk mag worden geplaatst. Wij zien vanwege de afstand tot de overige omliggende woningen geen aanleiding om hiervoor extra waarborgen op te nemen in het bestemmingsplan. Waar ramen mogen komen, wordt niet geregeld of vastgelegd in een bestemmingsplan. Het bestemmingsplan bevat geen beperkingen voor de realisatie van ramen. Een dergelijke beperking wordt niet wenselijk noch noodzakelijk geacht. In een dichtbebouwde omgeving als de onderhavige dient enige inkijk te worden geduld; deze inkijk wordt gelet op de hoogte en afstanden aanvaardbaar geacht. Wij zijn van mening dat het bestemmingsplan voldoende rekening houdt met de privacy van omwonenden.
e) Op de Verbeelding en in de Regels worden exacte maten genoemd. Het bestemmingsplan bevat minimale en maximale maten. De aanvraag omgevingsvergunning dient hiermee rekening te houden. Omdat nog geen sprake is van een definitief bouwplan is ook nog niet altijd bekend wat de exacte maatvoering wordt.

Met verwijzing naar vorenstaande beantwoording delen wij de mening van indieners niet en achten wij de wijze van bekendmaking van het ontwerpbestemmingsplan informatief genoeg en behoeft deze in het kader van de rechtszekerheid niet opnieuw plaats te vinden.

2. Ambitiedocument – status en opgewekt vertrouwen

Indieners geven aan dat de gemeente in december 2013 een Ambitiedocument heeft opgesteld voor de herontwikkeling Locatie Treurniet. Zij stellen vast dat de essentie van het Ambitiedocument is dat het: ‘nadere randvoorwaarden geeft voor de ruimtelijke uitwerking op de locatie Treurniet en dat op basis van het behoud van de karakteristieke elementen op het terrein’. Hierdoor is vertrouwen gewekt bij de Berkelse bevolking dat de bestemming van de Treurniet-locatie zal voldoen aan dit Ambitiedocument van en opgesteld door de gemeente doordat:

a) De gemeente het Ambitiedocument heeft verspreid.
b) Het Ambitiedocument openbaar op internet heeft gestaan.
c) Het Ambitiedocument als bijlage is toegevoegd bij het voorontwerpbestemmingsplan en nu bij het ontwerpbestemmingsplan.

d) De brief d.d. 6 november 2017 van de ontwikkelaar Steengoed aan u als Gemeenteraad waarin het volgende staat geschreven: "Als initiatiefnemers werken wij eraan het plan in overeenstemming te laten zijn met het Ambitiedocument uit 2013 en het plan af te stemmen op de directe omgeving".
e) De brief d.d. 1 december 2017 van de projectleider van de gemeente Lansingerland waarin letterlijk staat geschreven: "Door de gemeente is in 2013 een ambitiedocument vastgesteld met randvoorwaarden voor de herontwikkeling".
f) De secretaris van de Erfgoedcommissie van de gemeente Lansingerland heeft tijdens de vergadering van 7 juni 2018 aangegeven dat het Ambitiedocument een juridische status heeft en dat binnen deze kaders moet worden gebouwd.
g) Het Ambitiedocument nota bene is opgesteld door uw stedenbouwkundige.

Indieners stellen verder dat in het ambitiedocument staat: "Dit document geeft nadere randvoorwaarden voor de ruimtelijke uitwerking op de locatie op basis van het behoud van de karakteristieke elementen op het terrein". Echter in het ontwerpbestemmingsplan wordt aangegeven dat het ambitiedocument richtlijnen aangeeft, dit is strijdig met elkaar. Voor de duidelijkheid en om misverstanden te voorkomen is algemeen bekend en ook in het algemeen erkende woordenboek de "Van Dale" staat uitgewerkt wat de betekenis van 'Randvoorwaarden' is en die luidt: "bijkomstige voorwaarde waaraan voldaan moet zijn". Dit betreft dus in geen enkel opzicht een 'richtlijn' of een vrijblijvend uitgangspunt. Indieners zien geen enkele feitelijke onderbouwing/bewijs waaruit blijkt dat er bij deze herontwikkeling van het Ambitiedocument mag worden afgeweken. Indieners verzoeken de gemeente daarom vriendelijk maar dringend om erop toe te zien dat er niet wordt afgeweken van het Ambitiedocument. De projectontwikkelaar dient daarbij niet enkel aan de vereisten te voldoen die hem goed uitkomen, maar de ontwikkelaar dient het Ambitiedocument te respecteren en aan de randvoorwaarden te voldoen. De gemeente heeft tenslotte in dit Ambitiedocument aangegeven dat binnen de kaders van dat Ambitiedocument de locatie Treurniet herontwikkeld moet worden. Bij de voorbereiding van een besluit vergaart het bestuursorgaan de nodige kennis omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

3. Ambitiedocument – historische karakter Maalderij gaat verloren
Indieners stellen dat bij de Maalderij de voor-, achter- en zijgevels sterk gewijzigd worden ten opzichte van de bestaande situatie. Tevens worden de vloeren en de ramen in de voorgevel vergroot. Ook op het dak worden maar liefst 2 extra verdiepingen beoogd. Indieners zijn van mening dat hiermee de karakteristieke elementen van de Maalderij hierdoor volledig verloren gaan. Zowel de binnenkant gaat volledig op de schop gezien de bestemmingswijziging en blijkbaar ook de buitenkant gaat volledig op de schop. Wat blijft er op die manier nog behouden van de Maalderij die een vooraanwijzing heeft tot monument? Door deze gigantische veranderingen aan de Maalderij gaat het historische karakter namelijk, dat juist behouden moet blijven conform het Ambitiedocument, totaal verloren. Het Ambitiedocument stelt hierover het volgende: “Te grote aantasting van de cultureel historische setting levert geen ruimtelijke gronden meer op voor een uitzonderingspositie van de locatie Treurniet binnen het Lint van de Rodenrijseweg” om een herontwikkeling mogelijk te maken.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

4. Ambitiedocument – bouwhoogte Maalderij en nieuwbouw
Indieners stellen dat hierbij komt dat de commissie Cultuur Erfgoed en Welstand van de gemeente Lansingerland heeft aangegeven dat zij tegen 2 extra verdiepingen/optoppingen zijn op de Maalderij. Ook de bewonersgroep is tegen een optopping van 2 verdiepingen.

Zelfs uit de notulen d.d. 10 september 2018 van Monumentenadvies en Welstandsadvies blijkt het volgende: "Met betrekking tot de hoogte wordt opgemerkt dat deze in de gegeven situatie als erg fors kan worden ervaren. Dit geldt evenzeer wanneer de hoogte van de opbouw wordt bezien in verhouding tot de hoogte van onderliggende kernvolume. Het verdient aanbeveling de hoogte van de opbouw te beperken tot een laag".

Tevens dient, conform het Ambitiedocument, de hoogte van de beoogde nieuwbouw ondergeschikt te zijn aan hoogte van de bestaande Maalderij. De stedenbouwkundige van de gemeente heeft dit ook gezegd en erkend in de vergadering d.d. 6 juli 2018. Wij vragen de gemeente dit op te nemen in het bestemmingsplan.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij.

5. Ambitiedocument – opbouw terugliggend
Indieners stellen dat in het Ambitiedocument als randvoorwaarde is gesteld dat het volume van de opbouw op de Maalderij tenminste 3 meter terugliggend dient te zijn vanaf de Rodenriiseweg. Aan deze randvoorwaarde wordt niet voldaan in het ontwerpbestemmingsplan en daarom dient de gemeente het bestemmingsplan hierop aan te passen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

6. Ambitiedocument – bouwhoogte nieuwbouw
Indieners stellen vast dat in het ontwerpbestemmingsplan het volgende (blz. 9) staat met betrekking tot de nieuwbouw: "Het deel aan de zijde van de Maalderij is 1 laag hoger maar is conform het ambitiedocument, niet hoger dan de huidige Maalderij". Echter, op dit moment bedraagt de hoogte van de huidige Maalderij 12,1 meter. In de Verbeelding wordt een maximum bouwhoogte aangevraagd van 12,50 meter voor de nieuwbouw aan de zijde van de Maalderij. Hiermee voldoet het ontwerpbestemmingsplan niet aan het Ambitiedocument omdat de nieuwbouw ondergeschikt aan de Maalderij dient te zijn. De gemeente dient ervoor te zorgen dat het bestemmingsplan in lijn wordt gebracht met het Ambitiedocument met inachtneming van het bestaande maaiveldniveau.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

7/8. Privacy - zijde Willem-Alexanderlaan blinde muur - geen dakterrassen
Indieners maken bezwaar tegen een grootschalig woon/appartementengebouw op de percelen gelegen aan de Rodenrijseweg 7 en 9 te Berkel en Rodenrijs. Op dit moment staat er een loods zonder ramen, met andere woorden: de huidige bebouwing heeft geen enkel doorzichtig venster, waardoor indieners geen last hebben van enige inkijk in achtertuin en woon- en slaapkamers. Door de bouw van een groot nieuw appartementencomplex met diverse woonlagen verandert de privacy nadelig.

Het appartementengebouw geeft namelijk, door de dakterrassen en ramen, inkijk in de woonkamer, slaapkamers en achtertuin. De ontwikkelaar ervaart daarin kennelijk geen beperking van de gemeente en heeft in het ontwerpbestemmingsplan dakterrassen en ramen laten tekenen aan de kant die (in)kijkt op de achtertuin en woon- en slaapkamers. Voor de beeldvorming van de gemeente geven indieners aan dat hun woning lager is gelegen, dat wil zeggen ruim 1 meter, dan het bestaand maaiveld waarop het appartementencomplex wordt beoogd. Hetgeen betekent dat er dus heel makkelijk vanuit de beoogde ramen en dakterrassen van het nieuwe appartementencomplex in tuin en woon- en slaapkamers kan worden gekeken. Dit is een grote aantasting van onze privacy die zij heel

graag willen voorkomen. Indieners verzoeken de gemeente vriendelijk om aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan en bovenop het gebouwencomplex geen (dak)terrassen, tuinen en/of andere buitenruimtes, ramen of deuren toe te staan. Hierbij komt dat tijdens de gesprekken met diverse politieke partijen die op locatie zijn komen kijken een blinde muur is geopperd aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan. Indieners verzoeken om dit vast te laten leggen als voorwaarde in het (ontwerp)bestemmingsplan.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over privacy.

9/10. Privacy – zijde Willem-Alexanderlaan - ramen

Indieners verzoeken dat als de gemeente toch ramen gaat toestaan, op te nemen dat die ramen:
a) Ondoorzichtig moeten zijn, of;
b) Dat het hoge geplaatste smalle ramen zijn waardoor de nieuwe bewoners niet kunnen inkijken in de tuin en woon- en slaapkamers van indieners.

Indieners stellen vast dat in het ontwerpbestemmingsplan op blz. 9 staat: "De zijkanten van nieuwbouw zijn relatief gesloten". Er wordt echter op geen enkele manier aangegeven hoe dit dan wordt. Wat wordt er bedoeld met 'relatief gesloten zijkanten'? Het ontwerpbestemmingsplan is op dit onderdeel te vrijblijvend en dient duidelijkheid te verschaffen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over privacy. In de Regels van het bestemmingsplan is opgenomen dat aan de kant van de Willem-Alexanderlaan geen balkons mogen worden gerealiseerd. Hiermee wordt deze zijde relatief gesloten uitgevoerd.

11. Privacy – dakterras aan zijde Willem-Alexanderlaan laten vervallen

Op de derde verdieping van het appartementencomplex dat ligt aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan is een hekwerk beoogd dat zowel aan de voorkant (langs de Laan van Romen) als aan de zijkant (langs de Willem-Alexanderlaan) moet komen. Om rekening te houden met de huidige belangen van de bewoners is het verzoek van indieners om het dakterras aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan te schrappen. De bewoners kunnen tenslotte maar op één dakterras tegelijk zitten. Op deze manier worden de belangen van beide partijen gediend, namelijk het appartement heeft een dakterras/buitenruimte aan de voorkant en de bewoners behouden hun privacy in hun tuin/buitenruimte.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over privacy.

12. Bezonning – toekomstige situatie

Het ontwerpbestemmingsplan laat hogere gebouwen toe dan dat er in de huidige situatie zijn gebouwd. Het gevolg daarvan is dat de zon- en lichtinval in de woning van indieners in negatieve zin wijzigt. Indieners hebben daardoor minder zonlicht in hun achtertuin, woonkamer en slaapkamers. In de bezonningsstudie d.d. 17 februari 2020 wordt verwezen naar de huidige situatie en toekomstige situatie. Indieners stellen dat die laatste wederom niet klopt (in het voorontwerpbestemmingsplan klopte de bezonningsstudie ook niet en nu is die foutief aangepast). De beoogde nieuwbouw komt verder te liggen dan de bestaande rooilijn, het passeren van de rooilijn is überhaupt niet toegestaan en gebeurt wederom weer, en daardoor krijgen indieners minder lichtinval in hun woning.

Gemeentelijke beantwoording
De bezonningsstudie is gebaseerd op de bouwvlakken en bouwhoogtes zoals toegestaan op de Verbeelding. Dit is de situatie die de gemeente aanvaardbaar vindt en daarmee maatgevend is voor de bezonningssituatie.

13. Maatvoering ramen en terrassen ontbreekt

Indieners stellen dat de maten en afmetingen van ramen en dakterrassen, ook hoeveel meter een dakterras terugliggend is, volledig ontbreken in het ontwerpbestemmingsplan. Er wordt op geen enkele wijze duidelijkheid gegeven over de maatvoering. Indieners hebben behoefte aan duidelijkheid zodat zij weten waar zij aan toe zijn. Indieners verzoeken de gemeente vriendelijk om deze duidelijkheid te verschaffen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over privacy. Aanvullend merken wij op dat een bestemmingsplan regelt waar welke bebouwing mag komen. In de Regels is opgenomen dat aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan geen balkons mogen worden gerealiseerd. Op de Verbeelding is aangegeven hoever het hekwerk van het dakterras aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan terugliggend van de dakrand gerealiseerd dient te worden. In de Regels is opgenomen dat het hekwerk maximaal 1,20 meter hoog mag zijn. Een bestemmingsplan schrijft niet de exacte locatie van ramen voor. Wij zijn van mening dat het bestemmingsplan voldoende rekening houdt met de privacy van omwonenden.

14/15. Historisch Lint

Indieners stellen dat de locatie Treurniet is gelegen aan de Rodenrijseweg en aan de Laan van Romen, aan het kenmerkende historische Lint in het dorpscentrum van Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland. Conform het huidige Bestemmingsplan maakt deze locatie deel uit van het Centrum Berkel en Rodenriis. Deze oude dorpslinten en oude dorpscentra zijn cultuurhistorisch waardevol. Ze zijn onderdeel van de ontstaansgeschiedenis van het landschap en dragers van de dorpse identiteit van de gemeente Lansingerland. Het behoud van deze Linten vergroot de aantrekkelijkheid van Lansingerland. Nieuwe ontwikkelingen in onze gemeente mogen hieraan geen afbreuk doen. Sterker nog, in het huidige bestemmingsplan (artikel 6.2.2.) is expliciet opgenomen dat: "de Rodenrijseweg is gekwalificeerd als historisch polderlint. Het lint heeft het welstandsniveau 'bijzonder'. Omdat de lintbebouwinq herkenbaar moet blijven, moet het nog aanwezige landschappelijke raamwerk maximaal ervaarbaar worden gehouden. Dit moet vooral via bestemmingsplannen worden gewaarborgd. In dit voorliggende conserverende plan worden geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk gemaakt. In die zin wordt dan ook voldaan aan het uitgangspunt van het behoud van de bestaande karakteristieken". Aan dit essentiële uitgangspunt wordt in het ontwerpbestemmingsplan volledig voorbij gegaan en de ontstaansgeschiedenis wordt totaal onderuit gehaald.

Indieners geven hierbij aan dat deze hoogbouw op de Treurniet-locatie functioneel en qua bouwvlak niet passend is binnen het historische Lint in Berkel en Rodenrijs.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij. Aanvullend merken wij op dat bij het opstellen van het ambitiedocument rekening is gehouden met de ligging van het perceel aan het historische lint. De erfgoed- en welstandscommissie toetsen, binnen het kader van het bestemmingsplan, of het uiteindelijke bouwplan passend is op deze bijzondere locatie.

16/17. Historisch Lint – ambitiedocument – open zones/doorkijken en groen

In het Ambitiedocument van de gemeente wordt aangegeven dat openheid en ruimte aan de Laan van Romen van groot belang zijn. In de rooilijn van de Treurniet-locatie aan de Laan van Romen dienen tenminste twee open zones/doorkijken van circa 15 meter ruimte onbebouwd te blijven zodat het solitaire karakter van de herinterpretatie van de Maalderij behouden blijft. Dit is een duidelijke randvoorwaarde die het Ambitiedocument aangeeft. In het ontwerpbestemmingsplan is nu een atrium, dat is een bouwwerk, voorzien en die is nota bene veel kleiner dan de beoogde 15 meter doorkijk. Dit is duidelijk niet de 2e open zone/doorkijk die in acht genomen dient te worden conform het Ambitiedocument en dat zal daarom alsnog moeten gebeuren.

Tevens is in het Ambitiedocument van de gemeente het volgende opgenomen: "De context en maat van de percelen geven hier naast bebouwing voldoende ruimte voor openheid en groen om het karakter van de locatie te versterken". Indieners stellen dat zowel de openheid, in de vorm van de doorkijk, als het groen niet in die mate terugkomt zoals het Ambitiedocument omschrijft. Het ontwerpbestemmingsplan zal op dit onderdeel aangepast moeten worden zodat aan deze randvoorwaarde van het Ambitiedocument wordt voldaan.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

18. Historisch Lint – welstandsnota

Het plangebied Treurniet valt binnen het gebiedstype "Historische polderlinten" en kent daardoor het welstandsniveau 'bijzonder'. Dit betekent dat er alleen kleinschalig mag worden gebouwd met behoud van openheid en ruimte aan de Laan van Romen. In de toelichting bij het ontwerpbestemmingsplan staat dat het binnenterrein een groene uitstraling gaat krijgen, echter in de plattegrond die de gemeente publiceerde op ruimtelijkeplannen.nl is geen groen binnenterrein getekend. De plattegrond klopt dus niet met de toelichting.

Gemeentelijke beantwoording

In navolging van het ambitiedocument wordt het binnenterrein tussen de nieuwe gebouwen en de aangrenzende percelen ingericht als tuin. In het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan hebben deze gronden binnen de woonbestemming een aparte functieaanduiding ‘tuin’ verkregen. Binnen deze aanduiding zijn geen (bovengrondse) bouwwerken toegestaan. Op een deel van deze gronden mag wel een ondergrondse parkeergarage worden gebouwd. Deze wordt echter wel op het dak voorzien van een laag grond van 30-50 cm die ruimte biedt voor beplanting. Verder hebben de gronden aan de zijde van de Laan van de Romen de bestemming ‘Tuin’. Wij zijn van mening dat hiermee wordt voldaan aan de ambitie.

19. Structuurvisie

De gemeentelijke structuurvisie voor dit gebied geeft het volgende aan: "de linten zijn belangrijke dragers van de identiteit van Lansingerland. Behoud en versterking van het cultuurhistorisch waardevolle karakter van de linten is uitgangspunt. Dit houdt onder andere in dat de diversiteit aan functies, bebouwingsvormen en de openheid behouden moet blijven. De ontwikkelingen die de afgelopen jaren mogelijk zijn gemaakt in het lint van Berkel en Rodenrijs zijn te grootschalig en vormen voor toekomstige ontwikkelingen niet de juiste referentie. Ontwikkelingen moeten passen bij de schaal en de maat van het lint. Transformatie is geen doel op zich maar een middel om bij te dragen aan verbetering van stedenbouwkundige kwaliteit van het lint". Indieners concluderen dat er dus geen plaats is voor grootschalige bouwprojecten. Het ontwerpbestemmingsplan voldoet niet aan deze structuurvisie Lansingerland. Het dringende verzoek is daarom om het ontwerpbestemmingsplan passend te maken bij de schaal, bij de maat en bij de bebouwingsstructuur van het lint.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij. Aanvullend merken wij op dat bij het opstellen van het ambitiedocument rekening is gehouden met de ligging van het perceel aan het historische Lint. De erfgoed- en welstandscommissie toetsen, binnen het kader van het bestemmingsplan, of het uiteindelijke bouwplan passend is op deze bijzondere locatie. Wij zijn van mening dat het bestemmingsplan een ontwikkeling toestaat die past bij de schaal en de maat van het Lint.

20. Bouwhoogte en bouwvolume – gelijk stellen aan bestaande bouwhoogtes

De bestaande bouwhoogtes die van toepassing zijn op de huidige bestemming bedrijf kunnen niet automatisch als minimum dienen voor de beoogde bestemming wonen. Als de huidige bedrijfsgebouwen gesloopt worden, is dat een goede aanleiding om de maximale bouwhoogte van de nieuwbouw gelijk te trekken met de bestaande woningen in de omgeving. Sterker nog, dat sprake is van een centrumlocatie lijkt volledig uit het oog te zijn verloren. Dit is dan ook op diverse punten in strijd met het huidige bestemmingsplan, gemeentelijke structuurvisie en uw Ambitiedocument. Indieners verzoeken de gemeente geen hogere nok- en goothoogte toe te staan dan de nok- en goothoogte van bestaande woningen in de omgeving.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij. Aanvullend merken wij op dat bij het opstellen van het ambitiedocument rekening is gehouden met de ligging van het perceel aan het historische Lint. De erfgoed- en welstandscommissie toetsen, binnen het kader van het bestemmingsplan, of het uiteindelijke bouwplan passend is op deze bijzondere locatie. Wij zijn van mening dat het bestemmingsplan een ontwikkeling toestaat die past bij de schaal en de maat van het Lint. In het ambitiedocument is toegelicht waarom een opbouw op de maalderij wenselijk wordt geacht. De nieuwe appartementengebouwen zijn qua maximale bouwhoogte- en volume goed inpasbaar in de omgeving en vergelijkbaar met recent gerealiseerde appartementengebouwen op korte afstand aan de Laan van Romen en Gemeentewerf.

21/23. Bouwhoogte en bouwvolume – nieuwbouw

In het huidige bestemmingsplan geldt voor de huidige locatie van de loods (gelegen aan de zuidoostzijde van de Treurniet-locatie) een maximale bouwhoogte van 8 meter. Kennelijk wilt de gemeente toestaan dat op de Treurniet-locatie een grootschalig appartementencomplex zal verrijzen met een bouwhoogte van respectievelijk 12 meter ter plaatse van het middelste woongebouw en 9 meter voor een woongebouw aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan. Dit is in strijd met het huidige bestemmingsplan. Indieners maken bezwaar tegen deze bouwhoogte in het ontwerpbestemmingsplan aangezien de woningen aan de Willem-Alexanderlaan nog ruim één meter lager liggen dan het bestaande maaiveld waarop de appartementen worden beoogd. Met andere woorden, de hoogte van respectievelijk 12 meter en 9 meter komt voor de bewoners neer op respectievelijk 13 meter en 10 meter. Graag zien indieners dat de gemeente geen hogere bouwhoogte toestaat dan 8 meter boven het bestaande maaiveld.

De beoogde nieuw te bouwen appartementencomplexen nemen ook enorm toe aan bouwvolume en bouwhoogte ten opzichte van de huidige bebouwing, dit strookt ook niet met hetgeen hierboven is beschreven.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en privacy. Ook verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 20.

22. Bouwhoogte en bouwvolume – optopping Maalderij

In het ontwerpbestemmingsplan is een enorm bouwvolume beoogd, waarbij de Maalderij (huidige bouwhoogte 12,1 meter, wat al extreem hoog is in ons historische dorpscentrum) een optopping krijgt van maar liefst 2 woonlagen van totaal 6 meter waardoor de bouwhoogte uitkomt op 18 meter. Het gaat dus om maar liefst een bouwhoogte van 18 meter in het centrum van Berkel en Rodenrijs. Hier komt bij dat dit tegen de adviezen in is van de commissie Welstand en van commissie Cultureel Erfgoed. Aan deze commissies is namelijk advies gevraagd maar ook dit wordt volledig genegeerd door de ontwikkelaar en de gemeente. In de toelichting bij het ontwerpbestemmingsplan is niets te vinden over het negatieve advies van de commissie Cultureel Erfgoed en Welstand.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de maalderij.

24. Bouwhoogte en bouwvolume – coalitieakkoord

Indieners stellen dat in het huidige coalitieakkoord is afgesproken en toegezegd aan de bewoners dat het dorpse karakter wordt geborgd in nieuwbouw door:

- Een maximale bouwhoogte van 15 meter;
- Voor laagbouw in dorpscentra maximaal 4 woonlagen hoog gebouwd mogen worden;
- Bij nieuwbouw het dorpse karakter wordt geborgd;
- Groene en ruim opgezette woongebieden met doorzichten en zichtlijnen worden gebouwd.

Tevens staat er in het coalitieakkoord de volgende uitzonderingsmogelijkheid voor nieuwbouw: "Overschrijding van de maximale bouwhoogte is in bijzondere gevallen, met uitzondering van nieuw te ontwikkelen bouwplannen voor de dorpscentra, mogelijk:

- Bij sterke stedenbouwkundige argumenten;
- Als drager van een goed Openbaar Vervoer;
- Bij de bouw van kleinere woningen (voor starters en doorstromers)."

Indieners zijn van mening dat de herontwikkeling van de Treurniet locatie niet in aanmerking komt voor bovenstaande uitzonderingmogelijkheid omdat:

a) De locatie Treurniet in het dorpscentrum ligt. Dit blijkt enkel al uit het feit dat de Treurniet locatie valt onder het huidige bestemmingsplan "Centrum Berkel en Rodenrijs";
b) Er hier sprake is van een nieuw te ontwikkelen bouwplan, namelijk 2 nieuwe appartementencomplexen op de woningbouwlocatie Treurniet.

Indieners dringen er dan ook op aan dat de gemaakte afspraken van het coalitieakkoord worden nagekomen en dat het bestemmingsplan voldoet aan het coalitieakkoord.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de maalderij.

25. Bouwhoogte en bouwvolume – ambitiedocument (voorgevelrooilijn)

Het Ambitiedocument geeft aan dat er niet gebouwd mag worden ‘met een grote korrel’ over de (voorgevel)rooilijn, maar dit zou volgens indieners vreemd genoeg wel toegestaan worden door het ontwerpbestemmingsplan. Immers het schetsplan Locatie Treurniet, Van Wilsum Van Loon d.d. 10 juli 2018, laat zien dat dit nog steeds gebeurt aan de zijde van de Laan van Romen, te beginnen bij de achterkant van het huis gelegen aan de Willem-Alexanderlaan 2 tot aan slagerij de Rooij. De woning gelegen aan Willem-Alexanderlaan 2 heeft een uitbouw aan de achterzijde, deze uitbouw is geen (voorgevel)rooilijn conform de huidige regels maar dit wordt nu wel zo gebruikt/misbruikt in het ontwerpbestemmingsplan. De (voorgevel)rooilijn van het bestaande woonhuis aan de Willem-Alexanderlaan 2 dient dan ook gevolgd te worden en dus niet de (voorgevel)rooilijn van de uitbouw aan die woning.

Het ontwerpbestemmingsplan laat toe dat er over deze (voorgevel)rooilijn heen gebouwd zal worden. De wet- en regelgeving laten dit niet toe. Het is niet toelaatbaar dat de rooilijn ‘met de grote korrel’ wordt overschreden. In de reactie op onze zienswijze van het voorontwerpbestemmingsplan maakt de gemeente melding van een ‘indicatieve rooilijn’. Dit is te vaag. Ter wille van de rechtszekerheid en handhaafbaarheid moet helder zijn waar de rooilijn precies loopt. De gemeente heeft een toetsende rol bij deze particuliere ontwikkeling waarbij het uw plicht is dat er verantwoordelijkheid wordt genomen voor het bouwen binnen de juiste bouwvlakken en dat de juiste (voorgevel)rooilijnen worden gehanteerd. De gemeente dient in dat kader de ontwikkelaar ter verantwoording te roepen en te zorgen dat de ontwikkelaar terug gaat naar de bestaande (voorgevel)rooilijn. Wij verzoeken de gemeente het bestemmingsplan ook op dit punt aan te passen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

26. Bouwhoogte en bouwvolume – opnemen maaiveldniveau

Uit het Ambitiedocument blijkt dat het perceel Treurniet qua bestaand maaiveldniveau gestaag afloopt in de richting van de Willem Alexanderlaan. Het hoogteverschil bedraagt maar liefst 1,5 meter. Aan de Laan van Romen is dit hoogteverschil ook zichtbaar. Door dit hoogteverschil in het bestaande landschap zou de ontwikkelaar in de verleiding kunnen komen het terrein op te hogen, waardoor de nok van het appartementencomplex nog hoger komt te liggen dan indieners nu al vrezen. Daarmee zouden ook alle ramen, balkons, terrassen etcetera nog hoger worden gebouwd en neemt de inkijk in de achtertuin, woon- en slaapkamer van indieners verder toe. Wij verzoeken de gemeente expliciet vast te leggen dat de maximale bouwhoogte, goothoogte en nokhoogte gemeten dienen te worden vanaf het laagste punt in het huidige maaiveldniveau van de Treurniet-locatie.

Gemeentelijke beantwoording
Op de Verbeelding en in de Regels van het bestemmingsplan wordt met het hanteren van twee peilmaten voldoende rekening gehouden met het aflopende maaiveldniveau van de Rodenrijseweg naar de Willem-Alexanderlaan. Wij zien geen aanleiding alle hoogtes te meten vanaf het laagste punt. Met de afstandsmaat van de nieuwbouw tot aan de Willem-Alexanderlaan wordt ook rekening gehouden met de lagere ligging van de Willem-Alexanderlaan.

27. Bouwhoogte en bouwvolume – ambitiedocument

In het ontwerpbestemmingsplan en in het Ambitiedocument staat dat de bouwhoogte van het appartementencomplex niet boven de bestaande Maalderij (hoogte bestaande Maalderij is 12,1 meter) uit mag komen, het dient ondergeschikt te zijn en de zichtlijnen op de Maalderij moeten vrij van bebouwing zijn. De uitwerking in het ontwerpbestemmingsplan is in strijd met het Ambitiedocument.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

28. Bouwhoogte en bouwvolume – ambitiedocument

Op grond van het Ambitiedocument moet er een onbebouwde groenstrook van minimaal 15 meter komen tussen de woning aan de Rodenrijseweg 9 en de woning aan de Rodenrijseweg 11. Onbebouwd betekent: vrij van bouwwerken. Dus ook geen parkeergarage. De gemeente dient dit op te nemen in het bestemmingsplan.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

29. Ruimtelijke inpassing Treurniet (par. 2.2.3) - privacy

De beoogde appartementencomplexen krijgen blijkbaar hooggelegen dakterrassen (wellicht zelfs op meerdere verdiepingen) aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan. Vanaf deze dakterrassen en eventuele vensters zal men inkijk hebben in woonkamer, slaapkamers en achtertuin.
Zo raken indieners privacy en rust kwijt door dit ontwerpbestemmingsplan. Op dit moment hebben indieners geen last van inkijk of herrie uit het gebouw. Het is ook in strijd met de expliciete afspraak d.d. 6 juli 2018, zie hiervoor het verslag d.d. 6 juli 2018 genaamd 'Verslag overleg Maalderij' dat heeft plaatsgevonden op het gemeentehuis Lansingerland, die onze groep omwonenden heeft gemaakt met de gemeente en de projectontwikkelaar. Deze afspraak houdt in dat er geen balkons, terrassen of enige buitenruimten worden gerealiseerd op de Treurniet-locatie aan de zijde van de Willem Alexanderlaan. Tot onze grote verbazing is de gemaakte afspraak over het niet realiseren van buitenruimte aan de kant van de Willem Alexanderlaan in dit ontwerpbestemmingsplan geheel ter zijde geschoven. De gemeente dient dit punt aan te passen en het ontwerpbestemmingsplan en de toelichting weer in lijn te brengen conform de gemaakte afspraak tussen partijen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over privacy. Aanvullend merken wij op dat een bestemmingsplan regelt waar welke bebouwing mag komen. In de Regels is opgenomen dat aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan geen balkons mogen worden gerealiseerd. Op de Verbeelding is aangegeven dat het hekwerk van het dakterras aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan terugliggend van de dakrand gerealiseerd dient te worden. Dit komt overeen met hetgeen is besproken en vastgelegd in het verslag van het gesprek van 6 juli 2018, namelijk: “balkons en buitenruimte bevinden zich niet aan de kant van de Willem-Alexanderlaan of terugliggend.” Een bestemmingsplan schrijft niet de exacte locatie van ramen voor. Wij zijn van mening dat het bestemmingsplan voldoende rekening houdt met de privacy van omwonenden.

30. Ruimtelijke inpassing Treurniet (par. 2.2.3) – 10 meter grens

Een ander aandachtspunt is dat in het Ambitiedocument als randvoorwaarde geldt dat de derde bouwlaag van de beoogde nieuwbouw appartementen aan de zijde van Willem Alexanderlaan in ieder geval 10 meter uit de erfgrens moet liggen. Deze ‘10 meter grens’ ontbreekt echter nog in (de regels van) het ontwerpbestemmingsplan. Het bestemmingsplan dient in lijn te zijn met het Ambitiedocument en met de afspraak in bijlage 6 ontwerpbestemmingsplan (bijlage 6 is de Brief van burgemeester en wethouders van Lansingerland aan de commissie Ruimte d.d. 18 september 2018 bij het ontwerpbestemmingsplan).

Gemeentelijke beantwoording
Deze minimale afstand van 10 meter tot de erfgrens van de derde bouwlaag van de beoogde nieuwbouw appartementen aan de zijde van Willem-Alexanderlaan is op de Verbeelding juridisch geborgd door het opnemen van een bouwvlak.

31. Ontsluiting en parkeren (par 2.2.4) - verkeersbewegingen

Het verkeer aan de Laan van Romen en aan de Rodenrijseweg is de laatste jaren enorm toegenomen. Op dit moment rijden er ter hoogte van de Rodenrijseweg 7, 9 en 11 ruim 6000 auto's per etmaal (en maximaal gemeten: 6200). Dit zijn al 3500 à 3700 auto's per etmaal méér dan de norm (die ligt volgens de gemeente rond de 2500 auto's). Daarbij komt dat volgens het verkeersbeleidsplan 'Lansingerland beweegt 2020' op deze wegen er idealiter niet meer dan 4.000 motorvoertuigen per etmaal rijden. Tevens zijn veel nieuwe parkeerplaatsen en wooneenheden voorzien in het ontwerpbestemmingsplan en dat trekt nog meer auto's aan. Het blijkt overduidelijk dat er eerder minder motorvoertuigen dan meer motorvoertuigen deze wegen dienen te passeren aangezien de huidige norm nu al ruimschoots wordt overschreden zal de gemeente ervoor moeten zorgen dat het aantal motorvoertuigen naar beneden moet worden gebracht op de wegen aan de Laan van Romen en de Rodenrijseweg.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren.

32. Ontsluiting en parkeren (par 2.2.4) - ontsluiting

Een belangrijk aspect voor de gemeente met betrekking tot de herontwikkeling is het realiseren van een verkeersveilige ontsluiting. De parkeerplaatsen van de woningen behorend bij de Maalderij zijn in de toekomstige situatie te bereiken via een inrit aan de Rodenrijseweg. In het ontwerpbestemmingsplan is aangegeven dat men het perceel van Treurniet weer kan verlaten via de uitrit aan de Laan van Romen. Deze uitrit wordt gecombineerd met een uitrit van Slagerij Jan de Rooij (hierna te noemen: de Slagerij). Op dit moment dient de benoemde uitrit in het ontwerpbestemmingsplan thans als in- en uitrit van de Slagerij. Deze in- en uitrit van de Slagerij ligt ook op het perceel van de Slagerij. Navraag leert dat er geen medewerking wordt verleend aan een uitrit voor de locatie Treurniet. Indieners vragen zich af op welke wijze de bewoners van de herontwikkeling locatie Treurniet dat perceel weer verlaten?

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren.

33. Ontsluiting en parkeren (par 2.2.4) - ambitiedocument

Het Ambitiedocument geeft aan dat het binnenterrein kwaliteit aan het woonmilieu dient toe te voegen. Op het binnenterrein zijn in het ontwerpbestemmingsplan 18 parkeerplaatsen en rijroutes naar die parkeerplaatsen toegevoegd, die de nodige uitlaatgassen uitstoten wat negatieve gevolgen heeft voor het woonmilieu. Indieners vragen zich af op welke manier gaat de kwaliteit van het woonmilieu, ook voor omwonenden (zoals indieners) wel gehandhaafd of verbeterd worden?

Gemeentelijke beantwoording
De huidige bestemming van het perceel Treurniet staat een mengvoerderbedrijf toe met geluids- en geuroverlast voor de omgeving. Het wijzigen van de bestemming naar wonen vergroot het woon- en leefklimaat voor omwonenden. Het aantal verkeersbewegingen naar de parkeerplaatsen op maaiveld is beperkt. De aanwezigheid van parkeerplaatsen en rijroutes staat daarnaast niet in de weg aan een groene inrichting van het perceel.

34. Ontsluiting en parkeren (par 2.2.4) – verkeersrapportage achterhaald

In het ontwerpbestemmingsplan wordt een achterhaald verkeersrapport uit 2018 gebruikt. Er is namelijk een recenter verkeersrapport genaamd 'Berkel Oost' en dat dateert uit 2019. Indieners zijn van mening dat deze meest recente rapportage door de gemeente toegepast dient te worden op dit ontwerpbestemmingsplan.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren. Beide verkeersonderzoeken worden als bijlage bij de Toelichting opgenomen.

35. Parkeergarage – ambitiedocument groenzone en onbebouwd

De parkeergarage ligt in de groenzone die onbebouwd dient te blijven en de parkeergarage ligt tegen de erfgrens van het perceel Rodenrijseweg 11. Uit het Ambitiedocument blijkt zelfs dat als er een derde laag met kap of een terug liggende vierde laag wordt toegestaan, deze lagen tenminste 10 meter van de erfgrens gepositioneerd moeten zijn. Deze voorwaarde troffen indieners echter niet aan in het ontwerpbestemmingsplan. De gemeente dient deze voorwaarde toe te voegen in het beoogde bestemmingsplan als de gemeente een derde en/of vierde bouwlaag toestaat. Overigens zien indieners liever dat de gemeente in het geheel geen derde of vierde bouwlaag toestaat.

In de groenzone mogen geen woningen maar ook geen parkeergarage toegestaan worden, omdat deze groenzone onbebouwd dient te blijven. Tevens dient de parkeergarage - dat wordt gezien als bijgebouw - qua grootte ondergeschikt te zijn aan het hoofdgebouw. Met andere woorden, het bovenliggende gebouw is maatgevend voor de vorm, diepte en inhoud van de ondergrondse parkeergarage. In het ontwerpbestemmingsplan wordt hier volledig aan voorbijgegaan. Sterker nog de vorm, diepte en inhoud is vele malen groter dan het bovenliggende gebouw, zonder dat hier een aanwijsbare valide reden voor is. De gemeente dient de afmetingen van de parkeergarage terug te brengen tot de redelijkerwijs noodzakelijke proporties.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.
Deze minimale afstand van 10 meter tot de erfgrens is op de Verbeelding juridisch geborgd door het opnemen van een bouwvlak. De parkeergarage wordt onder de grond gerealiseerd en gaat daarmee niet ten koste van de groene inrichting van het perceel. Uit het ambitiedocument volgt niet dat een ondergrondse parkeergarage geen grotere oppervlakte mag beslaan dan de bovengrondse gebouwen. Vanuit ruimtelijk oogpunt heeft het juist ook de voorkeur om het parkeren uit het zicht te organiseren.

36. Parkeergarage – ophoging maaiveld (RHDHV)
De afspraak tussen gemeente, ontwikkelaar en bewoners is dat een eventuele parkeergarage volledig ondergronds zal worden gebouwd zonder ophoging van het bestaande maaiveld (zie verslag van de bijeenkomst d.d. 6 juli 2018 op het gemeentehuis tussen gemeente, ontwikkelaar en omwonenden). Gezien de grote hoogteverschillen in het plangebied, en de daarmee gepaard gaande beoogde egaliseringswerkzaamheden, zijn in voorliggend ontwerpbestemmingsplan twee verschillende hoogtevlakken aangewezen. In de afspraak tussen vorengenoemde partijen is afgesproken dat ter bescherming van het bestaande talud van de veendijk en aansluiting bij de omliggende percelen het bestaande grondprofiel gehandhaafd blijft zonder vergaande egaliseringswerkzaamheden. Elke wijziging die tijdelijk of permanent in een wijziging van de grondwaterstand leidt is niet toegestaan. Het peil van -2,74m tot tegen de Maalderij is niet mogelijk en niet toegestaan conform de huidige wet- en regelgeving. Sterker nog, het is onmogelijk omdat dit ligt beneden de huidige grondwaterstand. De gemeente dient daarom aan indieners te bevestigen dat (als deze garage er al moet komen) alleen een volledig ondergrondse parkeergarage wordt toegestaan zonder enige ophoging van het bestaande maaiveld, zodat de totale bouwhoogte van het gehele gebouwencomplex binnen aanvaardbare proporties blijft.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

37. Parkeergarage – ambitiedocument – onbebouwde grond
Het perceel gelegen aan de Rodenrijseweg 9 te Berkel en Rodenrijs bestaat uit een woning; achter de woning is een groot deel onbebouwde grond en dit dient onbebouwde grond te blijven, zo blijkt uit het Ambitiedocument van de gemeente (bijlage 1 bij het ontwerpbestemmingsplan). In het ontwerpbestemmingsplan is echter een parkeergarage getekend op de onbebouwde grond en dit is in strijd met het Ambitiedocument. Een parkeergarage is een gebouw en het is een bouwwerk. Op en in onbebouwde grond hoort geen gebouw, dus ook geen garage. De gemeente dient dit onderdeel in lijn te brengen met de weten regelgeving en het Ambitiedocument.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.
De wens om achter de woning Rodenrijseweg 9 een groot deel onbebouwd te laten blijven, heeft te maken met het doorzicht vanaf de Rodenrijseweg. Een ondergrondse garage heeft hier geen effect op en is daarom toegestaan. Het ambitiedocument bevat overigens geen verbod om ondergronds te bouwen.

38. Parkeergarage – ambitiedocument – afstand tot perceelsgrenzen

Conform het Ambitiedocument dient alle nieuwe bebouwing minimaal 3 meter, hierbij is geen uitzondering gemaakt tussen ondergronds- of bovengrondse nieuwbouw, uit de omliggende perceelsgrenzen te worden gerealiseerd. Uit het ontwerpbestemmingsplan blijkt dat de parkeergarage tegen de erfgrens van Rodenrijseweg 11 aan ligt en dit is niet toegestaan. De gemeente dient het bestemmingsplan op dit onderdeel aan te passen.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument. De ligging van de parkeergarage wordt aangepast in het bestemmingsplan, deze komt op grotere afstand te liggen van het perceel Rodenrijseweg 11.

39. Parkeergarage – grondwaterstand

De geplande parkeergarage verhardt het terrein alleen al met 1500 m2, waardoor de kwaliteit van wonen onacceptabel afneemt. Tevens brengt dit grote gevolgen met zich mee voor de grondwaterstand. De gemeente dient duidelijkheid te geven over dit onderwerp.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

40. Parkeergarage - ontsluiting - locatie in -en uitrit ontbreekt

De exacte locatie van de in- en uitrit van de parkeergarage is niet te vinden op de plankaart.

Gemeentelijke beantwoording

De Verbeelding maakt voldoende duidelijk waar de gebouwen komen en waar de verkeersafwikkeling plaats gaat vinden. De exacte locaties van de in- en uitritten van de parkeergarage zijn niet wezenlijk van invloed op de verkeerstechnische gevolgen.

41. Parkeergarage - grondwaterstromen tekst ontwerpbestemmingsplan versus rapport RHDHV

Er wordt in het ontwerpbestemmingsplan aangegeven dat er geen horizontale- en verticale grondwaterstromingen plaatsvinden. In het rapport met betrekking tot het bodemonderzoek staat dat vanwege meerdere aanwezige watergangen, bebouwing en drainages de stromingsrichting niet éénduidig is vast te stellen. Hieruit kan worden geconcludeerd dat er wel grondwaterstromingen plaatsvinden. Hier dient zorgvuldig mee omgegaan te worden door de gemeente aangezien dit gevolgen heeft voor de grondwaterstand en of wij als bewoners droge voeten houden.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

42. Parkeergarage – verzoek om ontwerp en te nemen maatregelen

In het ontwerpstemmingsplan staat dat het rapport van Royal Haskoning d.d. 17 februari 2020 uitgaat van een aantal conclusies en aanbevelingen (blz. 41 ontwerpbestemmingsplan). Waar is het ontwerp voor de te nemen maatregelen van de negatieve effecten ten gevolgen van barrièrewerking op de parkeerkelder in dit bestemmingsplan? De beantwoording van de zienswijze van het voorontwerpbestemmingsplan is maar liefst 4 keer uitgesteld omdat er onderzoek gedaan moest worden naar de effecten van de parkeergarage. Wij verwachten daarom dan ook dat nu het ontwerp met de te nemen maatregelen is bijgevoegd.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water/bodem (bijlage 1).
In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor de gemeente mitigerende maatregelen kan verbinden aan de omgevingsvergunning in relatie tot de waterhuishouding en ter bescherming van de omliggende percelen.

43. Parkeergarage – verzoek informatie maatvoering

In het rapport van Royal Haskoning staat dat in overleg met de architect de meest recente gegevens en maatvoering van de parkeerkelder als uitgangspunten zijn genomen (blz. 40 ontwerpbestemmingsplan). Wij ontvangen graag de gegevens en maatvoering die hiervoor zijn gebruikt.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).
In het rapport van Royal Haskoning d.d. 17 februari 2020 is op pagina 1 en 2 weergegeven en beschreven op basis van welke uitgangspunten het onderzoek is uitgevoerd. Hier is onder andere de maatvoering van de kelderbak zichtbaar en is beschreven dat voor de ontgravingsdiepte een vloerpeil van de parkeerkelder van NAP -2,7 m is aangehouden.

44. Parkeergarage – hoogteverschil terrein

Indieners hebben navraag gedaan bij de opsteller van het rapport van Royal Haskoning, over het feit dat indieners met de woning ongeveer 1,5 meter lager liggen ten opzichte van de Maalderij. Vreemd genoeg was de opsteller hiervan niet op de hoogte. Bij ons is hierdoor de indruk gewekt dat er niet een juiste voorstelling van zaken is gedaan. Dit belangrijke feit van hoogteverschil heeft invloed op de bodem en grondwaterstromingen. Alvorens een bestemmingplan wordt vastgesteld, dient Royal Haskoning eerst de beschikking te krijgen over de juiste informatie en de gelegenheid te krijgen een deugdelijk nieuw rapport op te stellen, dat als basis kan dienen voor verdere besluitvorming.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

45. Parkeergarage – bouwkuip versus ontwerpbestemmingsplan

In het rapport van Royal Haskoning staat in figuur 16 'Overzicht panden in de omgeving van de bouwkuip met het bouwjaar volgens BAG' een tekening van de zogeheten 'bouwkuip'. Echter is deze bouwkuip in het rapport van Royal Haskoning anders (in)getekend dan de ondergrondse parkeergarage zoals die in het ontwerpbestemmingsplan staat. Op welke manier verklaart de gemeente dit en wat zijn de juiste afmetingen van de beoogde ondergrondse parkeergarage en van de bouwkuip? Hoe wordt hiermee omgegaan in de verdere procedure aangezien òf het ontwerpbestemmingsplan is van foutieve informatie uitgaan òf Royal Haskoning heeft verkeerde informatie ontvangen met alle gevolgen van dien.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

46. Parkeergarage – bouwkuip ingetekend op perceel slager

Tevens staat de bouwkuip ingetekend conform figuur 16 (zie punt 42) op het perceel (zie Kadaster) van de Slagerij. Navraag leert dat de Slagerij hiervoor geen toestemming geeft. Op welke manier gaat dit worden opgelost?

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

47. Parkeergarage – barrièrewerking grondwateroverlast/onderlast

In het rapport van Royal Haskoning staat dat het volgende aspect speelt: "Nadat de parkeerkelder is aangelegd zal de kelder een zekere mate van barrièrewerking gaan geven voor het grondwater. Dit kan resulteren in eventueel grondwateroverlast en/of onderlast voor de omgeving. Deze barrièrewerking zal ook al optreden tijdens de uitvoering, op het moment dat de damwandkuip wordt aangelegd waarbinnen de parkeergarage wordt aangeleverd". Het bestemmingsplan dient zodanig aangepast te worden dat de hier beschreven overlast en schade niet kan plaatsvinden.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

48. Parkeergarage – netto hogere grondwaterstand - wateroverlast

Tevens staat in het rapport van Royal Haskoning: "Na herinrichting van de locatie is netto sprake van minder verhard oppervlak en dus ook minder rechtstreekse afvoer van regenwater naar riolering op oppervlaktewater. Dit resulteert naar verwachting in netto hogere grondwaterstanden op de locatie met eventuele grondwateroverlast als gevolg". Dit brengt met zich mee dat indieners als direct omwonenden, met dien verstande dat wij ook nog 1,5 meter lager liggen ten opzichte van de Maalderij, met wateroverlast te maken krijgen. De gemeente dient ervoor te zorgen dat deze wateroverlast bij de direct omwonenden wordt voorkomen.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

49. Parkeergarage – advies Waterschap

Waar is het rapport van het Waterschap met haar advies over de te nemen maatregelen naar aanleiding van de ondergrondse parkeergarage?

Gemeentelijke beantwoording

In hoofdstuk 5 van de Toelichting behorende bij het ontwerpbestemmingsplan is uitgebreid aandacht besteed aan het aspect water (watertoets). Het waterschap heeft het (voor)ontwerpbestemmingsplan incl. de bijbehorende rapportage(s) ontvangen en getoetst. Dit heeft voor wat betreft het ontwerpbestemmingsplan aanleiding gegeven voor een advies in de vorm van een zienswijze van het waterschap (zie hierna zienswijze 17). Het waterschap adviseert borging in de regels van het bestemmingsplan van de mitigerende maatregelen om de mogelijke negatieve effecten van de aan te leggen parkeerkelder op de waterhuishouding. In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor de gemeente mitigerende maatregelen kan verbinden aan de omgevingsvergunning in relatie tot de waterhuishouding en ter bescherming van de omliggende percelen.

50. Parkeergarage – uitlaatgassen

Op welke wijze worden de uitlaatgassen van de auto's in de parkeergarage afgevoerd? Dit onderdeel ontbreekt volledig in het ontwerpbestemmingsplan. Indieners als direct omwonenden hebben er belang bij om vooraf te weten op welke manier dit is bedacht en of er rekening met indieners is gehouden.

Gemeentelijke beantwoording

De parkeergarage wordt uitgerust met een mechanisch ventilatiesysteem. Daarbij moet aan de eisen van het Bouwbesluit worden voldaan. De exacte uitvoering hiervan vindt plaats in de volgende fase van de ontwikkeling, namelijk bij de vergunningverlening. Een nadere regeling hierover in het bestemmingsplan is niet aan de orde.

51. Parkeergarage – verkeersveiligheid in-en uitrijden /voetgangers

Indieners vragen zich af waar het verkeerskundige rapport is voor de hellingbaan van de parkeergarage (in verband me het in- en uitrijden en de voetgangers)?

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren. Hierin is een toelichting opgenomen over de verkeersafwikkeling. De technische uitvoering van de hellingbaan wordt beoordeeld in het kader van de aanvraag omgevingsvergunning. Gelet op de afstand van de parkeergarage tot aan de weg is het goed mogelijk een geschikte hellingbaan te realiseren.

52. Waarde - Archeologie

In het Ambitiedocument staat dat vrijwel het hele plangebied van Treurniet de dubbelbestemming archeologie heeft. Uit de archeologische beleidskaart van de gemeente Lansingerland (kaart 4 'Archeologie': beleid) blijkt dat dit gebied een hoge archeologische verwachtingswaarde heeft. Uit de aangeleverde stukken bij het ontwerpbestemmingsplan blijkt dat de ontwikkelaar nog steeds een verkeerde kaart gebruikt, namelijk de beleidskaart die zich richt op het gebied Terpstraat en niet op het gehele plangebied Treurniet. Indieners vragen de gemeente deze fout van de ontwikkelaar te (laten) herstellen en om passende maatregelen te (laten) nemen voor deze hoge archeologische waarde. Daarnaast ontbreekt nog steeds (dat was ook al het geval bij het voorontwerpbestemmingsplan) de beleidskaart van het volledige plangebied van Treurniet. Indieners verzoeken de gemeente vriendelijk om deze toe te voegen aan het beoogde plan. Tevens vernemen indieners graag op welke wijze de toetsing gaat plaatsvinden of inmiddels heeft plaatsgevonden aangezien in het plangebied grote grondverstorende werkzaamheden, onder ander: de ondergrondse parkeergarage, zijn voorzien. De gemeente dient indieners het rapport daarover te doen toekomen.

Gemeentelijke beantwoording

In 2013 was er nog een oudere versie van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart van kracht (namelijk die van augustus 2012), die toen verwerkt is in het vigerende bestemmingsplan. Dat resulteerde in de dubbelbestemmingen ‘Waarde – Archeologe 2’ en ‘Waarde – Archeologie 3’.

Momenteel is de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart uit 2016 de meest recente; hiervan is dan ook verslag gedaan in hoofdstuk 6 ‘Archeologie en cultuurhistorie’ in de toelichting van het bestemmingsplan. Daarin is alleen nog maar de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 2’ van toepassing binnen (een heel klein deel van) het plangebied. De begrenzing van de digitale archeologische verwachtingskaart is exact overgenomen in het bestemmingsplan. Hier zijn vooralsnog geen grondverstorende werkzaamheden voorzien, maar mocht dat in de toekomst wijzigen dan is dit juridisch geborgd doordat de genoemde dubbelbestemming in de Regels is opgenomen.

53. Bodemkwaliteit – nader onderzoek

Uit het ontwerpbestemmingsplan blijkt dat er enkel een verkennend bodemonderzoek in 2014 heeft plaatsgevonden en dat er binnen het plangebied Treurniet diverse verontreinigingen zijn aantroffen, het is zelfs plaatselijk bekend dat er asbest en olie in de grond zit omdat er voor Treurniet een brandstofstation op deze locatie aanwezig was. Destijds bestond er nog geen verplichting om een vloeistofdichte vloer c.q. lekbak aan te brengen. Hierdoor zijn jarenlang chemicaliën de grond in gegaan waardoor de bodem en waarschijnlijk ook het grondwater vervuild zijn geraakt. Het is een feit van algemene bekendheid dat vanuit pomp- en tankstations gevaarlijke stoffen in de bodem en/of het grondwater konden lekken, bijvoorbeeld polycyclische aromatische koolwaterstoffen. In de toelichting bij het ontwerpbestemmingsplan wordt aangegeven dat gezien de uitkomsten van het verkennende onderzoek nader bodemonderzoek noodzakelijk is en dat er mogelijk belemmeringen aanwezig zijn voor de voorgenomen herontwikkelingsplannen. Hier kan niet omheen worden gegaan. Voordat de gemeente medewerking verleent aan een bestemmingsplanwijziging die de bouw van nieuwe woningen mogelijk maakt, dient eerst nader bodemonderzoek verricht te worden en dienen de bodem- en grondwaterverontreinigingen deugdelijk onderzocht en gesaneerd te worden.

De bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunning voor bouwen dienen geweigerd te worden zolang de sanering niet voltooid is.

Gemeentelijke beantwoording
Een oud(er) bodemonderzoek kan aan een besluit ten grondslag worden gelegd zolang zich geen relevante ontwikkelingen in of direct rondom het plangebied hebben voorgedaan. Sinds het onderzoek uit 2014 hebben zich geen relevante ontwikkelingen voorgedaan, zodat een nieuw onderzoek ter bepaling van de stand van zaken, de uitvoerbaarheid van het plan en het vervolg niet noodzakelijk is. In het kader van de vergunning voor bouwen geldt, na sloop, eventueel de voorwaarde tot nader onderzoek en eventueel sanering.

Het is niet ongebruikelijk dat, in geval van bestaande bebouwing, nader bodemonderzoek plaatsvindt nadat de sloop van deze bebouwing heeft plaatsgevonden. Bovendien geldt dat een vergunning voor bouwen op grond van de wet niet in werking treedt zolang het benodigde nadere bodemonderzoek niet is uitgevoerd, geen saneringsplan is goedgekeurd, dan wel geen BUS-melding is ingediend.

Er heeft in april 2021 een actualisatie van het vooronderzoek uit 2014 plaatsgevonden. Dit is als bijlage van de Toelichting opgenomen. Geconcludeerd wordt dat er geen redenen zijn om aan te nemen dat een verslechtering heeft plaatsgevonden van de bodemkwaliteit in de periode 2014 – 2021.

54. Bodemkwaliteit – medewerking burgemeester en wethouders
Hier komt bij dat in de 'Regels behorend bij het ontwerpbestemmingsplan' is opgenomen dat Burgemeester en Wethouders slechts hun medewerking verlenen aan een wijziging van het huidige bestemmingsplan als voldaan wordt aan de onderzoeksverplichting op diverse onderdelen waaronder in ieder geval de bodemkwaliteit.

Gemeentelijke beantwoording
Indieners verwijzen naar de voorwaarden die worden gesteld aan een algemene wijzigingsbevoegdheid (standaardbepaling) als opgenomen in artikel 11 van het voorliggende bestemmingsplan. Deze wijzigingsbevoegdheid geeft de bevoegdheid aan het college om het voorliggende (nieuwe) bestemmingsplan in de toekomst te kunnen te wijzigen voor een beperkt aantal zaken, te weten toevoegen/verwijderen van de archeologische-dubbelbestemming en de aanleg van leidingen.

55. Bodemkwaliteit – onderzoek uit 2014
Indieners zien dat bij dit ontwerpbestemmingsplan een kopie is toegevoegd van het verkennende bodemonderzoek van Van der Helm Milieubeheer d.d. 21 augustus 2014. Wij zijn erg geschrokken van vorengenoemd rapport en de verontreinigingen die (toen al) zijn gevonden, hoewel het slechts een verkennend onderzoek was: onder andere maar niet uitsluitend: minerale olie, asbest(!), koper, lood, zink, PAK's (kankerverwekkend), verontreinigd grondwater, puin en koolas. Wij zijn nu bijna 6 jaar verder sinds het betreffende bodemonderzoek en vernemen graag of dit onderzoek thans nog voldoet aan de huidige wet- en regelgeving? De gemeente dient te waarborgen dat er een zorgvuldige bodemsanering gaat worden uitgevoerd.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 53.

56. Waterhuishouding – watertoets en watervergunning
Indieners maken zich grote zorgen om de waterhuishouding omdat de locatie Treurniet ligt op een dijklichaam aan de Rodenrijse Vaart (waterkering langs de Rodenrijse Vaart die essentieel is voor de waterhuishouding in onze regio) en de woning van indieners zich bevindt op een lager gelegen gedeelte, namelijk 1,5 meter lager dan het plangebied en dit blijkt niet uit het

ontwerpbestemmingsplan, van hetzelfde dijklichaam. Dit betreft een complex gebied en hierbij dient het Hoogheemraadschap betrokken te worden die een zogeheten watertoets uitvoert. De watertoets is namelijk het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van de waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Uitvoering van deze watertoets betekent dat de gemeente en waterbeheerder samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen zodat problemen in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen. De watertoets is verplicht gesteld in het Besluit Ruimtelijke Ordening en hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten. Door de zienswijze van indieners op het voorontwerpbestemmingsplan heeft de gemeente en/of ontwikkelaar inmiddels contact gehad met het Hoogheemraadschap. De gemeente dient ons te informeren hoe het een en ander ervoor staat met betrekking tot de watervergunning.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 49. Voor zover werkzaamheden plaatsvinden in de beschermingszone van het dijklichaam, is in bepaalde omstandigheden een watervergunning vereist van het Hoogheemraadschap. Er is op dit moment nog geen watervergunning aangevraagd. Het Hoogheemraadschap zal de vergunning(aanvraag) conform de daarvoor geldende eisen publiceren.

57. Waterhuishouding – watertoets en watervergunning
Indieners hebben inmiddels begrepen van het Hoogheemraadschap dat de gemeente naar aanleiding van hun zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan contact heeft gezocht met het Hoogheemraadschap. Het Hoogheemraadschap heeft de gemeente geïnformeerd dat de parkeergarage invloed kan hebben op het (af)stromend water, dit kan met maatregelen worden gecompenseerd. In het ontwerpbestemmingsplan staan zowel de voorgeschreven maatregelen van het Hoogheemraadschap die de ontwikkelaar dient te nemen en op een juiste manier dient te dimensioneren niet opgenomen als vereiste voor het realiseren van de parkeergarage. De gemeente dient de gestelde eisen van het Hoogheemraadschap te volgen en juridisch te laten vastleggen indien er al een parkeergarage zal worden gerealiseerd.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 49.

58. Advies Hoogheemraadschap – juridisch borging maatregelen
Hierbij komt dat de gemeente in de 'Nota van inspraak d.d. 10 maart 2020' een korte conclusie heeft opgenomen over het advies van het Hoogheemraadschap. In deze korte conclusie is de gemeente te weinig genuanceerd geweest door te zeggen dat het Hoogheemraadschap geen effecten ziet op de omliggende percelen. Het Hoogheemraadschap zien die namelijk wel maar zij geven ook aan dat die negatieve effecten door compenserende maatregelen voorkomen kunnen worden. Deze nuance is zéér belangrijk. De gemeente dient, zoals het Hoogheemraadschap ook aan de gemeente heeft verzocht, het toepassen van die zeer belangrijke maatregelen juridisch vast te leggen zodat de ontwikkelaar de maatregelen op de juiste wijze uitvoert.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 49.

59. Watertoets – maatregelen juridisch vastleggen in notariële akte
Uit het ontwerpbestemmingsplan blijkt dat het watertoets-proces in het kader van het bestemmingsplan bijna is afgerond. De definitieve afronding moet nog plaatsvinden doordat de gemeente op een juiste manier invulling/vervolg geeft aan alle maatregelen uit het rapport van Royal Haskoning. Daarnaast dienen ook al deze maatregelen juridisch vastgelegd te worden in een notariële akte. Wanneer kunnen indieners deze akte van de gemeente en de informatie over de definitieve afronding van de watertoets tegemoet zien?

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 49. Aan de omgevingsvergunning en eventuele watervergunning worden de relevante voorschriften gekoppeld. Hiermee is het publiekrechtelijk geborgd en bestaat er geen noodzaak dit ook privaatrechtelijk (notarieel) vast te leggen.

60. Watergang De Wildert en duiker
Aangezien er op het terrein Treurniet ook een duiker ligt in het water De Wildert (achter de loods op de locatie Treurniet) en een lange watergang richting Rodenrijse Vaart aanwezig is, is het volgens indieners van groot belang dat hier nauwkeurig onderzoek naar wordt gedaan omdat hier volgens de regels niet mag worden gebouwd (zie ook het huidige bestemmingsplan). Indieners vragen zich af hoe het kan zijn dat er een ontwerpbestemmingsplan wordt ingediend zonder dat er naar het achter gelegen terrein is gekeken? Het ontwerpbestemmingsplan zal ook op dit onderdeel aangepast moeten worden door de gemeente.

Gemeentelijke beantwoording
De gemeente heeft Royal Haskoning gevraagd nader onderzoek te doen naar de afwatering van het perceel Treurniet via De Wildert. Dit onderzoek wordt als bijlage van de Toelichting van het bestemmingsplan opgenomen. In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor extra waterberging op het perceel Treurniet.

61. Grondwaterstroming
In het ontwerpbestemmingsplan wordt beweerd dat er in het plangebied geen grondwaterstroming bestaat tot een diepte van 13,04 meter onder het bestaande maaiveld. Deze bewering klopt niet met de werkelijkheid. Met behulp van peilbuizen is gebleken dat er wel degelijk ondergrondse waterbewegingen zijn in het plangebied. Deze meetgegevens zijn toegezonden aan de projectleider van de gemeente. Bovendien is het een feit van algemene bekendheid dat grondwater stroomt, evenals oppervlaktewater en eventuele grondwaterverontreiniging. In het bijzonder stroomt grondwater door zandlagen die in het plangebied aanwezig zijn. Volgens de Wet van Darcy stroomt grondwater in de richting waar het waterniveau lager is. De Actuele Hoogtekaart Nederland laat zien dat de noordwestzijde van de Treurniet-locatie (kern van de dijk) hoger ligt dan de zuidoostelijke zijde (polderzijde), waar zich onze woning bevindt. Aangezien de verkeerde veronderstelling in het ontwerpbestemmingsplan (dat er geen grondwaterstroming zou zijn) grote invloed heeft op de ondergrondse parkeergarage dient hier zorgvuldig onderzoek naar gedaan te worden. Welke concrete maatregelen gaat de ontwikkelaar nemen om natte voeten bij omwonenden te voorkomen? De gemeente dient te waarborgen dat dit ook daadwerkelijk zal plaatsvinden.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

62. Rapport RHDHV - onjuiste informatie gebruikt
In het rapport van Royal Haskoning (blz. 2) zijn ten behoeve van het onderzoek door Royal Haskoning een aantal gegevens aangeleverd. Het is onbekend wie die gegevens heeft aangeleverd? Echter een van deze gegevens betreft het stuk genaamd '2018-01-30 K007 180130 Herontwikkeling Treurniet locatie V8 A1 200 WI v8.pdf'. Dit betreft een achterhaald stuk aangezien het ontwerp van Treurniet dateert van juli 2018. Ook in dit opzicht is niet de juiste informatie verstrekt aan Royal Haskoning, zodat de besluitvorming rond het bestemmingsplan niet op deugdelijke informatie berust en dus niet voldoet aan de eisen van de Algemene wet bestuursrecht.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

63. Rapport RHDHV – exacte gegevens bouwplan nog niet bekend

Indieners stellen vast dat in het rapport van Royal Haskoning het volgende staat: "Exacte ontgravingsdiepten en de locatie van poeren, funderingsbalken en een eventuele liftschaft zijn nog niet bekend”. Hoe kan het dat er een ontwerpbestemmingsplan wordt ingediend waarin deze gegevens nog niet duidelijk zijn? Voordat een (ontwerp)bestemmingsplan vastgesteld kan worden, moet eerst de juiste informatie worden verwerkt door Royal Haskoning in haar rapport en dan moet de besluitvorming opnieuw plaatsvinden

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

64. Rapport RHDHV – onvoldoende concreet voor bepalen uitvoerbaarheid

Een andere belangrijke opmerking in het rapport van Royal Haskoning is (blz. 2): "Opgemerkt wordt dat bovenstaande uitgangspunten een voorlopige status hebben. Naarmate meer details van het plan bekend zijn, dient het advies hierop te worden aangepast". Met andere woorden, de essentiële gegevens voor de parkeerkelder, zoals maar niet uitsluitend: voorlopig ingeschat vloerpeil, dikte groenlaag, dikte dak parkeerkelder, hoogte parkeerkelder, dikte vloer parkeerkelder, maximaal ontgravingsniveau, werkruimte rondom kelderbak, zijn nog niet duidelijk volgens ingenieursbureau Royal Haskoning. Echter schrijft de gemeente vervolgens over de parkeerkelder en het rapport van Royal Haskoning: "De algemene conclusie is gerechtvaardigd dat op het onderdeel waterhuishouding de ontwikkeling van woningbouw op de locatie Treurniet uitvoerbaar is, zonder effecten op de omliggende percelen". Deze conclusie van de gemeente is ongerechtvaardigd. Het bestemmingsplan kan in deze vorm niet worden vastgesteld, omdat de voorbereiding onvoldoende is geweest. Op deze manier weten zowel de gemeente als de omwonenden niet waar zij aan toe zijn en dat terwijl de wethouder heeft toegezegd dat het onderzoek zorgvuldig en volledig moet worden uitgevoerd. Deze zorgvuldigheid en volledigheid zien wij wederom niet terugkomen. De gemeente dient ervoor te zorgen dat er eerst een onafhankelijk rapport komt waarin definitieve en correcte uitgangspunten zijn verwerkt. Bij de voorbereiding van een besluit vergaart het bestuursorgaan namelijk de nodige kennis omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

65. Rapport RHDHV - verzoek ontvangst input onderzoek

De architect heeft voorlopige gegevens versterkt aan Royal Haskoning (pagina 2 van het rapport). Indieners ontvangen graag de onderbouwing van die gegevens en de bestanden die zijn gebruikt ten behoeve van het onderzoek die Royal Haskoning.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). Stukken die door Royal Haskoning zijn gebruikt kunnen via de ontwikkelaar worden opgevraagd.

66. Watergang De Wildert – maatregelen tegen overstroming

In het ontwerpbestemmingsplan (blz. 43) is ten onrechte opgenomen dat een juiste waterstand in de sloot De Wildert blijvend is geborgd via de overstort. Dit is niet juist omdat indieners in voorliggende jaren en ook in 2018 en 2019 hebben gebeld met de gemeente, specifiek met de afdeling 'Beheer en Onderhoud' en daarbij hebben verteld dat het water van de sloot De Wildert overstroomde in de achtertuin bij zware regenval. De gemeente dient de juiste maatregelen hiervoor te treffen. Bij de voorbereiding van een besluit vergaart het bestuursorgaan de nodige kennis omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 60.

67. Toevoegen waterberging op locatie

Tevens wordt aangegeven (blz. 43) dat de mogelijkheden om waterberging toe te voegen op de locatie bij de uitwerking van het bouwplan nader worden onderzocht. Het voorontwerpbestemmingsplan dateert van 26 maart 2019. Inmiddels zijn indieners bijna één jaar verder, een jaar waarin de ontwikkelaar en gemeente onderzoeken hebben gedaan en nog steeds is het ontwerpbestemmingsplan op diverse punten, waaronder het hiervoor beschreven punt, incompleet. Waarom is deze informatie niet beschikbaar het ontwerpbestemmingsplan? Indieners willen van de gemeente deze volledige en correcte informatie tegemoet zien. Bij de voorbereiding van een besluit vergaart het bestuursorgaan tenslotte de nodige kennis omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 60.

68. Onderhoud watergang - vragen

Indieners stellen dat er ook plotseling een passage is toegevoegd aan het ontwerpbestemmingsplan, (blz. 43) die niet voorkwam in het voorontwerp: "De aanliggende perceeleigenaren zijn verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de aan het plangebied grenzende watergang. In het bestemmingsplan is rekening gehouden met de benodigde onderhoudsstrook van 1,5 m". Dit roept bij indieners de volgende vragen op:

- Welke perceeleigenaren worden hier bedoeld?
- Welke watergang wordt hier bedoeld?
- Waaruit blijkt dat de aanliggende perceeleigenaren verantwoordelijk zijn voor het beheer en onderhoud van de aan het plangebied grenzende watergang?
- Wat is de verantwoordelijk van het Waterschap hierin?
- Wat is de verantwoordelijkheid van de perceeleigenaar hierin?
- Wat is de verantwoordelijkheid van de gemeente hierin?

Gemeentelijke beantwoording
Deze passage is toegevoegd naar aanleiding van de vooroverlegreactie van het Hoogheemraadschap Delfland op het voorontwerpbestemmingsplan (zie bijlage 22 van de Toelichting). Dit betreft watergang De Wildert. Deze watergang is in eigendom van de gemeente. De gemeente is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud hiervan. Wij passen de tekst in de Toelichting hierop aan.

69. Rapport RHDHV – analysecertificaat kwaliteitsbeheerder

In het rapport van Royal Haskoning staat aangegeven dat er een analysecertificaat aan de waterkwaliteitsbeheerder voorgelegd dient te worden. Indieners vernemen graag of dat is gebeurd, wat de reactie is geweest van de waterkwaliteitsbeheerder en naar aanleiding daarvan welke acties er zijn ondernomen? Indien dit niet is gebeurd, vernemen wij graag waarom niet en wanneer dat gaat gebeuren?

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

70. Rapport RHDHV – onopgeloste stoffen voor lozing op riool

In het rapport van Royal Haskoning staat: "Wel is het aantal mg/L aan onopgeloste stoffen voor directe lozing op een schoonwaterriool te hoog". De gemeente dient ervoor zorg te dragen dat dit niet meer voorkomt.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

71. Rapport RHDHV - waterpeil De Wildert fluctueert

Royal Haskoning geeft met betrekking tot het waterpeil aan dat de sloot aan de ander kant van het perceel, parallel aan de vaart, een hoger waterpeil heeft dan het bovengenoemd vastgesteld peil. Daarbij komt dat het waterpeil in deze sloot (restant van de Wildert) driemaal is opgemeten (Van der Helm in 2016: NAP -3,73 m, Geosonda in 2019: NAP -3,71 m en NAP -4,13 m). De metingen van Geosonda (met een verschil van circa 0,4 m) zijn op dezelfde dag uitgevoerd. Dit geeft aan dat er grote verschillen in het waterpeil zijn geconstateerd in 3 jaar tijd. Dit kan ermee te maken hebben dat er al het nodige is nieuw gebouwd in Berkel Centrum. Op welke wijze gaat de ontwikkelaar om met deze waterpeilen en de te ontwikkelen nieuwbouw? Uit het rapport blijkt namelijk dat het e.e.a. met elkaar samenhangt en daar kan niet zondermeer aan voorbij worden gedaan door de gemeente en de ontwikkelaar.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

72. Rapport RHDHV – waterpeil sloot

Royal Haskoning geeft aan dat: "het water in de sloot voedt mogelijk het grondwater". Deze constatering had door de eigenaar bevestigd kunnen worden aangezien hij met zijn bedrijf belang heeft bij deze sloot. Deze sloot zorgt er namelijk voor dat de houten palen onder de Maalderij niet droog komen te staan. Hoe kan het zijn dat dit niet duidelijk is voor Royal Haskoning? Voordat een (ontwerp)bestemmingsplan vastgesteld kan worden, moet eerst de juiste informatie worden verwerkt door Royal Haskoning in haar rapport en dan moet de besluitvorming opnieuw plaatsvinden.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

73. Rapport RHDHV – ontgravingswijze vastleggen in bestemmingsplan

Tevens geeft Royal Haskoning aan: "stijghoogte onder het evenwichtsniveau NAP -4,9 m. Als de stijghoogte in het watervoerende pakket tijdens de uitvoering hoger is dan NAP -4,9 m bestaat er gevaar dat de bouwputbodem openbarst". Waarom wordt dit risico genomen? Welke activiteiten gaan er plaatsvinden om het openbarsten van de bouwputbodem niet te laten plaatsvinden?
Daarbij wordt door Royal Haskoning ook aangegeven dat om evenwichtssituatie te behouden en het opbarstrisico te voorkomen, is de volgende ontgravingswijze van groot belang:

- De laatste 2 à 3 decimeter van de deklaag in de bouwkuip dient in stroken ontgraven te worden.
- Direct nadat een strook tot maximaal NAP -7,1 m ontgraven is, dient de grondverbetering van zand in de betreffende strook te worden aangebracht.
- Pas nadat de openliggende strook is aangevuld met de grondverbetering van zand, mag begonnen worden met de ontgraving van de volgende strook. Indieners stellen dat deze ontgravingswijze dient als voorwaarden te worden gesteld in het ontwerpbestemmingsplan aangezien dit van groot belang is.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). Aanvullend merken we op dat voornoemde onderwerpen de uitvoering van het plan betreffen, zodat deze in de uitvoeringsfase aan de orde komen. Nadere voorwaarden op deze punten in het bestemmingsplan is niet aan de orde.

74. Rapport RHDHV – panden zonder fundatie

In het rapport van Royal Haskoning staat: “De oude bebouwing langs de Rodenrijseweg kan zowel op houten palen of op staal staan. Droogstand van eventueel aanwezige houten palen wordt door de geringe invloed van de tijdelijk bemaling en de afstand van de panden tot de bouwkuip niet verwacht". Er zijn ook panden langs de Rodenrijseweg die géén fundatie hebben, daarover wordt niet gesproken. Er dient door de gemeente zorgvuldig met deze panden te worden omgegaan.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). Zie ook de beantwoording van zienswijze 73.

75. Rapport RHDHV - damwand
Royal Haskoning heeft het volgende uitgangspunt (helaas weer geen feit): "Bij de berekening is ervan uitgegaan dat de damwand overal in het slot staat en tot voldoende diepte is aangebracht. Is dit niet het geval, dan wordt aangenomen dat herstellende maatregelen (bijvoorbeeld injectie) worden uitgevoerd". Waarop is dit uitgangspunt gebaseerd? Tevens wordt er een aanname gedaan voor herstellende maatregelen, echter komt hierover niets terug in het ontwerpbestemmingsplan. De gemeente dient hierover duidelijkheid te verschaffen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). Zie ook de beantwoording van zienswijze 73.

76. Rapport RHDHV – consequenties diepere aanleg
In hoofdstuk 4 van het rapport van Royal Haskoning wordt geschreven: "dat bij een aanlegniveau van de constructie op NAP -6,8 m, indien de grondverbetering van zand op de juiste manier wordt aangelegd (zie paragraaf 42), geen spanningsbemaling benodigd is. Indien het ontgravingsniveau uiteindelijk dieper wordt dan in dit advies voorzien, dan dient mogelijk toch een (beperkte) spanningsbemaling uitgevoerd te worden". Dit zijn wederom diverse aannames die worden gedaan bij het hoofdstuk "Consequenties diepere aanleg" aangezien er meerdere malen gesproken wordt over 'indien'. Vervolgens komt hierover niets terug in het ontwerpbestemmingsplan. De gemeente dient duidelijkheid te geven over de feitelijke omstandigheden en de daaraan verbonden consequenties voor een diepere aanleg.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). Zie ook de beantwoording van zienswijze 73.

77. Rapport RHDHV – verwachtingen i.p.v. feiten
Royal Haskoning spreekt in haar gehele rapport over 'verwachtingen' er wordt totaal niet gesproken over feiten en daadwerkelijke gebeurtenissen. Verwachtingen brengen een onzekere factor met zich mee en dat op een zéér essentieel onderdeel binnen dit gehele particuliere bouwplan. Het is onacceptabel dat er gehoopt wordt dat alles goed gaat, dit is vragen om grote (water)ellende. De gemeente dient met feiten te onderbouwen dat er een goed uitvoerbaar bouwplan ligt in dit kwetsbare dijklichaam.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

78. Rapport RHDHV – bouwkuip in beschermingszone waterkering
In paragraaf 6.4 'Effect op waterkering' van Royal Haskoning staat: "Op basis van de legger van Hoogheemraadschap van Delfland (zie Figuur 15) valt een klein gedeelte van de bouwkuip binnen de beschermingszone van de waterkering langs de Rodenrijse Vaart". Indieners zien het akkoord van het Hoogheemraadschap van Delfland tegemoet waaruit blijkt dat zij ermee akkoord gaan dat de ontwikkelaar de bouwkuip plaatst binnen de beschermingszone van de regionale waterkering langs de Rodenrijse Vaart. Indien het Hoogheemraadschap van Delfland niet akkoord gaat met het plaatsen van de betreffende bouwkuip in de beschermingszone vernemen indieners een volledige reactie hoe dit punt (op een andere wijze) gaat worden verwerkt in het bouwplan van Treurniet.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

79. Rapport RHDHV – borging voorkomen effecten op naburige percelen

Royal Haskoning schrijft in hoofdstuk 7 'Barriérewerking kelderbak toekomstige situatie' het volgende: "De toekomstige parkeerkelder zal naar verwachting zorgen voor hogere grondwaterstanden aan de stroomopwaartse zijde en lagere grondwaterstanden aan de stroomafwaartse zijde van de parkeerkelder. Deze effecten zullen in ieder geval optreden op het eigen perceel, maar mogelijk ook op naburige percelen". In het ontwerpbestemmingsplan wordt hierover niet gesproken terwijl dit een essentieel onderdeel is voor de toekomstige situatie. De gemeente dient te waarborgen dat de effecten niet optreden op de naburige percelen. Het is van groot belang dat dit juridisch goed wordt vastgelegd tussen de partijen. Wij zien deze juridische vastlegging als direct omwonenden graag tegemoet.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor de gemeente mitigerende maatregelen kan verbinden aan de omgevingsvergunning in relatie tot de waterhuishouding en ter bescherming van de omliggende percelen.

80. Rapport RHDHV – overbelasting sloot De Wildert

Paragraaf 7.4 b (blz. 32) van Royal Haskoning "Aanleg drainage langs de noordoost- en zuidwestzijde van het perceel. Afvoer van drainagewater naar oppervlaktewater" (dit is de Wildert). Het lijkt erop dat de Royal Haskoning zich niet bewust is van het feit dat het water vanuit de Terpstraat en de Laan van Romen via een tyleenslag ook aangesloten is op de duiker van de sloot De Wildert. Daarbij komt dat bij hevige regenval het water overstroomt uit de sloot De Wildert. Hierover hebben indieners de afgelopen jaren als bewoners al diverse meldingen gemaakt bij de gemeente, de afdeling Beheer & Onderhoud. Hieruit blijkt dat de sloot De Wildert thans al is overbelast. Tevens wordt deze sloot met de omschreven maatregelen door Royal Haskoning nog meer overbelast. De gemeente dient erop toe te zien dat deze overbelasting wordt opgelost. Als dat namelijk niet gebeurd houden indieners als bewoners die rechtstreeks achter de sloot De Wildert wonen geen droge voeten, omdat onze woning ruim 1 meter lager ligt dan de sloot De Wildert en het een feit van algemene bekendheid is dat water naar het laagste punt stroomt. De gemeente dient erop toe te zien dat er oplossende maatregelen worden getroffen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 60.

81. Rapport RHDHV – afvoersituatie onduidelijk

In hoofdstuk 8 van het rapport van Royal Haskoning staat: "Hoe de afvoersituatie vanaf de locatie naar het omringende oppervlaktewater- en rioleringssysteem momenteel precies is, is nog onduidelijk". Het is onwerkelijk dat er een ontwerpbestemmingsplan ter inzake wordt neergelegd terwijl er wederom een essentieel onderwerp niet duidelijk is. Hoe kan dit gebeuren? De gemeente dient hierover duidelijkheid te geven en dit te verwerken in het (ontwerp)bestemmingsplan.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

82. Rapport RHDHV – schuren onderwater – maatregelen uitwerken

In figuur 20 'Berekende verhoging grondwaterstanden toekomstige situatie, k = 5 m/dag. Links: gemiddelde grondwateraanvulling. Rechts: extreme grondwateraanvulling' van het rapport van Royal Haskoning geeft geen juiste weergave van de huidige bebouwde situatie. De schuur van indieners en ook de schuren van de buren en de uitbouw van de buurman van indieners zijn niet ingetekend in dit figuur. Hetgeen betekent dat deze schuren volledig onder water komen te staan als je naar de toekomstige situatie kijkt waarbij geen maatregelen zijn genomen door de ontwikkelaar. Het is daarom van belang dat dit op een juiste wijze wordt aangepast en de te nemen maatregelen worden uitgewerkt in het (ontwerp)bestemmingsplan.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

83. Rapport RHDHV – oppervlakte parkeerkelder

In tabel 8 van het rapport van Royal Haskoning 'Verdeling oppervlakten toekomstige situatie' staat aangegeven dat op perceel 6248 de oppervlakte van de kelder 928 m2 gaat zijn en op perceel 2159 gaat de oppervlakte van de kelder 405 m2 zijn. Waarom is het totale oppervlakte van de kelder niet in deze tabel weergeven (de andere totale oppervlakte zijn wel weergegeven)? Als indieners de 2 oppervlaktes van de kelder bij elkaar optellen dan komen zij uit op een totale oppervlakte van 1.333 m3 voor de kelder. In het ontwerpbestemmingsplan staat: "Het ruimtebeslag van de parkeerkelder bedraagt maximaal 1.500 m 2". De gemeente dient duidelijkheid te geven over hoeveel m2 de parkeerkelder daadwerkelijk zijn

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

84. Rapport RHDHV – afwatering

In hoofdstuk 8 van het rapport van Royal Haskoning staat: "wat betreft berging kunnen extra maatregelen genomen worden om de belasting van hemelwater op oppervlaktewater en riolering verder terug te dringen, om eventuele toekomstige overlast op de locatie zelf zoveel mogelijk te voorkomen, de leefbaarheid van de appartementen te verhogen en de afwatering van het perceel te verbeteren". Aangezien de locatie Treurniet met nieuw te ontwikkelen appartementen en de parkeerkelder een enorme invloed hebben van hemelwater op oppervlaktewater en riolering op de directe omgeving ontbreken hier de extra maatregelen voor deze omgeving. De gemeente dient duidelijkheid te geven over welke extra maatregelen er voor de directe omgeving worden genomen door de ontwikkelaar en op welke wijze die maatregelen gaan worden vastgelegd. Bij de voorbereiding van een besluit vergaart het bestuursorgaan de nodige kennis omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 60.

85. Rapport RHDHV – constructietekeningen ontbreken

In hoofdstuk 10 van het rapport van Royal Haskoning wordt aangegeven: "Zodra de constructietekeningen beschikbaar zijn dienen de uitgangspunten in dit advies gecontroleerd te worden. Met name de maximale aanlegdiepte en het maximale ontgravingsniveau zijn van groot belang". Hoe kan het gebeuren dat er een advies ligt zonder dat constructietekeningen beschikbaar zijn gesteld? Er wordt door Royal Haskoning aangegeven dat de maximale aanlegdiepte en het maximale ontgravingsniveau van groot belang zijn. Voordat een (ontwerp)bestemmingsplan vastgesteld kan worden, moet eerst de juiste informatie worden verwerkt door Royal Haskoning in haar rapport en dan moet de besluitvorming opnieuw plaatsvinden.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

86. Rapport RHDHV – vergunningplicht

Tevens wordt in hoofdstuk 10 van het rapport van Royal Haskoning aangegeven: "Mogelijk is de onttrekking vergunningsplichtig in verband met de samenhang met werkzaamheden binnen (een gedeelte van) de beschermings- en kernzone van een waterkering. Gecontroleerd dient te worden of de afmetingen van de beschermings- en kernzone van de waterkering correct staan weergeven in de legger van Hoogheemraadschap Delfland". De gemeente dient volgens indieners op te nemen in het (ontwerp)bestemmingsplan of de onttrekking vergunningplichtig is en indien dat het geval is wanneer die vergunningen worden aangevraagd. De gemeente dient te controleren of de afmetingen van de beschermings- en kernzone van de waterkering correct staan weergeven in de legger van Hoogheemraadschap Delfland. Tevens dient de gemeente ook dit punt op te nemen in het (ontwerp)bestemmingsplan. Bij de voorbereiding van een besluit vergaart het bestuursorgaan de nodige kennis omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). De beschermingszone staat correct weergegeven op de Verbeelding van het bestemmingsplan.

87. Rapport RHDHV – definitieve rapportage?

Royal Haskoning geeft aan dat er nog een definitieve rapportage komt. Waarom is er geen definitief rapport op dit gebied toegevoegd aan het ontwerpbestemmingsplan? Wederom wordt de rechtszekerheid aangetast omdat indieners in het ongewisse worden gelaten over wat er gaat gebeuren op het gebied van de totale waterhuishouding en de omgeving. De gemeente dient het bestemmingsplan niet eerder goed te keuren dan dat alle feiten duidelijk zijn en op basis van definitieve rapportages zoals is toegezegd door de wethouder. Bij de voorbereiding van een besluit vergaart het bestuursorgaan namelijk de nodige kennis omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij concluderen dat in voldoende mate duidelijkheid bestaat over hetgeen door het bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt en dat de effecten hiervan voldoende in beeld zijn gebracht. Aanvullend verwijzen wij naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

88. Rapport RHDHV – bevestigen uitgangspunten door gemeente

Aangezien het gehele rapport door Royal Haskoning voorzien is van uitgangspunten, aanbevelingen en mogelijke maatregelen is het van belang dat:

- Dit ook de uitgangspunten zijn van de ontwikkelaar.
- De aanbevelingen worden overgenomen door de ontwikkelaar, en
- De mogelijke maatregelen ook daadwerkelijk worden uitgevoerd.

Als er namelijk één uitgangspunt niet klopt dan kloppen de daaraan verbonden maatregelen ook niet. De gemeente dient te bevestigen dat de uitgangspunten van de Royal Haskoning ook de uitgangspunten zijn van de ontwikkelaar in zijn bouwplan. Indieners vragen de gemeente om de uitgangspunten, aanbevelingen en de te nemen maatregelen volledig uit te werken in het (ontwerp)bestemmingsplan zodat dit voor alle partijen duidelijk is. Bij de voorbereiding van een besluit vergaart het bestuursorgaan de nodige kennis omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij concluderen dat het rapport van Royal Haskoning in afdoende mate aansluit bij hetgeen door het bestemmingsplan wordt mogelijk gemaakt. Voor wat betreft de effecten vanwege de gewijzigde parkeerbak verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

89. Rapporten – bijlagen zijn verouderd -
Bij het ontwerpbestemmingsplan zijn bijlagen gevoegd die volgens indieners niet te rijmen zijn met het ontwerpbestemmingsplan dat nu voor goedkeuring voorligt. Er zitten allemaal oude tekeningen en afmetingen bij. In het akoestisch rapport bijvoorbeeld worden zelfs geen gegevens van de huidige (verkeers)situatie opgenomen. Om tot een goede vergelijking te komen zijn de huidige gegevens nodig, graag zien indieners die tegemoet.

Gemeentelijke beantwoording
Door indieners wordt niet aangegeven welke tekeningen en afmetingen verouderd zijn. Het bestemmingsplan moet inzicht moet geven in de uitvoerbaarheid van de beoogde ontwikkeling. Om die reden worden adviezen ingewonnen en waar nodig onderzoeken uitgevoerd. Op basis van deze adviezen en onderzoeken concluderen wij dat de voorgestelde herontwikkeling uitvoerbaar is. Uitvoerbaar betekent niet dat er in het kader van de verdere uitwerking van de herontwikkeling en uiteindelijk bij de vergunningaanvraag geen nadere onderzoeken moeten worden uitgevoerd en overlegd. Indien het uiteindelijke bouwplan afwijkt van eerdere versies, dient hiervoor aanvullend te worden aangetoond dat er geen nadelige effecten optreden. Uitvoerbaar betekent ook niet dat niet op onderdelen (mitigerende) maatregelen zouden moeten worden genomen. In bijlage 1 van het akoestisch rapport is aangegeven dat van actuele verkeersgegevens wordt uitgegaan.

90. Rapporten – niet opgesteld door onafhankelijke deskundige
Daarbij komt dat de rapporten die zijn bijgevoegd als bijlage niet zijn opgesteld door een onafhankelijke deskundige maar door een partij-adviseur, namelijk van de projectontwikkelaar. De gemeente dient de rapporten te (laten) updaten - door onafhankelijke deskundigen — zodat die in lijn zijn met de aanvraag waarvoor nu een ontwerpbestemmingsplan ter goedkeuring ligt. Indieners zien deze stukken graag nog tegemoet.

Gemeentelijke beantwoording
De adviseurs die door de ontwikkelaar zijn ingeschakeld zijn allemaal onafhankelijke en deskundige partijen. De gemeente heeft geen reden aan de uitkomsten te twijfelen. Bovendien zijn de milieuonderzoeken op verzoek van de gemeente beoordeeld door milieudienst DCMR en het rapport van Royal Haskoning door het Hoogheemraadschap Delfland.

91. Klimaatadaptatie - ambitiedocument
Er wordt aangegeven dat de klimaatadaptie wordt vormgegeven door een afname van verharding oftewel bestrating en vervangen wordt door: meer groen op straatniveau en een groen dak. Indieners kunnen deze opmerking niet plaatsen aangezien de Verbeelding laat zien dat bijna 90% woonbestemming wordt aangevraagd en slechts een kleine gedeelte bestemming Tuin. De gemeente dient dit in lijn te brengen met de hierover gestelde randvoorwaarden in het Ambitiedocument.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

92. Duurzame gebiedsontwikkeling - EPC- energieneutraal bouwen
Het ontwerpbestemmingsplan dient ook te voldoen aan de richtlijn "Duurzame gebiedsontwikkeling (T17.38476)". Daarnaast dient deze nieuwbouw op de Treurniet locatie te voldoen aan diverse wetten en regels, zoals het Bouwbesluit, de EPC-eisen en het verplichte energielabel. Ook moeten vanaf 1 juli 2020 alle nieuwe gebouwen in Nederland energie neutrale gebouwen zijn. Aangezien hier immers

sprake is van een nieuw project gelden vorengenoemde wetten en regelgeving ook voor de locatie Treurniet. In het ontwerpbestemmingsplan wordt hierover niets aangegeven.
Gemeentelijke beantwoording
In de Toelichting van het bestemmingsplan is de nadruk gelegd op hetgeen in het bestemmingsplan wordt geregeld. Dat neemt niet weg, zoals indieners terecht opmerken, dat een aanvraag omgevingsvergunning ook dient te voldaan aan overige relevante regelgeving.

93. Overgangsrecht

In het ontwerpbestemmingsplan wordt aangegeven (blz. 17): "Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik worden voortgezet of gewijzigd". De gemeente dient duidelijkheid te geven over wat die bepaalde voorwaarden zijn waaronder mag worden voortgezet of gewijzigd ten aanzien van strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik.

Gemeentelijke beantwoording
In artikel 13 van de Regels van het bestemmingsplan zijn deze voorwaarden opgenomen.

94. Stikstofdepositie

Er wordt aangegeven (blz. 34) dat de realisatie van de woningen mogelijk wel zou kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de (verre) omgeving. De 'verre' omgeving is een rekbaar begrip, het gaat hier namelijk maar om 15 km. De gemeente dient duidelijkheid te geven op welke wijze de ontwikkelaar invulling gaat geven aan het hiervoor beschreven onderwerp met betrekking tot de stikstofdepositie.

Gemeentelijke beantwoording
Negatieve effecten voor Natura 2000 gebieden die gevoelig zijn voor stikstof is uitgesloten, zie het stikstofonderzoek in de bijlage bij de Toelichting. In de bijlagen bij de Toelichting is een actualisatie van het stikstofonderzoek opgenomen.

95. Waterdoorlatende verharding?

Daarnaast wordt in artikel 7.10 van de plantoelichting aangegeven dat er 'waterdoorlatende verharding op het buitenterrein' gaat plaatsvinden. Echter zit er onder het buitenterrein een gigantische ondergrondse parkeerkelder. De gemeente dient duidelijkheid te geven op welke manier de waterdoorlating zal plaatsvinden (en dat betreft niet het enkel leggen van een grasmat want het water kan daaronder niet wegstromen).

Gemeentelijke beantwoording
Het buitenterrein is aanzienlijk ruimer dan de oppervlakte van de ondergrondse parkeergarage. In het onderzoeksrapport van Royal Haskoning naar de afwatering op het perceel Treurniet worden meerdere opties genoemd voor waterberging. In de Regels wordt een norm opgenomen voor waterberging op het perceel Treurniet.

96. Gasloos bouwen

Tevens is sinds 1 juli 2018 in Nederland verplicht om bij nieuwbouw gasloos te bouwen. De gemeente dient duidelijkheid te geven op welke manier er invulling wordt gegeven aan het gasloos bouwen bij de Maalderij en de beoogde nieuwbouw.

Gemeentelijke beantwoording
De aanvraag omgevingsvergunning dient te voldoen aan de meest actuele regelgeving op dit punt. Het is aan de ontwikkelaar om hieraan invulling te geven.

97. Vaste maten in plaats van ‘circa’

Daarnaast worden er op dit moment, dit was ook al in het voorontwerpbestemmingsplan en daarover heeft de gemeente aangegeven dat die zouden worden verwijderd, nog steeds in het ontwerpbestemmingsplan gesproken over verschillende hoogtes en maten die worden aangeduid met 'circa' (bijvoorbeeld op de pagina's maar niet uitsluitend: 8, 11, 29, 40 en 64) dit moeten vaste maten zijn zodat duidelijk is over welke hoogte en maten het gaat; een 'circa' maat is onduidelijk en te vrijblijvend.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 1.

98. Kwaliteitsplan

Indien er tot daadwerkelijke uitvoering wordt overgegaan dan is het noodzakelijk dat er een deugdelijk kwaliteitsplan wordt opgesteld. De gemeente dient hierop toe te zien. Er wordt namelijk ten onrechte geen enkele aandacht hieraan besteed in het ontwerpbestemmingsplan. Op een andere locatie in Berkel en Rodenrijs, namelijk bij de Noordeindseweg 2-4, is duidelijk gebleken wat de gevolgen van het ontbreken van een kwaliteitsplan kunnen zijn. Op die locatie bleek zelfs dat de riolering niet aangesloten is, met alle kostbare gevolgen van dien. Het behoeft geen toelichting dat indieners een dergelijke situatie bij ons willen voorkomen.

Gemeentelijke beantwoording

De ontwikkelaar is verantwoordelijk voor de zorgvuldige uitvoering van de werkzaamheden. De gemeente schrijft geen ‘kwaliteitsplan’ voor. Wel toetst de gemeente of de aanvraag omgevingsvergunning voldoet aan het bestemmingsplan en kan de gemeente op onderdelen aanvullende voorwaarden verbinden aan de vergunning. Gedurende de bouw wordt hierop toegezien.

99. WOB-verzoek 2018 – Verkennend bodemonderzoek

Indieners hebben in 2018 een WOB-verzoek ingediend bij de gemeente en gevraagd om alle beschikbare stukken die relevant zijn omtrent deze herontwikkeling. Nu blijkt er een belangrijk stuk, namelijk het "Verkennend milieukundig bodemonderzoek aan de Rodenrijseweg 7/9 te Berkel en Rodenrijs, d.d. 21-08-2014", doelbewust niet aan ons is verstrekt. Nu 2 jaar later hebben wij dit rapport ontvangen omdat wij wederom hebben gevraagd naar een rapport met betrekking tot het bodemonderzoek. Waarom heeft uw college van Burgemeester en Wethouders dit achtergehouden voor ons als direct belanghebbende?

Gemeentelijke beantwoording

Van een bewust achterhouden is geen sprake. Voor zover dit document (opgesteld namens de ontwikkelaar) op dat moment al in het bezit was van de gemeente is dit abusievelijk niet verstrekt. Het onderzoek is als bijlage van de Toelichting van het bestemmingsplan opgenomen en daarmee zijn indieners in de gelegenheid gesteld hier kennis van te nemen en hierover zienswijzen in te dienen.

100. Alle relevante stukken

De gemeente dient te bevestigen dat indieners nu wel in het bezit zijn gesteld van alle relevante stukken die betrekking hebben op deze herontwikkeling. Wederom wordt de rechtszekerheid van de burger op deze manier aangetast. Zeker gezien de wethouder meerdere malen heeft benadrukt dat de gemeente betrouwbaar wilt zijn.

Gemeentelijke beantwoording

Alle relevante stukken zijn in het bezit gesteld van indieners.

101. Zorgen omwonenden incompleet en niet correct omschreven

In het ontwerpbestemmingsplan worden de zorgen van de omwonenden incompleet en niet correct omschreven. De grootste zorgen van de omwonenden zijn namelijk: de waterhuishouding, de optopping op de Maalderij en het verkeer. Het leek indieners goed dit te vermelden zodat de gemeente juist wordt geïnformeerd.

Gemeentelijke beantwoording
Wij nemen kennis van deze zienswijze.

102. Conclusie van ontwerpbestemmingsplan niet gedeeld

De conclusie van het ontwerpbestemmingsplan delen indieners niet omdat het hier een particulier initiatief betreft waarbij de gemeente nog steeds heeft nagelaten om het in lijn van het Ambitiedocument te toetsen met alle gevolgen en zorgen (omtrent waterhuishouding, optopping op de Maalderij en het verkeer) van dien.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument, de maalderij, verkeer en parkeren en water (bijlage 1).

103. Proces totstandkoming bestemmingsplan

Graag geven indieners inzicht op welke wijze de gemeente met indieners is omgegaan. Het voorontwerpbestemmingsplan lag 4 weken ter inzage van 4 april tot 1 mei 2019. In die periode hebben indieners een zienswijze ingediend. Vervolgens is de reactie van de gemeente maar liefst 4 keer uitgesteld. Uiteindelijk hebben wij met de post van 12 maart 2020 een reactie ontvangen op de zienswijze. Precies op dezelfde dag, 12 maart 2020, wordt het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd voor 6 weken en wij zwijgen nog maar over deze laatste timing gezien COVID-19 in relatie tot onderzoeken en overleggen. Dit is een bewuste keuze van de gemeente en onacceptabel gedrag richting haar bewoners, temeer omdat wij hier te maken hebben met een particulier initiatief waarbij het lijkt of de gemeente op schoot zit van de ontwikkelaar in plaats van voor de belangen van alle belanghebbende partijen op te komen.

Gemeentelijke beantwoording
Er heeft inderdaad geruime tijd gezeten tussen het voorontwerp- en ontwerpbestemmingsplan. Dit komt mede omdat aanvullende onderzoeken nodig waren om antwoord te kunnen geven op de vragen en zorgen van omwonenden. Zorgvuldigheid is in deze belangrijker dan snelheid. Indieners zijn tussentijds geïnformeerd over het uitstel. Vanwege Corona heeft de gemeente indieners extra tijd gegeven voor het aanvullen van zienswijzen. Wij herkennen ons niet in het verwijt dat de indieners de gemeente maakt.

104. 0-meting en onafhankelijk onderzoek

Dit ontwerpbestemmingsplan voorziet in grote bouwplannen op het terrein van Treurniet, die tevens hele grote gevolgen hebben voor de woningen van indieners als er niet op de juiste wijze te werk wordt gegaan. Indieners verwijzen de gemeente hiervoor naar de brieven d.d. 28-01-2019 en 06-02-2019 die de bewonersgroep naar de gemeente heeft gestuurd. Het is namelijk van groot belang dat er hinder en zeker schade wordt voorkomen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden (o.a. maar niet uitsluitend: trillingvrij heien, fundatieonderzoek en bewaking grondwaterstand etc.) voor de directe omliggende woningen. De ondergrond is instabiel wegens de aanwezigheid van grondwaterstromingen en omdat het hier dijklichaam betreft. Dit plan van Treurniet is een particulier initiatief waarop de gemeente erop moet toezien dat er een 0-meting wordt uitgevoerd door een onafhankelijke partij. De gemeente dient hierin haar verantwoordelijkheid te nemen naar haar burgers en ook dat dit correct wordt uitgevoerd. Ook dient de gemeente aan de ontwikkelaar op te leggen (een verzoek vanuit de gemeente aan de ontwikkelaar blijft zonder resultaat) dat een 0-meting wordt

uitgevoerd door een gecertificeerd en onafhankelijk onderzoeksbureau. De gemeente dient deze verantwoordelijk naar haar burgers te nemen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de inhoud van onze brief van 13 maart 2019 met de beantwoording van de genoemde brieven van de bewonersgroep. Het betreft hier een particulier initiatief, niet de gemeente maar de ontwikkelaar is verantwoordelijk voor de bouw en realisatie. Wij hebben uw wensen (nulmeting) en zorgen gedeeld met de ontwikkelaar. Wij gaan er vanuit dat de ontwikkelaar hier zorgvuldig mee omgaat en zien geen aanleiding hierover nadere afspraken te maken met de ontwikkelaar.

105. Omgevingsvergunning
Voor bouwen is een omgevingsvergunning vereist. Een omgevingsvergunning mag alleen verleend worden als het bouwplan past binnen de kaders van het (nog niet vastgestelde en bestreden) bestemmingsplan. Mocht er een omgevingsvergunning worden aangevraagd of reeds zijn aangevraagd voor deze locatie dan dienen wij hierbij tevens bezwaar in tegen die omgevingsvergunning. Deze omgevingsvergunning is in strijd met het vigerende bestemmingsplan. Voor zover de gemeente meent dat deze omgevingsgunning wel mogelijk is op basis van het ontwerpbestemmingsplan wijzen wij de gemeente erop dat wij ook daartegen bezwaar hebben gemaakt.

Gemeentelijke beantwoording
Er is nog geen omgevingsvergunning aangevraagd. Na vergunningverlening kunnen belanghebbenden eventueel bezwaar indienen.

Planschade
Indieners wijzen de gemeente er op voorhand op dat dit (ontwerp-) bestemmingsplan zal leiden tot planschade aan de belendende woningen en deze planschade dient vergoed te worden. Het heeft echter onze voorkeur dat de gemeente het niet zover laat komen en dat de gemeente ook haar verantwoordelijkheid neemt richting haar inwoners.

Gemeentelijke beantwoording
De gemeente is van mening dat het bestemmingsplan zorgvuldig tot stand is gekomen. Wij zijn van mening dat geen sprake is van een onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat, en verwachten om die reden geen waardedaling van de woningen. Indieners kunnen niettemin na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan een verzoek om tegemoetkoming in planschade indienen bij de gemeente.

Conclusie
De zienswijze geeft aanleiding tot de volgende aanpassingen van het bestemmingsplan:

- In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor de gemeente mitigerende maatregelen kan verbinden aan de omgevingsvergunning in relatie tot de waterhuishouding en ter bescherming van de omliggende percelen.
- In de Regels wordt een norm opgenomen voor de waterberging op het perceel Treurniet.
- In de Toelichting wordt de passage over het beheer en onderhoud van watergang De Wildert aangepast.
- In de bijlagen van de Toelichting worden de verkeersonderzoeken voor Berkel Centrum West en Berkel Centrum Oost opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt het onderzoek van Royal Haskoning DHV naar de afwatering van het perceel Treurniet opgenomen.

- In de bijlagen van de Toelichting worden de vooroverlegreactie, het toetsingsadvies en de zienswijze van het Hoogheemraadschap als bijlagen opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt het advies van de erfgoedcommissie van 13 april 2021 opgenomen. Hierin staan de uitgangspunten beschreven voor het ontwerp en de vormgeving van de opbouw op de maalderij.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt een actualisatie van het stikstofonderzoek opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt een actualisatie van het vooronderzoek bodem opgenomen.
- Op de Verbeelding wordt het bouwvlak waarbinnen de ondergrondse parkeergarage mag worden gerealiseerd verschoven richting de Laan van Romen. De parkeergarage komt hierdoor op minimaal 2,5 meter van de perceelsgrenzen te liggen.

4.6 Indiener 17

Voorwaardelijke verplichting: borging mitigerende maatregelen

De zienswijze betreft de mogelijke negatieve effecten op de waterhuishouding als gevolg van de aan te leggen parkeerkelder. Dit is uiteengezet in de ‘Geohydrologische studie Treurniet’ door Royal Haskoning DHV van 17 februari 2020. Teneinde deze effecten te mitigeren, adviseert indiener borging daarvan in de Regels van het bestemmingsplan, bijvoorbeeld door het opnemen van een voorwaardelijke verplichting.

Gemeentelijke beantwoording
Aan dit verzoek wordt gehoor gegeven.

Conclusie

Deze zienswijze geeft aanleiding tot een aanpassing van het bestemmingsplan:

- In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor de gemeente mitigerende maatregelen kan verbinden aan de omgevingsvergunning in relatie tot de waterhuishouding en ter bescherming van de omliggende percelen.

5 Staat van wijzigingen

- In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor de gemeente mitigerende maatregelen kan verbinden aan de omgevingsvergunning in relatie tot de waterhuishouding en ter bescherming van de omliggende percelen.
- In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor het treffen van akoestische maatregelen om te zorgen voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de nieuwe woningen, zonder dat dit een beperking van de bedrijfsvoering van de slager oplevert.
- In de Regels wordt een norm opgenomen voor de waterberging op het perceel Treurniet.
- In de Regels wordt een sloopverbod voor de maalderij opgenomen.
- In de Regels wordt opgenomen dat de bouwgrens van de maalderij niet mag worden overschreden.
- In de Regels wordt de mogelijkheid voor het overschrijden van de maximale hoogte met ondergeschikte bouwdelen verwijderd.

- In de Toelichting worden bovengenoemde aanpassingen van de Regels beschreven.
- In de Toelichting worden tekstuele aanvullingen en verbeteringen doorgevoerd.

- In de bijlagen van de Toelichting worden de verkeersonderzoeken voor Berkel Centrum West en Berkel Centrum Oost opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt het onderzoek van Royal Haskoning DHV naar de afwatering van het perceel Treurniet opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting worden de vooroverlegreactie, het toetsingsadvies en de zienswijze van het Hoogheemraadschap als bijlagen opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt het advies van de erfgoedcommissie van 13 april 2021 opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt een actualisatie van het stikstofonderzoek opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt een actualisatie van het vooronderzoek bodem opgenomen.

- Op de Verbeelding wordt het bouwvlak waarbinnen de ondergrondse parkeergarage mag worden gerealiseerd verschoven richting de Laan van Romen.
- Op de Verbeelding wordt het perceel Rodenrijseweg 5 geheel buiten het plangebied gelaten.

Bijlage 1: thematische beantwoording water

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Water

Aan:	Gemeente Lansingerland, de heer J. Koch
Van:	Léon Brouwer
Datum:	7 april 2021
Kopie:	
Ons kenmerk:	BH9015WATNT2104011359
Classificatie:	Alleen voor intern gebruik
Goedgekeurd door:	Jasper Jansen, Stijn Schoen

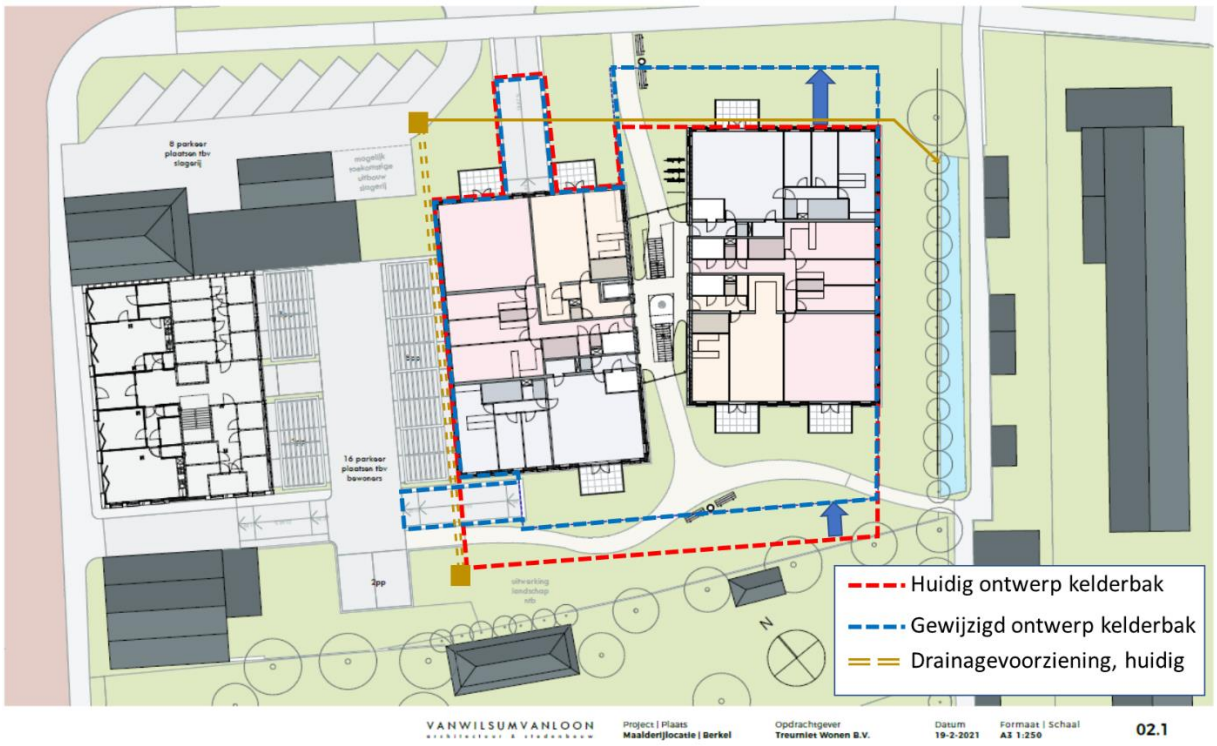
Onderwerp: **Reactie op zienswijzen 'water' Maalderij Treurniet**

Deze notitie gaat in op de zienswijzen die zijn ingebracht op het ontwerpbestemmingsplan Treurniet te Berkel en Rodenrijs en die betrekking hebben op het thema 'water'. Onderdeel daarvan is een beoordeling van het aangepaste plan voor de ondergrondse parkeervoorziening (kelderbak) op het grondwater.

1 Beoordeling gewijzigd plan kelderbak

1.1 Situatieschets en overzicht wijzigingen

Het ontwerp van de kelderbak is op enkele onderdelen aangepast, zie figuur 1.1.



Figuur 1.1: Huidig planontwerp met ingetekende wijzigingen.

Ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan is de kelderbak onder de appartementen verplaatst in noord-/noordoostelijke richting (richting de Laan van Romen) waardoor de kelderbak op grotere afstand van het perceel Rodenrijseweg 11 komt te liggen (2,5 meter oostzijde tot 7,5 meter westzijde). De positie van de appartementen is niet gewijzigd. Ook het totale oppervlak van de kelderbak is nauwelijks gewijzigd (van 1310 naar 1300 m^2 bruto vloeroppervlak).

Een tweede wijziging betreft een aparte toerit naar de kelderbak via de zijde van de Rodenrijseweg. Als gevolg hiervan zal een gedeelte van deze toerit (vanaf de bovengrondse parkeervoorzieningen tot aan de kelderbak) verdiept komen te liggen.

Aan de bovenstroomse zijde, ten westen van de kelderbak is een drainagevoorziening gepland om de effecten van de opstuwing van grondwater op te heffen. Als gevolg van het gewijzigde ontwerp van de kelderbak dient deze drainagevoorziening ook nog enigszins te worden aangepast.

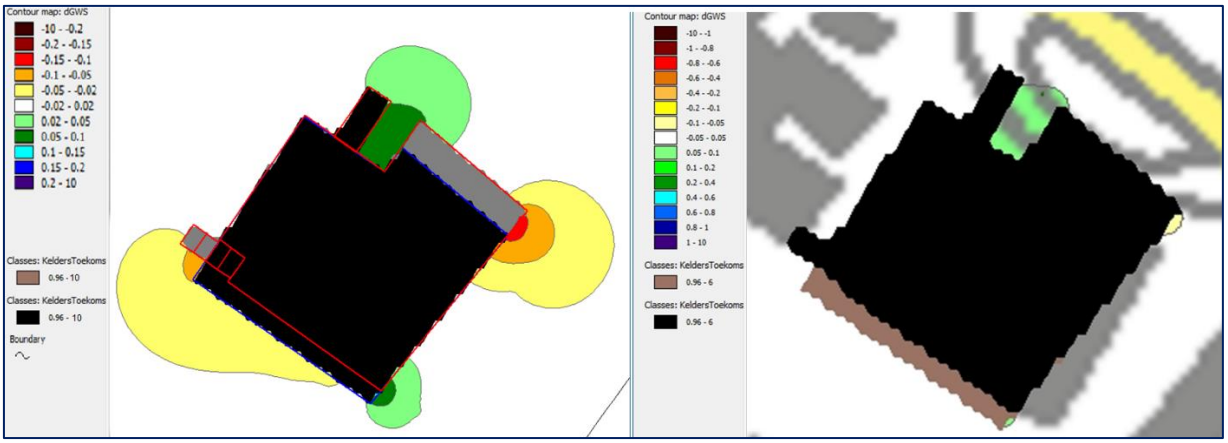
Ons is verzocht het effect van beide wijzigingen in beeld te brengen. Wij doen dit in de volgende paragraaf aan de hand van het grondwatermodel dat eerder al is opgesteld in het kader van het door ons uitgevoerde geohydrologische onderzoek. Tevens beoordelen we daarmee het effect van de drainagevoorziening en doen we aanbevelingen voor aanpassing van ontwerp daarvan.

1.2 Berekeningsresultaten gewijzigd ontwerp

De volgende situaties zijn opnieuw berekend:

A. Situatie met gewijzigde vorm van de kelderbak, berekend voor een natte situatie, maar zonder drainage als mitigerende maatregel.
B. Idem als situatie A, maar nu met drainage als mitigerende maatregel.

Voor de uitwerking van beide situaties, zie Bijlage I. In figuur 1.2 is het resultaat te zien van de verschilberekening van het oude en nieuwe ontwerp. De kleuren laten het verschil zien. Met name in de situatie zonder drainage (linkerfiguur) zijn de verschillen zichtbaar: verhoging van de grondwaterstand bij de (donker)groene kleuren (2-10 cm) en een grondwaterstandverlaging bij de geel-oranje kleuren (5-15 cm). In de situatie met drainage (rechterfiguur) zijn de verschillen minimaal, zo laten de kleuren zien



Figuur 1.2: Berekeningsresultaat verschilberekening oud en nieuw ontwerp. Situatie bij natte omstandigheden en zonder drainage (links) en met drainage (rechts). Waarden zijn in meters.

1.3 Beoordeling effecten

Situatie A – effecten gewijzigde kelderbak (zonder drainage)
Uit figuur 1 valt op te maken dat sprake is van geringe veranderingen waarbij de effecten iets meer opschuiven naar het noorden/noordoosten. Ter plaatse van perceel Rodenrijseweg 11 is sprake van iets minder toename van de grondwaterstand, tussen de noordoostzijde van de te bouwen appartementen en de Laan van Romen is sprake van iets meer toename van de grondwaterstand.

De veranderingen zijn in meer detail op te maken uit figuur 2. Met de klok mee betreft dit:

- Noordhoek: tot 10 cm extra verhoging van de grondwaterstand.
- Oosthoek: tot 15 cm extra verlaging van de grondwaterstand.
- Zuidhoek: tot 10 cm minder verlaging van de grondwaterstand.
- Westhoek: tot 10 cm minder verhoging van de grondwaterstand.

De afname van de verhoging van de grondwaterstand op het perceel Rodenrijseweg 11 ten opzichte van het oude ontwerp ligt in de ordegrootte van enkele centimeters.

Situatie B – effecten gewijzigde kelderbak (mét drainage)
De werking van de drainage tussen het oude en nieuwe ontwerp van de kelderbak is nagenoeg vergelijkbaar. Als de drainage wordt geprojecteerd tot aan de noordzijde van de hellingbaan op het binnenterrein (zijde Rodenrijseweg) heeft dat geen consequenties voor de grondwaterstand ten zuiden van de hellingbaan. Doortrekken van de drainage tot voorbij de hellingbaan is dan ook niet noodzakelijk. Maar als dit gewenst is vanuit extra zekerheid zou dit kunnen worden gedaan.

Een alternatief is om onder de hellingbaan ook grondverbetering toe te passen, zodat de invloed van de drainage via de onderzijde van de hellingbaan doorwerkt tot aan de zuidzijde. In de berekening is de ruimte onder de hellingbaan als ondoorlatend beschouwd. In werkelijkheid zal een deel van de doorlatende toplaag onder de hellingbaan wellicht nog aanwezig zijn en bijdragen aan de afvoer van grondwater richting de drainage. Dit hangt af van de dikte van de noodzakelijke (beton)constructie onder de hellingbaan.

1.4 Conclusies

Door het gewijzigde ontwerp van de kelderbak schuiven de grondwatereffecten aan de stroomopwaartse zijde iets meer in noordelijke richting. Daardoor is op perceel Rodenrijseweg 11 sprake van iets minder stuwingseffecten en richting Laan van Rome is sprake van iets meer stuwingseffecten (tot maximaal 10 cm verandering). Aan de stroomafwaartse zijde van de kelderbak schuiven ook de verlagingen iets mee met de kelderbak in noordelijke richting met aan de noordzijde iets meer verlaging en aan de zuidzijde iets minder verlaging (tot maximaal 15 cm verandering). De ontwerpaanpassing is dus gunstig voor het perceel Rodenrijseweg 11.

De drainagemaatregel die is voorzien zorgt, ook bij het gewijzigde ontwerp, ervoor dat de opstuwingseffecten kunnen worden beperkt. Daarbij is het niet nodig dat de drainage tot voorbij de hellingbaan op het binnenterrein wordt doorgetrokken. Eventueel kan grondverbetering onder de hellingbaan worden toegepast om de werking van de drainage tot voorbij de hellingbaan zoveel mogelijk te optimaliseren.

2 Reactie op zienswijzen ‘water’

2.1 Inleiding

Gemeente Lansingerland is bezig met de beantwoording van de zienswijzen naar aanleiding van het ontwerpbestemmingsplan Treurniet. Verschillende zienswijzen hebben betrekking op de geohydrologische situatie en thema’s die hieraan raken. De vragen die hierover zijn gesteld worden in navolgende paragrafen beantwoord. De vragen (en antwoorden) zijn gegroepeerd rond een aantal subthema’s.

2.2 Bestaande situatie: maaiveld, grondwaterstand en -stroming

Dit thema heeft betrekking op de zienswijzen 3.12, 3.13-1, 3.26, 40, 44, 61, 72, 80, 81

Samenvatting vraagstelling

a. *Kan (in het kort) de huidige geohydrologische situatie in het plangebied worden toegelicht op in ieder geval de volgende punten:*
   - *Hoogte maaiveld*
   - *Grondwaterstand*
   - *Grondwaterstromingen*
   - *Afvoersituatie plangebied*
   - *(Waterpeil/overbelasting) Wildert*

b. *Kan worden bevestigd dat in het geohydrologisch onderzoek met de juiste gegevens rekening is gehouden, waaronder met de meetgegevens die door omwonenden zijn aangeleverd en de omstandigheid dat de woningen aan de Willem Alexanderlaan lager gelegen zijn?*

Reactie

Vraag a: Schets geohydrologische situatie en nadere toelichting op een aantal punten

Maaiveldhoogte

De *maaiveldhoogte* is gebaseerd op metingen uit het verleden, metingen door RHDHV uitgevoerd bij het plaatsen van de sonderingen en boring en metingen tijdens het plaatsen en uitlezen van de drukopnemers. Ter hoogte van de meetraai op perceel Rodenrijseweg 11 loopt het maaiveld van circa NAP -2,2 meter (zijde Rodenrijseweg) af tot circa NAP -3,15 meter (zijde de Wildert) (zie figuur 19 uit de Geohydrologische studie).

Op het terrein van Treurniet zelf varieert het huidig maaiveld (op de locatie van de toekomstige appartementen) tussen circa NAP -2,7 en -3,0 meter (zie bijlage A uit de Geohydrologische studie alsmede hoogtemetingen uit 2018). De locatie van de meetpunten is vergelijkbaar met die tussen peilbuis 4A en 8A in de raai en de huidige terreinhoogte van Treurniet is dus vergelijkbaar met de maaiveldhoogte op perceel Rodenrijseweg 11 (ordegrootte 10-15 cm verschil, soms hoger, soms lager).

De maaiveldhoogte ter plaatse van het achterpad langs de Wildert is NAP -3,258 meter (dit volgt uit kaartmateriaal van de gemeente omtrent de putdeksel(hoogte) gelegen aan het begin van het achterpad). Verder valt een duidelijk beeld op te maken van de maaiveldhoogte verdeling op basis van het ahn (zie https://www.ahn.nl/ahn-viewer). Hieruit blijkt een maaiveldhoogte tussen NAP -3,1 a -3,3 meter aan het begin van het pad bij de Laan van Romen, aflopend tot circa NAP -3,3 à -3,4 meter in zuidelijke richting.

In de achtertuinen van de woningen langs de Willem-Alexanderlaan liggen de maaiveldhoogten tussen circa NAP -3,8 en -3,9 meter, eveneens af te leiden uit de ahn-viewer. In een aantal tuinen is, zo bleek tijdens de veldinspectie, het hoogteverschil vanaf achterpad naar achtergevel, verwerkt als een 'sprong' in het maaiveld.

Het straatniveau aan de voorkant van de woningen langs de Willem-Alexanderlaan ter hoogte van de projectlocatie is eveneens circa NAP -3,8 à -3,9 meter en daarmee ongeveer even hoog als de laagste delen van de achtertuinen.

Grondwaterstand

De grondwaterstand is onderzocht in het kader van de Geohydrologische studie. De reeds beschikbare metingen in de raai van perceel Rodenrijseweg zijn aangevuld met meetreeksen verzameld via automatische drukopnemers, waarmee gedurende langere tijdmetingen zijn verzameld op uurbasis, die tevens zijn vergeleken met gegevens over neerslag. Zie hiervoor onder andere paragraaf 3.6 uit de Geohydrologische studie.

De grondwaterstand wordt bepaald door de Rodenrijse Vaart (hoog) en watergang de Wildert (laag). Het verloop van de grondwaterstand is – ordegrootte – gelijk aan het verloop van het maaiveld (zie figuur 19 uit de Geohydrologische studie) waarbij de ontwateringsdiepte (maaiveld minus grondwaterstand) toeneemt richting de Wildert. De jaarlijkse fluctuatie van de grondwaterstand is ordegrootte 30 cm. De kortstondige invloed van buien op de grondwaterstand is 10 tot 30 cm. Op basis van de metingen, gecombineerd met modelberekeningen is bepaald dat in de gemiddelde situatie het grondwater 60 tot 90 cm beneden maaiveld staat. In natte situaties kan de ontwateringsdiepte teruglopen naar circa 40 cm beneden maaiveld.

De projectlocatie ligt in een peilgebied met een peil van NAP -5,92 meter. In watergang de Wildert wordt een hoger peil gehandhaafd van ongeveer NAP -3,7 meter. Het grondwater aan weerszijden van watergang de Wildert ligt (door drainage of infiltratie van water) ook ongeveer op dit niveau. Dat betekent dat de grondwaterstand onder het achterpad van de woningen zich ordegrootte 30 tot 60 cm onder maaiveld bevindt (zie 'Maaiveldhoogte').

In de achtertuinen van de huizen aan de Willem-Alexanderlaan alsmede in en rondom de Willem-Alexanderlaan zijn geen grondwatermetingen beschikbaar. Zoals in de Geohydrologische studie aangeven zijn er op ruime afstand wel enkele – vermoedelijk – freatische grondwatermeetpunten aanwezig, maar deze liggen op redelijk grote afstand van de onderzoekslocatie (50 tot 200 meter). Ze liggen wel in/langs de openbare weg.

Eén meetpunt ligt ter hoogte van Terpstraat 7 (B37F2383) ten noorden van de projectlocatie. Een ander meetpunt ligt ter hoogte van de Laan van Romen op de kruising met de Johan van Oldebarneveltlaan (B37F2385), ten oosten van de projectlocatie. Het maaiveld loopt af vanaf de Terpstraat 7 (NAP -3,0 meter) via de projectlocatie aan het begin van de Willem-Alexanderlaan (circa NAP -3,8 meter) richting de Laan van Romen/Johan van Oldebarneveltlaan (NAP -4,4 meter). De gemeten grondwaterstanden lijken een vergelijkbaar verloop te hebben: Ter plaatse van Terpstraat 7 varieert de gemeten grondwaterstand in de periode 2013-2019 tussen NAP -3,2 en -3,8 meter, met een gemiddelde rond NAP-3,5 meter. Dit komt dus neer op een ontwateringsdiepte tussen 0,2 en 0,8 meter. Bij de kruising Laan van Romen/Johan van Oldebarneveltlaan ligt de gemeten grondwaterstand in dezelfde periode tussen circa NAP -4,6 en -5,4 meter, met een gemiddelde van rond NAP -5 meter. Dit komt neer op een ontwateringsdiepte tussen 0,2 tot en 1,0 meter.

De verwachting is dat de grondwaterstand ten opzichte van maaiveld in de Willem-Alexanderlaan vergelijkbaar is (0,2 tot 0,8/1,0 meter). Dit zou, uitgaande van een maaiveld op circa NAP -3,8 meter neerkomen op grondwaterstanden tussen NAP -4,0 en -4,8 meter. Het waterpeil in de Wildert ligt op NAP -3,7 meter. Als de verwachting ten aanzien van de grondwaterstanden in de Willem-Alexanderlaan klopt dan zou dat betekenen dat er vanuit de Wildert dus altijd sprake is van een infiltratiesituatie richting de Willem-Alexanderlaan.

In algemene zin wordt opgemerkt dat de hoeveelheid oppervlaktewater in dit deel van de wijk beperkt is. Het grondwater hangt dan ook niet zozeer aan het oppervlaktewater, maar ligt een stuk hoger (vergelijk polderpeil van NAP -5,92 meter met de hiervoor genoemde, gemeten grondwaterstanden. In de Wildert wordt bewust wel een hoger peil aangehouden om te waarborgen dat ter hoogte van de Maalderij de grondwaterstand niet te ver uitzakt.

Grondwaterstroming

De stroming op de onderzoekslocatie wordt gedomineerd door de Rodenrijse Vaart en de Wildert. Ter hoogte van de achterzijde van de woningen in de Willem-Alexanderlaan ter plaatse van de onderzoekslocatie zal het grondwater, afhankelijk van de situatie richting watergang de Wildert stromen (drainage, bij hoge grondwaterwaterstanden) of vanuit de watergang stromen (infiltratie, bij lage grondwaterstanden). De grondwaterstroming in de Willem-Alexanderlaan zal vooral worden bepaald door lokale omstandigheden zoals verschillen in verharding (verharde – niet verharde delen), maaiveldhoogteverschillen, verschillen in bodemopbouw (bijvoorbeeld oorspronkelijke kleilaag versus ophoogzand onder straten), invloed van (lekke) riolering, etc. In verticale zin is sprake van infiltratie naar het regionale watervoerend pakket omdat de freatische grondwaterstanden hoger zijn dan de stijghoogte in het watervoerend pakket.

Afvoersituatie plangebied

In paragraaf 8.1 van de Geohydrologische studie is de huidige afvoersituatie van water vanaf het plangebied beschreven. De locatie is in de huidige situatie grotendeels verhard. Water vanaf de daken en verharde oppervlakten stroomt via buizen naar (i) watergang de Wildert en (ii) het riool in de Laan van Romen.

In opdracht van de gemeente is de afvoersituatie nader onderzocht. De resultaten zijn neergelegd in de Notitie Onderzoek afwatering hemelwater omgeving locatie Treurniet, RHDHV, 20 oktober 2020 (hierna Notitie Onderzoek afwatering). Uit dat onderzoek blijkt dat het aandeel afvoer regenwater naar watergang de Wildert het grootst is. Dit water komt, zonder bufferende voorzieningen, rechtstreeks op de watergang. Daarnaast wordt de watergang gevoed door water vanaf een ringleiding afkomstig uit de Rodenrijse Vaart via de Terpstraat.

Afvoer van het water uit de watergang vindt onder reguliere omstandigheden plaats via de duiker (Ø 125-160 mm) door het achterpad in de richting van de watergang langs de N472. Bij een extreme neerslaggebeurtenis voert het water van de watergang met name water af via een overstort (Ø 125-160 mm) naar het hemelwaterriool in de Laan van Romen. Dit hemelwaterriool voert ook een (constante) stroom water af vanuit een spoelleiding (ter hoogte van het terrein van Treurniet) die vermoedelijk in verbinding staat met de Rodenrijse Vaart. Dit hemelwater stroomt o.a. via de riolering door de Willem-Alexanderlaan af richting de watergang langs de N472.

De aangebrachte overstort naar het hemelwaterriool in de Laan van Romen zorgt ervoor dat extreme wateroverlast situaties ter hoogte van het achterpad en de achtertuinen Willem-Alexanderlaan niet meer voorkomen. De afvoer van de watergang blijft echter kwetsbaar, bijvoorbeeld als gevolg van verstopping

vanwege bladafval en ophoping van vuil. Daardoor is er in de huidige situatie blijvende aandacht nodig voor het onderhoud van deze watergang.

De situatie zoals hiervoor beschreven is de ‘huidige situatie’. Deze situatie is feitelijk al van kracht sinds 1980-1981. Toen is het grootste deel van watergang de Wildert gedempt en vervangen door een duiker. Enkele jaren geleden is de overstort aangebracht om problemen met te hoge waterstanden te voorkomen.

Vraag b: Gegevensgebruik en situatie laaggelegen woningen
Kan worden bevestigd dat in het geohydrologisch onderzoek met de juiste gegevens rekening is gehouden, waaronder met de meetgegevens die door omwonenden zijn aangeleverd en de omstandigheid dat de woningen aan de Willem Alexanderlaan lager gelegen zijn?

In de Geohydrologische studie is gebruik gemaakt van de gegevens van de meetraaien op het perceel Rodenrijseweg 11. Deze gegevens zijn gebruikt in de studie en aangevuld met extra metingen, verzameld via automatische drukopnemers. Ook zijn gegevens overlegd die bekend waren bij de bewoners inzake de uitgevoerde kaderenovatie. Daarnaast is in het kader van het onderzoek zoals neergelegd in de Notitie Onderzoek afwatering één van de bewoners van de Willem-Alexanderlaan betrokken tijdens een uitgevoerde veldinspectie en is ook de situatie in de tuin van de betreffende bewoner beoordeeld.

Wat betreft de omstandigheid van de laaggelegen woningen:

- Inderdaad is bekend dat de achtertuinen van de woningen relatief laag gelegen zijn. Het waterpeil in de Wildert is NAP -3,7 meter. De laagste delen van de achtertuinen liggen op een niveau van NAP -3,8 à -3,9 meter. Het achterpad dat watergang en tuinen van elkaar scheidt ligt op NAP -3,3 à -3,4 meter.
- Deze situatie bestaat al heel lang, waarbij als gevolg van de demping van een groot deel van de watergang in de jaren 80 de problemen met de berging van het oppervlaktewater en te hoge oppervlakwaterstanden zijn begonnen.
- Circa 5 jaar geleden is door de aanbreng van een overstort naar het riool dit probleem grotendeels verholpen.
- De situatie zal in de toekomst verder verbeteren:
    - Oppervlaktewater: doordat op de Treurniet locatie het percentage verharding afneemt en er maatregelen worden getroffen om de ‘sponswerking’ te vergroten (zoals groene daken en een grondpakket op het dak van de parkeerkelder) neemt de piekbelasting van hemelwater op de watergang af.
    - Als gevolg van de barrièrewerking van de parkeerkelder zullen de grondwaterstanden ter hoogte van watergang de Wildert tot maximaal 20 cm kunnen dalen. Daarmee komt er hier extra bergingsruimte beschikbaar in de bodem voor neerslag en wordt de belasting van grondwater op de Wildert vermindert c.q. neemt de infiltratiecapaciteit vanuit de Wildert toe.

2.3 Gewijzigd ontwerp kelderbak

Dit thema heeft betrekking op de zienswijzen 1b, 78, 83, 86

Samenvatting vraagstelling
Ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan, zal

- *De situering en de vorm van de kelderbak veranderen (oppervlak van de kelderbak blijft gelijk):*
- *De elderbak richting de Laan van Romen verschuiven, waardoor deze op grotere afstand komt te liggen van het perceel Rodenrijseweg 11 (2,5 tot 7,5 meter);*
- *De kelderbak een toerit krijgt vanaf het binnenterrein achter de Maalderij.*

Kan worden toegelicht of en zo ja welke positieve/negatieve effecten deze wijzigingen hebben en of deze gewijzigde situatie vanuit geohydrologisch oogpunt haalbaar en aanvaardbaar is?

Reactie
In hoofdstuk 1 van deze notitie is ingegaan op de gewijzigde situatie van de kelderbak, de extra berekeningen die zijn uitgevoerd en de conclusies die dit oplevert. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 1.4.

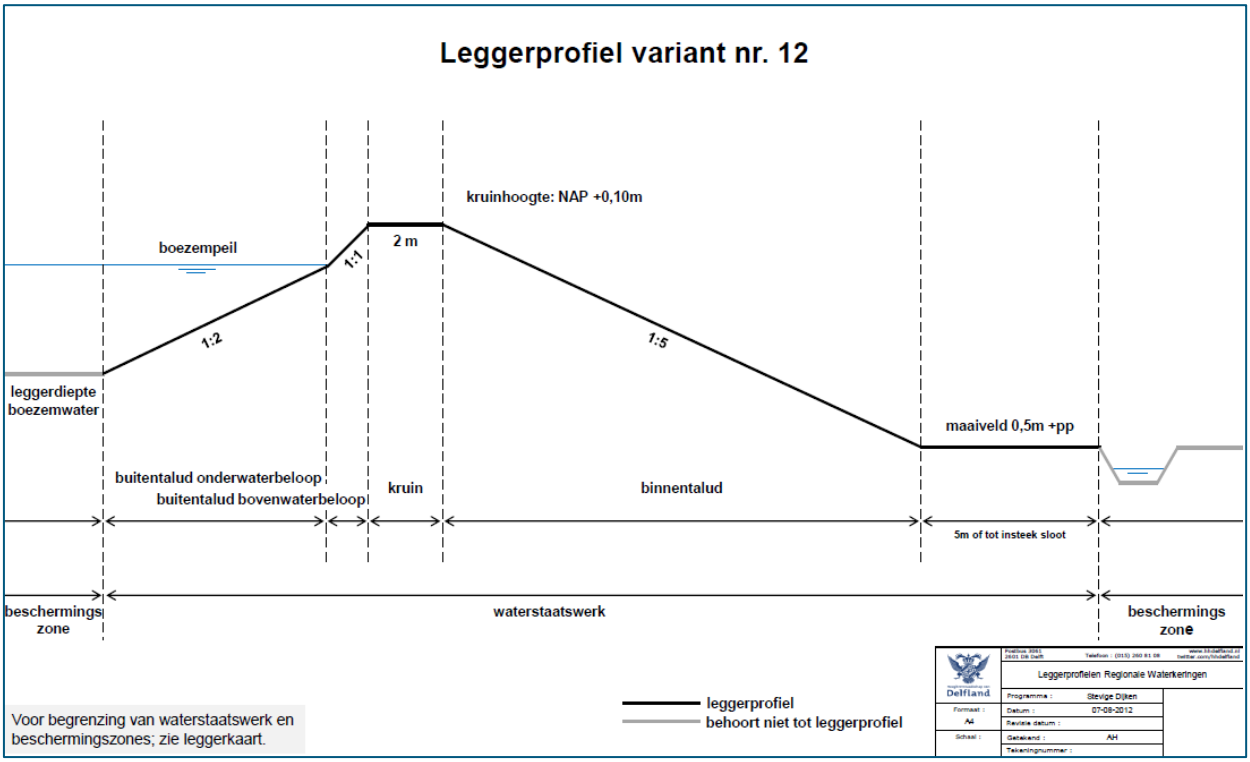
In aanvulling hierop is tevens nagegaan of de toerit van de kelderbak op het binnenterrein van de Maalderij nog consequenties heeft voor de vergunbaarheid, vanwege de aanwezigheid in de beschermingszone. Een klein deel van de hellingbaan ligt net binnen de beschermingszone, zie figuur 2.1.



Figuur 2.1: Waterstaatswerk (rood) en beschermingszone (groen) van de kade ter hoogte van locatie Treurniet met in rood aangegeven deel van de geplande hellingbaan gelegen binnen de beschermingszone

Uit vooroverleg met Hoogheemraadschap Delfland blijkt dat hierdoor een vergunningsplicht ontstaat voor de aanleg van (een deel van) de kelderbak.

Belangrijk aspect bij de vergunningstoets is of bouwwerken in de beschermingszone niet lager komen te liggen dan de (ondergrondse denkbeeldige) taludlijn vanaf de kruinhoogte, zie figuur 2.2 (*Bron: Legger Delfland en representatief voor betreffende kadevak*).



Figuur 2.2: Maatgevend Leggerprofiel ter hoogte van projectlocatie

Uitgaande van de kruinhoogte van NAP +0,1 meter, een talud 1:5 en een afstand van 40 meter vanaf overgang kruinhoogte-binnentalud tot aan grens beschermingszone ligt de taludhoogte ter hoogte van de grens beschermingszone op NAP -7,9 meter. De huidige maaiveldhoogte op de grens van de beschermingszone ligt op circa NAP -2,5 meter. De diepteligging van (dit deel van) de hellingbaan is beperkt en zal dus nooit beneden het niveau van NAP -7,9 meter komen.

Op basis hiervan is het aannemelijk dat deze aanpassing van het ontwerp geen problemen gaat opleveren wat betreft vergunbaarheid in de vervolgfase.

2.4 Effecten kelderbak/bouwkuip op omgeving i.r.t. grondwater

Dit thema heeft betrekking op de zienswijzen 42, 47, 48, 79, 82

Samenvatting vraagstelling
Uit het rapport volgt dat de kelderbak in de tijdelijke en gebruiksfase een barrièrewerking kan geven en dat dit tot grondwateroverlast en/of onderlast kan leiden.

a. *Welke maatregelen worden in de bouw- en aanlegfase geadviseerd om negatieve effecten te compenseren?*
b. *Zorgen deze maatregelen ervoor dat de (negatieve) effecten afdoende worden gecompenseerd, zodat omwonenden niet worden geconfronteerd met grondwateroverlast/onderlast, mede gelet op maaiveldverschillen in en rondom plangebied?*

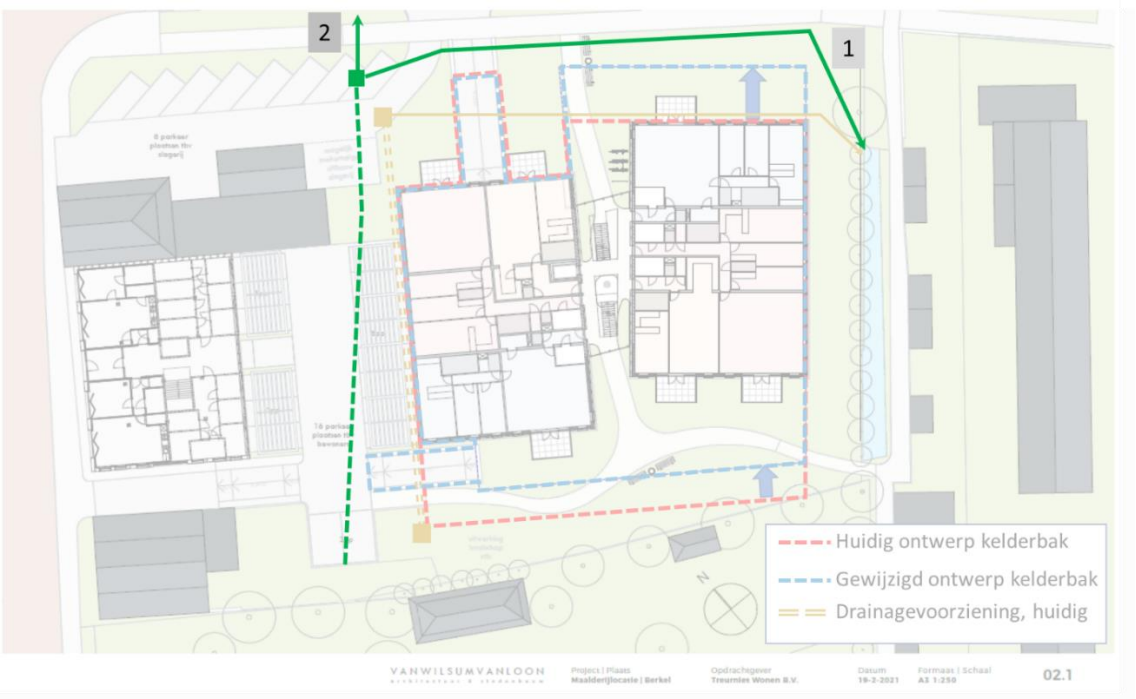
Reactie

Vraag a: Maatregelen bouw- en aanlegfase ter compensatie van negatieve effecten

Deze vraag gaat specifiek over het compenseren van negatieve effecten als gevolg van de *barrièrewerking* van de parkeerkelder *tijdens de bouw-/aanlegfase*.

Voor de definitieve fase wordt de realisatie van een drainage geadviseerd. Deze maatregel wordt besproken in paragraaf 7.4 van de Geohydrologische studie. Uit paragraaf 1.3 onder 'Situatie B' van deze notitie volgt dat dit advies ook van toepassing is op de gewijzigde situering van de kelderbak.

Voor de bouw- en aanlegfase wordt een vergelijkbare – tijdelijke –maatregel voorgesteld waarvoor in de contractfase duidelijke ontwerpeisen moeten worden meegegeven. De barrièrewerking begint namelijk zodra de damwanden voor de ontgravingskuip worden geplaatst. Voorgesteld wordt om voorafgaand aan het plaatsen van de damwanden een tijdelijke drainage, verzamelput en afvoerleiding aan te leggen. Een mogelijk optie hiervoor is weergegeven in figuur 2.3. Aangezien hiervoor in de beschermingszone gegraven moet worden zal ook dit aspect moeten worden meegenomen in de aan te vragen omgevings- en/of watervergunning.



Figuur 2.3: Schets mogelijk ligging tijdelijke drainage maatregel en afvoermogelijkheden drainagewater (groen).

Omdat het een tijdelijke maatregel betreft hoeft deze drainage minder robuust te worden aangelegd dan de definitieve drainage. De drainage wordt op ruime afstand van de rand van de bouwput gelegd om te voorkomen dat de drainage tijdens de werkzaamheden beschadigd raakt. De drainage kan als beste worden geplaatst over de bovengrondse parkeerplekken die pas worden gerealiseerd na aanleg van de appartementen. Voorafgaand aan de realisatie van de parkeerplekken en nadat de definitieve drainage is aangelegd en in gebruik genomen kan de tijdelijke drainage weer worden verwijderd. De tijdelijke afvoerleiding naar de watergang kan worden ingegraven of er kan gebruik worden gemaakt van een bovengrondse leiding met een in-/uitslagpomp (situatie 1 in figuur 2.3). Gelet op de lengte van deze afvoerleiding en het feit dat de bouwkuip in de nieuwe situatie meer opschuift in de richting van de Laan van Romen is een alternatief om tijdelijk het drainagewater te lozen op de riolering (via een kortere afvoerleiding, situatie 2 in figuur 2.3.).

De juiste werking van de drainage kan worden gemonitord via de grondwatermeetpunten die dan al in bedrijf zijn genomen, eventueel aan te vullen met een extra grondwatermeetpunt in de nabijheid van de tijdelijke drainage. Via de verzamelput kan het juiste drainagepeil worden ingesteld.

Vraag b: Maatregelen afdoende om negatieve effecten te voorkomen?
Met de tijdelijke en met de definitieve drainagemaatregel wordt een vergelijkbare situatie gerealiseerd: Het drainagepeil is flexibel instelbaar en kan worden afgestemd op de grondwaterstanden in de omgeving om te hoge of te lage grondwaterstanden te voorkomen. De meetreeksen die al beschikbaar zijn van de huidige situatie zijn daarbij een uitstekende bron van informatie omdat ze inzicht geven in hoe de natuurlijke situatie en variatie van de grondwaterstand is.

Als de grondwaterstand via de regelbare drainage binnen de van nature aanwezige fluctuaties van grondwaterstanden wordt gehouden zal dit geen negatieve effecten hebben voor de aanwezige bebouwing/funderingen en het rondom aanwezige groen.

Technisch bemalings- en monitoringsplan
In het geohydrologisch onderzoek (zie hoofdstuk 10) is al een aanzet gegeven voor de monitoringsmaatregelen (monitoringsadvies). Gebruikelijk is dat de aannemer die het werk gaat uitvoeren een technisch bemalingsplan opstelt. Onderdeel van een dergelijk technisch bemalingsplan is een uitgewerkt monitoringsplan. In een dergelijk plan worden onder meer signaal- en actiewaarden afgesproken voor bijvoorbeeld grondwaterstanden om vooraf duidelijkheid te hebben en afspraken te maken over wanneer eventueel extra alertheid nodig is (signaalwaarde) en/of actie moet worden ondernomen (actiewaarden) om te voorkomen dat een ongewenste situatie optreedt. Ook worden in een dergelijk plan maatregelen voorgeschreven om bijvoorbeeld zaken als uitval van pompen etc. te voorkomen (reservevoorzieningen, noodaggregaten, etc.). Het is niet gebruikelijk om in het stadium van een geohydrologisch onderzoek dit al tot op zo'n detailniveau uit te werken.

Voor het uitvoeren van bemalingen zijn (niet-verplichte) richtlijnen beschikbaar die eventueel kunnen worden meegegeven in de ontwerp- en aanbestedingsfase. Zie hiervoor
https://www.sikb.nl/bodembeheer/richtlijnen/brl-12000

2.5 Effecten kelderbak/bouwkuip op omgeving i.r.t. bouwfase, anders dan grondwater

Dit thema heeft betrekking op de zienswijzen 3.13.2; 31, 3.27.1

Samenvatting vraagstelling

a. *Is het – ter voorkoming van negatieve effecten op de omgeving (bv. trilling, zetting) - gebruikelijk of wenselijk een bepaalde afstand tussen de bouwkuip/kelderbak tot omliggende bebouwing aan te houden en wordt de afstand in onderhavige situatie voldoende geacht?*
b. *Zijn nadere maatregelen noodzakelijk om negatieve effecten te voorkomen?*
c. *In hoeverre is het scenario van lekkende damwanden of een lekkage van de kelderbak op deze plek realistisch, ervan uitgaande dat conform de geldende protocollen, watervergunning en advies van het hoogheemraadschap wordt gewerkt?*
d. *Welke monitoring gedurende de bouwfase van de kelderbak is gebruikelijk en naar jullie oordeel in deze situatie aan te bevelen?*

Reactie

Vraag a: Beoordeling maatgevende afstand bouwkuip – omliggende bebouwing

Het aanbrengen van een damwand, het ontgraven van de bouwkuip en het weer trekken van de damwand leidt mogelijk tot vervormingen van de grond (zettingen) en trillingen. Trillingen kunnen weer tot schade aan gebouwen in de omgeving leiden. De afstand die aangehouden moet worden om risico's op schade aan de omgeving te voorkomen hangt sterk af van de uitvoeringsmethode, de diepte van de bouwkuip, de bodemopbouw en de funderingswijze van de panden in de omgeving. Deze verschilt daarom per geval.

Vervormingen zullen in dit geval vooral tijdens het ontgraven van de bouwkuip ontstaan, wanneer de damwand grond keert en daardoor gaat uitbuigen. Bij een te grote uitbuiging kan deze beperkt worden door stempeling in de bouwkuip toe te passen. De kans op schade door vervormingen is het grootst wanneer panden in de invloedszone van de ontgraving liggen. Hiervoor kan als vuistregel een afstand van anderhalf tot tweemaal de ontgravingsdiepte aangehouden worden. De ontgravingsdiepte bedraagt circa 4 meter, zodat de invloedszone 6 tot 8 meter bedraagt. Het trekken van de damwand leidt tot zettingen in een zone van maximaal circa 2 meter.

Een damwand vervormt altijd. Voor deze specifieke situatie, met slappe grondlagen en een kerende hoogte van circa 4 meter wordt stempeling noodzakelijk geacht. Niet in de eerste plaats vanwege omgevingseffecten, maar om een stabiele bouwkuip te kunnen maken.

Kwetsbaarheid panden op staal

Panden zonder fundering (panden 'op staal') zijn het meest kwetsbaar. Voor deze panden is wat betreft grondwaterstandsverlaging (geohydrologisch aspect) vooral ongelijkmatige zetting een aandachtspunt omdat dit spanningen kan geven in de constructie. Dit kan bijvoorbeeld optreden bij grotere panden in combinatie met een sterk grondwaterverhang over de lengte van het pand. In dat geval kan de voorzijde van een pand bijvoorbeeld meer zakken dan de achterzijde. Deze situatie valt niet te verwachten bij deze bemaling omdat het invloedsgebied van de bemaling beperkt is tot enkele meters en er geen sprake is van een sterk grondwaterverhang.

Een ander belangrijk aandachtspunt bij panden op staal is de kwetsbaarheid van panden met een fundering op staal in relatie tot vervormingen van de damwandkuip door het ontgraven (geotechnisch aspect). Panden binnen 10 meter vanaf de bouwkuip vormen hierbij zeker een aandachtspunt. Zie voor de consequenties hiervan voor de projectlocatie de reactie onder Vraag b.

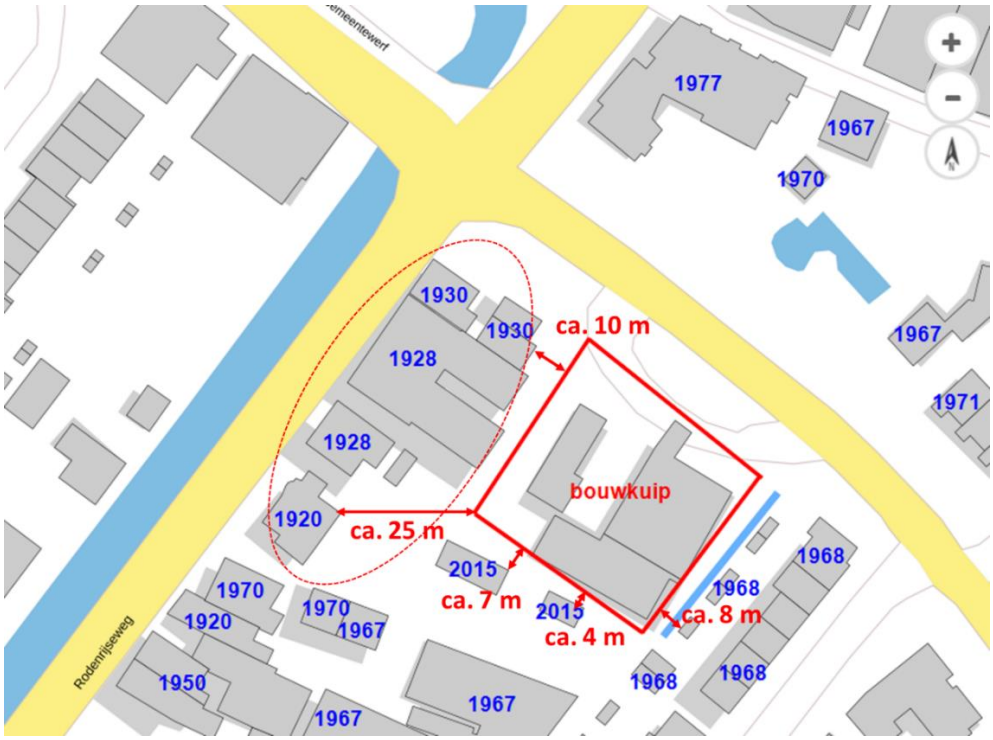
Vraag b: Noodzaak nadere maatregelen om negatieve effecten te voorkomen?

Figuur 2.4, ontleend aan figuur 11 uit de Geohydrologische studie, geeft de situatie weer rond de bouwkuip met de ouderdom van de panden en de globale afstand van de panden tot de bouwkuip.

Nabij gelegen bebouwing betreft:

- De 2 bijgebouwen op het perceel Rodenrijseweg 11 (op circa 4 m, resp. circa 7 m afstand), bouwjaar 2015.
- De bijgebouwen in de achtertuinen van de woningen aan de Alexanderlaan (vanaf 8 m afstand), bouwjaar 1968 of later.
- Het gebouw van de slagerij (op circa 10 m afstand), bouwjaar 1930.
- De Maalderij (op circa 15 m afstand), bouwjaar 1928.
- De woning aan de Rodenrijseweg 9 (huidige kantoor Treurniet) (op circa 20 m afstand), bouwjaar 1928.
- De woningen aan de Alexanderlaan (vanaf circa 15 m afstand), bouwjaar 1968.
- De woning aan de Rodenwijseweg 11 (op circa 25 m afstand), bouwjaar 1920.

Potentieel kwetsbare bebouwing (bouwjaren 1920-1930) ligt ten westen van de bouwkuip en betreft naast de panden op het terrein van Treurniet zelf, het pand van de slagerij en het pand Rodenrijseweg 11. Een deel van deze bebouwing is mogelijk niet gefundeerd (van de Maalderij is in ieder geval wel bekend dat deze is gefundeerd op houten palen). De rest van de de panden is gebouwd in 1968 of later. Naar verwachting zijn al deze panden gefundeerd op palen (hetzij houten palen, houten palen met betonnen oplangers of betonnen palen). De afstand vanaf de bouwkuip tot de meest nabijgelegen potentieel kwetsbare panden ligt tussen circa 10 en 25 meter.



Figuur 2.4: Bouwjaar panden (blauw) en globale afstand tot bouwkuip (rood)

Alleen de twee bijgebouwen op het perceel aan de Rodenrijseweg 11 bevinden zich binnen het gebied waarin zich potentieel effecten kunnen voordoen als gevolg van het ontgraven van de bouwkuip. De verwachting is dat het maaiveld horizontaal en verticaal vervormt. Afhankelijk van de grootte van deze vervormingen en funderingswijze van de bijgebouwen kan mogelijk enige schade optreden (funderingen op staal zijn vooral gevoelig voor horizontale en vertikale maaiveldvervormingen, maar op korte afstand tot ontgravingen kan dit ook gelden voor panden met paalfunderingen).

De vervormingen van de damwand (als resultaat van het ontwerp) kunnen aanleiding geven om maatregelen te nemen om de vervormingen te verkleinen. Mogelijke maatregelen zijn het aanbrengen van een stempelframe of het toepassen van een stijvere damwand.

Gezien de afstanden moet beoordeeld worden wat het risico op schade door het intrillen van de damwand is. De noodzaak hiervoor zal uit de risico-beoordeling moeten volgen. Om trillingen überhaupt te voorkomen kan voor een drukkend aangebrachte damwand gekozen worden. Gezien de aanwezige grondslag met slappe lagen is een drukkend aangebracht damwand haalbaar zonder bijkomende risico's.

Bij de verdere planuitwerking wordt van de omliggende potentieel kwetsbare panden de (funderings)situatie nader onderzocht in het kader van de monitoring nulsituatie en monitoring tijdens de uitvoering.

Vraag c: Risico op lekkende damwanden of lekkende kelderbak
Damwanden zijn beperkt waterdoorlatend zolang deze goed in het slot zitten. Gezien de slappe lagen is de kans op uit het slot lopen van de damwanden erg klein. Wanneer lekkage onverhoopt optreedt, dan zal dit, geholpen door de slechte doorlatendheid van de grond, niet van invloed zijn op de grondwaterstand in de omgeving en zal die lekkage slechts van zeer beperkte omvang zijn.

De kans op lekkage aan de kelderbak is eveneens klein. Dit omdat geen sprake is van een complexe constructie. Mogelijke lekkages leiden vooral tot eventuele schade aan de kelder en hebben geen invloed op waterstanden in de omgeving.

Vraag d: Monitoring gedurende de bouwfase kelderbak
Bij het uitvoeren van een bouwkuip in de omgeving van bestaande bebouwing wordt vooraf de staat in beeld gebracht met een nul-opname. Om tijdens de uitvoering vervormingen te kunnen meten worden voorafgaand aan de uitvoering meetbouten aangebracht, waarmee tijdens de uitvoering metingen gedaan worden.

Wanneer tijdens de uitvoering trillingen verwacht worden is de plaatsing van trillingsmeters gebruikelijk. Hiermee wordt geregistreerd of de optredende trillingen de maximaal toelaatbare waarde niet overschrijden.

2.6 Peil grondwater i.r.t. maaiveldhoogte

Dit thema heeft betrekking op de zienswijze 3.12

Samenvatting vraagstelling
De hoogte van het maaiveld ter hoogte van de nieuwbouw wordt -2,74m NAP. Hiervoor is het nodig het maaiveld op bepaalde plekken te verhogen, dan wel te verlagen.
Vragen:

a. *Hoe verhoudt de huidige hoogte van het maaiveld zich tot de huidige grondwaterstand (met andere woorden: wat is de afstand tussen maaiveld en grondwaterstand)?*
b. *Heeft de verhoging/verlaging van het maaiveld effect op de huidige grondwaterstand en zo ja, zijn deze effecten aanvaardbaar en waarom?*

Reactie
Vraag a: Huidige verhouding maaiveldhoogte – grondwaterstand
Deze informatie is onder andere af te leiden uit de Geohydrologische studie (figuur 6 of 19) en de informatie die in deze notitie is vermeld in paragraaf 2.2. De huidige grondwaterstand bevindt zich in de gemiddelde situatie 60 tot 90 cm beneden maaiveld. In natte situaties kan de ontwateringsdiepte teruglopen naar circa 40 cm beneden maaiveld. Dit is gemeten op perceel Rodenrijseweg 11, maar vergelijkbaar met de huidige situatie op het terrein van Treurniet.

Vraag b: Effect maaiveldverhoging/-verlaging op huidige grondwaterstand
Onder invloed van neerslag stijgt een grondwaterstand. Afvoer van dit grondwater vindt bijvoorbeeld plaats in de richting van een watergang en/of – bij een infiltratiesituatie – naar het diepere grondwater. Er stelt zich dan steeds een evenwicht in de bodem in tussen aanvoer en afvoer van grondwater.

Als de bodem goed doorlatend is, is de opbolling van de grondwaterstand bij neerslag minder groot dan wanneer de bodem minder goed doorlatend is. Afhankelijk van de situatie kan het grondwater bij neerslag zover opbollen dat het grondwater aan maaiveld komt te staan. In dit geval zal het water hier een tijdje blijven staan of oppervlakkig afstromen naar lager gelegen delen. In die situaties zal een hogere maaiveldligging er dus voor zorgen dat de grondwaterstand ook meer kan opbollen voordat het aan het maaiveld komt te staan (het grondwater krijgt meer 'ruimte' om verder te stijgen).

In situaties waarbij – onder extreme neerslagomstandigheden – het grondwater nooit aan maaiveld komt te staan, zal een hoger maaiveld niet leiden tot significant hogere grondwaterstanden. De grondwaterstand heeft namelijk 'ruimte genoeg' om te kunnen stijgen.

In de situatie van Treurniet wordt verwacht dat een hoger maaiveld – bij eenzelfde hoeveelheid neerslag – niet tot significant hogere waterstanden zal leiden omdat uit de metingen niet blijkt dat in de huidige situatie het grondwater regelmatig al tot aan maaiveld reikt (ontwateringsdiepte 40 tot 90 cm). Op die terreindelen waar in de toekomst sprake is van een lager maaiveld zal de ontwateringsdiepte navenant lager worden.

Uiteraard kan dit in het verleden wel het geval zijn geweest (de beschikbare meetreeks beslaat geen jaren) maar vooralsnog zijn hier geen aanwijzingen voor en de ontwateringsdiepte is zeer acceptabel. Goed om te bedenken is dat problemen met 'grond'water aan maaiveld ook kunnen ontstaan doordat de bovenste bodemlaag verslempt of dichtgetreden is, waardoor hemelwater niet in de bodem kan infiltreren. Mensen ervaren dat dan als grondwateroverlast, maar het is in feite hemelwateroverlast en is te verhelpen door ervoor te zorgen dat de bodem goed 'doorlatend' blijft.

Dit is dus iets anders dan de situatie waarbij door aanwezigheid van minder verharding er meer neerslag bij het grondwater kan komen. Dit heeft uiteraard wel verhoging van de grondwaterstand tot gevolg (waarbij de mate waarin ook weer afhankelijk is van doorlatendheid, afstand tussen drainagemiddelen, etc.). Maar met deze omstandigheden is rekening gehouden in het geohydrologische onderzoek. Er is vanuit gegaan dat, door minder verharding, er in de toekomst 50% meer grondwateraanvulling zal plaatsvinden dan in de huidige situatie.

2.7 Situering dak parkeergarage i.r.t. grondwaterstand

Dit thema heeft betrekking op de zienswijze 3.13.3

Samenvatting vraagstelling
Is het noodzakelijk het dak van de parkeergarage (voor zover niet gelegen onder de appartementen) beneden de minimale grondwaterstand aan te leggen om wateroverlast te voorkomen? Zo nee, waarom niet?

Reactie
Nee, dat is niet noodzakelijk. Het dak van de parkeergarage dient, ook al komt er een pakket grond op, te worden losgezien van het natuurlijke bodem- en grondwatersysteem. Het dak van de parkeergarage kan gewoon vergeleken worden met de daken van de appartementen, waarbij door slim ontwerp het oppervlak zoveel mogelijk kan worden ingezet voor het bergen en vertraagd afvoeren van hemelwater. Dit kan door het aanbrengen van een pakket grond in combinatie met bijvoorbeeld een opstaande rand langs de randen van het dak. Het teveel aan water wordt gecontroleerd afgevoerd van het parkeerdak, bijvoorbeeld naar de watergang of eventueel nog een andere, tussengelegen bergingsvoorzieningen.

2.8 Parkeerbak in 1 of 2 lagen

Dit thema heeft betrekking op de zienswijze 3.13.4

Samenvatting vraagstelling
Kan kort worden toegelicht welke voor- en nadelen vanuit geohydrologisch oogpunt gelden voor een (kleinere) kelderbak met twee lagen ten opzichte van een (grotere) kelderbak met 1 laag?

Reactie
Het voordeel van een kleinere, diepere kelderbak is dat er minder oppervlak nodig is. Het effect van opstuwing wordt minder groot doordat (i) de breedte van de 'blokkade' afneemt (minder verhoging van de grondwaterstand) en (ii) doordat de afstand tot de grenzen met 'de buren' groter wordt. Het is evenwel de verwachting dat ook bij een tweelaagse kelderbak aanvullende drainage maatregelen nodig zijn om de effecten van de 'blokkade' te mitigeren.

Het nadeel van een kleinere, diepere kelderbak is dat er veel dieper ontgraven moet worden en dat spanningsbemaling van het diepe grondwater zeer zeker een vereiste is om opbarsten te voorkomen. Bij spanningsbemaling wordt grondwater onttrokken uit het regionale watervoerende pakket om de stijghoogtedruk in het watervoerend pakket voldoende te verlagen. Dit is een sterk doorlatend pakket dus er moet relatief veel water worden onttrokken om een bepaalde verlaging te halen. Daarmee treden ook meer omgevingseffecten op (tot 'ordegrootte' honderden meters rondom de locatie). De damwandkuip zal voorkomen dat er sprake is van een direct effect via het freatische grondwater maar er is wel een indirect effect op de freatische grondwaterstand en hieraan gekoppelde functies. De stijghoogteverlaging in het watervoerende pakket zet zich namelijk via de bovenliggende kleilagen door naar het freatische grondwater (waarbij demping van het effect en vertraging in de tijd zal optreden). Eventuele negatieve omgevingseffecten van spanningsbemaling zijn niet volledig te voorkomen.

Een diepere ontgraving vergt ook het dieper doorzetten van damwandschermen, mogelijk ook met een zwaardere stempelconstructie om horizontale grondverplaatsingen te voorkomen en daarmee eventuele schade aan bebouwing (zie ook onder paragraaf 2.5).

2.9 Groen op de kelderbak

Dit thema heeft betrekking op de zienswijze 32

Samenvatting vraagstelling
Welk volume/diepte dient de grondlaag op de kelderbak te hebben om deze aan te merken als 'onverhard', dan wel om ervoor te zorgen dat die grondlaag een bijdrage levert aan de klimaatadaptatie (o.a. opvang regenwater).

Reactie
Er is geen eenduidige 'regel' of 'definitie' wanneer iets niet meer 'onverhard is'. Een dak, zonder groen maar met een opstaande rand waarin bijvoorbeeld 5 cm water kan worden geborgen, is dan wel 'verhard', maar levert wel degelijk een bijdrage aan de berging.

In het geval van een grondlaag geldt dat, hoe dikker de laag en hoe poreuzer het materiaal, hoe meer water erin geborgen kan worden. Daarnaast hangt de dikte van de grondlaag ook nog af van wat je er verder mee wilt: een bepaalde gewenste beplanting, struiken of zelfs bomen zal meer eisen stellen aan de dikte en samenstelling van de grondlaag alsmede eisen inzake drainage.

In het ontwerp (zie hoofdstuk 2 van de Geohydrologische studie) is rekening gehouden met een gemiddelde dikte van de grondlaag van 40 cm. Stel dat de effectieve porositeit van deze laag 10% bedraagt dan kan elke m2 grondlaag met deze dikte (400 * 0,1=) 40 mm water bergen. Een grondlaagdikte van 40 cm kan zeker worden bestempeld als ‘onverhard’ en levert een belangrijke bijdrage aan de berging van hemelwater.

2.10 Overige specifieke vragen

Vraag (m.b.t. zienswijze 45, 46)
In figuur 16, pagina 24, van het RHDHV-rapport is de bouwkuip weergegeven. Is dit een indicatie van de bouwkuip of is de bouwkuip groter dan de kelderbak en zo ja, (1) kan een indicatie worden gegeven van de extra omvang t.o.v. de kelderbak en (2) zijn de effecten/is de haalbaarheid hiervan beoordeeld?

Reactie
Dit is een indicatie/schematische weergave van de bouwkuip. In de volgende fase van het ontwerp wordt dit nader gedetailleerd. De markering van de bouwkuip in deze figuur was bedoeld als indicatie van de afstand tot de omringende panden. In de uitgevoerde geohydrologische berekening is wel rekening gehouden met de begrenzing van de kelderbak conform (gewijzigd) ontwerp.

Tijdens de aanlegfase zal als gevolg van de aan te brengen bouwkuip extra ruimte nodig zijn rondom de aan te brengen kelderbak. Idealiter wordt daarbij vaak 1 meter aangehouden, ruimte die nodig is voor de damwandplanken en ruimte tussen damwand en aan te brengen kelderbakwanden om te benutten als (fysiek betreedbare) werkruimte. Maar als het nodig is kan deze ruimte zoveel mogelijk worden beperkt door hiervoor voorschriften op te nemen voorafgaand aan de uitvoering. In het meest extreme geval kan de bekisting van de wanden tot net iets voor de damwandplanken worden aangebracht.

In de hydrologische studie is de aanbeveling gedaan om eventueel, in aanvulling op de aan te leggen drainage aan de stroomopwaartse zijde, rondom de wanden van de parkeerkelder nog een grondverbetering toe te passen om de grondwaterstroming rondom (en onder) de kelderbak zoveel mogelijk te bevorderen. Als hiervoor gekozen wordt dan zal ook ruimte nodig zijn om deze grondaanvulling te realiseren. Mede om die reden dient vooralsnog rekening te worden gehouden met de hiervoor genoemde 1 meter extra ruimtebeslag ten opzichte van de buitenzijde van de kelderbakwanden.

Vraag (m.b.t. zienswijze 62)
Op pagina 1 van het RHDHV-rapport wordt verwezen naar een document met datum 2018.01.30. De vraag is of dit document geen achterhaalde gegevens bevatte t.o.v. het ontwerp van juli 2018?

Reactie
Dit document is destijds meegestuurd door de opdrachtgever. Het document betreft een tekening met de maaiveldhoogte metingen op het terrein van Treurniet voor de huidige situatie. De tekening bevat geen ontwerpgegevens van de nieuwe situatie zoals de naam van het bestand misschien doet vermoeden. De hoogtemetingen op de locatie geven waarden weer tussen NAP -2,7 en -3,0 meter en zijn in overeenstemming met de maaiveldhoogte metingen uitgevoerd door het bedrijf dat de sonderingen en diepe boring heeft geplaatst in het kader van het geohydrologisch onderzoek (bijlage A van de Geohydrologische studie)

Vraag (m.b.t. zienswijze 63, 64, 76, 77, 85)
De exacte gegevens m.b.t. diepte, locatie poeren, balken waren ten tijde van het onderzoek nog niet bekend. Kan zonder deze gegevens in voldoende mate de aanvaardbaarheid en haalbaarheid van het plan worden beoordeeld en zo ja waarom?

Reactie
Ja. De redenen hiervoor zijn:

1. De effecten van de bouwputbemaling op het freatische grondwater zijn beperkt, met uitstralingseffect tot 3-5 meter vanuit de bouwput. Tevens vindt monitoring van grondwaterstanden en debieten plaats tijdens de uitvoering van de bemaling om eventuele ongewenste situaties toch tijdig te signaleren.
2. Drainage voorkomt te hoge grondwaterstanden als gevolg van opstuwing. De drainage is instelbaar en de effecten hiervan worden gemonitord.
3. Vooruitlopend op de uitvoering van dit project zal nog een gedetailleerd monitoringsplan worden opgesteld. Als onderdeel hiervan zal ook een opname plaatsvinden van de staat van de panden, naar verwachting ook in combinatie met (nul)metingen aan gevels. Dit ook mede in verband met andere effecten tijdens de uitvoering zoals het aanbrengen van damwanden en de transportbewegingen van/naar de projectlocatie.

Zie ook de reactie in paragraaf 2.5.

Vraag (m.b.t. zienswijze 69)
In het rapport wordt geadviseerd de analyse certificaten van de grondwatermonsters aan de waterkwaliteitsbeheerder voor te leggen. In welk stadium en in welke omstandigheden is het gebruikelijk/noodzakelijk dit te doen?

Reactie
Dit gebeurt in de regel op het moment dat de vergunning wordt aangevraagd c.q. de melding wordt gedaan. Het kan zijn dat op grond hiervan de vergunningverlener nog een voorschrift opneemt, bijvoorbeeld een eis ten aanzien van het verwijderen van zwevend stof of het voorkomen van uitvlokken van ijzer. Het gaat in dit geval om gangbare probleemstoffen die vaker worden aangetroffen in grondwater en waarvoor standaardoplossingen voorhanden zijn.

Vraag (m.b.t. zienswijze 70)
Het aantal onopgeloste stoffen in het grondwater is volgens het RHDHV-rapport te hoog om het direct te storten op het schoonwaterriool. Kan de ontwikkeling ertoe leiden dat zich deze situatie voordoet en zo ja, is het gebruikelijk dat ter voorkoming van deze situatie nadere voorwaarden in de watervergunning worden opgenomen?

Reactie
Zie reactie op vorige vraag. Dit kan inderdaad tot een extra voorwaarde leiden, maar het gevolg hiervan is niet ‘spannend’ in de zin dat het extra risico’s oplevert. Het levert hooguit wat extra werk op voor de aannemer omdat men rekening moet houden met een (extra) zuiveringsstap. Dat zal vooral extra kosten met zich brengen als het om grote debieten gaat. In dit geval zal de impact hiervan naar verwachting niet zo groot zijn.

Vraag (m.b.t. zienswijze 71)
Welk effect heeft het plan op het (fluctuerende) waterpeil van de Wildert en op welke wijze wordt ervoor gezorgd dat eventuele effecten binnen het aanvaardbare blijven, dan wel verbeteren?

Reactie
Zie paragraaf 2.2 onder het kopje ‘Waterpeil/overbelasting Wildert’. Door het aanbrengen van de overstort, enkele jaren geleden, is de situatie met betrekking tot de afvoer al verbeterd. De maatregelen

op de locatie (minder verharding en ontwerp bergingsvoorzieningen zoals groene daken en grondlaag op kelderbak) dragen bij aan het *dempen* en *vertraagd afvoeren* van neerslagpieken richting de watergang.

Vraag (m.b.t. zienswijze 73, 76, 77)
Hoe groot wordt het opbarstrisico ingeschat met het huidige ontwerp van 1 ondergrondse bouwlaag en zijn de 'aannames' m.b.t. de diepte van de kelderbak hierbij voldoende representatief?

Reactie
Het opbarstrisico is voldoende in beeld gebracht:

- 6 sonderingen op de locatie binnen contouren damwandkuip;
- Een diepe boring met voor elke representatieve bodemlaag soortelijk gewichtbepalingen;
- Een peilbuis tot in het watervoerend pakket voorzien met een drukopnemer en inzicht in hoogte en variatie van stijghoogte;
- Een opbarstberekening waarbij de gangbare veiligheidscoëfficiënten zijn toegepast.

Daarbij is het meest recente ontwerp beschouwd en besproken met architect (maatgevende, maximale diepte parkeerkelder). In het onderzoek is duidelijk aangegeven dat, indien het ontwerp en/of maximaal ontgravingsniveau verandert, opnieuw een controle berekening uitgevoerd dient te worden.

Tenslotte is in de Geohydrologische studie aangegeven hoe met het diepste deel van de ontgraving moet worden omgegaan (strooksgewijs ontgraven en aanbrengen grondverbetering) om te voldoen aan de opbarstveiligheid.

Het opstellen van de voorwaarden met betrekking tot de ontgraving betreft een uitvoeringsaspect dat in het traject van de watervergunning wordt geregeld (en niet in het bestemmingsplan).

Vraag (m.b.t. zienswijze 74)
Kennelijk zijn er enkele panden rondom het plangebied zonder enige fundering; heeft die wetenschap nog effect voor de conclusies van het onderzoek (nl. geen negatieve effecten op bebouwing in omgeving in bouwfase)?

Reactie
Zie de reacties op zienswijzen hiervoor, met name paragraaf 2.5. Effecten als gevolg van de bemaling zijn niet aannemelijk omdat de effecten niet verder reiken dan 3-5 meter vanuit de bouwput. Wat betreft effecten als gevolg van het inbrengen van de damwanden, vervorming van de damwandkuip en/of transportbewegingen van/naar de projectlocatie zal bij de verdere planuitwerking maximaal rekening worden gehouden met het tegengaan van negatieve effecten.

Vraag (m.b.t. zienswijze 78, 86)
Kan worden geverifieerd of de kelderbak/bouwkuip (in nieuwe situatie) t.o.v. de beschermingszone goed in beeld zijn en op de juiste wijze in de afbeeldingen zijn verwerkt? Is het gewijzigde ontwerp in relatie tot de beschermingszone (hellingbaan wordt voor een deel geprojecteerd in deze zone) aanvaardbaar en vergunbaar?

Reactie
Als onderdeel van paragraaf 2.3 is deze zienswijze beantwoord. De kelderbak/bouwkuip grenst aan de beschermingszone, een deel van de hellingbaan in het nieuwe ontwerp komt hierbinnen te liggen. Daarmee wordt het ontwerp – per definitie – vergunningplichtig, maar de vergunbaarheid wordt niet in twijfel getrokken vanwege de beperkte impact van de hellingbaan op de ondergrond.

Referenties

[1] Geohydrologische studie Treurniet, RHDHV, 17 februari 2020

[2] https://www.ahn.nl/ahn-viewer

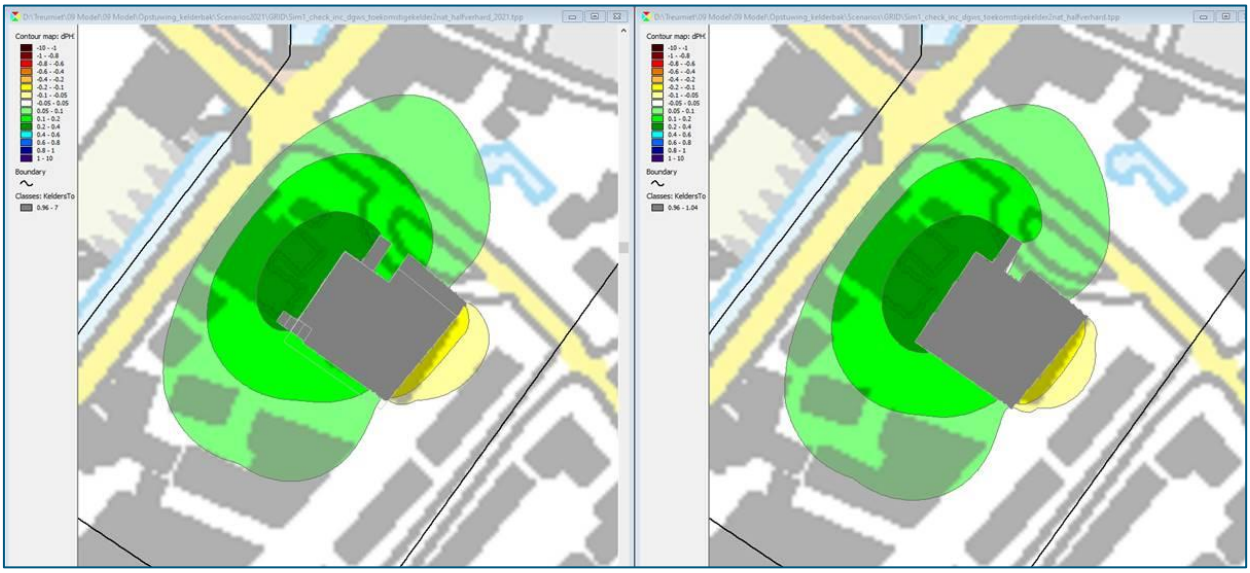
[3] Notitie Onderzoek afwatering hemelwater omgeving locatie Treurniet, RHDHV, 20 oktober 2020

Bijlage I: Berekeningsresultaten gewijzigd ontwerp

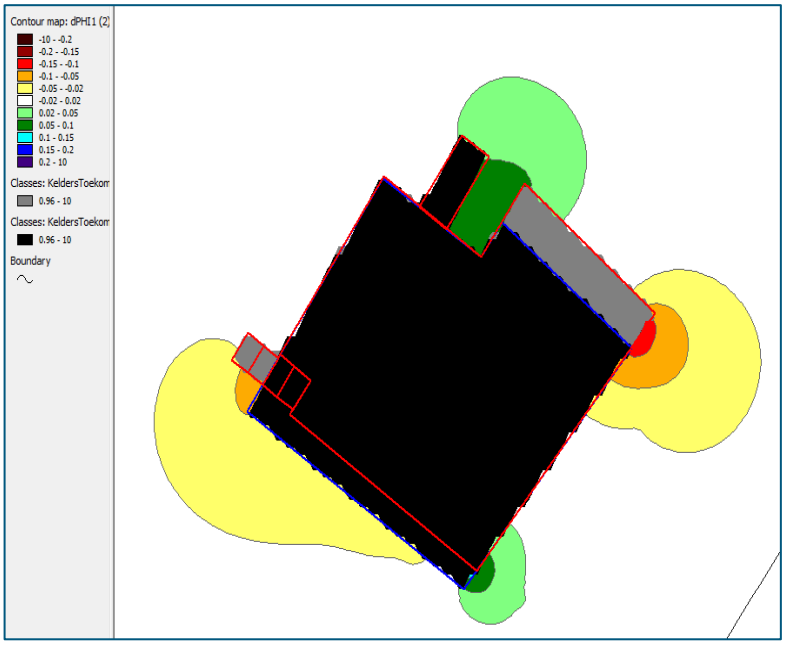
De volgende situaties zijn opnieuw berekend:

A: Situatie met gewijzigde vorm van de kelderbak, berekend voor een natte situatie, maar zonder drainage als mitigerende maatregel.
B: Idem als situatie A, maar nu met drainage als mitigerende maatregel.

Situatie A: Nieuw ontwerp, natte situatie, zonder mitigerende maatregel
Figuur I-1 geeft het berekeningsresultaat weer van situatie A (linker figuur). De rechterfiguur geeft het berekeningsresultaat weer behorend bij het oude ontwerp. Figuur I-2 geeft het resultaat weer van de verschilberekening tussen oud en nieuw ontwerp.



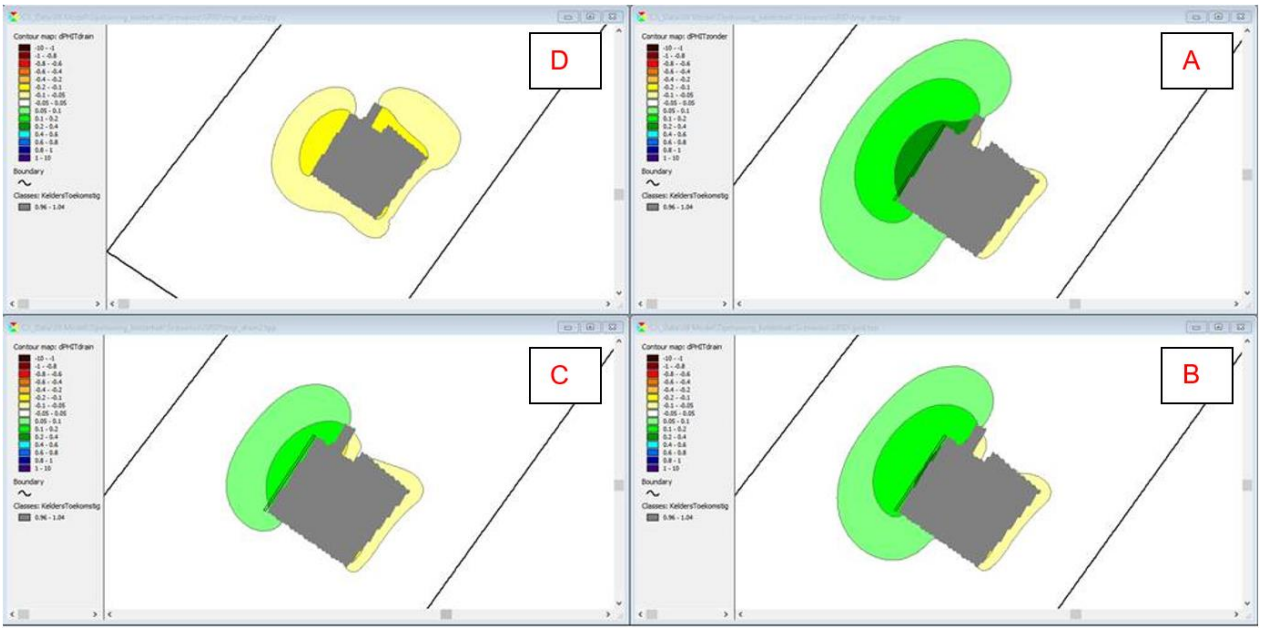
Figuur I-1: Berekeningsresultaat nieuw ontwerp (links) versus oud ontwerp (rechts). Situatie bij natte omstandigheden en zonder drainage. Groen betekent een grondwaterstandverhoging in het nieuwe ontwerp ten opzichte van het oude ontwerp. Geel betekent een grondwaterverlaging ten opzichte van het oude ontwerp. De waarden zijn in meters



Figuur I-2 Berekeningsresultaat verschilberekening oud en nieuw ontwerp. Situatie bij natte omstandigheden en zonder drainage. Groen betekent een grondwaterstandverhoging in het nieuwe ontwerp ten opzichte van het oude ontwerp. De maten zijn in meters

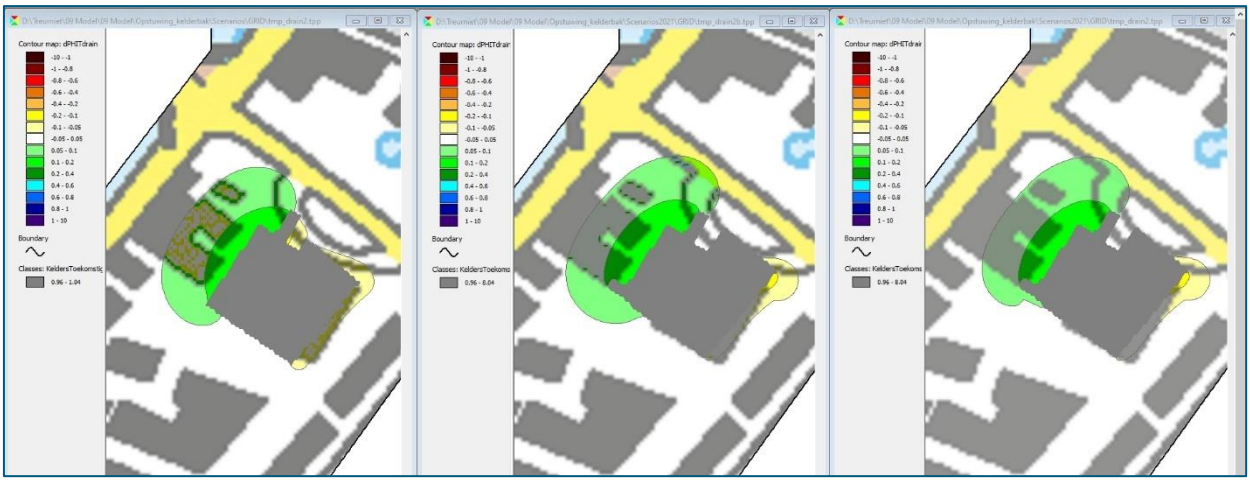
Situatie B: Nieuw ontwerp, natte situatie, met mitigerende maatregel

In de Geohydrologische studie Treurniet van RHDHV, d.d. 17 februari 2020 (hierna Geohydrologische studie) is het effect van de drainagemaatregel via een aantal berekeningen inzichtelijk gemaakt. Bekeken is wat het effect is van een te hoog of te laag afgesteld drainageniveau en vervolgens is gekeken bij welk drainageniveau de opstuwingseffecten min of meer begrensd zijn tot de perceelsgrenzen. Deze figuur uit de Geohydrologische studie is nogmaals opgenomen in deze notitie, zie Figuur I-3.



Figuur I-3 Effectberekening drainage oud ontwerp kelderbak (A: situatie zonder maatregel, B: situatie met te hoog afgesteld afvoerniveau, C: situatie met redelijk ingesteld afvoerniveau, D: situatie met te laag afgesteld afvoerniveau)

Figuur I-4 geeft de situatie weer voor het nieuwe ontwerp. De middelste figuur betreft de situatie waarbij de drainage tot aan de hellingbaan is geprojecteerd. De rechter figuur geeft de situatie weer waarbij de drainage ook is doorgetrokken tot voorbij de hellingbaan. In beide berekeningen is het drainageniveau gelijk gehouden aan dat van de berekening vanuit het oude ontwerp (figuur rechts).



Figuur I-4 Berekeningsresultaat nieuw ontwerp inclusief drainagemaatregel. Midden: nieuw ontwerp parkeerkelder, drainage tot aan hellingbaan. Rechts: nieuw ontwerp parkeerkelder, drainage tot voorbij hellingbaan. Links: berekeningsresultaat oud ontwerp parkeerkelder, inclusief drainage. Grondwaterstandverhoging (groen) en -verlaging (geel) in meter.

Figuur I-5 toont het resultaat van de verschilberekening tussen oude en nieuwe ontwerp. De verschillen aan de west-, oost- en zuidzijde zijn nihil (minder dan 5 cm). Alleen aan de noordzijde, in de ‘nis’ tussen hellingbaan aan de zijde van de Laan van Romen en kelderbak (zie de groene arcering in figuur I-5) komt de grondwaterstand iets hoger te liggen omdat de bak in de berekening iets opschuift ten opzichte van de drainage.

De berekening toont aan dat de werking van de drainage niet significant anders wordt dan in de situatie met het huidig ontwerp. De verschillen in effect (bij gelijkblijvend ingesteld drainagepeil) bedragen ordegrootte maximaal 5 cm. Vanwege deze beperkte verschillen en omdat het drainageniveau instelbaar zal dit geen merkbaar extra effecten hebben voor de omgeving.



Figuur I-5 Berekeningsresultaat verschilberekening oud en nieuw ontwerp. Situatie bij natte omstandigheden en met drainage. Groen betekent een grondwaterstandverhoging in het nieuwe ontwerp ten opzichte van het oude ontwerp. De maten zijn in meters

GEMEENTE Lansingerland

Bestemmingsplan
“Woningbouwlocatie Treurniet”



3 juni 2021 **Vast te stellen**

Gemeente Lansingerland

Bestemmingsplan
“Woningbouwlocatie Treurniet”

Ontwerp

INHOUD:

- TOELICHTING
- REGELS
- VERBEELDING

Identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0198-VAST
Werknummer: 618.156.70
Datum: 3 juni 2021

Procedureoverzicht			
	datum	***document***	***Opmerkingen***
1e concept	*18 maart 2019*		*Opmerkingen gemeente verwerkt*
Voorontwerp	*26 maart 2019*		*B&W besluit d.d. 26 maart 2019*
Inspraak en overleg	*4 april tot en met 1 mei 2019*		*Wijzigingen opgenomen in Nota van Inspraak en vooroverleg*
Ontwerp	*10 maart 2020*		
Terinzagelegging	*12 maart tot en met 22 april 2020*		
Vaststelling	*3 juni 2021*		*Nota van beantwoording zienswijzen verwerkt en ambtshalve wijzigingen*

Projectleider gemeente: mr. Jeroen Koch
Projectleider KuiperCompagnons: mr. Rogier Begheyn / Wanne Verweij BBE

TOELICHTING

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding en doel van het plan 5
1.2 Bij het plan behorende stukken 5
1.3 Ligging en begrenzing plangebied 5
1.4 Voorgaande bestemmingsplannen 6
1.5 Leeswijzer 7

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving 8
2.1 Bestaande situatie 8
2.2 Ruimtelijke ontwikkeling 9
2.2.1 Aanleiding en doel 9
2.2.2 Programma 9
2.2.3 Ambitiedocument 9
2.2.4 Schetsplan 12
2.2.5 Ontsluiting en parkeren 15
2.3 Juridische aspecten 16
2.3.1 Inleiding 16
2.3.2 Bestemmingsmethodiek 16
2.3.3 Regels 16

Hoofdstuk 3 Beleidskader 20
3.1 Rijksbeleid 20
3.2 Regionaal beleid 21
3.3 Provinciaal beleid 22
3.4 Gemeentelijk beleid 27
3.5 Conclusies 31

Hoofdstuk 4 Natuur en landschap 32
4.1 Kader 32
4.2 Onderzoek 33
4.3 Conclusie 34

Hoofdstuk 5 Water 35
5.1 Kader 35
5.1.1 Europees en Rijksbeleid 35
5.1.2 Provinciaal beleid 36
5.1.3 Beleid waterbeheerder 36
5.1.4 Gemeentelijk beleid 37
5.2 Onderzoek 38
5.3 Conclusie 43

Hoofdstuk 6 Archeologie en cultuurhistorie 44
6.1 Archeologie 44
6.1.1 Kader 44

6.1.2 Onderzoek 44
6.1.3 Conclusie 46
6.2 Cultuurhistorie 46
6.2.1 Kader 46
6.2.2 Onderzoek 47
6.2.3 Conclusie 49

Hoofdstuk 7 Milieu 50
7.1 Algemeen 50
7.2 M.e.r.-beoordeling 50
7.3 Bodemkwaliteit 50
7.3.1 Kader 50
7.3.2 Onderzoek 51
7.3.3 Conclusie 51
7.4 Akoestische aspecten 51
7.4.1 Kader 51
7.4.2 Onderzoek 52
7.4.3 Conclusie 52
7.5 Luchtkwaliteit 52
7.5.1 Kader 53
7.5.2 Onderzoek 53
7.5.3 Conclusie 54
7.6 Milieuzonering 55
7.6.1 Kader 55
7.6.2 Onderzoek 55
7.6.3 Conclusie 57
7.7 Externe veiligheid 57
7.7.1 Kader 57
7.7.2 Onderzoek 57
7.7.3 Conclusie 58
7.8 Bezonning 58
7.8.1 Kader 58
7.8.2 Onderzoek 58
7.8.3 Conclusie 59
7.9 Overige belemmeringen 59
7.10 Duurzaamheid 62
7.10.1 Kader 62
7.10.2 Afweging en conclusie 62

Hoofdstuk 8 Uitvoerbaarheid 63
8.1 Economische uitvoerbaarheid 63
8.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 63
8.3 Handhavingsaspecten 65

Hoofdstuk 9 Procedure 66
9.1 Voorbereidingsfase 66
9.2 Ontwerpfase 67
9.3 Vaststellingsfase 67

Bijlagen

Bijlage 1	Stedenbouwkundig ambitiedocument, d.d. 28 januari 2014
Bijlage 2	Mer-aanmeldnotitie, Rho Adviseurs voor leefruimte, d.d. 19 april 2018
Bijlage 3	Mer-beslissing gemeente Lansingerland, d.d. 1 juni 2019
Bijlage 4	Schetsplan Locatie Treurniet, Van Wilsum Van Loon, d.d. 10 juli 2018
Bijlage 5	Memo omtrent paardenhouderij, DCMR, d.d. 18 juli 2018
Bijlage 6	Brief aan de commissie Ruimte, d.d. 18 september 2018
Bijlage 7	Duurzaamheidsmaatregelen, 13 december 2018
Bijlage 8	Aanvullend onderzoek veldinventarisatie vleermuizen en vogels, Adviesbureau Mertens, d.d. februari 2019
Bijlage 9	Akoestisch onderzoek, KuiperCompagnons, d.d. 2 maart 2020
Bijlage 10	Bezonningsstudie, KuiperCompagnons, d.d. 17 februari 2020
Bijlage 11	Bodemonderzoek, Van der Helm Milieubeheer, d.d. 21 augustus 2014 (incl. oplegnotitie actualiserend onderzoek d.d. 16 april 2021)
Bijlage 12	Milieuonderzoek Slagerij de Rooij, KWA bedrijfsadviseurs, d.d 13 februari 2020
Bijlage 13	Integraal advies DCMR inzake milieuaspecten in het plan, d.d. 25 februari 2020
Bijlage 14	Geohydrologische studie Treurniet, Royal Haskoning , d.d. 17 februari 2020
Bijlage 15	Onderzoek stikstofdepositie, Rho Adviseurs voor de leefruimte, d.d. 24 oktober 2019, (inclusief oplegnotitie d.d. 12 april 2021)
Bijlage 16	Nota inspraak en overleg (incl. staat van wijzigingen)
Bijlage 17	Onderzoek afwatering hemelwater omgeving locatie Treurniet, Royal Haskoning, d.d. 20 oktober 2020
Bijlage 18	Contra-onderzoek: Invloed akoestisch ruimtebeslag Gildeslager Jan de Rooij op woningbouwlocatie Treurniet, Adromi Groep, d.d. 21 december 2020 (inclusief beoordeling DCMR)
Bijlage 19	Verkeersnotitie Berkel Centrum West, SWECO, d.d. 25 april 2018
Bijlage 20	Verkeersonderzoek Berkel Centrum Oost, Gemeente Lansingerland, d.d. 3 juli 2019
Bijlage 21	Nota van beantwoording zienswijzen (incl. staat van wijzigingen)
Bijlage 22	Vooroverlegreactie, zienswijze en toetsingsadvies Hoogheemraadschap van Delfland
Bijlage 23	Advies erfgoedcommissie voor opbouw op de maalderij, d.d. 13 april 2021

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van het plan

Op het perceel aan de Rodenrijseweg 7-9 in Berkel en Rodenrijs (gemeente Lansingerland) bevindt zich het mengvoederbedrijf Treurniet. Nu het bedrijf haar activiteiten grotendeels heeft gestaakt wordt een groot deel van de bedrijfsopstallen gesloopt, met uitzondering van de maalderij (het karakteristieke gebouw langs de Rodenrijseweg). Vanuit de gemeente en ontwikkelaar is de wens uitgesproken het gebied in te vullen met woningbouw. Middels de herontwikkeling van de maalderij en het toevoegen van twee appartementengebouwen op het perceel worden in totaal maximaal 34 appartementen gerealiseerd. Onder de nieuwe appartementengebouwen wordt een parkeergarage aangelegd.

Deze ontwikkeling is op grond van het vigerende bestemmingsplan "Centrum Berkel en Rodenrijs" niet toegestaan. Om de ontwikkeling mogelijk te maken, is het voorliggende bestemmingsplan opgesteld.

1.2 Bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan “Woningbouwlocatie Treurniet” bestaat uit bestemmingen en regels. De bestemming van de gronden is geometrisch bepaald door middel van lijnen, coderingen en arceringen. In de bestemmingen zijn regels ten aanzien van het bouwen en het gebruik opgenomen. Het plan gaat vergezeld van deze toelichting. In de toelichting worden de keuzes die zijn gemaakt bij het opstellen van de geometrische plaatsbepaling en de regels verantwoord en verduidelijkt. Vervolgens wordt hierin de uitvoerbaarheid van het plan aangetoond.

Overigens wordt expliciet verwezen naar de ‘Nota van beantwoording zienswijzen’ in bijlage 21. In deze nota wordt uitgebreid stilgestaan bij de onderwerpen (en zorgen) die door de omwonenden in de loop van de procedure en met name in hun zienswijzen naar voren zijn gebracht. In de nota wordt ook duidelijk hoe bij de vaststelling van dit bestemmingsplan met die onderwerpen en zorgen rekening is gehouden.

1.3 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Rodenrijseweg 7-9, nabij het centrum van de kern Berkel en Rodenrijs. Globaal wordt het plangebied begrensd door:

- de Laan van Romen aan de noordoostzijde;
- bestaande woonbebouwing aan de Willem-Alexanderlaan aan de zuidoostzijde;
- bestaande woonbebouwing met tuinen aan de zuidwestzijde; en
- de Rodenrijseweg aan de noordwestzijde.

Afbeelding 1.1 geeft de globale ligging en begrenzing van het plangebied weer.



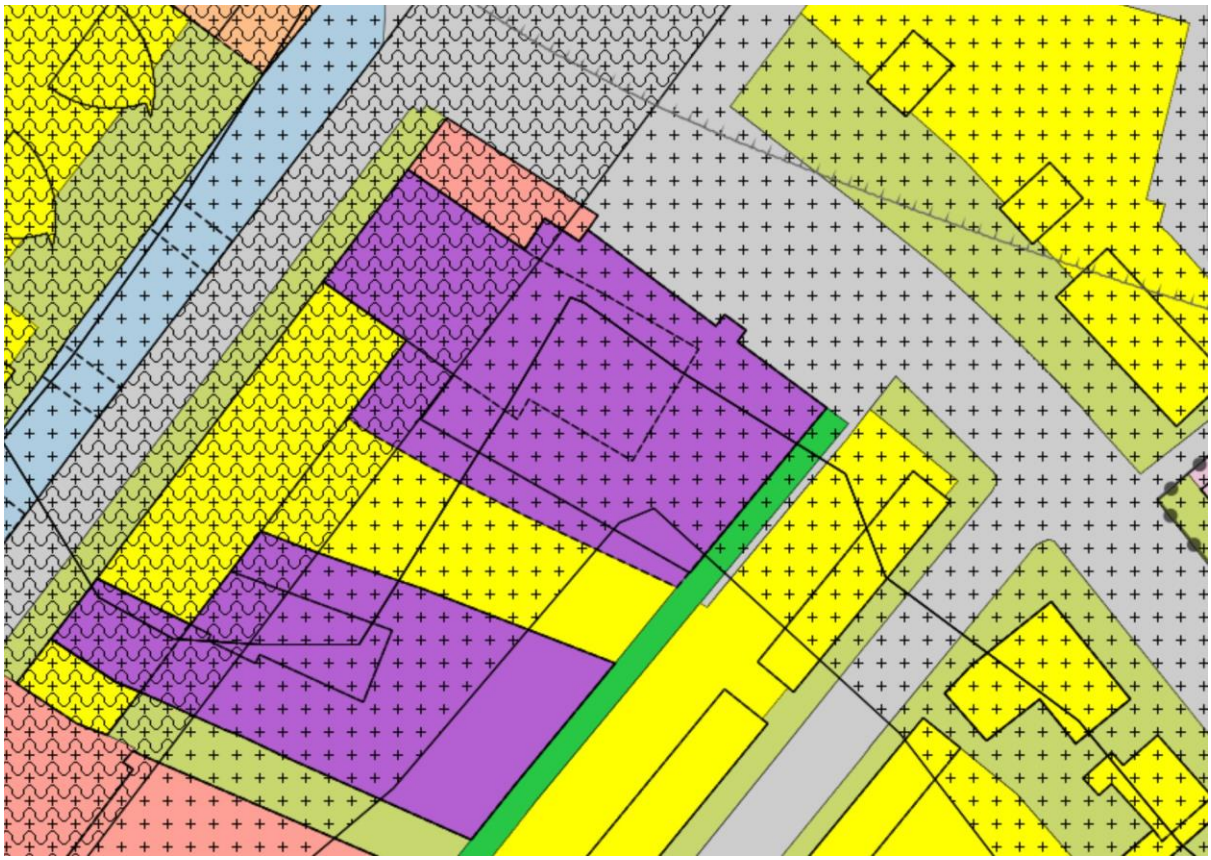
Afbeelding 1.1 ligging en begrenzing plangebied

1.4 Voorgaande bestemmingsplannen

Bestemmingsplan "Centrum Berkel en Rodenrijs"

Ter plaatse van het voorliggende plangebied vigeert, totdat het voorliggende bestemmingsplan in werking treedt, het bestemmingsplan "Centrum Berkel en Rodenrijs", dat op 15 april 2013 door de gemeenteraad van Lansingerland is vastgesteld.

Op grond van het vigerende bestemmingsplan heeft het perceel de bestemming ‘Bedrijf’. Naast algemene bedrijvigheid uit ten hoogste milieucategorie 2, is op dit perceel - vanwege de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - mengvoedersbedrijf' - tevens een mengvoederbedrijf toegestaan uit ten hoogste milieucategorie 4.1. Op het terrein ligt een groot bouwvlak. In een groot deel van het bouwvlak (het voorste deel, langs de Rodenrijseweg) zijn bedrijfsgebouwen tot een hoogte van 19 meter toegestaan. Het andere deel van het bouwvlak (het achterste deel) kent een maximale bouwhoogte van 8 meter. Tevens zijn voor het plangebied de archeologische dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 2' en 'Waarde - Archeologie 3' van kracht. Afbeelding 1.2. geeft een uitsnede weer van de verbeelding.



Afbeelding 1.2: uitsnede vigerend bestemmingsplan 'Centrum Berkel en Rodenrijs' (het plangebied omvat globaal het meest noordelijk, paars gekleurde perceel)

Bestemmingsplan "Parapluherziening parkeernormering Lansingerland"

Ter plaatse van het plangebied is tevens het bestemmingsplan "Parapluherziening parkeernormering Lansingerland", vastgesteld op 30 maart 2017, van kracht. In deze parapluherziening zijn voor heel Lansingerland de actuele parkeernormen (zoals bepaald in de Nota Parkeren en Nota Parkeernormen Lansingerland uit 2014) via een voorwaardelijke verplichting van toepassing verklaard.

Strijdigheid met de voorgaande bestemmingsplannen

De beoogde woningbouw past functioneel en qua bouwvlak niet binnen de mogelijkheden van het voorgaande plan "Centrum Berkel en Rodenrijs".

1.5 Leeswijzer

In Hoofdstuk 2 Planbeschrijving wordt er een beschrijving van de beoogde ontwikkeling gegeven en er wordt ingegaan op de bestaande situatie. Ook wordt de wijze van bestemmen nader toegelicht. Vervolgens wordt de beoogde ontwikkeling in Hoofdstuk 3 Beleidskader getoetst aan het beleid van het Rijk, de regio, de provincie en de gemeente Lansingerland. In Hoofdstuk 4 Natuur en landschap, Hoofdstuk 5 Water en Hoofdstuk 6 Archeologie en cultuurhistorie wordt achtereenvolgens ingegaan op de aspecten ‘Natuur en landschap’, ‘Water’ en ‘Archeologie en cultuurhistorie’. In Hoofdstuk 7 Milieu wordt ingegaan op diverse sectorale milieuaspecten. In Hoofdstuk 8 Uitvoerbaarheid wordt ingegaan op de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het plan. In Hoofdstuk 9 Procedure wordt tot slot de bestemmingsplanprocedure beschreven.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

Het bedrijf Treurniet Mengvoeders heeft een markante zichtlocatie direct ten zuiden van het centrum van Berkel en Rodenrijs. Het plangebied is gelegen aan het kenmerkende historische lint, de Rodenrijseweg in Berkel en Rodenrijs. Aan de achterzijde loopt het perceel door tot de woningen aan de Willem-Alexanderlaan. Aan de noordzijde wordt het gebied begrensd door de Laan van Romen. Aan de noordwestzijde van het plangebied bevindt zich op het adres Rodenrijseweg 5 een slagerij. Ten zuidwesten van het plangebied bevindt zich op het adres Rodenrijseweg 9 een karakteristiek woonhuis, dat ooit bij het bedrijfsperceel hoorde (maar reeds een woonbestemming heeft).

Aan het lint bevindt zich het meest in het oog springende gebouw: de maalderij. Het pand is in 1931 gebouwd en heeft een basishoogte van circa 12 meter. Afbeelding 2.1 geeft een impressie weer van de bestaande situatie.


Vanaf de Rodenrijseweg


Vanaf het kruispunt, zijde Gemeentewerf


Vanaf het kruispunt, zijde Herenstraat


Vanaf de Laan van Romen

Afbeelding 2.1: impressie bestaande situatie

De productie van het bedrijf is beëindigd. Besloten is medewerking te verlenen aan de herontwikkeling van de locatie Treurniet tot woningbouw, waarbij de maalderij behouden blijft.

2.2 Ruimtelijke ontwikkeling

2.2.1 Aanleiding en doel

De beëindiging van de (voorheen zware) bedrijfsactiviteiten op deze locatie biedt de gelegenheid deze locatie te herontwikkelen en de (potentiële) overlast van een bedrijf op deze locatie te beëindigen en in de toekomst te voorkomen. Enerzijds door een nieuwe functie te geven die passend is bij de direct omliggende functies: de woonfunctie. Anderzijds door de bestaande fabrieksbebouwing te vervangen door nieuwe meer eigentijdse bebouwing. Daarbij geldt het behoud van de maalderij aan de Rodenrijseweg als randvoorwaarde, omdat dit gebouw als markant element is ingebed in het lint.

2.2.2 Programma

Middels de herontwikkeling van de maalderij en het toevoegen van twee appartementengebouwen op het perceel worden in totaal maximaal 34 appartementen gerealiseerd. Het programma is onder te verdelen in maximaal:

- 15 woningen in de maalderij;
- 11 woningen in het middelste appartementengebouw;
- 8 woningen in het laatste blok aan de Willem-Alexanderlaan.

In de maalderij worden 10 starterswoningen gerealiseerd. De overige woningen in het plan zijn woningen in het midden en duurdere segment. Onder de nieuwe appartementengebouwen wordt een parkeergarage aangelegd.

2.2.3 Ambitiedocument

Ambitiedocument

In januari 2014 heeft het college van Lansingerland een stedenbouwkundig ambitiedocument vastgesteld. Het ambitiedocument (Bijlage 1) is nadrukkelijk geen formeel toetsingskader, maar bevat richtlijnen voor een goede inpassing van woningbouw op deze locatie. Bij de beoordeling van plannen staat centraal of sprake is van een stedenbouwkundig verantwoord en ruimtelijk inpasbaar initiatief. In het ambitiedocument is de volgende afbeelding (2.2) met ruimtelijke uitgangspunten opgenomen.



Afbeelding 2.2: uitsnede kaart ruimtelijke uitgangspunten uit Ambitiedocument locatie Treurniet

De belangrijkste richtlijnen uit het ambitiedocument zijn als volgt:

Maalderij

Voorwaarde voor herontwikkeling is dat de maalderij behouden blijft (afbeelding 3.8). Om te voorkomen dat dit historische, markante en herkenbare pand wordt gesloopt, heeft het college in januari 2014 de maalderij een vooraanwijzing als gemeentelijk monument gegeven. Dat betekent dat voor de maalderij een sloopverbod geldt, en dat verbouwing enkel mogelijk is in overleg met de gemeentelijke Commissie cultureel erfgoed. Een uitgebreide juridische regeling in dit bestemmingsplan is dus niet benodigd. De Erfgoedcommissie heeft een adviserende rol bij de transformatie van de maalderij naar woningbouw. Het college van burgemeester en wethouders beslist uiteindelijk op de aanvraag van de omgevingsvergunning.



Afbeelding 2.3: Maalderij en historisch woonhuis gezien vanaf het kruispunt, zijde Gemeentewerf

Op het dak mag, mits terugliggend van de dakranden, een modern vormgegeven en gematerialiseerde opbouw van 2 verdiepingen gerealiseerd worden. De achterliggende gedachte hierbij is dat met een afwijkende moderne opbouw ook de maalderij meer benadrukt wordt in het straatbeeld. De hoogte van de maalderij is 12 meter. Met een opbouw van 2 verdiepingen wordt de hoogte 18 meter. In het ambitiedocument staat dat het volume van de opbouw 3 meter terugliggend dient te zijn vanaf de Rodenrijseweg. Deze maat is voor interpretatie vatbaar. In het ambitiedocument is niet specifiek omschreven of het gaat om 3 meter uit de dakrand van de maalderij of 3 meter vanaf de rijbaan/hart van de weg. De essentie is dat de opbouw terugliggend van de dakranden wordt gesitueerd.

Nieuwbouw

De overige fabrieksgebouwen worden gesloopt bij een herontwikkeling van het perceel. Daar mag nieuwbouw worden gerealiseerd. Het gehele beeld van de ontwikkeling dient een aanvulling op het woonmilieu aan de rand van het centrum te zijn, met een navenante uitstraling die een waardevolle toevoeging biedt aan de Laan van Romen. De uitgangspunten voor de nieuwbouw zijn als volgt:

Rooilijn Laan van Romen

Het bestaande profiel van de Laan van Romen is behoorlijk breed. Het is wenselijk dat dit een breed profiel blijft en dat groen aan de voorzijde op het perceel wordt toegevoegd. De rooilijn ligt daarom ter hoogte van het bestaande pand van de slager en de zijkant van de woningen aan de Willem-Alexanderlaan.

Behouden openheid en ruimte

Op de afbeelding in het ambitiedocument is indicatief aangegeven dat op twee plekken de openheid behouden dient te blijven. Het gaat om het vrijhouden van een ruimte achter de maalderij, zodat het solitaire karakter van de maalderij behouden blijft. Daarnaast is ten behoeve van openheid en ruimte aan de Laan van Romen een tweede doorkijk gewenst. Het ambitiedocument noemt voor deze plekken een maat van circa 15 meter.

Bebouwingsgrenzen en bouwhoogte

De nieuwbouw dient op tenminste 3 meter van de omliggende perceelsgrenzen geplaatst te worden. De nieuwbouw mag niet hoger zijn dan de bestaande maalderij (ca. 12 meter). De hoogte van de bebouwing aan de Laan van Romen moet aflopen in de richting van de Willem Alexanderlaan. Hier is de maximale hoogte 2 lagen met kap of terugliggende derde laag. Een derde laag met een kap of terugliggende vierde laag is ook toegestaan, maar dient dan tenminste 10 meter van de erfgrens gepositioneerd te zijn. De bestaande bomen in de groenstrook aan de achterzijde van de Willem-Alexanderlaan blijven behouden.

Binnenterrein en parkeren

Het binnenterrein dient een groene uitstraling te krijgen. Voorkomen moet worden dat het terrein volledig bestraat wordt en als parkeerplaats gaat dienen.

2.2.4 Schetsplan

In juli 2018 (Bijlage 4) is een schetsplan opgesteld voor de locatie Treurniet. Op basis van dit schetsplan zijn de bouwvlakken en bouwvolumes in dit bestemmingsplan bepaald. Onderhavig bestemmingsplan wijkt op een aantal onderdelen af van de richtlijnen uit het ambitiedocument. Van belang is dat dit bestemmingsplan een kader biedt voor een stedenbouwkundig en ruimtelijk inpasbaar initiatief op deze locatie. In de Nota van beantwoording zienswijzen (Bijlage 21) is een nadere toelichting gegeven op de afwijkingen ten opzichte van het ambitiedocument. Na vaststelling van het bestemmingsplan zal de initiatiefnemer een bouwplan uitwerken. Een impressie van het schetsplan is opgenomen in afbeelding 2.4 t/m 2.6.



Afbeelding 2.4: Locatie gezien vanaf de Laan van Romen



Afbeelding 2.5: Locatie gezien vanaf het kruispunt, zijde Gemeentewerf



Afbeelding 2.6: Plattegrond schetsplan

Nieuwbouw

Het bestemmingsplan staat voor de nieuwbouw een volume toe dat past op de locatie en aansluit op de omgeving. De bebouwing wordt georiënteerd op de Laan van Romen aan de noordzijde en vormt een duidelijk gezicht naar de straat met terrassen en balkons. De nieuwbouw bestaat uit twee volumes die door een glazen tussenlid (atrium) met elkaar verbonden kunnen worden. Doordat de nieuwbouw van de Laan van Romen af ligt ontstaat een groene voorruimte, die als zodanig ingericht wordt. Een groene inpassing van de nieuwbouw wordt met behulp van een landschapsarchitect nader uitgewerkt.

De nieuwbouw voegt zich in de bestaande situatie doordat de hoogte getrapt oploopt vanaf de woningen aan de Willem-Alexanderlaan richting de maalderij. Het deel dat grenst aan de achtertuinen van de woningen aan de Willem-Alexanderlaan bestaat uit maximaal twee lagen met een derde terugliggende laag. De hoogte daarvan is vergelijkbaar met de woningen aan de Willem-Alexanderlaan en overzijde van de Laan van Romen (2 lagen met kap). Het middelste blok mag uit drie lagen bestaan, met een vierde terugliggende laag. Zo loopt de hoogte richting de maalderij op, maar blijft de nieuwbouw als geheel ondergeschikt aan de maalderij.

Ruimtelijke opbouw maalderij

Het bestemmingsplan maakt een tweelaagse opbouw op de maalderij mogelijk. Vanuit ruimtelijke optiek wordt dit aanvaardbaar geacht. Het ontwerp voor de opbouw wordt na vaststelling van het bestemmingsplan uitgewerkt. Het ontwerp zal ter advisering worden voorgelegd aan de erfgoed- en welstandscommissie. De welstandscommissie toetst aan de welstandsnota. De erfgoedcommissie hanteert het toetsingskader dat zij in haar advies van 13 april 2021 heeft verwoord (bijlage 21). Het betreft de volgende randvoorwaarden:

- De opbouw bestaat uit een eenvoudige massa die de hoofdvorm van de maalderij volgt. De gevelopbouw heeft een sterke, verfijnde, verticale ritmiek, die door diepe neggen wordt vormgegeven.
- De uitbreiding dient de buitenomtrek van de bestaande maalderij te volgen. De gevel zelf is sterk terug liggend (circa 1,5 meter minimaal). Met dit als basis dient de opbouw een verfijnde plasticiteit te krijgen, waardoor deze minder massief toont.
- Het monumentale, utilitaire karakter van de Maalderij dient vanaf het historische lint behouden te blijven. Omdat buitenruimtes ten behoeve van woningen dit karakter sterk aantasten, dienen deze aan de achterzijde en binnen de bestaande gevellijn van de Maalderij gesitueerd te worden.
- Het ontwerpbestemmingsplan laat een vrij hoge uitbreiding toe. De toegestane verhoging is in verhouding tot de hoogte van de maalderij zelf buiten verhouding. Door architectonische maatregelen dient de hoogte visueel te worden beperkt.
- Vanwege de zichtbaarheid (ook op grote afstand) dienen installaties in het volume zelf te worden opgenomen en niet op de uitbreiding te worden geplaatst.

Afstanden en hoogtes

De afstand van de bovengrondse nieuwbouw tot de omliggende perceelsgrenzen bedraagt minimaal circa 12 tot 15 meter tot het perceel Rodenrijseweg 11 (uitgezonderd 3 balkons) en minimaal 9 meter tot de percelen aan de Willem-Alexanderlaan. Op het binnenterrein is de ruimte achter de maalderij vrij van bebouwing en ligt de bebouwing ruimschoots verder dan 3 meter uit de erfgrens.

Het bestemmingsplan staat de volgende bouwhoogtes toe:

- 19 meter ter plaatse van de bestaande maalderij;
- 12,5 meter ter plaatse van het middelste appartementengebouw
- en 9,5 meter ter plaatse van het appartementengebouw aan de Willem-Alexanderlaan.

Bij het bepalen van de bouwhoogte is tevens rekening gehouden met nadere uitwerking van de daken en dakranden (sedumdaken, afwerking, etc.).

De bouwhoogte ter plaatse van de maalderij is overeenkomstig het voorgaande bestemmingsplan. De voorliggende transformatie vormt geen aanleiding om anders over de ruimtelijke aanvaardbaarheid van die toegestane hoogte te denken. In het kader van de vergunning voor bouwen en de vergunning op grond van de Erfgoedverordening zal worden getoetst hoe binnen die toegestane hoogte een voor het

monument aanvaardbare dakopbouw kan worden gekomen. Dit is nader toegelicht in paragraaf 6.2.

Op het binnenterrein is de ruimte achter de maalderij vrij van bebouwing en ligt de bebouwing ruimschoots verder dan 3 meter uit de erfgrens.

2.2.5 Ontsluiting en parkeren

Ontsluitingsstructuur

Belangrijk onderdeel van de ontwikkeling is het realiseren van een verkeersveilige ontsluiting. Vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid is het niet toegestaan via de Rodenrijseweg uit te rijden, zodat al het verkeer via de Laan van Romen het terrein dient te verlaten. Dat geldt ook voor de parkeerplaatsen op het binnenterrein achter de maalderij. Deze plekken kunnen weliswaar via de Rodenrijseweg (via de inrit) en via de Laan van Romen (doorgang via de garage) worden bereikt, maar het uitrijden geschiedt uitsluitend via de Laan van Romen.

In het schetsplan van juli 2018 was een ontsluiting bedacht over het perceel Rodenrijseweg 5 naar de Laan van Romen. De eigenaar van dat perceel heeft te kennen gegeven hieraan geen medewerking te verlenen. In het bestemmingsplan wordt dit perceel nu volledig buiten het plangebied gelaten.

Verkeersafwikkeling

Uitgaande van een (*worst-case)* verkeersgeneratie van 7 mvt/etmaal per woning bedraagt de verkeersgeneratie van het plan 238 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal). In en rond het centrum van Berkel en Rodenrijs zijn en worden verschillende maatregelen getroffen om de verkeerssituatie te verbeteren. Deze maatregelen zijn er vooral op gericht om de relatief hoge intensiteiten op de wegen langs de oude linten (zoals de Rodenrijseweg) te verlagen. Zo is er een beweegbare paal aangebracht in de Herenstraat ten noorden van het plangebied, waardoor tijdens een deel van de dag geen sprake meer is van een doorgaande noord-zuid verbinding. Ook is de maximale snelheid op de wegen rondom het plangebied (waaronder de Rodenrijseweg en de Laan van Romen) teruggebracht tot 30 km/u-weg. De ontsluitende verkeersstructuur heeft voldoende capaciteit om het beperkte extra verkeer ten gevolge van de nieuwe appartementen op een goede en veilige manier af te wikkelen.

Daarbij dient te worden opgemerkt dat ten opzichte van de vigerende planologische situatie, in de nieuwe situatie een betere verkeerssituatie ontstaat door het wegvallen van (zwaar) vrachtverkeer van en naar de inrichting. In het onderzoek dat ten grondslag lag aan de milieuvergunning van het bedrijf, blijkt dat sprake was van 59 vrachtwagens en 116 personenwagens (in totaal 350 mvt) per etmaal.

Parkeerbalans

In de nieuwe situatie wordt uitgegaan van de actuele parkeernormen. Het in te dienen bouwplan dient bij de aanvraag van de omgevingsvergunning te voldoen aan de gemeentelijke parkeernormen. Dit is vastgelegd in de Regels. Uitgaande van 34 woningen, is sprake van een parkeerbehoefte van 64 parkeerplaatsen. In het plangebied is voldoende ruimte aanwezig om te voorzien in het aantal benodigde plekken.

2.3 Juridische aspecten

2.3.1 Inleiding

Voorliggend bestemmingsplan is opgesteld conform de gemeentelijke modelplanregels (versie 3.6.), met inachtneming van de bepalingen die zijn opgenomen in de Regeling standaarden ruimtelijke ordening (Rsro), zoals de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP2012) en het coderingssysteem Informatiemodel Ruimtelijke Ordening (IMRO).

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de wijze waarop de regels en verbeelding van voorliggend plan zijn opgebouwd.

2.3.2 Bestemmingsmethodiek

Het uitgangspunt van dit bestemmingsplan is de herontwikkeling mogelijk te maken van het perceel van Treurniet. De beoogde ontwikkeling voorziet in de ontwikkeling van maximaal 34 appartementen waarvan 15 in de maalderij.

Voor de juridische regeling is het handboek van de gemeente Lansingerland leidend (Modelplanregels gemeente Lansingerland, versie 3.6), aangevuld met specifieke regelingen. Bij de opzet van het plan is gekozen voor de eindbestemmingen ‘Tuin’ en ‘Wonen’. Op basis van de bepalingen van een eindbestemming kan direct na inwerkingtreding van het bestemmingsplan een omgevingsvergunning worden afgegeven, indien het bouwplan past binnen de regels die gelden bij de bestemming.

2.3.3 Regels

De regels bestaan uit vier hoofdstukken:

- Inleidende regels (hoofdstuk 1)
- Bestemmingsregels (hoofdstuk 2)

- Algemene regels (hoofdstuk 3)
- Overgangs- en slotregels (hoofdstuk 4)

Hierna wordt een korte toelichting gegeven op de in het plan voorkomende artikelen.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

In dit hoofdstuk is een aantal begrippen verklaard, dat wordt gebruikt in de regels. Dit voorkomt dat er bij de uitvoering van het plan onduidelijkheden ontstaan over de uitleg van bepaalde regelingen. Vanwege de grote hoogteverschillen in het plangebied zijn voor het begrip 'peil' ter verduidelijking bouw- en maatvoeringsaanduidingen opgenomen. Deze regeling wordt hieronder toegelicht. Daarnaast is het artikel "Wijze van meten" opgenomen waarin bepaald is hoe de voorgeschreven maatvoering in het plan gemeten moet worden.

Begripsbepaling 'Peil'

Gezien de grote hoogteverschillen in het plangebied, en de daarmee gepaard gaande beoogde egaliseringswerkzaamheden, zijn in voorliggend bestemmingsplan twee verschillende hoogtevlakken aangewezen. Daarmee worden de maximale bouwhoogten binnen het plangebied gerefereerd aan het peil ter plaatse, waarbij onderscheid wordt gemaakt in twee verschillende (bestaande) hoogten van het maaiveld. Deze zijn op de verbeelding aangegeven. Het eerste vlak betreft de gronden ter plaatse van de bestaande maalderij (exclusief uitbouwen). De hoogte van het bestaande maaiveld is hier -2,00 m NAP. De toegestane nieuwbouw wordt hier vanaf deze hoogte gerekend. Het tweede vlak betreft het overige deel van het plangebied. Het peil waaraan hier wordt gerefereerd, betreft de bestaande hoogte van het maaiveld ter plaatse van de huidige inrit vanaf de Laan van Romen, te weten -2,74 m NAP. Onderstaande afbeelding 2.7 geeft dit weer.



Afbeelding 2.7. Peilgebieden 1 en 2 in het plangebied. De meetpunten zijn rood omcirkeld.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

In dit hoofdstuk zijn de in het plan voorkomende bestemmingen geregeld. In ieder artikel is per

bestemming bepaald welk gebruik van de gronden is toegestaan en welke bouwregels er gelden. Hierna volgt een toelichting per artikel.

Tuin

De bestemming Tuin geldt voor de gronden vóór de voorgevelrooilijn van de nieuw te realiseren appartementengebouwen, dus aan de zijde van de Laan van Romen. Vergelijkbaar aan de regeling voor voortuinen bij woningen, geldt voor deze gronden een beperkte mogelijkheid voor het realiseren van bebouwing. De regeling is uiteraard wel afgestemd op de omstandigheid dat hier sprake is van een appartementengebouw met een ondergrondse parkeergarage. Dat leidt ertoe dat op een deel van deze gronden een ondergrondse parkeergarage (incl. entree) kan worden gerealiseerd. In de overige planregels is geborgd dat het dak van de parkeergarage groen wordt uitgevoerd.

Wonen

Voor de gronden waar de appartementen mogen worden gerealiseerd, alsmede ter plaatse van de maalderij, is de eindbestemming ‘Wonen’ opgenomen. Binnen de bestemming zijn bouwvlakken opgenomen. De maximale bouwhoogten zijn per bouwblok (of gedeelte daarvan) vastgelegd in de regels. Hetzelfde geldt voor het maximum aantal wooneenheden. Aan de maalderij is een aanduiding toegekend, namelijk de ‘ specifieke vorm van waarde - cultuurhistorisch waardevol’. In de regels is een sloopverbod opgenomen. De plaats van het atrium is aangegeven middels de bouwaanduiding ‘specifieke bouwaanduiding – atrium’; hier is uitsluitend een atrium toegestaan. De bouwhoogte van de bebouwing dient te worden gerefereerd aan het peil zoals aangegeven middels de specifieke bouwaanduidingen 'specifieke bouwaanduiding - peil 1' en de 'specifieke bouwaanduiding - peil 2'. Ter plaatse van de functieaanduiding 'tuin', die is ingetekend aan de oost- en zuidzijde, zijn geen bijgebouwen en overkappingen toegestaan, en zijn parkeervoorzieningen op maaiveld niet toegestaan. Om een goed woon- en leefklimaat richting de omgeving te waarborgen, is de genoemde aanduiding opgenomen waarmee deze voorzieningen hier expliciet worden uitgesloten. De balkons bij de nieuwe bouwblokken zijn buiten het bouwvlak gelegen (en aan de zijde van de Laan van Romen ook buiten de woonbestemming, namelijk in de tuinbestemming). Balkons zijn tot een diepte van maximaal 2,5 m toegestaan, behalve langs de zijde richting de Willem-Alexanderlaan. De ondergrondse parkeergarage is ook in deze bestemming voorzien van een specifieke aanduiding. Bij de aanleg van deze parkeergarage mogen geen onevenredig nadelige effecten optreden ten aanzien van de waterhuishouding. De locaties op de nieuwe appartementengebouwen waar dakterrassen mogelijk zijn, zijn specifiek aangeduid. Hier is, bij het gebruik als dakterras, tevens een hekwerk met een hoogte van maximaal 1,20 m toegestaan. Het parkeerterrein achter de maalderij is voorzien van de aanduiding 'parkeerterrein'. Op de overige gronden binnen deze bestemming is maaiveldparkeren niet toegestaan. Tot slot is bepaald dat ten aanzien van geluid een goed woon- en leefklimaat moet worden aangetoond voor zowel de toekomstige woningen, als de naastgelegen slagerij op het perceel aan de Rodenrijseweg 5. De bedrijfsvoering van de slagerij op het perceel Rodenrijseweg 5 mag niet worden geschaad.

Waarde - Archeologie 2

De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn bedoeld ter bescherming van de archeologische verwachtingswaarde ter plaatse. Het betreft een klein deel van de gronden in het meest noordelijke deel van het plangebied. Grondverstorende werkzaamheden zijn hier alleen toegestaan als de archeologische waarden niet onevenredig worden geschaad.

Waterstaat - Waterkering

Op basis van de actuele legger van het hoogheemraadschap van Delfland zijn de gronden langs de Rodenrijseweg - die een waterkerende functie heeft - voorzien van de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering'. Hier zijn grondverstorende werkzaamheden alleen toegestaan als de

waterstaatsbelangen dat gedogen. Geregeld is dat bestaande bouwwerken, inclusief hun funderingen, mogen worden behouden en/of vervangen. Andere grondverstorende werkzaamheden zijn alleen toegestaan als de waterstaatsbelangen dat gedogen.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

In hoofdstuk 3 worden enkele algemene regels gegeven, zoals de anti-dubbeltelregel. Ook worden algemene gebruiksregels gegeven. Daarnaast worden enkele algemene afwijkings- en wijzigingsregels gegeven die de flexibiliteit van het plan vergroten. Onder de overige regels in artikel 12 zijn voorwaardelijke verplichtingen opgenomen.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

In het overgangsrecht is een regeling opgenomen voor bebouwing en gebruik dat al bestond bij het opstellen van het plan, maar dat strijdig is met de opgenomen regeling. Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik worden voortgezet of gewijzigd.

In de slotregel is de officiële naam van het plan bepaald. Onder deze naam kan het bestemmingsplan worden aangehaald.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

SVIR en Barro

Het Rijk heeft haar ruimtelijk beleid vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). De leidende gedachte van het rijksbeleid is ruimte maken voor groei en beweging, waarbij het Rijk zich vooral concentreert op decentralisatie. De verantwoordelijkheid wordt verplaatst van Rijksniveau naar provinciaal en gemeentelijk niveau. In het rijksbeleid (SVIR en Barro) worden dan ook geen specifieke uitspraken gedaan met betrekking tot het voorliggende plangebied.

Ladder voor duurzame verstedelijking (Bro)

Op 1 juli 2017 is de Nieuwe Ladder voor Duurzame Verstedelijking in werking getreden (artikel 3.1.6 lid twee en drie Bro). De nieuwe Ladder is ten opzichte van de voorgaande Ladder vereenvoudigd. De drie treden zijn komen te vervallen en er is een nieuwe bepaling toegevoegd. De Laddertoets geldt alleen voor plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken. Onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.

Toetsing aan de nieuwe Ladder houdt in dat een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt een beschrijving bevat van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Het voorliggende bestemmingsplan maakt 34 appartementen mogelijk. Er is dus sprake van een stedelijke ontwikkeling. Bijna 30% van de appartementen worden starterswoningen. Deze appartementen, 10 stuks, worden gerealiseerd in de maalderij en zijn bestemd voor mensen (met name jongeren) met een laag middeninkomen waar zowel landelijk, als ook in Lansingerland een zeer grote vraag naar is. De overige woningen in het plan zijn woningen in het midden en duurdere segment.

De ontwikkeling draagt bij aan de regionale woningbouwopgave zoals beschreven in paragraaf 3.2. Daarbij is het woningbouwprogramma regionaal afgestemd en voldoet daarmee aan de eerste voorwaarde van de Ladder voor duurzame verstedelijking. De Laddertoets is nader uitgewerkt onder paragraaf 3.3.

Het voorliggende plangebied is gelegen binnen bestaand stedelijk gebied, waardoor sprake is van een intensivering van de bestaande ruimte. Derhalve kan worden voldaan aan de tweede voorwaarde van de Ladder.

3.2 Regionaal beleid

Regioakkoord Nieuwe Woningmarktafspraken Regio Rotterdam 2018-2030

Begin 2018 hebben veertien gemeenten, woningcorporaties en de provincie Zuid Holland een akkoord ondertekend omtrent het woonbeleid: het Regioakkoord Nieuwe Woningmarktafspraken Regio Rotterdam 2018-2030. De gemeenten, waaronder Lansingerland, van het Samenwerkingsverband Wonen maken zich samen sterk om het aantal woningen in de regio Rotterdam met 54.000 uit te breiden. Ook zetten zij zich samen met woningcorporaties in voor een betere balans van het woningaanbod in de regio.

In het Regioakkoord maken de partners afspraken omtrent de gewenste ontwikkelingen op de woningmarkt tot 2030 en de wijze waarop deze ontwikkelingen worden gerealiseerd. Tevens wordt in het Regioakkoord aangegeven op welke wijze deze ontwikkelingen zullen worden gemonitord en er wordt uitgesproken dat er, zo nodig, zal worden bijgestuurd.

De regionale doelen zijn vastgesteld en de afspraken laten zien welke bijdrage iedere gemeente daaraan levert. In de periode tot 2030 worden zo voldoende woningen gerealiseerd en daarnaast wordt de sociale woningvoorraad beter verspreid. Ook ten aanzien van de betaalbaarheid en de beschikbaarheid van de corporatiewoningen zijn aanvullende afspraken gemaakt. In nieuwe plannen na 2020 moet worden aangetoond dat de sociale doelgroep voldoende wordt gehuisvest. De provincie Zuid-Holland gaat hier op sturen.

Partijen zijn zich ervan bewust dat gemeenten en corporaties naast de woningbouwopgave nog andere forse opgaven op het gebied van wonen hebben, zoals de kwaliteit van de voorraad en verduurzaming, met in het bijzonder de energietransitie.

Cijfermatige ambities en kaders

De beweging naar meer balans in de regio op het gebied van betaalbaarheid en beschikbaarheid is stevig ingezet. Uit de opgestelde richtinggevende modelmatige en rekenkundige rapporten blijkt onder meer dat de niet-sociale voorraad binnen de regio tot 2030 met 68.400 moeten toenemen. Per saldo zal de totale woningvoorraad tot 2030 met 53.700 moet toenemen om de verwachte huishoudensgroei op te vangen en voldoende doorstroming te realiseren. De streefvoorraad bedraagt 638.300 woningen in 2030. Hierdoor staan de gemeenten voor de uitdaging een netto groei van 53.700 woningen in de periode 2018 tot 2030 te bewerkstelligen.

Conclusie

Door de nieuwbouw van starterswoningen en het inzetten op doorstroming vanuit sociale huurwoningen in Lansingerland past de ontwikkeling binnen de regionale doelstelling waarbij sprake is van een grote woningbouwopgave en inzetten op betaalbaarheid en beschikbaarheid van woningen. Bij het achterlaten van een zelfstandige sociale huurwoning in Lansingerland krijgen personen met een laag middeninkomen voorrang bij de toewijzing van de starterswoningen in voorliggend plan. Het beleid van de regio vormt zodoende geen belemmering voor de ontwikkeling.

3.3 Provinciaal beleid

Omgevingsbeleid Zuid-Holland

Op 20 februari 2019 heeft de provincie Zuid-Holland het Omgevingsbeleid vastgesteld. Het Omgevingsbeleid van Zuid-Holland omvat al het provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving. Het bestaat uit twee kaderstellende instrumenten: de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening. Daarnaast zijn in het Omgevingsbeleid operationele doelstellingen opgenomen, die deel uit maken van verschillende uitvoeringsprogramma's en –plannen, zoals het programma Ruimte en het programma Mobiliteit. De ruimtelijke hoofdstructuur maakt met een integraal kaartbeeld inzichtelijk hoe de strategische beleidskeuzes uit de Omgevingsvisie ruimtelijk samenkomen.

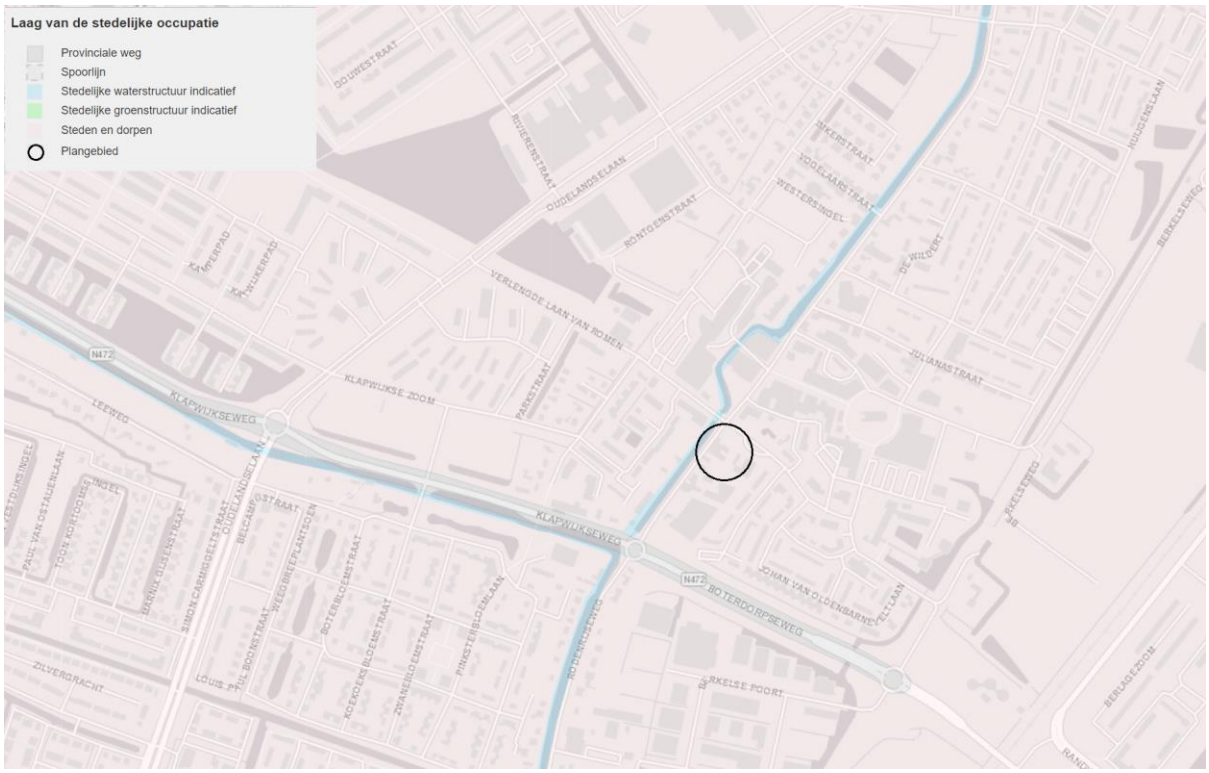
Met het Omgevingsbeleid streeft de provincie naar een optimale wisselwerking tussen gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en een goede leefomgevingskwaliteit. Onder 'omgevingskwaliteit' wordt verstaan: het geheel aan kwaliteiten die de waarde van de fysieke leefomgeving bepalen. In de gehele provincie, zowel in het stedelijk gebied als in het landelijk gebied, beoogt het kwaliteitsbeleid een 'ja, mits-beleid': ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk, met behoud of versterking van de ruimtelijke kwaliteit.

De ambitie van de provincie is een slim, schoon en sterk Zuid-Holland. De Provincie gaat uit van zes richtinggevende ambities, waarbinnen een aantal opgaven zijn geformuleerd:

1. Naar een klimaatbestendige delta
2. Naar een nieuwe economie: the next level
3. Naar een levendige meerkernige metropool
4. Energievernieuwing
5. Best bereikbare provincie
6. Gezonde en aantrekkelijke leefomgeving

Ruimtelijke kwaliteit

Het ruimtelijk kwaliteitsbeleid bestaat uit een viertal kwaliteitskaarten (de laag van de ondergrond, de laag van de cultuur- en natuurlandschappen, de laag van de stedelijke occupatie en de laag van de beleving), samengevat in één integrale kwaliteitskaart, bijbehorende richtpunten en een aantal bepalingen in de verordening. Ontwikkelingen moeten rekening houden met deze richtpunten. De kwaliteiten zijn uitgewerkt in de gebiedsprofielen. De gebiedsprofielen ruimtelijke kwaliteit bieden handvatten om te bepalen hoe groot de ruimtelijke impact in specifieke gevallen is. De provincie maakt hierbij onderscheid in drie soorten ontwikkeling: inpassing, aanpassing en transformatie.



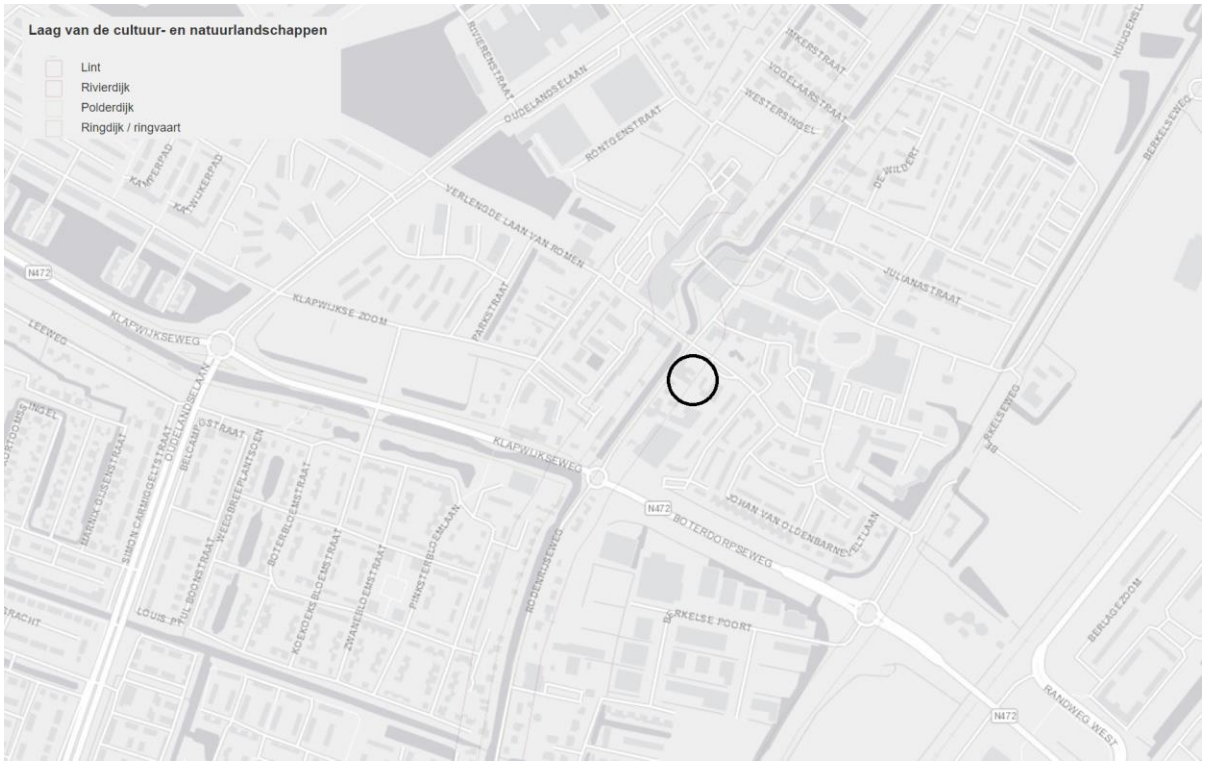
Afbeelding 3.1: uitsnede kwaliteitskaart Laag van de stedelijke occupatie (het plangebied is zwart omcirkeld).

Het plangebied is opgenomen op de kaart 'Laag van de stedelijke occupatie' en aangemerkt als 'steden en dorpen'. De provincie stelt hierbij dat het voortbouwen op de eigen identiteit van steden en dorpen, in relatie tot het landschap, zorgt voor herkenbare en onderscheidende woon- en werkmilieus. Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt aandacht gevraagd voor het behouden of versterken van de identiteit en gebruikswaarde van stads- en dorpsgebied. Zo kunnen ontwikkelingen bijdragen aan versterking van levendige centra en interactiemilieus.

Voor steden en dorpen zijn de volgende relevante richtpunten benoemd:

- Ontwikkelingen dragen bij aan de karakteristieke kenmerken/identiteit van stad, kern of dorp.
- Hoogteaccenten (waaronder hoogbouw) vallen zoveel mogelijk samen met centra (zwaartepunten) en interactiemilieus in de stedelijke structuur.
- Daar waar hoogbouw niet samenvalt met "zwaartepunten" in de stedelijke structuur geeft een beeldkwaliteitsparagraaf inzicht in de effecten, invloed en aanvaardbaarheid van hoogbouw op de (wijde) omgeving.
- Ontwikkelingen dragen bij aan versterking van de stedelijke groen- en waterstructuur.
- Cultuurhistorisch waardevolle gebouwen en stedenbouwkundige patronen worden behouden door ze waar mogelijk een functie te geven die aansluit bij de behoeften van deze tijd.
- Het eigen karakter van het historisch centrum wordt versterkt.

Bij de uitwerking van het bouwplan wordt rekening gehouden met de cultuurhistorische warden in en rond het plangebied. De maalderij blijft behouden en blijft een dominant, beeldbepalend object. De structuur van het lint blijft hierdoor in tact. Het hoogteaccent valt samen met het bestaande volume van de maalderij en de huidige bebouwingsstructuur op het perceel. De huidige bedrijfspanden worden gesloopt en de nieuwe appartementengebouwen worden groen ingepast, met aandacht voor het watersysteem ter plaatse. Met het verdwijnen van de bedrijfsbestemming en de ontwikkeling van woningen wordt voorzien in een actuele maatschappelijke behoefte en verbetering van de leefbaarheid voor omwonenden.

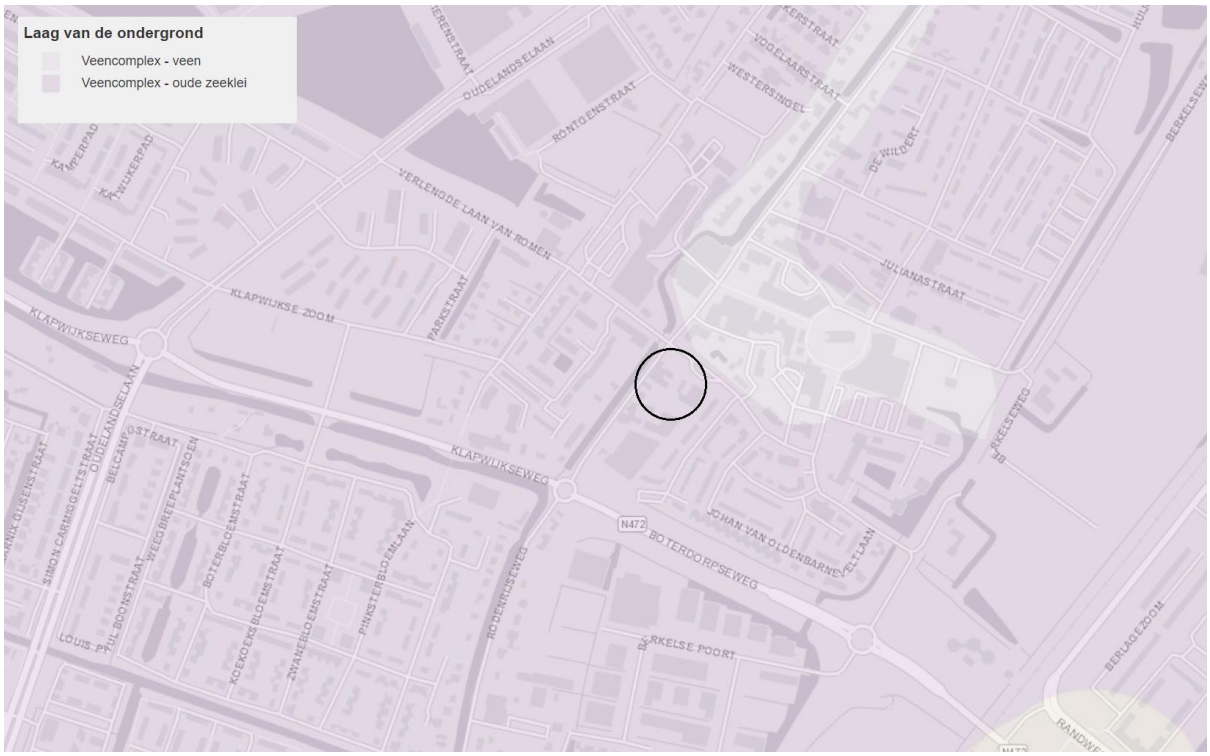


Afbeelding 3.2: uitsnede kwaliteitskaart Laag van de cultuur- en natuurlandschappen (het plangebied is zwart omcirkeld).

Het plangebied is opgenomen op de kaart ‘Laag van de cultuur- en natuurlandschappen’ en aangemerkt als locatie gelegen aan een ‘lint’.

Linten zijn lineaire, aangesloten bebouwing langs wegen, waterwegen of dijken met een sterke relatie met het omliggende landschap. Ze bepalen mede de kenmerken van het landschap en zijn daarvan niet los te zien. Om die reden worden linten beschouwd als onderdeel van de tweede laag. Op kaart zijn zowel de linten buiten als binnen het stedelijk gebied aangegeven. De linten binnen het stedelijk gebied zijn met name opgenomen om de relatie met het lint in het buitengebied aan te geven.

Door het behoud van de maalderij en naastgelegen woningen blijft de bebouwingsstructuur langs het lint in tact. De doorgaande structuur langs de watergang en Rodenrijseweg wordt niet verstoord. Ook wordt het profiel van de dijk niet aangetast met voorliggend bestemmingsplan.



Afbeelding 3.3: uitsnede kwaliteitskaart Laag van de ondergrond (het plangebied is zwart omcirkeld).

Zuid-Holland kent een aantal droogmakerijen waar (in de toekomst) verzilting optreedt en het waterbeheer steeds lastiger wordt. Bij grote diepte kan daarnaast een waterveiligheidsvraagstuk spelen. Zorgvuldige omgang met het watervraagstuk (kwalitatief en/ of kwantitatief) is in deze droogmakerijen van belang.

Op de kwaliteitskaart ‘Laag van de ondergrond’ is de ondergrond van de planlocatie aangemerkt als oude zeekleigrond, onderdeel van het veencomplex Het richtpunt bij deze kwaliteitskaart stelt hiertoe dat ontwikkelingen een bijdrage leveren aan een duurzame waterhuishouding. In hoofdstuk 5 is uitgebreid aandacht besteed aan de waterhuishouding in het gebied. Er wordt gezorgd voor een zorgvuldige inpassing van de parkeerkelder en een goed werkende waterstructuur.

Provinciale opgaven

Op basis van de zes richtinggevende ambities, heeft de provincie 12 provinciale opgaven gedefinieerd, die elk bestaan uit samenhangende beleidskeuzes. Deze beleidskeuzes werken op hun beurt door naar uitvoeringsprogramma’s en regels in de verordening. De relevante beleidskeuzes worden hieronder beknopt toegelicht.

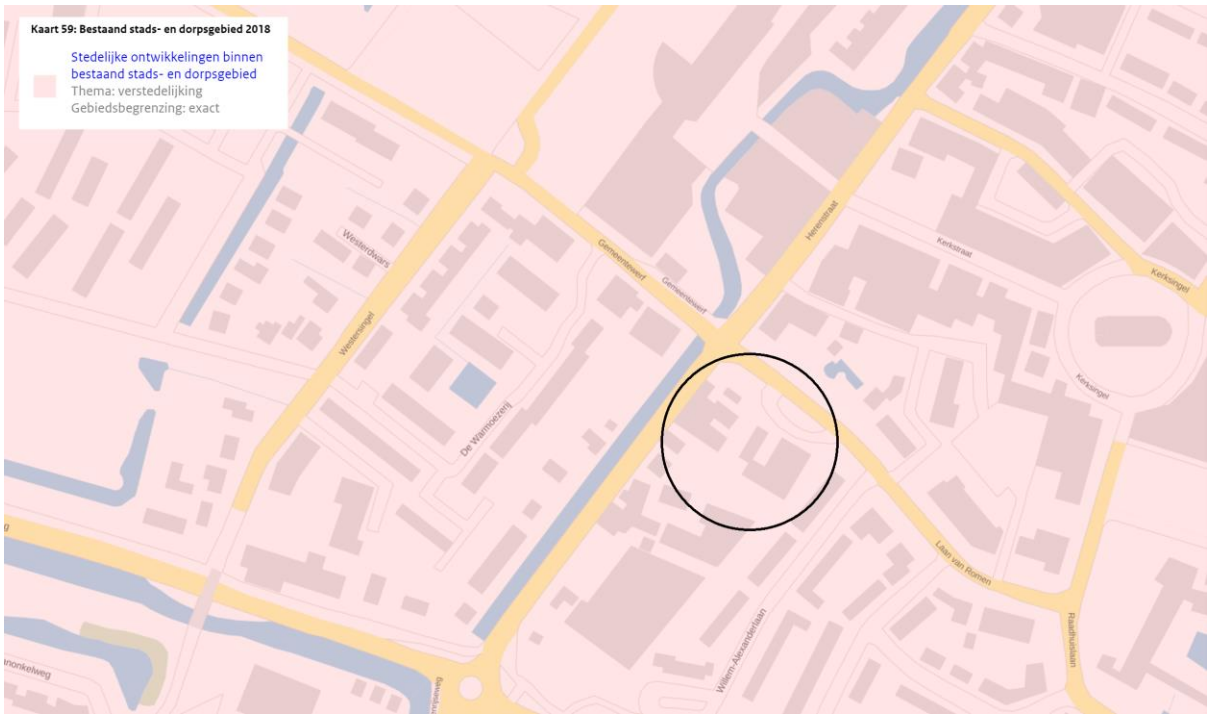
<u>Ruimte en verstedelijking</u>

Een belangrijke opgave in het kader van ruimte en verstedelijking is het zorgen voor een zorgvuldig ruimtegebruik en een compact, samenhangend en kwalitatief hoogwaardig bebouwd gebied. In lijn met de maatschappelijke behoefte zet de provincie in op het beter benutten van het bestaand stads- en dorpsgebied. Indien een gemeente een ruimtelijke ontwikkeling wil realiseren, wordt de Ladder voor duurzame verstedelijking doorlopen.

Ladder voor duurzame verstedelijking

Op 27 juni 2018 hebben Provinciale Staten een wijziging in de Verordening Ruimte vastgesteld, waarbij de provinciale ladder voor duurzame verstedelijking is geschrapt en is vervangen door een verwijzing naar de rijksladder (zie paragraaf 3.1). De provincie heeft ervoor gekozen wel een verwijzing op te nemen, om het provinciaal belang bij toepassing van de ladder te benadrukken. De provincie vindt toepassing van de ladder van groot belang en ziet er dus op toe bij de beoordeling van gemeentelijke bestemmingsplannen.

Uitgangspunt van de Ladder is dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte en in beginsel in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd. Nieuwe verstedelijking moet daarom passen in regionale visies, de kwaliteitskaart van de Visie ruimte en mobiliteit en andere in de visie en verordening aangegeven ruimtelijke kaders. De Ladder voor duurzame verstedelijking is opgenomen in nationale wet- en regelgeving, zoals beschreven in paragraaf 3.1. Toepassing is van provinciaal belang, daarom is in de verordening een verwijzing opgenomen naar de Rijksladder.



Afbeelding 3.4: uitsnede kaart 59 'Bestaand stads- en dorpsgebied 2018', Omgevingsvisie Zuid-Holland (de globale ligging van het plangebied is zwart omcirkeld).

Het plangebied is in de Omgevingsvisie aangemerkt als bestaande bebouwde ruimte (zie afbeelding 3.4). Doordat het plan inspeelt op de doorstroming vanuit sociale huurwoningen in Lansingerland en daarnaast voldoet aan de landelijke trend van voldoende betaalbare woningen (voor lage middeninkomens) en gelijkvloerse woningen voor ouderen/kleine huishoudens, is het plan in lijn met het rijksbeleid. Zoals afgesproken in het Regioakkoord stuurt de provincie Zuid-Holland op het bijdragen aan de huisvesting van de sociale doelgroep. Bijna 30% van de appartementen in deze ontwikkeling zullen starterswoningen worden. Deze woningen zijn bestemd voor mensen (met name jongeren) met een laag middeninkomen waar zowel landelijk als ook in Lansingerland een zeer grote vraag naar is.

Naast nieuwbouw van sociale woningen richt de gemeente zich ook op het bevorderen van doorstroming vanuit sociale huurwoningen in Lansingerland. Ruim 20% wordt hiervan bewoond door mensen met een hoger inkomen. Het betreft vaak lage middeninkomens die moeilijk een stap verder kunnen maken. Bij het achterlaten van een zelfstandige sociale huurwoning in Lansingerland krijgen deze personen voorrang bij de toewijzing van de starterswoningen in deze ontwikkeling.

Conclusie

De ontwikkeling past binnen de provinciale doelstelling waarbij sprake is van het intensiveren van de bestaande bebouwde ruimte. Het beleid van de provincie Zuid-Holland vormt zodoende geen belemmering voor de ontwikkeling. Het plan past binnen de kaders van behoud en versterking van de ruimtelijke kwaliteit. De ontwikkelingen binnen het plangebied leiden hiermee niet tot strijd met het Omgevingsbeleid Zuid-Holland en komen juist overeen met de beleidsmatige uitgangspunten.

3.4 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Lansingerland

Op 18 februari 2010 is de Structuurvisie Lansingerland vastgesteld door de gemeenteraad van Lansingerland. Lansingerland wil 'aantrekkelijk wonen, werken, recreëren en leven' sturen met een eigen visie. Binnen de gemeente staat een groot aantal ontwikkelingen op stapel wat betreft woningbouw, bedrijventerreinen en maatschappelijke voorzieningen. Om deze en andere ruimtelijke ontwikkelingen en ruimtelijk beleid te verankeren, heeft de gemeente een structuurvisie opgesteld, op basis van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). De gemeente voldoet hiermee aan de verplichting uit de Wro om voor haar grondgebied een structuurvisie op te stellen.

De koers voor de gemeente Lansingerland is:

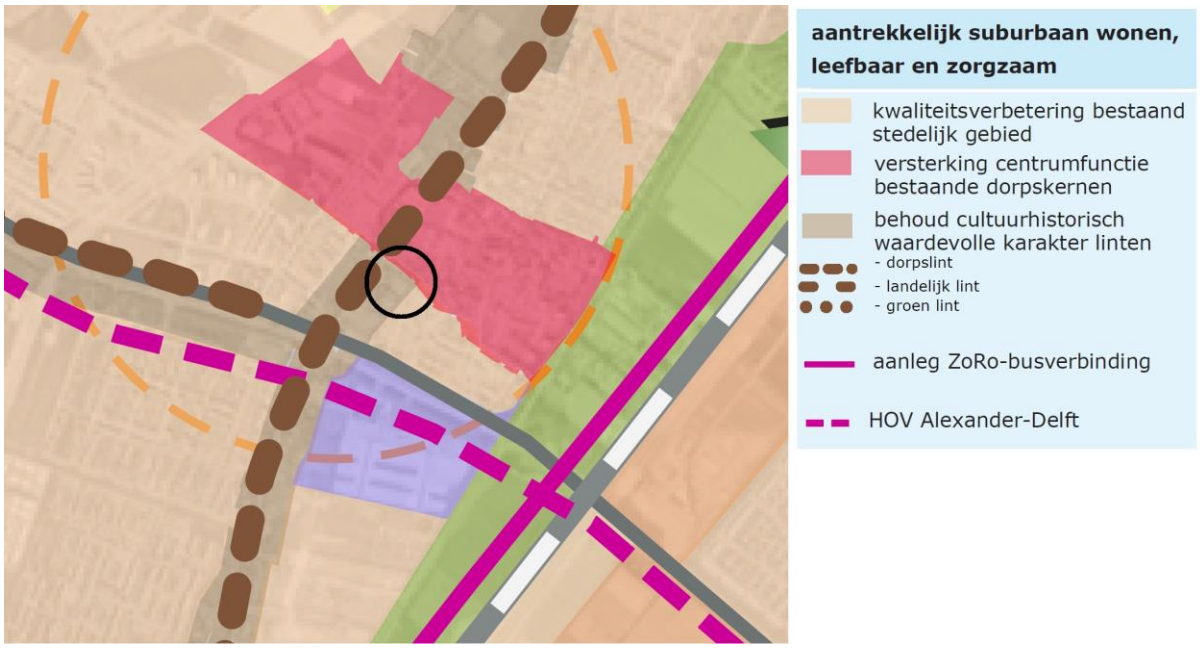
- aantrekkelijk suburbaan wonen;
- leefbaar, zorgzaam en met eigen identiteit;
- ontspannen groene en recreatieve gemeente;
- een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor bedrijven en het verder ontwikkelen van de greenport.

Duurzaamheid en een goede ontsluitingsstructuur zijn daarbij randvoorwaarden.

Lansingerland is een essentieel onderdeel van de Zuidvleugel van de Randstad en bovendien centraal gelegen. De Randstad behoort tot de vijf belangrijkste stedelijke gebieden van Noord-west Europa. Als schakel in de Zuidvleugel is de toekomst van Lansingerland sterk vervlochten met die van de Randstad. Lansingerland is duidelijk onderdeel van een groter geheel.

In de Structuurvisie Lansingerland is de locatie aangewezen voor kwaliteitsverbetering van het bestaand stedelijk gebied (zie afbeelding 3.4). Beheer en kwaliteitsverbetering van het suburbane woon- en leefklimaat in de bestaande woongebieden staat voorop. Binnen het stedelijk gebied wordt de komende jaren een aantal woningbouwlocaties afgerond. Daarnaast is incidenteel herstructurering van verouderde delen van de woningvoorraad aan de orde.

De voorgenomen ontwikkeling past binnen de voorgenoemde uitgangspunten van de structuurvisie. Uitgangspunt van de ontwikkeling is de herbestemming van de maalderij en de verdichting van het bestaand stedelijk gebied. In totaal worden 34 woningen gerealiseerd met een gedifferentieerd woningbouwprogramma. De woningen sluiten aan op de markt en de bestaande structuren. Op deze manier worden de kwaliteit van het bestaand stedelijk gebied en meer specifiek, de kern van Berkel en Rodenrijs verbeterd. Het behoud van de maalderij als cultuurhistorisch waardevol object zorgt voor het behoud van de karakteristiek langs het landelijk lint aan de Rodenrijseweg.



Afbeelding 3.5: uitsnede kaart Structuurvisie Lansingerland (de ligging van het plangebied is zwart omcirkeld).

Woonvisie Lansingerland 2015 – 2020

Op 9 juli 2015 heeft de gemeenteraad van Lansingerland de Woonvisie 2015 - 2020 vastgesteld. De woonvisie is sterk gebaseerd op de visie en ambities welke geformuleerd zijn als toekomstbeeld voor de gemeente Lansingerland, verwoord in het document ‘Lansingerland op weg naar 2040’. De gemeente Lansingerland wil samen met haar partners investeren in een groene en duurzame leefomgeving, waar alle inwoners veilig en prettig kunnen wonen, werken en recreëren, met een gevarieerd woningaanbod, passend bij de sociale en demografische opbouw van de samenleving, met behoud van historische en culturele waarden. Deze missie is vertaald naar drie beleidsdoelen: het vergroten van keuzevrijheid en een gevarieerd woningaanbod; het bieden van gevarieerde en veilige woonmilieus en het versterken van een duurzame woon- en leefomgeving.

Binnen het doel ‘vergroten van de keuzevrijheid en een gevarieerd woningaanbod’ is het de bedoeling extra aandacht te creëren voor ouderen, (koop)starters, huishoudens met een laag inkomen en bijzondere doelgroepen. Ook wenst de gemeente in te spelen op de toekomstige woonwensen van gezinnen die in de VINEX-periode in Lansingerland zijn komen wonen en binnenkort als emptynesters op de woningmarkt opnieuw een keuze maken.

Binnen het doel ‘bieden van gevarieerde en veilige woonmilieus’ is het de bedoeling om iedereen van een passende woning en woonomgeving te voorzien. De gemeente wil daarbij uitblinken in het aanbod van woonmilieus met een dorps en landelijk karakter. Prettig wonen wordt daarbij extra gediend door een veilige omgeving.

Binnen het doel ‘versterken van een duurzame woon- en leefomgeving’ wordt aandacht besteed aan het terugdringen van het energieverbruik en het toepassen van duurzame materialen in woningbouw en infrastructuur. Ook is er aandacht voor de aanwezigheid van voldoende groen binnen de diverse wijken in verband met klimaatadaptie.

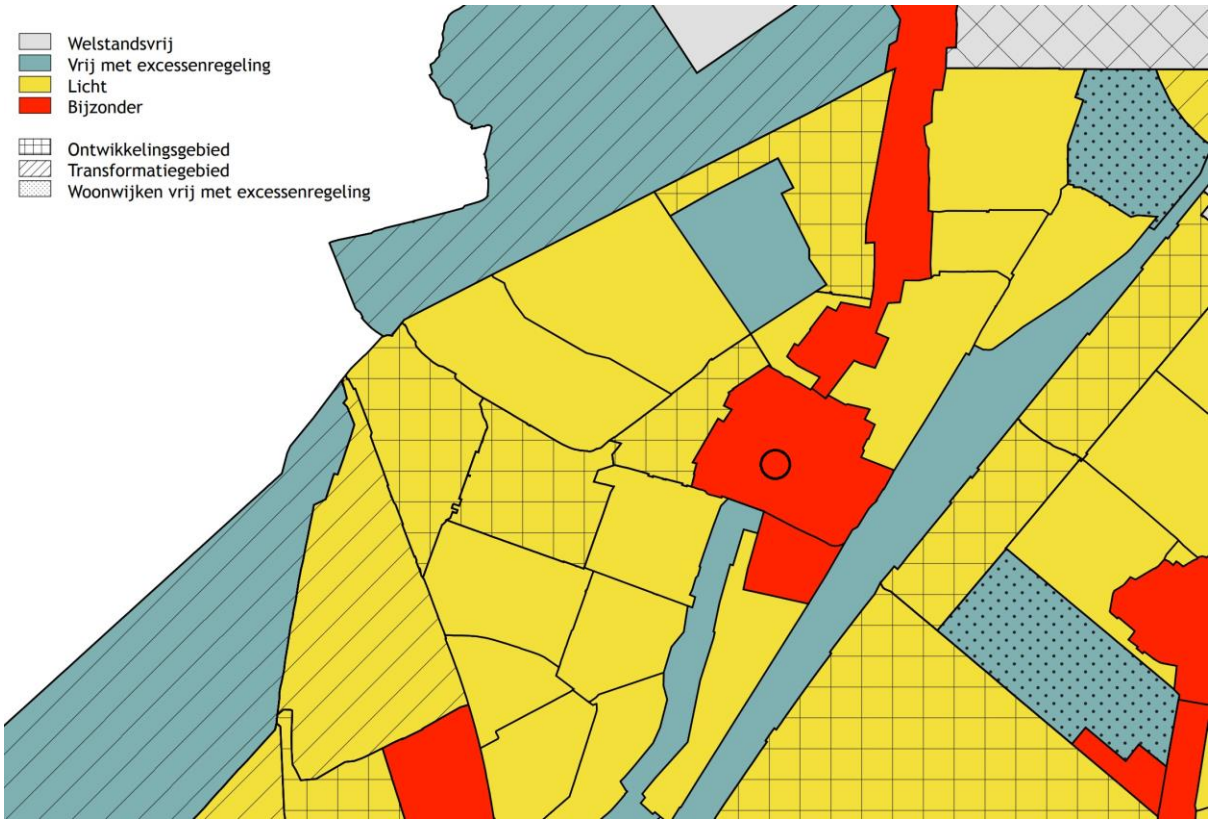
Met de toevoeging van nieuwe appartementen en starterswoningen wordt met dit bestemmingsplan een bijdrage geleverd aan de bestaande variaties van het woningaanbod en de woonmilieus in de gemeente.

Welstandsnota

Het welstandsbeleid dat in de welstandsnota (vastgesteld d.d. 26 april 2012) wordt uiteengezet, is bedoeld om de ruimtelijke kwaliteit van de gemeente Lansingerland te behouden en te stimuleren. Elk bouwplan moet, zowel op zichzelf, als in relatie tot zijn omgeving voldoen aan de redelijke eisen van welstand, volgens criteria die zijn vastgesteld in de gemeentelijke welstandsnota. Bovendien mogen bestaande bouwwerken niet in ernstige mate in strijd zijn met redelijke eisen van welstand, ook weer volgens de criteria in de welstandsnota. Alleen als de gemeenteraad een gebied of een object als 'welstandsvrij' aanwijst, vervalt de preventieve welstandsbepaling. In Lansingerland wil de gemeente echter bij een deel van de vrije gebieden een vangnet behouden in de vorm van een paar summiere criteria om excessen te voorkomen. Gesproken wordt daarom van 'vrij met excessenregeling'.

Het welstandsbeleid van Lansingerland is uitgewerkt op basis van vier welstandsniveaus:

- welstandsvrij;
- vrij met excessenregeling;
- licht;
- bijzonder.



Afbeelding 3.6: uitsnede welstandsnota Lansingerland. Het plangebied is zwart omcirkeld.

Het plangebied valt binnen het gebiedstype 'Historische polderlinten' en kent het welstandsniveau 'bijzonder' (afbeelding 3.6). Bij dit welstandsniveau is de welstandsbeoordeling gericht op het stimuleren van de beeldkwaliteit, in alle facetten. De gemeente wil hier duidelijke regie voeren op de ruimtelijke kwaliteit. Deze gebieden zijn ofwel zeer openbaar vanwege stedelijke functies ofwel cultuurhistorisch gezien waardevol, bijvoorbeeld door de aanwezigheid van monumentale gebouwen of cultuurhistorische elementen.

In het gebiedstype 'Historische polderlinten' is vastgelegd dat de lintbebouwing herkenbaar moet blijven. De samenhang van het gebied wordt bepaald door het landschappelijk raamwerk, en niet

zozeer door de bebouwing. Cultuurhistorisch gezien belangrijke panden worden op de gemeentelijke monumentenlijst geplaatst. De maalderij binnen het plangebied heeft een vooraanwijzing tot monument en wordt nader toegelicht in hoofdstuk 6.2.1.

Het in te dienen bouwplan (aanvraag omgevingsvergunning) wordt in het kader van de omgevingsvergunningprocedure getoetst aan de welstandsnota van de gemeente Lansingerland.

Lansingerland Duurzaam

De gemeente Lansingerland heeft de ambitie vastgesteld om in 2050 een CO_2-neutrale gemeente te zijn. Hiertoe is de duurzaamheidsvisie 'Lansingerland duurzaam' opgesteld, die op 18 juli 2019 door de gemeenteraad is vastgesteld. Om in te toekomst de aantrekkelijke leefomgeving en de kwaliteit van wonen te behouden en de impact op het milieu en klimaat te minimaliseren, zet de gemeente in op de thema's energietransitie, circulaire economie en klimaatadaptatie. Dat betekent een overgang van fossiele bronnen naar energie uit hernieuwbare bronnen, gesloten grondstofkringlopen met een zo hoog mogelijk behoud van waarde en de aanpassing aan klimaatverandering om de negatieve effecten hiervan op de vangen, zodat een zekere mate van klimaatbestendigheid ontstaat. Daarbij geeft de gemeente zelf het goede voorbeeld, maar vraagt ook inzet van andere partijen waaronder woningbouwcorporaties, bedrijven, maatschappelijke organisaties en particulieren. Voor een toelichting op de duurzame ontwikkeling ter plaatse van het perceel van mengvoederbedrijf Treurniet wordt verwezen naar paragraaf 7.10.

3.5 Conclusies

Het voorliggende bestemmingsplan voorziet in de herontwikkeling van het voormalige perceel van het mengvoederbedrijf Treurniet aan de Rodenrijseweg 7-9 in Berkel en Rodenrijs. De ontwikkeling past binnen de beleidskaders van het Rijk. Op basis van het provinciaal beleid is het plangebied aangemerkt als bestaand stedelijk gebied, waardoor sprake is van intensivering van de bestaande ruimte. Het woningbouwprogramma is regionaal afgestemd. Hiermee wordt voldaan aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

Hoofdstuk 4 Natuur en landschap

4.1 Kader

Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. Deze wet vervangt drie oude wetten: de Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming: Natura 2000), de Flora- en faunawet (soortenbescherming) en de Boswet (kapvergunningen).

Soorten

Voor ruimtelijke ingrepen die resulteren in overtreding van één of meer artikelen van de Wnb moet ontheffing worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan voortvloeien dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van het plan dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

Voor alle in de wet genoemde diersoorten (inclusief vogels) geldt dat het verboden is individuen van deze soorten (opzettelijk) te doden of te vangen. Bovendien is het verboden nesten (en eieren) en (vaste) voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen dan wel weg te nemen. Voor de in de wet genoemde plantensoorten geldt dat het verboden is exemplaren in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. In de Wnb worden drie beschermingsregimes onderscheiden voor beschermde soorten. Voor de eerste twee regimes gelden aanvullende verbodsbepalingen.

Ten slotte is altijd de algemene zorgplicht van toepassing, die inhoudt dat een ieder voldoende zorg in acht neemt voor alle inheemse dieren en planten en hun directe leefomgeving (artikel 1.11 van de Wnb). Concreet betekent dit dat bij ruimtelijke ontwikkeling gezorgd moet worden dat dieren niet gedood worden en dat planten verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

Gebieden

Natura 2000

De Wnb ziet ook op de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vrl- en Hrl-gebieden). Voor ieder Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld voor één of meerdere soorten en/of habitats. Voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen de Natura 2000-gebieden en tevens voor ontwikkelingen daarbuiten die van invloed kunnen zijn (door ‘externe werking’) op die beschermde natuurgebieden, gelden (strenge) restricties. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Middels een ‘habitattoets’ dient te worden onderzocht of een activiteit (significante) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden veroorzaakt. De uitkomsten van de habitattoets dienen te worden beoordeeld door het bevoegd gezag.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden (de voormalige Ecologische Hoofdstructuur / EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het doel van het NNN is de instandhouding en ontwikkeling van natuurgebieden om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan. Sinds 2014 zijn de provincies het eerste verantwoordelijke bevoegde gezag voor het NNN (daarvoor was dat de rijksoverheid). De provincies hebben in een verordening regelgeving vastgelegd ten aanzien van het NNN.

4.2 Onderzoek

Soortenbescherming

In het kader van de voorliggende ontwikkeling zijn verschillende onderzoeken naar de in het plangebied aanwezige flora en fauna uitgevoerd. In eerste instantie is een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Uit het rapport kon worden geconcludeerd dat aanvullend onderzoek naar vleermuizen en broedvogels benodigd is. Ook het aanvullend onderzoek is inmiddels uitgevoerd.

De resultaten van de onderzoeken worden hieronder beknopt weergegeven; de volledige quickscan is opgenomen als bijlage in de m.e.r. aanmeldnotitie (Bijlage 2) en het aanvullend ecologisch onderzoek is als Bijlage 8 bij de toelichting gevoegd.

Resultaten ecologische quickscan

De quickscan is in april 2018 afgerond door Adviesbureau Mertens. In verband met de aanwezigheid van algemene broedvogels is het noodzakelijk om groen te rooien en de sloop, omvorming en renovatie van opstallen buiten het broedseizoen te starten. Op deze manier kan worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden. Mogelijk foerageren er vleermuizen. Gedurende en na de realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen en foerageren.

Omdat de aanwezigheid van vleermuizen (verblijfplaatsen, vliegroutes) en vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen (huismus, gierzwaluw) niet kon worden uitgesloten is aanvullend onderzoek uitgevoerd.

Aanvullend ecologisch onderzoek

Het aanvullend onderzoek is in februari 2019 uitgevoerd, eveneens door Adviesbureau Mertens. Uit de resultaten van het onderzoek komt naar voren dat in het gebied gewone dwergvleermuizen vliegen en foerageren. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen en foerageren. Huismussen of overige vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen komen niet voor. Er zijn geen voortplantings- of rustplaatsen van vleermuizen vastgesteld.

Op grond van de bovenstaande analyse worden effecten op beschermde planten- en diersoorten uitgesloten; de ruimtelijke ontwikkeling op de hoek van de Laan van Romen en de Rodenrijseweg te Berkel en Rodenrijs is niet in strijd met het gestelde binnen de Wet natuurbescherming.

Gebiedsbescherming

De beschermde natuurgebieden (Natura 2000/Natuurnetwerk Nederland) liggen op ruimte afstand van het plangebied. Voor de meeste criteria kunnen effecten daarom op voorhand worden uitgesloten. De realisatie van woningen zou mogelijk wel kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de (verre) omgeving. De minimale afstand tot de voor verzuring gevoelige gebieden bedraagt circa 15 km. Het plangebied ligt op circa 15 km afstand van de gebieden Meijendel & Berkheide en de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Gezien de afstand tot Natura 2000 gebieden kunnen emissies die samenhangen met de verkeersgeneratie worden uitgesloten. Het rekenmodel berekent op een afstand van meer dan 3 kilometer geen effecten ten gevolgen van emissies door verkeer.

Om te kunnen bepalen of de emissies in verband met de verwarming van de appartementen (op basis van kengetallen bedraagt de emissie 1,11 kg NO_x per appartement per jaar) tot een toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kunnen leiden is met het programma AERIUS-Calculator een berekening uitgevoerd. Deze berekening is opgenomen in de mer-aanmeldnotitie, opgenomen als Bijlage 3, en dateert van 2018. Uit de berekening blijkt dat er geen sprake is van een berekende depositietoename. Ook significante negatieve effecten ten gevolge van een toename van stikstofdepositie konden worden uitgesloten.

Op 29 mei 2019 oordeelde de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van dat het programma aanpak stikstof (PAS) als beoordelingskader niet juridisch houdbaar is. Deze ontwikkelingen vormden aanleiding om de eerdere berekening te actualiseren. Door Rho Adviseurs voor de leefruimte is hiertoe een onderzoek uitgevoerd om te bepalen of de eventuele toename van stikstofdepositie van voorliggend plan leidt tot significante negatieve effecten. Ook is gekeken welke maatregelen zo nodig kunnen worden getroffen om strijdigheid met de Wet natuurbescherming te voorkomen.

De berekeningen in het rapport zijn uitgevoerd met het rekenmodel Aerius, waarbij onderscheid wordt gemaakt in de aanlegfase en de gebruiksfase van het plan. Uit de resultaten blijkt dat zowel in de gebruiksfase als tijdens de aanlegfase geen depositiebijdrage binnen Natura 2000-gebieden wordt berekend. Dat betekent dat significante negatieve effecten ten gevolge van het bestemmingsplan voor de maalderijlocatie kunnen worden uitgesloten. Er is geen vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. In 2021 is de berekening door KuiperCompagnons geactualiseerd met de meest actuele versie van Aerius. Hieruit volgt dezelfde conclusie, namelijk dat er geen significante effecten plaatsvinden. Het rapport en de oplegnotitie zijn opgenomen als bijlage 15 bij deze toelichting.

4.3 Conclusie

De aspecten 'natuur en landschap' leiden niet tot belemmeringen voor het voorliggende bestemmingsplan.

Hoofdstuk 5 Water

5.1 Kader

Er is een groot aantal beleidsstukken dat betrekking heeft op de waterhuishouding. Hieronder wordt één en ander uiteengezet.

5.1.1 Europees en Rijksbeleid

Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan 2016-2021 is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2009-2015 en vervangt dit plan én de partiële herzieningen hiervan. Het NWP is op 10 december 2015 door de minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken vastgesteld.

Op basis van de Waterwet is het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten tevens een structuurvisie. Het NWP is zelfbindend voor het Rijk. Het Rijk is in Nederland verantwoordelijk voor het hoofdwatersysteem. In het Nationaal Waterplan legt het Rijk onder meer de strategische doelen voor het waterbeheer vast.

Het kabinet speelt proactief in op de verwachte klimaatveranderingen op lange termijn, om overstromingen te voorkomen. Binnen de planperiode gaan realistische maatregelen in uitvoering die een antwoord bieden op de opgaven voor de korte termijn en voldoende mogelijkheden openlaten om op langere termijn verdere stappen te zetten. Het kabinet sluit daarmee aan bij de resultaten van het Deltaprogramma. Met dit Nationaal Waterplan voldoet Nederland aan de Europese eisen die voortvloeien uit de Kaderrichtlijn Water (KRW), de Richtlijn Overstromingrisico`s (ROR) en de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KMS).

Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewater en het grondwater, verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening en zorgt voor een eenduidige bestuurlijke procedure en daarbij behorende rechtsbescherming voor besluiten. De Waterwet dient als paraplu om de Kaderrichtlijn Water (KRW) te implementeren en geeft ruimte voor implementatie van toekomstige Europese richtlijnen.

De waterschappen krijgen een nieuwe bevoegdheid voor het verlenen van vergunningen voor grondwateronttrekkingen, bemalingen en infiltraties, met uitzondering van onttrekkingen voor drinkwater, koude en warmteopslag en grote industriële onttrekkingen van meer dan 150.000 m3/jaar. Gemeenten krijgen verdergaande taken en bevoegdheden in het kader van de zorgplicht voor het inzamelen van afvalwater in de riolering en voor hemelwater en grondwater.

Nationaal Bestuursakkoord Water

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen.

In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit instrument is waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet in beschouwing worden genomen als het gaat om waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Uitvoering van de watertoets betekent in feite dat de gemeente en de waterbeheerder samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen, zodat problemen in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen. De watertoets is opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten.

Waterbeheer 21e eeuw (WB21)

In september 2000 heeft de commissie Waterbeheer 21e eeuw advies uitgebracht over het toekomstig waterbeheer in Nederland. Belangrijk onderdeel van WB21 is het uitgangspunt van ruimte voor water. Er mag geen afwenteling plaatsvinden. Berging moet binnen het stroomgebied plaatsvinden. Dit betekent onder andere het aanwijzen en instandhouden van waterberingsgebieden. Daarnaast wordt verdroging bestreden en worden watertekorten verminderd.

5.1.2 Provinciaal beleid

Regionaal waterplan Zuid-Holland 2016 - 2021

De provincie herziet het regionaal waterbeleid eens in de 6 jaar. Het waterbeleid met een ruimtelijk component staat in de Visie Ruimte en Mobiliteit. Het beleid voor waterkwaliteit staat in de Voortgangsnota Europese Kaderrichtlijn Water 2016-2021. Voor de overige onderwerpen is het Provinciaal Waterplan 2010–2015 ongewijzigd van kracht gebleven.

Voor het ruimtelijk component hanteert de provincie het volgende beleid: vanuit de ambitie om Zuid-Holland een duurzame, concurrerende en leefbare Europese topregio te laten zijn, bevordert de provincie de transitie naar een water- en energie-efficiënte samenleving. Die rode draad door de Visie ruimte en mobiliteit staat centraal in het beleid voor water, bodem en energie.

Verordening Ruimte

In de Verordening Ruimte is regelgeving opgenomen voor de regionale en primaire waterkeringen. Voor bestemmingsplannen zijn randvoorwaarden opgenomen die een onbelemmerde werking, instandhouding en het onderhoud van de primaire en regionale waterkeringen mogelijk maken. Dit geldt voor de beschermingszone en de kernzone die hoort bij de waterkeringen zoals opgenomen in de vastgestelde leggers van de waterschappen.

5.1.3 Beleid waterbeheerder

Waterbeheerplan 2016 - 2021

Op 19 november 2015 is het Waterbeheerplan 2016 - 2021 vastgesteld. In het Waterbeheerplan heeft het Hoogheemraadschap van Delfland zijn strategie voor de uitvoering van de kerntaken voor de komende jaren beschreven. Het is de leidraad voor het handelen van het Hoogheemraadschap in de planperiode 2016 - 2021. Het waterbeheerplan is tevens een uitnodiging aan private, particuliere en publieke partijen om binnen de uitgezette koers met initiatieven te komen. Bij de uitvoering van het waterbeheerplan staan de kerntaken vanzelfsprekend voorop; de waterveiligheid, het waterbeheer, de waterkwaliteit en het zuiveren van afvalwater. Delfland zal hierbij nadrukkelijk kijken naar een doelmatige uitvoering daarvan waarbij ambities, kosten en het tempo op een evenwichtig manier zijn afgewogen.

Handreiking watertoets

Delfland heeft een Handreiking watertoets voor gemeenten. De handreiking biedt gemeenten, adviesbureaus en projectontwikkelaars handvatten voor de invulling van proces en inhoud van de watertoets voor ruimtelijke plannen op gemeentelijk niveau. De handreiking is gebaseerd op bestaand beleid van Delfland en sluit aan op de Wet ruimtelijke ordening, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de Crisis- en herstelwet en de Waterwet. De handreiking bestaat uit een procesdeel en een inhoudelijk deel. In het procesdeel wordt ingegaan op het watertoetsproces voor elk van de volgende ruimtelijke planvormen: stedenbouwkundige plan; structuurvisie; bestemmingsplan; beheersverordening; omgevingsvergunning met ruimtelijke onderbouwing; en tot slot de planfiguren van de Crisis- en herstelwet, zoals het projectuitvoeringsbesluit. Het inhoudelijk deel bevat de vertaling van het actuele beleid van Delfland in ruimtelijke zin.

5.1.4 Gemeentelijk beleid

Waterplan Lansingerland

Op 29 april 2010 is het Waterplan Lansingerland vastgesteld. Het doel van het Waterplan is het maken van afspraken, waarmee een robuust, veilig en duurzaam watersysteem gerealiseerd kan worden. Dit watersysteem moet voldoen aan landelijke en Europese normen en moet gebaseerd zijn op een gezamenlijke visie van gemeente en hoogheemraadschappen. Onderdelen hiervan zijn:

a. een samenhangende beschouwing van de ambities, ruimtelijke ontwikkelingen en (water)problemen;
b. een integrale (ruimtelijke) visie op het grondwater, oppervlaktewater en de riolering;
c. een concreet maatregelenpakket voor de realisatie van maatregelen.
   De doelgroep van het stedelijk Waterplan bestaat uit bestuurders (van de gemeente en de hoogheemraadschappen), bewoners, beleidsmakers en beheerders. Het Waterplan heeft geen wettelijke status, maar fungeert als koepelplan en integraal kader voor afspraken over watermaatregelen tussen gemeente en hoogheemraadschappen. Op 30 juni 2011 is de eindrapportage van het Waterplan vastgesteld.

Gemeentelijk Rioleringsplan 2015-2020

In het vigerende Gemeentelijk Rioleringsplan staat beschreven hoe de gemeente omgaat met afvalwater, hemelwater en grondwater. De ambities voor de huidige planperiode concentreren zich met name op het in stand houden van het systeem, het vernieuwen van de basisrioleringsplannen (BRP's) en het uitbouwen van kennis over het functioneren van het systeem door meten en monitoren. Ook wordt de samenwerking en afstemming binnen de (afval)waterketen tussen Lansingerland, de twee hoogheemraadschappen en andere gemeenten in de regio voortgezet en versterkt.

Waar in de voorgaande planperiode de focus lag op maatregelen ter verbetering van het rioolstelsel zullen in deze planperiode nieuwe inzichten worden vergaard waar vervolgens weer nieuwe maatregelen uit zullen volgen. Verder hechten de gemeente belang aan het duurzaam verwerken van hemelwater, zoals het scheiden van schone en vuile waterstromen (daar waar kansen zijn) en het op locatie vasthouden/verwerken van hemelwater. Maar wel vanuit een realistisch oogpunt, waarbij ook de kosten die het met zich mee brengt worden meegewogen.

5.2 Onderzoek

Bestaande situatie

Bodem en grondwater

Volgens de Bodemkaart van Nederland ligt het plangebied tussen gebieden met grondwatertrap II en IV. Dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand fluctueert tussen minder dan 0,4 m en meer dan 0,4 m beneden maaiveld en dat de gemiddelde laagste grondwaterstand varieert tussen 0,8 en 1,2 m beneden maaiveld. De maaiveldhoogte in het plangebied is redelijk constant met een NAP van -2,97 meter. Vrijwel het hele perceel is in de huidige situatie verhard met stelconplaten en klinkers.

Damwand Rodenrijse Vaart

In verband met kadeversterking is medio 2007 en/of medio 2008 de bestaande damwand (houten beschoeiing) langs de Rodenrijse Vaart vervangen door een stalen damwand. Door middel van grondankers die in de weg geplaatst zijn is de damwand horizontaal verankerd. Mede op verzoek van de bewoners zijn er op regelmatige afstand achter de damwand drainage leidingen aangelegd met afsluiters. Deze afsluiters staan open om ervoor te zorgen dat de grondwaterstand achter de damwand niet lager zou komen te staan. De werking van genoemde maatregelen wordt bevestigd door de metingen ter plaatse van het meetpunt bij de maalderij, zoals blijkt uit de rapportage van Royal Haskoning DHV (bijlage 14). De metingen uit het verleden (deels voor en deels na aanleg damwandvoorziening) laten grondwaterstanden zien tussen NAP -2,9 en -3,6 meter. Er valt uit deze metingen geen duidelijke, structurele daling van de grondwaterstand op te maken als gevolg van de aanleg van de damwand.

Waterkwantiteit

In het plangebied is geen oppervlaktewater gelegen. Wel ligt aan de oostzijde van het plangebied en primaire waterloop, die door middel van een duiker is verbonden met het oppervlaktewater langs de Roderijseweg (afbeelding 5.1).

Waterkwaliteit

In het plangebied zijn geen KRW-waterlichamen aanwezig.

Veiligheid en waterkeringen

De Rodenrijseweg is een regionale waterkering. Het bestaande gebouw van de maalderij is op de waterkering gesitueerd. Naast de waterkering is sprake van een 15 meter brede beschermingszone. Het plangebied is niet gelegen in een gebied met een overstromingsrisico.



Afbeelding 5.1. Uitsnede legger Hoogheemraadschap van Delfland ter hoogte van het plangebied

Afvalwaterketen en riolering

Het hemelwater dat op de daken van de bebouwing (maalderij, silo's en de zakgoedloods) en verharde terreindelen van perceel Rodenrijseweg 7-9 valt wordt deels afgevoerd naar het hemelwaterriool en gaat deels naar de sloot aan de achterzijde. Via een overstort aan de noordzijde van de sloot verdwijnt bij pieksituaties een deel van dit slootwater richting het vuilwaterriool. De bijdrage aan de afvoer via de duiker aan de zuidzijde van de sloot (de eigenlijke afvoerroute van het slootwater) is naar verwachting beperkt. Momenteel zijn geen klachten bekend omtrent wateroverlast in het gebied.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het uitgangspunt dat de waterhuishoudkundige situatie niet mag verslechteren. Dit betekent bijvoorbeeld dat de waterhuishouding kan worden verbeterd door het afkoppelen van schoon verhard oppervlak. Hiermee wordt voorkomen dat schoon hemelwater wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Dit betekent ook dat toename van het verharde oppervlak en/of dempingen binnen het gebied moeten worden gecompenseerd. Ook combinaties met andere functies zoals groen en recreatie liggen voor de hand. Daarnaast is het van belang om bij eventuele ontwikkelingen diffuse verontreinigingen te voorkomen door het gebruik van duurzame, niet-uitloogbare materialen (geen zink, lood, koper en PAK's-houdende materialen), zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase.

Toekomstige situatie

Bodem en grondwater

De toekomstige situatie wijzigt als volgt:

- De nieuwe bebouwing wordt uitgerust met groene daken. Deze zorgen voor een vertraging van de afvoer van hemelwater en verlagen de piekafvoeren.
- De terreindelen worden grotendeels onverhard of half-verhard. Op het terrein worden voorzieningen aangelegd om het regenwater tijdelijk te bergen en vertraagd af te voeren naar oppervlaktewater.
- Een klein deel van het hemelwater zal infiltreren naar het grondwater. Dit kan zorgen voor een verhoging van de grondwaterstand. Daarnaast zorgt de aanwezigheid van de parkeerkelder voor geringe opstuwing van het grondwater aan de westzijde en een geringe verlaging van de grondwaterstand aan de oostzijde. Om negatieve effecten als gevolg van

hogere grondwaterstanden te voorkomen worden maatregelen genomen in de vorm van de aanleg van (peilgestuurde) drainage, al dan niet in combinatie met bodemverbetering. Het water uit deze drains wordt eveneens afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Onder de nieuwe gebouwen wordt een parkeerkelder gerealiseerd. De parkeeropgave die samenhangt met de voorgenomen ontwikkeling wordt deels ingevuld door een gedeelde parkeerkelder onder de twee nieuwe appartementengebouwen en het atrium. De parkeerkelder wordt onder het maaiveld gerealiseerd. De mogelijke effecten op de grondwaterstromen (en eventuele daarmee samenhangende wateroverlast) zijn een punt van zorg bij de omwonenden. Om de invloed van de parkeerkelder op de grondwaterstromen inzichtelijk te maken is een onderzoek uitgevoerd. (Bijlage 14). Uit het onderzoek volgt dat negatieve effecten ten gevolge van barrièrewerking vanwege de kelderbak kunnen worden voorkomen door één of meerdere maatregelen te nemen. Het meest voor de hand ligt de aanleg van een regelbare, vrij verval drainage aan de westzijde van de parkeerkelder, al dan niet in combinatie met grondverbetering rondom en onder de parkeerkelder. De te kiezen maatregel(en) dienen te worden uitgewerkt tot een ontwerp. In de planregels is geborgd dat de benodigde maatregelen ook daadwerkelijk worden getroffen.

De conclusies ten aanzien van de effecten van de herontwikkeling op oppervlaktewater en riolering zijn opgenomen onder het kopje ‘afvalwater en riolering’.

Deze waterparagraaf, inclusief bijlagen, is in het kader van het wettelijk vooroverleg voor formeel advies voorgelegd aan het Hoogheemraadschap van Delfland. In samenspraak met het HHD zijn diverse wijzigingen in de waterparagraaf doorgevoerd. De maatregelen om negatieve effecten ten gevolge van barrièrewerking te voorkomen worden uitgewerkt tot een ontwerp. Om negatieve effecten op de waterhuishouding ten aanzien van de parkeergarage te mitigeren, heeft het HHD in een zienswijze verzocht om hiertoe en voorwaardelijke verplichting op te nemen. Dit advies is overgenomen in het bestemmingsplan. De vooroverlegreactie, zienswijze en het toetsingsadvies van het Hoogheemraadschap van Delfland is opgenomen in bijlage 22.

Waterkwantiteit

Het voorliggende bestemmingsplan voorziet in de herontwikkeling van een voormalig bedrijfsperceel tot een woongebied met maximaal 34 woningen. Bij een herontwikkeling dient er voor gezorgd te worden dat de waterhuishouding en met name de hemelwaterafvoer (HWA) toekomstgericht en duurzaam is. Algemene uitgangspunten hierbij zijn:

- De rioolaansluitingen van de woningen voor HWA gescheiden wordt, van die van de vuilwaterrioolaansluiting (DWA).
- Het realiseren van extra waterberging voor een toename van het verhard en bebouwd oppervlak in het plangebied, waarbij de omvang wordt bepaald met de watersleutel, die door het waterschap ter beschikking is gesteld.
- Retentie van hemelwater op locatie, middels de extra benodigde waterberging, met een geleidelijke afvoer vanuit de waterberging naar open water. Met de geleidelijke afvoer worden pieken en dalen in de HWA zo veel mogelijk afgevlakt.

In de bestaande situatie is het perceel nagenoeg geheel verhard. Na de herontwikkeling is ongeveer de helft van de locatie verhard en krijgt de andere helft een groene invulling. Van deze groene invulling is een deel gelegen bovenop de ondergrondse parkeergarage. Watercompensatie is dan ook niet noodzakelijk. Desondanks is met de ontwikkelaar afgesproken dat aanvullende maatregelen worden genomen waarmee de waterberging op de locatie verder kan worden vergroot.

In de regels wordt daartoe voorgeschreven dat extra waterbergend vermogen van ten minste 100 m^3 wordt gerealiseerd. Dit vermogen kan bijvoorbeeld worden gerealiseerd door groene daken op de appartementengebouwen en de parkeergarage, door verbreding van de Wildert en door de aanleg van een wadi op het voorterrein langs de Laan van Romen.

Met deze maatregelen zal het huidige watersysteem (sloot en riolering) worden ontlast, hetgeen de ontwikkellocatie en de directe omgeving ten goede komt. De herontwikkeling heeft zodoende positieve gevolgen voor de waterberging.

Veiligheid en waterkeringen

De bestaande maalderij is gelegen binnen de beschermingszone van de waterkering langs de Rodenrijseweg. Verder is voor wat betreft de nieuwbouw, de entree van de parkeergarage en een klein gedeelte van het westelijk gelegen appartementengebouw gesitueerd binnen de beschermingszone van de waterkering langs de Rodenrijse Vaart. Uit het onderzoek van RHDHV, alsmede hun aanvullende notitie in het kader van de nota zienswijzen, volgt dat de situering binnen de waterkering haalbaar is en geen afbreuk doet aan de beschermingswaarde van de kering. In het kader van de omgevingsvergunning zal dit nogmaals ter toetsing aan de beheerder van de waterstaat worden voorgelegd.

Afvalwater en riolering

De nieuwe bebouwing wordt uitgerust met groene daken. Deze zorgen voor een vertraging van de afvoer van hemelwater en verlagen de piekafvoeren. De overige terreindelen worden grotendeels onverhard (of half-verhard). Op het terrein worden voorzieningen aangelegd om het regenwater tijdelijk te bergen en vertraagd af te voeren naar oppervlaktewater.

Een klein deel van het hemelwater zal infiltreren naar het grondwater. Dit kan zorgen voor een verhoging van de grondwaterstand. Daarnaast zorgt de aanwezigheid van de parkeerkelder voor geringe opstuwing van het grondwater aan de westzijde en een geringe verlaging van de grondwaterstand aan de oostzijde. Om negatieve effecten als gevolg van hogere grondwaterstanden te voorkomen worden maatregelen genomen in de vorm van de aanleg van (peilgestuurde) drainage, al dan niet in combinatie met bodemverbetering. Het water uit deze drains wordt eveneens afgevoerd naar het oppervlaktewater.

De nieuwe woningen worden aangesloten op het gemeentelijk rioolstelsel. De HWA rioolaansluitingen van de woningen worden gescheiden van die van de vuilwaterrioolaansluiting (DWA). Echter, bij pieksituaties wordt het hemelwater momenteel afgevoerd via het vuilwaterriool, als zogenoemde overstortvoorziening. Om de afvalwaterketen in de toekomst te verbeteren, is het van belang om te zorgen voor een goede overstortvoorziening vanuit de sloot naar het hemelwaterriool, mits de capaciteit van het hemelwaterriool dit toelaat. In dat geval zijn de volgende voordelen te noemen voor de toekomstige situatie:

- Er gaat geen regenwater meer naar een vuilwaterriool, al het regenwater gaat naar een regenwaterriool;
- Een juiste waterstand in de sloot is blijvend geborgd via de overstort (geen risico op overlast voor de omwonenden);
- De bergende voorzieningen op de locatie zorgen ervoor dat de totale belasting op het oppervlaktewatersysteem (via het hemelwaterriool) en op het vuilwatersysteem afneemt.

Daarbij moet worden voorkomen dat infiltratie-/retentiemiddelen op de locatie en drainagemiddelen elkaar gaan beïnvloeden. Om de voorgenoemde middelen goed af te stellen, is de grondwatersituatie op een aantal punten gemonitord. De uitkomsten zijn verwerkt in het geohydrologisch rapport (bijlage

14). De conclusies ten aanzien van de effecten van de herontwikkeling op oppervlaktewater en riolering zijn als volgt:

De resultaten van de berekeningen ten behoeve van de Watertoets ondersteunen het beeld dat door de veranderingen op de locatie het bergend vermogen wordt vergroot. Door de herontwikkeling van de locatie wordt de belasting op het hemelwater- en rioleringssysteem niet groter, maar neemt juist af. Met name de berging door infiltratie in de bodem neemt toe. Daarmee voldoet de ruimtelijke ontwikkeling wat betreft het 'stand-still' criterium aan de Watertoets.

Via extra maatregelen zou de waterberging op de locatie verder kunnen worden vergroot. Dit heeft als voordeel dat het huidige watersysteem (sloot en riolering) verder kan worden ontlast. Ook kan daarmee de leefbaarheid van de appartementen verder worden verhoogd en de afwatering of het verwerken van piekbuien op het perceel worden verbeterd. Een eerste indicatie van drie mogelijke bergingsmaatregelen laat zien dat hiermee een significante hoeveelheid extra berging kan worden gerealiseerd.

Door Royal Haskoning is nader onderzoek verricht naar de afwatering van hemelwater op de locatie. Daarbij is ook gekeken naar maatregelen die kunnen worden genomen om de situatie te verbeteren en eventuele wateroverlast te voorkomen. Het volledige rapport is opgenomen als bijlage 17. Uit de resultaten blijkt dat het hanteren van een waterbergingsnorm voor de locatie zorgt voor een robuuster watersysteem met minder kans op wateroverlast. Op basis van de onderzoeksresultaten uit het rapport is bepaald dat een waterbergingsnorm van minimaal 40 mm moet worden behaald. Dit komt overeen met circa 100 m^3 waterbergend oppervlak. Dit is in de regels geborgd met een voorwaardelijke verplichting.

Beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud van het inzamelings- en transportstelsel van afvalwater, kortom de riolering, ligt bij de gemeente. De gemeentelijke riolering moet bereikbaar zijn voor beheer en onderhoud. Het Hoogheemraadschap van Delfland is verantwoordelijk voor de zuivering van het aangeleverde afvalwater. De gemeente is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de aan het plangebied grenzende watergang De Wildert. In het bestemmingsplan is rekening is gehouden met de benodigde onderhoudsstrook van 1,5 m.

Volksgezondheid

Door het afkoppelen van hemelwater van de DWA worden vuilwateroverstorten (in de omgeving) tegengegaan. De risico's van watergerelateerde ziekten en plagen worden hierdoor geminimaliseerd. Indien nieuwe wateren worden gerealiseerd en/of oevers van bestaande wateren worden vergraven, verdient het aanbeveling flauwe, natuurvriendelijke oevers te creëren.

Waterkwaliteit

Het toepassen van niet-uitloogbare bouwmaterialen voorkomt dat het hemelwater, dat wordt afgekoppeld naar het oppervlaktewater, wordt vervuild. In verband hiermee worden eisen gesteld aan de bij de daken, goten en leidingen te gebruiken materialen. Er mogen geen (sterk) uitloogbare materialen zoals koper, lood, zink, teerhoudende dakbedekking of geïmpregneerde beschoeiingen gebruikt worden op delen die met hemelwater in contact komen, zoals de dakbedekking, goten en pijpen of er moet voorkomen worden dat deze materialen kunnen uitlogen (bijvoorbeeld door het coaten van loodslabben). Afkoppeling van hemelwater zorgt ervoor dat het aantal riooloverstorten laag is. Ook dit komt de waterkwaliteit (in de omgeving) ten goede. Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem zullen voor de nieuwbouw duurzame, niet-uitloogbare materialen worden gebruikt.

5.3 Conclusie

In de regels van het bestemmingsplan is een waterbergingsnorm van minimaal 100 m^3 vastgelegd om op de locatie een robuust waterbergingssysteem te realiseren. Ook is in de regels opgenomen dat de gemeente mitigerende maatregelen kan voorschrijven bij het verlenen van de omgevingsvergunning voor de aanleg van de ondergrondse parkeergarage. Het aspect water vormt geen belemmering voor dit bestemmingsplan. Deze waterparagraaf is in het kader van het wettelijk vooroverleg voor formeel advies voorgelegd aan het Hoogheemraadschap van Delfland. In samenspraak met het HHD zijn diverse wijzigingen in de paragraaf doorgevoerd.

Hoofdstuk 6 Archeologie en cultuurhistorie

6.1 Archeologie

6.1.1 Kader

Erfgoedwet

In de Erfgoedwet d.d. 1 juli 2016 is vastgelegd hoe met ons erfgoed wordt omgegaan, wie welke verantwoordelijkheden daarbij heeft en hoe het toezicht daarop wordt uitgeoefend. Overbodige regels zijn geschrapt en de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het cultureel erfgoed ligt waar mogelijk bij het erfgoedveld zelf. Onderdelen van de Monumentenwet die de fysieke leefomgeving betreffen, worden overgeheveld naar de Omgevingswet die naar verwachting in 2022 van kracht wordt. Voor deze onderdelen is een overgangsregeling in de Erfgoedwet opgenomen voor de periode 2016-2021. Het gaat daarbij om de volgende zaken:

- Vergunningen tot wijziging, sloop of verwijdering van rijksmonumenten
- Verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie
- Bescherming van stads- en dorpsgezichten.

Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland

De provincie Zuid-Holland hanteert het beleidsinstrument “Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (CHS)”. In de CHS heeft de provincie bestaande en mogelijk te verwachten archeologische waarden in beeld gebracht. In het bijbehorende “Beleidskader Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland” zijn per waarderingscategorie algemene beleidsuitgangspunten geformuleerd. De waardering zoals vastgelegd in de cultuurhistorische hoofdstructuur geldt als uitgangspunt van beleid.

Gemeentelijk archeologiebeleid

De gemeente Lansingerland beschikt over eigen archeologiebeleid. Op basis van dit archeologiebeleid kan worden bepaald wat de verwachtingswaarde van een bepaald gebied is.

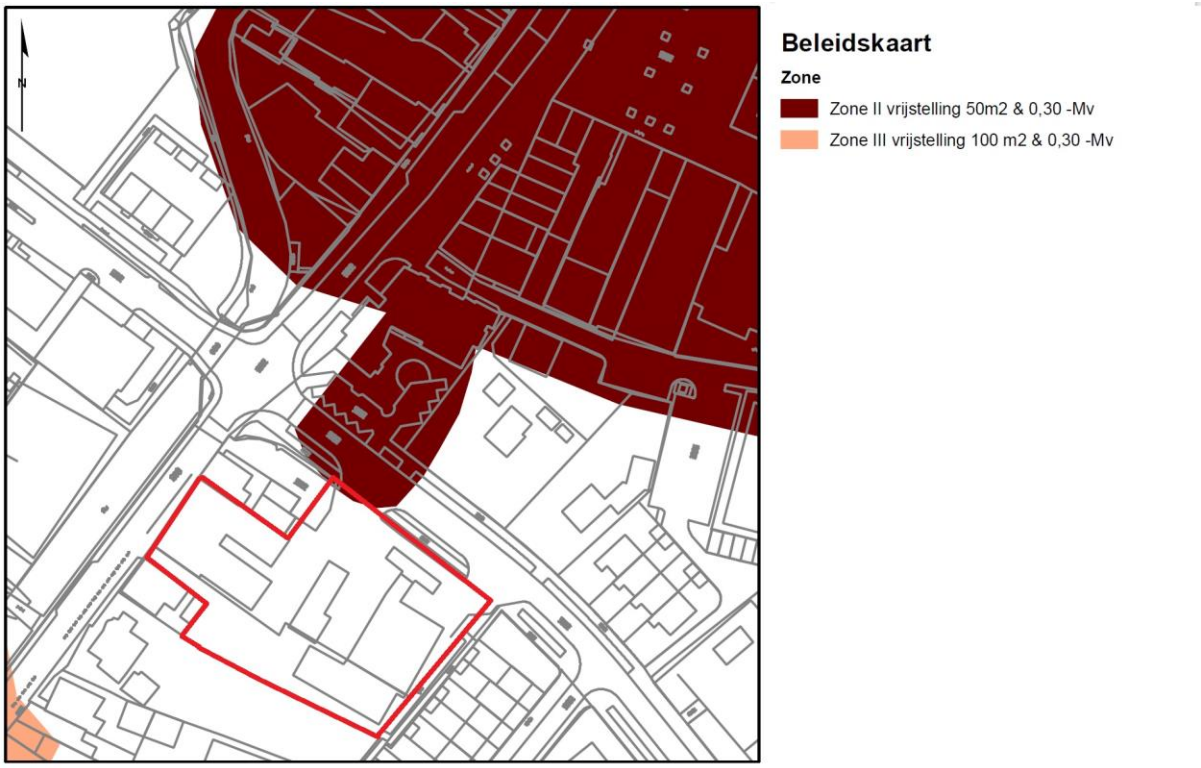
6.1.2 Onderzoek

Uit de cultuurhistorische atlas van de provincie Zuid-Holland blijkt dat het gebied niet behoort tot een terrein waar sprake is van rijksbescherming of provinciaal belang. Wel is het plangebied deels aangemerkt als Stads- en dorpskernen (afbeelding 6.1). De huidige stads- en dorpskernen zijn vaak van middeleeuwse oorsprong (1500 tot 500 jaar geleden). Bewoningslagen van verschillende eeuwen liggen hier op elkaar. Het bodemarchief in deze kernen bevat zodoende zeer belangrijke informatie over hun ontstaansgeschiedenis.De eventuele archeologische waarden ter plaatse zijn door de gemeente Lansingerland uitgewerkt in een gemeentelijke beleidskaart.



Afbeelding 6.1 uitsnede Cultuurhistorische atlas provincie Zuid-Holland. Het plangebied is zwart omkaderd.

Volgens de gemeentelijke beleidskaart (afbeelding 6.2) is het grootste deel van het plangebied vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Alleen in een smalle strook langs de Laan van Romen is archeologisch onderzoek noodzakelijk wanneer meer dan 50 m² en dieper dan 0,30 cm onder maaiveld wordt ontgraven.



Afbeelding 6.2 uitsnede gemeentelijke beleidskaart plangebied is rood omkaderd.

Alle appartementen zijn voorzien in het gebied dat is vrijgesteld van onderzoek. Mocht er ten behoeve van de inrichting van de openbare ruimte meer dan 50 m² en dieper dan 0,30 cm worden ontgraven in de zone langs de Laan van Romen (ter hoogte van het parkeerterrein van de slagerij en de in-/uitrit van de parkeergarage onder de appartementengebouwen) zal archeologisch onderzoek moeten worden uitgevoerd. Middels de dubbelbestemmingen 'Waarde - archeologie 2' het bestemmingsplan is een regeling opgenomen ter bescherming van de mogelijk aanwezige archeologische waarden aldaar.

6.1.3 Conclusie

Het aspect 'archeologie' vormt geen belemmering voor dit bestemmingsplan

6.2 Cultuurhistorie

6.2.1 Kader

Visie erfgoed en ruimte 'Kiezen voor karakter'

In de Visie erfgoed en ruimte 'Kiezen voor karakter' (juni 2011) zet het Rijk uiteen hoe cultureel erfgoed wordt geborgd in de ruimtelijke ordening voor de periode 2011-2015. De moderne monumentenzorg is ontwikkelings- en gebiedsgericht. Bovendien vindt het Kabinet samenwerking met publieke en private partijen van belang.

In de Visie wordt het karakter van Nederland gevat in vier kenmerkende eigenschappen: waterland, stedenland, kavelland en vrij land. De gebiedsgerichte omgang met erfgoed vergt dat deze karakteristieken worden verbonden met opgaven uit andere sectoren en dat de economische, sociaal-culturele en ecologische kracht van het erfgoed beter wordt uitgebaat. Veranderingen in de monumentenzorg en de ruimtelijke ordening geven burgers en bedrijven meer ruimte en geven decentrale overheden meer vrijheden en verantwoordelijkheden. Iedere overheidslaag staat voor de taak zijn belangen zo veel mogelijk vooraf kenbaar te maken en waar nodig met regels te borgen. Het Rijk is daarnaast verantwoordelijk voor een goed functionerend stelsel. Provincies krijgen een centrale rol in de gebiedsgerichte belangenafweging en gemeenten verbinden gevolgen aan een gebiedsgerichte analyse van erfgoedwaarden bij het opstellen van ruimtelijke plannen.

Het Rijk heeft gekozen voor vijf prioriteiten van het gebiedsgerichte erfgoedbeleid in de komende jaren:

1. werelderfgoed: de samenhang borgen en de uitstraling vergroten;
2. eigenheid en veiligheid: zee, kust en rivieren;
3. herbestemming als (stedelijke) gebiedsopgave: met focus op groei en krimp;
4. levend landschap: synergie tussen erfgoed, economie en ecologie;
5. en wederopbouw: het tonen van een tijdperk.

Regioprofielen Cultuurhistorie

De provincie Zuid-Holland wil waardevolle cultuurhistorische elementen behouden of inpassen bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Om dit richting te geven, zijn Regioprofielen Cultuurhistorie opgesteld. De zestien regioprofielen dienen als een handreiking en sturingskader voor gemeenten, waterschappen, terreinbeheerders en adviesbureaus om cultuurhistorie op te nemen in ruimtelijke plannen. Ze zijn een uitwerking van de algemene richtlijnen voor cultuurhistorie in ruimtelijke plannen zoals die staan in de provinciale Structuurvisie.

Nota Cultuurhistorie Plus

De gemeente Lansingerland heeft de ambitie om uit te groeien tot een aantrekkelijke parkstad waarin het goed wonen, werken en recreëren is. Om die ambitie te verwezenlijken voert de gemeente een uitgesproken ruimtelijk kwaliteitsbeleid. Als onderdeel van het ruimtelijk kwaliteitsbeleid is de Nota Cultuurhistorie Plus (vastgesteld d.d. 26 april 2012) opgesteld. Waar mogelijk moeten de uitgangspunten uit de Nota worden vertaald in een juridische regeling in het bestemmingsplan.

Erfgoedverordening Lansingerland

Om gemeentelijke waardevolle objecten te beschermen voor het nageslacht heeft de gemeenteraad op 19 februari 2009 de Erfgoedverordening gemeente Lansingerland 2009 vastgesteld. Deze verordening schept kaders en regels waarmee objecten aangewezen en beschermd kunnen worden als gemeentelijk monument. Ter uitvoering van deze taak is de Commissie cultureel erfgoed in de tweede helft van 2009 begonnen met het inventariseren van panden en overige objecten. Hiervoor zijn criteria opgesteld waaraan een toekomstig gemeentelijk monument moet voldoen.

Op 15 november 2016 is de Erfgoedverordening Lansingerland 2016, een herziening van de bestaande verordening, vastgesteld. In deze verordening staan regels die bepalen voor welke werkzaamheden aan een gemeentelijk monument een omgevingsvergunning vereist is. Het herstellen van een monument valt ook onder deze vergunningplicht. Vervolgens bepaalt de verordening dat advies gevraagd moet worden aan de Commissie cultureel erfgoed, alvorens te beslissen op een aanvraag om omgevingsvergunning.

Monumentenoverzicht gemeente Lansingerland

De maalderij van de firma Treurniet heeft een vooraanwijzing tot gemeentelijk monument. Na de overname van de grutterij in 1867 was het bedrijf betrokken bij de veeteelt in de omgeving en eindigde uiteindelijk als mengvoederfabriek.

Maalderij “De Hoop” is in 1931 opgeleverd, nadat het vorige pand afbrandde. De molensteen van de oude korenmolen van de familie is in het pand ingemetseld. Het gebouw bestaat uit vier verdiepingen met stalen vensters. Het ontwerp past in de reeks opslag- en verwerkingsgebouwen uit die periode. Uiterst functioneel en zo georganiseerd dat efficiënt werken en opslaan goed mogelijk is. Aan de voorkant aan de Rodenrijseweg zijn grote openingen om de bevoorrading vanaf het water te vergemakkelijken.

Het beleid omtrent monumenten is opgenomen in de gemeentelijke welstandsnota, zoals toegelicht in paragraaf 3.4. De bescherming van de maalderij is geregeld in de Erfgoedverordening van de gemeente Lansingerland, zoals hierboven toegelicht.

6.2.2 Onderzoek

Visie erfgoed en ruimte

In de visie erfgoed en ruimte worden geen concrete uitspraken gedaan die specifiek voor het plangebied van belang zijn.

Regioprofielen cultuurhistorie

Uit de cultuurhistorische atlas van de provincie blijkt dat er aangemerkt in en rond het plangebied geen beeldbepalend erfgoed is toegekend.

Uit afbeelding 6.3 blijkt wel dat het plangebied is gelegen op een tweetal oude polderlinten. In de loop der tijd zijn de linten verdicht en zijn er nieuwe woonwijken, kassen of industrieterreinen achter verrezen. Veel polderlinten zijn daardoor (gedeeltelijk) in latere bebouwing opgegaan. Aan de polderlinten is door de provincie geen cultuurhistorische waarde toegekend. In het gemeentelijk beleid zijn specifieke beeldbepalende elementen wel aangeduid als cultuurhistorisch waardevol.



Afbeelding 6.3 uitsnede van de provinciale cultuurhistorische verwachtingskaart

Nota Cultuurhistorie Plus

De Rodenrijseweg is in de Nota Cultuurhistorie Plus aangeduid als historisch polderlint. De polderlinten vinden hun oorsprong in de ontginningsassen in het veengebied. De ontginningsbasis functioneerde tegelijkertijd als weg, waarlangs in de 12e en 13e eeuw boerderijen werden gebouwd. Tussen de boerderijen verrezen tuinders- en arbeiderswoningen en bedrijfjes, vooral na 1850. Die verdichting gaat nog steeds door. De maalderij binnen het plangebied is door de gemeente aangemerkt als cultuurhistorisch waardevol object (vooraanwijzing tot monument). Ook de buiten het plangebied gelegen woningen Rodenrijseweg nummers 9 en 11 zijn aangeduid als cultuurhistorisch waardevol.

Aanwezige monumenten worden reeds beschermd door de Monumentenwet (Rijksmonumenten) respectievelijk de gemeentelijke monumentenverordening (gemeentelijke monumenten). Evenwel is voor deze panden in het bestemmingsplan een ‘specifieke vorm van waarde – cultuurhistorisch waardevol’ opgenomen. In de regels is hiertoe een sloopverbod opgenomen.

Bij de uitwerking van het bouwplan moet rekening gehouden worden met de cultuurhistorische waarden in en rond het plangebied. De maalderij blijft behouden en blijft een dominant, beeldbepalend object. De herontwikkeling mag niet leiden tot aantasting van de cultuurhistorische waarden.

6.2.3 Conclusie

Het aspect 'cultuurhistorie' vormt geen belemmering voor de haalbaarheid van het plan.

Hoofdstuk 7 Milieu

7.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de ruimtelijke (on)mogelijkheden vanuit diverse milieuaspecten inzichtelijk gemaakt. Waar nodig moet een vertaling plaatsvinden naar de juridische regeling. Het uitgangspunt hierbij is dat de juridische regeling zowel de ruimtelijke kwaliteit als de milieukwaliteit voldoende dient te borgen.

7.2 M.e.r.-beoordeling

Het voorkómen van aantasting van het milieu is van groot maatschappelijk belang. Het is daarom zaak om het milieubelang volwaardig in de besluitvorming te betrekken. Om hier in de praktijk vorm aan te geven, is het instrument milieueffectrapportage of te wel m.e.r. ontwikkeld. De m.e.r.-beoordeling is een instrument met als hoofddoel het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de voorbereiding en vaststelling van plannen en besluiten.

De voorgenomen ontwikkeling is opgenomen in eerste kolom van de zogenaamde D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage. De herontwikkeling van het perceel aan de Rodenrijseweg 7-9 is aan te merken als een stedelijk ontwikkelingsproject, maar blijft ruim onder de drempelwaarde van 2.000 woningen. Dit neemt niet weg dat in dit geval een vormvrije m.e.r.-beoordeling dient plaats te vinden. Dit dient plaats te vinden aan de hand van drie criteria:

- Kenmerken van het project;
- Plaats van het project;
- Kenmerken van het potentiële effect.

In het kader van de voorliggende ontwikkeling is op 23 april 2018 een mer-aanmeldnotitie opgesteld (Bijlage 2) en ingediend bij het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Lansingerland. Uit de afweging is, op basis van advies van de milieudienst Rijnmond (DCMR), gebleken dat de effecten niet van dien aard zijn dat een m.e.r.-beoordeling of MER aan de orde is. De beslissing is opgenomen als Bijlage 3 bij deze toelichting.

7.3 Bodemkwaliteit

7.3.1 Kader

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) voorziet in maatregelen indien sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit (2008) is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren. Het Bouwstoffenbesluit (Bsb) is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit.

Gemeentelijk bodembeleid

De gemeentelijke Bodemkwaliteitskaart geeft een beeld van de diffuse bodemkwaliteit (ook wel achtergrondkwaliteit genoemd) van de gemeente. In het daaraan gekoppelde Bodembeheerplan is aangegeven welke regels gelden met betrekking tot grondverzet binnen de gemeente. Ook moet in dat kader rekening worden gehouden met de door gemeente Lansingerland vastgestelde bodembeleidsnotitie, als het gaat om grensoverschrijdend grondverzet.

7.3.2 Onderzoek

Tijdens een verkennend milieukundig bodemonderzoek in 2014 (Bijlage 11, Van der Helm Milieubeheer, d.d. 21 augustus 2014) zijn binnen het plangebied diverse verontreinigingen aangetroffen. In het kader van een eerder onderzoek is de situatie door de provincie Zuid-Holland beoordeeld en geconcludeerd dat er geen actuele risico's (voor gezondheid van mens of milieu) zijn als gevolg van de verontreiniging. Gezien de uitkomsten van het onderzoek is nader bodemonderzoek evenwel noodzakelijk. Dit onderzoek kan en zal plaatsvinden op het moment dat een deel van de aanwezige bedrijfspanden is gesloopt. Afhankelijk van de uitkomsten van het nader onderzoek dient waar nodig sanering plaats te vinden zodat de bodem geschikt is voor de beoogde transformatie naar wonen. Uit een actualisatie van het onderzoek in 2021, eveneens toegevoegd aan bijlage 11, blijkt dat er geen redenen zijn om aan te nemen dat een verslechtering heeft plaatsgevonden van de bodemkwaliteit in de periode tussen 2014-2021.

7.3.3 Conclusie

Uit het bodemonderzoek volgt dat in het plangebied diverse verontreinigingen aanwezig zijn. Deze verontreinigingen zullen waar nodig worden gesaneerd zodra de huidige bedrijfsbebouwing is gesloopt, zodat de bodem geschikt zal zijn voor de beoogde woonfunctie.

7.4 Akoestische aspecten

7.4.1 Kader

Wegverkeer

Op grond van artikel 74 Wgh bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

7.4.2 Onderzoek

De maximale verkeersgeneratie van de beoogde woningen bedraagt 238 mvt/etmaal. De bijdrage van de nieuwe woningen aan de verkeersintensiteiten op de ontsluitende wegen is dermate beperkt (<10%), dat het verkeer direct opgaat in het bestaande verkeersbeeld. Er zal geen sprake zijn van een relevante (waarneembare) toename van geluid ter plaatse van de langs de ontsluitingsroutes aanwezige woningen.

Ten opzichte van de vigerende planologische situatie en vergunning van Treurniet Mengvoeders BV is overigens sprake van een verbetering van de verkeers- en akoestische situatie door het wegvallen van het (vracht)verkeer van en naar de inrichting en het manoeuvreren van vrachtwagens op het terrein.

In het kader van het op te stellen bestemmingsplan is door KuiperCompagnons akoestisch onderzoek uitgevoerd om de geluidbelasting op de gevels van de beoogde woningen in beeld te brengen. Daarbij is de optredende geluidbelasting getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder en de voorwaarden uit het gemeentelijke geluidbeleid. Het volledige rapport is opgenomen als Bijlage 9 bij deze toelichting. De conclusie van het rapport wordt hieronder beknopt toegelicht.

Conclusie

Het bestemmingsplan “Woningbouwlocatie Treurniet” voorziet in de bouw van maximaal 34 nieuwe woningen (appartementen). Deze woningen zijn gelegen binnen de onderzoekszones van de route Klapwijkseweg/Boterdorpseweg en de HSL, zodat op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) akoestisch onderzoek noodzakelijk is. De in de omgeving van het plan gelegen 30 km-wegen zijn vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening eveneens in het onderzoek betrokken.

Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat zowel de route Klapwijkseweg/Boterdorpseweg en de HSL niet leiden tot een geluidsbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. De maximale geluidsbelasting bedraagt respectievelijk 45 dB en 41 dB. Omdat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden, is een hogere waarden procedure niet aan de orde.

Uit het onderzoek blijkt verder dat het verkeer op de 30 km-wegen leidt tot een geluidsbelasting die hoger is dan 48 dB tot maximaal 59 dB langs de Rodenrijseweg. Om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de nieuwe woningen te realiseren, zal de geluidwering van de gevels van de nieuwe woningen - in de lijn met het gemeentelijke hogere waardenbeleid - worden afgestemd op de cumulatieve geluidsbelasting vanwege het wegverkeer zonder de reductie van 5 dB ex artikel 110g Wgh. Mede met verwijzing naar het advies van de DCMR (bijlage 13) betekent dit dat de binnenwaarde ten gevolge van het langtijdgemiddelde geluidniveau voor geluidgevoelige ruimten binnen woningen in de maalderij niet meer mag bedragen dan 38 dB(A). En voor geluidgevoelige ruimten binnen de overige woningen niet meer dan 33 dB(A).

7.4.3 Conclusie

De geluidsbelasting vanwege gezoneerde wegen en de HSL ligt beneden de voorkeursgrenswaarde. De geluidbelasting vanwege de Laan van Romen en Rodenwijseweg (beide 30 km/u) is evenwel boven deze grenswaarde gelegen. Om een goed woon- en leefklimaat te kunnen garanderen is in de planregels bepaald welke maximale binnenwaarde dient te worden behaald. De akoestische aspecten vormen geen belemmering voor het bestemmingsplan.

7.5 Luchtkwaliteit

7.5.1 Kader

Het onderzoek naar luchtkwaliteit wordt uitgevoerd op grond van hoofdstuk 5, titel 5.2 ‘Luchtkwaliteitseisen’ van de Wet milieubeheer. De titel 5.2 ‘Luchtkwaliteitseisen’ is beter bekend als de Wet luchtkwaliteit.

De kern van de Wet luchtkwaliteit is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit in belangrijke mate verslechteren.

Het doel van de NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen. Voor wegverkeer zijn stikstofdioxide (NO_2), fijnstof (PM_{10}) en zeer fijn stof ($PM_{2,5}$) de belangrijkste stoffen. De in de Wet luchtkwaliteit gestelde norm voor NO_2 en PM_{10} jaargemiddelde grenswaarde is voor beide stoffen 40 µg/³ . Daarnaast mag de PM_{10} 24 uurgemiddelde grenswaarde van 50 µg/m³ maximaal 35 keer per jaar worden overschreden. De jaargemiddelde grenswaarde voor zeer fijnstof (PM2,5) bedraagt 25 µg/m³.

Met het van kracht worden van het NSL zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO_2 en PM_{10} aangepast. Voor PM_{10} is dat 11 juni 2011 en 1 januari 2015 voor NO_2. De grenswaarde voor $PM_{2,5}$ is vanaf 1 januari 2015 van toepassing.

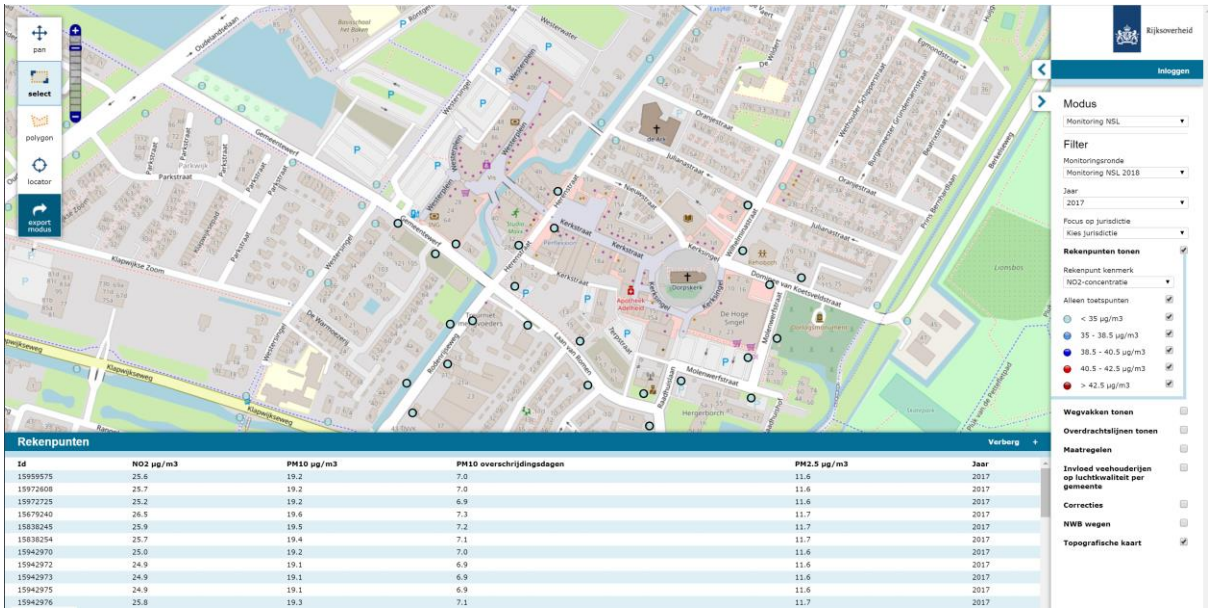
Naast de introductie van het NSL is het begrip 'niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM) een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit als de NO_2 en PM_{10} jaargemiddelde concentraties niet meer toenemen dan 1,2 µg/m^3. In dat geval is de ontwikkeling als NIBM te beschouwen.

Een ruimtelijke ontwikkeling vindt volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang als ten minste aan een van de volgende voorwaarden is voldaan:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling aangemerkt wordt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden;
- projectsaldering kan worden toegepast.

7.5.2 Onderzoek

Een project draagt niet in betekenende mate (NIBM) bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit als de NO_2 en PM_{10} jaargemiddelde concentraties niet meer toenemen dan 1,2 µg/m^3. In dat geval is de ontwikkeling als NIBM te beschouwen. In de regeling NIBM is aangegeven dat een woningbouwlocatie met maximaal 1.500 woningen aan een ontsluitingsweg is aan te merken als een ontwikkeling die niet in betekende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Dit bestemmingsplan maakt maximaal 34 woningen mogelijk en valt dan ook ruim binnen de NIBM-regeling zodat onderzoek op grond van de Wet luchtkwaliteit niet noodzakelijk is.



Afbeelding 7.1 Overzicht concentraties NO2, PM10 en PM2,5, peiljaar 2017 (NSL-monitoringstool)

Goede ruimtelijke ordening (NSL-monitoringstool)

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn daarnaast de jaargemiddelde concentraties NO2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ bepaald ter plaatse van het projectgebied. In de NSL-monitoringstool zijn langs de belangrijkste wegen (de Rodenrijseweg, Laan van Romen en Boterdorpseweg) de jaargemiddelde concentraties NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ bepaald. In de afbeelding 7.1 zijn de jaargemiddelde concentraties NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ weergegeven voor het peiljaar 2017. Dit zijn de rekenpunten die het dichtst bij het plangebied gelegen zijn.

Uit afbeelding 7.1 blijkt dat de jaargemiddelde concentraties NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ ter hoogte van het plangebied voor de voorgenoemde stoffen niet meer bedragen dan respectievelijk 26,5 µg/m^3, 19,6 µg/m^3 en 11,7 µg/m^3. De jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m^3 (voor NO_2 en PM_{10}) en 25 µg/m^3 (voor $PM_{2,5}$) wordt dan ook niet overschreden. Daarnaast is de trend dat in de toekomst de emissies en de achtergrondconcentraties van deze stoffen zullen dalen, waardoor geen overschrijdingen van de grenswaarden zijn te verwachten.

7.5.3 Conclusie

De ontwikkelingen in dit plan zijn aan te merken als een project dat NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Toetsing aan de grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit is dan ook niet nodig. Geconcludeerd kan worden dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen oplevert voor de voorgenomen ontwikkelingen in dit bestemmingsplan (artikel 5.16, lid 1 aanhef en onder c Wm).

Daarnaast zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening ter plaatse van het plan de jaargemiddelde achtergrondconcentraties NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ bepaald. Deze waarden zijn veel lager dan de gestelde grenswaarden uit bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit. Een overschrijding van de grenswaarden is dan ook niet te verwachten.

7.6 Milieuzonering

7.6.1 Kader

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure “Bedrijven en Milieuzonering” van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

7.6.2 Onderzoek

In de omgeving van het plangebied, zijn naast woningen, verschillende andere functies / inrichtingen aanwezig waardoor het gebied is aan te merken als 'gemengd gebied'. Voor een dergelijk gebied mogen de VNG-richtafstanden, zoals genomen in de VNG-publicatie, worden gereduceerd (dat wil zeggen: één stap terug in de oorspronkelijke richtafstand). Hierna wordt getoetst aan de in de omgeving van het plangebied geleden functies.

Huidige situatie

In de huidige situatie heeft het perceel de enkelbestemming 'Bedrijf'. Binnen deze bestemming is in principe een bedrijf tot en met categorie 2 van de als bijlage bij de regels opgenomen 'Staat van Bedrijfsactiviteiten' mogelijk. Aan het perceel is tevens een aanvullende functieaanduiding, specifieke vorm van bedrijf - mengvoedersbedrijf, toegekend. Hierdoor is op het perceel tevens een mengvoederbedrijf met categorie 4.1 mogelijk. Het mengvoederbedrijf gaf geur- en geluidsoverlast en gezondheidsrisico's voor de woonomgeving. Met het verdwijnen van de bedrijfsbestemming neemt deze overlast aanzienlijk af. De nieuwe woonfunctie zorgt voor meer sociale veiligheid, minder zwaar verkeer en een prettigere woonkwaliteit.

Bestemming 'Detailhandel' Rodenrijseweg 5 (slagerij)

Ten noordoosten van het plangebied, aan de Rodenrijseweg 5, is de bestemming 'Detailhandel' opgenomen. Deze bestemming grenst direct aan het plangebied. Op deze gronden is 'Slagerij Jan de Rooij' gevestigd. Het bedrijf verkoopt vlees. Er wordt gebruik gemaakt van elektrische apparaten en koelmeubels en bereiding en opslag van vleeswaren. De inrichting kan worden aangemerkt als 'detailhandel voor vlees en vleeswaren'. Voor een dergelijke inrichting geldt milieucategorie 1 en een bijbehorende richtafstand 10 meter voor geur en geluid (BSI: 5222.1). In 1992 is voor het bedrijf een milieuvergunning verleend. Er zijn daarna geen meldingen ingediend. In 2011 is door de DCMR geconcludeerd dat er sprake is van een type B-inrichting in het kader van het Activiteitenbesluit.

Omdat het plangebied ligt in gemengd gebied mag deze afstand worden gereduceerd met één stap en blijft een afstand van 0 meter over. De functies kunnen naast elkaar bestaan zonder dat verdere maatregelen benodigd zijn.

Ten behoeve van voorliggend plan is aanvullend voor de te realiseren appartementen onderzocht of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de slagerij. Het uitgevoerde milieuonderzoek door KWA bedrijfsadviseurs en de beoordeling van de DCMR zijn opgenomen als Bijlage 12 bij deze toelichting.

Uit het onderzoek vloeit voort dat er verschillende maatregelen mogelijk zijn om ervoor te zorgen dat er enerzijds een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ontstaat bij de te realiseren woningen en dat anderzijds de slagerij niet wordt beperkt in zijn bedrijfsactiviteiten. Ten aanzien van geur zijn geen maatregelen nodig. Ten aanzien van de geluidsemissie ten gevolge van de slagerij ter plaatse van de gevels van de te realiseren appartementengebouwen is tot 35 dB(A) hoger dan de standaardwaarden uit het Activiteitenbesluit. Dit is een logisch gevolg van het feit dat de geluidsbronnen van de slagerij op zeer korte afstand van de gevels zijn gelegen, of er zelfs aan vast zitten. Door in totaal alle zeven geluidsbronnen aan te pakken kan het geluidniveau op de gevels teruggebracht worden tot de waarden uit het Activiteitenbesluit. Voor zover het geluidsbelasting betreft op de gevels die niet als dove gevel worden uitgevoerd, zal in overleg tussen de initiatiefnemer en de slagerij worden bepaald welke maatregelen worden getroffen. Het betreft bijvoorbeeld het verplaatsen van alle bronnen naar een aparte ruimte of het omkisten van de bestaande (te handhaven) bronnen.

Contra onderzoek

De naastgelegen slager heeft een contra onderzoek uit laten voeren door onderzoeksbureau Adromi (Bijlage 19). Het onderzoek is op verzoek van de gemeente beoordeeld door de DCMR Milieudienst Rijnmond. Hierbij is het rapport getoetst aan de VNG-richtlijn ‘Bedrijven en Milieuzonering 2009’ en het Activiteitenbesluit. De uitkomsten van het onderzoek vormen geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan. Zoals hiervoor beschreven bestaan er voldoende haalbare en aanvaardbare maatregelen die kunnen worden getroffen om de bestaande bedrijfsactiviteiten te kunnen blijven voortzetten. Hetzelfde geldt voor de door de slagerij beoogde uitbreiding.

Conclusie

De aanwezigheid van de slagerij staat de herontwikkeling niet in de weg. Wel zijn nadere maatregelen nodig om enerzijds een goed woon- en leefklimaat te borgen en er anderzijds voor te zorgen dat de slagerij zijn bestaande activiteiten kan voortzetten. Hiertoe is in de planregels een voorwaardelijke verplichting opgenomen.

Bestemming 'Gemengd' Gemeentewerf 1 (groothandel in eieren)

Ten noordwesten van het plangebied, aan de Gemeentewerf 1, is de bestemming 'Gemengd' gelegen. Op dit perceel ligt daarnaast de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - groothandel in eieren'. Deze gronden zijn daarmee tevens bestemd voor een groothandel in eieren, uit ten hoogste categorie 3.1. In de feitelijke situatie is ook daadwerkelijk een groothandel in eieren binnen de bestemming gevestigd en geldt een richtafstand van 50 meter. Gereduceerd bedraagt deze afstand nog 30 meter. De feitelijke afstand van de bestemming 'Gemengd' tot het plangebied bedraagt ongeveer 24,5 meter. De richtafstand wordt niet gerespecteerd. Direct ten zuidwesten van de bestemming 'Gemengd' is echter reeds een woonbestemming gelegen en de dichtstbijzijnde, gerealiseerde, gevoelige bebouwing ligt op circa 11 meter. Deze woningen worden dan ook maatgevend geacht voor de beperking van de bedrijfsvoering van de groothandel. Daarnaast worden deze woningen ook maatgevend geacht ten aanzien van een goed woon- en leefklimaat. Voor deze bestemming bestaan dan ook geen belemmeringen.

Bestemming 'Bedrijf' Rodenrijseweg 13-15

Ten zuiden van het plangebied, aan de Rodenrijseweg 13-15, ligt de bestemming 'Bedrijf'. Binnen deze bestemming zijn bedrijven tot en met categorie 2 toegestaan. Er geldt een aanduiding voor een mengvoedersbedrijf uit ten hoogste categorie 4.1. Hierbij geldt een richtafstand van 200 meter. Gereduceerd blijft nog een afstand van 100 meter over. De afstand van de grens van de bestemming 'Bedrijf' tot het plangebied bedraagt ten minste 13,5 meter. De richtafstand wordt daarmee niet gerespecteerd. Echter, er zijn reeds woningen op een kleinere afstand gelegen, die maatgevend worden geacht. Deze bestemming zorgt dan ook niet voor belemmeringen.

7.6.3 Conclusie

Het aspect Bedrijven en milieuzonering leidt niet tot belemmeringen in het kader van het voorliggende bestemmingsplan.

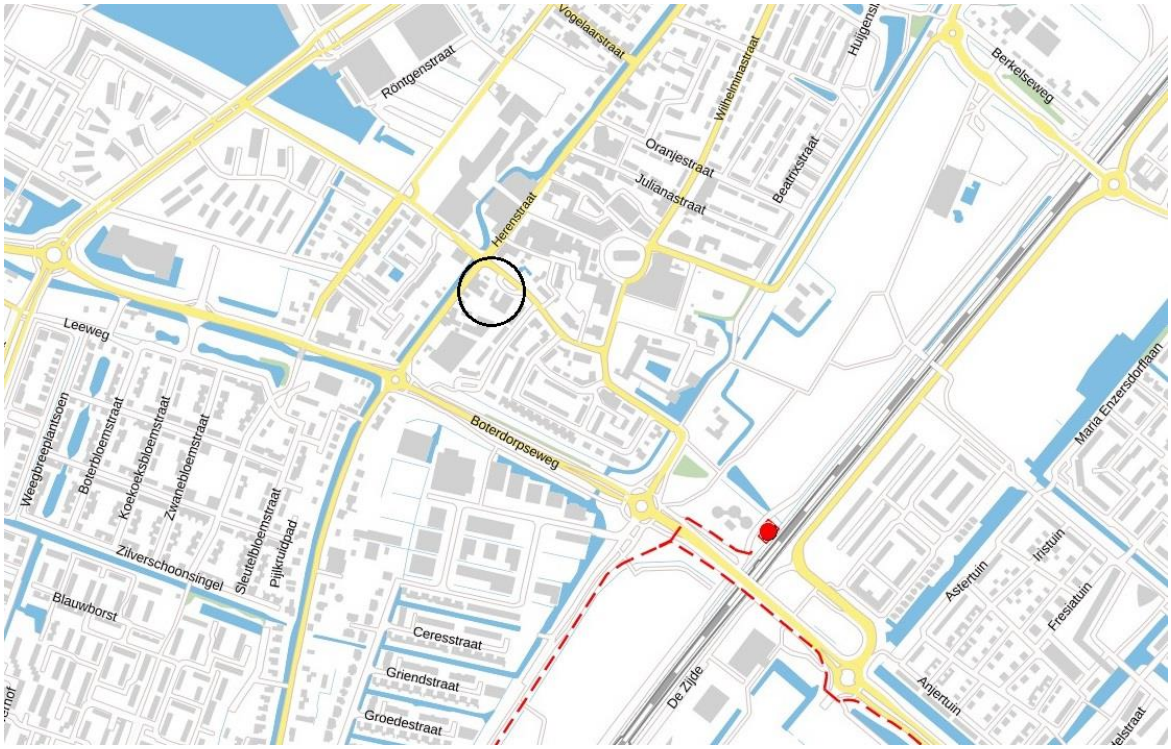
7.7 Externe veiligheid

7.7.1 Kader

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren, zoals risico's die kunnen optreden bij de productie, het vervoer en de opslag van gevaarlijke stoffen in inrichtingen. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden.

7.7.2 Onderzoek

Uit de risicokaart blijkt dat ten zuidoosten op circa 500 meter van de ontwikkellocatie twee gasleidingen zijn gelegen. De locatie is echter niet gelegen binnen het invloedsgebied van deze leidingen. Daardoor levert het aspect externe veiligheid geen belemmering op voor de voorgenomen ontwikkeling.



Afbeelding 7.2 uitsnede risicokaart ter hoogte van het plangebied (zwart omcirkeld)

7.7.3 Conclusie

Er worden er geen belemmeringen verwacht op het gebied van externe veiligheid.

7.8 Bezonning

7.8.1 Kader

Het doel van een bezonningsstudie is het inzichtelijk maken van eventuele gewijzigde schaduwval in de omgeving ten gevolge van de toekomstige ontwikkeling van de nieuwe appartementengebouwen en de extra verdiepingen op de bestaande maalderij aan de Rodenrijseweg. Gezien de bouwhoogte van de appartementencomplexen ten opzichte van de aangrenzende woningen in de omgeving is vanuit ruimtelijke en maatschappelijke overwegingen een bezonningsstudie gewenst.

In relatie tot bezonning geldt geen wettelijke normstelling. Door de vijf grootste gemeenten (Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Eindhoven) wordt echter regelmatig overlegd over dit onderwerp. Er wordt onderscheid gemaakt tussen bezonning en daglichttoetreding. Bezonning is het rechtstreeks opvallende zonlicht. Daglicht is het geheel van zonlicht, zowel rechtstreeks, diffuus als gereflecteerd.

In dit kader is een criterium opgesteld, welke als volgt luidt: ‘Ten minste twee mogelijke bezonningsuren per dag voor de gevels van woningen, in de periode van 19 februari tot 21 oktober’. Deze norm wordt ook wel de ‘lichte TNO-norm ‘genoemd. 19 februari is daarbij maatgevend; als op deze dag aan de norm wordt voldaan, zal dat ook in de overige maanden (tot en met 21 oktober) het geval zijn. De ‘zware TNO-norm’, die in principe zelden wordt gehanteerd, gaat uit van het volgende: ‘Ten minste drie mogelijke bezonningsuren per dag voor de gevels van woningen, in de periode van 21 januari tot 22 november’. Dit houdt in dat ramen direct beschenen dienen te worden door zonlicht.

In de bouwfysica worden de dagen 21 maart, 21 juni, 21 september en 21 december als maatgevend beschouwd voor de bezonning in de verschillende seizoenen, waarbij 21 maart en 21 september nagenoeg gelijkwaardig zijn. In deze bezonningsstudie is daarom in ieder geval gekeken naar de schaduwwerking op de dagen 21 maart, 21 juni en 21 december. Ook 21 januari en 19 februari zijn in deze bezonningsstudie meegenomen. De schaduwwerking op de gevels en tuinen van de hoofdbebouwing in de omgeving is daarbij beoordeeld.

7.8.2 Onderzoek

Gezien de bouwhoogte van de appartementencomplexen ten opzichte van de aangrenzende woningen in de omgeving is vanuit ruimtelijke en maatschappelijke overwegingen een bezonningsstudie gewenst. In de studie wordt gekeken naar de gewijzigde bezonning voor drie scenario's: de feitelijke situatie, de huidige, maximaal planologische situatie en de toekomstige situatie. Het onderzoek is in februari 2020 uitgevoerd door KuiperCompagnons, en opgenomen als Bijlage 10. In het onderzoek is uitgegaan van de schaduwwerking op de maatgevende dag, namelijk 19 februari. De conclusie uit het onderzoek waarbij de huidige planologische situatie ten opzichte van de mogelijkheden in voorliggend plan inzichtelijk worden gemaakt, is hieronder beknopt toegelicht.

Conclusies bezoningsstudie

Volgens de ‘Lichte TNO-norm’ dient er minimaal 2 uur direct zonlicht te vallen op de gevels van woningen op de maatgevende kalenderdag 19 februari. De bezonning is hier beoordeeld voor deze datum alleen. Zouden we de bezonning in de hoogzomer beoordelen dan werpt de Treurniet-locatie in de ochtend tot een uur of 10 schaduw op de naastgelegen panden ten zuidwesten. Hier wordt de bezonning door het lagere bouwvolume in het nieuwe bestemmingsplan een stuk gunstiger. Roderijseweg 11 kan al om 07:00 uur in de zon komen te liggen. In dit onderzoek behandelen we echter zoals aangegeven de meer maatgevende wintersituatie van 19 februari.

De zon komt 19 februari om 07:51 uur op in het zuidoosten en werpt zijn schaduw naar het noordwesten. De schaduw van de Treurniet-locatie valt in de vroege ochtend tot 10:00 uur op de woningen ten zuiden en zuidwesten. In de toekomstige situatie is dit al vanaf 09:00 uur niet meer het geval. Dit betekent dat Roderijseweg 9 en 11 in de toekomstige situatie meer direct zonlicht kunnen verwachten dan in de huidige situatie. De woningen ten noordwesten, aan de Warmoezerij 82-92 (positie B) ondervinden geen veranderingen in de schaduwwerking als gevolg van de gewijzigde stedenbouwkundige invulling van de Treurniet-locatie.

Richting het noordwesten wordt in de ochtend een schaduw geworpen op de bebouwing aan de overkant van het water. Dit betreft met name het pand van Gemeentewerf 1. Voor dit pand hebben we voor de duidelijkheid het model ook voorzien van zijn gevelopeningen. In de huidige situatie ontvangt dit pand van 9:36u tot 11:51u schaduw van de bebouwing op de Treurniet-locatie. Kijken we vervolgens naar de nieuwe situatie, dan valt dit pand een kwartier langer in de schaduw: tot 12:06 uur. De zon draait drie uur later om 15:06 weg van deze gevel. Zowel in de bestaande als nieuwe situatie wordt voor Gemeentewerf 1 voldaan aan de ‘Lichte TNO norm’.

Richting het noordoosten valt de schaduw vanaf 14:51 uur op de gevel van het wooncomplex aan de Terpstraat. Dit gebouw is doorlopend tot zonsondergang in meer of mindere mate beschaduwd. Het nieuwe bestemmingsplan werpt minder schaduw op deze locatie omdat het hoge gebouwvolume, met een hoogte van 19 meter, een belangrijk deel kleiner is geworden. Dit pand ontvangt ruim meer dan het minimum van 2 uur direct zonlicht per dag; namelijk ca. 6 uur.

De woningen ten zuidoosten aan de Willem-Alexanderlaan ondervinden helemaal geen schaduw als gevolg van de Treurniet-locatie.

Voor het pand van Slagerij De Rooij, Roderijseweg 5, direct ten noorden van de Treurniet-locatie, geldt dat deze in de huidige situatie zeer ongunstig is gelegen en vrijwel de gehele dag in de schaduw van de maalderij ligt. In het nieuwe plan krijgt deze locatie meer zon. Echter betreft het hier geen woonbestemming en valt in het kader van de bezonning om deze reden buiten de beoordeling.

7.8.3 Conclusie

In het bezonningsonderzoek is een vergelijking gemaakt tussen de huidige en nieuwe planologische situatie. Hieruit volgt dat de effecten voor bezonning beperkt en aanvaardbaar zijn. Het aspect bezonning vormt geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

7.9 Overige belemmeringen

Inleidend

Naast de hiervoor beschreven milieuaspecten kunnen er nog andere belemmeringen in of nabij het plangebied aanwezig zijn die van invloed kunnen zijn op de planvorming. Het gaat bijvoorbeeld om de aanwezigheid van straalpaden, planologisch relevante kabels en leidingen (zoals waterleidingen of rioleringsleidingen), beschermingszones en dergelijke.

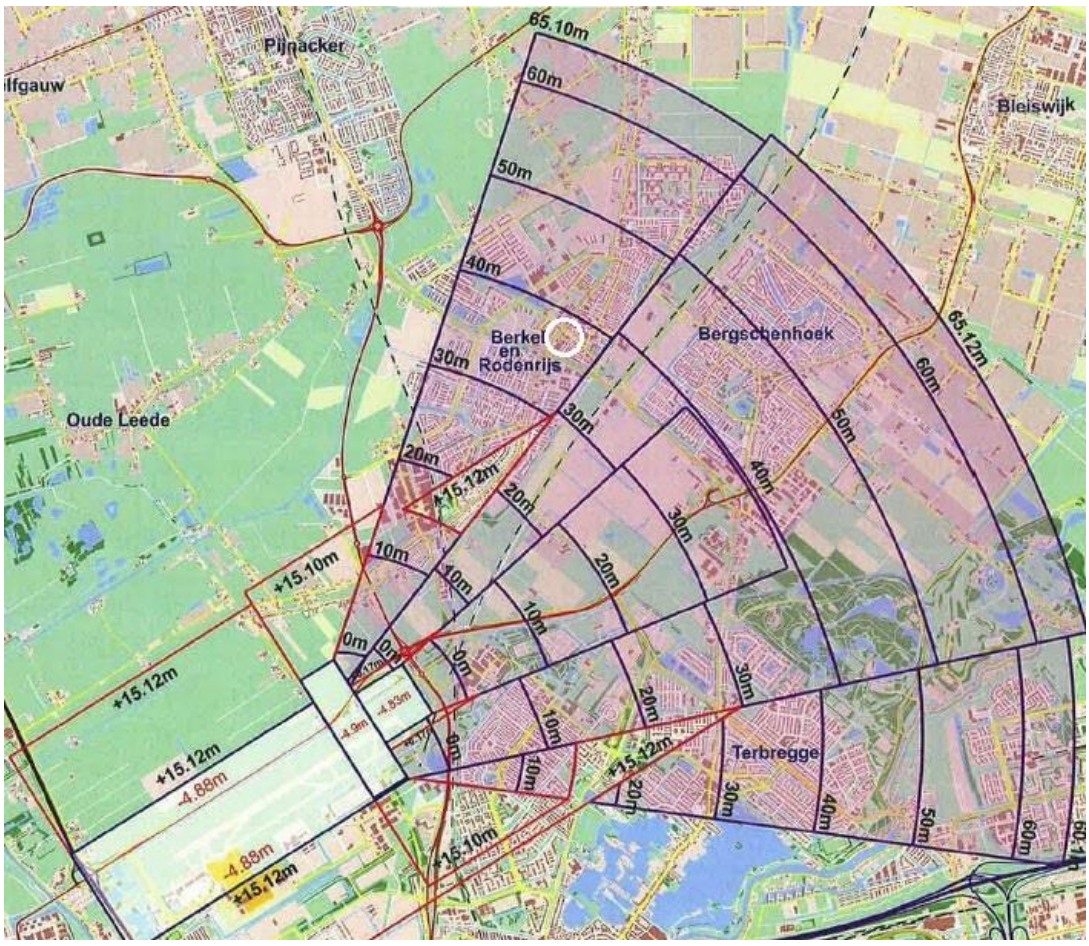
Luchthaven Rotterdam The Hague Airport

Toetsingsvlakken Luchtverkeersleiding Nederland

Ten behoeve van de luchtverkeersbeveiliging van luchthaven "Rotterdam The Hague Airport". zijn technische installaties en systemen op en in de omgeving van het luchtvaartterrein aanwezig. Deze zogenaamde Communicatie, Navigatie en Surveillance (CNS)-infrastructuur maakt gebruik van radiogolven die uitgezonden en/of ontvangen worden door antennesystemen. Obstakels, zowel vast (gebouwen, windmolens, et cetera) als mobiel (bouwkranen, heistellingen, et cetera) vormen in potentie een bedreiging voor de goede werking van de apparatuur omdat ze de uitgezonden radiosignalen kunnen verstoren.

Verstoring van de apparatuur maakt de CNS apparatuur minder betrouwbaar of zelfs geheel onbruikbaar waardoor direct de veiligheid van het luchtverkeer wordt beïnvloed. Het is daarom in het belang van de veiligheid van de luchtvaart alles in het werk te stellen om de diverse systemen tegen verstorende obstakels te beschermen. Aan de hand van de internationale burgerluchtvaartcriteria dient beoordeeld te worden of de voorgenomen bouwplannen en werktuigen van invloed zijn op de correcte werking van CNS-hulpmiddelen.

Binnen het plangebied bevindt zich één toetsingsvlak van de CNS-apparatuur (afbeelding 7.3), namelijk die van 30 meter ten opzichte van NAP tot en met 40 meter ten opzichte van NAP. In het bestemmingsplan worden echter geen gebouwen of bouwwerken van die hoogtes mogelijk gemaakt. Het is daarom niet noodzakelijk dat er voor de toetsingsvlakken een beschermende regeling in het plan wordt opgenomen.

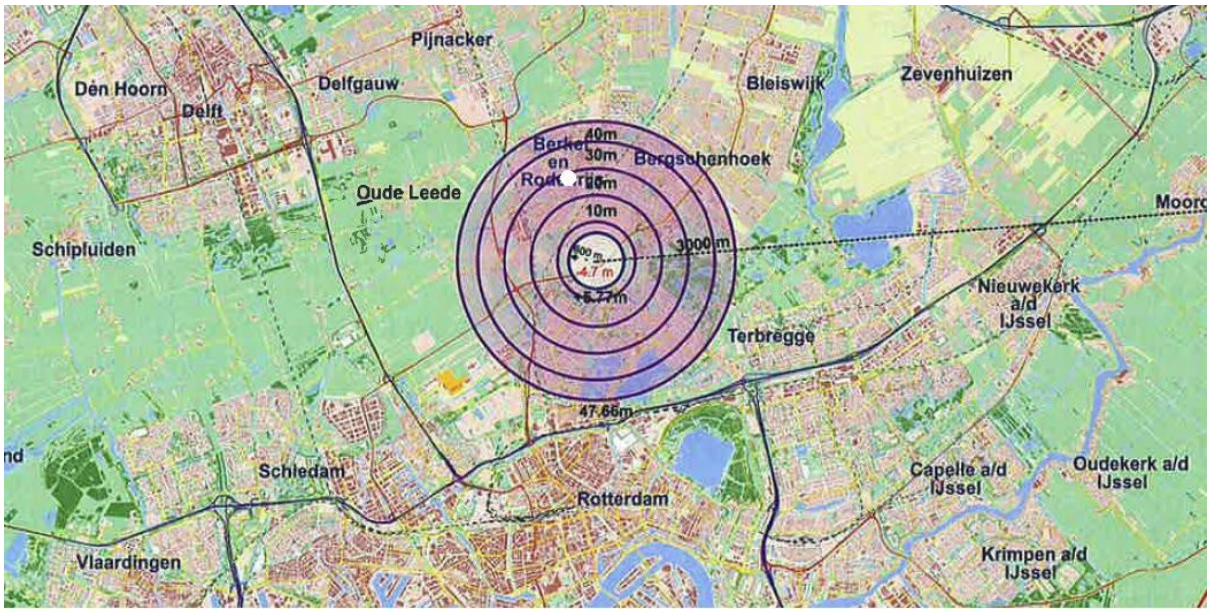


Afbeelding 7.3: toetsingsvlakken ILS 24. Het plangebied is wit omcirkeld.

VOR/DME

Het plangebied bevindt zich binnen het toetsingsvlak behorende bij de VOR/DME RTM (Rotterdam). Een VOR (VHF Omni-Directional Radiorange) geeft een vliegtuig koersinformatie en een DME (Distance Measuring Equipment) geeft een vliegtuig afstandsinformatie. Het toetsingsvlak van de VOR/DME kent een 600 m vrije straal gemeten vanaf de basis van de antenne op maaiveldhoogte. Binnen deze straal van 600 m geldt een toetsingshoogte van 0 m; elk op te richten object kan verstoring veroorzaken. Vanaf het 0 meter vlak loopt het toetsingsvlak trechtervormig omhoog tot een hoogte van 47,66 m (NAP) op een afstand van 3 km (zie afbeelding 7.4).

Het plangebied is binnen het toetsingsvlak VOR/DME gelegen, namelijk die van 20 meter ten opzichte van NAP tot en met 25 meter ten opzichte van NAP. In het bestemmingsplan worden echter geen gebouwen of bouwwerken van die hoogtes mogelijk gemaakt. Er is om die reden ook geen vrijwaringszone opgenomen op de verbeelding.



Afbeelding 7.4: toetsingsvlak VOR/DME. Het plangebied is in wit aangeduid.

Invliegfunnel

Bij de luchthaven “Rotterdam The Hague Airport” hoort een aanvliegroute (invliegfunnel). In verband met de vliegveiligheid geldt er binnen de aanvliegroute een hoogtebeperking voor gebouwen en andere bouwwerken.

In verband met de vliegveiligheid geldt er binnen de aanvliegroute een hoogtebeperking voor gebouwen en andere bouwwerken tot de aangegeven hoogtes. Omdat het voorliggende plangebied niet binnen de aanvliegroute is gelegen, is een hoogtebeperking niet aan de orde. Het is daarom niet noodzakelijk dat er voor de invliegfunnel een beschermende regeling in het plan wordt opgenomen.

Geluid

Bij de luchthaven “Rotterdam The Hague Airport” speelt ook het aspect ‘geluid’ een rol. De maatgevende contour, waarbinnen geen geluidgevoelige bebouwing (zoals woningen) mag worden gerealiseerd, is weergegeven middels de zogenaamde 35 KE-contour. Voorliggend plangebied is gelegen buiten de geluidszones van de luchthaven. Er gelden ten aanzien van geluidhinder als gevolg van de luchthaven binnen voorliggend plangebied dan ook geen restricties.

7.10 Duurzaamheid

7.10.1 Kader

Duurzaam bouwen

Duurzaam bouwen staat voor het ontwikkelen en beheren van de gebouwde omgeving met respect voor mens en milieu zodat kan worden voorzien in de behoefte van de huidige generatie zonder dat voor toekomstige generaties de mogelijkheid wordt ontnomen om ook in hun behoeften te kunnen voorzien. Duurzaam bouwen is daarmee onderdeel van de kwaliteit van de gebouwde omgeving.

7.10.2 Afweging en conclusie

Duurzaamheid gaat niet alleen over energiebesparing, maar ook over verantwoord omgaan met materialen en natuurlijke bronnen. In de huidige situatie is een oude mengvoederfabriek aanwezig in het plangebied. De activiteiten ter plaatse zijn in 2014 beëindigd, en een groot deel van de opstallen zal worden gesloopt, met uitzondering van de maalderij. Dit cultuurhistorisch waardevolle pand wordt momenteel uitsluitend gebruikt voor verkoop van producten. De herontwikkeling van het pand en de binnenstedelijk gelegen braakliggende gronden naar duurzame nieuwbouw kan al aangemerkt worden als een duurzame ontwikkeling.

De herontwikkeling van de maalderij maakt het mogelijk verschillende duurzaamheidsmaatregelen door te voeren en de locatie in vele opzichten duurzamer te maken dan nu het geval is. Het gaat om maatregelen die voor de toekomstige bewoners zelf, de omwonenden én voor het milieu een voordeel opleveren. Een overzicht van de toegepaste maatregelen is opgenomen in een separate notitie, opgenomen als bijlage 7 bij deze toelichting.

De maatregelen die in ieder geval worden doorgevoerd betreffen:

- in ieder geval 35% afname van verharding door onder andere toepassing van groene daken en waterdoorlatende verharding op het buitenterrein;
- realisatie regenwaterbuffer door toepassing van groene daken;
- realisatie van groen op het buitenterrein;
- toepassing van energie beperkende maatregelen:
  1. led-verlichting in publieke zones
  2. aanwezigheidsdetectie in publieke zones
- sturing duurzaamheidsgerichte basishouding VVE (denk aan gescheiden toepassing van vuilinzameling, besparing energie en water).

Verder zullen aanvullende mogelijkheden worden onderzocht en waar mogelijk uitgevoerd. Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkeling tegemoet komt aan de gewenste duurzaamheid van deze tijd.

Hoofdstuk 8 Uitvoerbaarheid

8.1 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de plantoelichting minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens dient, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, en de plankosten, deze moeten worden verhaald op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar. Een en ander dient te worden vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten met iedere grondeigenaar. Als er met een grondeigenaar geen overeenkomst is gesloten en het kostenverhaal niet anderszins is verzekerd, dient een exploitatieplan te worden opgesteld welke tegelijkertijd met het bestemmingsplan moet worden vastgesteld.

Met betrekking tot voorgenomen ontwikkeling is tussen de gemeente en de grondeigenaar een anterieure overeenkomst gesloten. Het kostenverhaal is hiermee anderszins verzekerd en het opstellen van een exploitatieplan is niet noodzakelijk.

Gezien het bovenstaande wordt de economische uitvoerbaarheid van het plan voldoende gewaarborgd geacht.

8.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Met dit bestemmingsplan wordt de herontwikkeling van de voormalige mengvoerderfabriek aan de Rodenrijseweg 7-9 mogelijk gemaakt. De huidige bedrijfsbestemming wordt omgezet naar een woonfunctie die beter past in de omgeving. Uitgangspunt is om de bestaande ruimte beter in te richten en de kwaliteit van de leefomgeving verbeteren.

Vanaf 2014 heeft veel overleg plaatsgevonden tussen de ontwikkelaars en de gemeente. Vanaf december 2017 is de directe omgeving bij het proces betrokken, onder andere door een klankbordgroep van een aantal omwonenden (Rodenrijseweg, Laan van Romen en Willem-Alexanderlaan) samen te stellen.

In de periode januari 2018 – juli 2018 heeft, onder begeleiding van een externe gespreksleider, overleg plaatsgevonden tussen ontwikkelaars, omwonenden en gemeente. Er zijn aanpassingen gedaan om zoveel mogelijk tegemoet te komen aan de zorgen/bezwaren van de omwonenden, die vooral betrekking hebben op het volume en privacy. Dit heeft geresulteerd in het schetsplan van 10 juli 2018 (Bijlage 4), op basis waarvan de bouwvlakken en bouwvolumes in het bestemmingsplan zijn bepaald. De omwonenden vinden de nieuwbouw evenwel nog steeds te massaal. Ook zien zij liever geen opbouw op de maalderij of anders maximaal 1 verdieping. Tot slot hebben omwonenden andere zorgen geuit, zoals:

- De effecten van een ondergrondse parkeergarage op de waterhuishouding;
- Woningbouw in relatie tot de aanwezigheid van pony's en een houtkachel op het perceel Rodenrijseweg 11;
- Woningbouw in relatie tot de bedrijfsvoering van de slagerij op het perceel Rodenrijseweg 5.

Effecten van een ondergrondse parkeergarage op de waterhuishouding

Mede vanwege de zorgen van omwonenden omtrent de parkeergarage zijn de gevolgen voor de waterhuishouding uitgebreid en zorgvuldig in beeld gebracht. Door Royal Haskoning DHV is in februari 2020 een rapport opgesteld waarin een bemalingsadvies en geohydrologische studie naar de effecten van de parkeerkelder zijn beoordeeld. Het rapport is toegelicht in paragraaf 5.2 (waterhuishouding) en

opgenomen als bijlage 14 bij de toelichting van dit bestemmingsplan. Aanvullend heeft de gemeente Royal Haskoning DHV gevraagd het gewijzigde bouwplan te beoordelen en een aantal vragen uit de zienswijzen van omwonenden te beantwoorden. Deze reactie is opgenomen in bijlage bij de Nota van beantwoording zienswijzen (bijlage 21).

Hobbymatig houden van pony's en houtkachel Rodenrijseweg 11

Op het perceel aan de Rodenrijseweg 11 (woonbestemming) worden hobbymatig pony's gehouden. Door de gemeente is bij de DCMR advies gevraagd over de herontwikkeling van het plangebied i.r.t. het hobbymatig houden van de paarden/pony's. Het volledige advies van de DCMR is opgenomen als Bijlage 5 bij de toelichting.

De DCMR geeft aan dat, gelet op de kleinschaligheid van de activiteit, het hanteren van de VNG-richtafstanden niet nodig is. Een afstand van 15 meter, waar in het toenmalige schetsplan sprake van was, lijkt de DCMR redelijk om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te bewerkstelligen. Daarbij mag van een hobbymatige activiteit worden verwacht dat de hobbyist zich inspant om overlast naar de omgeving te voorkomen. Aan de oost- en westzijde van het perceel zijn immers reeds burgerwoningen aanwezig.

De feitelijke afstand van het perceel aan de Rodenrijseweg 11 tot aan de dichtstbijzijnde geprojecteerde woonbebouwing bedraagt circa 11 meter. Gezien het hobbymatige karakter van het houden van slechts twee pony's wordt deze afstand als acceptabel beoordeeld, temeer gezien er aan de oost- en westzijde van het perceel reeds burgerwoningen aanwezig zijn. Bovendien zullen de nieuwe bewoners op de hoogte worden gesteld van de aanwezigheid van pony's op het aangrenzende perceel.

Verder is bekend dat de woning Rodenrijseweg 11 beschikt over een houtkachel. Het kan zijn dat andere buren in de toekomst of de nieuwe bewoners van het plangebied ook een hout- of palletkachel (al dan niet buiten) realiseren. Voor houtkachels gelden (nog) geen wettelijke regels. Bekend is dat houtkachels negatieve invloed kunnen hebben op de volksgezondheid. Wellicht komen er in de toekomst stengere (Europese) regels voor houtkachels, bijvoorbeeld waarin wordt voorgeschreven dat deze een hoger rendement moeten hebben en dat ze gebonden zijn aan een bepaalde uitstoot van fijnstof. De Nederlandse overheid denkt na over het naar voren halen van deze nieuwe richtlijnen. Deze richtlijnen zullen alsdan sowieso gaan gelden voor de genoemde woning. De mogelijkheden worden niet extra ingeperkt door de voorgenomen woningbouw in het plangebied.

De DCMR heeft na publicatie van het voorontwerpbestemmingsplan en naar aanleiding van de ingekomen inspraakreacties, de opgenomen milieuaspecten en de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan beoordeeld. De beoordeling is opgenomen als Bijlage 13 bij deze toelichting, Met betrekking tot de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan stelt de DCMR dat het hobbymatig houden van twee pony’s en de aanwezigheid van een hout- en palletkachel activiteiten betreft in de privésfeer die invloed kunnen hebben op het woon- en leefklimaat. Enige overlast als gevolg van het gebruik van de hout en-palletkachels is onvermijdelijk. Een goede communicatie met de toekomstige bewoners is van belang. Er is geen noodzaak om het plan hierop aan te passen. Het gaat om maatschappelijk geaccepteerde activiteiten die door de huidige en toekomstige bewoners in de privésfeer zullen moeten worden afgebakend.

Woningbouw in relatie tot de bedrijfsvoering van de slagerij op het perceel Rodenrijseweg 5

Door KWA bedrijfsadviseurs is een milieuonderzoek uitgevoerd. Hierin is voor de te realiseren appartementen onderzocht of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de slagerij. Het uitgevoerde milieuonderzoek en de beoordeling ervan door de DCMR zijn opgenomen als Bijlage 12 bij deze toelichting. Uit het onderzoek vloeit voort dat er verschillende maatregelen mogelijk zijn om ervoor te zorgen dat er enerzijds een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ontstaat bij de te realiseren woningen en dat anderzijds de slagerij niet wordt beperkt in zijn bedrijfsactiviteiten. In de plangregels is dit geborgd.

Conclusie

De bovengenoemde aspecten zijn in voorliggend bestemmingsplan waar mogelijk toegelicht en voorzien van een onderbouwing. De gemeente is van mening dat de ontwikkeling een positieve ontwikkeling is voor Berkel en Rodenrijs en dat met voorliggend plan een goede balans is gevonden tussen enerzijds de belangen van omwonenden en bedrijven, en anderzijds de wens van de gemeente om tot een haalbare herontwikkeling van deze locatie te komen die deze locatie een nieuw gezicht geeft en een impuls geeft aan de gemeentelijke woningbouwopgave.

Bovendien is in de bestemmingsplanprocedure de mogelijkheid geboden om zienswijzen in te dienen (zie ook Hoofdstuk 9 van deze toelichting).

Gezien het bovenstaande wordt de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan voldoende gewaarborgd geacht.

8.3 Handhavingsaspecten

Het bestemmingsplan is bindend voor zowel de overheid als de burger. De primaire verantwoordelijkheid voor controle en handhaving ligt bij de gemeente. Handhaving kan worden omschreven als elke handeling die erop gericht is de naleving van regelgeving te bevorderen of een overtreding te beëindigen. Het doel van handhaving is om de duurzame bescherming van mens en omgeving te waarborgen. Binnen het kader van het bestemmingsplan heeft regelgeving met name betrekking op de Wet ruimtelijke ordening (Wro), de Woningwet (Ww) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Bij overtreding van deze regelgeving moet gedacht worden aan bouwen zonder omgevingsvergunning voor het bouwen, bouwen in afwijking van een verleende vergunning, het handelen zonder of in afwijking van een noodzakelijke vergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en voor werkzaamheden (de vroegere aanlegvergunning) en het gebruik van gronden en opstallen in strijd met de gebruiksregels van het bestemmingsplan of een afwijking.

Hoofdstuk 9 Procedure

9.1 Voorbereidingsfase

Vooraankondiging

Op grond van artikel 1.3.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient voorafgaand aan een procedure van een bestemmingsplan, waarin een ruimtelijke ontwikkeling wordt gefaciliteerd, een vooraankondiging te worden gepubliceerd waarin de gemeente aangeeft een bestemmingsplan voor te bereiden. Deze publicatie heeft voor dit plan plaatsgevonden.

Inspraak

Het voorontwerpbestemmingsplan is conform de gemeentelijke inspraakverordening, voorafgaand aan de formele bestemmingsplanprocedure voor inspraak vrijgegeven. Gedurende de inspraaktermijn was een ieder in de gelegenheid gesteld schriftelijk en/of mondeling te reageren op het bestemmingsplan.

In het gemeenteblad van 3 april 2019 is bekend gemaakt dat met ingang van 4 april tot en met 1 mei 2019 het voorontwerpbestemmingsplan "Woningbouwlocatie Treurniet" voor inspraak ter visie lag. De stukken waren in te zien via www.ruimtelijkeplannen.nl en op de gemeentelijke website. Gedurende deze termijn werd een ieder in de gelegenheid gesteld een schriftelijke inspraakreactie op het voornoemde voorontwerpbestemmingsplan in te dienen. Op 11 april 2018 is een informatieavond georganiseerd. Deze informele inloopavond is bezocht door circa 100 mensen. Aanwezigen zijn in de gelegenheid gesteld om zich te laten informeren en vragen te stellen. Naast omwonenden is de avond bezocht door een groot aantal mensen met interesse in een appartement.

De inspraakreacties zijn samengevat en voorzien van een gemeentelijke beantwoording in een aparte Nota inspraak- en overlegreacties en (ambtshalve) wijzigingen ‘Bestemmingsplan Woningbouwlocatie Treurniet’ (Bijlage 16)

Overleg

Conform ex artikel 3.1.1. van het Bro plegen burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van het bestemmingsplan overleg met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met de rijks- en provinciale diensten die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. In dit kader is het voorontwerpbestemmingsplan voor advies aan diverse instanties toegezonden.

Er zijn in totaal 3 overlegreacties ontvangen, van de Veiligheidsregio, Provincie Zuid-Holland, en Hoogheemraadschap Delfland. De reacties zijn samengevat voorzien van een gemeentelijke beantwoording in een aparte Nota inspraak-en overlegreacties en (ambtshalve) wijzigingen ‘Bestemmingsplan Woningbouwlocatie Treurniet’ (Bijlage 16). In de Nota van beantwoording zienswijzen (Bijlage 21) wordt specifiek verwezen naar de vooroverlegreactie, zienswijze en het toetsingsadvies van het Hoogheemraadschap van Delfland. Deze stukken zijn gebundeld en opgenomen in Bijlage 22.

9.2 Ontwerpfase

Na afronding van het vooroverleg is de formele bestemmingsplanprocedure gestart. Het ontwerpbestemmingsplan heeft gedurende zes weken ter inzage gelegen. Binnen deze termijn is een ieder in de gelegenheid gesteld schriftelijk en/of mondeling een zienswijze op het plan in te dienen.

De aanpassingen die volgden uit de zienswijzen zijn verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan. Ook zijn enkele ambtshalve aanpassingen doorgevoerd. De ontvangen zienswijzen en beantwoording zijn opgenomen in een Nota zienswijzen, welke is opgenomen als Bijlage 21 bij deze toelichting.

9.3 Vaststellingsfase

Binnen twaalf weken na de termijn van terinzagelegging moet de gemeenteraad beslissen omtrent de vaststelling van het bestemmingsplan. Dit is een termijn van orde. Tegen het besluit tot vaststelling staat, voor belanghebbenden, direct beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Direct na de beroepstermijn treedt, indien tijdens de beroepstermijn geen verzoek om voorlopige voorziening is ingediend, het plan in werking waarna tot vergunningverlening kan worden overgegaan.

Bijlagen bij de toelichting

De bijlagen zijn opgenomen in een separaat bijlagenboek (deel A en deel B).

REGELS

Inhoudsopgave van de regels

Hoofdstuk 1	**INLEIDENDE REGELS**	**4**
Artikel 1	Begrippen	4
Artikel 2	Wijze van meten	9
Hoofdstuk 2	**BESTEMMINGSREGELS**	**10**
Artikel 3	Tuin	10
Artikel 4	Wonen	12
Artikel 5	Waarde - Archeologie 2	16
Artikel 6	Waterstaat - Waterkering	18
Hoofdstuk 3	**ALGEMENE REGELS**	**20**
Artikel 7	Anti-dubbeltelregel	20
Artikel 8	Algemene bouwregels	21
Artikel 9	Algemene gebruiksregels	22
Artikel 10	Algemene afwijkingsregels	23
Artikel 11	Algemene wijzigingsregels	25
Artikel 12	Overig	27
Hoofdstuk 4	**OVERGANGS- EN SLOTREGELS**	**29**
Artikel 13	Overgangsrecht	29
Artikel 14	Slotregel	30

Bijlage bij de regels

Bijlage 1	Staat van Bedrijfsactiviteiten

Hoofdstuk 1 INLEIDENDE REGELS

Artikel 1 Begrippen

1.1 Plan:

het bestemmingsplan "Woningbouwlocatie Treurniet" van de gemeente Lansingerland.

1.2 Bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.1621.BP0198-VAST met de bijbehorende regels en bijlagen.

Verdere begrippen in alfabetische volgorde:

1.3 Aan- en uitbouw:

een uitbreiding van het hoofdgebouw die qua afmetingen ondergeschikt is aan het hoofdgebouw en in functioneel opzicht deel uitmaakt van het hoofdgebouw.

1.4 Aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.5 Aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.6 Achtergevel:

de van de weg gekeerde gevel van een gebouw, exclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken, die parallel of nagenoeg parallel loopt aan de voorgevel.

1.7 Ander bouwwerk:

een bouwwerk, geen gebouw zijnde.

1.8 Atrium:

een centrale ruimte in of bij een gebouw, waar de hoofdentree plaatsvindt en dat een doorkijk richting de achtertuin mogelijk maakt (bijvoorbeeld door gebruik van veel glas in de gevels).

1.9 Bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.10 Bebouwingspercentage:

het percentage van de oppervlakte van een bestemmings- of bouwvlak dat mag worden bebouwd.

1.11 Bedrijf aan huis:

het, onder voorwaarden, uitoefenen van bedrijfsmatige activiteiten aan huis:

- die in de als bijlage 1 bij deze regels opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten zijn aangeduid als milieucategorie 1, voor zover de bedrijven in de bedoelde lijst niet zijn doorgehaald, of daarmee gelijk kunnen worden gesteld wat betreft de gevolgen voor de omgeving; en
- geen horeca of detailhandel zijnde; en
- geen sterke publieksaantrekkende werking hebben

in de woning en de daarbij behorende aan- en uitbouwen en bijgebouwen, met behoud van de woonfunctie.

1.12 Bedrijfsmatige activiteiten:

een activiteit, gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan, installeren en/of herstellen van goederen dan wel het bedrijfsmatig verlenen van diensten, aan huis verbonden beroepen daaronder niet begrepen.

1.13 Beroep aan huis:

het beroepsmatig uitoefenen van in hoofdzaak niet publieksaantrekkende en kleinschalige activiteiten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, educatief, kunstzinnig, ontwerptechnisch, maatschappelijk of daarmee gelijk te stellen gebied, in de woning en de daarbij behorende aan- en uitbouwen en bijgebouwen, met behoud van de woonfunctie.

1.14 Bestaand bouwwerk:

een bouwwerk dat op het moment van inwerkingtreding van het plan bestaat of wordt gebouwd, dan wel nadien kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, waarvoor de aanvraag voor het tijdstip van inwerkingtreding is ingediend, tenzij in de regels anders is bepaald.

1.15 Bestaand gebruik:

het gebruik dat op het moment van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan rechtens bestaat en in overeenstemming is met het voorheen geldend planologische regime.

1.16 Bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak.

1.17 Bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.18 Bijgebouw:

een al dan niet vrijstaand, niet voor bewoning bestemd gebouw, dat in functioneel opzicht en qua afmeting ondergeschikt is aan een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw.

1.19 Bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

1.20 Bouwgrens:

de grens van een bouwvlak.

1.21 Bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.22 Bouwperceelsgrens:

de grens van een bouwperceel.

1.23 Bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten.

1.24 Bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.25 Commissie cultureel erfgoed:

Een door burgemeester en wethouders aan te wijzen commissie waarbinnen enkele leden deskundig zijn op het gebied van de monumentenzorg**.**

1.26 Cultuurhistorische waarde:

de aan een bouwwerk of object eigen zijnde waarde in verband met de herkenbaarheid van de in het verleden ontstane elementen van het bouwwerk in relatie tot de geschiedkundige ontwikkeling van het gebied. Architectonische waarde wordt hieronder mede begrepen.

1.27 Detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder de uitstalling ten verkoop), verkopen en leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.28 Erf:

het al dan niet bebouwde perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een gebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw.

1.29 Erfafscheiding:

schuttingen, muren, terrasschermen en andere gebouwde verticale afscheidingen welke al dan niet op de erfgrens zijn geplaatst.

1.30 Erfbebouwing:

de bij een hoofdgebouw behorende aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen.

1.31 Gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.32 Geluidsgevoelige ruimte:

Geluidsgevoelige ruimte van een woning als bedoeld in de Wet geluidhinder.

1.33 Hoofdgebouw:

een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn aard, constructie of afmetingen dan wel gelet op de bestemming als het belangrijkste bouwwerk op een bouwperceel valt aan te merken.

1.34 Milieucategorie:

een aan een bedrijfsactiviteit toegekende categorie volgens de in de bijlage bij de regels opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten.

1.35 Nieuwbouw:

De twee (geschakelde) woongebouwen ter plaatse van de aanduiding 'specifieke aanduiding - ondergrondse parkeergarage'.

1.36 Openbaar gebied:

openbaar toegankelijk gebied: weg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van de Wegenverkeerswet 1994, alsmede pleinen, parken, plantsoenen, openbaar water en ander openbaar gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is, met uitzondering van wegen uitsluitend bedoeld voor de ontsluiting van percelen door langzaam verkeer.

1.37 Overkapping:

een kapconstuctie over een ruimte of ander bouwwerk met maximaal twee gesloten wanden (al dan niet tot de constructie behorend).

1.38 Peil:

a. voor gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - peil 1': de bestaande hoogte van het maaiveld zoals aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'peil 1', waarbij het getal binnen deze maatvoeringsaanduiding de bestaande hoogte, te weten -2,00 meter (ten opzichte van NAP, in meters) aangeeft;
a. voor gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - peil 2': de bestaande hoogte van het maaiveld zoals aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'peil 2', waarbij het getal binnen deze maatvoeringsaanduiding de bestaande hoogte, te weten -2,74 meter (ten opzichte van NAP, in meters) aangeeft.

1.39 Perceel:

zie 'bouwperceel'.

1.40 Perceelsgrens:

zie 'bouwperceelgrens'.

1.41 Seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig is, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch pornografische aard plaatsvinden.

Onder een seksinrichting wordt in elk geval verstaan:

1. een prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotische massagesalon;
2. een seksbioscoop of sekstheater; hieronder wordt verstaan een inrichting of daarmee gelijk te stellen gelegenheid waarin vertoningen van erotische en/of pornografische aard worden gegeven;

3. een seksautomatenhal, hieronder wordt verstaan een inrichting of daarmee gelijk te stellen gelegenheid waarin door middel van automaten filmvoorstellingen en/of liveshow van erotische en/of pornografische aard kunnen worden gegeven;
4. een seksclub of parenclub;

al dan niet in combinatie met elkaar.

1.42 Voorgevel:

de gevel of gevels, exclusief de aan- en uitbouwen aan deze gevel, die georiënteerd is (zijn) op het openbaar gebied.

1.43 Voorgevelrooilijn:

de denkbeeldige lijn(en) die buitenwerks strak loopt/lopen langs de op het openbaar gebied gerichte gevel(s) van het oorspronkelijke hoofdgebouw tot aan de perceelsgrenzen.

1.44 Waterhuishoudkundige voorzieningen:

voorzieningen die nodig zijn voor een goede wateraanvoer, waterafvoer, waterberging, hemelwaterinfiltratie en waterkwaliteit, zoals duikers, stuwen, gemalen, inlaten, bergings- en infiltratievoorzieningen.

1.45 Woning:

een complex van ruimten, dat blijkens zijn indeling en inrichting bestemd is voor de huisvesting van één huishouden.

1.46 Wooneenheid:

een woning, woonwagen of bedrijfswoning met bijbehorende gebouwen.

1.47 Zijgevelrooilijn:

de bouwgrens evenwijdig aan de zijgevel van een gebouw.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de afstand tussen bouwwerken onderling:

waar deze afstand het kleinst is, inclusief ondergeschikte bouwdelen.

2.2 de afstand van een bouwwerk tot een perceelsgrens:

vanaf het dichtst bij de perceelsgrens gelegen punt van het gebouw tot die perceelsgrens op 1 meter boven peil en haaks op de perceelsgrens, inclusief ondergeschikte bouwdelen.

2.3 de bebouwde oppervlakte:

van een (bouw)perceel, een bouwvlak of ander terrein, buitenwerks en neerwaarts geprojecteerd, als het totaal van de (grond)oppervlakten van alle op het terrein gelegen gebouwen en andere bouwwerken;

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.5 de breedte (lengte of diepte) van een gebouw:

tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en/of het hart van de scheidsmuren (op 1 meter boven peil). Wanneer de gevels niet evenwijdig lopen of verspringen wordt het gemiddelde genomen van de kleinste en grootste maat.

2.6 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.7 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.8 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.9 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

Hoofdstuk 2 BESTEMMINGSREGELS

Artikel 3 Tuin

3.1 Bestemmingsomschrijving

3.1.1 Algemeen

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. tuinen;
b. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
c. ondergeschikte voorzieningen waaronder voetpaden, ontsluitingen, entrees en/of stijgpunten ten behoeve van gebouwde parkeervoorzieningen, met de daarbij behorende andere bouwwerken, werken en werkzaamheden.

3.1.2 Specifiek

Ter plaatse van de aanduiding:

a. 'specifieke bouwaanduiding - ondergrondse parkeergarage':
    1. is tevens een ondergrondse parkeergarage toegestaan;
    2. dient op het dak van de ondergrondse parkeergarage gras of een andere vorm van beplanting gerealiseerd te worden en in stand gehouden, met uitzondering van de delen van het dak waar een privéterras bij de woningen wordt gerealiseerd en waar sprake is van de entreefunctie van het gebouw.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Algemeen

Op de in lid 3.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

3.2.2 Gebouwen en overkappingen

a. Op of in de in lid 3.1 bedoelde gronden mogen geen gebouwen, carports of andere overkappingen worden gebouwd;
b. In afwijking van het bepaalde onder a.
    a. is ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - ondergrondse parkeergarage' een ondergrondse parkeergarage toegestaan;
    b. zijn entrees en stijgpunten ten behoeve van de parkeergarage buiten de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - ondergrondse parkeergarage' toegestaan.

3.2.3 Andere bouwwerken

Er mogen andere bouwwerken, geen overkappingen zijnde, worden gebouwd, waarbij geldt dat de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan:

a. 1 m voor erf- en terreinafscheidingen en andere bouwwerken, geen overkappingen zijnde, voor de voorgevelrooilijn;
b. 2 m voor erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevelrooilijn;
c. 3 m voor overige andere bouwwerken, geen overkappingen zijnde, achter de voorgevelrooilijn.

3.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor:

3.3.1 Andere bouwwerken

De bouw van overige andere bouwwerken voor de voorgevelrooilijn tot 3 m bouwhoogte.

3.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 10, lid 10.2.

Artikel 4 Wonen

4.1 Bestemmingsomschrijving

4.1.1 Algemeen

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen, al dan niet in combinatie met een aan huis verbonden beroep;
b. tuinen en erven; al dan niet in combinatie met voetpaden;
c. bij de bestemming behorende voorzieningen, waaronder parkeervoorzieningen, ontsluitingen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

4.1.2 Specifiek

Ter plaatse van de aanduiding:

a. 'parkeerterrein' zijn de gronden tevens bestemd voor parkeervoorzieningen op maaiveld;
b. 'tuin' dient op het dak van de ondergrondse parkeergarage gras of een andere vorm van beplanting gerealiseerd te worden en in stand gehouden, met uitzondering van de delen van het dak waar een privéterras bij de woningen wordt gerealiseerd en waar sprake is van de entreefunctie van het gebouw;
c. 'specifieke bouwaanduiding - atrium': is uitsluitend een atrium toegestaan;
d. 'specifieke bouwaanduiding - ondergrondse parkeergarage': is tevens een ondergrondse parkeergarage toegestaan.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

Op de in lid 4.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

4.2.2 Gebouwen

a. een gebouw mag uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
b. in afwijking van het bepaalde onder a. mag ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - atrium', een atrium worden gebouwd;
c. in afwijking van het bepaalde onder a. mag ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - ondergrondse parkeergarage' een ondergrondse parkeergarage worden gebouwd en mogen buiten deze aanduiding entrees en/of stijgpunten ten behoeve van de garage worden gebouwd;
d. de bouwhoogte van gebouwen ten opzichte van peil mag niet meer bedragen dan ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' is aangegeven; met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - dakterras' bovenop het betreffende gebouw tevens een hekwerk (ten behoeve van afscherming van het dakterras) met een hoogte van maximaal 1,20 m is toegestaan;
e. in aanvulling van het bepaalde onder d geldt ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waarde - cultuurhistorisch waardevol' tevens het bepaalde in artikel 12.1;
f. het aantal wooneenheden per bouwvlak mag niet meer bedragen dan aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden'.

4.2.3 Andere bouwwerken

a. Er mogen andere bouwwerken worden gebouwd, waarbij buiten het bouwvlak de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan:
    1. 1 m voor erf- en terreinafscheidingen andere bouwwerken voor de voorgevelrooilijn;

2. 2 m voor erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevelrooilijn;
3. 3 m voor overige andere bouwwerken;

b. In afwijking van het bepaalde onder a - aanhef - mogen ter plaatse van de aanduiding 'tuin' boven maaiveld uitsluitend andere bouwwerken, geen overkappingen zijnde, worden gebouwd.

4.3 Specifieke bouwregels

4.3.1 Voorwaardelijke verplichting waterberging

Het gebruik van de woningen als bedoeld in artikel 4.4.1 onder a. ten behoeve van het wonen is slechts toegestaan als in het plangebied binnen 6 maanden na gereedmelding van de bouw van alle woningen -behoudens ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waarde - cultuurhistorisch waardevol'- is voorzien in de aanleg en instandhouding van waterhuishoudkundige voorzieningen ten behoeve van waterberging zoals bedoeld in artikel 12.3.

4.3.2 Voorwaardelijke verplichting geluid

Ter waarborging van een verantwoord woon- en leefklimaat, dient met betrekking tot de woningen zoals bedoeld in lid 4.1 bij afgifte van de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen te worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. de binnenwaarde ten gevolge van het langtijdgemiddelde geluidniveau voor geluidgevoelige ruimten ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waarde - cultuurhistorisch waardevol' - , als gevolg van wegverkeerslawaai, bedraagt niet meer dan 38 dB(A);
b. de binnenwaarde ten gevolge van het langtijdgemiddelde geluidniveau voor geluidgevoelige ruimten in de nieuwbouw, als gevolg van wegverkeerslawaai, bedraagt niet meer dan 33 dB(A);
c. aangetoond is dat, al dan niet middels het treffen van maatregelen en/of de vaststelling van hogere waarden, het bestaand gebruik, te weten de bedrijfsvoering van de slagerij aan de Rodenrijseweg 5, niet wordt geschaad.

4.3.3 Voorwaardelijke verplichting ondergrondse parkeergarage

Met betrekking tot een ondergrondse parkeergarage, zoals bedoeld in lid 4.1.2. sub f, dient bij de afgifte van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen door de aanvrager te worden aangetoond dat – zowel tijdens de bouwfase alsook tijdens de gebruiksfase – geen onevenredig nadelige effecten optreden ten aanzien van de waterhuishouding voor wat betreft de aspecten bemaling, barrièrewerking, oppervlaktewater en riolering. Bij de beoordeling hiervan, vragen burgemeester en wethouders advies op bij het Hoogheemraadschap van Delfland.

4.4 Afwijken van de bouwregels

4.4.1 Omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor:

d. de bouw van een kap op een vrijstaand bijgebouw op voorwaarde dat:
   1. de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 5 m;
   2. de goothoogte niet meer bedraagt dan 3 m;
e. de bouw van andere bouwwerken zoals borstweringen met een bouwhoogte van maximaal 1 m, gemeten vanaf het betreedbaar oppervlak, op een aanbouw.

4.4.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 10, lid 10.2.

4.5 Specifieke gebruiksregels

4.5.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 9 'Algemene gebruiksregels', wordt in ieder geval gerekend het gebruik van:

a. gronden en/of bouwwerken voor de uitoefening van een aan huis verbonden bedrijf;
b. gronden en/of bouwwerken voor detailhandel;
c. gronden voor parkeren op maaiveld, behalve ter plaatse van de aanduiding 'parkeren', waar dit gebruik wel is toegestaan;
d. dakvlakken voor dakterrassen op de nieuwbouw, behalve ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - dakterras', waar dit gebruik wel is toegestaan.

4.5.2 Beroep aan huis

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 9 'Algemene gebruiksregels' wordt gerekend het gebruik van gedeelten van de woning, aanbouwen en/of bijgebouwen voor een beroep aan huis, voor zover niet aan de volgende randvoorwaarden wordt voldaan:

a. de woonfunctie dient in overwegende mate gehandhaafd te blijven (met name ingeval de beroepsmatige werkruimte in het hoofdgebouw wordt gerealiseerd);
b. de beroepsmatige activiteiten dienen te geschieden door degene die op het perceel woonachtig is;
c. de totale bedrijfsvloeroppervlakte mag per perceel niet meer dan 25% bedragen met een maximum van 50 m^2;
d. er mag geen onevenredige afbreuk worden gedaan aan het woon- en leefmilieu in de omgeving;
e. in de omgeving mag geen onevenredige toename van de verkeersbelasting optreden;
f. er mogen geen vergunningplichtige activiteiten ingevolge de Wet milieubeheer/Wet algemene bepalingen omgevingsrecht plaatsvinden;
g. er mogen geen detailhandelsactiviteiten plaatsvinden;
h. op eigen terrein dient te worden voorzien in de eigen parkeerbehoefte naast het oorspronkelijk aantal parkeerplaatsen op eigen terrein voor de woonfunctie;
i. binnen de bestemming worden uitsluitend functies toegestaan met een maximale milieucategorie 1 zoals bedoeld in als bijlage 1 opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten, voor zover de bedrijven in de bedoelde lijst niet zijn doorgehaald.

4.6 Afwijken van de gebruiksregels

4.6.1 Bedrijf aan huis

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de gebruiksregels voor het gebruik van gedeelten van de woning, aanbouwen en/of bijgebouwen voor de uitoefening van een bedrijf aan huis, mits:

a. de woonfunctie in overwegende mate blijft gehandhaafd;
b. de effecten van het bedrijf / de bedrijfsactiviteiten geen onevenredige afbreuk doen aan het woon- en leefmilieu in de directe omgeving, zoals:
    1. ambachtelijke en/of verzorgende bedrijven genoemd in milieucategorie 1 van de in bijlage 1 bij deze regels opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten", voor zover de bedrijven in de bedoelde lijst niet zijn doorgehaald, of daarmee naar de aard (qua milieuplanologische hinder) gelijk te stellen bedrijven/bedrijfsactiviteiten;
    2. bedrijven/bedrijfsactiviteiten die, op basis van de Wet milieubeheer/Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, niet vergunningplichtig zijn;

c. de totale bedrijfsvloeroppervlakte per woning niet meer dan 25% bedraagt met een maximum van 50 m^2;
d. de bedrijfsactiviteiten geschieden door degene die op het perceel woonachtig is;
e. het bedrijf / de bedrijfsactiviteiten niet tot onevenredige toename van de verkeersbelasting leidt;
f. op eigen terrein wordt voorzien in de eigen parkeerbehoefte naast het oorspronkelijk aantal parkeerplaatsen op eigen terrein voor de woonfunctie;
g. er detailhandelsactiviteiten mogen plaatsvinden op voorwaarde dat:
    1. er sprake is van detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd;
    2. het detailhandel betreft als ondergeschikt en niet zelfstandig onderdeel van de bedrijfsvoering;
    3. de detailhandel geen onevenredige afbreuk doet aan het voorzieningenniveau binnen de gemeente.

4.6.2 Detailhandel bij een beroep aan huis

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van de gebruiksregels voor het medegebruik van een beroepsmatige werkruimte bij woningen voor detailhandelsactiviteiten, op voorwaarde, dat:

1. er sprake is van detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd;
2. het detailhandel betreft als ondergeschikt en niet zelfstandig onderdeel van de bedrijfsvoering;
3. de detailhandel geen onevenredige afbreuk doet aan het voorzieningenniveau binnen de gemeente.

4.6.3 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de gebruiksregels

De genoemde afwijkingen bij een omgevingsvergunning kunnen slechts worden verleend mits:

a. de geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende grenswaarde uit de Wet geluidhinder of de vastgestelde hogere grenswaarde;
b. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
    1. de kwaliteit van de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
    2. de verkeersveiligheid;
    3. de sociale veiligheid;
    4. het gewenste voorzieningenniveau;
    5. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groenelementen en waterelementen;
    6. de bebouwingsmogelijkheden, gebruiksmogelijkheden en/of bezonning van de aangrenzende gronden en bouwwerken;
    7. het milieu;
c. de verkeersaantrekkende werking in overeenstemming is met de functie en vormgeving van de wegen in de nabije omgeving;
d. voorzien wordt in de (extra) parkeerbehoefte.

Artikel 5 Waarde - Archeologie 2

5.1 Bestemmingsomschrijving

5.1.1 Algemeen

De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), primair bestemd voor behoud van de (potentieel) aanwezige archeologische waarden.

5.2 Bouwregels

Op de in artikel 5, lid 5.1 bedoelde gronden is uitsluitend bebouwing toegestaan voor zover geen bouwwerkzaamheden, niet zijnde heiwerkzaamheden, dienen te worden verricht die dieper reiken dan 0,30 m beneden het maaiveld en die een grondoppervlakte bestrijken die groter is dan 50 m^2 en tevens wordt voldaan aan de bepalingen van de onderliggende bestemming(en).

5.3 Afwijken van bouwregels

5.3.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor de bouw van bouwwerken ten behoeve van de onderliggende bestemming(en).

5.3.2 Randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

De genoemde afwijking bij een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend mits:

a. door de bouwwerken geen onevenredige afbreuk zal worden gedaan aan de archeologische (verwachtings)waarden van het gebied of een afweging van de in het geding zijnde belangen tot uitkomst heeft dat, onverminderd het elders in het plan bepaalde, een afwijking in alle redelijkheid niet kan worden geweigerd;
b. vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij een archeologisch deskundige;
c. voldaan wordt aan de bepalingen van de onderliggende bestemming(en).

In afwijking van het bepaalde onder a en b kan de afwijking bij een omgevingsvergunning worden verleend indien voor de werkzaamheden voortvloeiend uit de bouwaanvraag reeds een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden als bedoeld in lid 5.4.1 is verleend en voor het overige wordt voldaan aan het bepaalde onder c.

5.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

5.4.1 Verbod

Het is verboden op of boven de in artikel 5, lid 5.1.1 genoemde gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanleggen en/of verharden van gronden, zoals wegen, fiets- en voetpaden en oppervlakteverhardingen;
b. het uitvoeren van grondbewerkingen, zoals afgraven, woelen, mengen, diepploegen, ontginnen, bodemverlagen, ophogen of egaliseren van de bodem en aanleggen van (drainage)leidingen;
c. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;
d. het op een of andere wijze indrijven van voorwerpen, met uitzondering van heipalen;
e. het aanleggen van boven- of ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen anders dan in de bestemmingsomschrijving is aangegeven, en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;

f. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
g. het aanleggen van geluidswallen;
h. het verhogen of verlagen van de grondwaterstand.

5.4.2 Uitzonderingen

Het verbod als bedoeld in artikel 5, lid 5.4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

a. betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer ten dienste van de onderliggende bestemming;
b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
c. mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende omgevingsvergunning;
d. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarvoor een omgevingsvergunning is verleend, zoals bedoeld in artikel 5, lid 5.2 of lid 5.3;
e. betrekking hebben op een grondoppervlakte van minder dan 50 m^2 en niet dieper reiken dan 0,3 m beneden het maaiveld (e.e.a. afhankelijk van het archeologiebeleid van de gemeente Lansingerland) en tevens wordt voldaan aan de bepalingen van de onderliggende bestemming(en).

5.4.3 Toelaatbaarheid

De in artikel 5, lid 5.4.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien op basis van een schriftelijk advies van een archeologische deskundige, gebleken is dat de genoemde werken of werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werken en werkzaamheden niet zullen leiden tot onevenredige aantasting van de archeologisch waarden.

5.4.4 Nadere voorwaarden

Voor zover de in artikel 5, lid 5.4.1 genoemde werken of werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werken en werkzaamheden kunnen leiden tot een verstoring van het archeologisch materiaal kan in afwijking van het bepaalde in artikel 5, lid 5.4.3 de omgevingsvergunning worden verleend indien aan de omgevingsvergunning de volgende nadere voorwaarden worden verbonden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
c. de verplichting de werken en werkzaamheden die tot de bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologische deskundige.

Artikel 6 Waterstaat - Waterkering

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor:

a. waterkering;
b. de waterhuishouding.

6.2 Bouwregels

Op de in lid 5.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend:

a. andere bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd met een maximale bouwhoogte van 1 m;
b. bestaande bouwwerken (inclusief eventuele funderingen) worden gehandhaafd en vervangen, mits deze eenzelfde diepte en oppervlakte behouden.

6.3 Afwijken van de bouwregels

6.3.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor de bouw van nieuwe en/of vergroting van bestaande bouwwerken (inclusief eventuele funderingen) ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en), met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels.

6.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

De genoemde afwijkingen bij een omgevingsvergunning kunnen slechts worden verleend, indien de waterstaatsbelangen dit gedogen. Bij toepassing van deze bepaling wordt advies ingewonnen bij het Hoogheemraadschap van Delfland.

Hoofdstuk 3 ALGEMENE REGELS

Artikel 7 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 8 Algemene bouwregels

8.1 Bestaande bouwwerken

Bouwwerken, welke niet voldoen aan het bepaalde in de bouwregels, zijn toegestaan en mogen worden herbouwd voor zover deze rechtsgeldig zijn gebouwd of een rechtsgeldige bouwtitel hebben op het tijdstip van ter inzage legging van het ontwerp van dit plan. De bestaande, afwijkende maatvoering geldt dan als maximale maatvoering.

8.2 Ondergeschikte bouwdelen

8.2.1 Bouw- en bestemmingsgrenzen

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen binnen bouw-, bestemmings- en aanduidingsgrenzen en bij de bepaling van het bebouwde oppervlakte worden ondergeschikte bouwdelen van bouwwerken, zoals:

a. plinten, pilasters, luifels, kozijnen, gevelversieringen, balkons, brandtrappen, ventilatiekanalen, uitspringende schoorsteenwanden, gevel- en kroonlijsten, overstekende daken en daarmee gelijk te stellen onderdelen waarvan de overschrijding van de bouwgrens of de bestemmingsgrens niet meer bedraagt dan 2,5 meter; met dien verstande dat:
    1. aan de zijde, gericht op de Willem-Alexanderlaan, geen balkons zijn toegestaan, en
    2. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waarde - cultuurhistorisch waardevol-' geen overschrijding van de bouwgrens is toegestaan,

buiten beschouwing gelaten.

8.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bouwwerken ten behoeve van:

a. de kwaliteit van de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
b. de ruimtelijke inpasbaarheid;
c. de verkeersveiligheid;
d. de sociale veiligheid;
e. het gewenste voorzieningenniveau;
f. het behoud van parkeervoorzieningen;
g. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groen- en waterelementen;
h. de bebouwingsmogelijkheden, gebruiksmogelijkheden en/of bezonning van de aangrenzende gronden en bouwwerken;
i. het milieu.

Artikel 9 Algemene gebruiksregels

9.1 Gebruik van onbebouwde gronden

9.1.1 Algemeen verbod

Het is verboden onbebouwde gronden te gebruiken voor doeleinden, welke in strijd zijn met de in het plan gegeven bestemmingen.

9.1.2 Specifiek verbod

Onverminderd het bepaalde in lid 9.1.1 is het in elk geval verboden de gronden te gebruiken voor:

a. het storten of lozen van puin, vuil of andere vaste of vloeibare afvalstoffen;
b. het opslaan van goederen, zoals vaten, kisten, bouwmaterialen, werktuigen, machines of onderdelen hiervan;
c. het opslaan van onklare voer- en vaartuigen of onderdelen hiervan;
d. prostitutie;
e. een seksinrichting;
f. het plaatsen of geplaatst houden van onderkomens.

9.1.3 Uitzonderingen

Het bepaalde in lid 9.1.2 is niet van toepassing op:

a. vormen van gebruik als bedoeld in lid 9.1.2, die verenigbaar zijn met het doel waarvoor de grond ingevolge de bestemming, de bestemmingsomschrijving en/of de overige regels mag worden gebruikt;
b. het opslaan van bouwmaterialen, puin en specie in verband met normaal onderhoud, dan wel ter verwezenlijking van de bestemming.

9.2 Gebruik van bouwwerken

9.2.1 Algemeen verbod

Het is verboden bouwwerken te gebruiken voor doeleinden, welke in strijd zijn met de in het plan gegeven bestemmingen.

9.3 Ondergeschikte bouwdelen

Voor zover het gebruik van ondergeschikte bouwdelen zoals bedoeld in lid 8.2 niet past binnen de desbetreffende bestemming, worden deze gebruiksregels buiten beschouwing gelaten.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

10.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van deze regels ten behoeve van:

a. het bouwen van niet voor bewoning bestemde bouwwerken ten dienste van het openbaar nut en de waterhuishouding, zoals gasdrukregelstations, duikers, keermuren en bruggen, gemalen, wachthuisjes, telefooncellen en transformatorhuisjes, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 4 m en de inhoud niet meer dan 75 m^3 mag bedragen;
b. het bouwen van niet voor bewoning bestemde kunstobjecten, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 5 m mag bedragen;
c. overschrijding van bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, maatvoeringsgrenzen en overige aanduidingen op de verbeelding, indien bij definitieve uitmeting of verkaveling blijkt dat deze afwijking in het belang van een juiste verwezenlijking van het plan redelijk, gewenst of noodzakelijk is en de structuur van het bestemmingsplan niet wordt aangetast. De overschrijdingen mogen echter niet meer dan 3 m bedragen en het bouwvlak mag met niet meer dan 10% worden vergroot;
d. het afwijken van de voorgeschreven maatvoering van bouwwerken (waaronder goothoogte, bouwhoogte, bebouwingsoppervlakte, onderlinge afstand, afstand tot perceelsgrenzen) met ten hoogste 10%;
e. het afwijken van de voorgeschreven maatvoering voor ondergeschikte bouwdelen zoals bepaald in artikel 8 'Algemene bouwregels' lid 8.2.1 waarbij de overschrijding van de bouwgrens en/of de bestemmingsgrens niet meer bedraagt dan 3 meter;
f. de bouw van antennemasten voor communicatiedoeleinden, waarbij de bouwhoogte niet meer dan 45 m mag bedragen en waarbij het beleid gericht is op:
    1. een landschappelijke, stedenbouwkundige en architectonische inpassing van deze voorzieningen waarbij geldt dat geen onevenredige afbreuk mag plaatsvinden van de visuele kwaliteit van gebouw en omgeving en landschappelijke gebieden, open landschappen en monumenten zoveel mogelijk vrij moeten blijven van bebouwing;
    2. een situering bij voorkeur bij sportcomplexen, op of aan de randen van bedrijventerreinen, aan de randen van woonwijken en in de tussengebieden tussen woonwijken en bedrijventerreinen;
    3. een maximale “site-sharing” en gebruik van bijvoorbeeld hoogspanningsmasten, tenzij dit redelijkerwijs niet mogelijk is.
g. de bouw van andere bouwwerken tot 15 m.

10.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken

De genoemde afwijkingen bij een omgevingsvergunning kunnen slechts worden verleend mits:

a. de geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende grenswaarde uit de Wet geluidhinder of de vastgestelde hogere grenswaarde;
b. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
    1. de kwaliteit van de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
    2. de verkeersveiligheid;
    3. de sociale veiligheid;
    4. het aantal parkeervoorzieningen;
    5. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groenelementen en waterelementen;
    6. de bebouwingsmogelijkheden, gebruiksmogelijkheden en/of bezonning van de aangrenzende gronden en bouwwerken;

7. het milieu.

Artikel 11 Algemene wijzigingsregels

11.1 Algemeen

Burgemeester en wethouders zijn, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, bevoegd het plan te wijzigen, indien de wijziging betrekking heeft op:

a. het bouwen van niet voor bewoning bestemde bouwwerken ten dienste van het openbaar nut en de waterhuishouding met een inhoud van ten hoogste 150 m^3 en een bouwhoogte van ten hoogste 6 m;
b. een andere situering en/of begrenzing van bestemmingsvlakken, bouwvlakken en/of aanduidingen, indien bij de uitvoering van het plan mocht blijken dat verschuivingen in verband met ingekomen bouwaanvragen nodig zijn ter uitvoering van een bouwplan op voorwaarde, dat de oppervlakte van het betreffende bestemmingsvlak dan wel bouwvlak met niet meer dan 20% zal worden gewijzigd;
c. het wijzigen van de per aanduiding of in de planregels gegeven maten en afmetingen met ten hoogste 20%, indien, in verband met ingekomen bouwaanvragen, deze wijzigingen nodig of wenselijk zijn.

11.2 Dubbelbestemmingen en aanduidingen

11.2.1 Wijzigingsbevoegdheden

Burgemeester en wethouders zijn, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, bevoegd het plan te wijzigen, indien de wijziging betrekking heeft op:

a. het toevoegen van de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' of de aanduiding 'archeologische waarden', indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat sprake is van een gebied met hoge oudheidkundige waarden die gehandhaafd dienen te blijven;
b. het verwijderen van de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' of de aanduiding 'archeologische waarden', indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat niet langer sprake is van een gebied met oudheidkundige waarden dan wel nadat er sprake is van opgravingen en documentatie waardoor de planologische bescherming niet langer gehandhaafd hoeft te blijven. Alvorens toepassing te geven aan deze regel winnen burgemeester en wethouders advies in bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de provinciale archeoloog of bij een ter zake deskundige instantie;
c. het verwijderen van de aanduiding 'specifieke vorm van waarde - cultuurhistorisch waardevol', indien op basis van nadere inventarisatie zulks gewenst is. Alvorens toepassing te geven aan deze regel winnen burgemeester en wethouders advies in bij een cultuurhistoriedeskundige;
d. het wijzigen van de bestemmingen ten behoeve van de aanleg van een (ondergrondse) leiding van welke aard dan ook. Alvorens toepassing te geven aan deze regel winnen burgemeester en wethouders advies in bij een, ter zake de veiligheid van leidingen, deskundige instantie zoals het RIVM of de beheerder(s) van de leiding;

11.2.2 Algemene randvoorwaarden voor wijzigen

Burgemeester en wethouders verlenen slechts medewerking aan een wijziging van het plan, mits:

a. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:
    1. de kwaliteit van de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
    2. de verkeersveiligheid;
    3. de sociale veiligheid;
    4. het aantal parkeervoorzieningen;
    5. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groenelementen en waterelementen;

6. de bebouwingsmogelijkheden, gebruiksmogelijkheden en/of bezonning van de aangrenzende gronden en bouwwerken;
7. het milieu:

b. voldaan wordt aan de onderzoeksverplichting op de volgende onderdelen:
1. luchtkwaliteit;
2. parkeerbehoefte;
3. geluid;
4. bodemkwaliteit;
5. watertoets;
6. archeologie;
7. externe veiligheid;
8. ecologie, toetsing Wet natuurbescherming;
9. economische uitvoerbaarheid en kostenverhaal.

Artikel 12 Overig

12.1 Voorwaardelijke verplichting cultuurhistorische bebouwing

12.1.1 Omgevingsvergunning

Het is verboden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (omgevingsvergunning) een bouwwerk met de aanduiding 'specifieke vorm van waarde - cultuurhistorisch waardevol' geheel of gedeeltelijk te slopen.

12.1.2 Voorwaarde

Een omgevingsvergunning als bedoeld in lid 12.1.1 wordt uitsluitend verleend indien uit cultuur-/bouwhistorisch onderzoek en advies van de Commissie cultureel erfgoed blijkt dat de cultuurhistorische waarden niet onevenredig worden aangetast.

12.2 Voorwaardelijke verplichting parkeren

a. Een omgevingsvergunning voor het bouwen, het uitbreiden of het wijzigen van de functie van gebouwen en gronden, wordt slechts verleend indien wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid overeenkomstig de 'Nota Parkeren Lansingerland' en de 'Nota Parkeernormen gemeente Lansingerland', die op 27 februari 2014 zijn vastgesteld en op 29 april 2014 in werking zijn getreden, of de rechtsopvolger(s) daarvan, tenzij de aard en omvang van de omgevingsvergunning voor het bouwwerk en/of de uitbreiding en/of de wijziging van het gebruik van bouwwerken en/of gronden niet leidt tot extra parkeerbehoefte;
b. Het bepaalde onder a is niet van toepassing indien op basis van het advies van verkeerskundige blijkt dat er op andere wijze is/wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid, of het voldoen aan het geldende gemeentelijke parkeerbeleid door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit.

12.3 Voorwaardelijke verplichting waterberging

Binnen 6 maanden na gereedmelding van de bouw van alle woningen dient in, dan wel direct rondom het plangebied ten minste 100 m^3 aan waterbergingsvoorzieningen tot stand te zijn gebracht en in stand te worden gehouden.

12.4 Voorwaardelijke verplichting groen dak op parkeergarage

Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke aanduiding - ondergrondse parkeergarage' dient binnen 6 maanden na gereedmelding van de nieuwbouw gras of een andere vorm van beplanting op het dak van de parkeergarage te zijn aangebracht en in stand te worden gehouden, met uitzondering van de delen van het dak waar sprake is van een andere functie, waaronder privéterrassen bij de woningen, entree(s) van de woningen en/of garage en fietsnietjes.

12.5 Voorwaardelijke verplichting ondergrondse parkeergarage

De maatregelen die op grond van artikel 4.3.3 worden getroffen worden op dusdanige wijze in stand gehouden dat deze de effecten ten aanzien van de waterhouding, voor wat betreft de aspecten bemaling, barrièrewerking, oppervlaktewater en riolering in afdoende wijze blijven mitigeren.

Hoofdstuk 4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een (omgevings)vergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.

c. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

13.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld onder a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 14 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan "Woningbouwlocatie Treurniet".

Bijlagen bij de regels

Bijlage 1

Staat van Bedrijfsactiviteiten

Bijlage 1

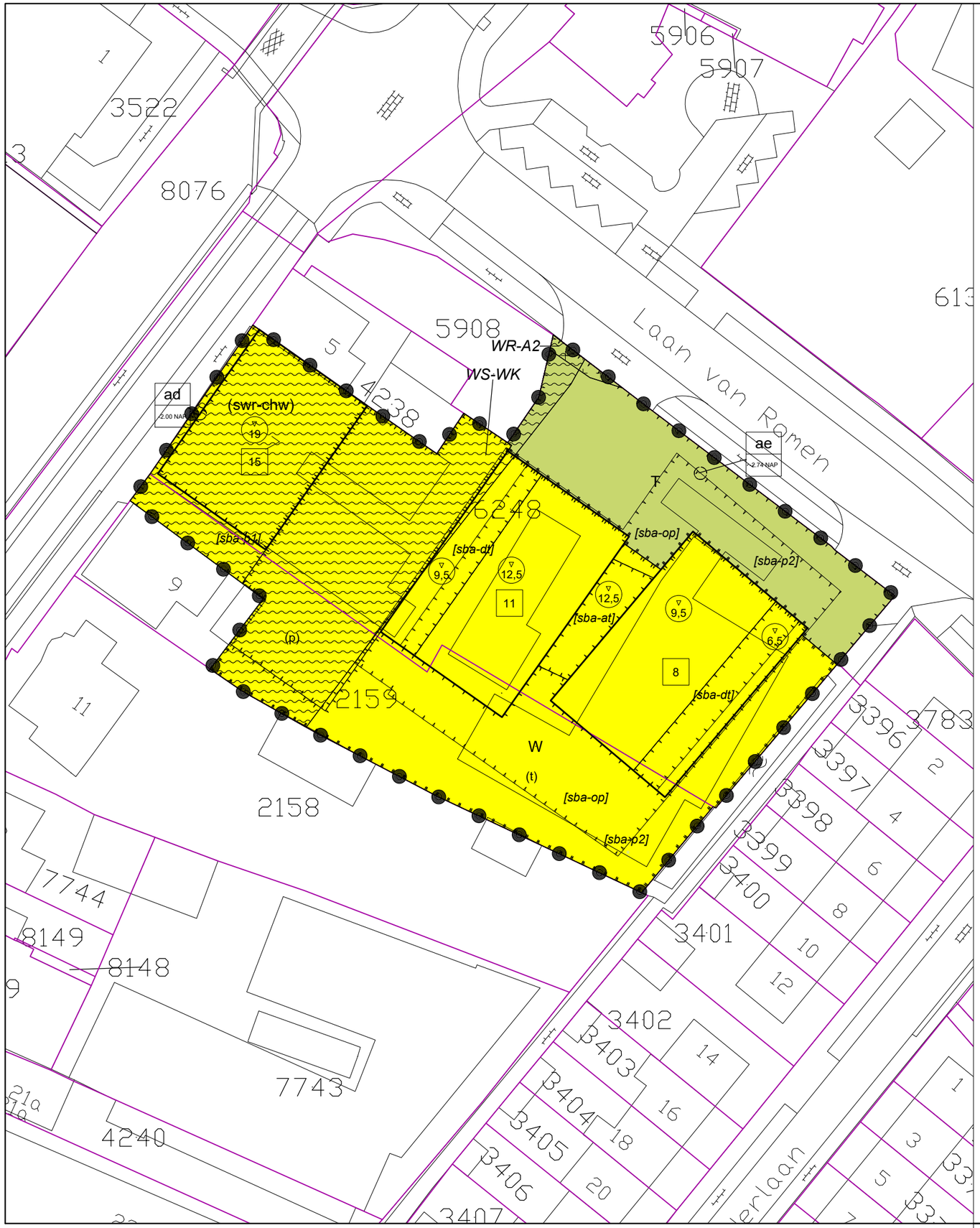
Staat van Bedrijfsactiviteiten

Bijlage 1

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									INDICES					
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA															
221	581		Uitgeverijen (kantoren)	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
2223	1814	A	Grafische afwerking	0	0	10			0		10		1	1	G	1		
223	182		Reproduktiebedrijven opgenomen media	0	0	10			0		10		1	1	G	1		
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.															
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10			0		10		1	1	P	1		
~~40~~	~~35~~	~~D0~~	~~Gasdistributiebedrijven:~~															
~~40~~	~~35~~	~~D3~~	~~- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
51	46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING															
511	461		Handelsbemiddeling (kantoren)	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
52	47	-	DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN															
~~52~~	~~47~~	~~A~~	~~Detailhandel voor zover n.e.g.~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
~~5211/2,5246/9~~	~~471~~		~~Supermarkten, warenhuizen~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~5222, 5223~~	~~4722, 4723~~		~~Detailhandel vlees, wild, gevogelte, met roken, koken, bakken~~	~~10~~	~~0~~	~~10~~			~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
~~5224~~	~~4724~~		~~Detailhandel brood en banket met bakken voor eigen winkel~~	~~10~~	~~10~~	~~10~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
~~5231, 5232~~	~~4773, 4774~~		~~Apotheken en drogisterijen~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~			~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
~~5249~~	~~4778~~		~~Detailhandel in vuurwerk tot 10 ton verpakt~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~10~~	~~V~~	~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
527	952		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10			10		10		1	1	P	1		
~~55~~	~~55~~	~~-~~	~~LOGIES-, MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING~~															
~~5511, 5512~~	~~5510~~		~~Hotels en pensions met keuken, conferentie-oorden en congrescentra~~	~~10~~	~~0~~	~~10~~			~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~553~~	~~561~~		~~Restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.~~	~~10~~	~~0~~	~~10~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~554~~	~~563~~	~~1~~	~~Café's, bars~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~5551~~	~~5629~~		~~Kantines~~	~~10~~	~~0~~	~~10~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~	~~D~~	~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
61, 62	50, 51	-	VERVOER OVER WATER / DOOR DE LUCHT															
61, 62	50, 51	A	Vervoersbedrijven (uitsluitend kantoren)	0	0	10			0		10		1	2	P	1		
63	52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER															
6322, 6323	5222		Overige dienstverlening t.b.v. vervoer (kantoren)	0	0	10			0		10		1	2	P	1		
~~633~~	~~791~~		~~Reisorganisaties~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
634	5229		Expediteurs, cargadoors (kantoren)	0	0	10			0		10	D	1	1	P	1		
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE															
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10	C		0		10		1	1	P	1		
~~642~~	~~61~~	~~B0~~	~~zendinstallaties~~															
~~642~~	~~61~~	~~B2~~	~~- FM en TV~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~2~~		
~~642~~	~~61~~	~~B3~~	~~- GSM en UMTS-steunzenders (indien bouwvergunningplichtig)~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~2~~		
~~65, 66, 67~~	~~64, 65, 66~~	~~-~~	~~FINANCIELE INSTELLINGEN EN VERZEKERINGSWEZEN~~															
~~65, 66, 67~~	~~64, 65, 66~~	~~A~~	~~Banken, verzekeringsbedrijven, beurzen~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~	~~C~~		~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
70	41, 68	-	VERHUUR VAN EN HANDEL IN ONROEREND GOED															
70	41, 68	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE															
72	62	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
73	72	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK															
732	722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING															
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10			0		10	D	1	2	P	1		
~~7484.4~~	~~82992~~		~~Veilingen voor huisraad, kunst e.d.~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
75	84	-	OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN															
75	84	A	Openbaar bestuur (kantoren e.d.)	0	0	10			0		10		1	2	P	1		
85	86	-	GEZONDHEIDS- EN WELZIJNSZORG															
~~8512, 8513~~	~~8621, 8622, 8623~~		~~Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~8514, 8515~~	~~8691, 8692~~		~~Consultatiebureaus~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
91	94	-	DIVERSE ORGANISATIES															
9111	941, 942		Bedrijfs- en werknemersorganisaties (kantoren)	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
92	59	-	CULTUUR, SPORT EN RECREATIE															
~~9251, 9252~~	~~9101, 9102~~		~~Bibliotheken, musea, ateliers, e.d.~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~926~~	~~931~~	~~H~~	~~Golfbanen~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~926~~	~~931~~	~~0~~	~~Schietinrichingen:~~															
~~926~~	~~931~~	~~2~~	~~- binnenbanen: boogbanen~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~	~~C~~		~~10~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING															
~~9301.3~~	~~96013~~	~~B~~	~~Wasserettes, wassalons~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~1~~	~~P~~	~~1~~		
9302	9602		Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0	0	10			0		10		1	1	P	1		
~~9303~~	~~9603~~	~~0~~	~~Begrafenisondernemingen:~~															
~~9303~~	~~9603~~	~~1~~	~~- uitvaartcentra~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
~~9303~~	~~96031~~	~~2~~	~~- begraafplaatsen~~	~~0~~	~~0~~	~~10~~			~~0~~		~~10~~		~~1~~	~~2~~	~~P~~	~~1~~		
9305	9609	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	0	0	10	C		0		10	D	1	1	P	1		

VERBEELDING



Plangebied

Plangrens

Enkelbestemmingen

T — Tuin

W — Wonen

Dubbelbestemmingen

WR-A2 — Waarde - Archeologie 2

WS-WK — Waterstaat - Waterkering

Bouwvlakken

bouwvlak

Functieaanduidingen

(p) — parkeerterrein

(swr-chw) — specifieke vorm van waarde - cultuurhistorisch waardevol

(t) — tuin

Bouwaanduidingen

[sba-at] — specifieke bouwaanduiding - atrium

[sba-dt] — specifieke bouwaanduiding - dakterras

[sba-op] — specifieke bouwaanduiding - ondergrondse parkeergarage

[sba-p1] — specifieke bouwaanduiding - peil 1

[sba-p2] — specifieke bouwaanduiding - peil 2

Maatvoeringen

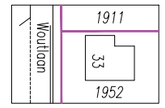
8 — maximum aantal wooneenheden

9,5 — maximum bouwhoogte (m)

ad -2.00 NAP — peil 1

ae -2.74 NAP — peil 2

VERKLARINGEN



bestaande bebouwing, kadastrale- en topografische gegevens

BGT en BRK 7 april 2021

Vaststelling

OVERLEG

TERINZAGELEGGING ONTWERP

VASTGESTELD

GEWIJZIGD

DATUM PLOT 12-4-2021

USER AKeur

Gemeente Lansingerland

Bestemmingsplan

Woningbouwlocatie Treurniet

IDN	NL.IMRO.1621.BP0198-VAST
WERKNR.	618.156.70
SCHAAL	1:500
DATUM	12 april 2021
GETEKEND	gj / AK
FORMAAT	A3
PROJECTMAP	J:\618\156\70\3 Projectresultaat\verbeelding\dwg
BESTAND	RO-BP-61815670-VB-VA01.dwg
BLAD	.

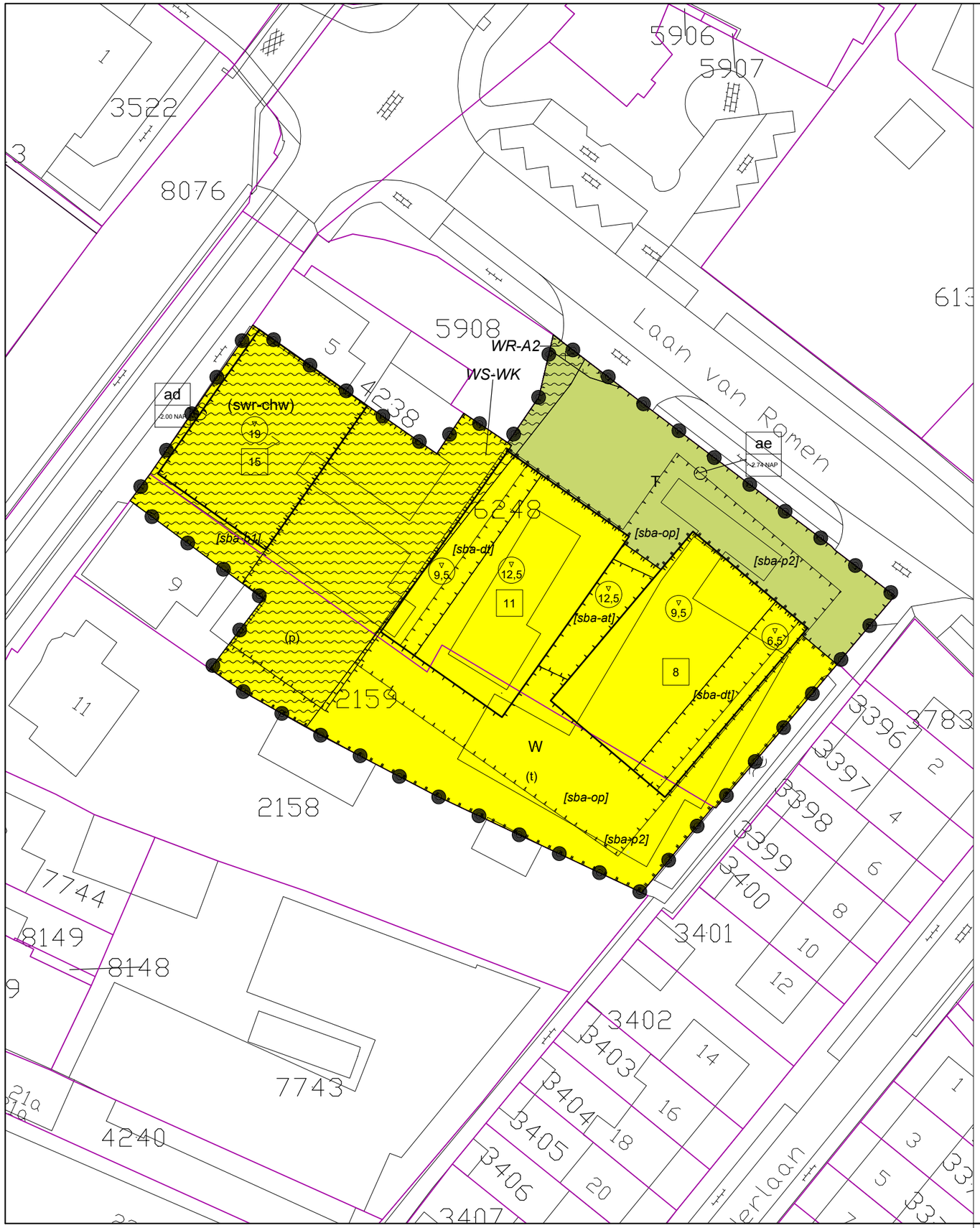
N

KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap BV
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

Postadres: Postbus 13042 3004 HA Rotterdam
Bezoekadres: Van Nelleweg 3042 3044 BC Rotterdam
Telefoon: 010 433 00 99

E-mail: kuiper@kuiper.nl
Internet: www.kuiper.nl



Plangebied

Plangrens

Enkelbestemmingen

T — Tuin

W — Wonen

Dubbelbestemmingen

WR-A2 — Waarde - Archeologie 2

WS-WK — Waterstaat - Waterkering

Bouwvlakken

bouwvlak

Functieaanduidingen

(p) — parkeerterrein

(swr-chw) — specifieke vorm van waarde - cultuurhistorisch waardevol

(t) — tuin

Bouwaanduidingen

[sba-at] — specifieke bouwaanduiding - atrium

[sba-dt] — specifieke bouwaanduiding - dakterras

[sba-op] — specifieke bouwaanduiding - ondergrondse parkeergarage

[sba-p1] — specifieke bouwaanduiding - peil 1

[sba-p2] — specifieke bouwaanduiding - peil 2

Maatvoeringen

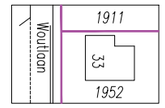
8 — maximum aantal wooneenheden

9,5 — maximum bouwhoogte (m)

ad -2.00 NAP — peil 1

ae -2.74 NAP — peil 2

VERKLARINGEN



bestaande bebouwing, kadastrale- en topografische gegevens

BGT en BRK 7 april 2021

Vaststelling

OVERLEG

TERINZAGELEGGING ONTWERP

VASTGESTELD

GEWIJZIGD

DATUM PLOT 12-4-2021

USER AKeur

Gemeente Lansingerland

Bestemmingsplan

Woningbouwlocatie Treurniet

IDN	NL.IMRO.1621.BP0198-VAST
WERKNR.	618.156.70
SCHAAL	1:500
DATUM	12 april 2021
GETEKEND	gj / AK
FORMAAT	A3
PROJECTMAP	J:\618\156\70\3 Projectresultaat\verbeelding\dwg
BESTAND	RO-BP-61815670-VB-VA01.dwg
BLAD	.

N

KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap BV
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

Postadres: Postbus 13042 3004 HA Rotterdam
Bezoekadres: Van Nelleweg 3042 3044 BC Rotterdam
Telefoon: 010 433 00 99

E-mail: kuiper@kuiper.nl
Internet: www.kuiper.nl

Bestemmingsplan
“Woningbouwlocatie Treurniet”



Bijlagenboek
Deel A

3 juni 2021 **Vast te stellen**

Inhoudsopgave van het bijlagenboek

Deel A

Bijlage 1 Stedenbouwkundig ambitiedocument, d.d. 28 januari 2014

Bijlage 2 Mer-aanmeldnotitie, Rho Adviseurs voor leefruimte, d.d. 19 april 2018

Bijlage 3 Mer-beslissing gemeente Lansingerland, d.d. 1 juni 2019

Bijlage 4 Schetsplan Locatie Treurniet, Van Wilsum Van Loon, d.d. 10 juli 2018

Bijlage 5 Memo omtrent paardenhouderij, DCMR, d.d. 18 juli 2018

Bijlage 6 Brief aan de commissie Ruimte, d.d. 18 september 2018

Bijlage 7 Duurzaamheidsmaatregelen, 13 december 2018

Bijlage 8 Aanvullend onderzoek veldinventarisatie vleermuizen en vogels, Adviesbureau Mertens, d.d. februari 2019

Bijlage 9 Akoestisch onderzoek, KuiperCompagnons, d.d. 2 maart 2020

Deel B

Bijlage 10 Bezonningsstudie, KuiperCompagnons, d.d. 17 februari 2020

Bijlage 11 Bodemonderzoek, Van der Helm Milieubeheer, d.d. 21 augustus 2014 (incl. oplegnotitie actualiserend onderzoek d.d. 16 april 2021)

Bijlage 12 Milieuonderzoek Slagerij de Rooij, KWA bedrijfsadviseurs, d.d 13 februari 2020

Bijlage 13 Integraal advies DCMR inzake milieuaspecten in het plan, d.d. 25 februari 2020

Bijlage 14 Geohydrologische studie Treurniet, Royal Haskoning , d.d. 17 februari 2020

Bijlage 15 Onderzoek stikstofdepositie, Rho Adviseurs voor de leefruimte, d.d. 24 oktober 2019, (inclusief oplegnotitie d.d. 12 april 2021)

Bijlage 16 Nota inspraak en overleg (incl. staat van wijzigingen)

Bijlage 17 Onderzoek afwatering hemelwater omgeving locatie Treurniet, Royal Haskoning, d.d. 20 oktober 2020

Bijlage 18 Contra-onderzoek: Invloed akoestisch ruimtebeslag Gildeslager Jan de Rooij op woningbouwlocatie Treurniet, Adromi Groep, d.d. 21 december 2020 (inclusief beoordeling DCMR)

Bijlage 19 Verkeersnotitie Berkel Centrum West, SWECO, d.d. 25 april 2018

Bijlage 20 Verkeersonderzoek Berkel Centrum Oost, Gemeente Lansingerland, d.d. 3 juli 2019

Bijlage 21 Nota van beantwoording zienswijzen (incl. staat van wijzigingen)

Bijlage 22 Vooroverlegreactie, zienswijze en toetsingsadvies Hoogheemraadschap van Delfland

Bijlage 23 Advies erfgoedcommissie voor opbouw op de maalderij, d.d. 13 april 2021

Deel A

Bijlage 1

Stedenbouwkundig ambitiedocument, d.d. 28 januari 2014

Ambitiedocument herontwikkeling Locatie Treurniet

Berkel en Rodenrijs

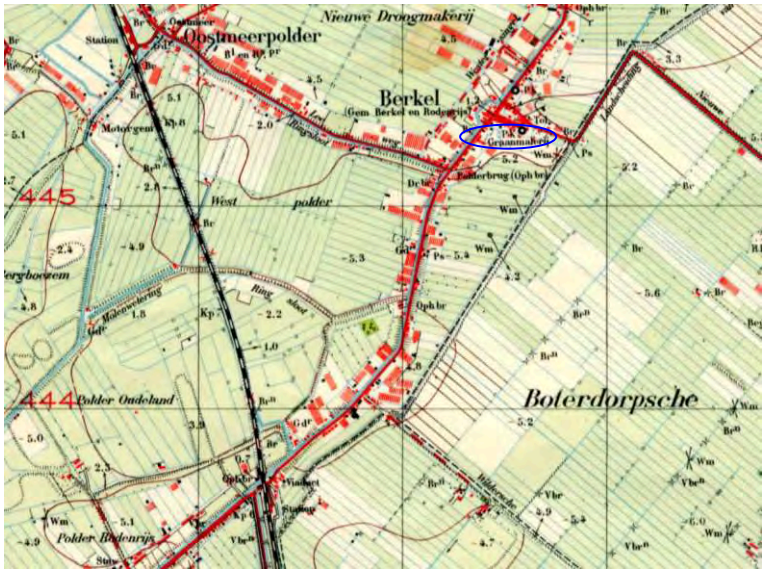
December 2013

Inleiding



Het bedrijf Treurniet Mengvoeders zit op een van de meest markante locaties in Berkel en Rodenrijs. Het bedrijf is direct ten zuiden van het centrum aan het lint gesitueerd en zit in een van de meest in het oog springende gebouwen van heel Lansingerland. Dit is de in 1931 gebouwde Maalderij, die met een basishoogte van circa 12 meter het hoogste gebouw in het lint is. Sinds lange tijd wordt gekeken naar herontwikkeling van de locatie om te komen tot een nieuwe invulling waarbij de productie van Treurniet verplaatst kan worden. Doordat de impact van de productie op de omgeving groot is vanwege onder meer geurhinder, geluidsoverlast en verkeershinder, is het gewenst dat de productie op deze locatie gestaakt wordt. Een andere invulling meer in lijn met de omgeving zou daarbij passend zijn. Daartoe is middels collegebesluit BW1300596 besloten in principe medewerking te verlenen aan de transformatie van de locatie Treurniet Mengvoeders in Berkel en Rodenrijs tot woningbouwlocatie, waarbij de maalderij behouden blijft. Dit document geeft nadere randvoorwaarden voor de ruimtelijke uitwerking op de locatie op basis van het behoud van de karakteristieke elementen op het terrein. Ook wordt ingegaan op de monumentale kwaliteit en herinterpretatie van de maalderij. Hoewel de haalbaarheid van de plannen een grote rol speelt in de uiteindelijke vormgeving van het gebied, dient te worden benadrukt dat de uitgangspunten uit dit document alleen van kracht blijven indien de cultuurhistorisch waardevolle gebouwen behouden blijven. Te grote aantasting van de cultuurhistorische setting levert geen ruimtelijke gronden meer op voor een uitzonderingspositie van de locatie Treurniet binnen het lint van de Rodenrijseweg, noch als rand van het centrum.
De herbestemming biedt kansen om de locatie en daarmee de zuidelijke centrumrand van Berkel binnen de historische context van het lint te herdefiniëren en een nieuw gezicht te geven. Dit schept mogelijkheden om de uitstraling en identiteit van de gehele omgeving te verbeteren en bovendien een uniek woonmilieu in het centrum van Berkel toe te voegen.

Situatie

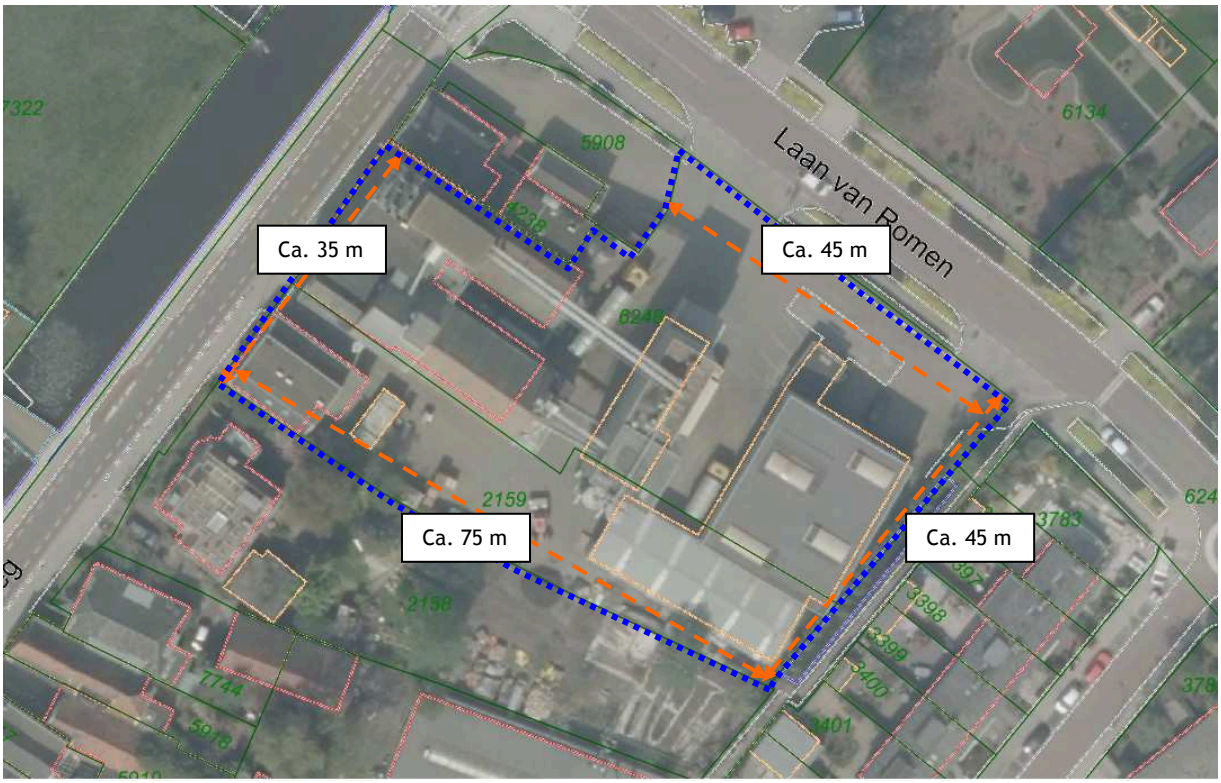


Treurniet is op de kaart aangegeven als Graanmalerij

De locatie Treurniet ligt aan het voor Berkel en Rodenrijs kenmerkende historische lint. De locatie grenst aan de zuidzijde van het centrum van Berkel en ligt op een opvallende positie zowel aan de Rodenrijseweg als aan de Laan van Romen. De locatie ligt op deze historische locatie omdat het bij de start van Treurniet aan de rand van het centrum lag en gelegen was aan de Rodenrijse vaart die rechtstreeks een verbinding gaf met de Rotterdamse haven. Op deze wijze was de aan- en afvoer van de goederen mogelijk. Dit is ook de reden dat het gebouw in tegenstelling tot veel andere bebouwing in het lint geen voorterrein heeft. In de oude situatie speelde het laden en lossen zich dus af in het lint. Langzaamaan is de gehele omgeving verder

bebouwd en is Treurniet ingeklemd gekomen tussen woonbebouwing. De verandering in vervoerswijze heeft in de loop der tijd ook de functionele relatie tussen fabriek en de vaart doorgesneden. Vandaar dat de entree nu aan de Laan van Romen gesitueerd is.
Als onderdeel van het lint vormt de locatie Treurniet de uitzondering. De maalderij heeft zoals gezegd geen eigen voorterrein en het gebouw is ook veel hoger, breder en dieper dan de andere bebouwing in het lint. De korrelgrootte van Treurniet is dus een historische uitzondering, iets wat overigens versterkt wordt doordat het gebouw in aanzicht, behoudens een kleine opbouw, niet over een kap beschikt, terwijl dit wel de dominante verschijningsvorm in het lint is. Door de nadrukkelijke aanwezigheid van de maalderij vormt de Treurniet locatie een van de meest dominante elementen in het zicht op Berkel en het gebouw is daarmee in het publieke geheugen van het dorp gegrift. Door de eveneens historische belendende bebouwing van het woonhuis annex kantoor (nummer 9) als de slagerij op de hoek met de Laan van Romen wordt de maalderij ingebed in het lint. Door deze lagere bebouwing blijft de maalderij boven de kapvormen van beide belendende gebouwen goed zichtbaar. Ook verzachten beide gebouwen de voet van maalderij.

Locatie



De percelen van Treurniet liggen zowel aan de Rodenrijseweg als aan de Laan van Romen. Er zit een kleine uitsnede, dit is de hoek waar de slagerij is gevestigd. Deze valt niet onder het perceel van Treurniet en wordt ook niet als heronwikkelingslocatie gezien. Aan de achterzijde loopt het perceel door tot aan de woonpercelen van de Willem Alexanderlaan. Aan de zuidzijde grenst het perceel aan de Rodenrijseweg 11, een monumentaal pand in het lint met een diepe tuin.
De locatie is opgedeeld in twee kadastrale percelen:
BKL01 A 6248 G 0: 2205 m2, dit is het perceel waarop de maalderij staat;
BKL01 A 2159 G 0: 1039 m2, dit is het perceel van het woonhuis.
Samen zorgt dit voor een locatie van circa 3244 m2. Aan de Rodenrijseweg is de frontbreedte ongeveer 35 meter. De diepte is hier ongeveer 75 meter. Hierbij loopt het perceel qua maaiveldniveau gestaag af in de richting van de Willem Alexanderlaan. Het hoogteverschil bedraagt circa 1,5 meter. Aan de Laan van Romen is dit hoogteverschil ook zichtbaar. Hier bedraagt de breedte van het perceel aan de weg circa 45 meter. Dit omdat de slagerij op de hoek gepositioneerd is. Aan de achterzijde tegen de woonpercelen van de Willem

Alexanderlaan is de breedte circa 45 meter, waardoor de locatie vrijwel direct grenst aan 6 woningen uit die straat.





De bestaande bebouwing op het perceel bestaat uit de maalderij en het kantoor annex woonhuis aan de Rodenrijseweg. De maalderij is het meest in het oog springende gebouw met een hoogte van ruim 12 meter voor het hoofdgebouw en staat direct op de rooilijn van de Rodenrijseweg. Aan de noordzijde is de maalderij tegen de slagerij aangebouwd. Aan de zuidzijde staat op een afstand van ruim 3 meter het woonhuis dat nu in gebruik is als kantoor van de firma Treurniet. De slagerij bestaat uit één woonlaag met een kap, dit geldt ook voor het woonhuis/ kantoor. In beide gevallen is de kapvorm laag, waardoor het zicht op de maalderij open blijft. Beide elementen zijn passend in het lint qua uitstraling en ook qua korrelgrootte.
De maalderij zelf meet vier bouwlagen in een rechthoekige vorm. Bovenop het gebouw staat nog een driehoekige opbouw, die terug geplaatst is ten opzichte van de Rodenrijseweg. Daarnaast bevinden zich diverse nieuwe toevoegingen op het dak, voornamelijk in de vorm van installaties. De gevel is eenvoudig vormgegeven en wordt gekenmerkt door een opeenvolging van gevelopeningen waarbij de verschillende bouwlagen goed afleesbaar zijn. Kenmerk is dat de gevelopeningen naar boven toe kleiner worden. Op maaiveld bevinden zich vijf grote deuropeningen, waarvan er in de loop der tijd twee dichtgemetseld zijn. Aan de achterzijde is het gebouw verbonden met een oude opslagruimte en een andere kleine oude uitbouw. Ook zijn diverse verbindingen t.b.v. het productieproces aangebracht. De oude loods aan de achterzijde kenmerkt zich voornamelijk door een grote gesloten bakstenengevel, waar enorm veel trekstangen in geplaatst zijn om de gevel te verstevigen. De uitbouw heeft een kapvorm die aansluit op de kapvorm die op de maalderij staat. Meer richting de slagerij staat eveneens een oude uitbouw. Deze uitbouw is kleinschaliger en bestaat uit één bouwlaag met een mansardekap. Boven deze uitbouw lopen diverse buizen en verbindingen tussen de maalderij en het laadstation.



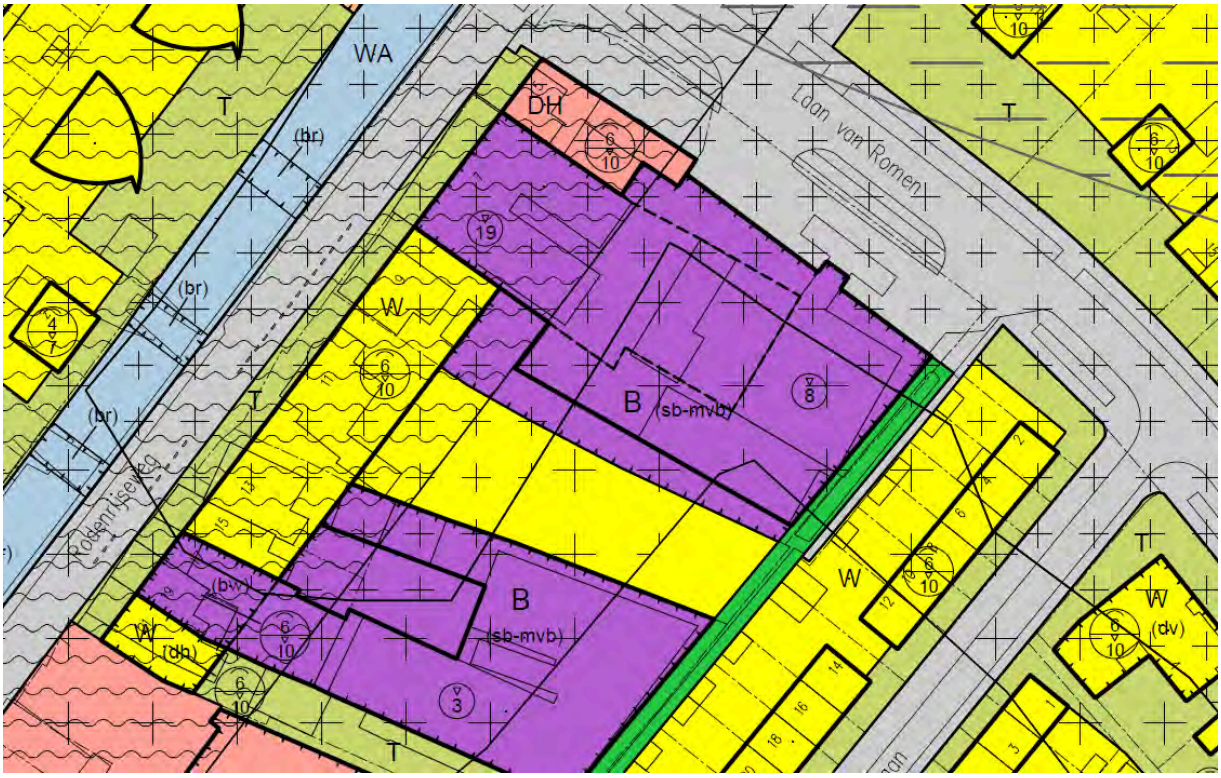


Aan de Laan van Romen staat de bebouwing een eind terug, min of meer in de lijn tussen de slagerij en de bebouwing op de hoek van de Willem Alexanderlaan. Dit levert een open en ruim profiel op voor de Laan van Romen. Treurniet gebruikt de ruimte op eigen terrein vooral voor parkeren en als beweegruimte voor de vrachtwagens. Een deel van het perceel heeft een lage groene haag. Na de hoek met de slager zit een smalle open ruimte, met doorzicht over het terrein, waar vrachtwagens kunnen lossen. Vervolgens staat er het hoogste gebouw op het perceel, waar de vrachtwagens geladen worden. Dit gebouw is middels diverse buizen verbonden met de maalderij. De hoogte van het gebouw is circa 19 meter, in het gebouw is een

oude molensteen ingemetseld. Na wederom een open ruimte die begrensd wordt door diverse loodsen staat, vrijwel op de perceelgrens richting de Willem Alexanderlaan, nog een opslagloods. Hier wordt ook door particulieren het veevoer opgehaald. De loods kent een hoogte van circa 8 meter. Tussen het achterpad voor de woningen aan de Willem Alexanderlaan en het perceel van Treurniet loopt een smalle dichtbegroeide groenstrook met veel redelijk hoge bomen. Op het achterterrein op het kadastrale perceel van het woonhuis/ kantoor staat nog een opslagloods die een stuk lager is dan de opslagloods aan de Laan van Romen. Ook deze loods staat vrij dicht bij de perceelsgrenzen. Het overige terrein achter de woning is bestraat maar verder niet bebouwd.

Bestaand planologische kader

Het vigerend bestemmingsplan op de locatie is het bestemmingsplan “Centrum Berkel en Rodenrijs ” dat 15 april 2013 is vastgesteld. De bestemming op de locatie bestaat voornamelijk uit de bestemming bedrijf. Een deel van het terrein aan de voorzijde aan de Laan van Romen heeft de bestemming verkeer. Het stuk aan de voorzijde van de Rodenrijseweg heeft de bestemming Tuin, ondanks dat hier gewoon de bebouwing in gesitueerd is. Aan de achterzijde heeft de groenbuffer tussen het achterpad van de woningen aan de Willem Alexanderlaan en Treurniet de bestemming groen gekregen. De laatste andere bestemming is gelegen op het woonhuis/ kantoor die valt onder de bestemming wonen. Deze bestemming loopt door tot aan het gebouw van de maalderij. Ook voor de woning geldt dat deze deels in de bestemming tuin is gesitueerd. De goothoogte binnen het bouwvlak is maximaal 6 meter en de nokhoogte is maximaal 10 meter.



De bestemming bedrijf geldt dus voor het overgrote deel van het terrein. Een deel van de bedrijfsbestemming heeft geen bebouwingsvlak, dit geldt voor de zone grenzend aan Rodenrijseweg 11. Binnen het bebouwingsvlak zijn twee hoogtezones aangeduid. Het deel aan de Rodenrijseweg heeft een maximale bouwhoogte van 19 meter en de rest van het bouwvlak heeft een hoogte van maximaal 8 meter. De bedrijfsbestemming is voorzien van een specifieke aanduiding: voor het mengvoederbedrijf Treurniet is geregeld dat louter een mengvoederbedrijf met milieucategorie 4.1. is toegestaan. In het bestemmingsplan zijn hierover nog nadere zaken te vinden in verband met onder andere stofhinder, geurhinder en geluidhinder.

Er zijn twee dubbelbestemmingen gelegen op het terrein. Aan de Rodenrijseweg valt een deel onder de dubbelbestemming Waterstaat – Waterkering. Dit houdt in dat het waterschap betrokken dient te worden bij de verdere uitwerking. Daarnaast kent vrijwel het gehele plangebied de dubbelbestemming archeologie. Het kan dus zijn dat er archeologisch waardevolle elementen in de bodem zitten.

Waardestelling
Het bedrijf Treurniet is onderdeel van de historie van Berkel. De maalderij vormt niet alleen een van de meest gezichtsbepalende gebouwen aan de rand van het centrum en aan het lint, maar vormt ook door de bedrijvigheid met aan- en afvoer van producten een levendig onderdeel van het centrum. Ook moet nadrukkelijk de relatie met het lint genoemd worden. Het bedrijf is het meest nadrukkelijke voorbeeld van het oude gebruik van de vaart voor transportdoeleinden.
Het gebouw van de maalderij in combinatie met de naastgelegen woningen vormt een historisch beeld van de groei van het dorp en de diversiteit aan het lint. De uitzondering in het lint heeft hier bijzondere kwaliteiten gekregen, waardoor het een beeldbepalend object is geworden. Ook maakt het object de ontstaansgeschiedenis van het dorp en betekenis van onder meer het water expliciet. Vanuit het beeld van de Rodenrijseweg is het dus van groot belang dat de bestaande bebouwing aan de Rodenrijseweg behouden blijft.

Het maalderijbedrijf is voortgekomen uit een grutterij waar men later ook door middel van een korenmolen graan ging malen. Maalderij “De Hoop” is in 1931 opgeleverd, nadat het vorige pand kort daarvoor was afgebrand. Het gebouw is ontworpen door de architect Stuurman uit Gouda, die al meerdere maalderijen had gebouwd. Het gebouw van 20 m breed, 28 m diep en vier verdiepingen hoog is gebouwd door aannemer van Willigen, eveneens uit Gouda. Het ontwerp past in de reeks opslag- en verwerkingsgebouwen uit die periode. Het ontwerp is uiterst functioneel en georganiseerd op werken en opslaan.

De voorgevel is een symmetrisch ingedeelde langsgevel met op de begane grond oorspronkelijk vijf ingangen waarvan de linker en rechter later zijn dichtgezet. De voet van de pedanten ter plaatse van de ingangen zijn licht verbreed. Op de 1e verdieping bevindt zich een dubbele openslaande deur met daar boven de stichtingssteen uit 1931. De gevels bestaan uit grauwe baksteen in kruisverband. Boven de deur en vensters bevinden zich betonnen lateien. De ramen van de eerste en de tweede verdieping bestaan uit stalen vensters met 9-ruits roedenverdeling. In de rechter zijgevel van de begane grond en rondom in de derde verdieping zijn stalen ramen met 6-ruits roedenverdeling aangebracht. In de voor- en achtergevels zitten stalen bouwankers, die van het dak bevinden zich in alle gevels. Het gebouw heeft een houten bakgoot en op het platte dak een verhoogde dakopbouw met in de voorgevel een 9-ruits stalen venster en gesmoorde kruispannen op het zadeldak. De voorgevel heeft openingen gericht op het water en op de verdieping een toegang om rechtstreeks uit het schip het meel het gebouw in te brengen. Dit type gebouwen is ook te vinden in de oudere havensteden in Nederland en België. Rond deze periode werden vele gebouwen ontwikkeld waarbij de snelheid van overslag het leidende thema was. Diverse entrepotgebouwen illustreren dit. De architectuur van deze gebouwen was mogelijk geworden door de destijds op gang gekomen ruime toepassing van staal en gewapend beton met een skeletstructuur, waarbij de bakstenen gevel als een schil om het skelet is gemetseld. De raamopeningen zijn veelal bepaald door het gebruik van stalen kozijnen eenvoudig ingedeeld voor kleinere glasmaten. Het gebouw is een uitstekende representant voor industriële periode in Nederland. Het is een weerslag van de groei van het bedrijf, het moderne denken en efficiëntie.

Ambitie
Het behoud van de locatie Treurniet als eigenzinnig gebied aan de rand van het centrum is uitgangspunt voor de gemeente. Daarbij is het een randvoorwaarde om de maalderij aan de Rodenrijseweg te behouden als markant element. De maalderij presenteert zich aan de Rodenrijseweg in combinatie met de naastgelegen bebouwing die ervoor zorgt dat de maalderij als element ingebed is in het lint. Het beëindigen van de maalderijfunctie en het behoud van al

deze elementen geeft ruimte voor een hedendaagse herinterpretatie van de bestaande bebouwing alsmede de verdere ontwikkeling van de locatie, als begrenzing van het centrum. Hoewel de inpassing richting de belendende percelen qua massavolume goed afgestemd dient te zijn, geeft behoud van de maalderij ook aanleiding voor verdichting op de locatie. Daarmee kan de locatie zich aan de rand van het centrum als eenheid positioneren om zo het historische karakter van deze productielocatie als cultuurhistorische erfgoed te versterken. Die eenheid is van belang omdat daarmee het belang van de locatie in de omgeving goed geduid en begrepen kan worden.

Op basis hiervan is het wenselijk dat de bedrijfsbestemming van het complex plaats maakt voor bewoning. Functiewijziging in het bestemmingsplan is dus noodzakelijk om een nieuwe ontwikkeling mogelijk te maken. Voorwaarde voor een bestemmingswijziging is het behoud van de karakteristieke bebouwing aan de Rodenrijseweg. Behoud van deze gebouwen geeft namelijk ruimte om de transformatie naar een uniek woonmilieu in Berkel en Rodenrijs te verantwoorden.

Uitgangspunten voor verdere ontwikkeling
De ambitie om tot herontwikkeling van de locatie Treurniet te komen met een ander programma dan is vastgesteld in het bestemmingsplan, maakt het mogelijk om het gebied als geheel opnieuw te bekijken en te ontwerpen. Aanpassing van bestaande planologische condities is in dit verband dus mogelijk om tot een gewenste ruimtelijke indeling te komen. Zowel op stedenbouwkundig niveau als op gebouwniveau zijn uitgangspunten geformuleerd waarbinnen herontwikkeling van de percelen en het gebouw mogelijk is. In de uitgangspunten zijn kwalitatieve zaken benoemd, deze zijn zo veel mogelijk concreet gemaakt. Daar waar ze concreet zijn, dienen deze in alle gevallen als uitgangspunt, maar worden ze in combinatie met de algehele kwaliteit afgewogen. In het stuk zijn geen woningaantallen genoemd. Door de grote bandbreedte in de verdere uitwerking biedt dit geen soelaas. Ook verschillen de diverse woningtypologieën dusdanig dat dit tot een zeer ruime bandbreedte zou leiden. De massavolumestudie in combinatie met de woningtypologie en de parkeerruimte moet samen leiden tot een kwalitatieve oplossing waarbij de woningaantallen in een later stadium bepaald en getoetst kunnen worden.



<u>Stedenbouwkundige inpassing</u>
De terreinen van Treurniet nemen een markante positie in. Dit geldt voor het gehele centrum en in bijzonder voor het lint van de Rodenrijseweg en de Laan van Romen. Behoud van de maalderij geeft een kader voor verdere ontwikkeling. Dit geldt zowel voor het gebouw als voor de rest van de locatie. Per aansluiting op de omgeving worden hieronder de uitgangspunten benoemd. Het gehele beeld van de ontwikkeling dient een aanvulling op het woonmilieu aan de

rand van het centrum te zijn, met een navenante uitstraling die een waardevolle toevoeging biedt aan de Laan van Romen. Dominant qua uitstraling op het gehele terrein zal de herinterpretatie van de maalderij zijn. Alle andere bebouwing zal hier ondergeschikt aan dienen te zijn. Het verdient aanbeveling om de herontwikkeling als geheel herkenbaar te houden, waardoor locatie Treurniet niet versnipperd. De context en maat van de percelen geven hier naast bebouwing voldoende ruimte voor openheid en groen om het karakter van de locatie te versterken.

Rodenrijseweg
Het beeld in het lint van de Rodenrijseweg wordt gekenmerkt door het behoud van de maalderij in combinatie met de twee belendende gebouwen. Deze zorgen voor inpassing en afscherming in het lint. Beide belendende gebouwen geven door hun kapvorm en beperkte hoogte ruim voldoende zicht op de maalderij. Het verdient aanbeveling dat de woning/ kantoor ook dieper op het perceel het eigen karakter behoud door een zone achter de woning onbebouwd te laten. De maalderij zelf kan een herinterpretatie krijgen, waarbij de opbouw vervangen mag worden door een groter tweelaags volume. Dit volume dient ten minste 3 meter terugliggend te zijn vanaf de Rodenrijseweg. Qua uitstraling kan hier voor een contrasterende vormgeving gekozen worden. Aansluiting op de overige gevels is van eminent belang en dient samen met de erfgoedcmomissie onderzocht te worden. Aan de achterzijde kan het volume van de maalderij aan de zuidzijde voortgezet worden. Aan de noordoostzijde is de aansluiting precair omdat hier ook de slagerij zit en de gevel aan deze zijde nog een aanmerkelijke waarde heeft. Hier dient de uitbouw terugliggend te zijn ten opzichte van de hoek. De aanbouw mag tot de hoogte van de opbouw reiken, maar de aanbouw dient qua uitstraling ondergeschikt te zijn aan de maalderij. De massa van de aanbouw dient alleen verbonden te zijn met de maalderij. Ten opzichte van de belendende nieuwbouw aan de Laan van Romen dient een open zone van circa 15 meter te blijven zodat het solitaire karakter van de herinterpretatie van de maalderij behouden blijft.

Laan van Romen
Aan de Laan van Romen vindt de meest ingrijpende transformatie plaats. Hier wordt de bestaande bedrijfsbebouwing gesloopt en wordt in feite een nieuw profiel gemaakt met nieuwe bebouwing. Deze bebouwing presenteert zich bij voorkeur als ensemble met de herinterpretatie van de maalderij, waardoor het terrein Treurniet als entiteit herkenbaar blijft aan de rand van het centrum van Berkel en Rodenrijs.
Het bestaande profiel van de Laan van Romen is behoorlijk breed. Het is wenselijk dat dit een breed profiel blijft en dat groen in het profiel aan de voorzijde op het perceel wordt toegevoegd. Dit zal de kwaliteit van de weg aanzienlijk verbeteren. Qua rooilijn is het uitgangspunt dat deze zich nestelt tussen de bestaande bebouwing rondom de slagerij en de rijwoning op de hoek met de Willem Alexanderlaan. De rooilijn hoeft niet per definitie in een directe rechte lijn te lopen maar kan ook getrapt toelopen in de richting van de Laan van Romen aan de zijde van de Willem Alexanderlaan. Doorbreken van de rechte rooilijn kan alleen plaatsvinden met elementen met een kleinere korrelgrootte die zich aanpassen aan de straat en daarmee zorgen voor een betere aanheling. De bebouwing aan de Laan van Romen dient ondergeschikt te zijn aan de bestaande maalderij. Dit heeft consequenties voor de hoogte, massavolume en de uitstraling. Ook dient aan de zijde van de slagerij een goede hoekoplossing richting de slagerij gemaakt te worden, waarbij de bereikbaarheid van dit perceel gewaarborgd dient te blijven. De bouwmassa heeft maximaal ongeveer de hoogte van de bestaande maalderij. Daarbij dient opgemerkt te worden dat de goothoogte lager zal zijn omdat de top van het gebouw voorzien dient te zijn van ofwel een kapvorm ofwel terugliggend zal zijn. De hoogte van de bebouwing aan de laan van Romen loopt qua maximale bouwhoogte af in de richting van de Willem Alexanderlaan. Hier is de maximale hoogte 2 lagen met kap of terugliggende laag. Een derde laag met een kap of terugliggende vierde laag dient ten minste 10 meter van de erfgrens gepositioneerd te zijn.

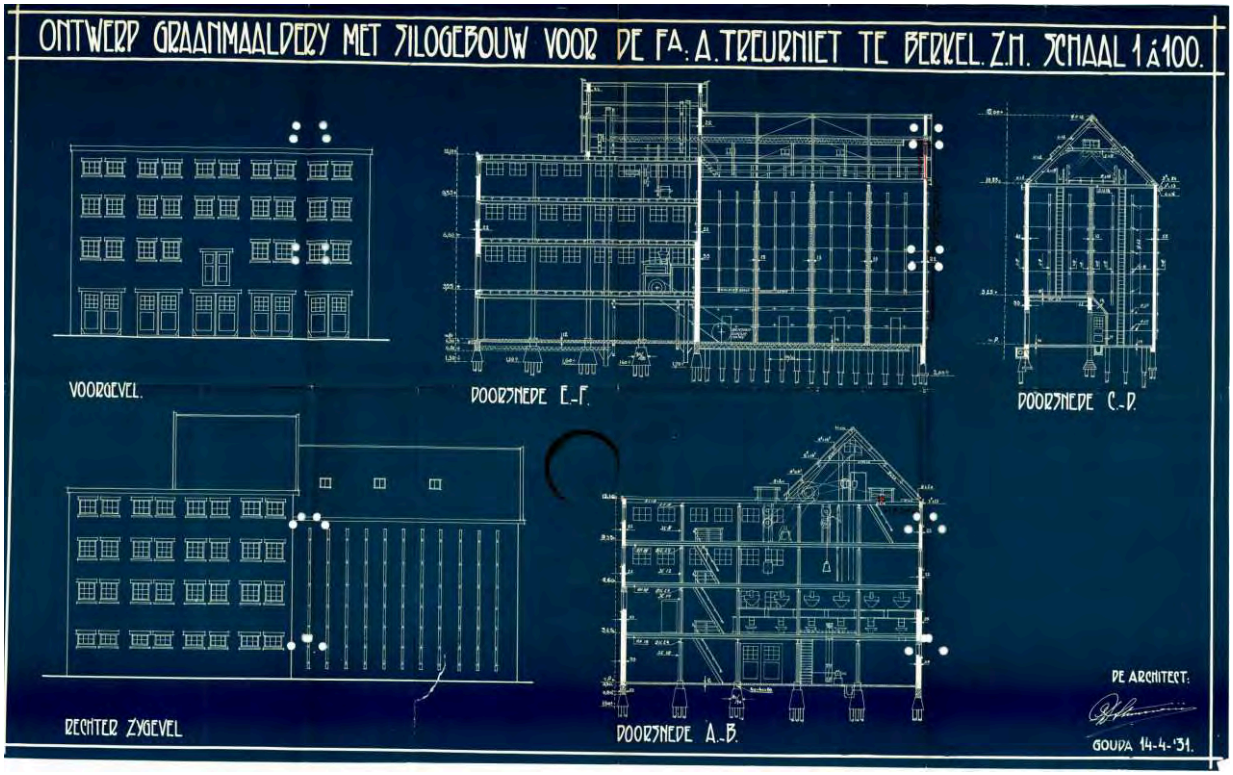
Openheid en ruimte is aan de Laan van Romen van groot belang. De bebouwing dient in elk geval circa 15 meter vrij te staan van de maalderij inclusief uitbouw. Dit levert een ruime doorkijk op en voorkomt samenklontering van de bebouwing. In de rooilijn aan de Laan van Romen dient daarnaast tenminste één doorkijk van circa 15 meter ruimte onbebouwd te

blijven. De doorkijk dient over het gehele perceel door te lopen. Dit geeft openheid aan het binnenterrein en zorgt ervoor dat de structuur afleesbaar blijft. Aan de zijde van de groenstrook bij de achterpaden van de percelen aan de Willem Alexanderlaan is het wenselijk om met bebouwing ten minste 3 meter weg te blijven uit de erfgrens. De kwaliteit voor de aangrenzende percelen blijft alleen behouden als de bestaande bomen in de groenstrook behouden blijven.

Binnenterrein
Het binnenterrein dient kwaliteiten aan het woonmilieu toe te voegen. Het terrein mag slechts ten dele bebouwd worden, behoudens een parkeergarage. Naast een beperkte bouwmassa is ook de bouwhoogte beperkt in het binnenterrein. De afstand tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt ten minste 3 meter. Ook blijft een zone achter de woning annex kantoor vrij van bebouwing om de woning een eigen karakter te laten houden. Van groot belang is dat bij bebouwing het binnenterrein van toegevoegde waarde blijft. Om de woonkwaliteit te bevorderen is het van belang om de parkeeroplossing dusdanig vorm te geven dat deze bovenstaande kwaliteiten mogelijk maakt. Zo wordt voorkomen dat het terrein dat onbebouwd is volledig bestraat wordt en als parkeerplaats gaat dienen. Het is dus mogelijk om het volledige terrein te voorzien van een parkeergarage. Aansluiting op de erfgrenzen dient hierbij kwalitatief goed ontworpen te worden en ook dient zorgvuldig omgegaan te worden met het hoogteverschil. Een halfverdiepte garage heeft hierbij de voorkeur. Ook dient de plint aan de Laan van Romen en ook aan de Rodenrijseweg levendig te zijn, waardoor bewoning in de plint de voorkeur geniet. Er dient geen directe blik in de parkeergarage geworpen te kunnen worden en de entree dient sociaal veilig en aantrekkelijk vormgegeven te worden. Toevoeging van een parkeergarage vereist een zorgvuldige omgang met de bouwmassa boven het volume. De inpassing en groene uitstraling van het binnenterrein dient daarbij als leidraad voor verdere uitwerking.

<u>Behoud Maalderij</u>
Het behoud van de Maalderij gaat uit van herbestemming tot een toekomstig woongebouw. Onderstaande uitgangspunten verschaffen de mogelijkheid om het gebouw, gebruik makend van de kwaliteiten van het bestaande metselwerk gebouw daterend uit 1931, doelmatig te kunnen herbestemmen. Het uitgangspunt is dat van het bestaande vierkante gebouw, bestaande uit een staal en metselwerkconstructie, de oorspronkelijke functie als productiemaalderij en overslaggebouw herkenbaar blijft. Bij de architectonische ingrepen is het leesbaar houden van groot belang, historiseren van de details of aansluiting is dus geen uitgangspunt omdat dit de leesbaarheid van het gebouw verkleind.
De buitenafmetingen zijn circa 15 x 20 meter, met een hoogte van 12.10 meter. Het schuine dakje op het dakvlak met een hoogte van 3 m valt niet onder dit kader omdat het weinig toegevoegde waarde heeft. Dit gebouwdeel kan net als de naastliggende loods verwijderd wordt. Het gebouw heeft 4 lagen, waarvan de onderste twee voldoende hoogte hebben voor woonetages, de bovenste twee lagen daarentegen komen hoogte te kort.
In het gebouw is een eenvoudige staalconstructie die behouden dient te blijven. In de voor- en zijgevels zitten regelmatige raamopeningen, die voor het uitzicht vanuit een mogelijke woning te hoog zitten.

De ontsluiting middels trap en lift kan zowel inwendig gesitueerd worden als in een aanbouw aan de achterzijde van de maalderij. Voor het vormgeven van een inwendige trap is het van belang om zorgvuldig aansluiting te zoeken bij de bestaande staalconstructie.
De twee vloeren op de hoogtes; peil, 3.25 + en 6.60+ dienen behouden te blijven. Deze kunnen zowel aan de boven- als de onderzijde met materiaal worden aangevuld ten behoeve van comfort en veiligheidseisen, mits de staalconstructie grotendeels in het zicht blijft. Ten behoeve van brandweerstand eisen kan deze met brandwerende verven worden behandeld.
De vloer op 935+ kan gedeeltelijk worden verwijderd, terwijl de structuur van de staalconstructie behouden kan blijven. Voor te stellen is dat de appartementen van de bovenste 2 lagen verticaal worden verbonden , middels vides in de vloer op 935+.
De zij- en voorgevels dienen behouden te blijven. Op de hoek met de slagerij aan de noordoostzijde van het gebouw dient een strook van minimaal 2 meter breed ten behoeve van de stabiliteit en de herkenbaarheid van het vierkante gebouw te worden behouden. Het



gedeelte tot aan de andere gevel, met een breedte van 18 meter mag geheel naar het inzicht van de ontwerper gebruikt worden, dus ook verwijderd.
De ramen vormen herkenbare elementen en dienen te blijven gehandhaafd. In overleg met de Erfgoedcommissie mag een deel (ongeveer 25%) van de ramen vergroot worden, mits met een eigentijdse detaillering. Andere oplossingen om voldoende lichtinval te krijgen binnen de woningen dienen overlegd te worden met de erfgoedcommissie om tot een gedragen oplossing te komen.
Op het dak mag, mits terugliggend van de dakranden, volgend op de stedenbouwkundige eisen, een modern vormgegeven en gematerialiseerde opbouw van 2 verdiepingen gerealiseerd worden. Hiermee kunnen 2 tot 3 appartementen worden toegevoegd.

Proces
Met het vaststellen van dit ambitiedocument ontstaat een denkrichting waarbinnen herontwikkeling van de terreinen van Treurniet mogelijk is. Daarbij scheppen de uitgangspunten een bandbreedte waarbinnen ontwikkelingen mogelijk zijn. Deze ontwikkelingen zullen kwalitatief getoetst moeten worden. Dit zal zowel stedenbouwkundig, landschappelijk, als op welstands- en monumentenniveau plaatsvinden. Andere aandachtspunten zullen onder meer het parkeren, water en archeologie zijn. Dit ontwerpproces zal in overleg met de eigenaar van de grond, de ontwikkelende partij/ initiatiefnemer, landschapsarchitect en architect plaatsvinden. Dit proces zal ertoe moeten leiden dat er een ontwerpuitwerking komt die als basis voor een nieuw bestemmingsplan op deze locatie kan dienen.

Bijlage 2

Mer-aanmeldnotitie, Rho Adviseurs voor leefruimte,
d.d. 19 april 2018

Gemeente Lansingerland
01 Inkomende Post d.d. 24/04/2018
I18.14690

GIJS HEUTINK ADVOCATEN

Per aangetekende post
College van B&W van de gemeente
Lansingerland
Postbus 1
2650AA BERKEL EN RODENRIJS

Doorkiesnummer: 020 - 30 50 120
karin@gijsheutinkadvocaten.nl

Dossier: 20171874

Tevens per e-mail:
jeroen.koch@lansingerland.nl

Amsterdam, 23 april 2018

Betreft: Verzoek mer-beslissing herontwikkeling Maalderij

Geacht College,

Namens cliënte, Treurniet Wonen B.V., verzoek ik u bij deze een mer-beslissing ex artikel 7.17 Wet milieubeheer te nemen voor de herontwikkeling van de Maalderij.

U treft de mer-aanmeldingsnotitie die cliënte heeft laten opstellen als bijlage bij deze brief. Op verzoek van de DCMR heb ik de mer-aanmeldingsnotitie tevens per mail toegezonden aan adviesloket-rogem@dcmr.nl.

Vriendelijk attendeer ik u erop dat dit besluit op grond van artikel 7.17 lid 1 Wet milieubeheer binnen 6 weken na ontvangst van dit verzoek moet worden genomen.

Met vriendelijke groet,

Karin Markerink

Bijlage



Berkel en Rodenrijs
De Maalderij

Aanmeldingsnotitie (mer-beoordeling)

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Berkel en Rodenrijs

De Maalderij

aanmeldingsnotitie (mer-beoordeling)

identificatie

projectnummer:

4401177.201802.74

projectleider:

drs. M. van der Meulen

planstatus

datum:

19-04-2018

opdrachtgever:

Treurniet Wonen BV

Delftseplein 27b
postbus 150
3000 AD Rotterdam
T: 010-2018555
E-mail: info@rho.nl

aangesloten bij: NL Ingenieurs BNSP

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

© Rho Adviseurs bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder gegeven toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoud

1. Inleiding **3**
- 1.1. Aanleiding 3
- 1.2. Wat houdt een m.e.r.-beoordeling in? 3
- 1.3. Leeswijzer 4

2. Plaats en kenmerken van het project **5**
- 2.1. Plaats van het project 5
- 2.2. Kenmerken van het project 7

3. Kenmerken van de milieueffecten **9**
- 3.1. Algemeen 9
- 3.2. Verkeer 9
- 3.3. Woon en leefklimaat 10
- 3.4. Bodem en water 12
- 3.5. Natuur 13
- 3.6. Cultuurhistorie en archeologie 14
- 3.7. Klimaat en duurzaamheid 15
- 3.8. Sloop- en bouwwerkzaamheden 16
- 3.9. Mitigerende maatregelen 16

4. Conclusie **17**

Bijlagen:

1 Aerius-berekening

2 Ecologische quickscan

3 Effecten parkeerkelder waterhuishouding

4 Bouwplan

2 Inhoud

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Op de locatie van Treurniet Mengvoeders in Berkel en Rodenrijs is een herontwikkeling voorzien met maximaal 34 woningen (appartementen). Om de beoogde ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken zal een bestemmingsplanprocedure worden doorlopen.

Voor zover de ontwikkeling kan worden aangemerkt als een 'stedelijk ontwikkelingsproject' (categorie D11.2 van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage) dient rekening te worden gehouden met verplichtingen op grond van de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage. Of een ontwikkeling als een 'stedelijk ontwikkelingsproject' kan worden aangemerkt is mede afhankelijk van de aard en omvang van het project, alsmede de ligging van het project. Op basis van wetgeving en jurisprudentie kan op dit moment nog niet met zekerheid worden bepaald wanneer een project moet worden aangemerkt als stedelijk ontwikkelingsproject.

Vanwege voorgaande onduidelijkheid, alsmede om de milieueffecten van de beoogde ontwikkeling vroegtijdig in beeld te brengen heeft de ontwikkelaar ervoor gekozen een aanmeldingsnotitie op te laten stellen. In deze notitie staat de vraag centraal of de beoogde ontwikkelingen wel of niet kunnen leiden tot belangrijke nadelige milieugevolgen.

1.2. Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?

Inhoud
De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als er sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de kenmerken van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Plaats van het project
Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bestaande grondgebruik;
- relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied;
- het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden;
- wetlands;
- kustgebieden;
- berg- en bosgebieden;

- reservaten en natuurparken;
- gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszones door de lidstaten aangewezen volgens Richtlijn 79/409/EEG (= Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (= Habitatrichtlijn;
- gebieden waar de milieukwaliteitsnormen al niet worden nagekomen;
- gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid;
- landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

Kenmerken van het project
Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen:
- de omvang van het project;
- de cumulatie met andere projecten;
- gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- de productie van afvalstoffen;
- verontreiniging en hinder;
- het risico van zware ongevallen en/of rampen, waaronder rampen door klimaatverandering;
- risico's voor de menselijke gezondheid.

Kenmerken van de potentiële milieueffecten
Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:
- de orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten (bijvoorbeeld geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden);
- de aard van het effect;
- het grensoverschrijdend karakter van het effect;
- de intensiteit en de complexiteit van het effect;
- de waarschijnlijkheid van het effect;
- de verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect;
- de cumulatie van effecten met de effecten van andere projecten;
- de mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen.

Procedure
Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan voor een mer-beoordelingsplichtige activiteit, doet de initiatiefnemer in een zo vroeg mogelijk stadium middels een aanmeldingsnotitie een mededeling aan het bevoegd gezag over de voorgenomen activiteit en de daarmee samenhangende milieugevolgen. Vervolgens neemt het bevoegd gezag binnen 6 weken een besluit over de vraag of, vanwege de eventuele belangrijke nadelige gevolgen, een milieueffectrapport moet worden gemaakt.

1.3. Leeswijzer

Deze aanmeldingsnotitie is als volgt opgebouwd:
- hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de plaats en kenmerken van het project;
- hoofdstuk 3 geeft inzicht in de verwachte milieueffecten;
- in hoofdstuk 4 is de conclusie opgenomen.

Ten behoeve van de analyse in hoofdstuk 3 is een aantal onderzoeken en analyses uitgevoerd. De effectbeoordeling spitst zich toe op de vraag of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Bij de verdere uitwerking is in het kader van de bestemmingsplanprocedure op onderdelen nog nader onderzoek nodig, bijvoorbeeld om de geluidbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen gedetailleerd in beeld te brengen (wegverkeerslawaai). Ook zal in het kader van het bestemmingsplan nog nader aandacht worden besteed aan de milieubelasting door de slagerij en de afstemming met de op korte afstand te realiseren woningen.

2. Plaats en kenmerken van het project

2.1. Plaats van het project

Locatie

Het plangebied is gelegen in de kern Berkel en Rodenrijs. De locatie wordt ontsloten via de Rodenrijseweg en de Laan van Romen. Het plangebied kent een oppervlakte van ruim 3.000 m^2. Figuur 1 geeft de globale begrenzing van het plangebied weer.



Figuur 1 Globale begrenzing plangebied

De locatie omvat de gebouwen en het buitenterrein van het bedrijf Treurniet Mengvoeders. De Maalderij is het meest in het oog springende gebouw met een hoogte van ruim 12 meter. In de bestaande situatie is vrijwel de gehele locatie verhard. Ook de woning Rodenrijseweg 9 is onderdeel van het plangebied.



Figuur 2 Zicht vanaf de kruising Rodenrijseweg/Laan van Romen

De directe omgeving

De slagerij op de hoek van de Laan van Romen en de Rodenrijseweg is geen onderdeel van het plangebied. Afgezien van de slagerij zijn in de directe omgeving voornamelijk woningen aanwezig. Aan de zuidoostzijde grenst de locatie aan de achtertuinen van de woningen aan de Willem-Alexanderlaan. Aan de zuidzijde grenst de locatie aan de tuin van de woning Rodenrijseweg 11.

Criteria bijlage III van de EEG-richtlijn

Zoals beschreven in paragraaf 1.2 zijn als het gaat om de locatie van het project de kwetsbaarheid van het gebied en de eventuele aanwezigheid van .gebieden met een beschermde status van belang.

Het plangebied is geen onderdeel van een natuurgebied met een beschermde status. Ook in de directe omgeving zijn geen beschermde natuurgebieden aanwezig. De afstand tot het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied (Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein) bedraagt meer dan 15 km. De minimale afstand tot gebieden die onderdeel zijn van het Natuurnetwerk Nederland bedraagt circa 2 km. Binnen het plangebied kan wel sprake zijn van natuurwaarden. Uit de ecologische quickscan (opgenomen in bijlage 2) blijkt dat de aanwezigheid van vleermuizen (verblijfplaatsen, vliegroutes) en vogels met vaste rusten verblijfplaatsen (huismus, gierzwaluw) niet kan worden uitgesloten. Hierop wordt nader ingegaan in paragraaf 3.5.

De bestaande milieubelasting in het gebied en de directe omgeving daarvan is relatief laag (zie ook analyse in hoofdstuk 3). De activiteiten van het bedrijf Treurniet Mengvoeders zijn inmiddels vrijwel volledig beëindigd. De locatie wordt met name nog gebruikt voor opslag.

Het hoofdgebouw van De Maalderij aan de Rodenrijseweg is een cultuurhistorisch waardevol object. Dat geldt ook voor de woningen Rodenrijseweg 9 (onderdeel van het project) en de naastgelegen woning Rodenrijseweg 11 (geen onderdeel van het project). Tot slot kent een klein deel van de locatie een middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Hierop wordt nader ingegaan in hoofdstuk 3.

2.2. Kenmerken van het project

Beoogde ontwikkeling

Het project omvat de realisatie van maximaal 34 appartementen. De Maalderij (gebouwd in 1931) zal behouden blijven en worden getransformeerd naar wonen. De overige bedrijfsgebouwen worden gesloopt. Op het vrijkomende deel van de locatie worden twee (aan elkaar gekoppelde) appartementengebouwen gerealiseerd (elk bestaande uit maximaal 4 bovengrondse bouwlagen). Boven De Maalderij wordt een opbouw gerealiseerd (2 extra bouwlagen).

Voor de appartementen in de Maalderij zijn parkeerplaatsen op het maaiveld voorzien. De parkeerplaats is bereikbaar vanaf de Rodenrijseweg. Voor de appartementen in de nieuwe gebouwen wordt een parkeerkelder gerealiseerd die bereikbaar is vanaf de Laan van Romen. Door het realiseren van een parkeerkelder ontstaat er veel ruimte voor een groene invulling van de openbare ruimte rond de gebouwen.

De woning / het kantoor aan de Rodenrijseweg 9 wordt gerenoveerd.



Figuur 3 Opzet bouwplan en daarmee samenhangende ingrepen
(bron: Van Wilsum Van Loon Architectuur en Stedenbouw)

De informatie op figuur 3 is in bijlage 4 op een groter formaat opgenomen.

Inpassing in omgeving

Bij het ontwerp van de opbouw op de Maalderij en de twee woongebouwen is op verschillende manieren rekening gehouden met omliggende bebouwing en woonfuncties:

- de hinderlijke bedrijfsfunctie wordt vervangen door een woonfunctie van beperkte schaal en omvang;
- er wordt een minimale afstand tot perceelsgrenzen aangehouden voor de nieuwe bebouwing:
  - minimaal 5 m aan de oostzijde (achtertuinen van de woningen aan de Willem Alexanderlaan);
  - minimaal 10 m aan de zuidzijde (diepe tuinen van de woningen aan de Rodenrijseweg);
- de bebouwing is hoofdzakelijk noord-zuid gericht om zoveel mogelijk privacy te borgen;
- de situering van de bebouwing en de maximale hoogtes zorgen voor een verbeterde bezonningssituatie ten opzichte van de huidige (planologische) situatie;
- het verhard oppervlak neemt af en groen oppervlak neemt toe om wateroverlast te verminderen;
- het parkeren wordt voor een belangrijk deel in een parkeerkelder gerealiseerd vanuit zowel visueel oogpunt, als de mogelijkheid om meer groen te kunnen creëren.

Cumulatie met andere projecten

Ter plaatse van de gemeentewerf 3-5 zijn er plannen voor de realisatie van 6 appartementen en een zorgvilla. Daarnaast zijn er plannen in voorbereiding voor de uitbreiding van het winkelcentrum ter hoogte van de Westersingel. Gezien de aard en omvang van deze ontwikkelingen kan van eventuele samenhang / cumulatie alleen sprake zijn waar het gaat om de verkeerseffecten. Hierop wordt nader ingegaan in hoofdstuk 3.

Overige criteria bijlage III van de EEG-richtlijn

Voor de realisatie van de beoogde woningen en herinrichting van het terrein worden de gebruikelijke bouwmaterialen en natuurlijke hulpbronnen benut. Tijdens de sloop zullen de vrijkomende materialen zoveel mogelijk worden gescheiden ten behoeve van hergebruik. Verontreiniging en hinder, optredende risico's en eventuele gezondheidseffecten komen aan de orde in hoofdstuk 3

3. Kenmerken van de milieueffecten

3.1. Algemeen

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde woningbouwontwikkeling beschreven. Als referentiesituatie voor de effectbeoordeling wordt uitgegaan van de huidige situatie waarbij slechts op zeer beperkte schaal bedrijfsactiviteiten plaatsvinden binnen het plangebied (opslag) en wordt derhalve geen rekening gehouden met de mogelijkheden zoals vastgelegd in de vergunning van Treurniet Mengvoeders BV. De vigerende vergunning zal op korte termijn worden ingetrokken.

3.2. Verkeer

Uitgaande van een verkeersgeneratie van maximaal 7 mvt/etmaal per woning bedraagt de verkeersgeneratie 238 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal). De parkeerkelder onder de nieuwe appartementengebouwen wordt ontsloten vanaf de Laan van Romen. De parkeerplaats van de appartementen in de Maalderij wordt ontsloten vanaf de Rodenrijseweg. Deze ontsluitingsroute tussen de Maalderij en de woning Rodenrijseweg 9 is relatief smal en er is sprake van beperkt zicht (zie figuur 4). Er wordt nog bekeken op welke wijze de ontsluitingssituatie ter plaatse kan worden geoptimaliseerd: ofwel door op Rodenrijseweg een versmalling aan te brengen ter hoogte van de Maalderij, waardoor verkeer wordt afgeremd, ofwel door een oplossing op het terrein zelf, waardoor de in/uitrit alleen een inrit wordt.



Figuur 4 Bestaande uitrit aan de Rodenrijseweg
(bron: Google Streetview)

In en rond het centrum van Berkel zijn en worden verschillende maatregelen getroffen om de verkeerssituatie te verbeteren. Deze maatregelen zijn er vooral op gericht om de relatief hoge intensiteiten op de wegen langs de oude linten (zoals de Rodenrijseweg) te verlagen. Zo is er een beweegbare paal aangebracht in de Herenweg ten noorden van het plangebied, waardoor tijdens een deel van de dag geen sprake meer is van een doorgaande noord-zuid verbinding. Ook is de maximale snelheid op de wegen rondom het plangebied (waaronder de Rodenrijseweg en de Laan van Romen) teruggebracht tot 30 km/h-weg. Met deze maatregelen zijn de verkeersintensiteiten in het gebied naar beneden gebracht. De ontsluitende verkeersstructuur heeft voldoende capaciteit om het beperkte extra verkeer ten gevolge van de nieuwe appartementen op een goede en veilige manier af te wikkelen.

Daarbij dient te worden opgemerkt dat ten opzichte van de vigerende planologische situatie en milieuvergunning van Treurniet Mengvoeders BV sprake is van een verbetering van de verkeerssituatie door het wegvallen van (zwaar) vrachtverkeer van en naar de inrichting. In het onderzoek dat ten grondslag ligt aan de vergunning uit 2007 is uitgegaan per etmaal uitgegaan van 59 vrachtwagens en 116 personenwagens (in totaal 350 mvt/etmaal).

3.3. Woon en leefklimaat

Geluid
De maximale verkeersgeneratie van de beoogde woningen bedraagt 238 mvt/etmaal. Het verkeer wordt afgewikkeld via de Laan van Romen en de Rodenrijseweg. De bijdrage van de nieuwe woningen aan de verkeersintensiteiten op de ontsluitende wegen is dermate beperkt (< 10%), dat het verkeer direct opgaat in het bestaande verkeersbeeld. Er zal geen sprake zijn van een relevante (waarneembare) toename van geluid ter plaatse van de langs de ontsluitingsroutes aanwezige woningen.

Ook hier geldt dat ten opzichte van de vigerende planologische situatie en vergunning van Treurniet Mengvoeders BV sprake is van een verbetering van de akoestische situatie door het wegvallen van het (vracht)verkeer van en naar de inrichting, het manoeuvreren van vrachtwagens op het terrein. Uit de milieuvergunning blijkt dat het maximale geluidniveau vanwege de inrichting wordt bepaald door het vrachtverkeer (overdag en in de nachtperiode). Bovendien is voor enkele woningen (Rodenrijseweg 11 en Laan van Romen 11) in de milieuvergunning een hogere waarde bepaald vanwege geluid afkomstig van het bedrijf. Deze hogere waarden zullen komen te vervallen.

In het kader van het op te stellen bestemmingsplan zal akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om de geluidbelasting op de gevels van de beoogde woningen in beeld te brengen. Daarbij worden de optredende geluidbelasting getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder en de voorwaarden uit het gemeentelijke geluidbeleid.

Luchtkwaliteit
De beoogde ontwikkeling (maximaal 34 woningen) zal niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen. Tevens blijkt uit de gegevens die beschikbaar zijn via de NSL-monitoringstool (www.nsl-monitoring.nl) dat langs de ontsluitende wegen ruimschoots aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer wordt voldaan.

Uit de NIBM-tool blijkt dat bij een verkeersgeneratie van 238 mvt/etmaal de (maximale) bijdrage aan de jaargemiddelde concentratie NO_2 0,18 µg/m^3 bedraagt (rekenjaar 2018). De maximale bijdrage aan de jaargemiddelde concentratie PM_{10} bedraagt 0,04 µg/m^3. Gezien de optredende achtergrondconcentraties (< 35 µg/m^3) zal de ontwikkeling in geen geval tot een overschrijding van grenswaarden leiden.



Figuur 5 Concentraties NO_2 en PM_{10} (in 2020)
Bron: monitoringstool NSL (www.nsl-monitoring.nl)

Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid

Externe veiligheid

Uit de informatie op de provinciale risicokaart (www.risicokaart.nl) blijkt dat in de directe omgeving van de locatie geen risicobronnen aanwezig zijn. Treurniet mengvoeders is op de risicokaart aangemerkt als risicovolle inrichting vanwege de opslag van veevoer. Met de beoogde herontwikkeling verdwijnt deze (potentiële) risicobron.



Figuur 6 Uitsnede risicokaart
Bron: provinciale risicokaart (www.risicokaart.nl)

Rotterdam-The Hague Airport
Ten zuiden van Berkel en Rodenrijs ligt Rotterdam-The Hague Airport. Bij ontwikkelingen in de omgeving van de luchthaven dient rekening te worden gehouden met diverse randvoorwaarden en beperkingen. Het plangebied ligt buiten de 35 KE-contour (waarbinnen geen nieuwe woningen zijn toegestaan). Verder is van belang dat ook de hoogtebeperkingen ter plaatse van het plangebied (uitgaande van maximaal 6 bouwlagen ter plaatse van de Maalderij) geen belemmering vormen.

Risico's voor de menselijke gezondheid
Uit toetsing van de verschillende milieuthema's op het gebied van leefomgevingskwaliteit (geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid) en verkeer blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een belangrijke toename van risico's voor de menselijke gezondheid.

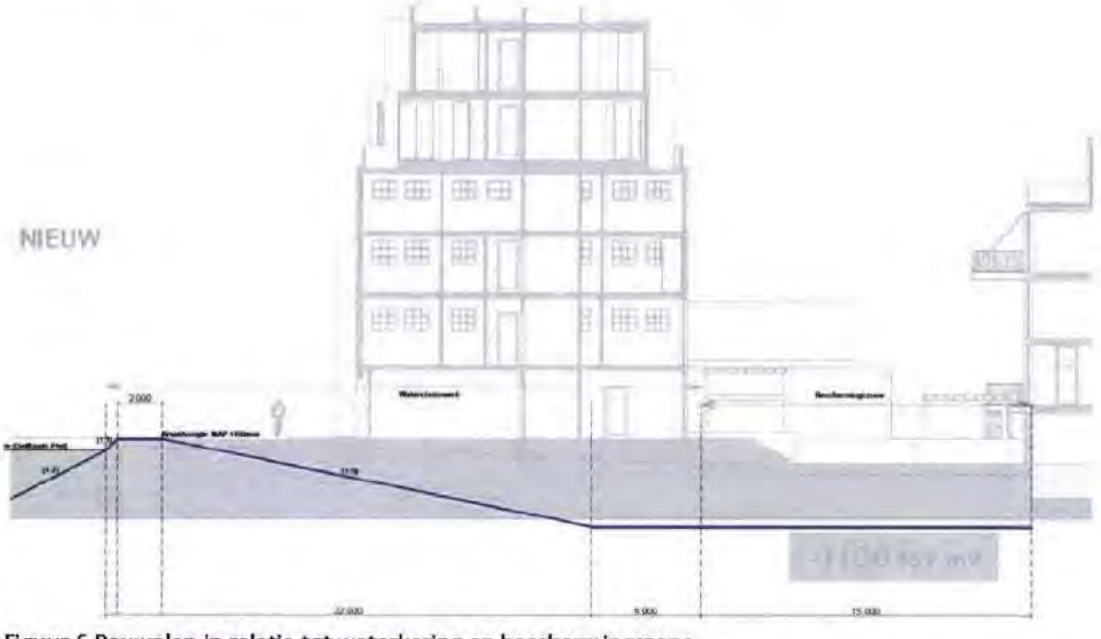
3.4. Bodem en water

Bodem
Tijdens een verkennend milieukundig bodemonderzoek in 2014 (Van der Helm Milieubeheer, kenmerk TRBE140498, d.d. 21 augustus 2014) zijn binnen het plangebied diverse verontreinigingen aangetroffen. In het kader van een eerder onderzoek is de situatie door de provincie Zuid-Holland beoordeeld en geconcludeerd dat er geen actuele risico's (voor gezondheid van mens of milieu) zijn als gevolg van de verontreiniging. Gezien de uitkomsten van het onderzoek is nader bodemonderzoek evenwel noodzakelijk. Dit onderzoek kan en zal plaatsvinden op het moment dat een deel van de aanwezige bedrijfspanden is gesloopt. Afhankelijk van de uitkomsten van het nader onderzoek dient waar nodig sanering plaats te vinden zodat de bodem geschikt is voor de beoogde transformatie naar wonen.

Water
Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. In de huidige situatie is vrijwel het hele perceel verhard met stelconplaten en klinkers. Na herontwikkeling is ongeveer de helft van de locatie verhard en krijgt de andere helft een groene invulling. Watercompensatie is dan ook niet noodzakelijk.

Verder zullen ook de daken van de gebouwen groen worden uitgevoerd. De herontwikkeling zal daarmee positieve gevolgen hebben voor de waterberging.

De Rodenrijseweg is een regionale waterkering. Het bestaande gebouw van de Maalderij is op de waterkering gesitueerd. Naast de waterkering is sprake van een 15 meter brede beschermingszone. De nieuwe appartementengebouwen worden buiten deze beschermingszone gerealiseerd. De beoogde ontwikkeling heeft om die reden geen nadelige effecten op de waterkering.



Figuur 6 Bouwplan in relatie tot waterkering en beschermingszone

Onder de nieuwe appartementengebouwen wordt een parkeerkelder gerealiseerd. In de notitie in bijlage 3 is verkend of de beoogde parkeerkelder gevolgen kan hebben voor de grondwaterstromen. Uit de notitie blijkt dat er - gezien de geringe diepte van de parkeerkelder en de ondoorlatendheid van de bodemlaag - geen sprake zal zijn van dergelijke gevolgen, noch van (een toename van) wateroverlast in de omgeving.

De nieuwe woningen worden aangesloten op het gemeentelijk rioolstelsel. Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem zullen voor de nieuwbouw duurzame, niet-uitloogbare materialen worden gebruikt.

3.5. Natuur

Gebiedsbescherming
Zoals beschreven in hoofdstuk 2 liggen de beschermde natuurgebieden (Natura 2000 / Natuurnetwerk Nederland) op ruime afstand van het plangebied. Voor de meeste criteria – waaraan conform bijlage III van de EEG-richtlijn moet worden getoetst - kunnen effecten daarom op voorhand worden uitgesloten.

De realisatie van de woningen zou mogelijk wel kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de (verre) omgeving. Voor de emissies die samenhangen met de verkeersgeneratie kunnen effecten worden uitgesloten. Het plangebied is namelijk gelegen op

tenminste 15 km afstand van het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, terwijl het rekenmodel op een afstand > 3 km geen effecten berekend ten gevolge van emissies door verkeer[1].

Om te kunnen bepalen of de emissies in verband met de verwarming van de appartementen (op basis van kentallen bedraagt de emissie 1,11 kg NOx per appartement per jaar) tot een toename van stikstofdepositie op een Natura 20000-gebied kunnen leiden is met het programma AERIUS Calculator een berekening uitgevoerd.. Uit de berekening in bijlage 1 blijkt dat geen sprake is van een berekende depositietoename. Ook significante negatieve effecten ten gevolge van een toename van stikstofdepositie kunnen worden uitgesloten.

Soortenbescherming
De huidige ecologische waarden zijn vastgesteld aan de hand van een quickscan ecologie (bijlage 2). Uit het onderzoek blijkt dat de bebouwing mogelijk fungeert als verblijfplaats voor vleermuizen en/of broedvogels met vaste nesten (huismus/gierzwaluw). De locatie biedt verder leefgebied aan algemene broedvogels. Uit nader soortgericht onderzoek zal duidelijkheid moeten geven over de aanwezigheid van vleermuizen en/of broedvogels met vaste nesten. Dit onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de te doorlopen bestemmingsplanprocedure.

Mochten daadwerkelijk beschermde soorten worden aangetroffen, dan zijn er voldoende mogelijkheden om effecten te voorkomen of te mitigeren. Door te werken buiten de kwetsbare perioden van de soorten, ruim voor de beoogde activiteiten alternatieve verblijfplaatsen aan te bieden zodat rekening wordt gehouden met de gewenningsperiode en te zorgen dat de alternatieve verblijfplaatsen worden aangesloten op essentiële elementen van het leefgebied kan de functionaliteit van het leefgebied worden gewaarborgd. Hierdoor is het aannemelijk dat eventueel aanwezig leefgebied van de soorten in stand kunnen worden gehouden gedurende en na de werkzaamheden. Gezien het lokale karakter van de ontwikkeling kunnen effecten op landelijke staat van instandhouding op voorhand worden uitgesloten.

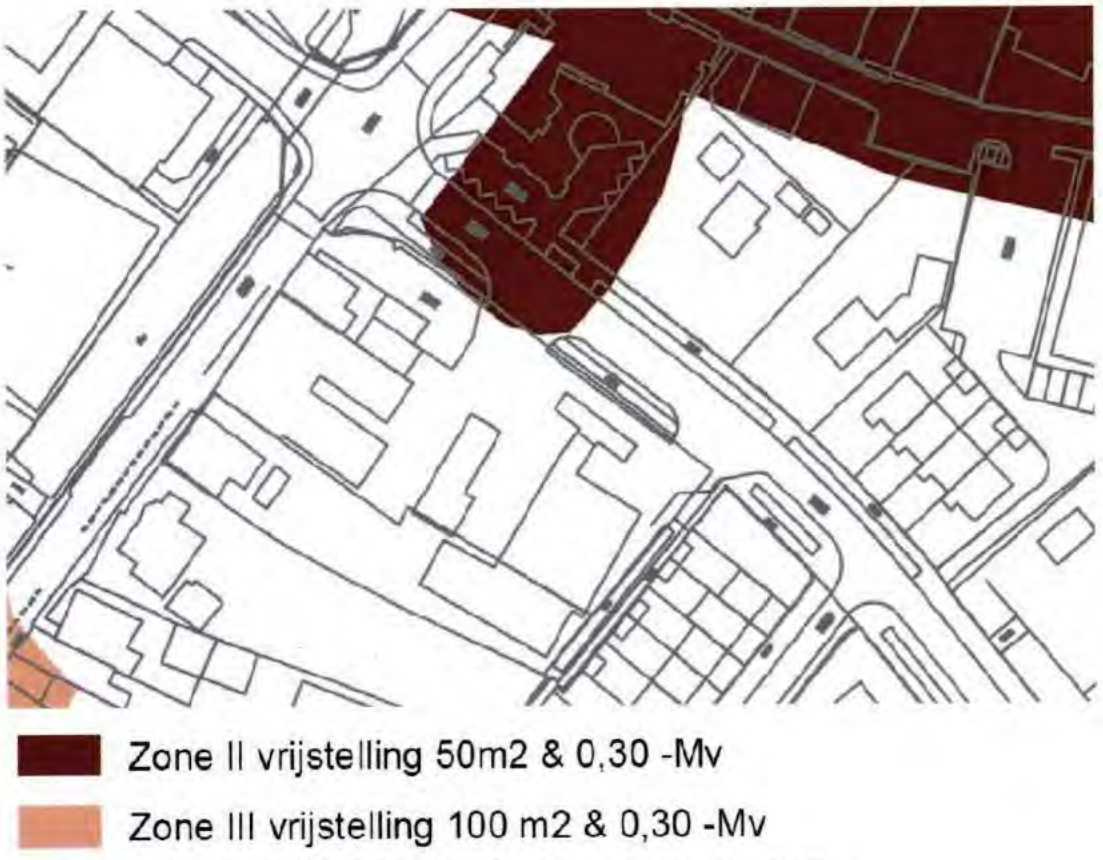
3.6. Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorie
De Rodenrijseweg is in de gemeentelijke Nota Cultuurhistorie Plus aangeduid als historisch polderlint. De polderlinten vinden hun oorsprong in de ontginningsassen in het veengebied. De ontginningsbasis functioneerde tegelijkertijd als weg, waarlangs in de 12de en 13de eeuw boerderijen werden gebouwd. Tussen de boederijen verrezen tuinders- en arbeiderswoningen en bedrijfjes, vooral na 1850. Die verdichting gaat nog steeds door. De Maalderij binnen het plangebied is door de gemeente aangemerkt als cultuurhistorisch waardevol object. Ook de binnen het plangebied gelegen woning Rodenrijseweg 9 en buiten het plangebied gelegen woning Rodenrijseweg 11 zijn aangeduid als cultuurhistorisch waardevol.

Bij de uitwerking van het bouwplan is rekening gehouden met de cultuurhistorische waarden in en rond het plangebied. De Maalderij blijft behouden en blijft een dominant, beeldbepalend object. Het grootste deel van de bestaande gevel van de maalderij blijft behouden. Ook de naastgelegen woning Rodenrijseweg 9 blijft behouden. De herontwikkeling leidt dan ook niet tot aantasting van de cultuurhistorische waarden.

[1] In het kader van de PAS is reeds rekening gehouden met ontwikkelingen in de verkeersintensiteiten op basis van algemene trends en prognoses. Op projectniveau neemt Aerius daarom alleen de eventuele lokale effecten mee (op < 3 km van maatgevende habitats binnen Natura 2000).

Archeologie
Volgens de gemeentelijke beleidskaart is het grootste deel van het plangebied vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Alleen in een smalle strook langs de Laan van Romen is archeologisch onderzoek noodzakelijk wanneer meer dan 50 m2 en dieper dan 0,30 cm onder maaiveld wordt ontgraven.



Figuur7 Uitsnede archeologische beleidsadvieskaart (gemeente Lansingerland)

Alle appartementen zijn voorzien in het gebied dat is vrijgesteld van onderzoek. Mocht er ten behoeve van de herinrichting van de openbare ruimte meer dan 50 m2 en dieper dan 0,30 cm worden ontgraven in de zone langs de Laan van Romen (ter hoogte van het parkeerterrein van de slagerij en de in-/uitrit van de parkeergarage onder de appartementengebouwen) zal archeologisch onderzoek worden uitgevoerd. In het op te stellen bestemmingsplan wordt een regeling opgenomen ter bescherming van de mogelijk aanwezige archeologische waarden.

3.7. Klimaat en duurzaamheid

Voor woningen geldt een EPC-eis vanuit het Bouwbesluit. Aan deze norm zal bij de beoogde ontwikkeling voldaan worden. Door de ontwikkeling neemt de hoeveelheid verharding binnen het plangebied fors af en de hoeveel groen toe. Daarnaast worden de appartementengebouwen voorzien van een sedumdak. Hiermee is sprake van een positief effect op de infiltratiemogelijkheid voor regenwater en positief effect op het tegengaan van hittestress. Gelet op deze maatregelen, alsmede gelet op de huidige planologische en vergunde situatie voor zware bedrijvigheid heeft het plan positieve effecten op het gebied van klimaat en in het kader van duurzaamheid.

3.8. Sloop- en bouwwerkzaamheden

Een deel van de voormalige bedrijfsgebouwen zullen worden gesloopt. Tijdens de sloop- en de bouwwerkzaamheden kunnen milieueffecten optreden. Daarbij gaat het met name om geluidhinder, stofhinder en verkeersgerelateerde effecten.

De sloopwerkzaamheden zullen naar verwachting plaatsvinden gedurende een periode van 14 weken. Voor de bouwwerkzaamheden wordt vooralsnog uitgegaan van een periode van 18 maanden. De werkzaamheden vinden uitsluitend overdag plaats (tussen 07.00u en 18.00u). Gelet op de tijdelijkheid van de sloop- en aanlegwerkzaamheden kunnen blijvende negatieve milieueffecten uitgesloten worden. Tevens zal vanwege de kleinschaligheid van het project ook geen sprake zijn van belangrijke nadelige milieueffecten. Voorafgaande aan de werkzaamheden zal een uitvoeringsplan worden opgesteld. Waar nodig worden maatregelen getroffen om overlast voor de directe omgeving zoveel mogelijk te beperken.

3.9. Mitigerende maatregelen

In het bouwplan is reeds een groot aantal randvoorwaarden en maatregelen opgenomen om de gevolgen voor het milieu en omwonenden te beperken. Zo is er in de stedenbouwkundige opzet nadrukkelijk aandacht besteed aan de inpassing in de omgeving, neemt de hoeveelheid groen sterk toe en worden sedumdaken toegepast. Uit de voorgaande paragrafen blijkt dat voor de meeste onderzoeksaspecten geen verdere maatregelen nodig zijn om belangrijke nadelige milieugevolgen te voorkomen. Voor mogelijk aanwezige beschermde soorten kan deze conclusie nog niet worden getrokken en is nader soortgericht onderzoek noodzakelijk. Mochten daadwerkelijk beschermde soorten worden aangetroffen dan zijn er echter voldoende mogelijkheden om effecten te voorkomen of te mitigeren (zie paragraaf 3.5). Ook tijdens de aanlegfase kunnen maatregelen aan de orde zijn om overlast voor omwonende te beperken.

4. Conclusie

Uit de informatie in de aanmeldingsnotitie blijkt dat - gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten - geen belangrijke negatieve milieugevolgen zullen optreden. Er is dan ook geen aanleiding voor het doorlopen van een mer-procedure in het kader van het bestemmingsplan voor de herontwikkeling van de locatie van Treurniet Mengvoeders.

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1 Aerius-berekening

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho adviseurs	,

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
De Maalderij	Rnm05qc56w7h

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
17 april 2018, 11:37	2018	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	37,70 kg/j
NH3	-

Resultaten

Natuurgebied	Bijdrage
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)	-

Toelichting

Aanmeldnotitie

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Bron 1 Wonen en Werken | Woningen	-	37.70 kg/j

Emissie (per bron)
Situatie 1



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	92382, 445306
Uitstoothoogte	1,0 m
Oppervlakte	0,2 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	37,70 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2016L_20171215_6419od2d2b
Database	versie 2016L_20170828_c3f058f00f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg

Bijlage 2 Ecologische quickscan

QUICK SCAN BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN LOCATIE TREURNIET MENGVOEDERS IN BERKEL EN RODENRIJS

QUICK SCAN BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN LOCATIE TREURNIET MENGVOEDERS IN BERKEL EN RODENRIJS

rapportnr. 2018.2962

april 2018

In opdracht van:
Rho adviseurs voor leefruimte
Postbus 150
3000 AD ROTTERDAM

Adviesbureau Mertens B.V.
Bureau voor natuur, ruimtelijke
ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

T: 0317-428694
M: 06-29458456

E: info@adviesbureau-mertens.nl
I: www.adviesbureau-mertens.nl

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2018.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING **2**

1.1 INLEIDING 2
1.2 HET PLANGEBIED EN DE PLANNEN 2
1.3 DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK 6
1.4 OPBOUW RAPPORT 6

2. BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN **7**

2.1 WET NATUURBESCHERMING 7
2.2 RODE LIJST 7

3. METHODE **8**

4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING **9**

4.1 FLORA 9
4.2 VLEERMUIZEN 9
4.3 OVERIGE ZOOGDIEREN 9
4.4 BROEDVOGELS 10
4.5 AMFIBIEËN 10
4.6 VISSEN 10
4.7 REPTIELEN 10
4.8 OVERIGE 10

5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE **11**

GERAADPLEEGDE LITERATUUR **12**

BIJLAGEN **13**

1. PLANGEBIED 14
2. BEGRIPPEN 15

1. INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen voor de herontwikkeling van de locatie van Treumiet Mengvoeders in Berkel en Rodenrijs. De aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten vormt een te onderzoeken aspect omdat met de plannen effecten kunnen ontstaan op soorten die beschermd zijn via de Wet natuurbescherming. Op grond hiervan is aan Adviesbureau Mertens B.V. uit Wageningen gevraagd om een verkennend veldonderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van wettelijk beschermde soorten en indien aanwezig, aan te geven hoe hiermee dient te worden omgegaan. In dit rapport worden de resultaten van deze verkenning gepresenteerd.

1.2 Het plangebied en de plannen

Het plangebied is gelegen op de hoek van de Laan van Romen en de Rodenrijseweg in Berkel (zie figuur 1 en bijlage 1 voor de exacte ligging en begrenzing). Dit gebied bestaat uit een (voormalige) fabriek die nu (gedeeltelijk) in gebruik is als diervoederwinkel. Het voornemen is om een deel van de opstallen te slopen, te transformeren of te renoveren. Met de realisatie van de plannen worden geen sloten of ander oppervlaktewater beïnvloed. In figuur 2 wordt een beeld gegeven van het plangebied op vrijdag 6 april 2018 en in figuur 3 wordt een beeld gegeven van de plannen.



Figuur 1. Globale ligging van het plangebied.



Figuur 2. Foto-impressie van het plangebied.



Vervolg figuur 2. Foto-impressie van het plangebied op de hoek van de Laan van Romen en de Rodenrijseweg in Berkel.



Vervolg figuur 2. Foto-impressie van het plangebied op de hoek van de Laan van Romen en de Rodenrijseweg in Berkel.



Figuur 3. Impressie van de plannen op de hoek van de Laan van Romen en de Rodenrijseweg in Berkel.



Vervolg figuur 3. Impressie van de plannen op de hoek van de Laan van Romen en de Rodenrijseweg in Berkel.

1.3 Doelstelling van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig. Enerzijds wordt inzichtelijk gemaakt welke wettelijk beschermde natuurwaarden in het kader van de soortbescherming van planten- en diersoorten te verwachten zijn. Anderzijds worden de consequenties van deze aanwezigheid voor de planontwikkeling weergegeven.
Gelet op de opdracht genoemd in de inleiding en de doelstelling, is het van belang dat de volgende vragen worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde planten- en diersoorten komen mogelijk voor ter plaatse van en in de directe omgeving van het plangebied op de hoek van de Laan van Romen en de Rodenrijseweg in Berkel en Rodenrijs?
2. Welke verwachte wettelijk beschermde planten- en diersoorten ondervinden nadelen van de plansituatie?
3. Hoe dient te worden omgegaan met eventuele negatieve effecten van de plansituatie op wettelijk beschermde planten- en diersoorten?

1.4 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over de soortbescherming van de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 2) komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethode (hoofdstuk 3).
- Een beschrijving van de aanwezigheid van beschermde soorten (hoofdstuk 4).
- Een beoordeling van de effecten op beschermde soorten (hoofdstuk 5).

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gebruikte definities en afkortingen.

2. BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht geworden. Deze wet integreert de Flora- en faunawet, Boswet en Natuurbeschermingswet 1998 tot één wet. Deze wet implementeert tevens de Vogel- en Habitatrichtlijn en andere verdragen in het nationaal natuurbeschermingsrecht. Het bevoegd gezag is Gedeputeerde Staten van de Provincie(s) waar een project wordt gerealiseerd. Gedeputeerde Staten kunnen deze bevoegdheid ook overdragen conform lid 7 van deze wet. De nieuwe Wet natuurbescherming sluit aan bij de internationale kaders zoals de Vogel- en Habitatrichtlijn. De soortbescherming richt zich dan ook primair op de bescherming van plant- en diersoorten die genoemd zijn in deze richtlijnen.
Daarnaast is een deel van de soorten van de Rode Lijst (zie paragraaf 2.3) beschermd via de Nieuwe Wet natuurbescherming. Tevens geldt voor alle soorten de algemene zorgplicht, zoals deze ook al gold onder de Flora- en faunawet.
Indien een plan resulteert in negatieve beïnvloeding van een soort of soorten kan ontheffing worden verleend conform artikel 3.3 van de Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.1 en 3.2 (Vogelrichtlijnsoorten). Ontheffing kan worden verleend conform artikel 3.8 van de Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.4 en 3.6 (Habitatrichtlijnsoorten). De criteria voor ontheffingsverlening voor deze soorten zijn identiek aan die van de Flora- en faunawet omdat de ontheffingsgronden van de Vogel- en Habitatrichtlijn gelijk zijn gebleven. Het nationaal recht staat het niet toe om hiervan af te wijken.
Provincies kunnen voor de nationaal beschermde soorten een algemene vrijstelling verlenen. In de Provincie Zuid-Holland wordt voor een aantal soorten vrijstelling verleend in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden. Het betreft o.a. aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, bruine kikker, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos en woelrat.

2.2 Rode lijst

De Rode lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant en voor een deel in 2009 herzien. Aan de op deze lijst genoemde soorten komt bescherming toe voor zover zij vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming.

Tussen de Wet natuurbescherming en de Rode lijsten bestaat geen formele relatie. Alleen op basis van "gunstige staat van instandhouding" kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden ten aanzien van mitigerende en compenserende maatregelen dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die gering afnemen in aantal (Rode lijstsoort met het criterium gevoelig) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van instandhouding" niet in het geding komt. Voor soorten met een beperkt verspreidingsbeeld en die afnemen in aantal (soorten van de Rode lijst met het criterium bedreigd of ernstig bedreigd) is een uitgebreide effectenstudie wenselijk. Voor deze soorten geldt namelijk de zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats. Dit artikel is derhalve ook gericht op het voorkomen van doden en verwonden van algemene soorten. Op deze manier wordt nader invulling gegeven aan de bescherming van soorten die in aantal en/of verspreiding afnemen.

3. METHODE

Op vrijdag 6 april 2018 is een bezoek gebracht aan het plangebied en de directe omgeving. Gedurende dit bezoek is dit gebied en de directe omgeving beoordeeld op het mogelijk voorkomen van beschermde planten- en diersoorten. Dit vond plaats aan de hand van aanwezige ecotopen en sporen. Er is beperkt gebruik gemaakt van bestaande verspreidingsgegevens om het (potentieel) voorkomen van beschermde soorten te bepalen omdat deze via o.a. Waarneming.nl worden beheerd voor een veel groter gebied. Overige waarnemingen worden tevens bewaard voor een groot gebied, namelijk op kilometerniveau zoals weergegeven op www.telmee.nl. en op een nog groter schaalniveau in verspreidingsatlassen.

4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING

4.1 Flora

Het plangebied is volledig in cultuur gebracht en is grotendeels verhard. De aanwezigheid van beschermde planten wordt derhalve uitgesloten. Gedurende het verkennend veldonderzoek op vrijdag 6 april 2018 zijn geen beschermde plantensoorten of resten van beschermde plantensoorten vastgesteld. Op grond hiervan wordt de aanwezigheid van beschermde plantensoorten uitgesloten.

4.2 Vleermuizen

Getoetst is op de verschillende functies die het plangebied kan hebben voor vleermuizen. Dit betreft plaatsen waar vleermuizen kunnen verblijven (verblijfplaatsen zoals kolonie-, paar- en winterverblijfplaatsen), vaste routes tussen verblijfplaatsen in de zomer en winter; respectievelijk vlieg- en migratieroutes en plaatsen en gebieden waar vleermuizen foerageren.

De aanwezigheid van verblijfplaatsen zoals kolonie- en paarplaatsen van vleermuizen kan niet worden uitgesloten. In de bebouwing zijn geschikte openingen in de muren vastgesteld waarin gewone dwergvleermuizen kunnen verblijven. De loodsen en fabriekshallen bieden daarnaast voldoende ruimte om vleermuizen toegang te bieden tot de panden. In de bomen rond het plangebied bevinden zich geen gaten waarin vleermuizen kunnen verblijven. Potentiële verblijfplaatsen in de bomen zoals spechtengaten en inrotlingsgaten zijn op vrijdag 6 april 2018 niet vastgesteld. Overwinteringsplaatsen kunnen worden uitgesloten omdat de bebouwing te droog is.

De bebouwing is een lijnvormig landschapselement waarop vleermuizen zich kunnen oriënteren. De bebouwing kunnen vleermuizen gebruiken als begeleidend element in een eventuele vliegroute. De bebouwing wordt gedeeltelijk gesloopt waardoor vleermuizen zich, in ieder geval in de aanlegfase, niet of minder goed kunnen oriënteren.

De aanwezigheid van migratieroutes wordt uitgesloten omdat grootschalige landschapselementen zoals dijken en rivieren niet voorkomen in het plangebied.

Met de realisatie van de plannen zal het gebied niet van vorm veranderen, gelet op de foerageermogelijkheden van vleermuizen. Negatieve effecten op de foerageermogelijkheden van vleermuizen worden derhalve uitgesloten.

4.3 Overige zoogdieren

Gelet op de aanwezige ecotopen van het plangebied en de geografische ligging (zie Broekhuizen e.a., 2016) wordt de aanwezigheid van beschermde overige zoogdieren uitgesloten. Van steenmarter zijn geen sporen vastgesteld gedurende het verkennend veldonderzoek.

4.4 Broedvogels

Gedurende het verkennend veldonderzoek op vrijdag 6 april 2018 zijn in de gebouwen geschikte (potentiële) nestlocaties aangetroffen die eventueel van waarde zouden kunnen zijn voor vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen zoals huismus en gierzwaluw.

In en rond het plangebied zijn geen (oude) nesten van roofvogels vastgesteld zoals van buizerd, havik en sperwer.

In het gebied kunnen algemene broedvogels broeden zoals kauw, roodborst, winterkoning, pimpel- en koolmees. In het opgaand groen kunnen merel en bijvoorbeeld winterkoning broeden. Gedurende het veldonderzoek op vrijdag 6 april 2018 zijn merel en roodborst vastgesteld. In verband met de aanwezigheid van algemene broedvogels is het noodzakelijk om groen te rooien en de sloop, omvorming en renovatie van opstallen buiten het broedseizoen te starten en/of op een manier te werken dat de vogels niet tot broeden komen (vogelverschrikkers gebruiken). Op deze manier kan worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden.

4.5 Amfibieën

Gelet op de aanwezige ecotopen (mate van verhardingen, ontbreken dekkende vegetatie), wordt het voorkomen van amfibieën uitgesloten.

4.6 Vissen

Door het ontbreken van oppervlaktewater in en direct rond het plangebied, wordt de aanwezigheid van vissen uitgesloten.

4.7 Reptielen

Gezien de huidige aanwezige ecotopen van het plangebied ten opzichte van de verspreiding van reptielen (zie Ravon.nl, Creemers & Delft, 2009), kan de aanwezigheid van reptielen worden uitgesloten.

4.8 Overige

Gezien de huidige aanwezige ecotopen kan de aanwezigheid van beschermde ongewervelden (o.a. diverse soorten dagvlinders en libellen) worden uitgesloten. Nationaal beschermde dagvlinders en libellen komen alleen voor in specifieke ecotopen.

5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE

Er is het voornemen voor de herontwikkeling van het terrein van Treumiet Mengvoeders in Berkel en Rodenrijs. Deze activiteit kan samen gaan met effecten op beschermde planten- en diersoorten. Op grond hiervan is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten.

In verband met de aanwezigheid van algemene broedvogels is het noodzakelijk om groen te rooien en de sloop, omvorming en renovatie van opstallen buiten het broedseizoen te starten. Op deze manier kan worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden. Mogelijk foerageren er vleermuizen. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen en foerageren.

Verder kan het de aanwezigheid van vleermuizen (verblijfplaatsen, vliegroutes) en vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen (huismus, gierzwaluw) niet worden uitgesloten, effecten op deze soortgroepen kunnen dan ook niet worden uitgesloten. Op grond hiervan is een gerichte veldinventarisatie van belang om eventuele effecten en maatregelen op een adequate manier in te kunnen schatten. Pas na afronding van deze inventarisatie kan worden bepaald of verbodsbepalingen van de Wet Natuurbescherming worden overtreden en of ontheffing van de Wet natuurbescherming is vereist. Een dergelijk onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode half maart t/m september. Mochten daadwerkelijk beschermde soorten worden aangetroffen, dan dienen maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen of te mitigeren. Door te werken buiten de kwetsbare perioden van de soorten, ruim voor de beoogde activiteiten alternatieve verblijfplaatsen aan te bieden zodat rekening wordt gehouden met de gewenningsperiode en te zorgen dat de alternatieve verblijfplaatsen worden aangesloten op essentiële elementen van het leefgebied kan de functionaliteit van het leefgebied worden gewaarborgd.

De aanwezigheid van overige beschermde soorten wordt uitgesloten.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Literatuur

- Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., 2016. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, VZZ, Nijmegen, 1-348.
- Creemers, C.M., Delft, J., 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nijmegen, 1-476.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblaan den Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van den van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Gerstmeier, R., Romig, T., 1997. Zoetwatervissen van Europa, Tirion, Baarn, 1-368.
- Hustings, F., Vergeer, J.W., Eekelder, P., 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, SOVON, Beek-Ubergen, 1-584.
- Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W., 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV, Utrecht, 1-260.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2004. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Economische Zaken, 2016. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 34 (2016), 1-84.
- SOVON, 1987. Atlas van de Nederlandse broedvogels.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem, 1-151.
- Spikmans, F, Jong, T. de, 2006. Het waarnemen van zoetwatervissen, Nijmegen, 1-55.

Website

- www.ravon.nl
- www.waarneming.nl
- www.sovon.nl
- www.telmee.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGEN

1. PLANGEBIED



2. BEGRIPPEN

Baltsplaats	Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.
Foerageergebied	Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.
Foerageerplaats	Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.
Kolonie	Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.
Migratieroute	Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.
Paarplaats	Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroege voorjaar). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als 'herfst situatie".
Verblijfplaats	Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent).
Vliegroute	Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa vers (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij winderig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolokatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Voorbijvliegend	Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.
Zwermen	Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwermt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.
Winterverblijfplaats	Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en

temperatuurwisselingen zijn nihil.

Zomerverblijfplaats Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

Postbus 367
6700 AJ Wageningen
Tel: 0317-428694
Fax: 0317-450601

Bijlage 3 Effecten parkeerkelder waterhuishouding

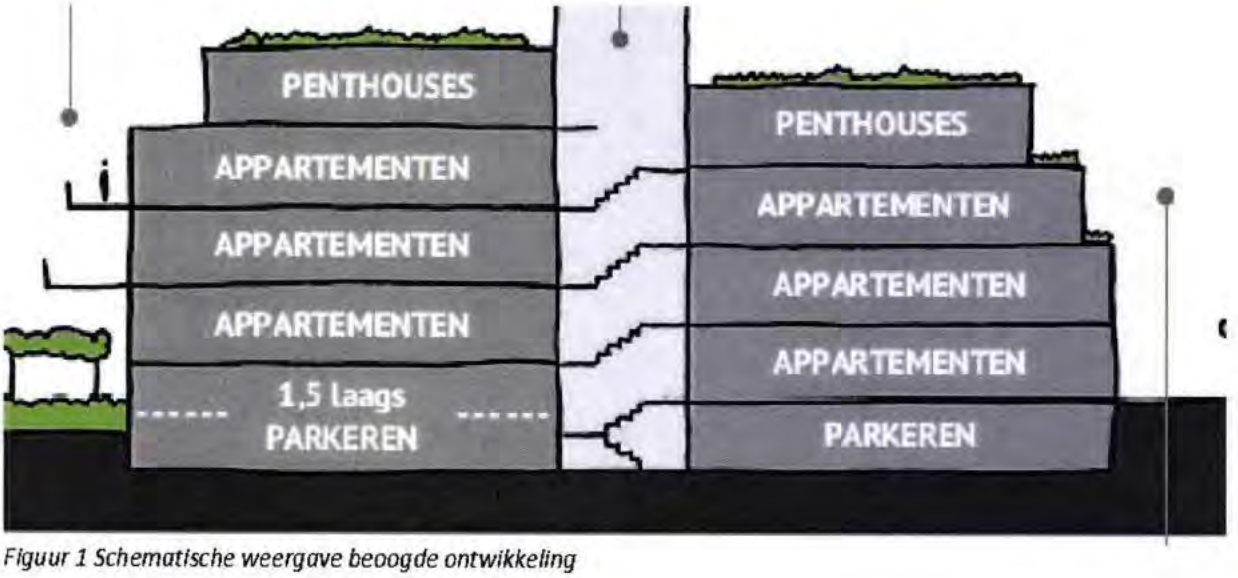
Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

memo

Postbus 150, 3000 AD Rotterdam
Telefoon: 010-2018555
Fax: 010-4121039
E-mail: info@rho.nl

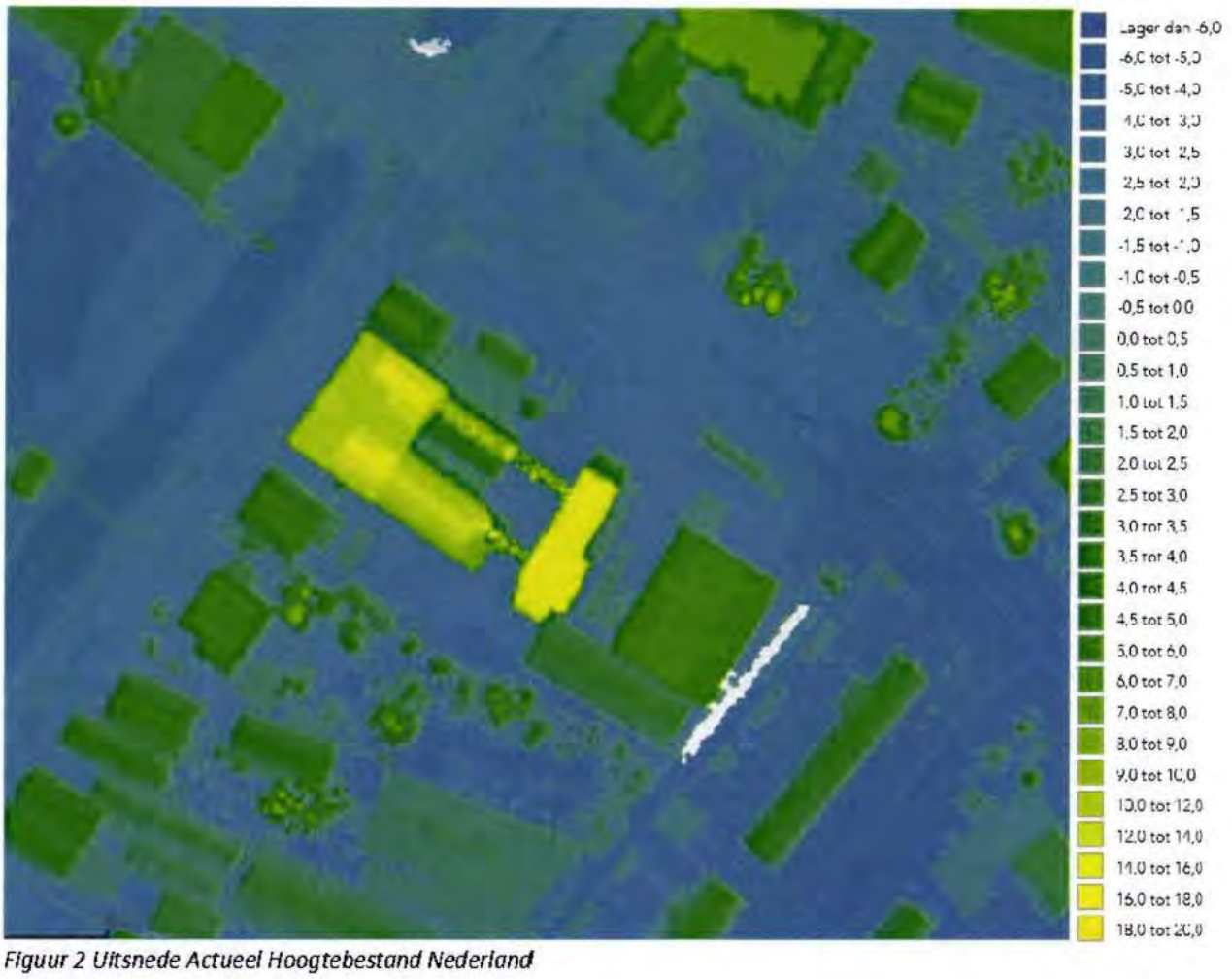
Plan:	Maalderij, invloed parkeerkelder op grondwaterstroming
Onderwerp:	Invloed parkeerkelder op grondwaterstroming
Datum:	5 april 2018
Auteur:	H.M. Smit, BSc

Aanleiding
Op de locatie van Treurniet Mengvoeders in Berkel en Rodenrijs is een herontwikkeling voorzien met maximaal 34 woningen (appartementen). Met de beoogde woningbouw ontstaat een parkeeropgave. De parkeeropgave wordt deels ingevuld onder de te nieuw te realiseren appartementengebouwen. De parkeerkelder wordt uitgevoerd in 1,5 laag waarvan 1 laag onder het maaiveld wordt gerealiseerd (figuur 1). De mogelijke effecten op de grondwaterstromen (en eventuele daarmee samenhangende wateroverlast) zijn een punt van zorg bij de omwonenden. Om de invloed van de parkeerkelder op de grondwaterstromen inzichtelijk te maken is dit memo opgesteld als onderdeel van de aanmeldingsnotitie (mer-beoordeling).



Figuur 1 Schematische weergave beoogde ontwikkeling

Hydrogeologie
Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland blijkt dat het maaiveld binnen het plangebied varieert tussen de NAP -2,25 meter en NAP -2,97 meter (west naar oost).



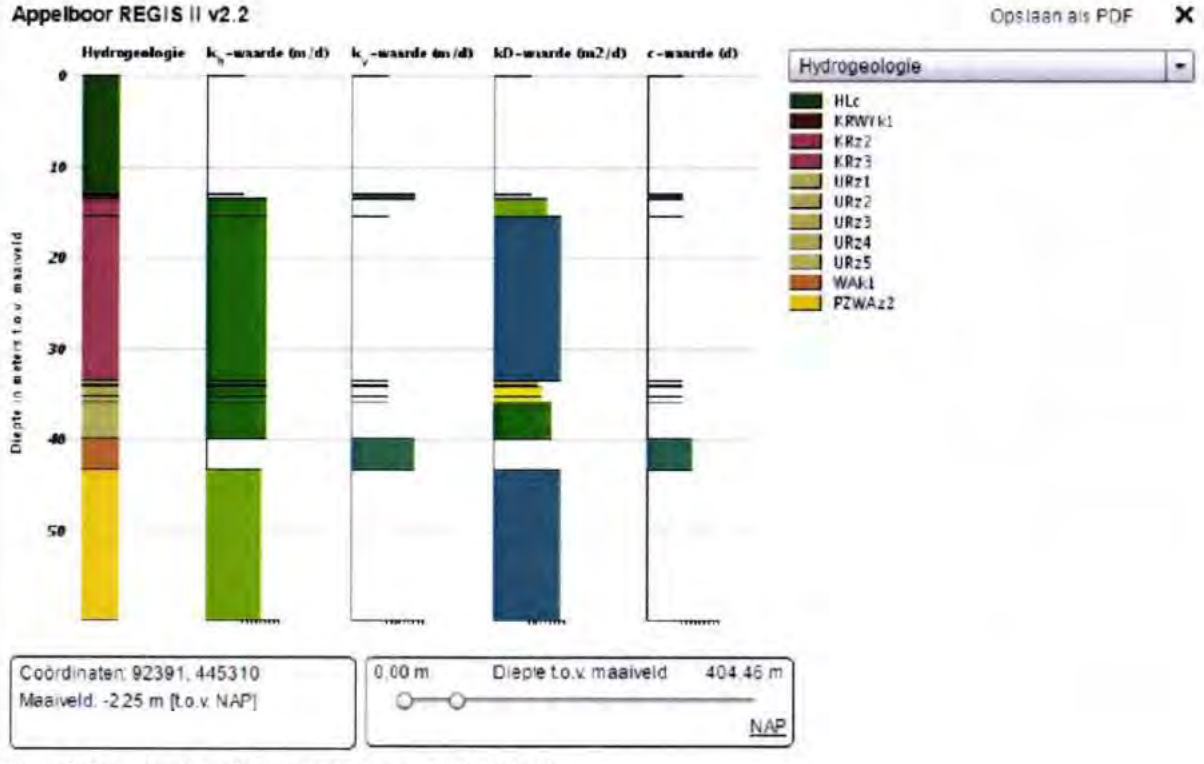
Figuur 2 Uitsnede Actueel Hoogtebestand Nederland

Als het gaat om de mogelijke effecten van de parkeerkelder op de grondwaterstromen is de bodemopbouw en de doorlatendheid van de bodem van belang. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de horizontale doorlatendheid en de verticale doorlatendheid. De doorlatendheid wordt weergegeven met de letter K (K-waarde). Hoe hoger de K-waarde hoe beter de doorlatendheid van de bodem. De classificatie van een K-waarde < 0,01 is 'zeer slecht' en van een K-waarde van > 5 'zeer goed'.

Uit de gegevens afkomstig van het DINO- loket (figuur 3) blijkt dat de bodemopbouw tot een diepte van 13,04 meter ten opzichte van het maaiveld bestaat uit 'Holocene afzettingen, complexe eenheid'. Deze laag bestaat uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en weinig grof zand). Door deze samenstelling en structuur van de bodem vindt er in deze laag geen grondwaterstroming plaats. Dat geldt zowel voor de horizontale als voor de verticale doorlatendheid.

Deze eerste laag wordt opgevolgd door de 'Formatie van Kreftenheye, Laag van Wijchen, eerste kleiige eenheid', op een diepte van 13,04 tot 13,50 meter onder het maaiveld. Deze laag bestaat hoofdzakelijk uit zandige klei en klei, met weinig veen, fijn en midden zand en een spoor grof zand. Op deze diepte is er in lichte mate sprake van verticale doorlatendheid van grondwater. Er is geen sprake van horizontale doorlatendheid.

De daaropvolgende 'Formatie van Kreftenheye, tweede en derde zandige eenheid' rijkt tot een diepte van 33,42 meter ten opzichte van het maaiveld. Deze laag bestaat hoofdzakelijk uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en sporen van klei en veen. De horizontale doorlatendheid van grondwater binnen deze laag wordt gekwalificeerd als 'goed doorlatend'. Binnen deze afzetting is er geen sprake van een verticale doorlatendheid.



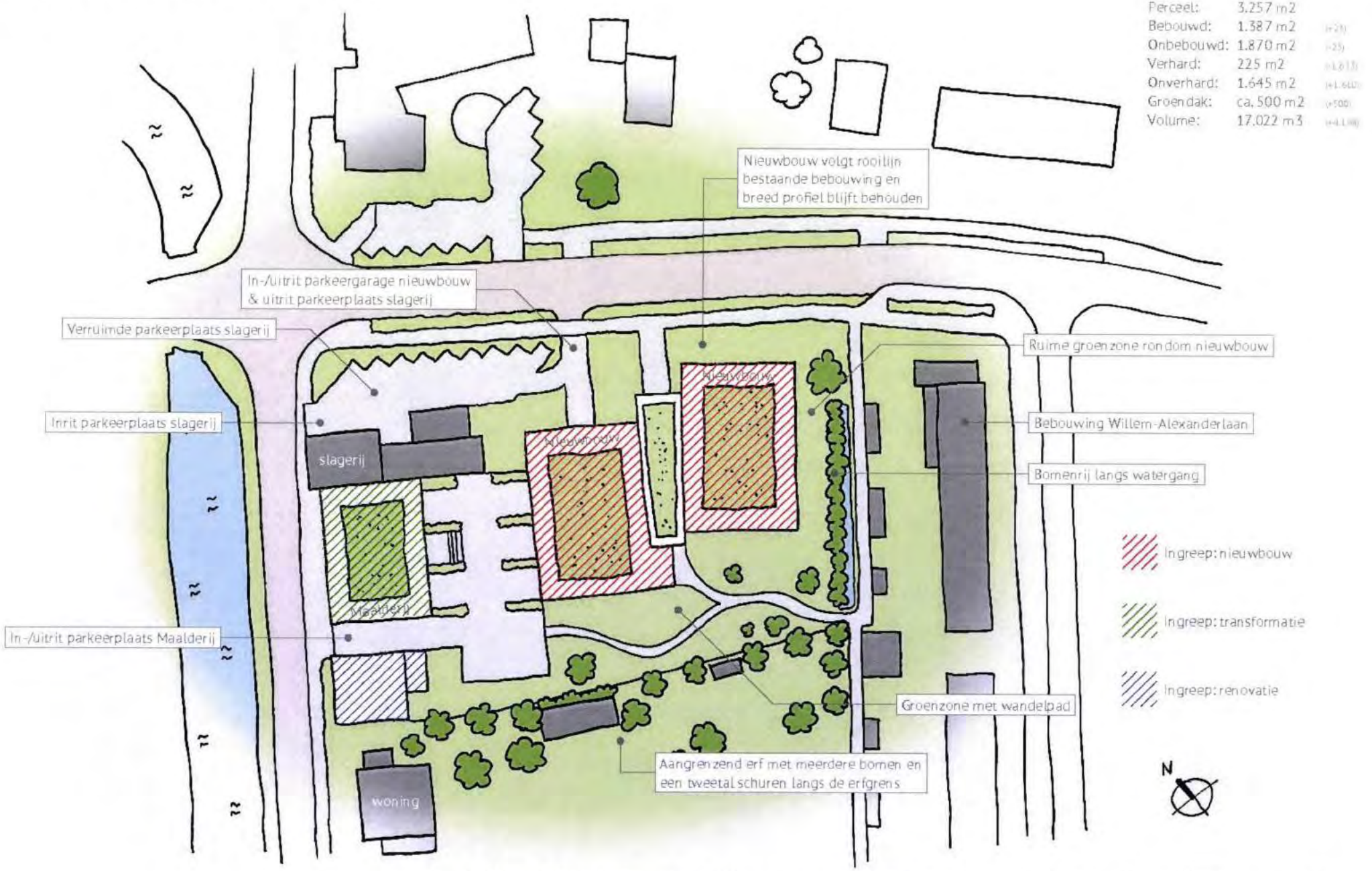
Figuur 3 Doorsnede hydrogeologie (bron: DINO-Loket)

Beoordeling parkeerkelder

De parkeerkelder bestaat uit 1,5 laag waarvan 1 laag onder het maaiveld wordt aangebracht. Het ruimtebeslag van de parkeerkelder bedraagt maximaal 1.500 m^2, met een diepte van maximaal 3 meter ten opzichte van het maaiveld. Het maaiveld binnen het plangebied is gelegen op circa NAP -2.97 meter. De bodem bestaat tot 13 meter onder het maaiveld uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en weinig grof zand. Deze lagen zijn nagenoeg ondoorlatend voor het grondwater. Dit houdt in dat er in de huidige situatie geen horizontale en verticale grondwaterstroming plaatsvindt. Voorgaande betekent dat de realisatie van een parkeerkelder in dit grondpakket geen effecten heeft voor de doorstroming van het grondwater, immers, er vindt momenteel al geen doorstroming plaats. Negatieve effecten op de grondwaterstroming ten gevolge van de parkeerkelder kunnen om deze reden worden uitgesloten.

Bijlage 4 Bouwplan

NIEUWE SITUATIE 1:500



WILSUMVANLOON
architectuur & stedenbouw

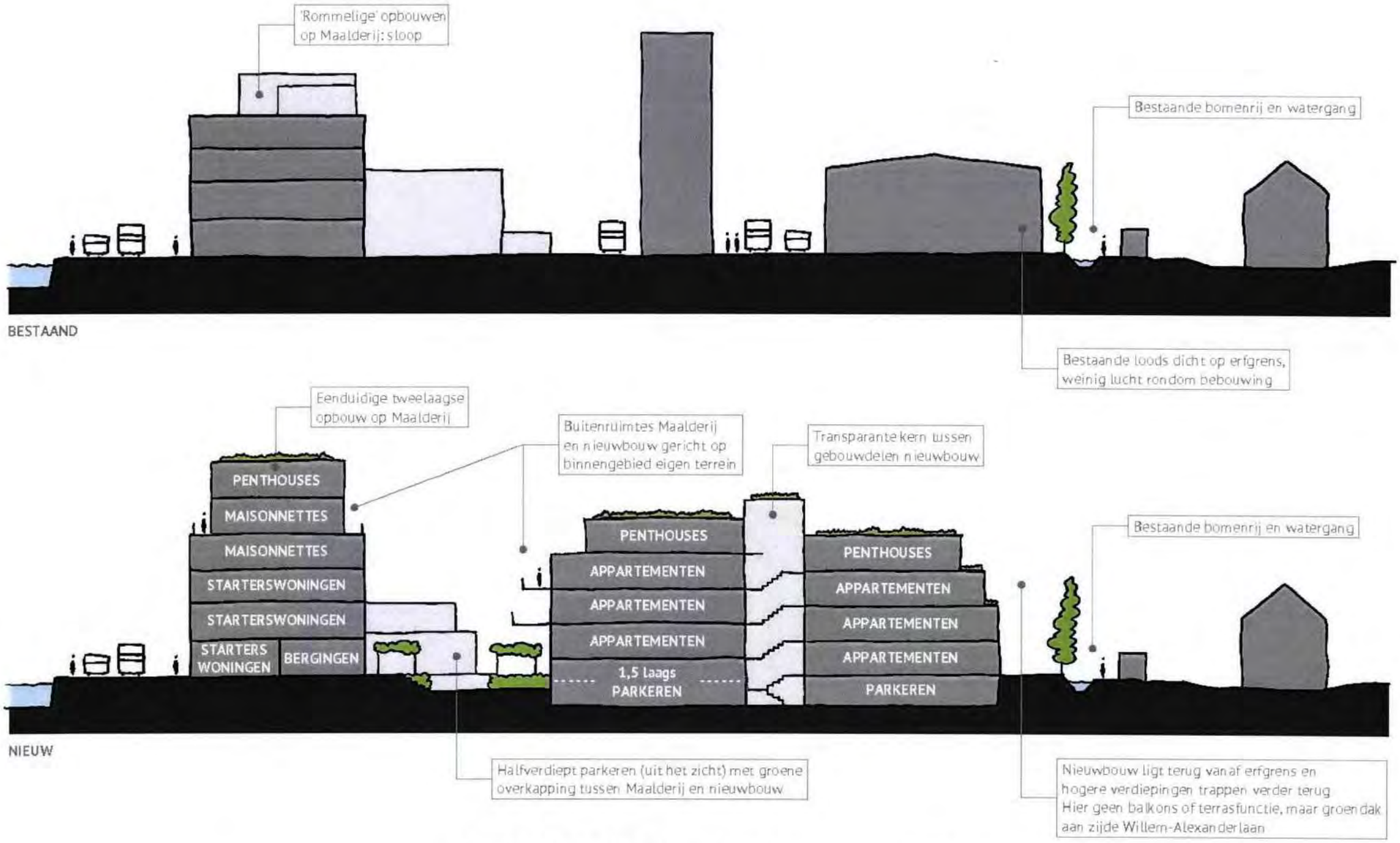
Project | Plaats
Maalderijlocatie | Berkel

Opdrachtgever
Vriniet Wonen B.V.

Datum
7-12-2017

Formaat | Schaal
A3

DOORSNEDE PLANGEBIED





Aangetekend Pakket B-P-1

0-10kg

postnl

3SPREA2427718

Keizersgracht 477 – 1017 DL Amsterdam – The Netherlands

Bijlage 3

Mer-beslissing gemeente Lansingerland, d.d. 1 juni 2018

Afdeling
Ruimtelijke Ontwikkeling
Postbus 1
2650 AA Berkel en Rodenrijs

Nadere informatie
Jeroen Koch
Telefoon
14 010
E-mail
info@lansingerland.nl
Fax
(010) 800 40 01

Gijs Heutink Advocaten
Keizersgracht 477
1017 DL AMSTERDAM

Verzenddatum 1 juni 2018
Ons kenmerk U18.06445
Uw brief van 23 april 2018
Uw kenmerk 20171874

Onderwerp **mer-beslissing herontwikkeling locatie Treurniet (Rodenrijseweg 7 en 9)**

Geachte mevrouw Markerink,

Op 23 april 2018 heeft u een aanmeldnotitie MER ingediend in verband met de herontwikkeling van de locatie Treurniet, Rodenrijseweg 7 en 9 in Berkel en Rodenrijs. Op basis van het advies van de milieudienst Rijnmond (DCMR) hebben wij besloten dat geen milieueffectrapport noodzakelijk is.

Onderbouwing
Het instrument milieueffectrapportage heeft als doel het milieu volwaardig te laten meewegen in de besluitvorming. In de Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r. staat aangegeven voor welke besluiten en activiteiten een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld (C-lijst van het Besluit m.e.r.). Voor veel activiteiten (D-lijst van het Besluit m.e.r.) geldt dat het bevoegd gezag moet beslissen of een MER moet worden opgesteld.

Het bestemmingsplan maakt de ontwikkeling van maximaal 34 woningen mogelijk. Het nemen van een besluit in het kader van het Besluit m.e.r. artikel 2, lid 5 b is noodzakelijk, omdat het mogelijk maken van 34 woningen valt onder de categorie D 11.2 (stedelijk ontwikkelingsproject) van het Besluit m.e.r.

Op basis van onderstaande argumenten kan geconcludeerd worden dat als gevolg van de ontwikkeling geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn te voorzien:

- Het plangebied is gelegen in de kern van Berkel en Rodenrijs. De locatie omvat nu nog de gebouwen en het buitenterrein van het bedrijf Treurniet mengvoeders. De Maalderij zal behouden blijven en worden getransformeerd naar wonen (34 appartementen). De overige bedrijfsgebouwen worden gesloopt.
- Belangrijk nadelig milieueffect op beschermde natuurgebieden valt niet te verwachten. In de directe omgeving van het plangebied zijn geen beschermde natuurgebieden aanwezig. De afstand tot het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied (Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein) bedraagt meer dan 15 km.
- Effecten op broedvogels worden voorkomen door rekening te houden met het broedseizoen.

- Wanneer er uit de gerichte veldinventarisatie vleermuizen en vogels met een vaste verblijfsplaats worden aangetroffen, dan worden de nadelige effecten zoveel mogelijk gemitigeerd.
- De aanwezigheid van beschermde plantensoorten is uitgesloten.
- In de nieuwe situatie is er sprake van een afname van de verkeersintensiteit ten opzichte van de huidige situatie. De intensiteit wordt in de nieuwe situatie 238 motorvoertuigen per etmaal en dit was 350 motorvoertuigen per etmaal. Dit leidt tot minder geluidbelasting.
- De ontsluitende verkeersstructuur heeft voldoende capaciteit om het verkeer op een goede en veilige manier af te wikkelen.
- Het plan draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit.
- Het plan leidt niet tot een toename van het plaatsgebonden risico en groepsrisico van risicobronnen in de omgeving.

Wij gaan er vanuit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Voor de volledigheid wijzen wij u erop dat deze beslissing los staat van de nog te nemen beslissing over planologische medewerking aan de voorgenomen herontwikkeling.

Met een vriendelijke groet,
namens burgemeester en wethouders van Lansingerland



Drs. Ingrid den Heeten
hoofd afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling

Bijlage 4

Schetsplan Locatie Treurniet, Van Wilsum Van Loon,
d.d. 10 juli 2018

MAALDERIJLOCATIE - BERKEL

VANWILSUMVANLOON
architectuur & stedenbouw

Nummer	Opdrachtgever	Datum
444	**Treurniet Wonen B.V.**	**10-7-2018**



INHOUD

.04 SITUATIE Luchtfoto
.05 SITUATIE Foto's omliggende bebouwing
.06 SITUATIE Foto's huidige Maalderij locatie
.07 SITUATIE Begane grond in landcschap
.08 PLATTEGROND Organisatie Maalderij en nieuwbouw
.09 PLATTEGROND Organisatie Maalderij en nieuwbouw
.10 DOORSNEDE Plangebied langs
.11 DOORSNEDE Plangebied dwars
.12 GEVELOPBOUW Rodenrijseweg
.13 GEVELOPBOUW Laan van Romen
.14 GEVELOPBOUW Laan van Romen
.15 GEVELOPBOUW Vanaf Willem-Alexanderlaan
.16 GEVELOPBOUW Vanaf achterzijde
.17 IMPRESSIE Maalderij vanaf Rodenrijseweg
.18 IMPRESSIE Voorzijde Maalderij
.19 IMPRESSIE Vanaf kruispunt
.20 IMPRESSIE Nieuwbouw
.21 IMPRESSIE Nieuwbouw - Maalderij
.22 IMPRESSIE Vanaf Willem-Alexanderlaan
.23 IMPRESSIE Achterzijde nieuwbouw
.24 IMPRESSIE Doorkijk nieuwbouw
.25 IMPRESSIE Achterzijde Maalderij
.26 IMPRESSIE Vogelvlucht overzicht achterzijde
.27 IMPRESSIE Vogelvlucht overzicht Laan van Romen

SITUATIE Luchtfoto



SITUATIE Foto's omliggende bebouwing



Bebouwing aan Gemeentewerf



Bebouwing aan Gemeentewerf



Bebouwing aan Laan van Romen, tegenover slagerij



Bebouwing aan Laan van Romen, ter hoogte van Willem-Alexanderlaan

SITUATIE Foto's huidige Maalderij locatie



Vanaf de Rodenrijseweg



Vanaf het kruispunt, zijde Gemeentewerf



Vanaf het kruispunt, zijde Herenstraat



Vanaf de Laan van Romen

SITUATIE Begane grond in landschap



N

VANWILSUMVANLOON
architectuur & stedenbouw

Project | Plaats
Maalderijlocatie | Berkel

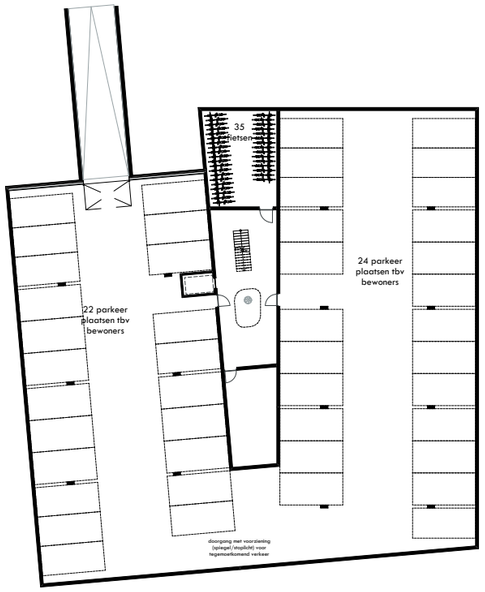
Opdrachtgever
Treurniet Wonen B.V.

Datum
10-7-2018

Formaat | Schaal
A3 1:300

.07

PLATTEGROND Organisatie Maalderij en nieuwbouw



Kelder



Begane grond

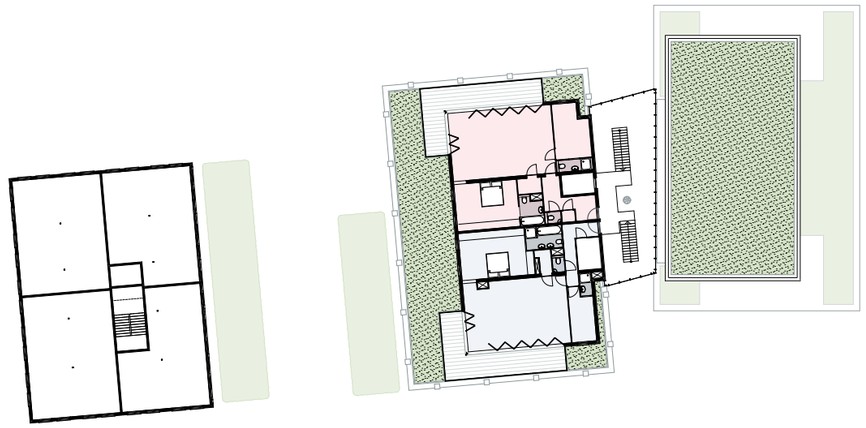


1e verdieping

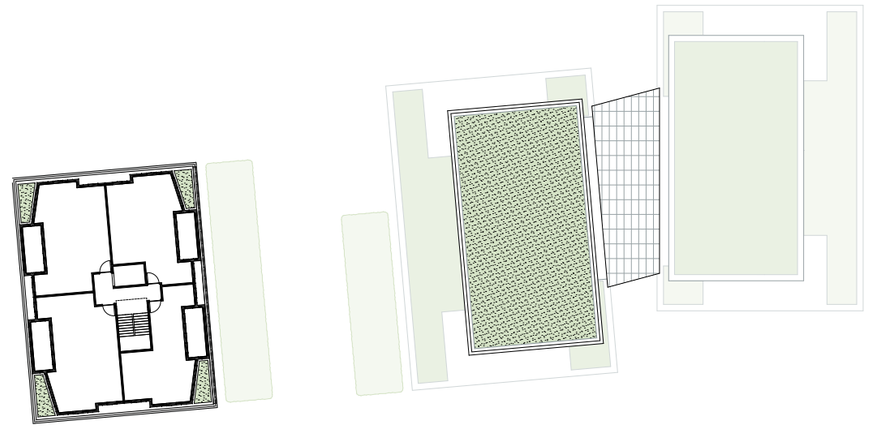


2e verdieping

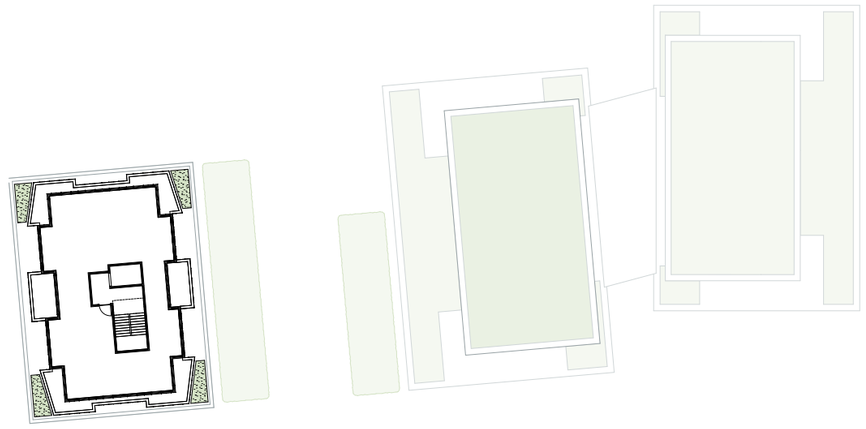
PLATTEGROND Organisatie Maalderij en nieuwbouw



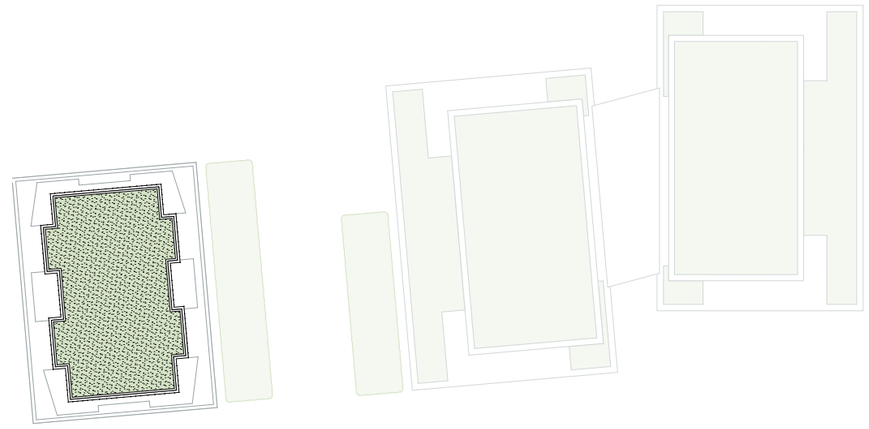
3e verdieping



Dakaanzicht / Opbouw



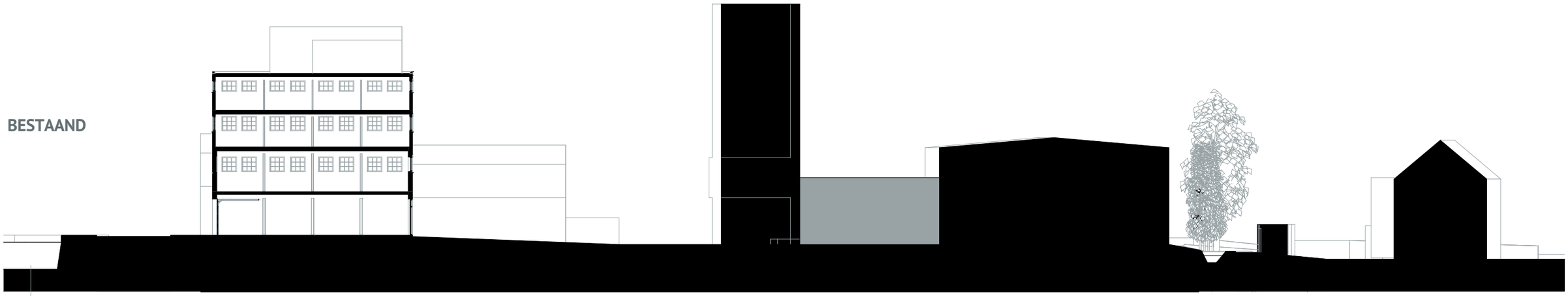
Opbouw Maalderij



Dak Maalderij

DOORSNEDE Plangebied langs

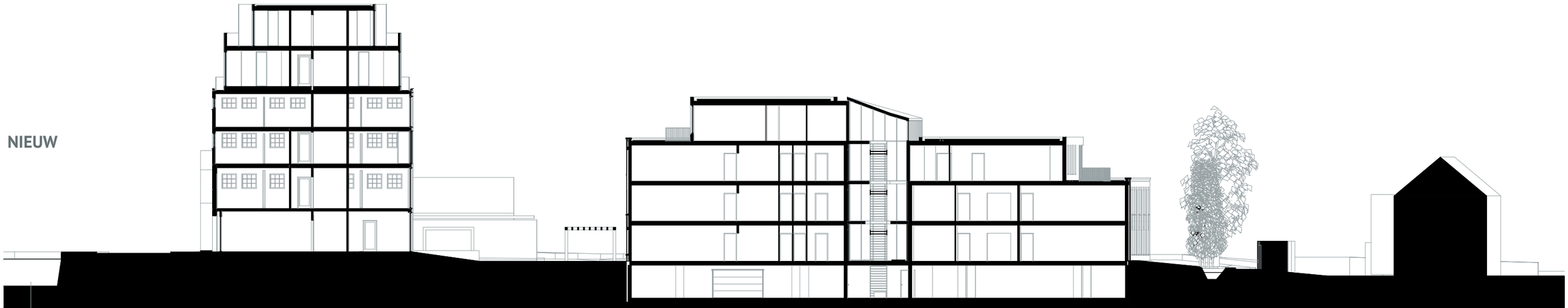
BESTAAND



Rodenrijseweg | Maalderij | aanbouw | fabriek | loods | bestaande bomenrij en watergang | bestaande bebouwing Willem-Alexanderlaan

Rodenrijsevaart

NIEUW



Rodenrijseweg | Maalderij | parkeerkoffer | Nieuwbouw aan Laan van Romen | bestaande bomenrij en watergang | bestaande bebouwing Willem-Alexanderlaan

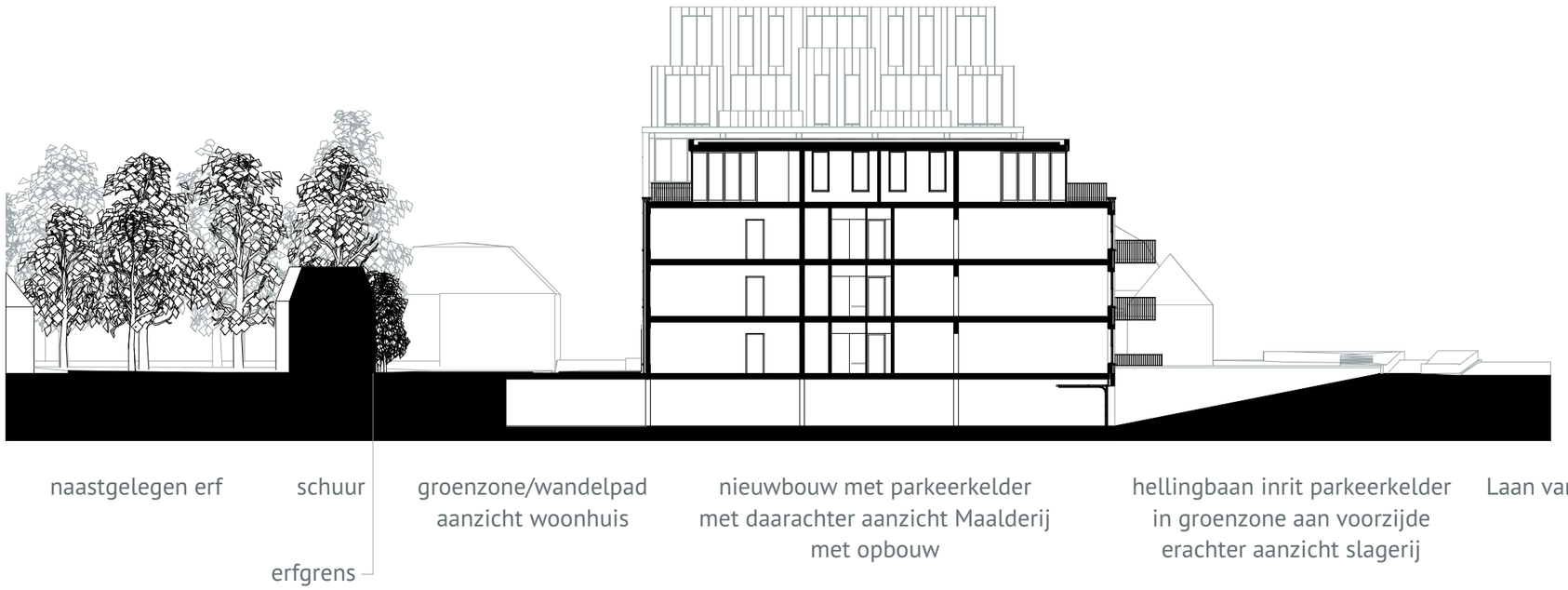
Rodenrijsevaart

DOORSNEDE Plangebied dwars

BESTAAND



NIEUW



VANWILSUMVANLOON
architectuur & stedenbouw

Project | Plaats
Maalderijlocatie | Berkel

Opdrachtgever
Treurniet Wonen B.V.

Datum
10-7-2018

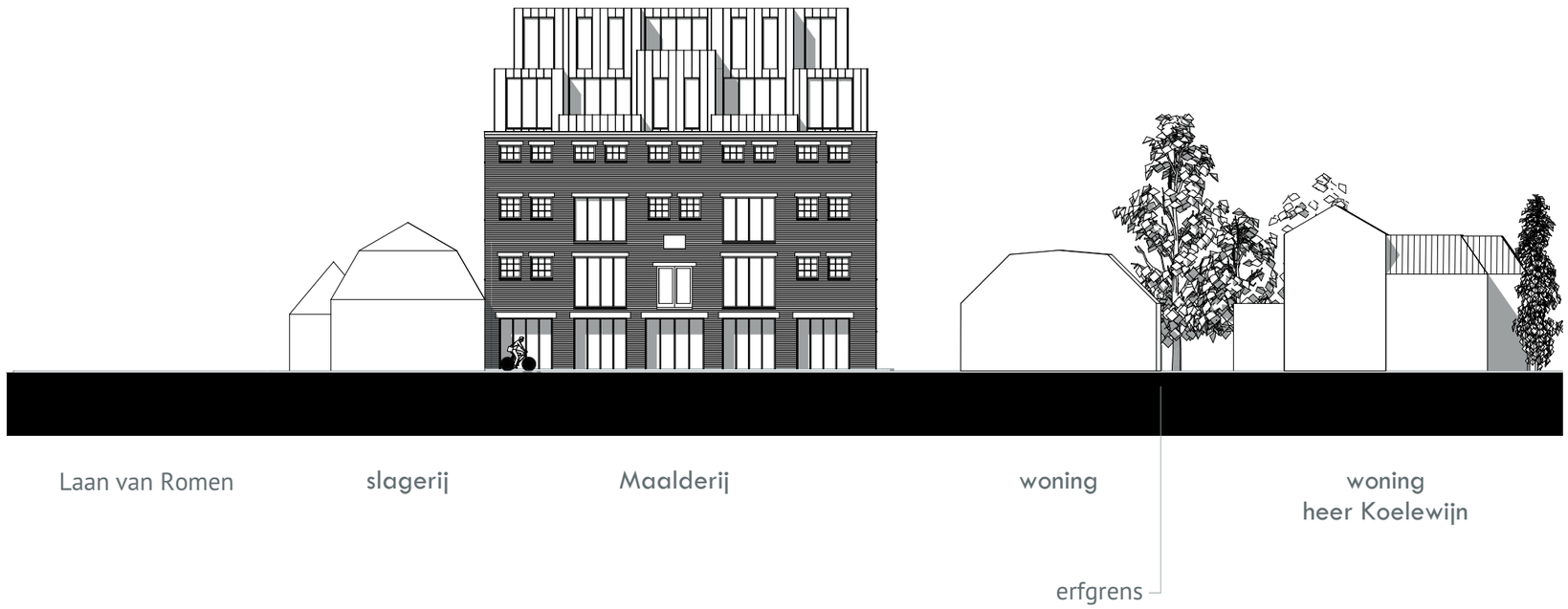
Formaat | Schaal
A3 1:300

GEVELOPBOUW Rodenrijseweg

BESTAAND

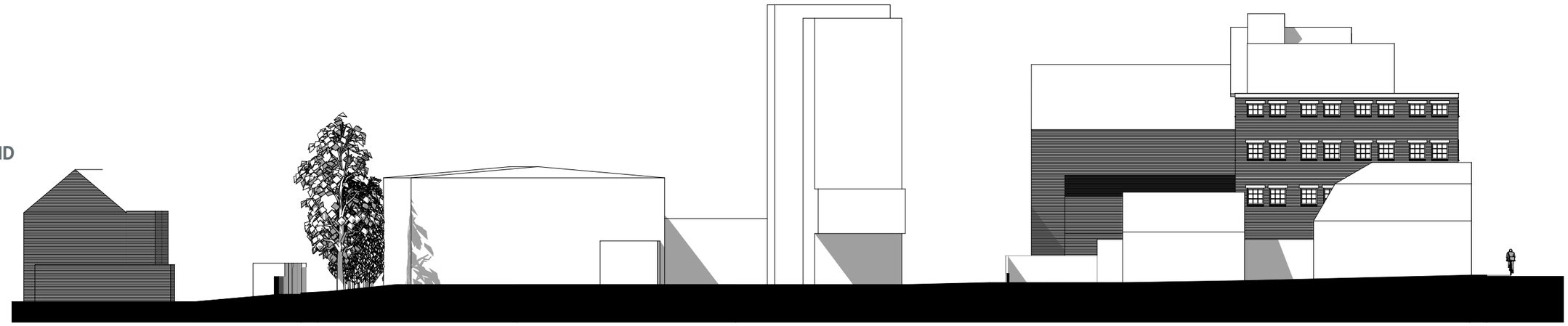


NIEUW



GEVELOPBOUW Laan van Romen

BESTAAND



bestaande bebouwing Willem-Alexanderlaan

bestaande bomenrij en watergang

loods

fabriek

aanbouwen

bestaande slagerij met daarachter de Maalderij

Rodenrijseweg

NIEUW



bestaande bebouwing Willem-Alexanderlaan

bestaande bomenrij en watergang

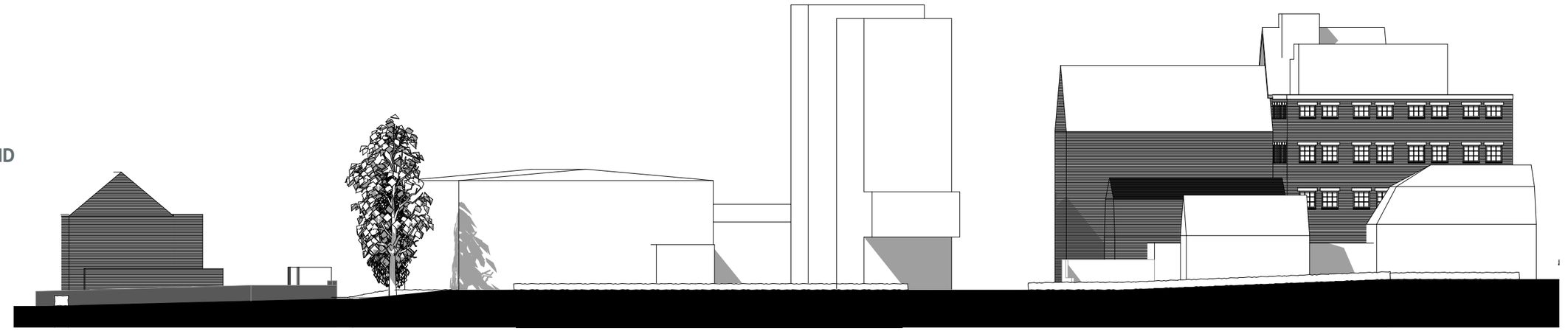
voorgevel nieuwbouw Laan van Romen

bestaande slagerij met daarachter de Maalderij

Rodenrijseweg

GEVELOPBOUW Laan van Romen

BESTAAND



bestaande bebouwing Willem-Alexanderlaan | bestaande bomenrij en watergang | loods | fabriek | aanbouwen | bestaande slagerij met daarachter de Maalderij | Rodenrijseweg

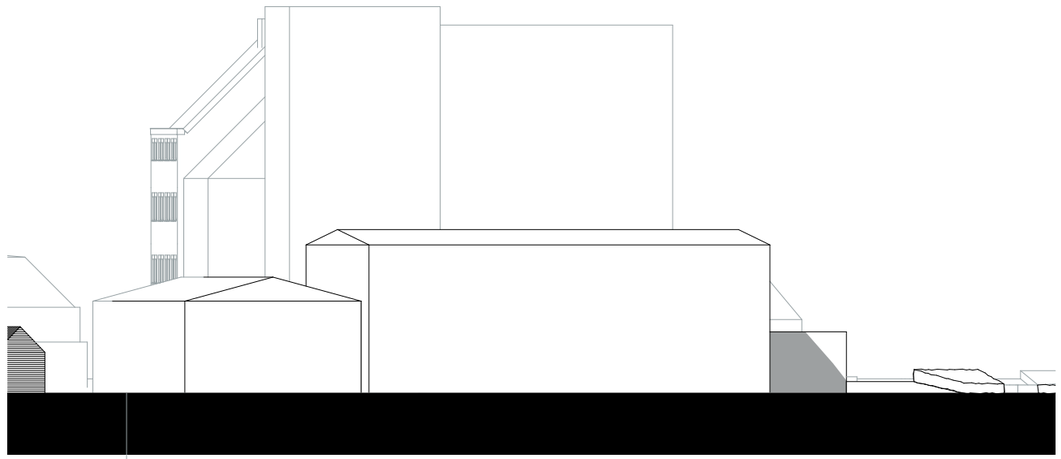
NIEUW



bestaande bebouwing Willem-Alexanderlaan | bestaande bomenrij en watergang | voorgevel nieuwbouw Laan van Romen | bestaande slagerij met daarachter de Maalderij | Rodenrijseweg

GEVELOPBOUW Vanaf Willem-Alexanderlaan

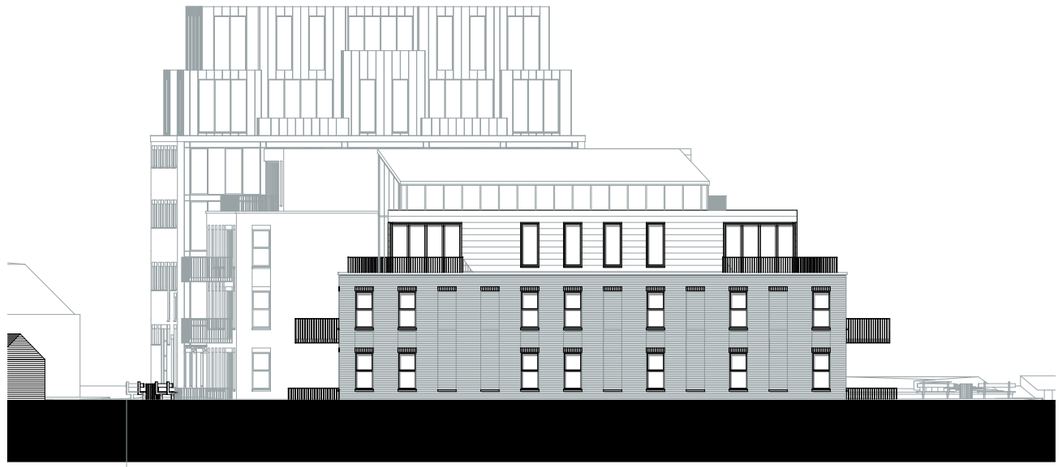
BESTAAND



naastgelegen erf | bestaande loods | fabriek
linkerzijde aanzicht Maalderij | verharding

erfgrens

NIEUW



naastgelegen erf | groenzone/wandelpad
aanzicht woonhuis | nieuwbouw met daarachter
aanzicht Maalderij met opbouw | groenzone aan voorzijde

erfgrens

GEVELOPBOUW Vanaf achterzijde

BESTAAND



Rodenrijseweg | bestaande Maalderij met daarachter de slagerij | te slopen aanbouwen | fabriek | loods | bestaande bomenrij en watergang | bestaande bebouwing Willem-Alexanderlaan

NIEUW



Rodenrijseweg | Maalderij met opbouw en daarachter de Maalderij | parkeerkoffer | achtergevel nieuwbouw Laan van Romen | bestaande bomenrij en watergang | bestaande bebouwing Willem-Alexanderlaan

IMPRESSIE Maalderij vanaf Rodenrijseweg



IMPRESSIE Voorzijde Maalderij



IMPRESSIE Vanaf kruispunt



IMPRESSIE Nieuwbouw



IMPRESSIE Nieuwbouw - Maalderij



IMPRESSIE Vanaf Willem-Alexanderlaan



IMPRESSIE Achterzijde nieuwbouw



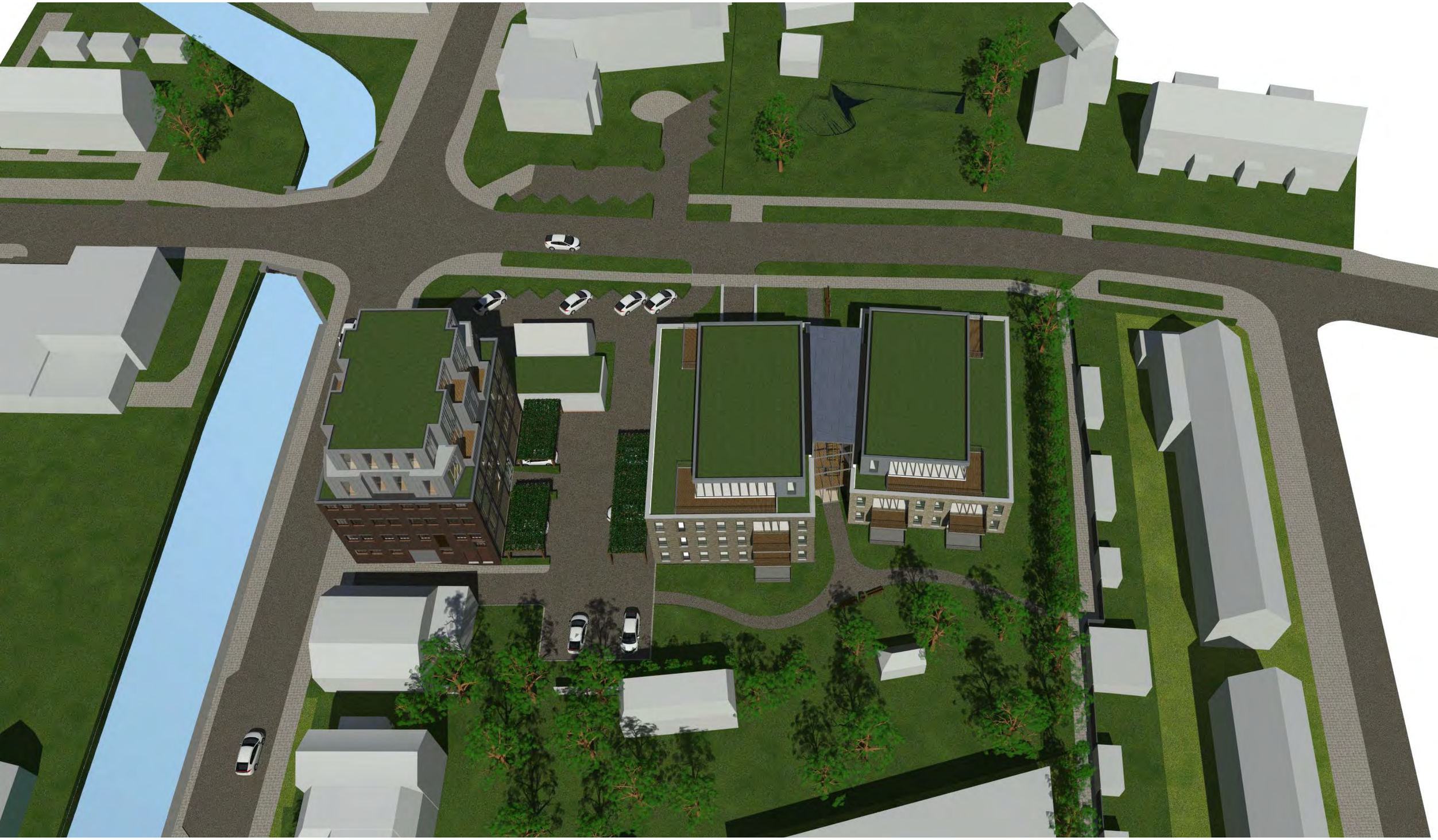
IMPRESSIE Doorkijk nieuwbouw



IMPRESSIE Achterzijde Maalderij



IMPRESSIE Vogelvlucht overzicht achterzijde



IMPRESSIE Vogelvlucht overzicht Laan van Romen



Bijlage 5

Memo omtrent paardenhouderij, DCMR, d.d. 18 juli 2018

DCMR
milieudienst
Rijnmond

Parallelweg 1
Postbus 843
3100 AV Schiedam
T 010 - 246 80 00
F 010 - 246 82 83
E info@dcmr.nl
W www.dcmr.nl

Gemeente Lansingerland
01 Inkomende Post d.d. 19/07/2018
I18.22603

Gemeente Lansingerland
T.a.v. de heer J. Koch
Postbus 1
2650 AA BERKEL EN RODENRIJS

Ons kenmerk	Uw kenmerk	Aantal bijlagen	Datum
999989954_9999471682	-	-	18 juli 2018

Contactpersoon	Telefoonnummer	Afdeling
L.C. Luijendijk	010 - 246 8107	Account en Omgeving

Onderwerp

Advies herontwikkeling locatie Treurniet

Geachte heer Koch,

Op 28 juni 2018 verzocht u de DCMR te adviseren over de herontwikkeling van de locatie Treurniet in relatie tot het (hobbymatig) houden van paarden op het naastgelegen perceel. De vraag is enerzijds of deze activiteit een belemmering is voor de gewenste ontwikkeling en anderzijds of de gewenste ontwikkeling gevolgen heeft voor de activiteit.

Conclusie

Het hobbymatig houden van drie pony's op het perceel Rodenijseweg 11 kan een belemmering zijn voor de ontwikkeling van de locatie Treurniet. Enige aantasting van het woon- en leefklimaat is niet op voorhand uit te sluiten. Gelet op de kleinschaligheid van de activiteit is het hanteren van de VNG-richtafstanden niet nodig. Een afstand van 15 meter lijkt redelijk om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te bewerkstelligen.

Om (toekomstige) overlast te voorkomen mag van de eigenaar van de pony's worden verwacht dat er maatregelen worden getroffen om de impact op het woon- en leefklimaat te minimaliseren. Hierbij moet worden gedacht aan maatregelen als het afdekken van de mestopslag of het voorkomen van stuiven bij gebruik van de paddock.

DCMR milieudienst Rijnmond

Argumenten

Op het perceel Rodenrijseweg 11 houdt de bewoner (hobbymatig) pony's. Hiervoor zijn op het terrein een paddock, een stal en een opslag voor mest aanwezig. Uit de aangeleverde informatie blijkt dat het gaat om drie pony's.

De activiteiten op het terrein zijn (voor zover bekend) niet bedrijfsmatig en ook niet in een omvang als bedrijfsmatig. De grens hiervoor ligt ten minste bij vijf paarden. De Wet milieubeheer en het Activiteitenbesluit zijn daarom niet van toepassing. Daarmee zijn ook de voorgeschreven afstanden van het Activiteitenbesluit niet van toepassing.

De bestemming van het perceel aan de Rodenrijseweg is wonen. Binnen deze bestemming is wonen toegestaan (al dan niet in combinatie met een huisgebonden beroep). Bedrijvigheid in een hogere milieucategorie dan 1 wordt als strijdig gebruik aangemerkt (art. 17.4.2). Ook vanuit het ruimtelijk perspectief kan er dus geen sprake zijn van een bedrijfsmatige activiteit. Voor de beoordeling moet daarom worden uitgegaan van een hobbymatige activiteit. Dit laat echter onverlet dat ook bij een hobbymatige activiteit sprake kan zijn van overlast.

Over de vraag in hoeverre het hobbymatig houden van dieren binnen een stedelijke omgeving kan worden toegestaan, is jurisprudentie voor handen. Door de Raad van State wordt hierbij het begrip 'ruimtelijke uitstraling' gehanteerd. Uit diverse uitspraken blijkt dat de ruimtelijke uitstraling moet worden beoordeeld aan de hand van de omvang en de intensiteit van de activiteit in relatie tot de omgeving.

In het bestemmingsplan Centrum Berkel en Rodenrijs kenmerkt de Rodenrijseweg zich door afwisselend woonbestemmingen en bedrijfsbestemmingen. Gelet op de mate van bebouwing rondom het perceel is de ruimtelijke uitstraling niet zodanig dat het houden van paarden zonder meer past. Er kan dus worden gesteld dat er sprake is van strijdig gebruik.

Daarmee wordt de vraag van belang of voor de stal en de overige voorzieningen in het verleden een omgevingsvergunning is aangevraagd en verleend. Indien dit het geval is, is impliciet ook vergunning verleend voor strijdig gebruik. Dit betekent dat er, ondanks de strijdigheid met het bestemmingsplan, sprake is van verworven rechten.

Hoe groot deze rechten zijn is moeilijk vast te stellen. Het aantal pony's is klein, zodat de eventuele impact op de omgeving ook klein zal zijn. Het hanteren van de richtafstanden uit de VNG-richtlijn 'Bedrijven en milieuzonering'[1] is daarom niet aan de orde. Daarbij mag van een hobbymatige activiteit worden verwacht dat de hobbyist zich inspant om overlast naar de omgeving te voorkomen. Hiervoor kunnen wellicht maatregelen worden getroffen zoals het afdekken van de mestopslag en het besproeien van de paddock om stuiven te voorkomen. Echter, ook met zulke maatregelen is een minimale afstand tussen de activiteiten en de toekomstige woningen gewenst. Een afstand van 15 meter, zoals in het plan is genoemd lijkt hierbij redelijk.

Nadere informatie
Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met mevrouw L.C. Luijendijk, die onder bovengenoemd telefoonnummer is te bereiken.

Hoogachtend,

namens de directeur DCMR Milieudienst Rijnmond,

G. Doezeman
coördinator Ruimte en Leefomgeving

Omdat we dit document digitaal vaststellen, staat er geen handtekening in.

[1] De richtafstanden voor het houden van paarden zijn 50 meter voor het aspect geur en 30 meter voor stof en geluid.

Bijlage 6

Brief aan de commissie Ruimte, d.d. 18 september 2018

Afdeling
Ruimtelijke Ontwikkeling
Postbus 1
2650 AA Berkel en Rodenrijs

Nadere informatie
Jeroen Koch

Telefoon
14 010

E-mail
info@lansingerland.nl

Fax
(010) 800 40 01

De leden van de commissie Ruimte
Postbus 1
2650 AA BERKEL EN RODENRIJS

Verzenddatum 18 september 2018
Ons kenmerk U18.08865
Uw brief van

Onderwerp **Herontwikkeling locatie Treurniet, Rodenrijseweg 7-9, Berkel en Rodenrijs**

Geachte commissieleden,

In deze brief informeren wij u over het schetsplan voor de herontwikkeling van de locatie Treurniet, Rodenrijseweg 7-9 in Berkel en Rodenrijs. Wij stellen de agendacommissie voor om deze brief als bespreekstuk te agenderen voor de vergadering van de commissie Ruimte op 2 oktober 2018.

Locatie
Op het perceel Rodenrijseweg 7-9 staan de bedrijfsgebouwen van Treurniet Mengvoeders. In 2014 is de productie van mengvoeders ter plaatse beëindigd. Er vindt nu alleen nog verkoop plaats.




Vanaf de Rodenrijseweg

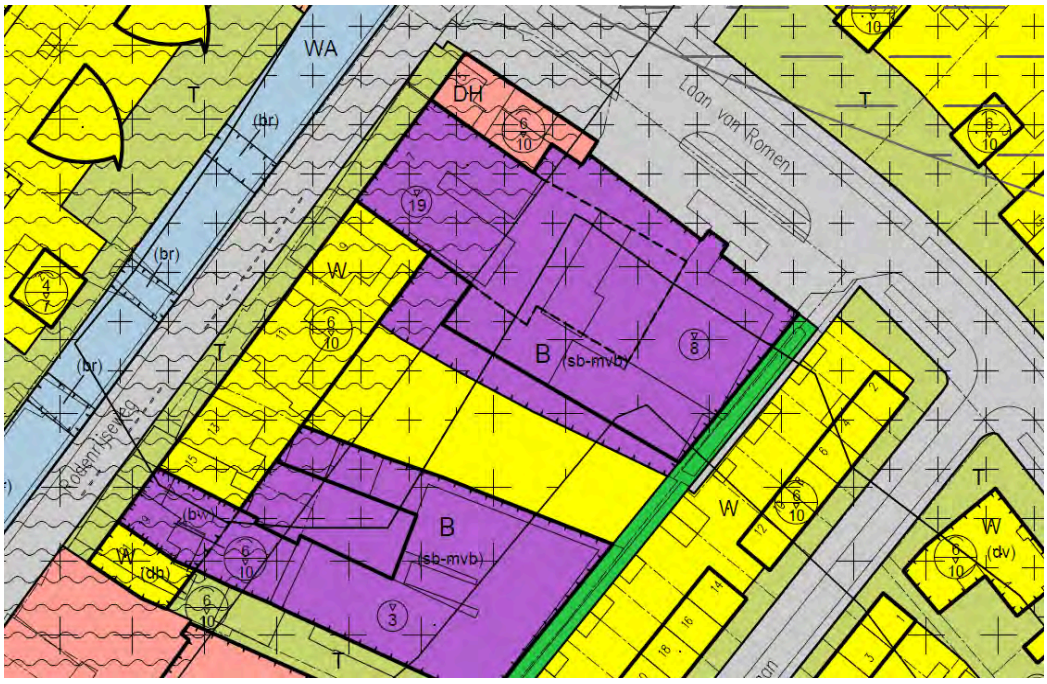

Vanaf het kruispunt, zijde Gemeentewerf


Vanaf het kruispunt, zijde Herenstraat


Vanaf de Laan van Romen

Geldend bestemmingsplan

In het huidige bestemmingsplan ‘Centrum Berkel en Rodenrijs’ (2013) heeft het perceel de bestemming ‘bedrijfsdoeleinden’. Er is een mengvoederbedrijf toegestaan met milieucategorie 4. Ook andere bedrijven, met maximaal milieucategorie 2, zijn toegestaan. Op het terrein ligt een groot bouwvlak. In een groot deel van het bouwvlak zijn bedrijfsgebouwen tot een hoogte van 19 meter toegestaan. Het andere deel van het bouwvlak kent een maximale bouwhoogte van 8 meter.



Ambitiedocument
Al in 2013 is gesproken met de eigenaar over herontwikkeling naar woningbouw. Hiervoor is een nieuw bestemmingsplan nodig. De eigenaar wil zijn gronden verkopen aan de ontwikkelaars Steengoed en Prodin Vastgoed. De definitieve verkoop vindt plaats nadat het bestemmingsplan onherroepelijk is geworden.

In januari 2014 heeft ons college een stedenbouwkundig ambitiedocument vastgesteld als denkrichting voor een mogelijke herontwikkeling [**bijlage 3**]. Het ambitiedocument is nadrukkelijk geen formeel toetsingskader, maar bevat richtlijnen voor een goede inpassing van woningbouw op deze locatie. Bij de beoordeling van plannen staat centraal of sprake is van een stedenbouwkundig verantwoord en ruimtelijk inpasbaar initiatief.

In het ambitiedocument is de volgende afbeelding met ruimtelijke uitgangspunten opgenomen.



Bestaande bebouwing behouden
Indicatieve rooilijnverschuiving
Indicatieve basisrooilijn
Indicatie behouden openheid
Bebouwingsgrenzen
Erfgrenzen
Groene kwaliteit

De belangrijkste richtlijnen van het ambitiedocument zijn als volgt:

Maalderij
Voorwaarde voor herontwikkeling is dat de maalderij behouden blijft. Om te voorkomen dat dit historische, markante en herkenbare pand wordt gesloopt, heeft ons college in januari 2014 de maalderij een vooraanwijzing als gemeentelijk monument gegeven. De Erfgoedcommissie heeft een adviserende rol bij de transformatie van de maalderij naar woningbouw. Bij voorkeur blijft ook het naastgelegen historische woonhuis/kantoor behouden.



Slagerij *Maalderij* *Woonhuis/kantoor*

Op het dak mag, mits terugliggend van de dakranden, een modern vormgegeven en gematerialiseerde opbouw van 2 verdiepingen gerealiseerd worden. De achterliggende gedachte hierbij is dat met een afwijkende moderne opbouw ook de maalderij meer benadrukt wordt in het straatbeeld. De hoogte van de maalderij is 12 meter. Met een opbouw van 2 verdiepingen wordt de hoogte 18 meter. In het ambitiedocument staat dat het volume van de opbouw 3 meter terugliggend dient te zijn vanaf de Rodenrijseweg. Deze maat is voor interpretatie vatbaar. In het ambitiedocument is niet specifiek omschreven of het gaat om 3 meter uit de dakrand van de maalderij of 3 meter vanaf de rijbaan/hart van de weg. De essentie is dat de opbouw terugliggend van de dakranden wordt gesitueerd.

Nieuwbouw
De overige fabrieksgebouwen worden gesloopt bij een herontwikkeling van het perceel. Daar mag nieuwbouw worden gerealiseerd. Het gehele beeld van de ontwikkeling dient een aanvulling op het woonmilieu aan de rand van het centrum te zijn, met een navenante uitstraling die een waardevolle toevoeging biedt aan de Laan van Romen. Uitgangspunten voor de nieuwbouw zijn:

Rooilijn Laan van Romen
Het bestaande profiel van de Laan van Romen is behoorlijk breed. Het is wenselijk dat dit een breed profiel blijft en dat groen aan de voorzijde op het perceel wordt toegevoegd. De rooilijn ligt daarom ter hoogte van het bestaande pand van de slager en de zijkant van de woningen aan de Willem-Alexanderlaan.

Behouden openheid en ruimte
Op de afbeelding in het ambitiedocument is indicatief aangegeven dat op twee plekken de openheid behouden dient te blijven. Het gaat om het vrijhouden van een ruimte achter de maalderij, zodat het solitaire karakter van de maalderij behouden blijft. Daarnaast is ten behoeve van openheid en ruimte aan de Laan van Romen een tweede doorkijk gewenst. Het ambitiedocument noemt voor deze plekken een maat van ca. 15 meter.

Bebouwingsgrenzen en bouwhoogte
De nieuwbouw dient op tenminste 3 meter van de omliggende perceelsgrenzen geplaatst te worden. De nieuwbouw mag niet hoger zijn dan de bestaande maalderij (12 meter). De hoogte van de bebouwing aan de Laan van Romen moet aflopen in de richting van de Willem Alexanderlaan. Hier is de maximale hoogte 2 lagen met kap of terugliggende derde laag. Een derde laag met een kap of terugliggende vierde laag is ook toegestaan, maar dient dan tenminste 10 meter van de erfgrens gepositioneerd te zijn. De bestaande bomen in de groenstrook aan de achterzijde van de Willem-Alexanderlaan blijven behouden.

Binnenterrein en parkeren
Het binnenterrein dient een groene uitstraling te krijgen. Voorkomen moet worden dat het terrein volledig bestraat wordt en als parkeerplaats gaat dienen.

Participatie
Vanaf 2014 heeft veel overleg plaatsgevonden tussen de ontwikkelaars en de gemeente. De omgeving is hier aanvankelijk onvoldoende bij betrokken. Op 7 december 2017 is een informatieavond georganiseerd in Muller & Co. De ontwikkelaars hebben het toenmalige schetsplan gepresenteerd aan ca. 35 omwonenden. Vervolgens is een klankbordgroep van een aantal omwonenden (Rodenrijseweg, Laan van Romen en Willem-Alexanderlaan) samengesteld.

In de periode januari 2018 – juli 2018 heeft, onder begeleiding van een externe gespreksleider, overleg plaatsgevonden tussen ontwikkelaars, omwonenden en gemeente. Het schetsplan uit december 2017 is meer in lijn met het ambitiedocument gebracht. Er zijn aanpassingen gedaan om zoveel mogelijk tegemoet te komen aan de zorgen/bezwaren van de omwonenden, die vooral betrekking hebben op het volume en privacy:

- Het volume (massa en hoogte) is aanzienlijk verminderd [**bijlage 2**]
- Het aantal appartementen is teruggebracht
- De nieuwbouw is verder teruggelegd van de Laan van Romen conform ambitiedocument
- De vierde laag aan de kant van de Willem-Alexanderlaan is verwijderd en de derde laag is verder teruggelegd van de Willem-Alexanderlaan
- De plattegronden van de nieuwbouw zijn aangepast: geen balkons en minder ramen gericht op de Willem-Alexanderlaan
- Het glazen atrium (doorkijk) tussen beide appartementengebouwen is verlaagd en versmald.
- De opbouw op de maalderij is kleiner gemaakt en vereenvoudigd van vorm

Dit heeft geresulteerd in het schetsplan van 10 juli 2018, zoals dat nu voorligt [**bijlage 1**].
De omwonenden zijn tevreden over de aanpassingen ten opzichte van december 2017. Dit neemt niet weg dat zij de nieuwbouw nog steeds te massaal vinden. Ook zien zij liever geen opbouw op de maalderij of anders maximaal 1 verdieping.

Ook hebben de omwonenden andere zorgen geuit, zoals:
- De effecten van een ondergrondse parkeergarage op de waterhuishouding
- Woningbouw in relatie tot de aanwezigheid van pony's en een houtkachel op het perceel Rodenrijseweg 11
- Woningbouw in relatie tot de bedrijfsvoering van de slagerij op het perceel Rodenrijseweg 5

Op dit moment hebben wij geen aanleiding om te veronderstellen dat deze aspecten in de weg staan aan de beoogde herontwikkeling. In het kader van het op te stellen bestemmingsplan worden deze aspecten nader onderzocht. Indien noodzakelijk dient het bouwplan hierop aangepast te worden.

Schetsplan 10 juli 2018
Aantal en type woningen
In totaal worden er 34 appartementen gerealiseerd:

- Maalderij: 15
- Nieuwbouw (midden): 11
- Nieuwbouw (aan Willem-Alexanderlaan): 8

Bijna 30% van de appartementen worden starterswoningen. Deze 10 appartementen worden gerealiseerd in de maalderij. De overige woningen in het plan zijn woningen in het midden en duurdere segment.

Parkeren
Op basis van de parkeernorm zijn er totaal 63 parkeerplaatsen nodig. In het schetsplan wordt uitgegaan van 64 parkeerplaatsen. 18 daarvan, bestemd voor bezoekers, worden bovengronds aangelegd tussen de maalderij en de nieuwbouw. De overige 46, bestemd voor bewoners, worden aangelegd in een geheel ondergrondse parkeergarage.

Afstanden
De afstand van de nieuwbouw tot de omliggende perceelsgrenzen bedraagt ca.:
- 12 tot 15 meter tot het perceel Rodenrijseweg 11 (uitgezonderd 3 balkons)
- 9 meter tot de percelen aan de Willem-Alexanderlaan

Dit is aanzienlijk meer dan de in het ambitiedocument voorgeschreven 3 meter.

Hoogtes
De bouwhoogtes van de verschillende gebouwen bedragen ca:
- Maalderij: 18m (12 + 6)
- Nieuwbouw (midden): 12m
- Nieuwbouw (aan Willem-Alexanderlaan): 9 m

Ter illustratie is onderstaande afbeelding opgenomen (vergelijk bestaande en nieuwe situatie).



<u>Opbouw maalderij</u>

De opbouw is in nauwgezet overleg met de gemeentelijke stedenbouwkundige tot stand gekomen. Het ontwerp bestaat uit een opbouw die zich in materiaal en vormgeving onderscheidt van de maalderij. De opbouw staat op enige afstand van de dakranden van de maalderij. Het zijn twee verdiepingen, waarvan de tweede verdieping terugliggend is ten opzichte van de eerste verdieping. Voor de eerste laag liggen de balkons op 1 meter en de gevel op 2 meter van de dakrand en voor de tweede laag ligt de gevel tussen 2 en 3 meter van de dakrand. Hierdoor oogt de opbouw minder volumineus. Het ontwerp zorgt ervoor dat de maalderij de, in het ambitiedocument geformuleerde, contrasterende opbouw krijgt en een markant element vormt in het cultuurhistorische lint van de Rodenrijseweg.



Maalderij met opbouw vanaf kruispunt Laan van Romen – Rodenrijseweg

Nieuwbouw

Het ontwerp van de nieuwbouw is vertaald naar een volume dat past op de locatie en aansluit op de omgeving. De bebouwing is georiënteerd op de Laan van Romen en vormt een duidelijk gezicht naar de straat met terrassen en balkons. De nieuwbouw bestaat uit twee volumes die door een glazen tussenlid (atrium) met elkaar verbonden zijn. Doordat de nieuwbouw, conform de rooilijn uit het ambitie-document, van de Laan van Romen af ligt ontstaat een groene voorruimte, die als zodanig ingericht dient te worden. De nieuwbouw voegt zich in de bestaande situatie doordat de hoogte getrapt oploopt vanaf de Willem-Alexanderlaan richting de maalderij. Het deel aan de zijde van de Willem-Alexander-laan bestaat uit twee lagen met een derde terugliggende laag. De hoogte daarvan is vergelijkbaar met de woningen aan de Willem-Alexanderlaan en overzijde van de Laan van Romen (2 lagen met kap). Het deel aan de zijde van de maalderij is 1 laag hoger maar is, conform het ambitiedocument, niet hoger dan de huidige maalderij. Zo loopt de hoogte richting de maalderij op, maar blijft de nieuwbouw als geheel onderschikt aan de maalderij.

In het ambitiedocument wordt gesproken van het belang van openheid en ruimte aan de Laan van Romen om samenklontering van de bebouwing te voorkomen. De nieuwbouw staat conform het ambitie-document circa 15 meter vrij van de maalderij. Het ingediende ontwerp bevat echter geen tweede onbebouwd doorzicht van 15 meter. Met het ontwerp is hier een andere vertaling aan gegeven door het glazen tussenlid toe te voegen dat een zelfde effect creëert, namelijk het voorkomen van samen-klontering van bebouwing. De twee volumes van de nieuwbouw zijn duidelijk familie van elkaar, maar door verschil in hoogte en een andere gevelindeling zijn ze onderscheidend van elkaar. Het tussenlid vormt een fysieke verbinding tussen de gebouwen waar de trappen en lift zijn georganiseerd, maar is terugliggend en transparant waardoor deze niet teveel aandacht eist. De zijkanten van de nieuwbouw zijn relatief gesloten. Dat komt voort vanuit de wens van bewoners aan de Willem-Alexanderlaan om de privacy zoveel mogelijk te waarborgen. Daartoe zijn de plattegronden van de appartementen zo gemaakt dat de slaapvertrekken aan deze gevels liggen. De zijgevel van de nieuwbouw staat ook verder van de erfgrens met de Willem-Alexanderlaan dan in het ambitiedocument is omschreven. Dit maakt dat het ontwerp aansluit op de ruimtelijke kwaliteitsambities uit het ambitiedocument, zonder de maat van 15 meter onbebouwd doorzicht aan te houden.

Op het binnenterrein is de ruimte achter de woning/kantoorgebouw (naast de maalderij), vrij van bebouwing en ligt de bebouwing ruimschoots verder dan 3 meter uit de erfgrens. De groene ruimte rondom de terrassen aan de achterzijde is van toegevoegde waarde voor de woningen. Het ontwerp leidt tot een kwalitatieve invulling van de locatie.



Nieuwbouw met glazen atrium vanaf de Laan van Romen

Ontsluiting

Belangrijk onderdeel van de ontwikkeling is ook het realiseren van een verkeersveilige ontsluiting. De gemeentelijke verkeerskundige heeft als voorwaarde gesteld dat vanaf de Rodenrijseweg alleen mag worden ingereden. De uitrit voor het bezoekers parkeren en vanuit de parkeergarage wordt aan de Laan van Romen gesitueerd. Dit wordt nog nader uitgewerkt.

Principe instemming schetsplan

Ons college heeft op 18 september 2018 besloten in principe in te stemmen met het schetsplan. Onze belangrijkste overwegingen hierbij zijn de volgende:

- Ruimtelijke kwaliteitsverbetering (woningbouw in plaats van fabrieksgebouwen)
- Een herontwikkeling die past binnen de denkrichting van het ambitiedocument en waarbij zoveel mogelijk rekening is gehouden met zorgen/bezwaren van de omwonenden
- Behoud en transformatie van de maalderij
- Nieuwbouw die qua volume en hoogte aansluiten bij andere recente woningbouwprojecten nabij het centrum van Berkel en Rodenrijs (Laan van Romen 25, Gemeentewerf 3 en 5)
- Een gedifferentieerd woningbouwprogramma
- 10 starterswoningen op korte afstand van het centrum (in een monumentaal gebouw)
- Een veilige verkeersontsluiting
- Parkeren op eigen terrein en grotendeels ondergronds (uit het zicht)
- Een groene inpassing die met behulp van een landschapsarchitect nader uitgewerkt wordt
- De welstands- en erfgoedcommissie zijn in principe akkoord met het voorliggende plan

Coalitieakkoord
In het coalitieakkoord 2018-2022 is voor het onderdeel ‘woningbouw’ onder andere het volgende beleid opgenomen:

- We borgen het dorpse karakter in de nieuwbouw door:
  - Een maximale bouwhoogte van 15 meter;
  - Laagbouw in de dorpscentra (maximaal 4 hoog);
  - Mix van woningen voor diverse leeftijdsgroepen;
  - Gevarieerd aanbod van meergezinswoningen per complex.

- Overschrijding van de maximale bouwhoogte is in bijzondere gevallen, met uitzondering van nieuw te ontwikkelen bouwplannen voor de dorpscentra, mogelijk:
  - Bij sterke stedenbouwkundige argumenten;
  - Als drager van een goed Openbaar Vervoer;
  - Bij de bouw van kleinere woningen (voor starters en doorstromers).

De nieuwbouw in het schetsplan blijft ruim onder de genoemde maximale bouwhoogte. Het appartementengebouw aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan heeft een bouwhoogte van 9 meter. Het andere appartementengebouw heeft een bouwhoogte van 12 meter.

De maalderij krijgt met de opbouw wel een grotere hoogte dan genoemd in het coalitieakkoord. Door de opbouw van twee verdiepingen op de maalderij, krijgt dat gebouw een maximale bouwhoogte van 18 meter. Niettemin zijn wij bereid hieraan medewerking te verlenen.

De locatie ligt buiten het dorpscentrum. Het coalitieakkoord maakt een overschrijding van de maximale bouwhoogte in bijzondere gevallen mogelijk. In deze situatie is om stedenbouwkundige redenen (zoals verwoord in het ambitiedocument) gekozen om opbouw van 2 lagen toe te staan. Daarnaast worden in de maalderij 10 starterswoningen gerealiseerd. Wij zijn dan ook van mening dat de ontwikkeling past binnen (de uitzonderingsmogelijkheden) van het coalitieakkoord. Ook is relevant dat het huidige bestemmingsplan op deze plek gebouwen toestaat tot een maximale bouwhoogte van 19 meter.

Daarnaast is hier sprake van een ontwikkeling die ruim voor het tot stand komen van het coalitieakkoord is gestart. Het college heeft het ambitiedocument vastgesteld als denkrichting en meegegeven aan de ontwikkelaars met de boodschap dat binnen dat kader een herontwikkeling mogelijk is. Vanaf dat moment hebben de ontwikkelaars ook veel tijd, energie en kosten gestoken in de planvorming.

Een aanpassing die misschien voor de hand lijkt te liggen, is het terugbrengen van de opbouw van twee verdiepingen naar één verdieping. Stedenbouwkundig is dit echter ongewenst, omdat een opbouw van 1 laag geen bekroning vormt en wegvalt ten opzichte van het volume van de maalderij. Doordat de twee lagen terugspringen in maat ontstaat er een goede verhouding tussen gebouw en opbouw. Hierdoor wordt de, in het ambitiedocument geformuleerde, ambitie om de maalderij een markant element te laten vormen in het cultuurhistorische lint van de Rodenrijseweg behaald. De ontwikkelaars hebben ook aangegeven dat dan een financieel onhaalbaar plan ontstaat en geen herontwikkeling kan plaatsvinden. Zij hebben het bouwvolume (en daarmee het aantal appartementen) al flink teruggebracht.

Het behoud van de maalderij, het geschikt maken hiervan voor woningbouw en een ondergrondse parkeergrage vragen ook de nodige investeringen. Tot slot hebben ook de door de gemeente als voorwaarde gestelde starterswoningen financiële impact.

Bespreekstuk commissie Ruimte
Vanwege het coalitieakkoord en gelet op het standpunt van omwonenden, willen wij u als gemeenteraad de gelegenheid geven te reageren op ons voornemen om voor het schetsplan een ruimtelijke procedure te starten. U blijft uiteraard ten allen tijde het bevoegde orgaan om uiteindelijk te besluiten het bestemmingsplan wel/niet of in gewijzigde vorm vast te stellen.

Wij stellen de agendacommissie voor om deze brief, met bijlagen, als bespreekstuk te agenderen voor de commissie Ruimte van 2 oktober 2018. Op 26 september 2018 wordt het schetsplan mondeling toegelicht aan de commissie Ruimte op de beeldvormende avond.

Met een vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders van Lansingerland





Ron Jeltema
Secretaris

drs. Pieter van de Stadt
Burgemeester

Bijlagen:
1. Schetsplan (T18.11186)
2. Vergelijk volume december 2017 – juli 2018 (T18.11187)
3. Ambitiedocument (T14.00986)

Bijlage 7

Duurzaamheidsmaatregelen, d.d.13 december 2018

Project Maalderij in Berkel en Rodenrijs
13 december 2018

Notitie Duurzaamheid

Huidige situatie

De locatie van de Maalderij voldoet op dit moment niet aan de huidige vereisten op het gebied van duurzaamheid. Dat betreft onder andere de volgende aspecten:

- 99% van het oppervlak is verhard; er is geen of weinig groen en daardoor ook weinig tot geen ruimte voor de buffering van regenwater
- in de gebouwen wordt gebruik gemaakt van gas
- er wordt geen gebruik gemaakt van energie beperkende toepassingen
- de locatie is volledig afhankelijk van energie afkomstig van buiten het plangebied

Herontwikkeling

De herontwikkeling van de Maalderij maakt het mogelijk verschillende duurzaamheidsmaatregelen door te voeren en de locatie in vele opzichten duurzamer te maken dan nu het geval is. Het gaat om maatregelen die voor de toekomstige bewoners zelf, de omwonenden én voor het milieu een voordeel opleveren.

De maatregelen die in ieder geval worden doorgevoerd betreffen:

- in ieder geval 35% afname van verharding door onder andere toepassing van groene daken en waterdoorlatende verharding op het buitenterrein

- realisatie regenwaterbuffer door toepassing van groene daken

- realisatie van groen op het buitenterrein

- toepassing van energie beperkende maatregelen:
    - led-verlichting in publieke zones
    - aanwezigheidsdetectie in publieke zones

- sturing duurzaamheidsgerichte basishouding VVE (denk aan gescheiden toepassing van vuilinzameling, besparing energie en water)

Verder zullen de volgende mogelijkheden worden onderzocht en waar mogelijk uitgevoerd:

- energiemaatregelen, waaronder:
    - realisatie van een WKO om de woningen en de algemene ruimten van energie te voorzien
    - terugwinnen van warmte uit douchewater
    - terugwinnen van warmte uit ventilatielucht

  - zonnepanelen op de daken
  - beperking van zoninstraling om koel last in zomer te verlagen
  - zo optimaal mogelijke isolatiewaardes van gevels, daken en kozijnen.

- aanwezige materialen herbruikbaar maken

- gebruik van zo veel mogelijk milieuvriendelijke materialen (kwalitatief en duurzaam zoals FSC en VKG)

Bijlage 8

Aanvullend onderzoek veldinventarisatie vleermuizen en vogels, Adviesbureau Mertens, d.d. februari 2019

Adviesbureau
Mertens B.V.

VLEERMUIZEN EN BROEDVOGELS TER PLAATSE VAN EN ROND HOEK VAN DE LAAN VAN ROMEN EN DE RODENRIJSEWEG TE BERKEL



Advies op het gebied van natuur, ruimtelijke ordening en natuurwetgeving.

Eindrapport

VLEERMUIZEN EN BROEDVOGELS TER PLAATSE VAN EN ROND HOEK VAN DE LAAN VAN ROMEN EN DE RODENRIJSEWEG TE BERKEL

rapportnummer 2018.3012

februari 2019

In opdracht van:
Rho adviseurs voor leefruimte
Postbus 150
3000 AD ROTTERDAM

Adviesbureau Mertens B.V.
Bureau voor natuur, ruimtelijke ordening en natuurwetgeving

Utrechtseweg 120, 6871 DV Renkum
06-29458456

info@adviesbureau-mertens.nl
www.adviesbureau-mertens.nl

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2019

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 2
1.1 INLEIDING 2
1.2 HET PLANGEBIED 2
1.3 DE PLANNEN 3
1.4 VRAAGSTELLINGEN VAN HET ONDERZOEK 3
1.5 OPBOUW VAN DIT RAPPORT 3

2 BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN 4
2.1 WET NATUURBESCHERMING 4
2.2 RODE LIJST 4

3 ECOLOGIE 6
3.1 VLEERMUIZEN 6
3.3 BROEDVOGELS 6

4 METHODE 8
4.1 OMVANG ONDERZOEK 8
4.2 VLEERMUIZEN 8
4.3 BROEDVOGELS 9

5 RESULTATEN 10
5.1 VLEERMUIZEN 10
5.2 BROEDVOGELS 11

6 CONCLUSIES 13

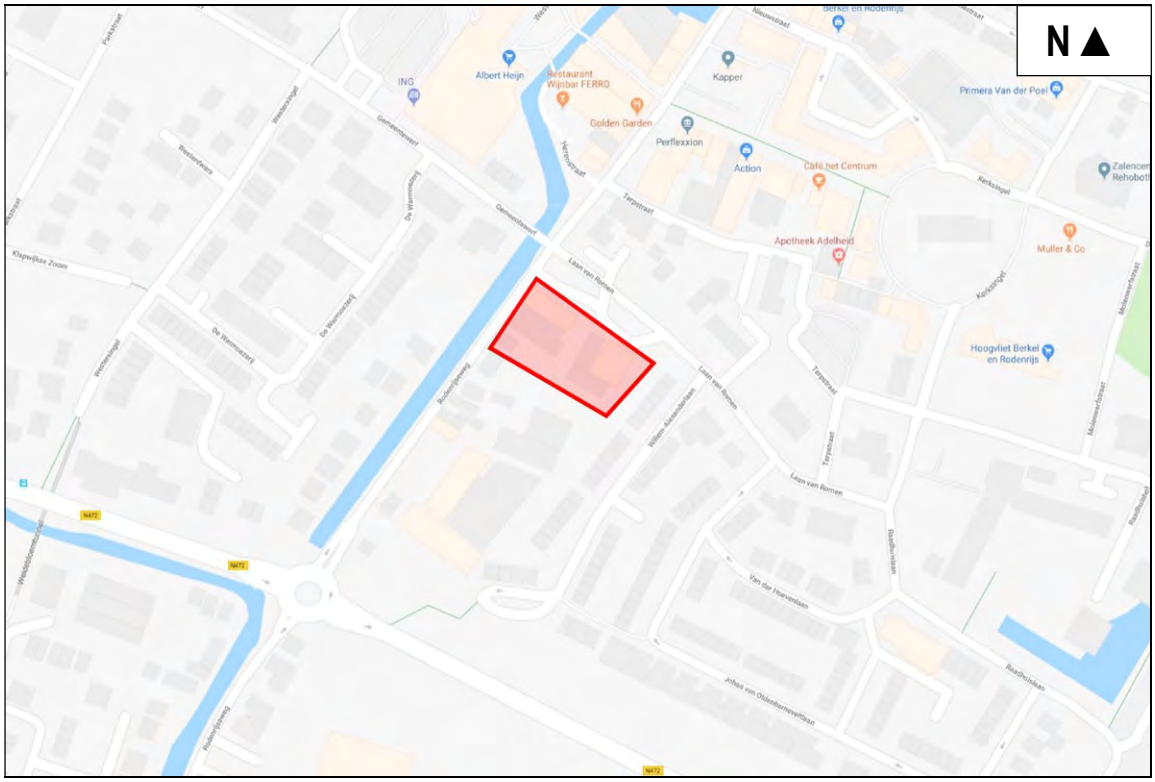
GERAADPLEEGDE LITERATUUR 14

BIJLAGEN 15
1 BEGRIPPEN 16
2 ONDERZOEKS OMSTANDIGHEDEN 18

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen voor de ruimtelijke ontwikkeling op de hoek van de Laan van Romen en de Rodenrijseweg te Berkel (zie figuur 1 voor de globale ligging). De aanwezigheid van beschermde soorten vormt een te onderzoeken aspect, omdat met de plannen effecten kunnen gaan ontstaan op planten- en diersoorten die beschermd zijn via de Wet natuurbescherming. Op basis van bestaande gegevens is gebleken dat vleermuizen en broedvogels met vaste rust- en verblijfplaatsen niet kunnen worden uitgesloten (Adviesbureau Mertens, 2018). Op grond hiervan is aan Adviesbureau Mertens te Wageningen gevraagd om een veldonderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van vleermuizen en broedvogels met vaste rust- en verblijfplaatsen en om bij het eventueel voorkomen hiervan, aan te geven hoe hiermee dient te worden omgegaan. In dit rapport worden de resultaten van dit onderzoek gepresenteerd.



Figuur 1. Globale ligging van het plangebied op de hoek van de Laan van Romen en de Rodenrijseweg in Berkel.

1.2 Het plangebied

Het plangebied op de hoek van de Laan van Romen en de Rodenrijseweg te Berkel is sinds het verkennend onderzoek niet wezenlijk gewijzigd. Voor een omschrijving van dit gebied wordt verwezen naar het verkennend onderzoek (Adviesbureau Mertens, 2018).

1.3 De plannen

De plannen zijn sinds het verkennend onderzoek niet gewijzigd. Voor een omschrijving van de plannen wordt dan ook verwezen naar het verkennend onderzoek (Adviesbureau Mertens, 2018).

1.4 Vraagstellingen van het onderzoek

Voor het in beeld brengen van de beschermde en bedreigde soorten zijn de volgende groepen onderzocht:

- vleermuizen
- broedvogels (huismus, gierzwaluw)

Dit betreffen de soort(groep)en die in potentie kunnen voorkomen. Gelet op de opdracht genoemd in de inleiding van dit hoofdstuk worden de volgende vraagstellingen onderzocht:

1. Welke beschermde en bedreigde soorten komen voor in of in de nabijheid van het onderzoeksgebied hoek van de Laan van Romen en de Rodenrijseweg te Berkel?
2. Wat is de verspreiding en het terreingebruik van de beschermde en bedreigde soorten in of in de nabijheid van het onderzoeksgebied?

1.5 Opbouw van dit rapport

Na een korte uitleg over de soortbescherming (hoofdstuk 2) en de ecologie van de te inventariseren soort(groep)en wordt in hoofdstuk 4 de werkwijze van het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 5 wordt de aanwezigheid en de verspreiding weergegeven. In hoofdstuk 6 worden conclusies gegeven en worden aanbevelingen gedaan. In bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde begrippen.

2 BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht geworden. Deze wet implementeert de Vogel- en Habitatrichtlijn en andere verdragen in het nationaal natuurbeschermingsrecht. Het bevoegd gezag is Gedeputeerde Staten van de Provincie(s) waar een project wordt gerealiseerd. Gedeputeerde Staten kunnen deze bevoegdheid ook overdragen conform lid 7 van deze wet. Doorgaans zijn dit Omgevingsdiensten. De soortbescherming richt zich dan ook primair op de bescherming van plant- en diersoorten die genoemd zijn in deze richtlijnen.
Daarnaast is een deel van de soorten van de Rode Lijst (zie paragraaf 2.2) beschermd via de Wet natuurbescherming.
Voor alle in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten is de algemene zorgplicht van toepassing; handelen of nalaten die gevolgen kunnen hebben dienen achterwege gelaten te worden of er dienen maatregelen getroffen te worden om effecten te voorkomen, of zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.
Indien een plan resulteert in negatieve beïnvloeding van een soort of soorten kan ontheffing worden verleend conform artikel 3.3 van de Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.1 en 3.2 (Vogelrichtlijnsoorten). Ontheffing kan worden verleend conform artikel 3.8 van de Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.4 en 3.6 (Habitatrichtlijnsoorten). De criteria voor ontheffingsverlening voor deze soorten zijn identiek aan die Vogel- en Habitatrichtlijn omdat deze richtlijnen zijn geïmplementeerd in het nationaal recht. Het nationaal recht staat het niet toe om hiervan af te wijken. De criteria zijn:

- in het belang van de volksgezondheid en openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren;
- ter bescherming van flora en fauna.

Om in aanmerking te komen voor een ontheffing dienen mitigerende en eventueel compenserende maatregelen genomen te worden die tot gevolg hebben dat soorten niet nadelig worden beïnvloed in het voorkomen en gedurende de uitvoering van een project.
Provincies kunnen voor de nationaal beschermde soorten een algemene vrijstelling verlenen. In de Provincie Zuid-Holland wordt voor een aantal soorten generieke vrijstelling verleend in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden. Het betreft o.a. aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, bruine kikker, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos en woelrat.

2.2 Rode lijst

De Rode lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant en voor een deel in 2009 en 2017 herzien. Aan de op deze lijst genoemde soorten komt bescherming toe voor zover zij vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming.

Tussen de Wet natuurbescherming en de Rode lijsten bestaat geen formele relatie. Alleen op basis van “gunstige staat van instandhouding” kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden ten aanzien van mitigerende en compenserende maatregelen dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die gering afnemen in aantal (Rode lijstsoort met het criterium gevoelig) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van instandhouding" niet in het geding komt. Voor soorten met een beperkt verspreidingsbeeld en die afnemen in aantal (soorten van de Rode lijst met het criterium bedreigd of ernstig bedreigd) is een uitgebreide

effectenstudie wenselijk. Voor deze soorten geldt namelijk de zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats. Dit artikel is derhalve ook gericht op het voorkomen van doden en verwonden van algemene soorten. Op deze manier wordt nader invulling gegeven aan de bescherming van soorten die in aantal en/of verspreiding afnemen.

3 ECOLOGIE

3.1 Vleermuizen

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die zich voeden met insecten. Per nacht wordt een grote hoeveelheid voedsel gegeten. Vleermuizen zijn aangewezen op een grote diversiteit aan ecotypen, die een groot en constant voedselaanbod opleveren. Daarnaast zijn vleermuizen afhankelijk van landschapselementen. Aan de hand van landschapselementen (bomenlanen, huizenrijen, houtwallen e.d.) kunnen vleermuizen zich oriënteren door middel van het uitzenden van geluiden. Open landbouwgebieden zijn daarom bijvoorbeeld onaantrekkelijk voor vleermuizen.

Vleermuizen verblijven overdag, gedurende het zomerseizoen, in kleine ruimten als spouwmuren of gaten in bomen. Afhankelijk van de soort, bewonen vleermuizen bomen of gebouwen. Alleen de grootoorvleermuis maakt gebruik van zowel bomen als gebouwen. Vooral vrouwtjes zitten veel bij elkaar, in een kolonie. Hier worden de jongen in groot gebracht.

Als de schemering valt vliegen de vleermuizen uit en gaan via vaste routen, de vliegrouten, naar de foerageerplaatsen. Soms liggen foerageerplaatsen en kolonies wel meer dan 10 km uit elkaar. Op de foerageerplaatsen wordt gedurende de gehele nacht gefoerageerd. Bij het aanbreken van de dag vliegen de vleermuizen via de vliegrouten weer terug naar de kolonie.

Tegen de herfst breekt het paarseizoen aan. De jongen worden in het daarop volgende voorjaar geboren. De vleermuizen leven in de herfst nagenoeg niet meer in kolonies, maar solitair. Voor de paring worden paarplaatsen gebruikt die vaak afwijken van de kolonieplaatsen. Vaak worden in de herfst ook andere soorten en aantallen vleermuizen aangetroffen. Een voorbeeld hiervan is de ruige dwergvleermuis. Daarnaast worden in de herfst vaak andere foerageerplaatsen gebruikt, de vleermuizen zijn immers niet meer gebonden aan de kolonieplaats.

Kort na het paarseizoen tot enkele maanden later, als de winter aanbreekt, trekken de vleermuizen naar ruimten met een stabiel microklimaat als (ijs)kelders, grotten, bunkers of dikke bomen om daar door middel van de winterslaap de winter door te brengen. Vleermuizen gebruiken in de winter dus eveneens verblijfplaatsen, wanneer zij hun winterslaap houden. Slechts zeer sporadisch komen de winterverblijfplaatsen overeen met de zomerverblijfplaatsen.

Doordat vleermuizen voor hun oriëntatie gebruik maken van echolocatie zijn vleermuizen gevoelig voor ingrepen in het landschap. Oriëntatie vindt plaats aan de hand van opgaande elementen als bijvoorbeeld bomenlanen en houtwallen. Verlies daarvan resulteert in verminderde oriëntatiemogelijkheden. Oriëntatie is noodzakelijk om van kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en om voedsel te vinden. Bij de afweging van de effecten van ruimtelijke ingrepen in natuur en landschap spelen derhalve opgaande elementen een belangrijke rol. Vleermuizen worden meer en meer betrokken bij de besluitvorming rond ingrepen in het landelijk en stedelijk gebied. Dit is ook verplicht: alle soorten zijn nationaal en internationaal wettelijk beschermd via de Wet natuurbescherming en de Habitatrichtlijn.

3.3 Broedvogels

Vogels komen doorgaans overal in Nederland voor waar enige beschutting is en waar mogelijkheden zijn om te nestelen. Er zijn vogels die ieder jaar een nest bouwen om daarin te broeden. Er zijn daarnaast vogels die jaarrond een zelfde nest gebruiken om in te slapen en te broeden (bijvoorbeeld huismussen) en

er zijn vogels die jaarlijks terugkeren naar hun nestplaats om het nest opnieuw te gebruiken om daarin te broeden (bijvoorbeeld gierzwaluwen).

4 METHODE

4.1 Omvang onderzoek

De inventarisatie heeft plaatsgevonden in 2018. Ten behoeve van de inventarisatie hebben 7 veldbezoeken plaatsgevonden op 5, 16, 30 juni, 8, 24 juli, 26 augustus en 20 september 2018 met een totale onderzoeksomvang van ongeveer 20 uur. In onderstaande paragrafen wordt per soortgroep de inventarisatiemethode weergegeven. In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de methode per soortgroep, de inventarisatieduur en de bezoekdata. In bijlage 2 worden de omstandigheden weergegeven.

Tabel 1. Overzicht inventarisatieronden naar de aanwezigheid van vleermuizen en vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen ter plaatse van en direct rond hoek van de Laan van Romen en de Rodenrijseweg te Berkel.

Datum	Vleermuizen	Vogels
Voorjaar		
- 5 juni 2018	-	Nestlocaties (huismus, gierzwaluw)
- 16 juni 2018	-	Nestlocaties (huismus, gierzwaluw)
- 30 juni 2018	Kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen	Nestlocaties (huismus, gierzwaluw)
- 8 juli 2018	Kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen	Nestlocaties (huismus, gierzwaluw)
- 24 juli 2018	Kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen	-
Voorherfst		
- 26 augustus 2018	Balts-, paar- en foerageerplaatsen	-
- 20 september 2018	Balts-, paar- en foerageerplaatsen	-

4.2 Vleermuizen

Vleermuizen zijn geïnventariseerd door middel van batdetector-onderzoek (Petterson D-240). Met de batdetector worden de, voor mensen onhoorbare, ultrasone geluiden van vleermuizen omgezet naar de voor het menselijk oor hoorbare geluiden. Soorten kunnen door de geluiden (frequentie, ritme en klank) en zichtbeelden worden onderscheiden. Door interpretatie hiervan kan tevens het gedrag afgeleid worden en kunnen onder andere foerageerplaatsen, vliegroutes en verblijfplaatsen worden opgespoord. Op 30 juni, 8 en 24 juli 2018 werd geïnventariseerd naar de aanwezigheid van kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen. De onderzoeksronden op 26 augustus en 20 september waren gericht op de inventarisatie van balts-, paar- en foerageerplaatsen.
De methode voor het inventariseren van vleermuizen voldoet aan het Inventarisatie Protocol van het Netwerk Groene Bureaus (Netwerk Groene Bureaus, 2017) en de kennisdocumenten van gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis (Bij 12, 2017a,b,c). De onderzoeken vonden ’s avonds plaats bij geschikte omstandigheden. Omdat het onderzoek is uitgevoerd bij geschikte omstandigheden in een geschikte periode is het onderzoek in de voorherfst goed uitgevoerd en geeft een goed beeld.

4.3 Broedvogels

Broedvogels zijn gedurende vier inventarisatiemomenten in het voorjaar geïnventariseerd (5, 16, 30 juni en 8 juli 2018). Alle bezoeken werden uitgevoerd in de avond- of ochtendschemering. Het is van belang om rond de schemering waarnemingen te doen, omdat vogels dan het meest actief zijn. Het gebied geïnventariseerd op nesten, sporen en territoriaal gedrag van vogels met vaste nestplaatsen (huismus, gierzwaluw). Het gierzwaluwonderzoek is uitgevoerd conform de kennisdocumenten van gierzwaluw (Bij 12, 2017d). Voor de huismus is het onderzoek relatief laat gestart, maar dat heeft geen effect voor de conclusies. Het verrichte onderzoek heeft een goed beeld opgeleverd, mede gelet op de drie onderzoeksrondes in juni.

5 RESULTATEN

5.1 Vleermuizen

Voorjaar/ voorzomer

In de voorzomer is één soort vleermuis waargenomen (gewone dwergvleermuis). Deze soort is enkel (in lage dichtheid) foeragerend aangetroffen. Er zijn geen kolonies of vliegroutes aangetroffen. In figuur 2 zijn de waarnemingen weergegeven.



Figuur 2. Waarnemingen van vleermuizen in de voorzomer in het gebied van hoek van de Laan van Romen en de Rodenrijseweg te Berkel.

Voorherfst

Er zijn in de voorherfst eveneens alleen gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Er zijn geen baltsplaatsen of paarplaatsen vastgesteld. In figuur 3 worden de waarnemingen weergegeven.



Figuur 2. Waarnemingen van vleermuizen in de voorherfst in het gebied van hoek van de Laan van Romen en de Rodenrijseweg te Berkel.

Gelet op de aantallen en dichtheid van de foeragerende vleermuizen dient het plangebied ter plaatse van en rond de hoek van de Laan van Romen en de Rodenrijseweg te Berkel niet gezien te worden als belangrijk (primair) foerageergebied.

5.2 Broedvogels

De opstallen in de hoek van de Laan van Romen en de Rodenrijseweg te Berkel zijn minder geschikt voor huismussen, hetgeen is bevestigd door de afwezigheid van huismussen tijdens de verschillende

onderzoeksrondes. Ook zijn er geen territoria of nesten aangetroffen van de huismus. Verder zijn er geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op het voorkomen van andere vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen. Gierzwaluwen zijn alleen hoog overvliegend aangetroffen en derhalve niet gerelateerd aan het plangebied.

6 CONCLUSIES

Er is het voornemen voor de ruimtelijke ontwikkeling van bebouwing op de hoek van de Laan van Romen en de Rodenrijseweg te Berkel. Op grond hiervan is een gericht veldonderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde vleermuizen en vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen (huismus, gierzwaluw).

Uit de resultaten van het onderzoek komt naar voren dat in het gebied gewone dwergvleermuizen vliegen en foerageren. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen en foerageren. Huismussen of overige vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen komen niet voor. Er zijn geen voortplantings- of rustplaatsen van vleermuizen vastgesteld.

Op grond van de bovenstaande analyse worden effecten op beschermde planten- en diersoorten uitgesloten; de ruimtelijke ontwikkeling op de hoek van de Laan van Romen en de Rodenrijseweg te Berkel is niet in strijd met het gestelde binnen de Wet natuurbescherming.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Adviesbureau Mertens, 2018. Quick scan beschermde planten- en diersoorten hoek van de Laan van Romen en de Rodenrijseweg in Berkel. Wageningen, 1-12.

Bij 12, 2017. Kennisdocument gewone dwergvleermuis, Utrecht.

Bij 12, 2017. Kennisdocument ruige dwergvleermuis, Utrecht.

Bij 12, 2017. Kennisdocument Laatvlieger, Utrecht.

Bij 12, 2017. Kennisdocument huismus, Utrecht.

Diepenbeek, A., van, 1999. Veldgids diersporen. Drukkerij Thieme, Nijmegen.

Dijk, A.J. van, 1996. Broedvogels inventariseren in proefvlakken, Handleiding broedvogel Monitoring Project, SOVON, Beek-Upbergen.

EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.

EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2004. Rode lijsten diverse soortgroepen.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009. Rode lijsten diverse soortgroepen.

Ministerie Economische zaken, 2016. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2016, 1-34.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.

Netwerk Groene Bureaus, 2017. Vleermuisinventarisatie-protocol; Introductie, toelichting en tabel. Odijk.

BIJLAGEN

1 BEGRIPPEN

Baltsplaats	Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.
Foerageergebied	Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.
Foerageerplaats	Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.
Kolonie	Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.
Migratieroute	Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.
Paarplaats	Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroege voorjaar). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als “herfst situatie”.
Verblijfplaats	Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of ’s winters permanent).
Vliegroute	Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa vers (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij winderig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolokatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Voorbijvliegend	Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.
Zwermen	Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwermt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.
Winterverblijfplaats	Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en

temperatuurwisselingen zijn nihil.

Zomerverblijfplaats Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

2 ONDERZOEKS OMSTANDIGHEDEN

Datum (2018)	Tijd (uur)	Duur (uur)	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Wind (bft)
- 5 juni 2018	18.00-20.00	2	18	Geen	2
- 16 juni 2018	05.00-07.00	2	18	Geen	2
- 30 juni 2018	03.00-07.00	4	24	Geen	3
- 8 juli 2018	21.00-01.00	4	21	Geen	2
- 24 juli 2018	02.00-06.00	4	24	Geen	2
- 26 augustus 2018	21.00-23.00	2	21	Geen*	3
- 20 september 2018	23.00-01.00	2	22	Geen	2

* Overdag korte tijd (mot)regen

Adviesbureau
Mertens B.V.

Telefoon (06) 29 45 84 56

E-mail info@adviesbureau-mertens.nl



Advies op het gebied van natuur, ruimtelijke ordening en natuurwetgeving.

Bijlage 9

Akoestisch onderzoek, KuiperCompagnons, d.d. 25 februari 2019

Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai

Bestemmingsplan “Woningbouwlocatie Treurniet”

2 maart 2020



KuiperCompagnons
Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

Projectgegevens

Type onderzoek	Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai
Naam plan	Bestemmingsplan “Woningbouwlocatie Treurniet”
Plaats	Lansingerland, Berkel en Rodenrijs

Opdrachtgever	Gemeente Lansingerland
Contactpersoon	De heer J. Koch en dhr. M. Dorrepaal
Werknummer	618.156.70
Datum	2 maart 2020
Adviseur	**KuiperCompagnons** Projectverantwoordelijke: J. M. Verweij BBE Behandeld door: ing. J. Kraaijeveld

File: j:\618\156\70\3 projectresultaat\milieu\geluid\03 rapport\akoestisch onderzoek woningbouwlocatie treurniet, lansingerland 25 februari 2019.docx

Inhoudsopgave **blz.**

1. Inleiding 1

2. Wettelijk kader 2

2.1. Wegverkeer 2
2.2. Hogere waarden beleid 4

3. Uitgangspunten geluidsberekeningen 7

3.1. Wegverkeersgegevens 7
3.2. Berekeningsmethode 7

4. Berekeningsresultaten 8

5. Conclusies 9

Inhoudsopgave bijlagen

Bijlage 1 : Overzicht verkeersgegevens
Bijlage 2 : Overzicht rekenmodellen
Bijlage 3 : Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai
Bijlage 4 : Berekeningsresultaten railverkeerslawaai

1. Inleiding

Het bestemmingsplan “Woningbouwlocatie Treurniet” voorziet in de bouw van maximaal 34 nieuwe woningen. Deze woningen zijn gelegen binnen de onderzoekszone langs de route Klapwijkseweg/Boterdorpseweg. Daarnaast ligt een deel van het plangebied in de onderzoekszone van de HSL. Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) is dan ook akoestisch onderzoek noodzakelijk naar wegverkeer en railverkeer.

In de omgeving van het plan zijn ook 30 km-wegen gelegen. Dit betreft de Rodenrijseweg, de Warmoezerij, de route Gemeentewerf/Laan van Romen, de Terpstraat en de Willem-Alexanderlaan. Op grond van een goede ruimtelijke ordening is het verkeer op deze wegen ook in dit onderzoek betrokken.

Omdat de woningen niet binnen de zone van een gezoneerd industrieterrein zijn gelegen, is dit aspect niet in het onderzoek meegenomen.

Leeswijzer
In de volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens het wettelijk kader, de uitgangspunten, de berekeningsresultaten, de hogere waarden en de conclusies voor de aspecten weg- en railverkeerslawaai beschreven.

2. Wettelijk kader

2.1. Wegverkeer

Onderzoekszone
Op grond van artikel 74 Wgh bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:
- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Op grond van het bovenstaande heeft de route Klapwijkseweg/Boterdorpseweg een zone van 200 m (2x1 rijstroken, stedelijk gebied). Deze zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.
In het hogere waardenbeleid van gemeente Lansingerland staat dat het verkeer op de 30 km-wegen waarvan verwacht wordt dat de geluidsbelasting meer dan 53 dB bedraagt (zonder reductie volgens de Wgh), ook in het onderzoek wordt betrokken. In dit onderzoek is, om deze reden, eveneens het verkeer op de Rodenrijseweg, de Herenstraat, de Warmoezerij, de Gemeentewerf, de Laan van Romen, de Terpstraat en de Willem-Alexanderlaan betrokken.

Normstelling
In het geval er nieuwe woningen worden gerealiseerd binnen de zone van een weg, mag de geluidsbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde, moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Lansingerland bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden. In tabel 1 is aangegeven wat de voorkeurswaarde en de maximale ontheffingswaarde is voor nieuwe woningen.

Tabel 1: Normstelling wegverkeerslawaai.

Situatie	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Wegverkeerslawaai	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 2 Wgh)

Voor de nieuwe woningen is onderzocht of aan de normen van de Wgh kan worden voldaan. Indien noodzakelijk moet een procedure voor het vaststellen van hogere waarden worden doorlopen.

Reductie geluidsbelastingen wegverkeerslawaai
Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen staat artikel 110g Wgh toe om een reductie toe te passen. Deze reductie bedraagt 5 dB voor alle in het onderzoek betrokken wegen.

2.2. Railverkeer

Onderzoekszone
Voor dit plan is het railverkeer op de HSL van belang. Langs een aantal spoorwegen zijn, op grond van de Regeling geluidplafondkaart milieubeheer, zones aangewezen waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden verricht. De basis voor het bepalen van de breedte van de zone is vastgelegd in artikel 1.4a lid 1 van het Bgh. Afhankelijk van de geluidsbelasting ter plaatse van de referentiepunten is daar de breedte van de zone opgenomen.
In artikel 1.4a lid 2 Bgh is vastgelegd dat bij de aansluiting van zone met een verschillende breedte de brede zone doorloopt over een afstand gelijk aan een derde van de breedte van de zone.
In artikel 1.4a lid 4 Bgh is vastgelegd dat de breedte van de zone ter plaatse van de spoorgedeelte waar een afschermende voorziening is gelegen gelijk is aan de breedte van het breedste zonedeel direct naast de uiteinden van de afschermende voorzieningen.
Aan de zijde van dit wijzigingsplan geldt een zone van 600 m vanuit de buitenste spoorstaaf. Deze zonebreedte is gebaseerd op de (afgeronde) waarde van afgerond 68 dB op de referentiepunten direct naast het uiteinde van de afschermende voorzieningen langs de HSL.

Normstelling
De voorkeurswaarde voor nieuwe woningen is 55 dB. Indien de geluidsbelasting hoger is moet worden onderzocht of maatregelen kunnen worden getroffen om de geluidsbelasting te reduceren. Blijkt dat niet mogelijk of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden. In tabel 2 is de normstelling samengevat.

Tabel 2: Normstelling railverkeerslawaai.

Situatie	Voorkeurswaarde	Maximale hogere waarde
Nieuwe woningen	55 dB (art. 4.9, lid 1 Bgh)	68 dB (art. 4.10 Bgh)

2.3. Hogere waarden beleid

Gemeente Lansingerland
In de situatie dat woningen een geluidsbelasting ondervinden die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde moet worden getoetst aan de voorwaarden die zijn neergelegd in de gemeentelijke geluidsnota 'Beleidsnota Hogere Waarden'. Strikt genomen is het hogere waarden beleid niet van toepassing voor 30 km wegen. Wel wordt, voor het beoordelen van aanvaardbaarheid, het beoordelingskader uit dit beleid in de afwegingen meegenomen.

De Wgh schrijft een aantal onderzoeksverplichtingen voor:
- er moet een akoestisch onderzoek worden ingesteld naar de geluidsbelasting. Indien van toepassing wordt tevens de doeltreffendheid van de benodigde maatregelen onderzocht;
- De voorkeurswaarde moet in acht worden genomen;
- Wanneer de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, moeten maatregelen worden onderzocht waarmee deze waarde alsnog kan worden bereikt.

Voor de te nemen maatregelen wordt een voorkeursvolgorde gehanteerd, namelijk:
1. maatregelen aan de bron;
2. maatregelen die de overdracht van geluid beperken;
3. maatregelen bij de ontvanger.

De Wgh legt prioriteit bij maatregelen aan de bron, zoals toepassing van stille wegdekken. Als daarmee onvoldoende effect wordt bereikt, komen maatregelen in de overdrachtssfeer (wallen of schermen) in aanmerking. Maatregelen bij de ontvanger (bijvoorbeeld gevelisolatie) zijn feitelijk alleen gericht op het waarborgen van een acceptabel binnenniveau en niet op het reduceren van de geluidbelasting. De achtergrondgedachte van deze volgorde is een zo klein mogelijk gebied aan een hoog geluidsniveau bloot te stellen. De aandacht voor dit leidende principe is een wezenlijk element van de Wgh.

Indien het op grond van het akoestisch onderzoek noodzakelijk is hogere waarden vast te stellen, worden er, vanaf een bepaald geluidsniveau, eisen gesteld aan de aanwezigheid van geluidluwe gevels en buitenverblijfsruimten. Afhankelijk van de geluidsbron moet daar aan de betreffende voorkeursgrenswaarde worden voldaan.

Geluidluwe gevel
Onder geluidluwe gevel (of geluidluwe zijde) wordt verstaan: een gevel/zijde van een woning, waar de geluidbelasting laag is. De woning moet ten minste één geluidluwe gevel hebben bij een geluidsbelasting vanaf 53 dB voor wegverkeer.
De cumulatieve geluidsbelasting wegverkeer op deze gevel mag in principe niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde (53 dB (zonder aftrek). Bij het rekenkundig bepalen van de geluidbelasting moet worden uitgegaan van de waarneemhoogten, waarop geluidhinder daadwerkelijk te verwachten is.

Geluidluwe buitenruimte
Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde. Als er geen buitenruimte aanwezig is, wordt met de aanwezigheid van een geluidluwe gevel voldoende kwaliteit gerealiseerd. Als een woning meerdere buitenruimten heeft, is het voldoende als één buitenruimte is gelegen aan de geluidluwe zijde. Aan bewoners wordt de

mogelijkheid geboden om aan de geluidluwe zijde van de woning te verblijven. De geluidbelasting mag in principe niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel.
De woning moet ten minste een geluidluwe buitenruimte hebben bij een geluidsbelasting vanaf 53 dB voor wegverkeer. Wanneer dit niet haalbaar is moet de buitenruimte afsluitbaar worden uitgevoerd.

Indelingseisen woning
Op grond van het hogere waarden-beleid mogen er geen verblijfsruimten aan de hoogst belaste gevel worden gesitueerd, tenzij er overwegende bezwaren zijn van stedenbouw of volkshuisvesting.

Cumulatie
Bij het vaststellen van een hogere waarde moet rekening worden gehouden met eventuele cumulatie van geluidbelastingen (artikel 110a, zesde lid, Wgh). Dit kan het geval zijn indien een geluidgevoelige bestemming is gesitueerd binnen meerdere geluidzones, zoals genoemd in artikel 110f van de Wgh. Daarnaast moet ingevolge het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 sprake zijn van een geluidsbelasting die door de afzonderlijke bronnen hoger is dan voorkeursgrenswaarde(n).
De hogere waarde kan alleen worden vastgesteld, voor zover de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een naar het oordeel van Burgemeester en Wethouders onaanvaardbare geluidbelasting. Per aanvraag van een hogere waarde wordt de gecumuleerde geluidbelasting beoordeeld. Hierbij wordt ingevolge het hogere waarden beleid gebruik gemaakt van landelijk geaccepteerde kwalificaties van gecumuleerde geluidbelasting.

Beoordeling akoestisch klimaat:

< 50 dB	Goed
50- 55 dB	Redelijk
55 -60 dB	Matig
60-65 dB	Tamelijk slecht
65- 70 dB	Slecht
>70 dB	Zeer slecht

Compenserende factoren
Het nadeel van een hoge geluidsbelasting kan gecompenseerd worden door factoren die als positief worden ervaren t.a.v. de leefomgevingskwaliteit. Compenserende factoren kunnen leiden tot een lagere hinderbeleving (of anders gezegd: een grotere acceptatie van geluid). Geluid-compenserende factoren kunnen eveneens in de akoestische sfeer liggen. Het kan ook totaal andere elementen in de leefomgeving betreffen die positief gewaardeerd worden.
Bij akoestische compensatie kan gedacht worden aan zaken als: ankerloze spouwmuren, een (ruim) 'privégebied' (een tuin of balkon) aan de geluidluwe kant van het huis, aangepaste indeling van de woning of een (gemeenschappelijke) binnentuin.
Bij niet-akoestische compensatie gaat het om positieve omgevingselementen als: veel groen; aanwezigheid van een park, voorzieningen in de nabijheid.

Aandacht voor binnenniveau bij 30 km wegen
Bij nieuwbouw van woningen en reconstructie van wegen zal altijd getoetst moeten worden aan de wettelijke eisen voor het binnenniveau, te weten 33 dB (incidenteel 43 dB). Dit betekent dat

ook voor 30-km wegen een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd, indien de geluidsbelasting mogelijk meer dan 53 dB zal bedragen zonder de correctie ex artikel 110g Wgh.

3. Uitgangspunten geluidsberekeningen

Hierna worden de uitgangspunten voor de wegverkeersberekeningen beschreven. Het gaat om de gehanteerde wegverkeersgegevens en de gebruikte berekeningsmethode.

3.1. Wegverkeersgegevens

Voor de uitvoering van dit akoestisch onderzoek zijn de verkeersgegevens afkomstig uit het Sweco-rapport 'Resultaten modelberekeningen centrumontwikkeling Berkel-West' van 25 april 2018. Deze cijfers zijn aangevuld met informatie van de gemeente Lansingerland. De verkeersgegevens uit dit onderzoek hebben betrekking op het prognosejaar 2030. De wettelijk toegestane rijsnelheid en het wegdektype op de beschouwde wegen zijn gebaseerd op de website maps.google.nl.

De gehanteerde wegverkeersgegevens voor de onderzochte wegen zijn opgenomen in bijlage 1 'Overzicht verkeersgegevens'.

3.2. Berekeningsmethode

Voor de bepaling van de geluidbelastingen door het wegverkeer zijn berekeningen uitgevoerd met Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In het rekenmodel zijn de bronnen (weg), objecten (gebouwen, enz.) en toetspunten ingevoerd. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie 4.41.

Het model is gebaseerd op de digitale ondergrond van de gemeente. In de opgestelde rekenmodellen is ervoor gekozen de standaardbodemfactor als akoestisch zacht te beschouwen (Bf = 1). Alle gemodelleerde bodemgebieden (zoals wegen, water, etc.) zijn akoestisch hard (Bf = 0) te beschouwen. De ontwikkelde rekenmodellen voor weg- en railverkeerslawaai zijn opgenomen in bijlage 2 van dit rapport.
Vanwege de grootte van de rekenmodellen is ervoor gekozen geen uitdraai van het rekenmodel op te nemen. Indien gewenst kan een kopie van het rekenmodel worden opgevraagd.

4. Berekeningsresultaten

Wegverkeerslawaai

Hierna worden de berekeningsresultaten van wegverkeerlawaai beschreven. In bijlage 3 is een uitgebreider overzicht van de resultaten per weg gepresenteerd.

Klapwijkseweg/Boterdorpseweg

Op de eerste afbeelding in bijlage 3 zijn de resultaten voor de Klapwijkseweg/Boterdorpseweg gepresenteerd. Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschrijdt. De maximaal berekende geluidsbelasting bedraagt 45 dB zodat de vaststelling van hogere waarden niet noodzakelijk is.

30 km-wegen

Op de tweede afbeelding in bijlage 3 zijn de resultaten van alle beschouwde 30 km wegen gepresenteerd. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 59 dB langs de Rodenrijseweg en maximaal 55 dB aan de zijde van de Laan van Romen. Dit betekent dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

Op grond van het beleid moet vanwege de hoogte van de geluidsbelasting een onderzoek naar de geluidwering van de gevels plaatsvinden zodat kan worden voldaan aan de nieuwbouweisen uit het Bouwbesluit met betrekking tot de karakteristieke geluidwering van de gevels. De binnenwaarde van geluidgevoelige ruimte van de overige woningen mag niet meer bedragen dan 33 dB(A). Voor de woningen in de Maalderij die als functiewijziging worden gerealiseerd, moet de binnenwaarde 38 dB(A) bedragen.

Railverkeerslawaai

Op de afbeelding in bijlage 4 zijn de resultaten voor de HSL gepresenteerd. Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde van 55 dB niet overschrijdt. De maximaal berekende geluidsbelasting bedraagt 41 dB zodat de vaststelling van hogere waarden niet noodzakelijk is.

Cumulatie

Een cumulatieve geluidsberekening is alleen benodigd als er meer dan één bron de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. Omdat in dit onderzoek de voorkeursgrenswaarde alleen door de 30 km wegen wordt overschreden, is in dit akoestisch onderzoek geen cumulatieve berekening benodigd.

Omdat vanuit de resultaten van de 30 km-wegen een geluidsbelasting van alle wegen samen noodzakelijk is zonder de reductie van 5 dB ex artikel 110g Wgh, is op de derde afbeelding in bijlage 3 een cumulatieve geluidsbelasting van het wegverkeer gepresenteerd. Deze resultaten kunnen als input voor het onderzoek naar de geluidswering van de gevels worden gebruikt.

5. Conclusies

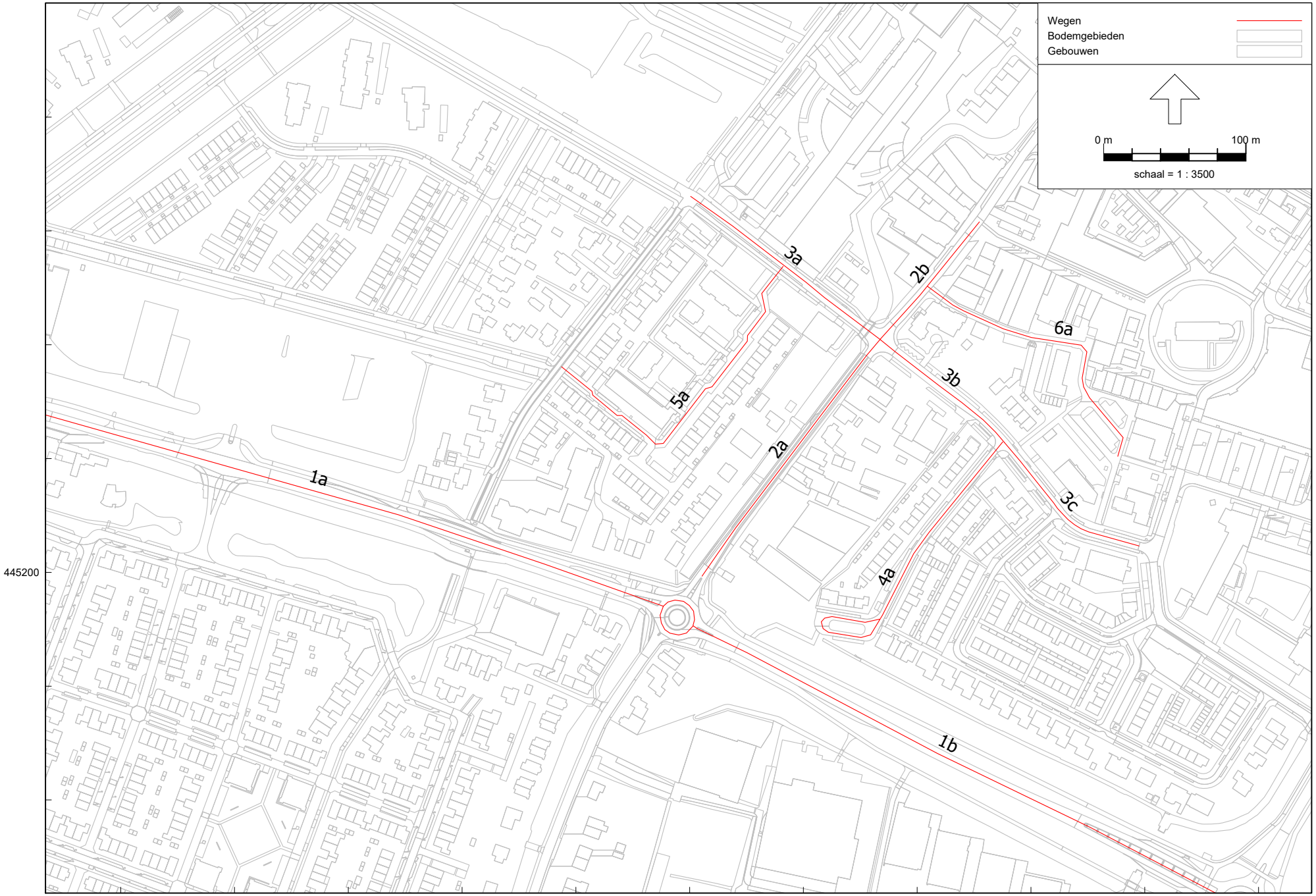
Het bestemmingsplan “Woningbouwlocatie Treurniet” voorziet in de bouw van maximaal 34 nieuwe woningen (appartementen). Deze woningen zijn gelegen binnen de onderzoekszones van de route Klapwijkseweg/Boterdorpseweg en de HSL, zodat op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) akoestisch onderzoek noodzakelijk is.
De in de omgeving van het plan gelegen 30 km-wegen zijn vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening eveneens in het onderzoek betrokken.

Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat zowel de route Klapwijkseweg/Boterdorpseweg en de HSL niet leiden tot een geluidsbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. De maximale geluidsbelasting bedraagt respectievelijk 45 dB en 41 dB. Omdat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden, is een hogere waarden procedure niet aan de orde.

Uit het onderzoek blijkt verder dat het verkeer op de 30 km-wegen leidt tot een geluidsbelasting die hoger is dan 48 dB tot maximaal 59 dB langs de Rodenrijseweg. Om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de nieuwe woningen te realiseren, kan in de afweging op grond van het gemeentelijke hogere waarden-beleid de geluidwering van de gevels van de nieuwe woningen worden afgestemd op de cumulatieve geluidsbelasting vanwege het wegverkeer zonder de reductie van 5 dB ex artikel 110g Wgh.

Bijlagen >>>

Bijlage 1
Overzicht verkeersgegevens



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Lansingerland - Wegverkeerslawaai] , Geomilieu V4.41

Wegvaknummering

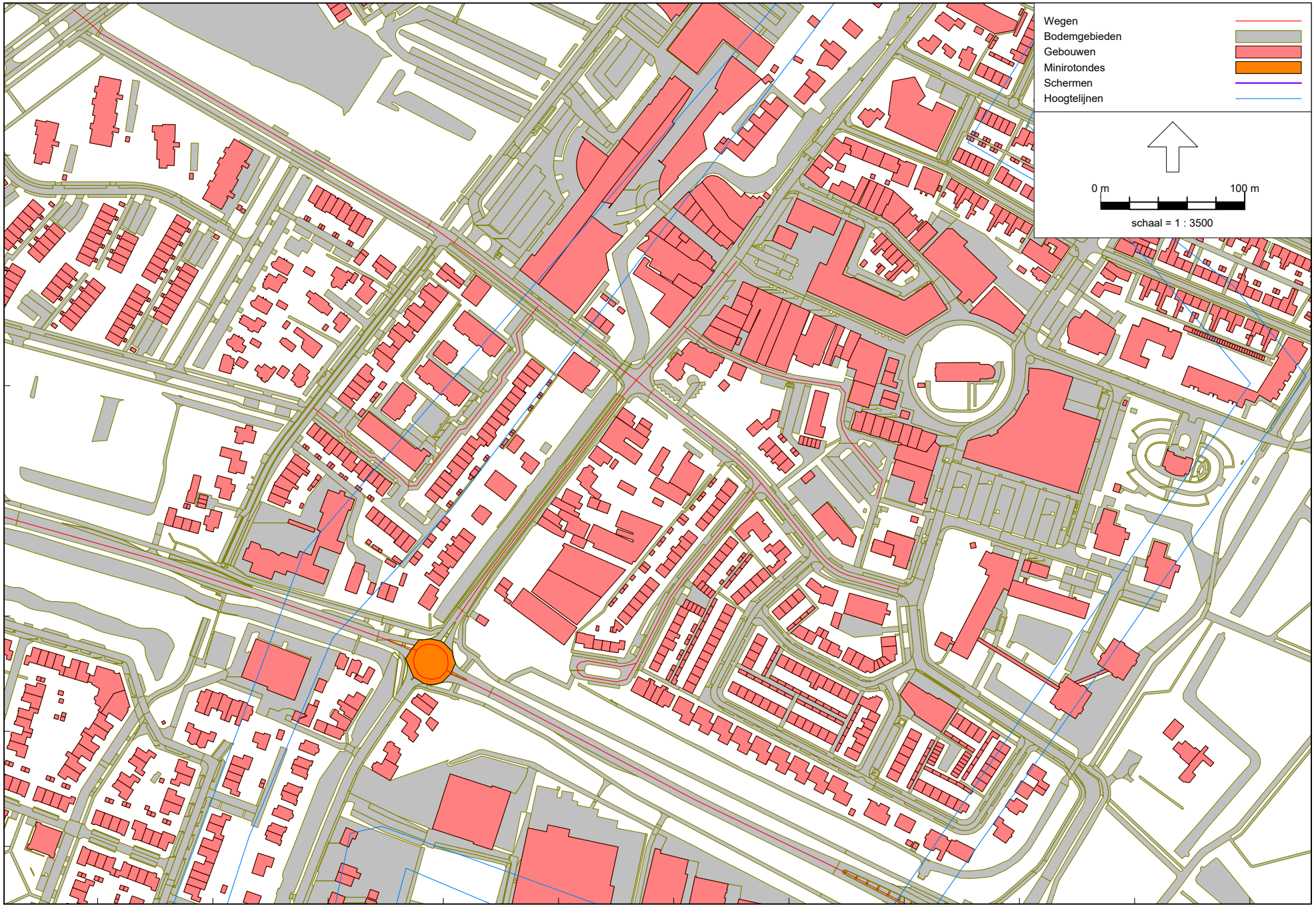
Akoestisch onderzoek
Bestemmingsplan Woningbouwlocatie Treurniet
618.156.70

KuiperCompagnons

Tabel : Verkeersgegevens prognosejaar 2030 akoestisch onderzoek wijzigingsplan "Woningbouwlocatie Treurniet".

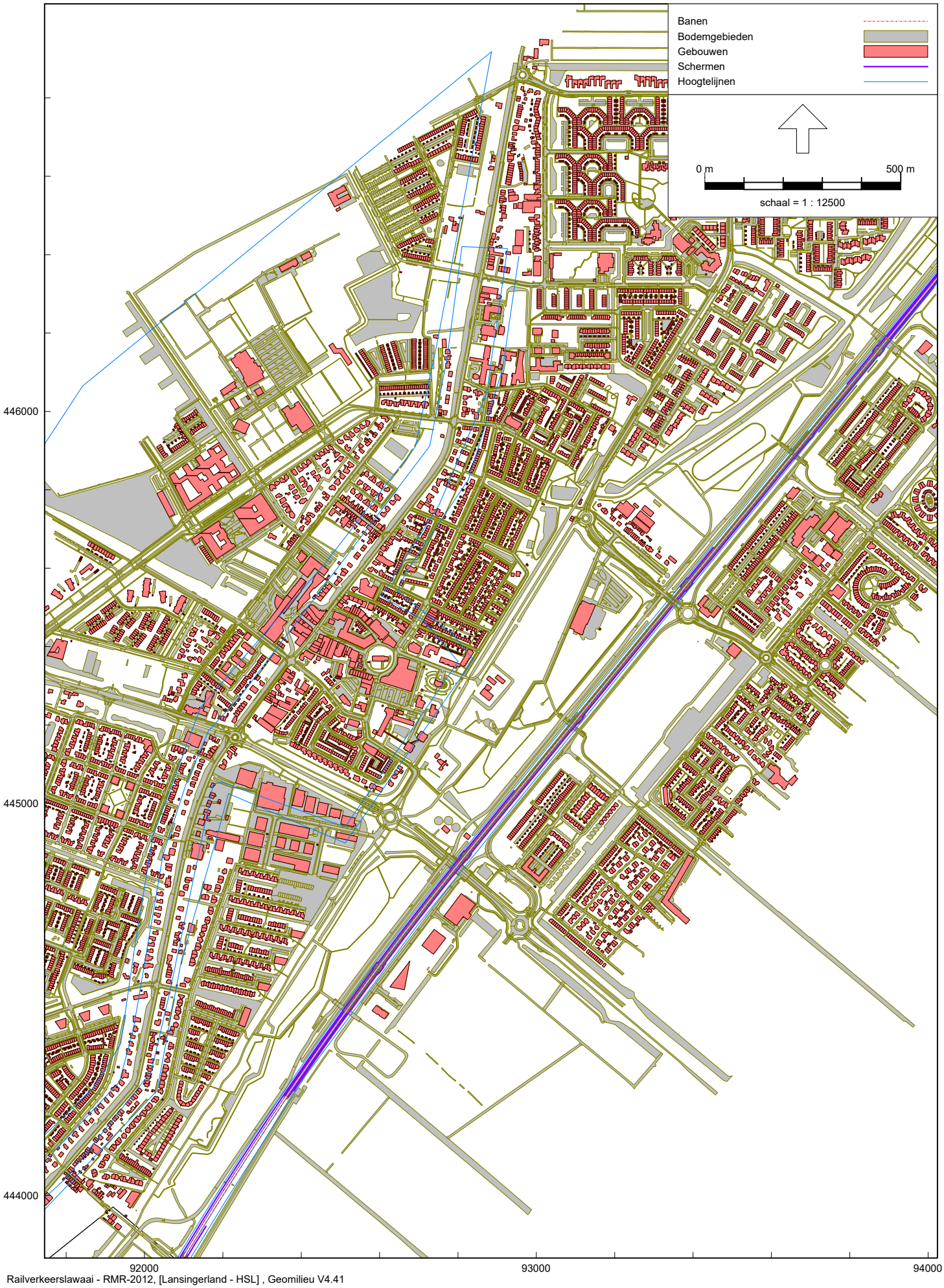
					Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode			
Weg	Naam	Intensiteit	Snelheid	Wegdek	daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
1a	Klapwijkseweg	16900	50	Referentiewegdek	6,41	96,28	3,11	0,61	4,54	97,92	1,74	0,33	0,61	91,62	6,72	1,65
1b	Boterdorpseweg	17700	50	Referentiewegdek	6,41	96,28	3,11	0,61	4,54	97,92	1,74	0,33	0,61	91,62	6,72	1,65
2a	Rodenrijseweg	6600	30	Referentiewegdek	6,41	96,28	3,11	0,61	4,54	97,92	1,74	0,33	0,61	91,62	6,72	1,65
2b	Herenstraat	4800	30	Elementenverharding in keperverband	6,41	96,28	3,11	0,61	4,54	97,92	1,74	0,33	0,61	91,62	6,72	1,65
3a	Gemeentewerf	5300	30	Elementenverharding in keperverband	6,41	96,28	3,11	0,61	4,54	97,92	1,74	0,33	0,61	91,62	6,72	1,65
3b	Laan van Romen	6500	30	Elementenverharding in keperverband	6,41	98,41	1,25	0,34	4,58	99,14	0,67	0,18	0,60	95,62	3,45	0,94
3c	Laan van Romen	5400	30	Elementenverharding in keperverband	6,41	98,41	1,25	0,34	4,58	99,14	0,67	0,18	0,60	95,62	3,45	0,94
4a	Willem-Alexanderlaan	1600	30	Elementenverharding in keperverband	6,43	92,60	6,93	0,47	4,48	95,67	4,07	0,26	0,61	88,25	10,47	1,28
5a	De Warmoezerij	1500	30	Elementenverharding in keperverband	6,43	92,60	6,93	0,47	4,48	95,67	4,07	0,26	0,61	88,25	10,47	1,28
6a	Terpstraat	1300	30	Elementenverharding in keperverband	6,43	92,60	6,93	0,47	4,48	95,67	4,07	0,26	0,61	88,25	10,47	1,28

Bijlage 2
Overzicht rekenmodellen



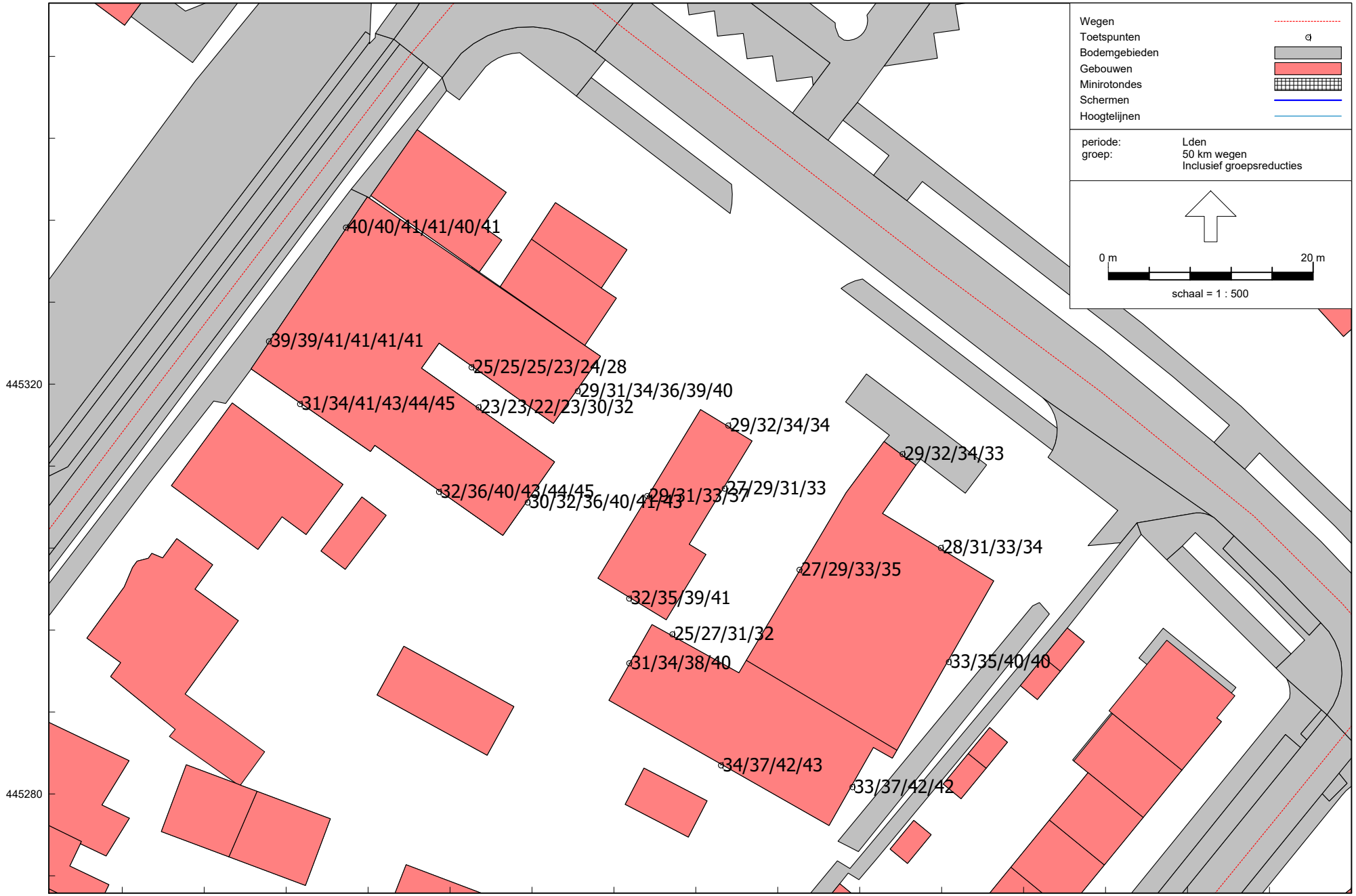
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Lansingerland - Wegverkeerslawaai] , Geomilieu V4.41

Overzicht rekenmodel conform Standaardrekenmethode 2



Overzicht rekenmodel railverkeerslawaai

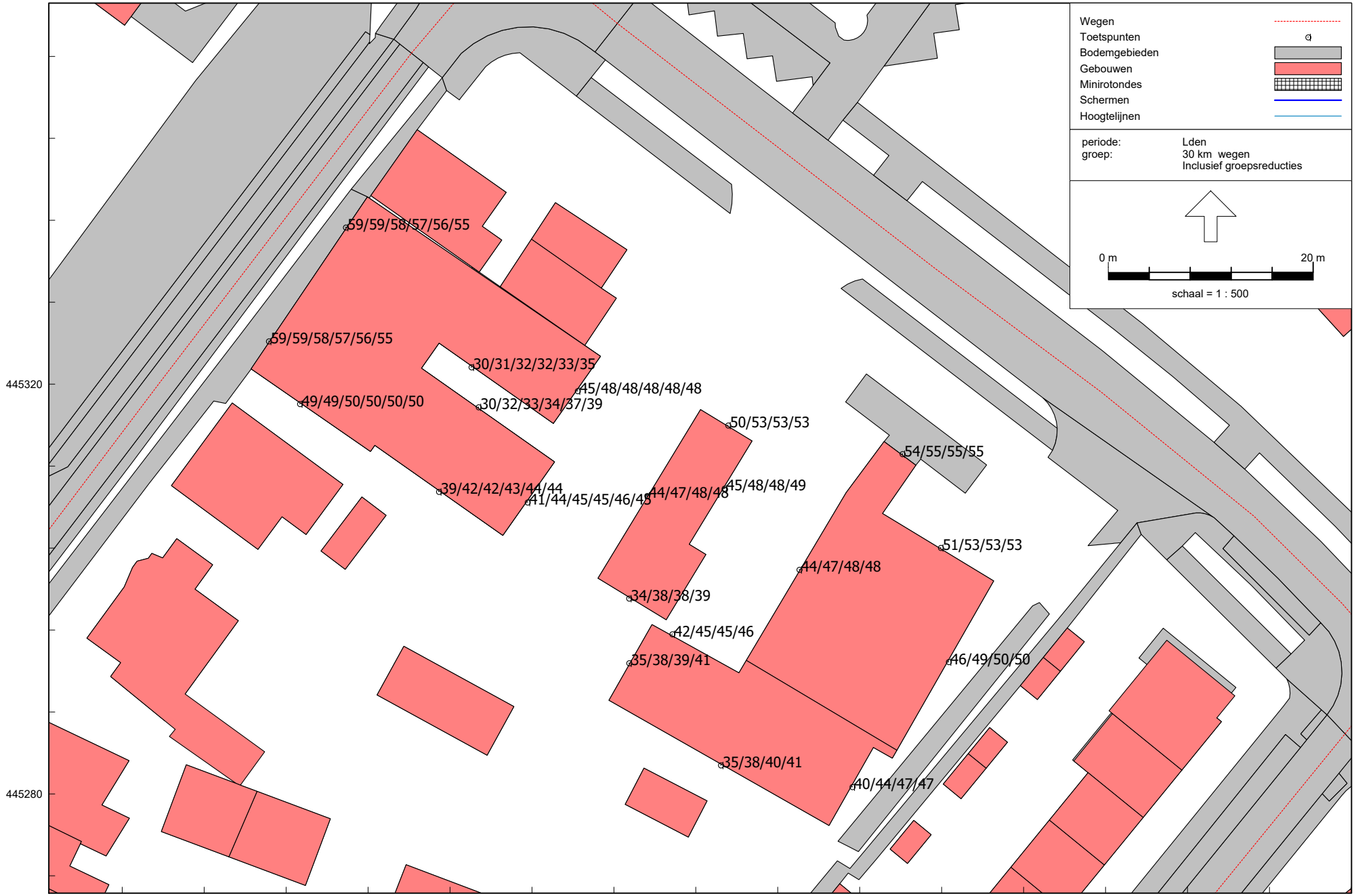
Bijlage 3
Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Lansingerland - Wegverkeerslawaai] , Geomilieu V4.41

Resultaten route Klapwijkseweg/Boterdorpseweg

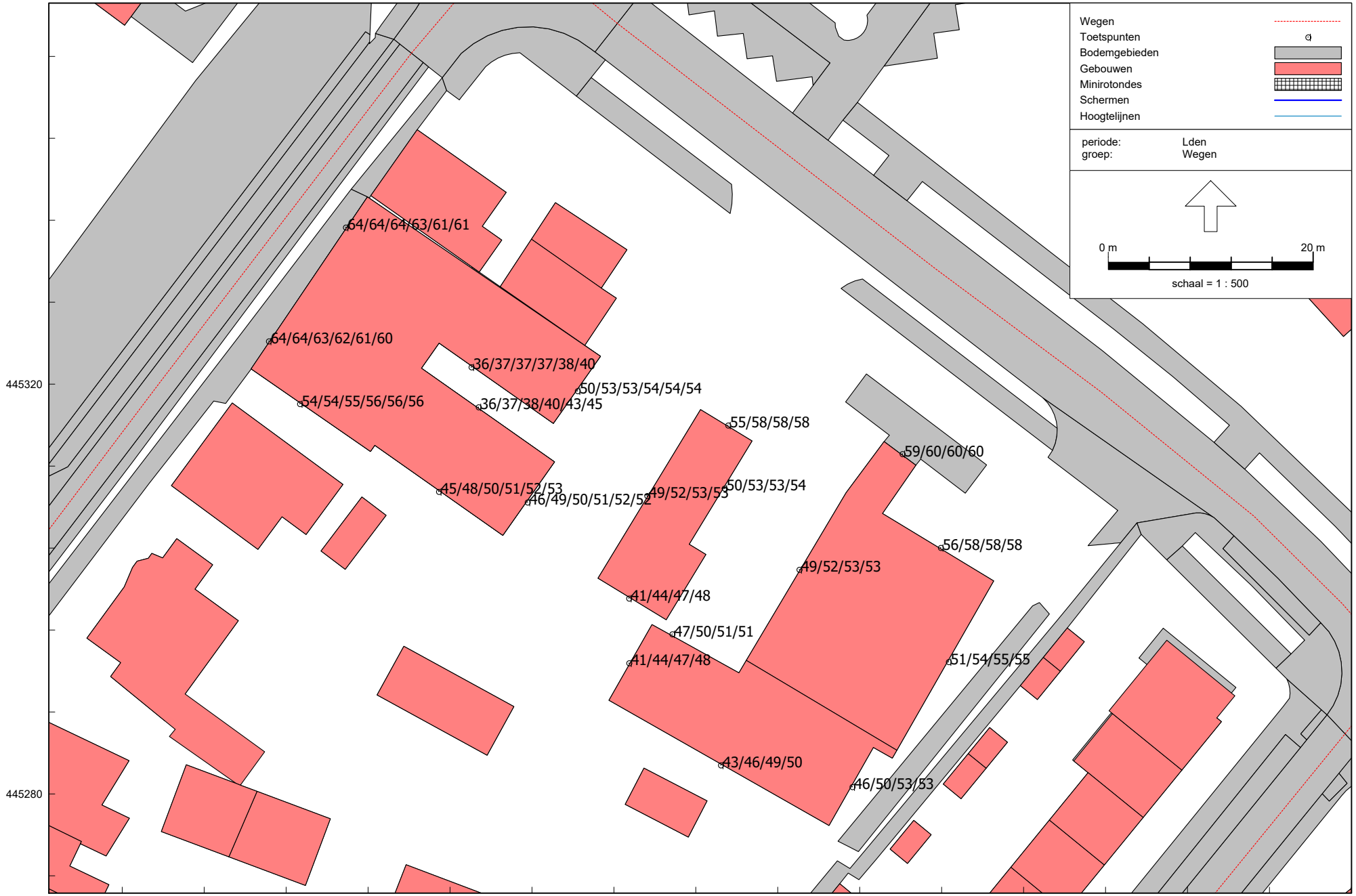
De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB ex. artikel 110g Wgh



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Lansingerland - Wegverkeerslawaai] , Geomilieu V4.41

Resultaten 30 km wegen

De resultaten zijn gereduceerd met 5 dB ex artikel 110g Wgh

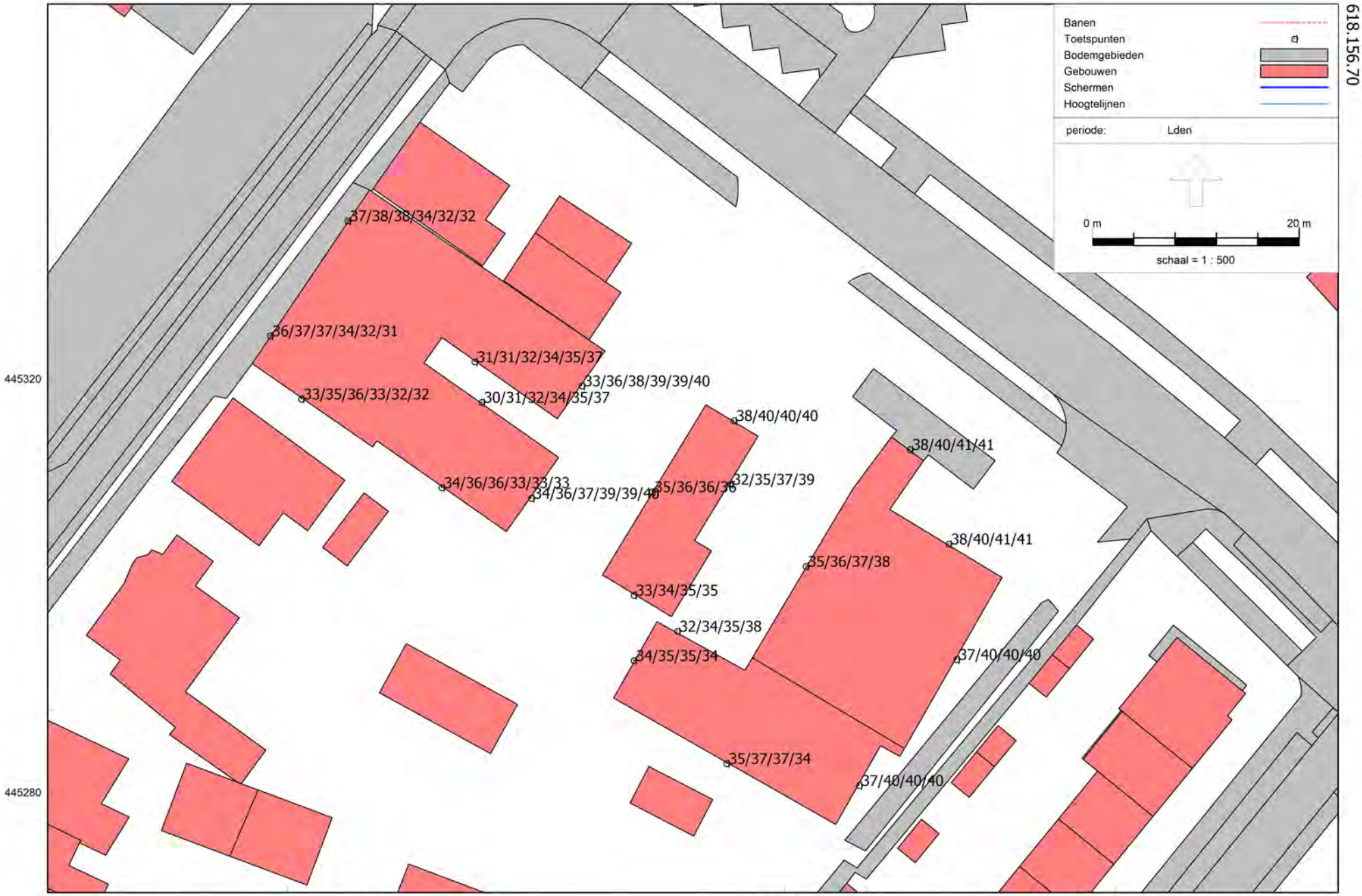


Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Lansingerland - Wegverkeerslawaai] , Geomilieu V4.41

Resultaten wegen cumulatief

De resultaten zijn NIET gereduceerd ex artikel 110g Wgh

Bijlage 4
Berekeningsresultaten railverkeerslawaai



Railverkeerslawaai - RMR-2012, [Lansingerland - HSL] , Geomilieu V4.41

Berekeningsresultaten railverkeerslawaai

GEMEENTE Lansingerland

Bestemmingsplan
“Woningbouwlocatie Treurniet”



Bijlagenboek
Deel B

3 juni 2021 **Vast te stellen**

Deel B

Inhoudsopgave van het bijlagenboek

Deel A

Bijlage 1 Stedenbouwkundig ambitiedocument, d.d. 28 januari 2014

Bijlage 2 Mer-aanmeldnotitie, Rho Adviseurs voor leefruimte, d.d. 19 april 2018

Bijlage 3 Mer-beslissing gemeente Lansingerland, d.d. 1 juni 2019

Bijlage 4 Schetsplan Locatie Treurniet, Van Wilsum Van Loon, d.d. 10 juli 2018

Bijlage 5 Memo omtrent paardenhouderij, DCMR, d.d. 18 juli 2018

Bijlage 6 Brief aan de commissie Ruimte, d.d. 18 september 2018

Bijlage 7 Duurzaamheidsmaatregelen, 13 december 2018

Bijlage 8 Aanvullend onderzoek veldinventarisatie vleermuizen en vogels, Adviesbureau Mertens, d.d. februari 2019

Bijlage 9 Akoestisch onderzoek, KuiperCompagnons, d.d. 2 maart 2020

Deel B

Bijlage 10 Bezonningsstudie, KuiperCompagnons, d.d. 17 februari 2020

Bijlage 11 Bodemonderzoek, Van der Helm Milieubeheer, d.d. 21 augustus 2014 (incl. oplegnotitie actualiserend onderzoek d.d. 16 april 2021)

Bijlage 12 Milieuonderzoek Slagerij de Rooij, KWA bedrijfsadviseurs, d.d 13 februari 2020

Bijlage 13 Integraal advies DCMR inzake milieuaspecten in het plan, d.d. 25 februari 2020

Bijlage 14 Geohydrologische studie Treurniet, Royal Haskoning , d.d. 17 februari 2020

Bijlage 15 Onderzoek stikstofdepositie, Rho Adviseurs voor de leefruimte, d.d. 24 oktober 2019, (inclusief oplegnotitie d.d. 12 april 2021)

Bijlage 16 Nota inspraak en overleg (incl. staat van wijzigingen)

Bijlage 17 Onderzoek afwatering hemelwater omgeving locatie Treurniet, Royal Haskoning, d.d. 20 oktober 2020

Bijlage 18 Contra-onderzoek: Invloed akoestisch ruimtebeslag Gildeslager Jan de Rooij op woningbouwlocatie Treurniet, Adromi Groep, d.d. 21 december 2020 (inclusief beoordeling DCMR)

Bijlage 19 Verkeersnotitie Berkel Centrum West, SWECO, d.d. 25 april 2018

Bijlage 20 Verkeersonderzoek Berkel Centrum Oost, Gemeente Lansingerland, d.d. 3 juli 2019

Bijlage 21 Nota van beantwoording zienswijzen (incl. staat van wijzigingen)

Bijlage 22 Vooroverlegreactie, zienswijze en toetsingsadvies Hoogheemraadschap van Delfland

Bijlage 23 Advies erfgoedcommissie voor opbouw op de maalderij, d.d. 13 april 2021

Bijlage 10

Bezonningsstudie, KuiperCompagnons, d.d. 17 februari 2020

Bezonningsstudie
Woningbouwlocatie Treurniet te Berkel en Rodenrijs

d.d. 17 februari 2020
werknummer: 618.156.70

Colofon

Betreft	**Bestemmingsplan “Woningbouwlocatie Treurniet”; bezonningsstudie**
Locatie	Rodenrijseweg 7-9 te Berkel en Rodenrijs
Werknummer	618.156.70
Projectleider	Mevrouw J.M. Verweij
Opgesteld door	De heer T. van Westrenen Mevrouw F.M. Fresen
Datum	17 februari 2020

1. Inleiding

Deze bezonningsstudie is opgesteld voor de te realiseren bebouwing aan de Rodenrijseweg te Berkel en Rodenrijs. Het doel van deze studie is het inzichtelijk maken van eventuele gewijzigde schaduwval in de omgeving ten gevolge van de toekomstige herontwikkeling van de Maalderij en twee nieuwe appartementengebouwen aan de Rodenrijseweg 7-9.

2. Leeswijzer

De bezonningsstudie start met deze inleiding, waarna in hoofdstuk twee de verschillende scenario’s worden besproken. Hoofdstuk 3 ziet vervolgens op de gehanteerde data. Vervolgens is in hoofdstuk 4 het juridisch kader en normstelling opgenomen. Hoofdstuk 5 is de bezonningsstudie, waarbij de twee verschillende scenario’s worden met elkaar worden vergeleken. Tot slot wordt in hoofdstuk 6 een korte conclusie gegeven.

Scenario’s
Om inzichtelijk te maken in hoeverre de herontwikkeling en de twee nieuwe appartementengebouwen tot eventuele schaduwhinder leiden, is deze bezonningsstudie opgesteld. In deze bezonningsstudie is een vergelijking gemaakt tussen twee scenario’s:

1. de vigerende situatie: het vigerend bestemmingsplan op basis van het optimaal benutten van de bouwmogelijkheden;
2. de bestaande situatie: de feitelijke bebouwing in de huidige situatie;
3. de nieuwe situatie: de toekomstige ontwikkeling van de Maalderij en de twee appartementen-gebouwen, op basis van het voorgestelde bestemmingsplan.

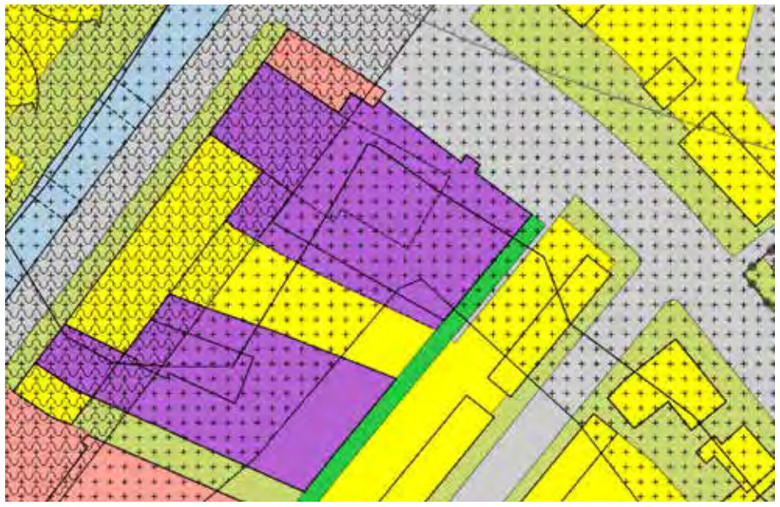
Feitelijk gezien is in de bestaande situatie lager gebouwd dan de vigerende situatie toestaat.

Scenario 1 – vigerende situatie

Het eerste scenario gaat uit van hetgeen het vigerende bestemmingsplan maximaal toelaat. Twee ruime bouwvlakken (zie onderstaande afbeelding) zijn opgenomen, die geheel bebouwd kunnen worden. Door in deze bezonnings-studie beide bouwvlakken geheel te benutten, is uitgegaan van de maximale bouwmogelijkheden.

Op basis van de vigerende rechten is een maximale bouwhoogte van 19 meter voor het voorste deel langs de Rodenrijseweg mogelijk. Het achterste deel van het bouwvlak kent een maximale bouwhoogte van 8 meter.

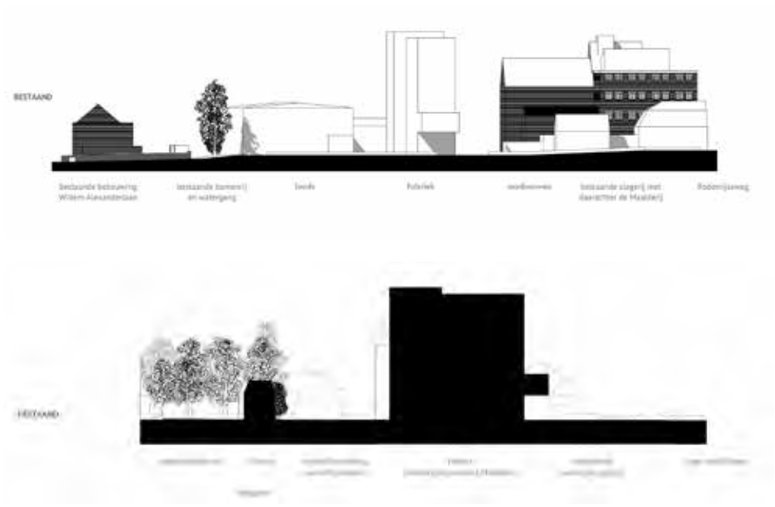
Afbeelding: uitsnede bestemmingsplan: de twee bouwvlakken van de vigerende situatie aan de Rodenrijseweg 7-9

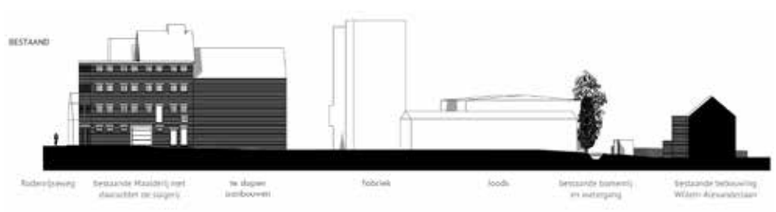


Scenario 2 – feitelijke situatie

In het tweede scenario is de feitelijke, bestaande situatie opgenomen, waarbij niet volledig gebruik is gemaakt van de (maximale) planologische mogelijheden die het vigerende bestemmingsplan biedt. Het betreft de bestaande Maalderij met aangebouwen, de fabriek en de achtergelegen loods.

Afbeeldingen: doorsnede feitelijke situatie: langs - dwars - gevelopbouw achterzijde

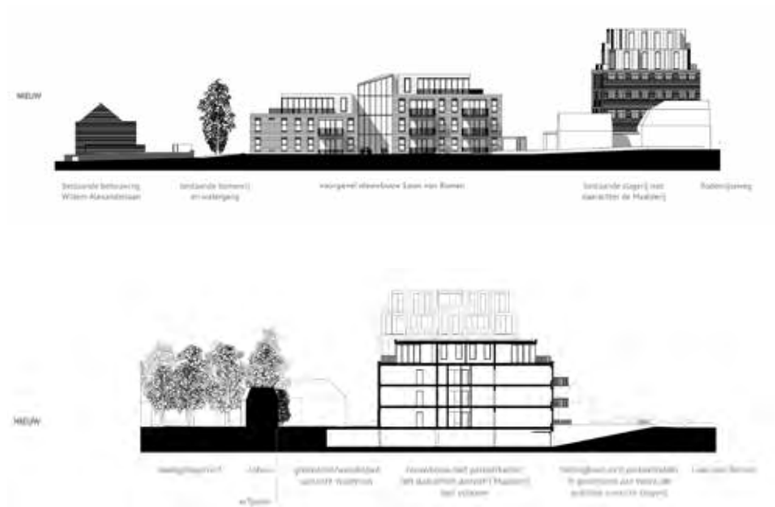




Scenario 3 – nieuwe situatie

In het derde scenario is het voorgestelde bestemmingsplan opgenomen, dat is gebaseerd op het concept-bouwplan. Uit wordt gegaan van de optopping van de Maalderij aan de Rodenrijseweg met 2 bouwlagen, en de bouw van twee ap-partementencomplexen met 3 tot 4 bouwlagen aan de Laan van Romen.

Afbeeldingen: doorsnede concept bouwplan: langs - dwars - gevelopbouw achterzijde





3. Data

De bezonningsstudie bestaat uit afbeeldingen waarbij de schaduw veroorzaakt door de bebouwing aan de Rodenrijseweg 7-9 geprojecteerd wordt op de woningen en tuinen in de omgeving. In de afbeeldingen is de planologische situatie rood gekleurd, de bestaande situatie wit, en zijn de Maalderij en de appartementengebouwen in de nieuwe situatie geel gekleurd. In bijlage 1 behorende bij deze bezonningsstudie zijn de afbeeldingen opgenomen op de maatgevende dag, namelijk 19 februari. De afbeeldingen zijn opgenomen voor de volgende tijdstippen: 7:52, 8:21, 8:51, 10:06, 10:51, 11:21, 12:36, 13:21, 13:51, 15:06, 16:21 en 17:36 uur.

4. Juridisch kader en normstelling

Met betrekking tot de juridische aspecten in relatie tot de bezonningsstudie kan het volgende worden vermeld. Er wordt onderscheid gemaakt tussen bezonning en daglichttoetreding. Bezonning is het rechtstreeks opvallende zonlicht. Daglicht is het geheel van zonlicht, zowel rechtstreeks, diffuus als gereflecteerd.

In relatie tot bezonning geldt geen wettelijke normstelling. Door de vijf grootste gemeenten (Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Eindhoven) wordt echter regelmatig overlegd over dit onderwerp. Er is een criterium opgesteld, welke als volgt luidt: ‘Ten minste twee mogelijke bezonningsuren per dag voor de gevels van woningen, in de periode van 19 februari tot 21 oktober’. Deze norm wordt ook wel de ‘lichte TNO-norm ‘genoemd. 19 februari is daarbij maatgevend; als op deze dag aan de norm wordt voldaan, zal dat ook in de overige maanden (tot en met 21 oktober) het geval zijn. De ‘zware TNO-norm’, die in principe zelden wordt gehanteerd, gaat uit van het volgende: ‘Ten minste drie mogelijke bezonningsuren per dag voor de gevels van woningen, in de periode van 21 januari tot 22 november’. Dit houdt in dat ramen direct beschenen dienen te worden door zonlicht.

5. De bezonningsstudie

In dit hoofdstuk worden de scenario’s uit hoofdstuk 2 en de data uit hoofdstuk 3 gebruikt. Voor de data is de schaduwwerking op de maatgevende dag, namelijk 19 februari, inzichtelijk gemaakt. Op alle overige dagen in het jaar zal de schaduwwerking beperkter zijn dan in dit rapport is geconcludeerd. De uitgebreide bijbehorende afbeeldingen worden op de volgende pagina’s weergegeven.

6. Conclusies

Huidige mogelijkheden planologische situatie ten opzichte van het voorgestelde bestemmingsplan

Volgens de ‘Lichte TNO-norm’ dient er minimaal 2 uur direct zonlicht te vallen op de gevels van woningen op de maatgevende kalenderdag 19 februari. De bezonning is hier beoordeeld voor deze datum alleen. Zouden we de bezonning in de hoogzomer beoordelen dan werpt de Treurniet-locatie in de ochtend tot een uur of 10 schaduw op de naastgelegen panden ten zuidwesten. Hier wordt de bezonning door het lagere bouwvolume in het nieuwe bestemmingsplan een stuk gunstiger. Roderijsenweg 11 kan al om 07:00 uur in de zon komen te liggen. In dit onderzoek behandelen we echter zoals aangegeven de meer maatgevende wintersituatie van 19 februari.

De zon komt 19 februari om 07:51 uur op in het zuidoosten en werpt zijn schaduw naar het noordwesten. De schaduw van de Treurniet-locatie valt in de vroege ochtend tot 10:00 uur op de woningen ten zuiden en zuidwesten.

In de toekomstige situatie is dit al vanaf 09:00 uur niet meer het geval. Dit betekent dat Roderijseweg 9 en 11 *(positie A)* in de toekomstige situatie meer direct zonlicht kunnen verwachten dan in de huidige situatie. De woningen ten noordwesten, aan de Warmoezerij 82-92 *(positie B)* ondervinden geen veranderingen in de schaduwwerking als gevolg van de gewijzigde stedenbouwkundige invulling van de Treurniet-locatie.

Richting het noordwesten wordt in de ochtend een schaduw geworpen op de bebouwing aan de overkant van het water. Dit betreft met name het pand van Gemeentewerf 1 *(positie C)*. Voor dit pand hebben we voor de duidelijkheid het model ook voorzien van zijn gevelopeningen. In de huidige situatie ontvangt dit pand van 9:36u tot 11:51u schaduw van de bebouwing op de Treurniet-locatie. Kijken we vervolgens naar de nieuwe situatie, dan valt dit pand een kwartier langer in de schaduw: tot 12:06 uur. De zon draait drie uur later om 15:06 weg van deze gevel. Zowel in de bestaande als nieuwe situatie wordt voor Gemeentewerf 1 voldaan aan de ‘Lichte TNO norm’.

Richting het noordoosten valt de schaduw vanaf 14:51 uur op de gevel van het wooncomplex aan de Terpstraat *(positie D)*. Dit gebouw is doorlopend tot zonsondergang in meer of mindere mate beschaduwd. Het nieuwe bestemmingsplan werpt minder schaduw op deze locatie omdat het hoge gebouwvolume, met een hoogte van 19 meter, een belangrijk deel kleiner is geworden. Dit pand ontvangt ruim meer dan het minimum van 2 uur direct zonlicht per dag; namelijk ca. 6 uur.

De woningen ten zuidoosten aan de Willem-Alexanderlaan *(positie E)* ondervinden helemaal geen schaduw als gevolg van de Treurniet-locatie.

Voor het pand van Slagerij De Rooij, Roderijseweg 5, direct ten noorden van de Treurniet-locatie *(positie F)*, geldt dat deze in de huidige situatie zeer ongunstig is gelegen en vrijwel de gehele dag in de schaduw van de Maalderij ligt. In het nieuwe plan krijgt deze locatie meer zon. Echter betreft het hier geen woonbestemming en valt in het kader van de bezonning om deze reden buiten de beoordeling.

Feitelijke situatie ten opzichte van het voorgestelde bestemmingsplan

Hoewel juridisch gezien de maximaal planologische mogelijkheden relevant zijn, is het voor de bewoners in de directe omgeving van de Treurniet-locatie ook relevant om de feitelijke, bestaande situatie te vergelijken met de maximale bebouwingsmogelijkheden die het voorgestelde bestemmingsplan biedt. De navolgende conclusies vergelijken de bezonning in de bestaande situatie met de situatie wanneer de volledige bebouwingsmogelijkheden van het voorgestelde bestemmingsplan worden benut. De conclusies zijn getrokken voor verschillende ‘posities’ van woningen in de omgeving, zoals aangegeven in de afbeeldingen op de rechterpagina. Daarbij dient te worden opgemerkt dat de schaduwwerking hierbij worst-case inzichtelijk is gemaakt (zie paragraaf 5).

Positie A: Rodenrijseweg 9-11
Deze panden gaan er in de nieuwe situatie niet op achteruit. Sloop van bestaande opstallen op de Treurniet-locatie zal zorgen voor meer zon op de gevel en de kavels van Roderijsenweg 9-11. Al vroeg op de dag, om 09:06 uur, ontvangen deze adressen geen schaduw meer van de nieuwbouw of bestaande bouw. Ook in de namiddag treden geen verschillen op.

Positie B: Warmoezerij 82-92
Deze woningen liggen op ongeveer 50 meter afstand van de bouwlocatie en liggen vroeg op de dag in de schaduw van de Treurniet-locatie. In de huidige situatie is om 09:51 uur die schaduw weggedraaid. In de toekomstige situatie is deze schaduw om ongeveer 10:10 weggedraaid. Dit betekent een afname van circa 20 minuten aan mogelijke zoninval. Deze woningen vangen op de achtergevels ongeveer 5 uur zon in de nieuwe situatie, veel meer dan het minimum van 2 uur zoals gesteld in de ‘lichte norm’.

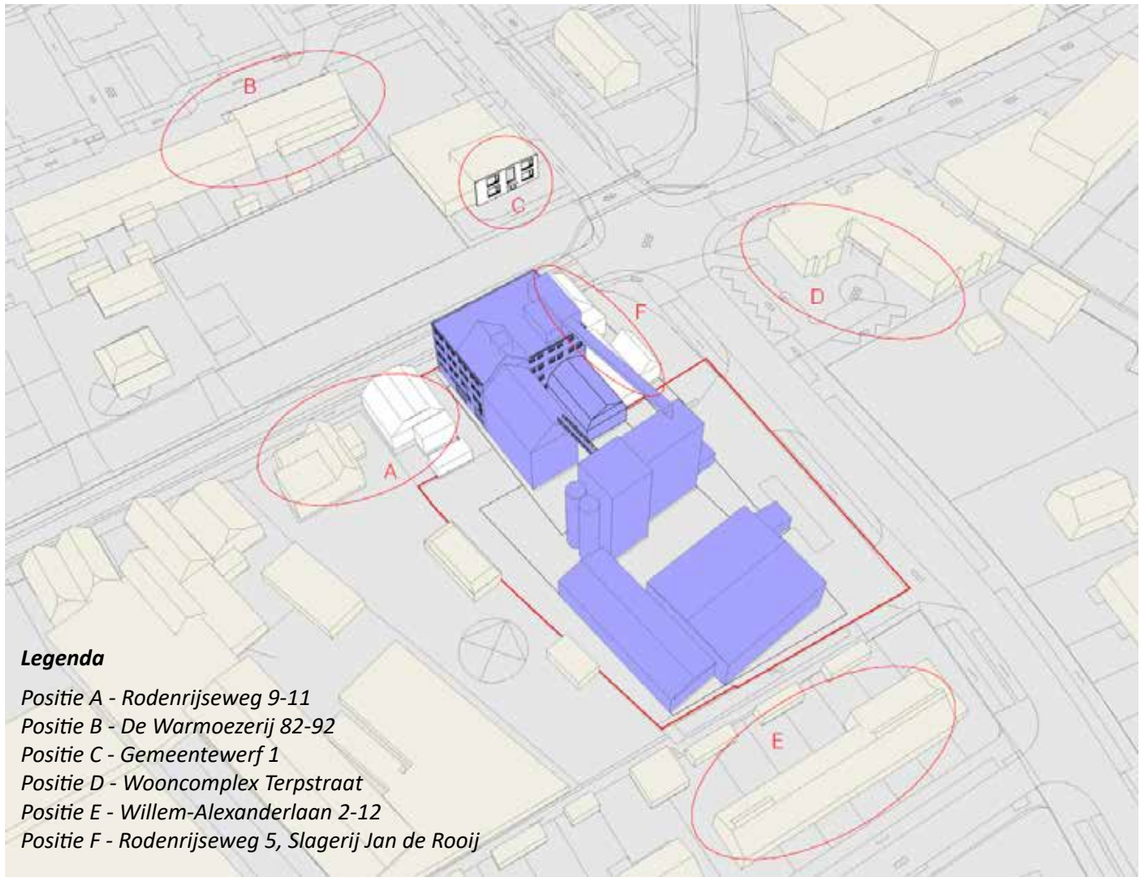
Positie C: Gemeentewerf 1
In de huidige situatie is de zuid-oostgevel door schaduw belemmerd van 10:06 tot 11:36, dit is anderhalf uur lang en in de toekomstige situatie is dit van 10:06 tot 12:10; Ruim een half uur langer schaduw, in plaats van een kwartier als de planologische situaties met elkaar worden vergeleken. Voor dit adres betekent dit op 19 februari, dat de nieuwe situatie circa 5 mogelijke bezonningsuren krijgt, in plaats van 5,5 uur mogelijke bezonningsuren in de feitelijke situatie. Dit is wel nog ruim meer dan het minimum van 2 uur zoals gesteld in de lichte TNO norm.

Positie D: Wooncomplex Terpstraat
Dit woonblok ontvangt in de nieuwe situatie vanaf 14:51 uur schaduw. Dit is een half uur eerder dan in de huidige situatie. Tot zonsondergang ontvangt dit complex vervolgens schaduw van zowel bestaande als nieuwe bebouwing op de Treurniet-locatie. Dit gebouw ondervindt op de zuidwestgevels een mogelijke verminderde zoninval van 5,5 uur in de bestaande situatie, naar 5 uur in de nieuwe situatie. Fragmentarische bezonning na 14:51 is daarbij buiten beschouwing gelaten.

Positie E: Willem-Alexanderlaan 2-12
De woningen ten zuidoosten aan de Willem-Alexanderlaan ondervinden geen schaduw als gevolg van de Treurniet-locatie. Er vindt geen verandering plaats in de zonuren.

Positie F: Rodenrijsenweg 5. Slagerij Jan de Rooij
Dit betreft een winkelfunctie en valt voor deze rapportage daarom buiten beschouwing. Echter, als we naar de nieuwe situatie kijken, blijken de panden op deze plek meer zon te ontvangen door de sloop van diverse opstallen op de Treurniet-locatie.

Afbeelding: 3D model feitelijke, bestaande situatie

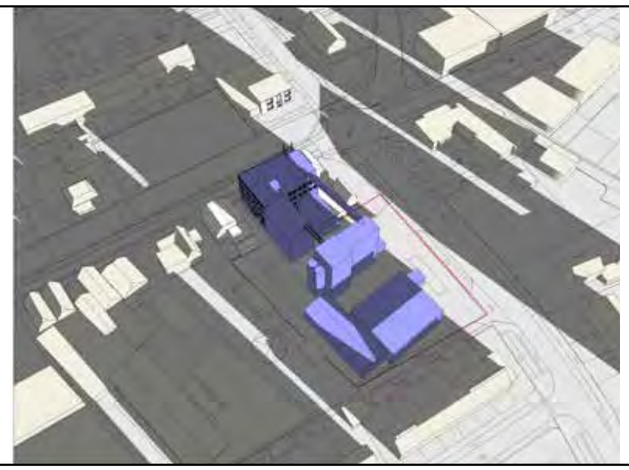
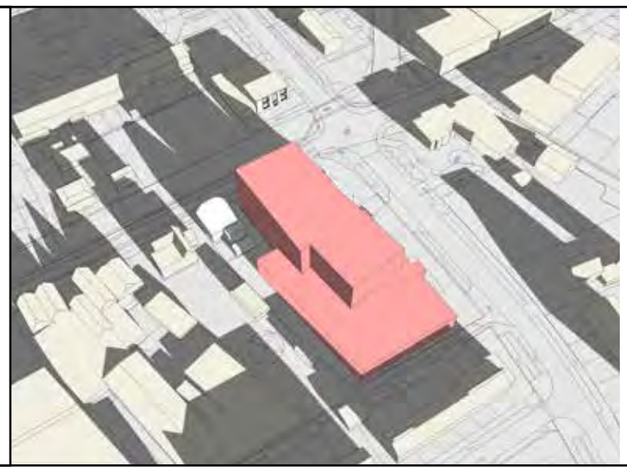


Legenda

Positie A - Rodenrijseweg 9-11
Positie B - De Warmoezerij 82-92
Positie C - Gemeentewerf 1
Positie D - Wooncomplex Terpstraat
Positie E - Willem-Alexanderlaan 2-12
Positie F - Rodenrijseweg 5, Slagerij Jan de Rooij

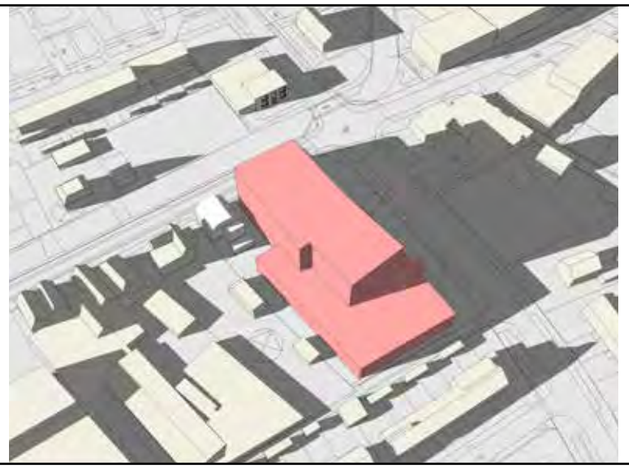
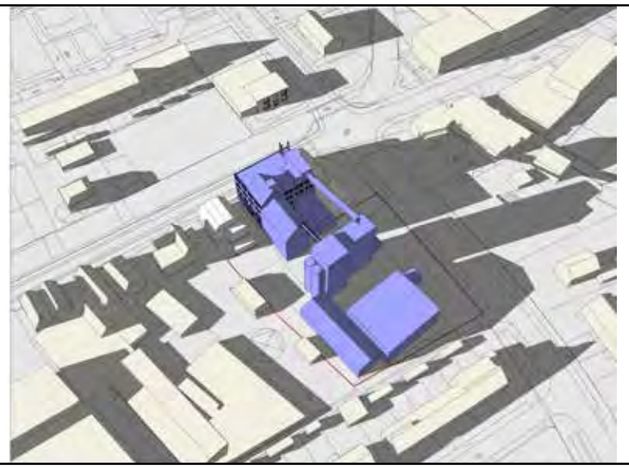
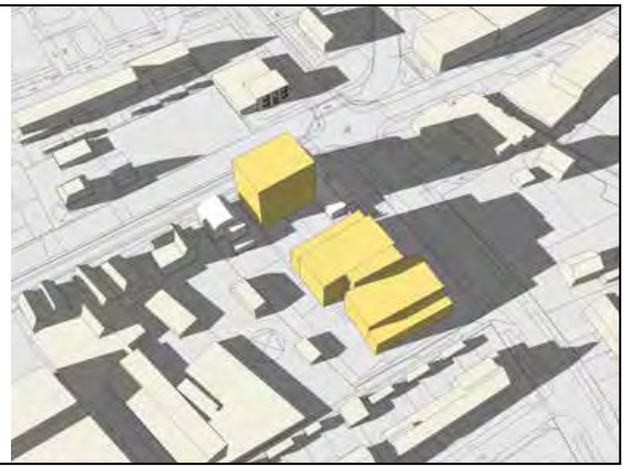
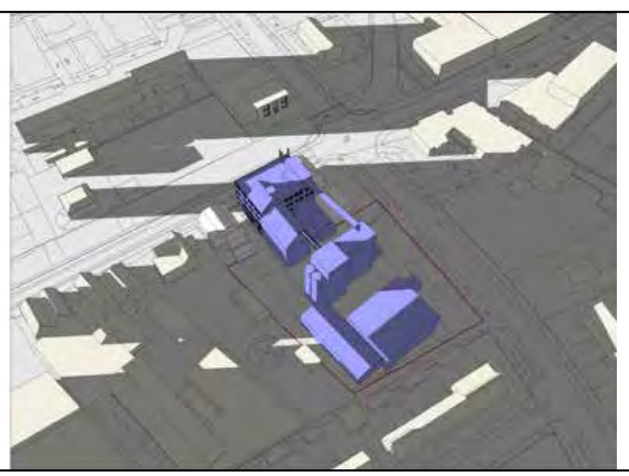
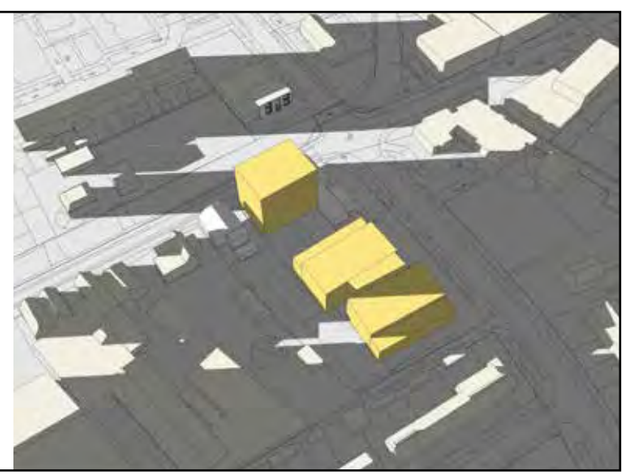
Afbeelding: maximale bebouwingsmogelijkheden voorgesteld bestemmingsplan



	Vigerende situatie	Feitelijke situatie	Toekomstige situatie
UTC+1, 07:51			
UTC+1, 8:21			
UTC+1, 8:51			

Vigerende situatie	Feitelijke situatie	Toekomstige situatie
UTC+1, 10:06			
UTC+1, 10:36			
UTC+1, 11:21			

	Vigerende situatie	Feitelijke situatie	Toekomstige situatie
UTC+1, 12:36			
UTC+1, 13:21			
UTC+1, 13:51			

Vigerende situatie	Feitelijke situatie	Toekomstige situatie
		
		
		

UTC+1, 15:06

UTC+1, 16:21

UTC+1, 17:36

KUIPER
COMPAGNONS

Bijlage 11

Bodemonderzoek, Van der Helm Milieubeheer, d.d. 21 augustus 2014

Oplegnotitie actualiserend onderzoek, Van der Helm Milieubeheer, d.d. april 2021

VanderHelm Milieubeheer B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs

T 010 249 24 60
F 010 249 24 70
I www.vdhelm.nl
E info@vdhelm.nl

BIC RABONL2U
IBAN NL56 RABO 0354 4306 45
K.v.K. 27233428
B.T.W. nr. NL8009.49.481.B01

Treurniet Wonen B.V.
t.a.v. de heer N. Treurniet
Buitenhavenweg 132
3113 BE SCHIEDAM

Onze referentie:	PRBE20210511
Betreft:	Oplegnotitie actualiserend vooronderzoek
Datum:	16 april 2021
Behandeld door:	Ing. A.A. Heijboer

Geachte heer Treurniet,

Hierbij ontvangt u onze oplegnotitie actualiserend vooronderzoek betreffende het terrein aan de Rodenrijseweg 7-9 te Berkel en Rodenrijs. Tenzij anders door u aangegeven, worden geen rapporten verzonden aan derden.

Aanleiding en doelstelling
Aanleiding tot onderhavige werkzaamheden is de voorgenomen herinrichting (van huidige situatie naar woningbouw). De doelstelling van onderhavig onderzoek is het actualiseren het in 2014 uitgevoerde vooronderzoek alsmede het inzichtelijk maken van de benodigde milieuhygiënische stappen om de locatie geschikt te maken voor de voorgenomen woningbouw incl. onderkeldering.

Kwaliteitsborging
Onderhavig onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het kwaliteitssysteem van VanderHelm Milieubeheer B.V. Dit kwaliteitssysteem is gecertificeerd conform de norm ISO 9001:2015.

VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft geen financiële en/of juridische belangen bij onderhavige onderzoekslocatie.

Meest recente bodemonderzoek
In 2014 is op de locatie een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd *(VanderHelm Milieubeheer B.V. met kenmerk TRBE140498, d.d. 21-8-2014)*. Het vooronderzoek (wat onderdeel is van het verkennend onderzoek) is uitgevoerd conform de NEN 5725 en het verkennend milieukundig bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740.

Actualisatie vooronderzoek

Ten behoeve de actualisatie van het vooronderzoek (zie hoofdstuk 2 van het verkennend milieukundig bodemonderzoek *(VanderHelm Milieubeheer B.V. met kenmerk TRBE140498, d.d. 21-8-2014))* zijn onderstaande bronnen (opnieuw) geraadpleegd. Indien relevant zijn wijzigingen weergegeven.

Tabel 1: Actualisatie vooronderzoek

Onderwerp	**April 2014**	**April 2021**
Beschrijving locatie	De onderzoekslocatie bestaat uit diverse fabriekshallen, een kantoor en een winkel. Inpandig is de locatie voorzien van betonvloeren. Het buitenterrein is verhard met stelconplaten en klinkers. Ten noordwesten van de onderzoekslocatie bevindt zich de Rodenrijseweg en hierna de Rodenrijse Vaart, ten noordoosten de Laan van Romen, ten zuiden en ten westen bevinden zich woningen. Tijdens de locatie-inspectie zijn op het maaiveld geen verdachte plekken, zoals verzakkingen, ophogingen, verkleuringen (inclusief olie-water reacties), brandplekken, zichtbare bijmengingen en/of asbestverdachte materialen gecon-stateerd.	Er zijn geen relevante wijzigingen die een invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit.
Historische kaarten	Ten behoeve van het historisch onderzoek zijn de onderstaande historische kaarten geraadpleegd, daarbij is onder andere aandacht besteed aan de bestemming, (eventuele) aanwezigheid van (gedempte) watergangen, opstallen en toegangswegen. Op kaarten uit 1904, 1939, 1968 en 1981 is te zien dat ter plaatse van de onderzoekslocatie langs de Rodenrijseweg bebouwing staat. Dit betreft grotendeels de huidige situatie.	Er zijn geen relevante wijzigingen die een invloed hebben (gehad) op de bodemkwaliteit.
Informatie eigenaar	Treurniet Mengvoeders B.V. is sinds 1903 gevestigd aan de Rodenrijseweg. In 1931 werd een deel van de huidige opzet, kantoor en fabriek, opgeleverd. In 1967 is een tweede fabriek gebouwd. De bedrijfsactiviteiten bestaan momenteel uit de opslag van en in het verleden uit het fabriceren van diermengvoeders. Op de locatie worden diverse grondstoffen en eindproducten opgeslagen. Op het buitenterrein bevindt zich een weegbrug, een afgifte pomp en inpandige opslag van olie. In het verleden zijn er op de locatie twee branders en een bovengrondse olietank aanwezig geweest. In het verleden zijn de garageboxen welke achter het kantoorpand waren gesitueerd gesloopt en zijn de asbesthoudend platen vermoedelijk onder de klinkerverharding begraven. Uit de door de opdrachtgever aangeleverde rapportage van een eerder uitgevoerd bodemonderzoek (uitgevoerd door BMA Milieu met als kenmerk NEN.20040010, d.d. 17 juni 2014) blijkt dat verdeeld over de onderzoekslocatie matige tot sterke verontreinigingen zijn aangetroffen met koper, lood, zink, PAK en minerale olie.	Over de periode na 2014 geeft de opdrachtgever de volgende informatie: *'In 2013 zijn 2 soja-olietanks en 1 dieselolietank verwijderd. Hierover is DCMR in januari 2018 geïnformeerd. Tevens is DCMR op de hoogte gebracht van het energieverbruik. In oktober 2018 is bij DCMR een verzoek ingediend om de milieuvergunning voor het produceren van diervoeders in te trekken, wat in juli 2019 is gebeurd. In deze periode tussen 2014 en 2021 hebben uitsluitend handelsactiviteiten plaatsgevonden in onze opslagloodsen nabij de weegbrug. Deze activiteiten betreffen groothandel- en kleinhandel. De groothandel betreft vooral bulktransport, waarvan onze Treurniet producten met onze specifieke samenstellingen, meteen van de productielocatie De Samenwerking in Haastrecht direct naar de bulkklant wordt bezorgd. Er worden wekelijks 2 à 3 vrachten stukgoederen/zakgoed bij onze klanten bezorgd, dit betreft een mengeling van groot- en kleinhandel. Deze auto heeft een Kooi-aap. In de fabriek, waar we vroeger produceerden, gebeurt in feite niets. Soms worden er machines weg gesloopt. Ik heb er wel veel rondleidingen/presentaties gegeven'.* Er hebben geen incidenten plaatsgevonden. De bedrijfsactiviteiten in de periode 2014-2021 hebben geen (negatieve) invloed gehad op de bodemkwaliteit van de locatie.

Onderwerp	April 2014	April 2021
Informatie gemeente Lansingerland	Uit de Bodemkwaliteitskaart (3B-gemeenten, CSO, 04.K030, 07-06-2005) blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in Zone 1. Zone 1 wordt gekenmerkt door de oude lintbebouwing. De menselijke activiteiten concentreerden zich tot circa 1930 in deze gebieden. Het gebied wordt gekenmerkt door een 'willekeurige' afwisseling tussen woonbebouwing en bedrijvigheid. Het gebied is nooit integraal opgehoogd. Als gevolg van de langdurige menselijke activiteiten komen matig verhoogde gehalten van metalen voor. Deze zone kenmerkt zich door een hoge variabiliteit in gehalten.	Volgens de Bodemkwaliteitskaart (gemeente Lansingerland, CSO, 11.K088, 11-07-2013) is de onderzoekslocatie gelegen in deelgebied (Lint)bebouwing voor 1930. De bodemkwaliteitszone van de bovengrond (0-0,5 m-mv) betreft B1 Lintbebouwing en bedrijven en de bodemkwaliteitszone van de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) betreft O4 Lintbebouwing en bedrijven. Volgens de bodemfunctieklassenkaart is de onderzoekslocatie gelegen in functieklasse Wonen. Volgens de ontgravingskaart bovengrond (0-0,5 m-mv) is de ontgravingsklasse van de bovengrond klasse Industrie en volgens de ontgravingskaart ondergrond (0,5-2,0 m-mv) is de ontgravingsklasse van de ondergrond klasse Wonen. Volgens de toepassingskaart bovengrond (0-0,5 m-mv) is de toepassingsklasse van de bovengrond klasse Wonen en volgens de toepassingskaart ondergrond (0,5-2,0 m-mv) is de toepassingsklasse van de ondergrond eveneens klasse Wonen.

Onderwerp	April 2014	April 2021
Bodemloket	Op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd: *Nulsituatieonderzoek (Mol, 03824B, d.d. 25 juni 2001):* Op twee van de onderzochte deellocaties zijn concentraties aangetroffen boven de tussenwaarde; ter plaatse van de aanwezige en voormalige afgifte pomp is in de ondergrond zintuiglijk minerale olie waargenomen en is analytisch een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond. Ter plaatse van de voormalige brander is in de grond een matig verhoogd gehalte koper aangetoond. Verder zijn er maximaal lichte verontreinigingen aangetroffen in de grond en in het grondwater. *Historisch onderzoek Rodenrijseweg 5 t/m 43 (BMA Milieu, Hist.20030194, d.d. 12-11-2003):* Uit het historisch onderzoek blijkt dat de bedrijfsactiviteiten bestaan uit het fabriceren van menvoeders. Er worden op de locatie diverse grondstoffen en eindproducten opgeslagen. Buiten bevindt zich een weegbrug. Tevens bevinden zich op de locatie; een bovengrondse HBO-tank in lekbak. In het verleden was hier een ondergrondse olietank aanwezig; huidige en voormalige afgifte pomp; inpandige opslag van olie; twee voormalige branders (locatie niet duidelijk). *Verkennend onderzoek (BMA Milieu, NEN.200440010, d.d. 17-06-2004):* Tijdens het onderzoek van zijn op drie plaatsen concentraties aangetroffen boven de tussenwaarde (voor situatietekening zie bijlage 1); ter plaatse van boring 9 is een sterke verontreiniging met PAK aangetroffen in het traject 0,7 - 1,0 m-mv (in een puin- en slakken-houdende grondlaag); ter plaatse van boring Pb 10 is een matige verontreiniging met koper en lood geconstateerd in het traject 0,5 - 0,9 m-mv (in een sterk puinhoudende grondlaag); ter plaatse van boring Pb 2 is een matige verontreiniging met lood en zink geconstateerd in het traject 0,5 - 0,8 m-mv (in een matig koolashoudende grondlaag). Verder zijn in relatief veel boringen (1 - 6, 9 - 11, 19, 22, 23, 24) bodemvreemde bijmengingen aangetroffen (met name puin/koolas). Deze zijn niet allemaal geanalyseerd dus waarschijnlijk zijn meer locaties matig tot sterk verontreinigd met zware metalen en PAK. Ter plaatse van en rondom boring 4 is zintuiglijk olie waargenomen in het opgeboorde materiaal. Analytisch is maximaal een lichte verontreiniging met olie geconstateerd ter plaatse van deze zintuiglijke olieverontreiniging. Verder is het grondwater maximaal licht verontreinigd. Provincie Zuid-Holland heeft het onderzoek, in het kader van de BSB-operatie, beoordeeld (kenmerk 20724610, d.d. 26-06-2008). Met het toenmalige gebruik van de locatie zijn er naar verwachting geen actuele risico's als gevolg van de verontreiniging. Een eventuele spoedige bodemsanering om reden van gezondheid van mens of aantasting van milieu is niet aan de orde. Het nader onderzoek kan op een later moment worden uitgevoerd, samen met andere werkzaamheden op of in de grond.	Op bodemloket zijn van de locatie geen gegevens meer beschikbaar.

Onderwerp	April 2014	April 2021
DCMR		Op dcmr.gisinternet.nl zijn de volgende bodemonderzoeksrapporten bekend: - Mol (2001) - BMA (2003) - BMA (2004) - VanderHelm (2014) Al deze onderzoeken worden in onderhavige rapportage beschreven. Tevens is het eerdergenoemde besluit van de Provincie Zuid-Holland uit 2008 bekend. Daarnaast wordt aangegeven dat er meerdere bovengrondse tanks aanwezig zijn: 10.000 liter - overig 7.500 liter - diesel 6.000 liter - overig 10.000 liter - overig 40.000 liter - overig Verder wordt melding gemaakt van een Intrekkingsbesluit omgevingsvergunning (12-7-2019).
Wetgeving		Sinds 2 juli 2020 zijn de landelijke richtlijnen met betrekking tot maximale gehalten PFAS in toe te passen grond opnieuw vastgesteld. Het is de plicht van de toepasser van grond- of baggerspecie om aan te tonen dat de toe te passen grond of baggerspecie aan deze normen voldoet. Op basis van beschikbare data in het archief van VanderHelm Milieubeheer B.V. en het feit dat de locatie al jaren lang verhard en bebouwd is, wordt verwacht dat de concentraties PFAS op onderhavige locatie voldoen aan de normen voor de functieklasse Wonen.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat op basis van de uitgevoerde actualisatie er geen redenen zijn om aan te nemen dat een verslechtering heeft plaatsgevonden van de bodemkwaliteit in de periode 2014 - 2021.

Milieuhygiënische vervolgstappen
In het kader van de voorgenomen herinrichting van de locatie dient, zoals ook aangegeven in het bodemrapport, nog nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de eerder aangetroffen verontreinigingen met PAK en zware metalen in de grond en naar de aanwezigheid van asbest in de grond middels het graven van proefsleuven. Daarnaast wordt aanbevolen het verwijderen van de voormalige (diesel)tanks nogmaals aan DCMR door te geven.

Dit rapport mag uitsluitend in haar geheel worden vermenigvuldigd of aan derden verstrekt.

Wij gaan er vanuit u hiermee van dienst te zijn geweest.

VanderHelm Milieubeheer B.V.
Berkel en Rodenrijs, 16 april 2021

Ing. A.A. Heijboer

VanderHelm Milieubeheer B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs

T 010 249 24 60
F 010 249 24 70
I www.vdhelm.nl
E info@vdhelm.nl

BIC RABONL2U
IBAN NL56 RABO 0354 4306 45
K.v.K. 27233428
B.T.W. nr. NL8079.90.000.B01

VERKENNEND MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK AAN DE RODENRIJSEWEG 7/9 TE BERKEL EN RODENRIJS



Opdrachtgever: Treurniet Mengvoeders B.V.
Plaats: Berkel en Rodenrijs

Adviesbureau: VanderHelm Milieubeheer B.V.
Plaats: Berkel en Rodenrijs

Projectcode: TRBE140498

Verantwoording	**Versie**	Definitief
	Datum	21-08-2014
Projectleider	Dhr. M.H.A. den Duijn	
Kwaliteitscontrole	Dhr. Ir. H.P.A. van Koppen	
Teamleider	Dhr. Ing. A.A. Heijboer	

MILIEUBEHEER

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 3

2. VOORONDERZOEK 5

2.1 HUIDIGE SITUATIE 5

2.2 HISTORISCH ONDERZOEK 6

2.3 GEOLOGIE EN HYDROLOGIE 7

3. HYPOTHESE 8

4. VELDONDERZOEK 9

4.1 AANPAK EN UITVOERING 9

4.2 BESPREKING VAN WAARNEMINGEN TIJDENS HET VELDWERK 9

5. LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING 11

5.1 TOETSINGSCRITERIA 11

5.2 GETOETSTE ANALYSERESULTATEN 11

6. EVALUATIE ONDERZOEKSRESULTATEN 13

7. CONCLUSIES, AANBEVELINGEN EN OPMERKINGEN 14

LITERATUURLIJST

BIJLAGEN:

1. INFORMATIE VOORONDERZOEK
2. VELDWAARNEMINGEN
2. BOORPROFIELEN
2B. FOTOGRAFISCHE WEERGAVE
3. PARAMETERS
4. RESULTATEN ANALYSES
5. TOETSINGSTABELLEN ANALYSERESULTATEN
5A. TOETSINGSTABELLEN ANALYSERESULTATEN GROND(WATER)MONSTERS
6. LOKALE SITUATIEKAART
7. SITUATIESCHETS TERREIN

1. INLEIDING

VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs heeft van de heer Treurniet, namens Treurniet Mengvoeders, de opdracht ontvangen voor het uitvoeren van een verkennend milieukundig bodemonderzoek op de locatie aan de Rodenrijseweg 7/9 te Berkel en Rodenrijs.

Aanleiding:
Aanleiding tot dit onderzoek is de voorgenomen eigendomsoverdracht van de onderzoekslocatie.

Doelstelling:
Doelstelling van het onderzoek is het, middels een steekproef, bepalen van de algemene bodemkwaliteit met het oog op de voorgenomen eigendomsoverdracht.

Kwaliteitsborging

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het kwaliteitssysteem van VanderHelm Milieubeheer B.V. Dit kwaliteitssysteem is door Lloyd's Register Quality Assurance gecertificeerd conform de norm ISO 9001:2008.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat van de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek) en de huidige versie van de Protocollen 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en 2002 (het nemen van grondwatermonsters. VanderHelm Milieubeheer B.V. is voor deze beoordelingsrichtlijn gecertificeerd door Lloyd's Register Quality Assurance onder nummer 660770 en erkend door Agentschap NL.

Het bodemonderzoek is verricht op basis van de NEN 5740. Het vooronderzoek is conform de NEN 5725 uitgevoerd.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door ALcontrol Laboratories te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 onder nummer L028.

Met deze kwaliteitsborging in de vorm van parafering op de eerste pagina van deze rapportage, verklaart de projectleider dat alle medewerkers de kritische functies 'veldwerkzaamheden' en 'monstername' onafhankelijk van de opdrachtgever hebben uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek).

VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft geen financiële en/of juridische belangen bij de onderzoekslocatie van dit project.

Leeswijzer

De rapportage is verder opgebouwd uit de volgende hoofdstukken:

Hoofdstuk 2	Vooronderzoek In deze fase zijn, voor zover mogelijk en voor zover relevant, gegevens verzameld over: - de huidige situatie - de historie - de geologie en hydrologie
Hoofdstuk 3	Hypothese
Hoofdstuk 4	Veldonderzoek In dit hoofdstuk staat wanneer en hoe het veldwerk heeft plaatsgevonden. Tevens worden de waarnemingen tijdens het veldwerk beschreven.
Hoofdstuk 5	Laboratoriumonderzoek en toetsing Aan de hand van de waarnemingen tijdens het veldwerk wordt bepaald welke monsters, en op welke stoffen, deze monsters geanalyseerd worden. De analyseresultaten van de geselecteerde monsters worden getoetst aan de vigerende normen.
Hoofdstuk 6	Evaluatie onderzoeksresultaten In dit hoofdstuk worden de onderzoeksresultaten nader toegelicht.
Hoofdstuk 7	Conclusies, (aanbevelingen) en opmerkingen De rapportage wordt afgerond met een formulering van conclusies, (aanbevelingen) en opmerkingen.
Literatuurlijst	In de literatuurlijst wordt een overzicht van de geraadpleegde bronnen weergegeven.

2. VOORONDERZOEK

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725 (standaard), in de navolgende paragrafen zijn de resultaten weergegeven.

Tabel 2.1: Basisgegevens

Algemeen		
Opdrachtgever:	Treurniet Mengvoeders B.V.	
Eigenaar/gebruiker:	Dhr. N. Treurniet	
Onderzoekslocatie:	Rodenrijseweg 7/9 te Berkel en Rodenrijs	
Oppervlakte onderzoekslocatie:	3.000 m^2	
Kadastrale aanduiding:	Gemeente: Berkel en Rodenrijs, sectie B, nummers 2159 en 6248	
RD-coördinaten:	X = 92.385 en Y = 445.323	
Soort onderzoek:	Verkennend milieukundig bodemonderzoek	
Voormalig en huidig gebruik:	Mengvoeder groothandel	
Toekomstig gebruik:	Wonen	
Omschrijving UBI:	Afgewerkte olietank (ondergronds)	
(D)UBI code:	631247	UBI-klasse: 6

Beschrijving locatie

De volgende informatie is afkomstig van de locatie-inspectie (d.d. 1 april 2014):
De onderzoekslocatie bestaat uit diverse fabriekshallen, een kantoor en een winkel. Inpandig is de locatie voorzien van betonvloeren. Het buitenterrein is verhard met stelconplaten en klinkers.

Ten noordwesten van de onderzoekslocatie bevindt zich de Rodenrijseweg en hierna de Rodenrijse Vaart, ten noordoosten de Laan van Romen, ten zuiden en ten westen bevinden zich woningen.

Tijdens de locatie-inspectie zijn op het maaiveld geen verdachte plekken, zoals verzakkingen, ophogingen, verkleuringen (inclusief olie-water reacties), brandplekken, zichtbare bijmengingen en/of asbestverdachte materialen geconstateerd.

De waarnemingen tijdens de locatie-inspectie komen overeen met de verkregen historische informatie (zie paragraaf 2.2).

2.2 HISTORISCH ONDERZOEK

Ten behoeve van het historisch onderzoek zijn de onderstaande historische kaarten geraadpleegd, daarbij is onder andere aandacht besteed aan de bestemming, (eventuele) aanwezigheid van (gedempte) watergangen, opstallen en toegangswegen. Op kaarten uit 1904, 1939, 1968 en 1981 is te zien dat ter plaatse van de onderzoekslocatie langs de Rodenrijseweg bebouwing staat. Dit betreft grotendeels de huidige situatie.

Informatie eigenaar (d.d. 9 april 2014)

Treurniet Mengvoeders B.V. is sinds 1903 gevestigd aan de Rodenrijseweg. In 1931 werd een deel van de huidige opzet, kantoor en fabriek, opgeleverd. In 1967 is een tweede fabriek gebouwd.

De bedrijfsactiviteiten bestaan momenteel uit de opslag van en in het verleden uit het fabriceren van diermengvoeders. Op de locatie worden diverse grondstoffen en eindproducten opgeslagen. Op het buitenterrein bevindt zich een weegbrug, een afgifte pomp en inpandige opslag van olie. In het verleden zijn er op de locatie twee branders en een bovengrondse olietank aanwezig geweest. In het verleden zijn de garageboxen welke achter het kantoorpand waren gesitueerd gesloopt en zijn de asbesthoudend platen vermoedelijk onder de klinkerverharding begraven.

Uit de door de opdrachtgever aangeleverde rapportage van een eerder uitgevoerd bodemonderzoek (uitgevoerd door BMA Milieu met als kenmerk NEN.20040010, d.d. 17 juni 2014) blijkt dat verdeeld over de onderzoekslocatie matige tot sterke verontreinigingen zijn aangetroffen met koper, lood, zink, PAK en minerale olie.

Informatie gemeente Lansingerland (d.d. 29 november 2011)
Uit de Bodemkwaliteitskaart (Bodemkwaliteitskaart 3B-gemeenten, CSO, 04.K030, 07-06-2005) blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in Zone 1. Zone 1 wordt gekenmerkt door de oude lintbebouwing. De menselijke activiteiten concentreerden zich tot circa 1930 in deze gebieden. Het gebied wordt gekenmerkt door een ‘willekeurige’ afwisseling tussen woonbebouwing en bedrijvigheid. Het gebied is nooit integraal opgehoogd. Als gevolg van de langdurige menselijke activiteiten komen matig verhoogde gehalten van metalen voor. Deze zone kenmerkt zich door een hoge variabiliteit in gehalten

Bodemloket (d.d. 9 april 2014)
Op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

Nulsituatieonderzoek (Mol, 03824B, d.d. 25 juni 2001)
Op twee van de onderzochte deellocaties zijn concentraties aangetroffen boven de tussenwaarde:
- ter plaatse van de aanwezige en voormalige afgifte pomp is in de ondergrond zintuiglijk minerale olie waargenomen en is analytisch een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond;
- ter plaatse van de voormalige brander is in de grond een matig verhoogd gehalte koper aangetoond;

Verder zijn er maximaal lichte verontreinigingen aangetroffen in de grond en in het grondwater.

Historisch onderzoek Rodenrijseweg 5 t/m 43 (BMA Milieu, Hist.20030194, d.d. 12-11-2003)
Uit het historisch onderzoek blijkt dat de bedrijfsactiviteiten bestaan uit het fabriceren van menvoeders. Er worden op de locatie diverse grondstoffen en eindproducten opgeslagen. Buiten bevindt zich een weegbrug. Tevens bevinden zich op de locatie:
- een bovengrondse HBO-tank in lekbak. In het verleden was hier een ondergrondse olietank aanwezig;
- huidige en voormalige afgifte pomp;
- inpandige opslag van olie;
- twee voormalige branders (locatie niet duidelijk).

Verkennend onderzoek (BMA Milieu, NEN.200440010, d.d. 17-06-2004)
Tijdens het onderzoek van zijn op drie plaatsen concentraties aangetroffen boven de tussenwaarde (voor situatietekening zie bijlage 1):

- ter plaatse van boring 9 is een sterke verontreiniging met PAK aangetroffen in het traject 0,7 - 1,0 m-mv (in een puin- en slakkenhoudende grondlaag);
- ter plaatse van boring Pb 10 is een matige verontreiniging met koper en lood geconstateerd in het traject 0,5 - 0,9 m-mv (in een sterk puinhoudende grondlaag);
- ter plaatse van boring Pb 2 is een matige verontreiniging met lood en zink geconstateerd in het traject 0,5 - 0,8 m-mv (in een matig koolashoudende grondlaag).

Verder zijn in relatief veel boringen (1 - 6, 9 - 11, 19, 22, 23, 24) bodemvreemde bijmengingen aangetroffen (met name puin/koolas). Deze zijn niet allemaal geanalyseerd dus waarschijnlijk zijn meer locaties matig tot sterk verontreinigd met zware metalen en PAK.

Ter plaatse van en rondom boring 4 is zintuiglijk olie waargenomen in het opgeboorde materiaal. Analytisch is maximaal een lichte verontreiniging met olie geconstateerd ter plaatse van deze zintuiglijke olieverontreiniging.

Verder is het grondwater maximaal licht verontreinigd.

Provincie Zuid-Holland heeft het onderzoek, in het kader van de BSB-operatie, beoordeeld (kenmerk 20724610, d.d. 26-06-2008). Met het toenmalige gebruik van de locatie zijn er naar verwachting geen actuele risico's als gevolg van de verontreiniging. Een eventuele spoedige bodemsanering om reden van gezondheid van mens of aantasting van milieu is niet aan de orde. Het nader onderzoek kan op een later moment worden uitgevoerd, samen met andere werkzaamheden op of in de grond.

2.3 GEOLOGIE EN HYDROLOGIE

Tabel 2.2: Bodemopbouw en geohydrologie

Locatie en ligging:	De onderzoekslocatie ligt binnen de bebouwde kom van Berkel en Rodenrijs. Het maaiveld ligt circa 2 meter onder NAP.
Dikte en opbouw deklaag:	De deklaag heeft een dikte van elf meter dik en bestaat uit zandige klei met veenlaagjes. Het watervoerend pakket heeft een dikte van twintig meter en bestaat hoofdzakelijk uit matig fijn tot en met matig grof zand. Het doorlatend vermogen (kD) van dit pakket bedraagt circa 550 m^2/dag.
Horizontale (freatische) grondwaterstroming:	Vanwege meerdere aanwezige watergangen, bebouwing en drainages is de stromingsrichting niet éénduidig vast te stellen.
Verticale grondwaterstroming:	Infiltratie
Milieu- of grondwaterbeschermings-gebied:	Nee

3. HYPOTHESE

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende hypotheses opgesteld:

- ter plaatse van de voormalige bovengrondse olietank, de voormalige en huidige afgifte pomp en de inpandige olie opslag is de bodem (grond en grondwater) verdacht op het voorkomen van verontreinigingen met olieproducten;

- de bodem ter plaatse van de voormalige garages is verdacht op het voorkomen van asbest;

- de bodem (grond en grondwater) van het overige terrein is verdacht op het voorkomen van verontreinigingen met zware metalen, PAK en minerale olie.

Op basis van bovenstaande hypotheses is besloten het verkennend milieukundig bodemonderzoek ter plaatse van de voormalige tank, afgifte pomp en olie opslag te verrichten conform strategie VEP (strategie voor een verdachte locatie). De grondmonsters zijn geanalyseerd op 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK, PCB's en minerale olie (standaardpakket grond). De grondwatermonster zijn geanalyseerd op aromatische verbindingen en minerale olie.

Op het overig terrein wordt onderzoek verricht conform strategie VED-HE (strategie voor een verdachte locatie). De grondmonsters zijn geanalyseerd op 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK, PCB's en minerale olie (standaardpakket grond). De grondwatermonsters zijn geanalyseerd op 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), aromatische verbindingen, chloorkoolwaterstoffen en minerale olie (standaardpakket grondwater).

4. VELDONDERZOEK

4.1 AANPAK EN UITVOERING

Het veldwerk (verrichten van de boringen en het plaatsen van de peilbuizen) is uitgevoerd op 2 juni 2014 door de heer F. Hogervorst van VanderHelm Milieubeheer B.V. De watermonstername heeft op 17 juni 2014 plaatsgevonden en is uitgevoerd door de heer J. Berk van VanderHelm Milieubeheer B.V. De uitgevoerde werkzaamheden zijn weergegeven in tabel 4.1. De locaties van de verrichte boringen en de geplaatste peilbuizen zijn weergegeven op de situatieschets in bijlage 7.

Tabel 4.1: Verrichte veldwerkzaamheden

Deellocatie en oppervlakte		Verrichte werkzaamheden	Boorpuntnummer/ proefsleufnummer	Protocol en strategie
A	Overig terrein (circa 3.000 m^2)	11 boringen tot 0,5 à 1,0 m-mv en 2 boringen tot 2,0 m-mv en 1 boring met peilbuis en 1 proefsleuf	010-020 006 en 007 001 AS01	NEN 5740 VED-HE (Tabel 9)
B	Voormalige bovengrondse olietank (< 10 m^2)	1 boring met snijdende peilbuis	002	NEN 5740 VEP (Tabel 5)
C	Voormalige en huidige afgifte pomp (circa 50 m^2)	2 boringen tot 0,5 m-mv 2 boringen met peilbuis	008 en 009 003 en 004	NEN 5740 VEP (Tabel 5)
D	Inpandige olie opslag (10 m^2)	1 boring met peilbuis	005	NEN 5740 VEP (Tabel 5)

4.2 BESPREKING VAN WAARNEMINGEN TIJDENS HET VELDWERK

De resultaten van het lithologisch onderzoek en de zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen worden in de boorbeschrijvingen in de bijlage weergegeven. De bodemlagen, waarin zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen, worden aangeduid met een zwart driehoekje. In tabel 4.2 is een samenvattend overzicht van de resultaten van de waarnemingen tijdens het veldwerk opgenomen.

Tabel 4.2: Samenvattend overzicht waarnemingen tijdens het veldwerk

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
001	2,80	0,40 - 1,00	Zand	zwak puinhoudend
		1,00 - 1,80	Klei	matig slibhoudend
		1,80 - 2,00	Klei	matig slibhoudend, zwak glashoudend, zwak puinhoudend
		2,00 - 2,30	Klei	slib
002	2,50	0,50 - 0,70	Zand	matig puinhoudend
		1,60 - 2,00	Klei	matig kolengruishoudend, resten puin
003	2,10	0,30 - 0,60	Zand	matig kolengruishoudend, zwak puinhoudend, brandstofgeur
		0,60 - 1,10	Klei	matig puinhoudend, matig kolengruishoudend, sterke olie-water reactie
004	2,80	0,30 - 0,50	Zand	brandstofgeur
		0,50 - 0,90	Zand	zwak puinhoudend
		1,30 - 1,60	Klei	resten planten
		1,60 - 2,00	Veen	resten planten
005	4,00	0,30 - 0,80	Zand	matig kolengruishoudend, matig puinhoudend
		1,00 - 1,20	Veen	zwak puinhoudend
		3,40 - 4,00	Klei	zwak veenhoudend

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
006	2,00	0,30 - 0,60	Zand	zwak puinhoudend, zwak koolashoudend
		0,60 - 0,90	Zand	zwak puinhoudend
		1,40 - 1,50	Klei	zwak koolashoudend
007	2,00	0,30 - 0,60	Zand	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend
010	0,50	0,10 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend
014	1,10	0,10 - 0,60	Zand	matig puinhoudend
016	0,90	0,30 - 0,40	Zand	zwak puinhoudend, matig afvalhoudend
019	0,56	0,30 - 0,55	Zand	matig asbesthoudend, zwak puinhoudend, matig houthoudend
		0,55 - 0,56		gestaakt op asbesthoudende platen
020	1,30	0,30 - 0,80	Zand	sterk puinhoudend

Ter plaatse van boring 019, bij voormalige garage, is onder de klinkers een zandlaag aangetroffen gevolgd door asbestplaten. Op deze locatie is een proefsleuf gegraven, AS01, en is een mengmonster, MM1, samengesteld van het asbestverdachte zand.

Tijdens de grondwatermonstername op 17 juni 2014 zijn de volgende waarden gemeten:

Tabel 4.3: Overzicht metingen tijdens monstername

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
P001	1,50 - 2,50	0,77	7,2	2400	24,9
P002	0,30 - 1,30	0,47	7,0	2550	139,0
P003	1,10 - 2,10	0,32	6,9	2680	53,0
P004	1,10 - 2,10	0,52	7,2	4620	12,1
P005	3,00 - 4,00	0,66	6,9	2750	37,5

5. LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING

5.1 TOETSINGSCRITERIA

Ter toetsing van de hypotheses zijn monsters voor analyse geselecteerd en bij ALcontrol B.V. aangeleverd. In de tabellen 5.1 en 5.2 is te zien welke grond(meng)monsters en grondwatermonsters zijn geanalyseerd.

De analyseresultaten van de geanalyseerde grond(water)monsters zijn getoetst met behulp van Botova (versie 1.5) aan de richtlijnen zoals beschreven in de "Regeling bodemkwaliteit" (Staatscourant 20 december 2007) en de "Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013". In de tabellen 5.1 en 5.2 worden de resultaten van de toetsing weergegeven. De (volledige) toetsingstabellen zijn opgenomen in de bijlagen. De originele analyserapporten van het laboratorium zijn te vinden in de bijlagen. In de bijlagen worden de verschillende verontreinigingsparameters beschreven.

Om de mate van verontreiniging in de tekst weer te geven, wordt gebruik gemaakt van de volgende terminologie:

Niet verontreinigd:	concentratie kleiner dan of gelijk aan de achtergrond- of streefwaarde;
Licht verontreinigd:	concentratie groter dan de achtergrond- of streefwaarde maar kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (de tussenwaarde betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond/streef- en interventiewaarde);
Matig verontreinigd:	concentratie groter dan de tussenwaarde maar kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
Sterk verontreinigd:	concentratie groter dan de interventiewaarde.

Asbestonderzoek bodem
Voor asbest in grond, puin en puingranulaat geldt een restconcentratienorm van 100 mg/kg d.s. gewogen (de gewogen asbestconcentratie is de serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentratie) (Bron: Productenbesluit Asbest - 17 december 2004).

5.2 GETOETSTE ANALYSERESULTATEN

Tabel 5.1: Overzicht toetsingsresultaten van de geanalyseerde grond(meng)monsters

Deellocatie	Analyse monster	Deelmonsters	Analysepakket	Toetsingsresultaat			
				<AW	>AW	>T	>I
Voormalige bovengrondse tank	002-B	002 (0,50 - 0,70)	Standaardpakket		koper, lood, nikkel, zink en minerale olie		
Voormalige en huidige afgifte pomp	003-B	003 (0,30 - 0,60)	Standaardpakket		Kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK en minerale olie		
	003-C	003 (0,60 - 1,10)	Minerale olie			minerale olie	
Inpandige opslag	005-B	005 (0,30 - 0,80)	Standaardpakket		kobalt, kwik, nikkel, zink, PAK en minerale olie	koper	lood
Overig terrein	006-B	006 (0,30 - 0,60)	Standaardpakket		kobalt, koper, molybdeen en PAK	lood, nikkel en zink	
Overig terrein	014-A	014 (0,10 - 0,60)	Standaardpakket		koper, lood, zink, PCB en minerale olie		
	001-E	001 (1,80 - 2,00)	Standaardpakket		koper, kwik, lood en minerale olie		

Deellocatie	Analyse monster	Deelmonsters	Analysepakket	Toetsingsresultaat			
				<AW	>AW	>T	>I
Overig terrein	M01	003 (1,10 - 1,60) 004 (1,60 - 2,00) 005 (1,20 - 1,70) 006 (1,50 - 2,00) 007 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket		koper, kwik, lood en molybdeen		

Toelichting tabel
< AW voldoet aan de achtergrondwaarde
> AW overschrijdt de achtergrondwaarde
> T overschrijdt de tussenwaarde
> I overschrijdt de interventiewaarde

Tabel 5.2 Overzicht toetsingsresultaten van de geanalyseerde grondwatermonsters

Deellocatie	Analyse monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Toetsingsresultaat			
				<S	>S	>T	>I
Voormalige bovengrondse tank	P002	0,30 - 1,30	Aromaten en minerale olie		naftaleen		
Voormalige en huidige afgifte pomp	P003	1,10 - 2,10	Aromaten en minerale olie		xylenen		
	P004	1,10 - 2,10	Aromaten en minerale olie		naftaleen		
Inpandige olie opslag	P005	3,00 - 4,00	Standaardpakket		barium en zink		
Overig terrein	P001	1,50 - 2,50	Standaardpakket		barium en benzeen		

Toelichting tabel
< S voldoet aan de streefwaarde
> S overschrijdt de streefwaarde
> T overschrijdt de tussenwaarde
> I overschrijdt de interventiewaarde

Tabel 5.3: Overzicht van het kwantitatief op asbest geanalyseerde mengmonster

Omschrijving	Analyse-monster	Nummer	Gewogen asbestconcentratie (fractie > 16 mm)	Gewogen asbestconcentratie (fractie < 16 mm)	Bepalings-grens*	Totale gewogen asbestconcentratie (fractie > 16 mm + fractie < 16 mm)
Proefsleuf	MM1	AS01	niet aangetroffen**	93 mg/kg d.s.	n.v.t.	**93 mg/kg d.s.**

* Indien analytisch geen asbest is aangetoond, is, conform de NEN 5707, de bepalingsgrens vermeld.
** In het mengmonster van de grond is geen fractie >16 mm aangetroffen, in de bodem zijn wel asbesthoudende platen aangetroffen.

6. EVALUATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

Onderstaand wordt een evaluatie weergegeven van de onderzoeksresultaten:

Grond

Voormalige bovengrondse tank
Ter plaatse van boring 002 (nabij boring 1 uit het onderzoek van BMA) zijn in de bovengrond zijn maximaal lichte verontreinigingen geconstateerd. Dit komt overeen met de resultaten van het onderzoek van BMA.

Voormalige en huidige afgifte pomp
Ter plaatse van boring 003 is een matige verontreiniging met olie geconstateerd in het traject 0,6 - 1,1 m-mv (in een matig puin- en kolengruishoudende grondlaag met sterke olie/waterreactie). In het onderzoek van BMA zijn ter plaatse van de voormalige pomp maximaal lichte verontreinigingen gemeten. In de bovengrond zijn maximaal lichte verontreinigingen geconstateerd.

Inpandige olie opslag
Ter plaatse van boring 005 (boring 11 uit het onderzoek van BMA) is een sterke verontreiniging met lood aangetroffen en een matige verontreiniging met koper in het traject 0,3 - 0,8 m-mv (in een matig puin- en kolengruishoudende grondlaag). Verder zijn maximaal lichte verontreinigingen aangetroffen. De verontreinigingen komen overeen met het onderzoek van BMA waar ook verhoogde concentraties zijn aangetroffen in de grond waar bijmeningen zijn aangetroffen.

Overig terrein
Ter plaatse van boring 006 (nabij boring 9 uit het onderzoek van BMA) is een matige verontreiniging met lood, nikkel en zink geconstateerd in de zwak puin- en koolashoudende bovengrond. Verder zijn in de boven- en ondergrond maximaal lichte verontreinigingen aangetroffen. De verontreinigingen komen overeen met het onderzoek van BMA waar ook verhoogde concentraties zijn aangetroffen in de grond waar bijmeningen zijn aangetroffen.

Ter plaatse van de zuidelijke zijde van de locatie heeft zich een garage bevonden welke ter plaatse gesloopt is. Het materiaal bevindt zich onder de klinkerverharding en een zandlaag. Van het zand is een monster genomen voor analyse op asbest. Uit deze analyse blijkt dat de concentratie asbest onder de 100 mg/kg d.s. ligt (93 mg/kg d.s.).

Grondwater
In de grondwatermonsters zijn maximaal lichte verontreinigingen geconstateerd.

"Geval van ernstige bodemverontreiniging"
Wanneer de gemiddelde concentratie in de grond van een verontreinigende parameter in 25 m³ en/of de gemiddelde concentratie in het grondwater van een verontreinigende parameter in 100 m³ bodem, de interventiewaarde van die parameter overschrijdt, is er sprake van een "geval van ernstige bodemverontreiniging" en dus een saneringsnoodzaak in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb).

7. CONCLUSIES, AANBEVELINGEN EN OPMERKINGEN

Op de locatie aan de Rodenrijseweg 7-9 te Berkel en Rodenrijs is door VanderHelm Milieubeheer B.V. in opdracht van de heer Treurniet, namens Treurniet Mengvoeders, een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740.

De aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen eigendomsoverdracht van de onderzoekslocatie met de doelstelling of het bepalen van de algemene bodemkwaliteit met het oog op de voorgenomen eigendomsoverdracht.

Conclusies

Geconcludeerd wordt dat er milieukundig mogelijk aandachtspunten zijn voor de voorgenomen transactie;

Ter onderbouwing van bovenstaand wordt tevens geconcludeerd dat:

- uit het onderzoek van BMA en het onderhavige onderzoek is gebleken dat er in de bodem over het gehele terrein bodemvreemde bijmengingen aanwezig zijn. De aard varieert van afvalhoudend, slakkenhoudend, puinhoudend, kolengruishoudend en glashoudend. De gradatie verschilt tussen zwak tot sterke bijmengingen. De bijmengingen komen op verschillende dieptes voor tot plaatselijk 2,0 m-mv;

- tijdens het onderzoek van Ingenieursbureau Mol, BMA Milieuadvies en het onderhavige onderzoek matige tot sterke verontreinigingen met zware metalen, minerale olie en/of PAK zijn geconstateerd. Deze verontreinigingen zijn vermoedelijk deels te relateren aan de hierboven genoemde bodemvreemde bijmengingen;

- aangezien de hierboven genoemde bodemvreemde bijmengingen over de hele locatie voorkomen en dat dit materiaal matig tot sterk verontreinigd is met zware metalen en/of PAK is er mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging omdat het volume criterium van 25 m^3 sterk verontreinigde grond wordt overschreden;

- voor de olie verontreiniging geen saneringsplicht geldt vanuit de Wet Bodembescherming aangezien geen sterke verontreiniging met olie is geconstateerd. Het is wel raadzaam om bij herontwikkeling van het terrein (naar de bestemming wonen) de verontreiniging te verwijderen;

- de grond met bodemvreemde bijmengingen verdacht is op het voorkomen van asbest. In het grondmengmonster ter plaatse van de voormalige garage is een concentratie onder de interventiewaarde geconstateerd. Er zijn in de grond ook asbestplaten aangetroffen. Indien deze ook geanalyseerd worden zal de concentratie vermoedelijk boven de interventiewaarde uitkomen.

Aanbevelingen

Aanbevolen wordt na de geplande sloop van een deel van de panden nader (asbest)onderzoek te verrichten door middel van proefsleuven. Tevens wordt nader onderzoek aanbevolen naar de verontreiniging met zware metalen en PAK. In verband met de aanwezige bebouwing is nader onderzoek op dit moment lastig uitvoerbaar.

Opmerkingen
Volledigheidshalve moet gemeld worden dat onderhavig milieukundig bodemonderzoek, zoals ieder milieukundig onderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd en een momentopname betreft.

De hergebruikmogelijkheden van eventueel aan en af te voeren grond en/of bouwstof dient in overleg met het bevoegd gezag en conform het Besluit Bodemkwaliteit (partijkeuring) te worden bepaald. De hergebruikmogelijkheden van de grond zijn in onderhavig onderzoek niet bepaald.

Tenslotte wordt opgemerkt dat de toetsende en handhavende taak uiteindelijk bij het bevoegd gezag (DCMR namens de gemeente Lansingerland) ligt.

Dit rapport mag uitsluitend in haar geheel worden vermenigvuldigd of aan derden verstrekt.

Behandeld door:

Mw. L. Roskes

LITERATUURLIJST

Onderstaande literatuur is, indien van toepassing, geraadpleegd bij de totstandkoming van onderhavig rapport.

- NEN 5717 Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (november 2009);
- NEN 5720 Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie (november 2009);
- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (januari 2009);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (januari 2009);
- NEN 5707 Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond (mei 2003);
- NEN 5897 Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (december 2005);
- NTA 5727 Bodem - Monsterneming en analyse van asbest in waterbodem en baggerspecie (augustus 2004);
- BRL SIKB 2000 Beoordelingsrichtlijn veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek (versie 5, 12 december 2013);
- Protocol 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (versie 3.2, 12 december 2013);
- Protocol 2002 Het nemen van grondwatermonsters (versie 4, 12 december 2013);
- Protocol 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek (versie 1.1, 12 december 2013);
- Protocol 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (versie 3.1, 12 december 2013);
- Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012;
- Ministerie van VROM, Leidraad Bodembescherming, Den Haag, SDU;
- Productenbesluit Asbest 2005 Directoraat-Generaal Milieu (Ministerie van VROM), kenmerk BWBR0017778;
- Besluit asbestwegen Wms, Ministerie van VROM, 8 september 2000;
- Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247;
- Gezamenlijk bodemsaneringsbeleid, Provincie Zuid-Holland en gemeenten Den Haag, Dordrecht, Leiden, Rotterdam en Schiedam, 2013;
- NTA 5755 Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging (juli 2010);
- Grondwaterkaart van Nederland, inventarisatierapport Rotterdam 37 west, 37 oost en Den Haag / Utrecht 30D - 30 oost - 31 west, Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1984;
- Topografische kaart van Nederland, (uitgave 2004);
- CROW 132 Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water (december 2008);
- CROW 210 Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt (April 2007).

BIJLAGE 1: INFORMATIE VOORONDERZOEK

Laan van Romen

afgevulde ondergrondse olietank

melassetank

slagerij

slagerij

5

19

25

opslag olie

11

fabriekshal

7

6

22

bak

4

Pb 3 bestaand

23

5

24

trafo

13

Rodenrijseweg

vml. en huidige afgiftepomp

18

17

weegbrug

Pb 21

klinkers

klinkers

winkel

16

8

Pb 10

loods

fabriekshal

9

7

2

1

3

Pb 2 bestaand

bovengrondse olietank in lekbak

fabriekshal

15

12

klinkers

9

kantoor

14

siertuin

Legenda:

grens onderzoekslocatie

streefwaardecontour minerale olie in grond

peilbuis

boring

0m.

12,5m.

BMA Milieu

Opdr.gever: Gemeente Berkel en Rodenrijs			
Onderzoekslocatie: Rodenrijseweg 7/9, Berkel en Rodenrijs			
Datum: 17-06-2004	Schaal: 1:250	Projectnummer: 20040010	Tek. nr.: 1

BIJLAGE 2: VELDWAARNEMINGEN

BIJLAGE 2A: BOORPROFIELEN

Legenda (conform NEN 5104)

grind
- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand
- Zand, kleïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen
- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïg
- Veen, sterk kleïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei
- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem
- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen
- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur
- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie
- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

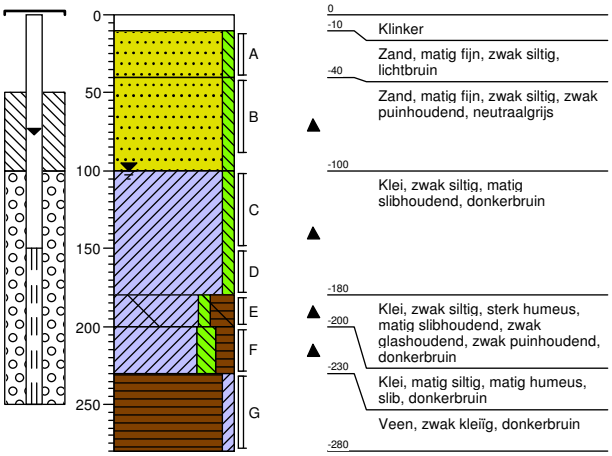
monsters
- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

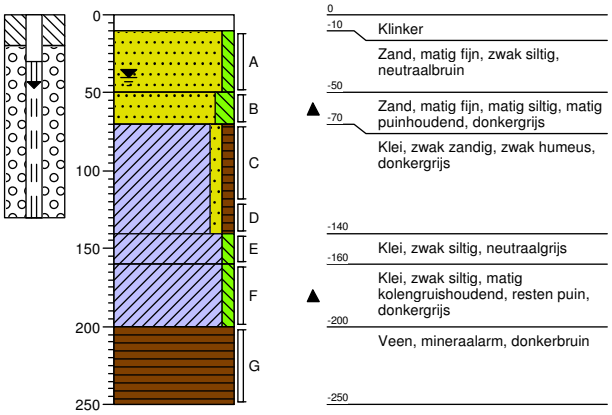
peilbuis
- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- bentoniet afdichting
- filter

Boorprofielen

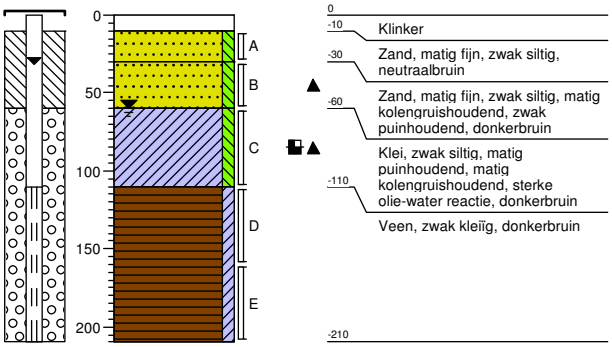
Boormeester: F. Hogervorst
Boring: 001
Datum: 02-06-2014



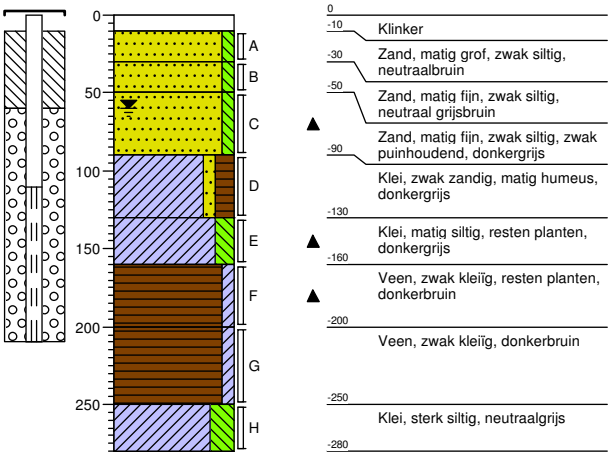
Boormeester: F. Hogervorst
Boring: 002
Datum: 02-06-2014



Boormeester: F. Hogervorst
Boring: 003
Datum: 02-06-2014



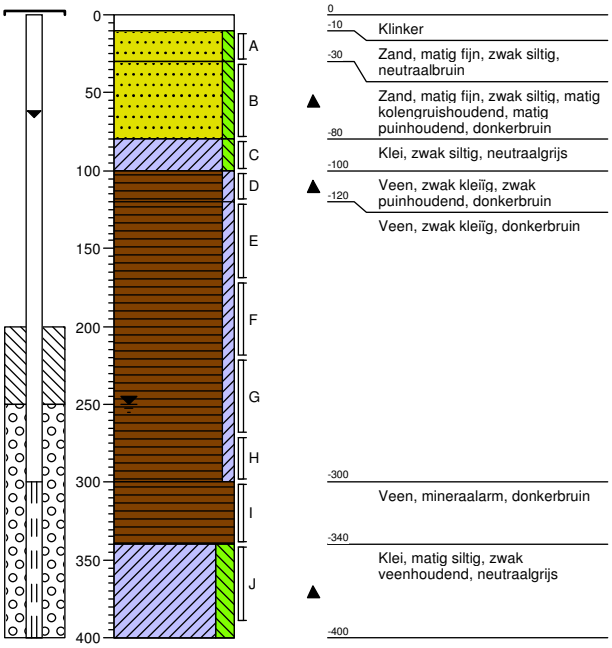
Boormeester: F. Hogervorst
Boring: 004
Datum: 02-06-2014



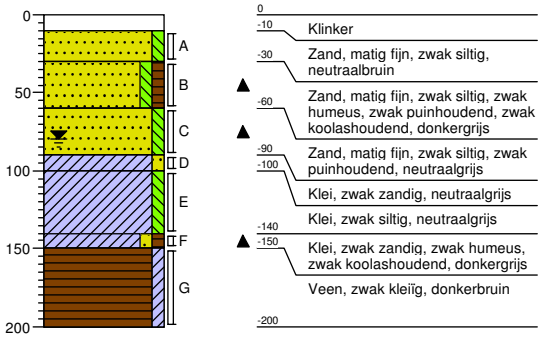
Projectcode: TRBE140498

Boorprofielen

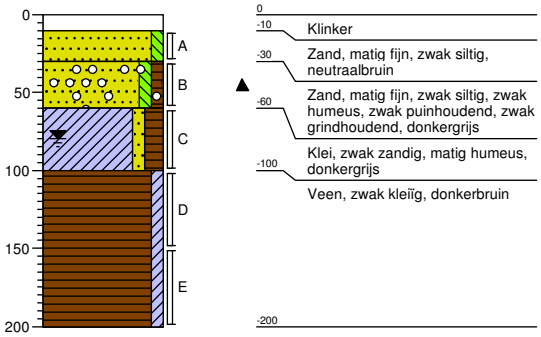
Boormeester: F. Hogervorst
Boring: 005
Datum: 02-06-2014



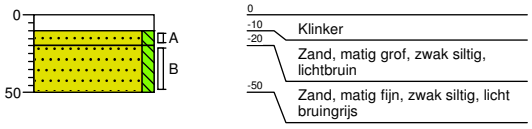
Boormeester: F. Hogervorst
Boring: 006
Datum: 02-06-2014



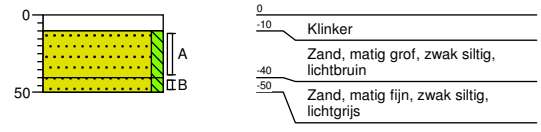
Boormeester: F. Hogervorst
Boring: 007
Datum: 02-06-2014



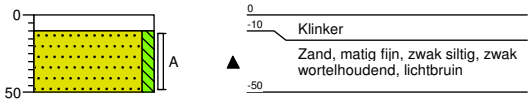
Boormeester: F. Hogervorst
Boring: 008
Datum: 02-06-2014



Boormeester: F. Hogervorst
Boring: 009
Datum: 02-06-2014



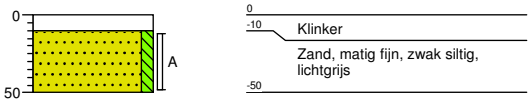
Boormeester: F. Hogervorst
Boring: 010
Datum: 02-06-2014



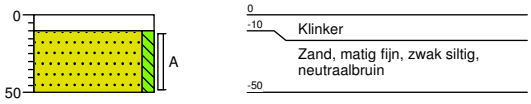
Projectcode: TRBE140498

Boorprofielen

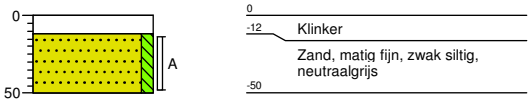
Boormeester: F. Hogervorst
Boring: 011
Datum: 02-06-2014



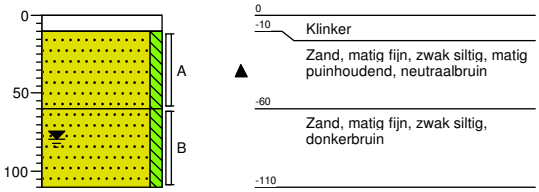
Boormeester: F. Hogervorst
Boring: 012
Datum: 02-06-2014



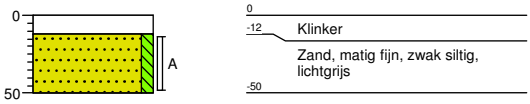
Boormeester: F. Hogervorst
Boring: 013
Datum: 02-06-2014



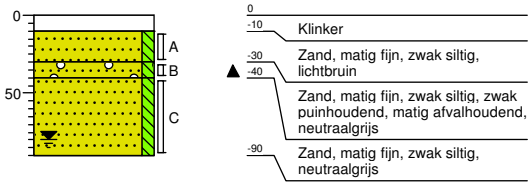
Boormeester: F. Hogervorst
Boring: 014
Datum: 02-06-2014



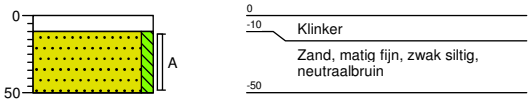
Boormeester: F. Hogervorst
Boring: 015
Datum: 02-06-2014



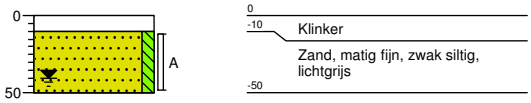
Boormeester: F. Hogervorst
Boring: 016
Datum: 02-06-2014



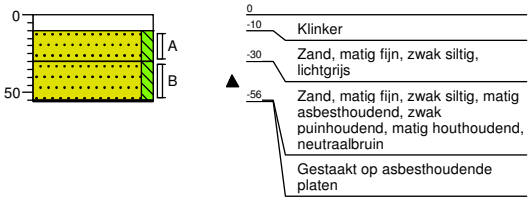
Boormeester: F. Hogervorst
Boring: 017
Datum: 02-06-2014



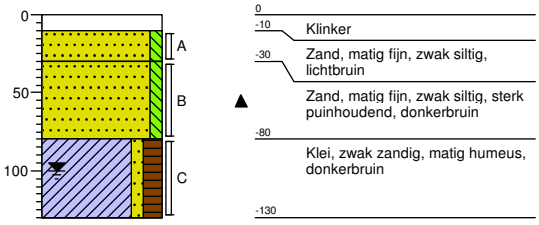
Boormeester: F. Hogervorst
Boring: 018
Datum: 02-06-2014



Boormeester: F. Hogervorst
Boring: 019
Datum: 02-06-2014



Boormeester: F. Hogervorst
Boring: 020
Datum: 02-06-2014



Projectcode: TRBE140498

BIJLAGE 2B: FOTOGRAFISCHE WEERGAVE



Foto 1: loods



Foto 2: fabriekshal



Foto 3: fabriekshal



Foto 4: fabriekshal



Foto 5: voorterrein met weegbrug



Foto 6: proefsleuf

BIJLAGE 3: PARAMETERS

- Zware metalen: komen van nature in geringe hoeveelheden in de bodem voor, vrijwel altijd als verbinding (zoals een oxide). Verhoogde gehaltes aan zware metalen in grond en grondwater kunnen worden veroorzaakt door een groot scala aan activiteiten. Voor een aantal zware metalen zijn door de Nederlandse overheid (ministerie van V.R.O.M.) normen opgesteld.

- Aromatische verbindingen (ook wel: aromaten): Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xylenen en Naftaleen (BTEXN) vormen een belangrijk component van benzine, terpentine en in mindere mate diesel. Afzonderlijk worden deze stoffen gebruikt als oplosmiddel, bijvoorbeeld lijmen en verf.

- PAK (Polycyclische aromatische koolwaterstoffen): omvatten een groot aantal verbindingen welke met name in teer en teerproducten (zoals asfalt) kunnen worden aangetroffen. PAK's ontstaan bij onvolledige verbranding.

- Chloorkoolwaterstoffen: worden veelal toegepast bij chemische wasserijen, maar ook als oplosmiddel en als ontvettingsmiddel. Bekende voorbeelden hiervan zijn trichlooretheen (tri) en tetrachlooretheen (per).

- OCB's (Organochloor Bestrijdingsmiddelen) omvatten een aantal veel gebruikte gewasbeschermingsmiddelen zoals DDT, DDD, DDE en Drin's, welke persistent (slecht afbreekbaar) zijn.

- PCB's (Polychloorbifenylen): zijn chemisch inert, niet brandbaar en geleiden bijzonder slecht elektriciteit. Om deze eigenschappen werden en worden ze gebruikt als bestrijdingsmiddel, koel- en isoleervloeistof in transformatoren en condensatoren, als hydraulische olie, koelolie en als weekmaker voor lakken en verven.

- Chloorbenzenen worden veelal toegepast als grondstof voor de fabricage van bestrijdingsmiddelen of als bestrijdingsmiddel.

- Minerale olie: hieronder wordt niet alleen ruwe olie verstaan, maar ook de meeste producten die d.m.v. raffinage worden geproduceerd zoals brandstoffen, smeermiddelen en hydraulische oliën.

- Asbest: is een verzamelnaam voor een aantal in de natuur voorkomende mineralen die zijn opgebouwd uit fijne, microscopisch kleine vezels. Asbestvezels zijn onder te verdelen in spiraalvormig (serpentijn)asbest (waaronder chrysotiel) en recht (amfibool)asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet). Asbestvezels kunnen zo fijn zijn dat zij niet met het blote oog waar te nemen zijn.

BIJLAGE 4: RESULTATEN ANALYSES

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw projectnaam	: RK, TRBE140498, Grond
Uw projectnummer	: TRBE140498
ALcontrol rapportnummer	: 12018883, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 5B9ZWLCF

Rotterdam, 06-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project TRBE140498. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 17 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

Projectnaam	RK, TRBE140498, Grond	Orderdatum	03-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	03-06-2014
Rapportnummer	12018883 - 1	Rapportagedatum	06-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	001-E 001 (180-200)
002	Grond (AS3000)	002-B 002 (50-70)
003	Grond (AS3000)	003-B 003 (30-60)
004	Grond (AS3000)	003-C 003 (60-110)
005	Grond (AS3000)	005-B 005 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	70.3	84.5	85.9	65.1	81.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.5	3.1	12.0		7.7
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				14.0	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	1.7	1.6		2.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S	53	55	110		200
cadmium	mg/kgds	S	0.29	<0.2	0.25		<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.1	4.2	9.2		8.1
koper	mg/kgds	S	31	30	50		82
kwik	mg/kgds	S	0.64	0.08	0.25		0.31
lood	mg/kgds	S	120	83	200		440
molybdeen	mg/kgds	S	0.7	0.5	4.7		1.5
nikkel	mg/kgds	S	13	20	22		20
zink	mg/kgds	S	92	120	200		130
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.03	0.20		0.04
fenantreen	mg/kgds	S	0.11	0.17	2.9		0.30
antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.05	0.86		0.09
fluoranteen	mg/kgds	S	0.35	0.28	3.4		0.63
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.15	0.15	1.4		0.36
chryseen	mg/kgds	S	0.15	0.18	1.2		0.42
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.12	0.56		0.24
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.18	0.19	0.82		0.47
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.16	0.18	0.47		0.40
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.15	0.19	0.44		0.37
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	1.41 [1)]	1.54 [1)]	12.25 [1)]		3.32 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	1.0		<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.1	1.3		<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.2	1.3 [2)]		<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

Projectnaam	RK, TRBE140498, Grond	Orderdatum	03-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	03-06-2014
Rapportnummer	12018883 - 1	Rapportagedatum	06-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	001-E 001 (180-200)
002	Grond (AS3000)	002-B 002 (50-70)
003	Grond (AS3000)	003-B 003 (30-60)
004	Grond (AS3000)	003-C 003 (60-110)
005	Grond (AS3000)	005-B 005 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	1.2		<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	5.8 [1)]	6.9 [1)]		4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	27	330 [3)]	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		6	46	830	5400	59
fractie C22 - C30	mg/kgds		29	44	210	390	84
fractie C30 - C40	mg/kgds		28	28	49	40	97 [4)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60	120	1100	6100	240

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

Projectnaam	RK, TRBE140498, Grond	Orderdatum	03-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	03-06-2014
Rapportnummer	12018883 - 1	Rapportagedatum	06-06-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
3	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10.
4	Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40.

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

Projectnaam	RK, TRBE140498, Grond	Orderdatum	03-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	03-06-2014
Rapportnummer	12018883 - 1	Rapportagedatum	06-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	006-B 006 (30-60)
007	Grond (AS3000)	014-A 014 (10-60)
008	Grond (AS3000)	M01 003 (110-160) 004 (160-200) 005 (120-170) 006 (150-200) 007 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
Malen van monstermateriaal				1	
droge stof	gew.-%	S	80.7	90.4	33.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	11.0	1.4	40.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.4	<1	10 [5]
METALEN					
barium	mg/kgds	S	120	47	51
cadmium	mg/kgds	S	0.31	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.9	2.9	5.8
koper	mg/kgds	S	39	23	65
kwik	mg/kgds	S	0.10	<0.05	1.1
lood	mg/kgds	S	290	42	260
molybdeen	mg/kgds	S	2.7	0.7	2.0
nikkel	mg/kgds	S	24	8.8	14
zink	mg/kgds	S	260	140	75
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.38	0.15	0.13
antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.02	0.04 [2]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.81	0.21	0.21
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.28	0.07	0.06 [2]
chryseen	mg/kgds	S	0.10	0.11	0.08 [2]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	0.07	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.22	0.11	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.14	0.10	0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.10	0.09
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	2.36 [1]	0.95 [1]	0.827 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	1.4 [6]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	1.1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	19
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.3	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.4	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.3	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

Projectnaam	RK, TRBE140498, Grond	Orderdatum	03-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	03-06-2014
Rapportnummer	12018883 - 1	Rapportagedatum	06-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	006-B 006 (30-60)
007	Grond (AS3000)	014-A 014 (10-60)
008	Grond (AS3000)	M01 003 (110-160) 004 (160-200) 005 (120-170) 006 (150-200) 007 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	6.8 [1)]	24.3 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		25	31	23
fractie C22 - C30	mg/kgds		94	100	42
fractie C30 - C40	mg/kgds		64	80	52
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	180	210	120

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

Projectnaam	RK, TRBE140498, Grond	Orderdatum	03-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	03-06-2014
Rapportnummer	12018883 - 1	Rapportagedatum	06-06-2014

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
5	Het resultaat is indikatief ivm storende matrix.
6	PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

Projectnaam	RK, TRBE140498, Grond	Orderdatum	03-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	03-06-2014
Rapportnummer	12018883 - 1	Rapportagedatum	06-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y4873203	02-06-2014	02-06-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y4735682	02-06-2014	02-06-2014	ALC201	
003	Y4872186	02-06-2014	02-06-2014	ALC201	
004	Y4872185	02-06-2014	02-06-2014	ALC201	
005	Y4872113	02-06-2014	02-06-2014	ALC201	
006	A9320129	02-06-2014	02-06-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum
007	Y4872767	02-06-2014	02-06-2014	ALC201	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

Projectnaam	RK, TRBE140498, Grond	Orderdatum	03-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	03-06-2014
Rapportnummer	12018883 - 1	Rapportagedatum	06-06-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	Y4872191	02-06-2014	02-06-2014	ALC201
008	Y4872119	02-06-2014	02-06-2014	ALC201
008	Y4872189	02-06-2014	02-06-2014	ALC201
008	Y4735733	02-06-2014	02-06-2014	ALC201
008	Y4873209	02-06-2014	02-06-2014	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

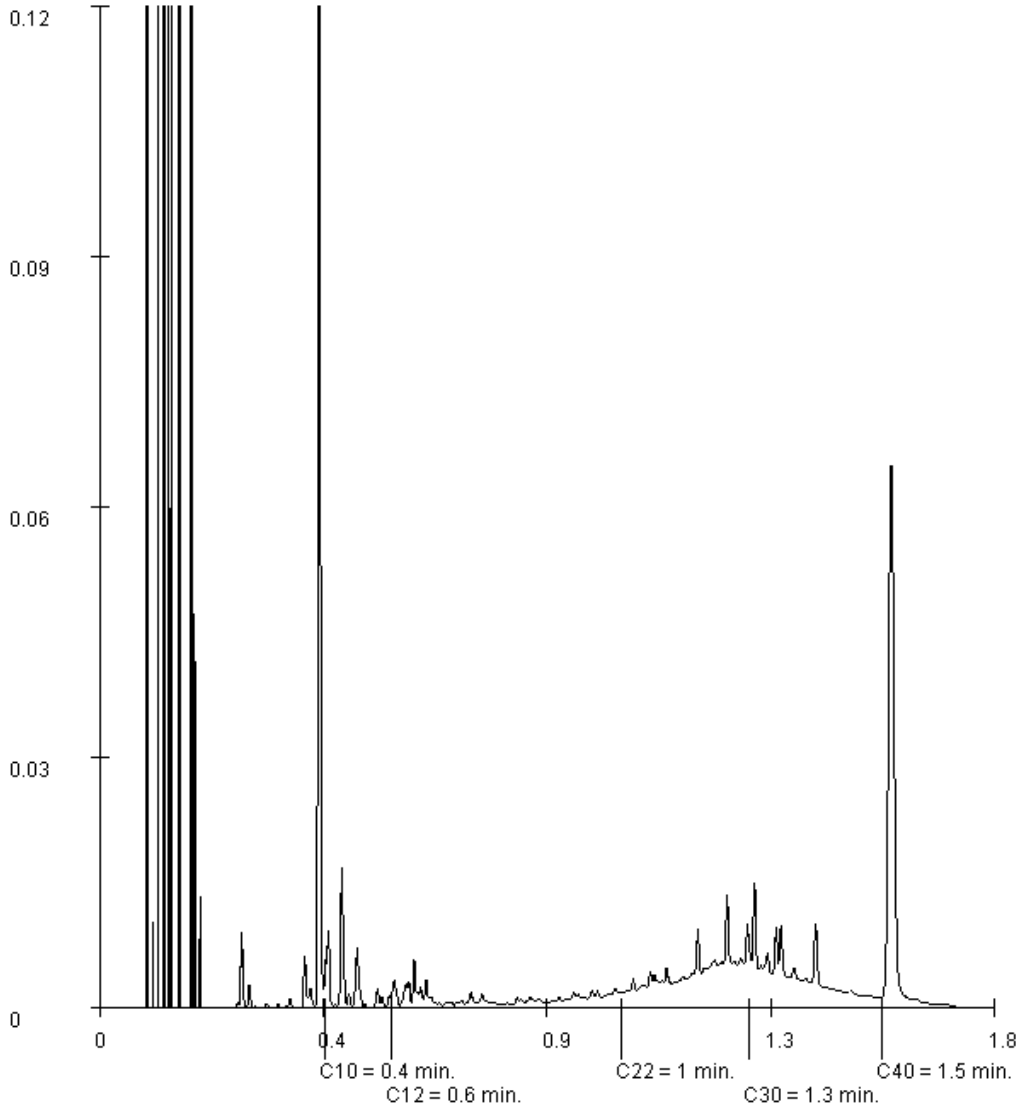
Projectnaam	RK, TRBE140498, Grond	Orderdatum	03-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	03-06-2014
Rapportnummer	12018883 - 1	Rapportagedatum	06-06-2014

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	001-E001 (180-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

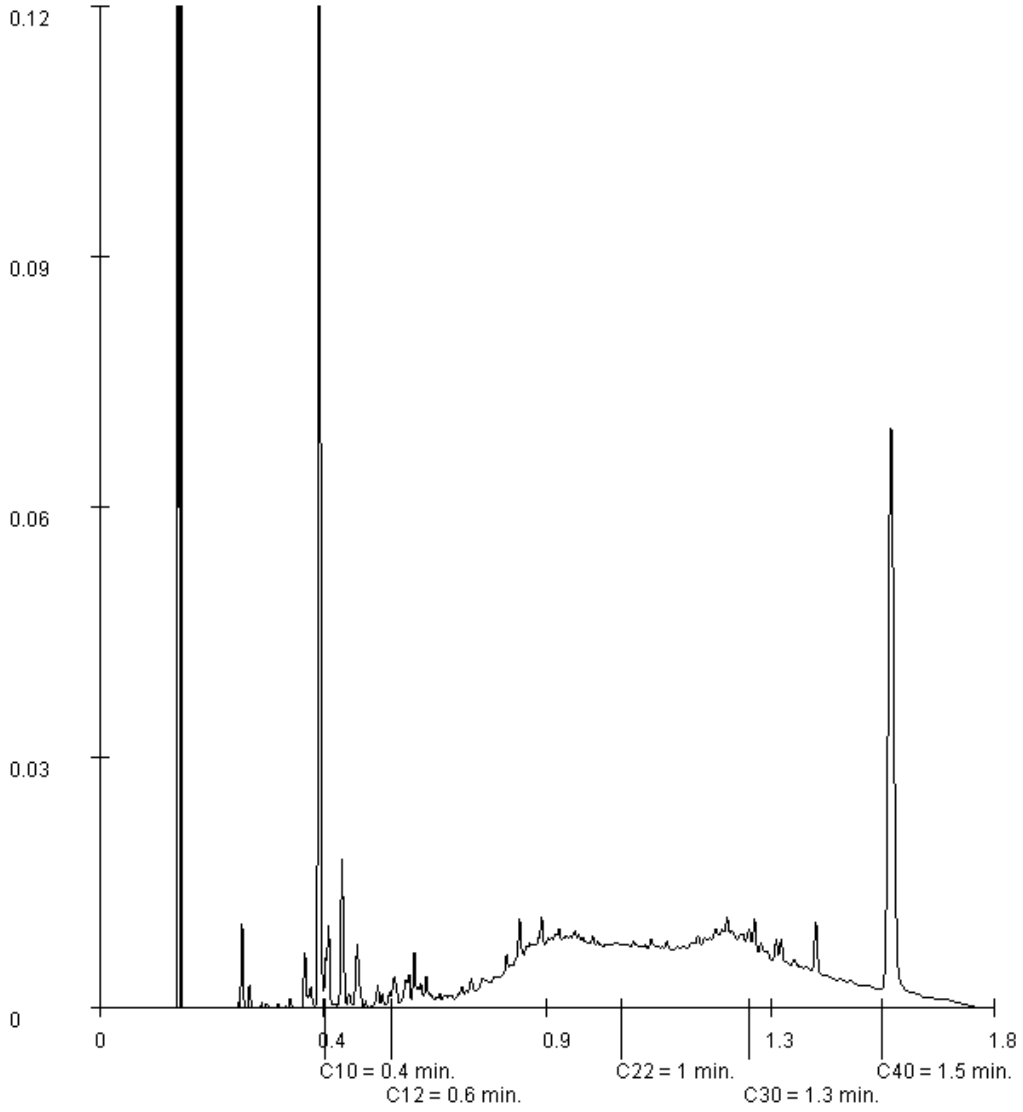
Projectnaam	RK, TRBE140498, Grond	Orderdatum	03-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	03-06-2014
Rapportnummer	12018883 - 1	Rapportagedatum	06-06-2014

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	002-B002 (50-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

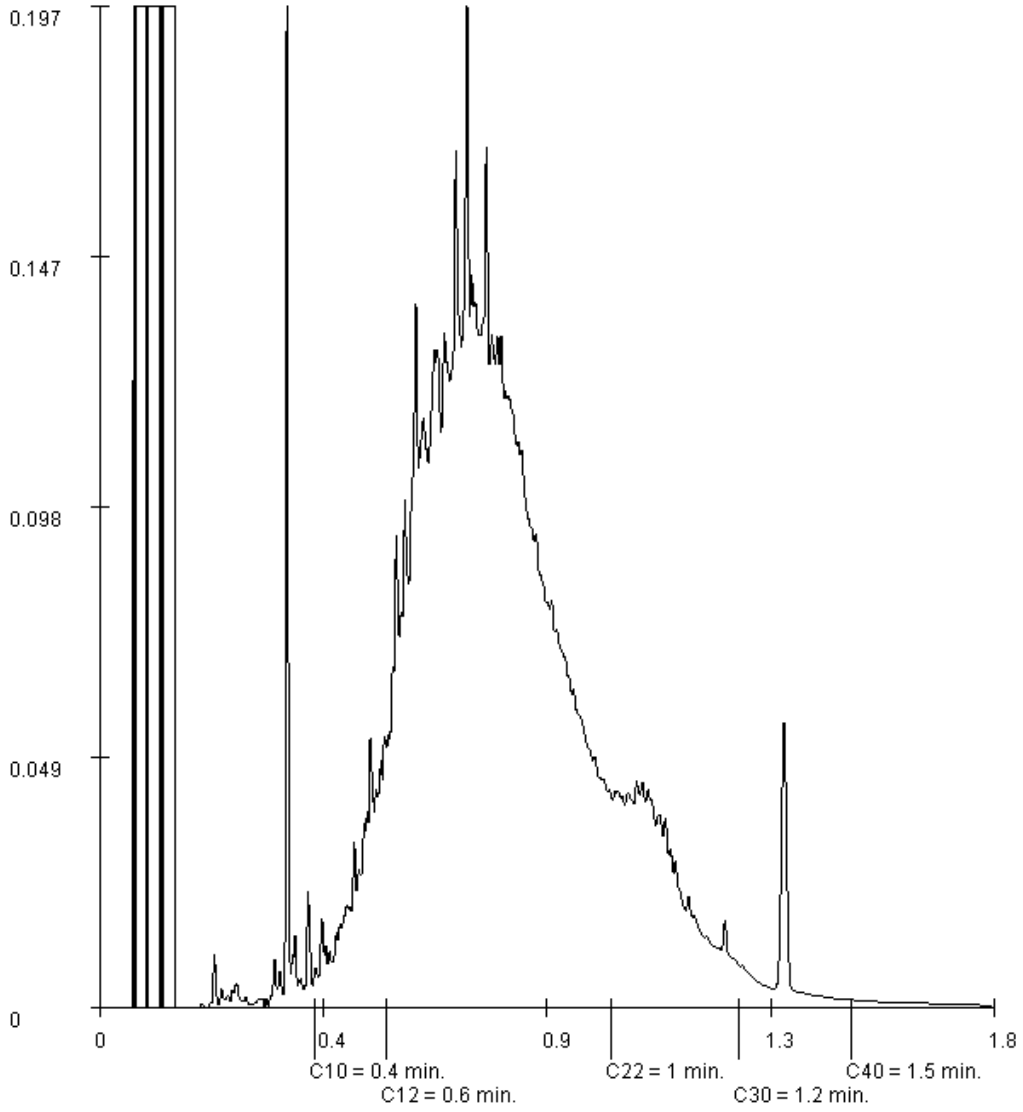
Projectnaam	RK, TRBE140498, Grond	Orderdatum	03-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	03-06-2014
Rapportnummer	12018883 - 1	Rapportagedatum	06-06-2014

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	003-B003 (30-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

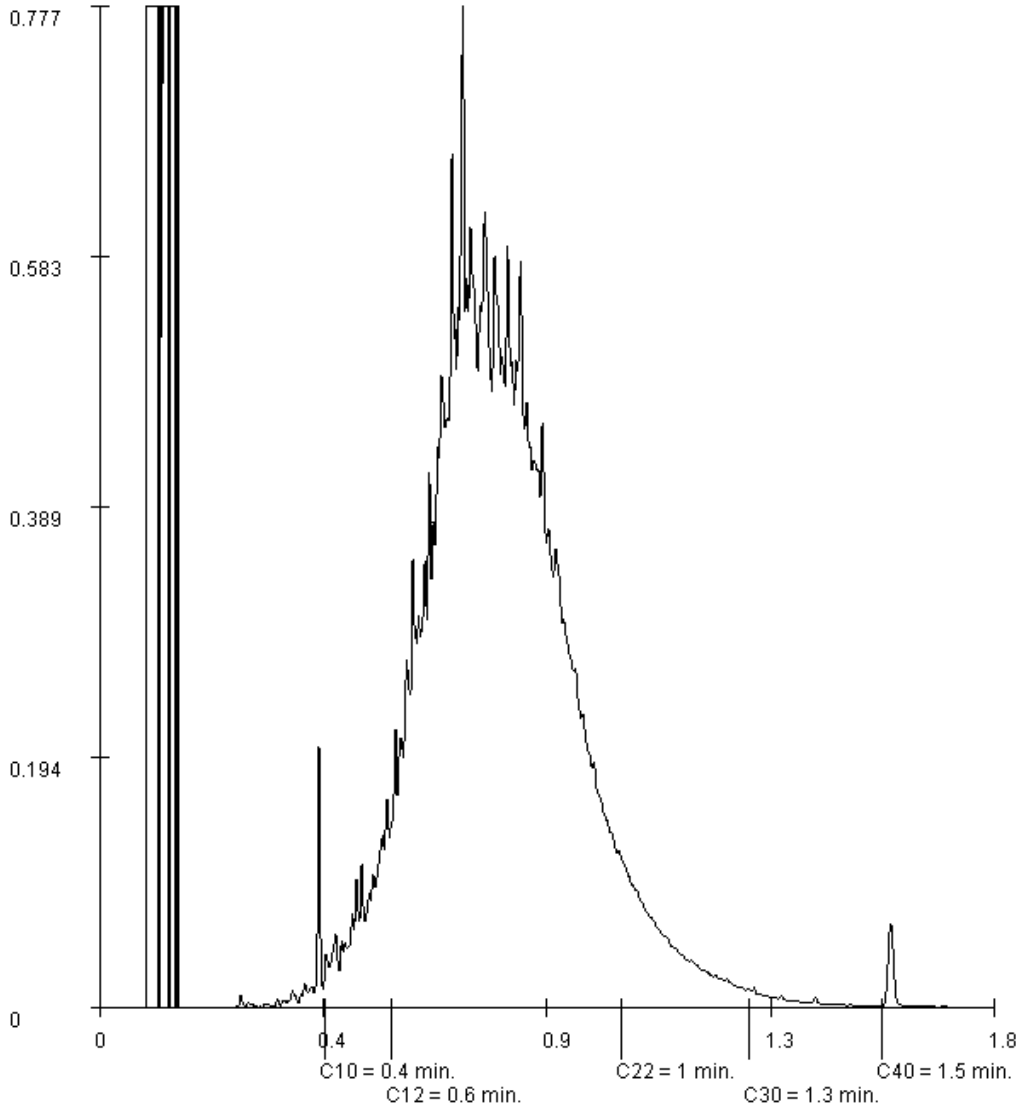
Projectnaam	RK, TRBE140498, Grond	Orderdatum	03-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	03-06-2014
Rapportnummer	12018883 - 1	Rapportagedatum	06-06-2014

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	003-C003 (60-110)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

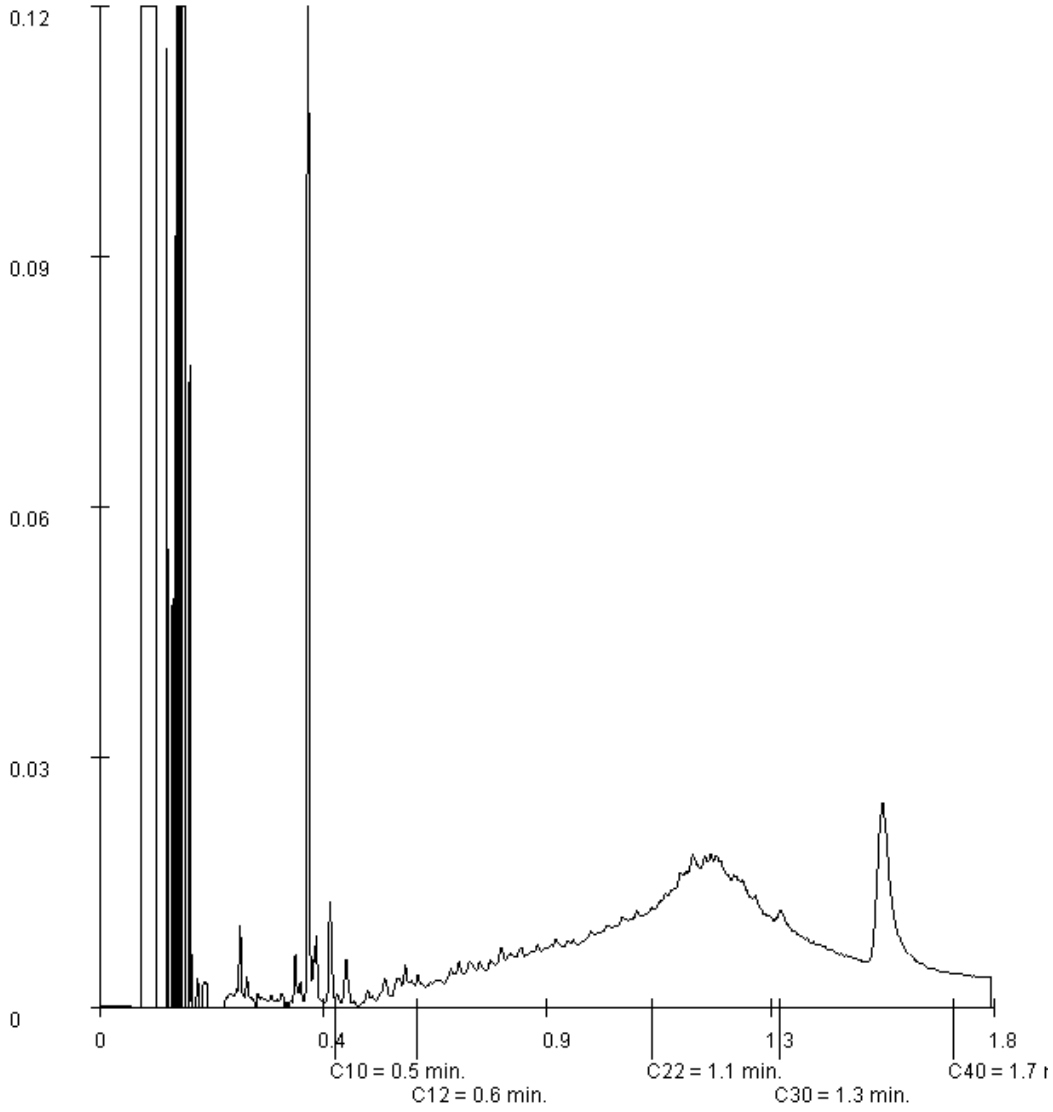
Projectnaam	RK, TRBE140498, Grond	Orderdatum	03-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	03-06-2014
Rapportnummer	12018883 - 1	Rapportagedatum	06-06-2014

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	005-B005 (30-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

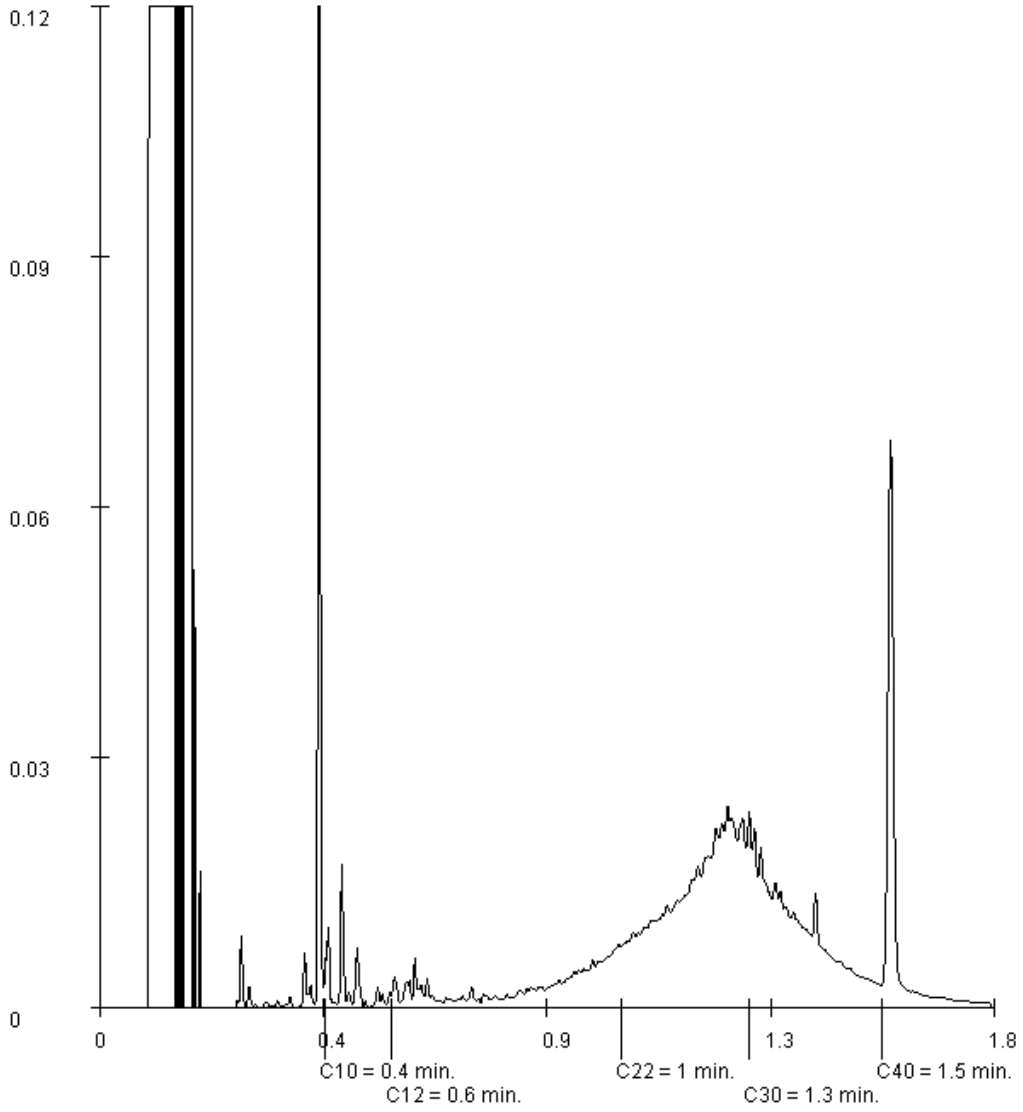
Projectnaam	RK, TRBE140498, Grond	Orderdatum	03-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	03-06-2014
Rapportnummer	12018883 - 1	Rapportagedatum	06-06-2014

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	006-B006 (30-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

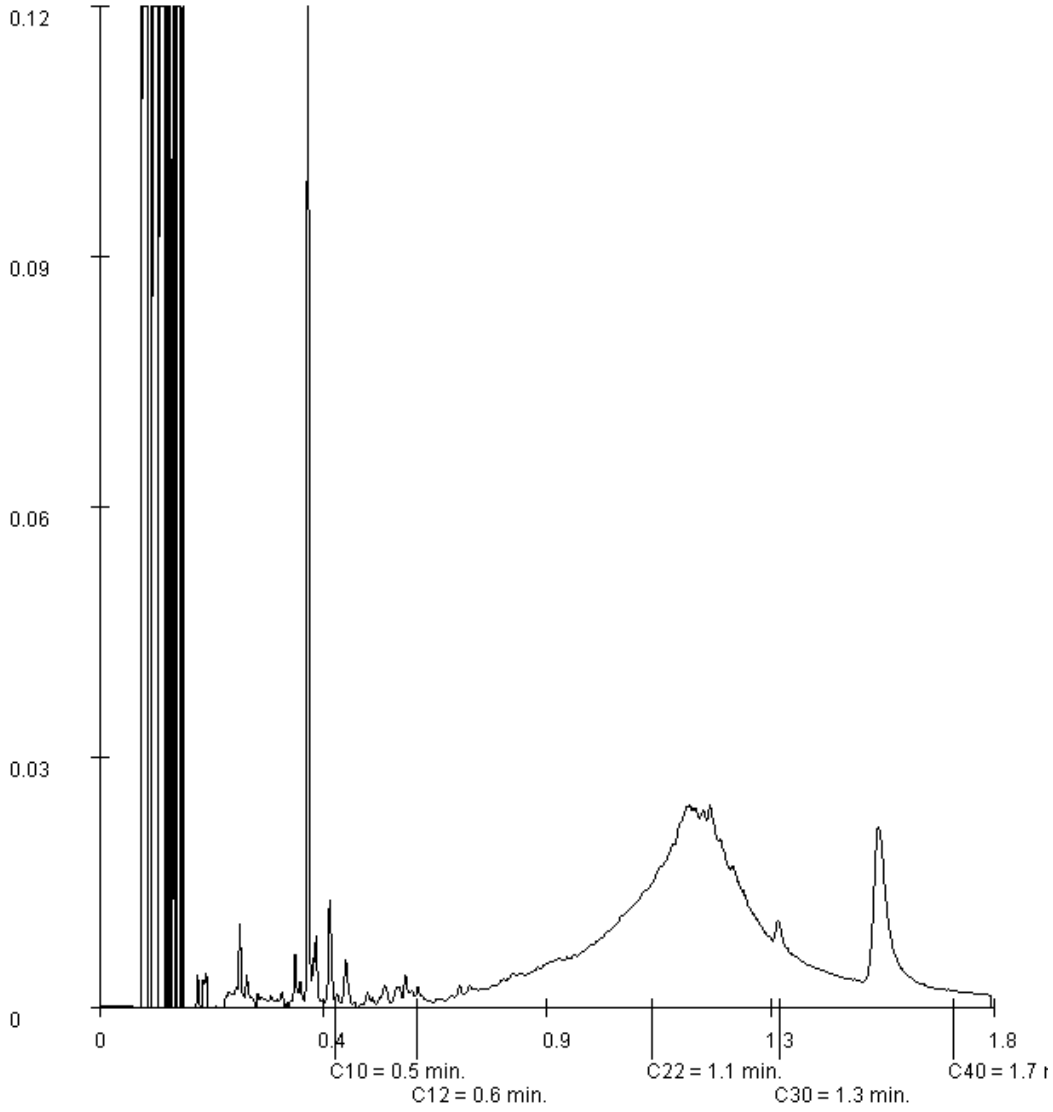
Projectnaam	RK, TRBE140498, Grond	Orderdatum	03-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	03-06-2014
Rapportnummer	12018883 - 1	Rapportagedatum	06-06-2014

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	014-A014 (10-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB BRL AS3000

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

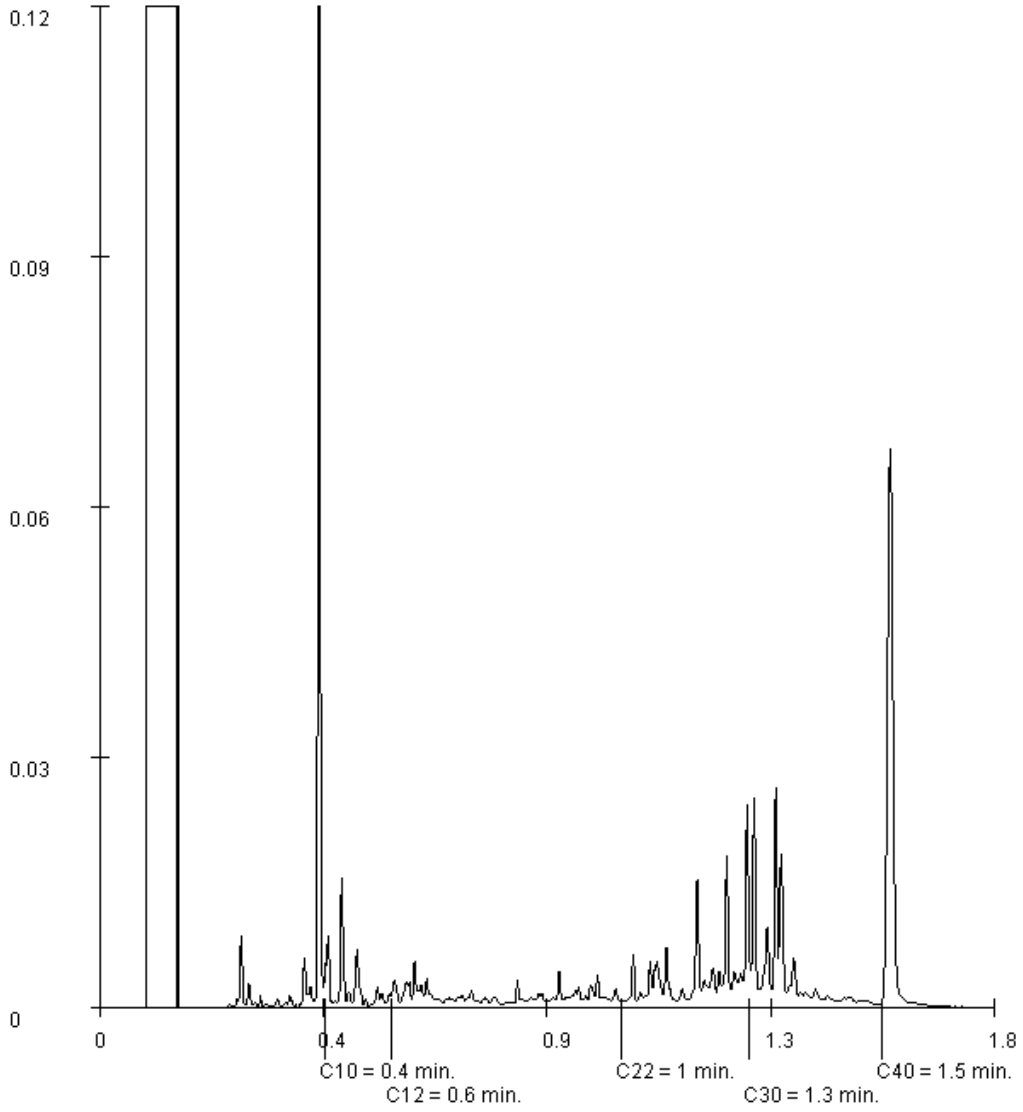
Projectnaam	RK, TRBE140498, Grond	Orderdatum	03-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	03-06-2014
Rapportnummer	12018883 - 1	Rapportagedatum	06-06-2014

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	M01003 (110-160) 004 (160-200) 005 (120-170) 006 (150-200) 007 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw projectnaam	: RK, TRBE140498, Grondwater
Uw projectnummer	: TRBE140498
ALcontrol rapportnummer	: 12023643, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 1HM3NWQT

Rotterdam, 25-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project TRBE140498. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

Projectnaam	RK, TRBE140498, Grondwater	Orderdatum	17-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	17-06-2014
Rapportnummer	12023643 - 1	Rapportagedatum	25-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	001-P001 P001
002	Grondwater (AS3000)	002-P002 P002
003	Grondwater (AS3000)	003-P003 P003
004	Grondwater (AS3000)	004-P004 P004
005	Grondwater (AS3000)	005-P005 P005

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	230				140
cadmium	µg/l	S	<0.20				<0.20
kobalt	µg/l	S	5.3				4.9
koper	µg/l	S	<2.0				4.0
kwik	µg/l	S	<0.05				<0.05
lood	µg/l	S	<2.0				2.8
molybdeen	µg/l	S	<2				2.5
nikkel	µg/l	S	<3				14
zink	µg/l	S	21				110
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.40 [1]	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.22	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.61	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.21 [2]	0.21 [2]	0.83 [2]	0.21 [2]	0.21 [2]
totaal BTEX (0.7 BoToVa)	µg/l			0.63 [2]	1.25 [2]	0.63 [2]	
styreen	µg/l	S	<0.2				<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.02	<0.02	0.02 [3]	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2				<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2				<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1				<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1				<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1				<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 [2]				0.14 [2]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2				<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2				<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2				<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2				<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

Projectnaam	RK, TRBE140498, Grondwater	Orderdatum	17-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	17-06-2014
Rapportnummer	12023643 - 1	Rapportagedatum	25-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	001-P001 P001
002	Grondwater (AS3000)	002-P002 P002
003	Grondwater (AS3000)	003-P003 P003
004	Grondwater (AS3000)	004-P004 P004
005	Grondwater (AS3000)	005-P005 P005

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 [2)]				0.42 [2)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1				<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1				<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1				<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1				<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2				<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2				<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2				<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2				<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

Projectnaam	RK, TRBE140498, Grondwater	Orderdatum	17-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	17-06-2014
Rapportnummer	12023643 - 1	Rapportagedatum	25-06-2014

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

Projectnaam	RK, TRBE140498, Grondwater	Orderdatum	17-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	17-06-2014
Rapportnummer	12023643 - 1	Rapportagedatum	25-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8649645	17-06-2014	17-06-2014	ALC236
001	G8649644	17-06-2014	17-06-2014	ALC236
001	B1366664	17-06-2014	17-06-2014	ALC204
002	G8649685	17-06-2014	17-06-2014	ALC236
002	G8649673	17-06-2014	17-06-2014	ALC236
002	B1366625	17-06-2014	17-06-2014	ALC204
003	G8646169	17-06-2014	17-06-2014	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

Projectnaam	RK, TRBE140498, Grondwater	Orderdatum	17-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	17-06-2014
Rapportnummer	12023643 - 1	Rapportagedatum	25-06-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8646168	17-06-2014	17-06-2014	ALC236
004	G8646164	17-06-2014	17-06-2014	ALC236
004	G8646165	17-06-2014	17-06-2014	ALC236
005	G8646200	17-06-2014	17-06-2014	ALC236
005	B1366640	17-06-2014	17-06-2014	ALC204
005	G8646174	17-06-2014	17-06-2014	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw projectnaam	: MdD, TRBE140498, zand asbest
Uw projectnummer	: TRBE140498
ALcontrol rapportnummer	: 12024160, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 6LMPRQRT

Rotterdam, 25-06-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project TRBE140498. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

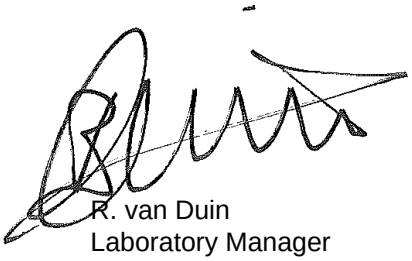
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

Projectnaam	MdD, TRBE140498, zand asbest	Orderdatum	18-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	18-06-2014
Rapportnummer	12024160 - 1	Rapportagedatum	25-06-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MM1

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal grond	kg		15.70 [1)]
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	93
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	93
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	3.9
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	73
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	120
hoeveelheid genomen steekmonster	kg		11.48
chrysotiel	mg/kgds	Q	93
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	73
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	120
amosiet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds		<2
crocidoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
anthophylliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
tremoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
actinoliet	mg/kgds	Q	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	93
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	n.v.t.

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

Projectnaam	MdD, TRBE140498, zand asbest	Orderdatum	18-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	18-06-2014
Rapportnummer	12024160 - 1	Rapportagedatum	25-06-2014

Voetnoten

1	Er is een a-select steekmonster aangevraagd, het resultaat van de aangevraagde analyse is hierdoor indicatief. Analyse van het volledige monster geeft mogelijk een ander resultaat.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
M.H.A. den Duijn

Analyserapport

Projectnaam	MdD, TRBE140498, zand asbest	Orderdatum	18-06-2014
Projectnummer	TRBE140498	Startdatum	18-06-2014
Rapportnummer	12024160 - 1	Rapportagedatum	25-06-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1154087	17-06-2014	17-06-2014	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	12024160-001	Datum analyse:	25-06-2014
		Projectnummer:	TRBE140498
		Projectnaam:	TRBE140498
Monsteromschrijving:	MM1		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	9704	g
totaal gewicht voor drogen	11476	g
droge stof	84.6	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	93		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	89		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	3.9		
gemeten totaal asbestconcentratie	93	73	120
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	93	73	120
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	3.9		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	44	100	X						Plaat	3	3.9671	51.101		40.881	61.322	
4-8	47	100	X						Plaat	10	1.6943	21.825		17.460	26.190	
2-4	77	100	X						Plaat	56	1.1096	14.293		11.434	17.152	
1-2	201	24.3	X						Plaat	8	0.0375	1.987		0.906	4.135	
0.5-1	1404	5.2	X						Bundels Chrysotiel	25	0.0025		3.941	1.967	7.150	
<0.5	7931															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

BIJLAGE 5: TOETSINGSTABELLEN ANALYSERESULTATEN

BIJLAGE 5A: TOETSINGSTABELLEN ANALYSERESULTATEN GROND(WATER)MONSTERS

Toelichting BoToVa toetsing

De richtwaarden voor grond worden onderscheiden in achtergrondwaarden en interventiewaarden. De richtwaarden voor grondwater worden onderscheiden in streefwaarden en interventiewaarden. De berekening van de gemeten concentraties in de grond geschiedt op basis van het organische stofgehalte en het lutumgehalte. Voor milieuvreemde stoffen zijn veelal de rapportagegrenzen van de gebruikelijke analysemethoden als achtergrond/streefwaarde gesteld. Naast de hierboven genoemde achtergrond/streef- en interventiewaarde wordt getoetst aan het criterium voor nader onderzoek ofwel de tussenwaarde. De tussenwaarde betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond/streef- en interventiewaarde.

Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa) van de Rijksoverheid, versie 1.5.

- **Referentiewaarden voor een multifunctionele bodem (achtergrond/ streefwaarde)**
  De achtergrond/streefwaarde is een referentiewaarde voor een goede bodemkwaliteit. De waarde vertegenwoordigt het concentratieniveau waaronder geen afbreuk wordt gedaan aan de multifunctionaliteit van de bodem. De streefwaarden voor grondwater zijn afgeleid van kwaliteitsdoelstellingen voor oppervlaktewater en van drinkwaternormen. Over het algemeen zijn deze referentiewaarden te beschouwen als toetsingswaarden waaronder geen en waarboven wel sprake is van verontreiniging.

- **Toetsingswaarden ten behoeve van (nader) onderzoek (criterium nader onderzoek)**
  Wanneer blijkt dat de concentratie van één of meer verontreinigende stoffen het criterium voor nader onderzoek op één of meer plaatsen overschrijdt, wordt er in het toetsingskader vanuit gegaan dat zich een risico van blootstelling aan de mens en/of het milieu zou kunnen voordoen. Indien dit risico aanwezig wordt geacht, is een nader onderzoek op korte termijn gewenst.

- **Toetsingswaarden ten behoeve van een beslissing tot sanering (interventiewaarde)**
  De interventiewaarde geldt als richtlijn voor de wenselijkheid van een saneringsonderzoek en de daarop volgende sanering. Wanneer de concentratie van de verontreinigende stof(fen) de interventiewaarde overschrijdt, is het noodzakelijk om (op korte termijn) een saneringsonderzoek uit te voeren en een beslissing te nemen omtrent het in voorbereiding nemen van sanerende maatregelen.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 11-08-2014 - 14:29)

Projectnaam		RK, TRBE140498, Grond				RK, TRBE140498, Grond			
Projectcode		TRBE140498				TRBE140498			
Monsteromschrijving		001-E				002-B			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Overschrijding Achtergrondwaarde**				**Overschrijding Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**BC**	**BI**	**AR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	70,3	**70,3**			84,5	**84,5**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	g	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7,5	**7,5**			3,1	**3,1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	12	**12**			1,7	**1,7**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	53	**91,3**	--		55	**213**	--	
cadmium	mg/kg	0,29	**0,355**	<=AW	-0,02	<0,2	**0,229**	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	5,1	**8,56**	<=AW	-0,04	4,2	**14,8**	<=AW	0,00
koper	mg/kg	31	**41,8**	WO	0,01	30	**59,8**	IN	0,13
kwik	mg/kg	0,64	**0,762**	WO	0,02	0,08	**0,114**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	120	**147**	WO	0,20	83	**128**	WO	0,16
molybdeen	mg/kg	0,7	**0,7**	<=AW	0,00	0,5	**0,5**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	13	**20,7**	<=AW	-0,22	20	**58,3**	IN	0,36
zink	mg/kg	92	**132**	<=AW	-0,01	120	**277**	IN	0,24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,01	**0,01**	-		0,03	**0,03**	-	
fenantreen	mg/kg	0,11	**0,11**	-		0,17	**0,17**	-	
antraceen	mg/kg	0,04	**0,04**	-		0,05	**0,05**	-	
fluoranteen	mg/kg	0,35	**0,35**	-		0,28	**0,28**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,15	**0,15**	-		0,15	**0,15**	-	
chryseen	mg/kg	0,15	**0,15**	-		0,18	**0,18**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,11	**0,11**	-		0,12	**0,12**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,18	**0,18**	-		0,19	**0,19**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,16	**0,16**	-		0,18	**0,18**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,15	**0,15**	-		0,19	**0,19**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,41	**1,41**	<=AW	0,00	1,54	**1,54**	WO	0,00
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**0,933**	-		<1	**2,26**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,933**	-		<1	**2,26**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,933**	-		<1	**2,26**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,933**	-		<1	**2,26**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,933**	-		1,1	**3,55**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,933**	-		1,2	**3,87**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,933**	-		<1	**2,26**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**6,53**	<=AW	-	5,8	**18,7**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**4,67**	--		<5	**11,3**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	6	**8**	--		46	**148**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	29	**38,7**	--		44	**142**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	28	**37,3**	--		28	**90,3**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	**80**	<=AW	-0,02	120	**387**	IN	0,04

Monstercode	Monsteromschrijving
12018883-001	*001-E 001 (180-200)*
12018883-002	*002-B 002 (50-70)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 11-08-2014 - 14:29)

Projectnaam		RK, TRBE140498, Grond				RK, TRBE140498, Grond			
Projectcode		TRBE140498				TRBE140498			
Monsteromschrijving		003-B				003-C			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Overschrijding Achtergrondwaarde**				**Overschrijding Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**BC**	**BI**	**AR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	85,9	**85,9**			65,1	**65,1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	g	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%		**12**			14,0	**14**		
organische stof (gloeiverlies)	%	12,0	**12**				**14**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	1,6	**1,6**				**25**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	110	**426**	--				-	
cadmium	mg/kg	0,25	**0,295**	<=AW	-0,02			-	
kobalt	mg/kg	9,2	**32,3**	WO	0,10			-	
koper	mg/kg	50	**76,9**	IN	0,25			-	
kwik	mg/kg	0,25	**0,332**	WO	0,01			-	
lood	mg/kg	200	**266**	IN	0,45			-	
molybdeen	mg/kg	4,7	**4,7**	WO	0,02			-	
nikkel	mg/kg	22	**64,2**	IN	0,45			-	
zink	mg/kg	200	**378**	IN	0,41			-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,20	**0,167**	-				-	
fenantreen	mg/kg	2,9	**2,42**	-				-	
antraceen	mg/kg	0,86	**0,717**	-				-	
fluoranteen	mg/kg	3,4	**2,83**	-				-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1,4	**1,17**	-				-	
chryseen	mg/kg	1,2	**1**	-				-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,56	**0,467**	-				-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,82	**0,683**	-				-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,47	**0,392**	-				-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,44	**0,367**	-				-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	12,25	**10,2**	IN	0,23			-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**0,583**	-				-	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,583**	-				-	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,583**	-				-	
PCB 118	ug/kg	1,0	**0,833**	-				-	
PCB 138	ug/kg	1,3	**1,08**	-				-	
PCB 153	ug/kg	1,3	**1,08**	-				-	
PCB 180	ug/kg	1,2	**1**	-				-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6,9	**5,75**	<=AW	-			-	
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	mg/kg	27	**22,5**	--		330	**236**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	830	**692**	--		5400	**3860**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	210	**175**	--		390	**279**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	49	**40,8**	--		40	**28,6**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1100	**917**	NT	0,15	6100	**4360**	NT	0,87

Monstercode	Monsteromschrijving
12018883-003	*003-B 003 (30-60)*
12018883-004	*003-C 003 (60-110)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 11-08-2014 - 14:29)

Projectnaam		RK, TRBE140498, Grond				RK, TRBE140498, Grond			
Projectcode		TRBE140498				TRBE140498			
Monsteromschrijving		005-B				006-B			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Overschrijding Interventiewaarde**				**Overschrijding Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**BC**	**BI**	**AR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	81,4	**81,4**			80,7	**80,7**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	g	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7,7	**7,7**			11,0	**11**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2,3	**2,3**			1,4	**1,4**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	200	**747**	--		120	**465**	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,19**	<=AW	-0,03	0,31	**0,377**	<=AW	-0,02
kobalt	mg/kg	8,1	**27,6**	WO	0,07	9,9	**34,8**	WO	0,11
koper	mg/kg	82	**141**	IN	0,67	39	**61,6**	IN	0,14
kwik	mg/kg	0,31	**0,424**	WO	0,01	0,10	**0,134**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	440	**623**	NT>I	1,19	290	**391**	IN	0,71
molybdeen	mg/kg	1,5	**1,5**	<=AW	0,00	2,7	**2,7**	WO	0,01
nikkel	mg/kg	20	**56,9**	IN	0,34	24	**70**	IN	0,54
zink	mg/kg	130	**266**	IN	0,22	260	**502**	IN	0,62
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,04	**0,04**	-		0,04	**0,0364**	-	
fenantreen	mg/kg	0,30	**0,3**	-		0,38	**0,345**	-	
antraceen	mg/kg	0,09	**0,09**	-		0,09	**0,0818**	-	
fluoranteen	mg/kg	0,63	**0,63**	-		0,81	**0,736**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,36	**0,36**	-		0,28	**0,255**	-	
chryseen	mg/kg	0,42	**0,42**	-		0,10	**0,0909**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,24	**0,24**	-		0,17	**0,155**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,47	**0,47**	-		0,22	**0,2**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,40	**0,4**	-		0,14	**0,127**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,37	**0,37**	-		0,13	**0,118**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3,32	**3,32**	WO	0,05	2,36	**2,15**	WO	0,02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**0,909**	-		<1	**0,636**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**0,909**	-		<1	**0,636**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**0,909**	-		<1	**0,636**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**0,909**	-		<1	**0,636**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**0,909**	-		<1	**0,636**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**0,909**	-		<1	**0,636**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**0,909**	-		<1	**0,636**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**6,36**	<=AW	-	4,9	**4,45**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**4,55**	--		<5	**3,18**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	59	**76,6**	--		25	**22,7**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	84	**109**	--		94	**85,5**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	97	**126**	--		64	**58,2**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	240	**312**	IN	0,03	180	**164**	<=AW	-0,01

Monstercode	Monsteromschrijving
12018883-005	*005-B 005 (30-80)*
12018883-006	*006-B 006 (30-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 11-08-2014 - 14:29)

Projectnaam		RK, TRBE140498, Grond				RK, TRBE140498, Grond			
Projectcode		TRBE140498				TRBE140498			
Monsteromschrijving		014-A				M01			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Overschrijding Achtergrondwaarde**				**Overschrijding Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**BC**	**BI**	**AR**	**BT**	**BC**	**BI**
Malen van monstermateriaal		1		-				-	
droge stof	%	90,4	**90,4**			33,1	**33,1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	g	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,4	**1,4**			40,0	**40**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			10	**10**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	47	**182**	--		51	**98,8**	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	<=AW	-0,03	<0,2	**0,0839**	<=AW	-0,04
kobalt	mg/kg	2,9	**10,2**	<=AW	-0,03	5,8	**10,9**	<=AW	-0,02
koper	mg/kg	23	**47,6**	WO	0,05	65	**52**	WO	0,08
kwik	mg/kg	<0,05	**0,0503**	<=AW	0,00	1,1	**1,1**	IN	0,03
lood	mg/kg	42	**66,1**	WO	0,03	260	**221**	IN	0,36
molybdeen	mg/kg	0,7	**0,7**	<=AW	0,00	2,0	**2**	WO	0,00
nikkel	mg/kg	8,8	**25,7**	<=AW	-0,14	14	**24,5**	<=AW	-0,16
zink	mg/kg	140	**332**	IN	0,33	75	**75**	<=AW	-0,11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,01	**0,01**	-		<0,01	**0,00233**	-	
fenantreen	mg/kg	0,15	**0,15**	-		0,13	**0,0433**	-	
antraceen	mg/kg	0,02	**0,02**	-		0,04	**0,0133**	-	
fluoranteen	mg/kg	0,21	**0,21**	-		0,21	**0,07**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,07	**0,07**	-		0,06	**0,02**	-	
chryseen	mg/kg	0,11	**0,11**	-		0,08	**0,0267**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,07	**0,07**	-		0,06	**0,02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,11	**0,11**	-		0,07	**0,0233**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,10	**0,1**	-		0,08	**0,0267**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,10	**0,1**	-		0,09	**0,03**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,95	**0,95**	<=AW	-0,01	0,827	**0,276**	<=AW	-0,03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**	-		1,4	**0,467**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**	-		1,1	**0,367**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**	-		<1	**0,233**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**	-		19	**6,33**	-	
PCB 138	ug/kg	1,3	**6,5**	-		<1	**0,233**	-	
PCB 153	ug/kg	1,4	**7**	-		<1	**0,233**	-	
PCB 180	ug/kg	1,3	**6,5**	-		<1	**0,233**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6,8	**34**	WO	0,01	24,3	**8,1**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	**17,5**	--		<5	**1,17**	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	31	**155**	--		23	**7,67**	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	100	**500**	--		42	**14**	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	80	**400**	--		52	**17,3**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	210	**1050**	NT	0,18	120	**40**	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12018883-007	*014-A 014 (10-60)*
12018883-008	*M01 003 (110-160) 004 (160-200) 005 (120-170) 006 (150-200) 007 (100-150)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*ALcontrol berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
som IW > 1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar of groter dan interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde (BI > 1), niet Toepasbaar > interventiewaarde, niet toepasbaar, nooit toepasbaar, niet toepasbaar (> S),*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.0.1, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 11-08-2014 - 14:41)

Projectnaam		RK, TRBE140498, Grondwater				RK, TRBE140498, Grondwater			
Projectcode		TRBE140498				TRBE140498			
Monsteromschrijving		001-P001				002-P002			
Monstersoort		Grondwater (AS3000)				Grondwater (AS3000)			
Monster conclusie		**Overschrijding Streefwaarde**				**Overschrijding Streefwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**BC**	**BI**	**AR**	**BT**	**BC**	**BI**
METALEN									
barium	ug/l	230	**230**	>S	0,31			-	
cadmium	ug/l	<0,20	**0,14**	<=S	-			-	
kobalt	ug/l	5,3	**5,3**	<=S	-			-	
koper	ug/l	<2,0	**1,4**	<=S	-			-	
kwik	ug/l	<0,05	**0,035**	<=S	-			-	
lood	ug/l	<2,0	**1,4**	<=S	-			-	
molybdeen	ug/l	<2	**1,4**	<=S	-			-	
nikkel	ug/l	<3	**2,1**	<=S	-			-	
zink	ug/l	21	**21**	<=S	-			-	
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0,40#	**0,28**	>S	0,00	<0,2	**0,14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	**0,07**	-		<0,1	**0,07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	**0,14**	-		<0,2	**0,14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	**0,21**	<=S	-	0,21	**0,21**	<=S	-
totaal BTEX (0.7 factor)	ug/l			-		0,63	**0,63**	--	
styreen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-			-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	ug/l	<0,02	**0,014**	<=S	-	0,02	**0,02**	>S	0,00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-			-	
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-			-	
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-			-	
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	-				-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	-				-	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	**0,14**	<=S	-			-	
dichloormethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-			-	
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-	-0,01			-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-	-0,01			-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-	-0,01			-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	**0,42**	<=S	-			-	
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-			-	
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-			-	
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-			-	
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-			-	
trichlooretheen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-			-	
chloroform	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-			-	
vinylchloride	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-			-	
tribroommethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	---				-	
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C12 - C22	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C22 - C30	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C30 - C40	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12023643-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.91**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
12023643-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.63**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000286**	

Monstercode	Monsteromschrijving

12023643-001 *001-P001 P001*
12023643-002 *002-P002 P002*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.0.1, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 11-08-2014 - 14:41)

Projectnaam		RK, TRBE140498, Grondwater				RK, TRBE140498, Grondwater			
Projectcode		TRBE140498				TRBE140498			
Monsteromschrijving		003-P003				004-P004			
Monstersoort		Grondwater (AS3000)				Grondwater (AS3000)			
Monster conclusie		**Overschrijding Streefwaarde**				**Overschrijding Streefwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**BC**	**BI**	**AR**	**BT**	**BC**	**BI**
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-	<0,2	**0,14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	0,22	**0,22**	-		<0,1	**0,07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	0,61	**0,61**	-		<0,2	**0,14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,83	**0,83**	>S	0,01	0,21	**0,21**	<=S	-
totaal BTEX (0.7 factor)	ug/l	1,25	**1,25**	--		0,63	**0,63**	--	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	ug/l	<0,02	**0,014**	<=S	-	0,02	**0,02**	>S	0,00
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C12 - C22	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C22 - C30	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
fractie C30 - C40	ug/l	<25	**17,5**	--	-	<25	**17,5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12023643-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.25**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
12023643-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.63**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000286**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12023643-003	*003-P003 P003*
12023643-004	*004-P004 P004*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.0.1, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 11-08-2014 - 14:41)

Projectnaam		RK, TRBE140498, Grondwater			
Projectcode		TRBE140498			
Monsteromschrijving		005-P005			
Monstersoort		Grondwater (AS3000)			
Monster conclusie		**Overschrijding Streefwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**BC**	**BI**
METALEN					
barium	ug/l	140	**140**	>S	0,16
cadmium	ug/l	<0,20	**0,14**	<=S	-
kobalt	ug/l	4,9	**4,9**	<=S	-
koper	ug/l	4,0	**4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	**0,035**	<=S	-
lood	ug/l	2,8	**2,8**	<=S	-
molybdeen	ug/l	2,5	**2,5**	<=S	-
nikkel	ug/l	14	**14**	<=S	-
zink	ug/l	110	**110**	>S	0,06
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	**0,07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	**0,14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	**0,21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	<0,02	**0,014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	**0,14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-	-0,01
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-	-0,01
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	**0,14**	-	-0,01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	**0,42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	**0,07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	**0,14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	**0,14**	---	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	ug/l	<25	**17,5**	--	-
fractie C12 - C22	ug/l	<25	**17,5**	--	-
fractie C22 - C30	ug/l	<25	**17,5**	--	-
fractie C30 - C40	ug/l	<25	**17,5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12023643-005			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12023643-005	*005-P005 P005*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*ALcontrol berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

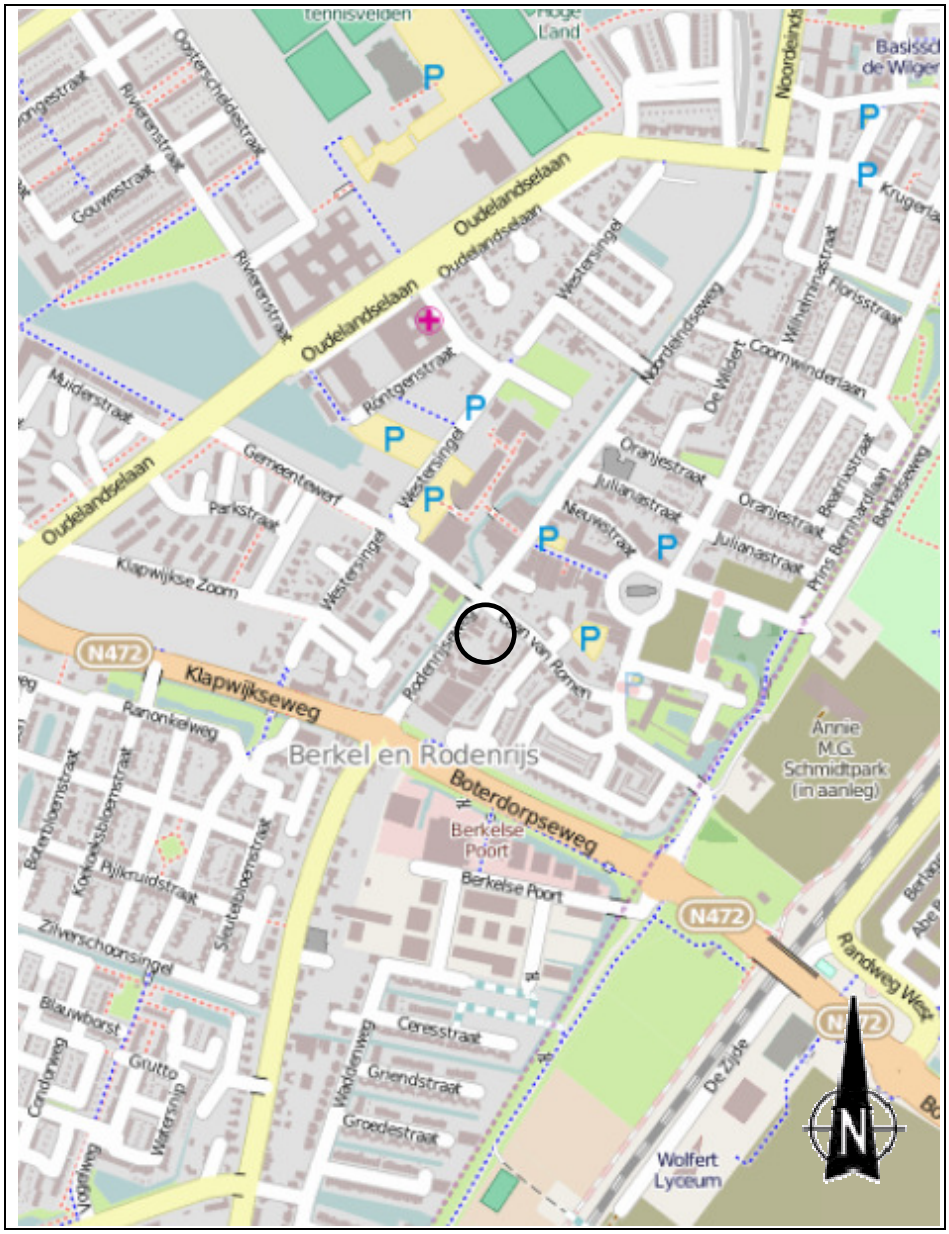
Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *niet Toepasbaar > interventiewaarde, niet toepasbaar, nooit toepasbaar, niet toepasbaar (> S),*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde*
Blauw *>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

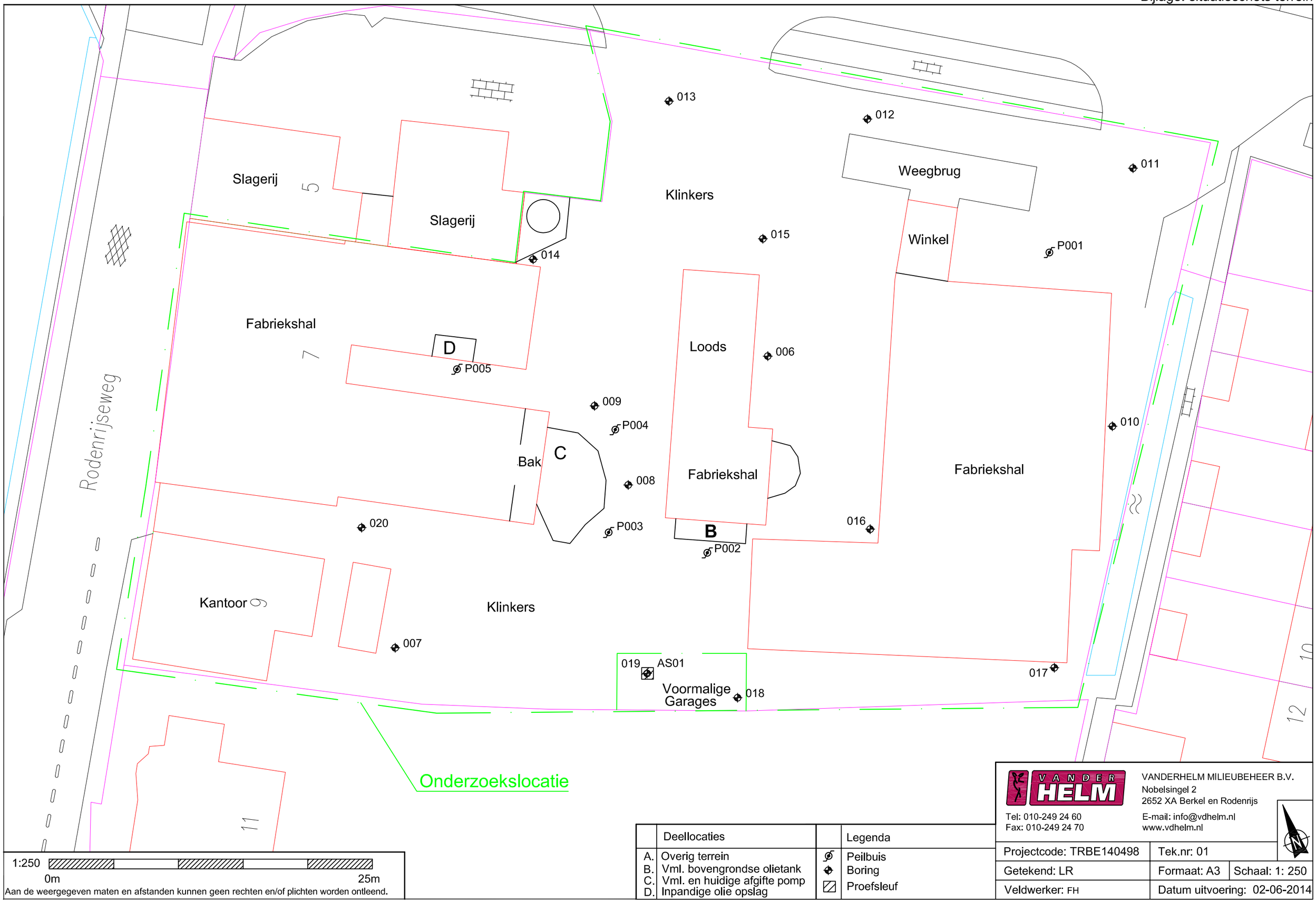
BIJLAGE 6: LOKALE SITUATIEKAART



= Locatie

BIJLAGE 7: SITUATIESCHETS TERREIN

Bijlage: situatieschets terrein



1:250

0m 25m

Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

	Deellocaties		Legenda
A.	Overig terrein		Peilbuis
B.	Vml. bovengrondse olietank		Boring
C.	Vml. en huidige afgifte pomp		Proefsleuf
D.	Inpandige olie opslag		

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
Tel: 010-249 24 60
Fax: 010-249 24 70
E-mail: info@vdhelm.nl
www.vdhelm.nl

Projectcode: TRBE140498	Tek.nr: 01	
Getekend: LR	Formaat: A3	Schaal: 1: 250
Veldwerker: FH	Datum uitvoering: 02-06-2014	

Bijlage 12

Milieuonderzoek Slagerij de Rooij, KWA bedrijfsadviseurs, d.d 13 februari 2020

KwA bedrijfsadviseurs

Uw specialist.
Nu én overmorgen.



Milieuonderzoek Slagerij de Rooij

Berkel

Kenmerk: 3907110DR02
Datum: 13 februari 2020

Milieuonderzoek Slagerij de Rooij

Berkel

Kenmerk	3907110DR02
Datum	13 februari 2020
Relatienummer	31858

Opdrachtgever
Treurniet Wonen B.V.

Adviseur(s)
Ing. R. Trenning

Bewerkt	RT
Gecontroleerd	06-08-2019
Initialen	MVS
Paraaf	

KWA Bedrijfsadviseurs B.V.
Regentesselaan 2
Postbus 1526
3800 BM Amersfoort

t 033 422 13 00
e desk@kwa.nl
www.kwa.nl

Rabobank Amersfoort
NL86RABO0372977669
KvK Gooi en Eemland 320 69286

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

2 Geluidonderzoek 5
2.1 Aanpak van het onderzoek 5
2.2 Geluidmetingen 5
2.3 Berekeningen representatieve bedrijfssituatie 6
2.4 Toetsing rekenresultaten 7
2.5 Maatregelvarianten 7
2.6 Inschatting uitvoering maatregelen 10
2.7 Berekeningen incidentele bedrijfssituatie 11
2.8 Geluidniveau in appartementencomplex 12
2.9 Verkeersaantrekkende werking 13

3 Geuronderzoek 14
3.1 Inventarisatie 14
3.2 Wetgeving 14
3.3 Geurberekeningen 14

4 Conclusies en aanbevelingen 18

BIJLAGEN
1 Situatieschets
2 Geluidmetingen
3 Plattegronden rekenmodel
4 Invoer rekenmodel geluid
5 Rekenresultaten geluid
6 Verkeersaantrekkende werking
7 Invoergegevens geur

1 Inleiding

Slagerij Jan de Rooij is gevestigd aan de Rodenrijseweg 5 te Berkel. Naast de slagerij bevinden zich de gebouwen van het voormalige mengvoederbedrijf Treurniet B.V. Treurniet Wonen B.V. heeft een plan ontwikkeld, waarin het mengvoederbedrijf wordt omgevormd tot een appartementencomplex.

Treurniet Wonen B.V. heeft KWA Bedrijfsadviseurs B.V. gevraagd om een onderzoek uit te voeren naar de geluid- en de geuremissie van de slagerij in de richting van de appartementen. Uit dit onderzoek moet blijken of de slagerij door de omvorming van het mengvoederberdrijf niet wordt beperkt in de uitvoering van de huidige bedrijfsactiviteiten. Hierbij zijn de voorschriften uit het Activiteitenbesluit leidend.

In hoofdstuk 2 van voorliggend rapport is het geluidonderzoek beschreven, in hoofdstuk 3 het geuronderzoek. Hoofdstuk 4 bevat de conclusies en aanbevelingen.

2 Geluidonderzoek

2.1 Aanpak van het onderzoek

Op 24 juli en op 4 december 2019 zijn bedrijfsbezoeken bij Slagerij Jan de Rooij uitgevoerd, waarbij aan alle relevante geluidsbronnen geluidmetingen zijn uitgevoerd conform de meetmethoden uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai'.
Uit de geluidmetingen zijn de bronvermogens van de geluidsbronnen bepaald. Vervolgens zijn de gebouwen van de slagerij en de toekomstige appartementengebouwen in een rekenmodel geplaatst conform methode II.8 uit genoemde handleiding.
Met het rekenmodel is de geluidbelasting ter plaatse van een aantal punten op de gevels van de appartementengebouwen berekend. Op basis van de uitkomsten van de berekeningen moet worden beoordeeld of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Ten behoeve van deze beoordeling is aangesloten bij de normstelling uit het Activiteitenbesluit. Bij een overschrijding van de normstelling is berekend van welke geluidsbronnen de geluidemissie zou moeten worden beperkt om alsnog aan de voorschriften te voldoen.

2.2 Geluidmetingen

Tijdens het bezoek is de representatieve bedrijfssituatie doorgesproken en zijn geluidmetingen uitgevoerd aan de geluidsbronnen op het dak.

Bij de metingen is gebruikgemaakt van de volgende apparatuur:
- Geluidmeter RION NL-52
- IJkbron RION NC-74

Voor en na de metingen is de gebruikte meetset gekalibreerd.
De geluidmeter betreft een klasse 1-geluidmeter en voldoet hiermee aan de geldende normen.

De geluidmetingen aan de stationaire geluidsbronnen zijn verricht onder meteoraamcondities in overeenstemming met de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999 (HMRI 1999) met toepassing van de methoden II.2 en II.3 (zie bijlage 3).

De resultaten van de metingen zijn opgeslagen in de geluidmeter en later uitgelezen met een verwerkingsprogramma. Aangezien de metingen tijdens een representatieve bedrijfssituatie en onder de juiste meteoraamcondities zijn uitgevoerd, zijn er geen correcties toegepast.
De meetgegevens zijn met het programma Source Explorer V2.20 verwerkt tot geluidsvermogens. Deze berekeningen zijn in bijlage 2 opgenomen.
De vermogens van deze geluidsbronnen zijn in het rekenmodel opgenomen.

In tabel 2.1 zijn de uit de metingen bepaalde bronvermogens vermeld.

Tabel 2.1: lijst van geluidsbronnen

Bron-nummer	Omschrijving	Bedrijfsduur in uren			Lw in dB(A)
		Dag	Avond	Nacht	
1	Compressoren tegen gevel (m3dec)	6	2	4	87,0
2	Airco (m7dec)	12	2,8	4	71,7
3	Motoren vriezers (m4dec)	12	2,8	4	81,2
4	Airco (m7dec)	12	2,8	4	74,7
5	Afblaas rookkast (m5)	6	2	4	82,9
6	Afblaas Frituur (m6dec)	8	--	--	78,5
7	Afblaas kookketel (m8)	8	--	--	79,2

Ook zijn in tabel 2.1 de bedrijfsduren van de geluidsbronnen in de representatieve bedrijfssituatie vermeld. Voor de geluidsbronnen 2, 3 en 4 is uitgegaan van het ervaringscijfer dat dergelijke installaties de gehele dag in bedrijf zijn, in de avond 70% van de tijd en 's nachts 50%.
In de bronomschrijvingen is het volgnummer van de geluidmetingen opgenomen.
De bronvermogens van de geluidsbronnen liggen tussen de 72 en de 87 dB(A). Dit zijn op zich bronvermogens die normaal zijn voor dergelijke installaties.

2.3 Berekeningen representatieve bedrijfssituatie

Met de overdrachtsmethode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', editie 1999 is de geluidimmissie op diverse punten voor de gevels van de appartementengebouwen berekend. Hierbij is gebruikgemaakt van het computerprogramma Geomilieu V5.21, gebaseerd op methode II-8. Voor de berekeningen zijn de objecten (huizen, gebouwen en bodemgebieden) en de geluidsbronnen ingevoerd in een computermodel.

Het bouwplan bestaat uit drie appartementengebouwen. Op bijlage 3 is een overzicht van het rekenmodel weergegeven met daarop de drie gebouwen. Het gebouw dat aan de slagerij grenst heeft zes bouwlagen, het gebouw daarnaast heeft vier bouwlagen en het derde gebouw heeft drie bouwlagen.

In bijlage 3 zijn de rekenpunten weergegeven die voor de gevels van de appartementen zijn geplaatst.

De berekende waarden zijn in tabel 2.2 weergegeven. De uitgebreide rekenresultaten zijn in bijlage 5 opgenomen.

Tabel 2.2: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Beoordelingspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau dB(A)		
			Dag	Avond	Nacht
01_A	NO gevel oost	5	76,3	76,2	76,2
01_B	NO gevel oost	8	65,7	65,1	65,0
01_C	NO gevel oost	11	61,5	60,6	60,4
01_D	NO gevel oost	14	58,6	57,6	57,3
01_E	NO gevel oost	17	56,7	55,5	55,2
02_A	NO gevel west	8	58,6	57,9	57,7
02_B	NO gevel west	11	57,5	56,6	56,4
02_C	NO gevel west	14	56,2	55,2	55,0
02_D	NO gevel west	17	55,0	53,9	53,6
03_A	ZO gevel	2	56,0	49,8	48,8
03_B	ZO gevel	5	58,0	52,8	51,7
03_C	ZO gevel	8	57,1	52,4	51,2
03_D	ZO gevel	11	55,7	51,9	50,7
03_E	ZO gevel	14	54,4	51,0	49,8
03_F	ZO gevel	17	52,6	49,1	48,1
04_A	NW gevel gebouw 2	2	54,1	52,7	52,3
04_B	NW gevel gebouw 2	5	54,7	53,1	52,7
04_C	NW gevel gebouw 2	8	54,7	53,0	52,6
04_D	NW gevel gebouw 2	11	53,9	52,2	51,7

Ook voor het maximaal optredend piekniveau L_{Amax} is een berekening uitgevoerd. Hierbij is het bronvermogen van de vrachtwagens met 5 dB(A) verhoogd om te komen tot een piekbronvermogen van 108 dB(A).

In tabel 2.3 zijn de rekenresultaten voor het maximaal optredend piekniveau L_{Amax} weergegeven. In bijlage 4 zijn de invoergegevens en in bijlage 5 zijn de gedetailleerde rekenresultaten opgenomen.

Tabel 2.3: maximaal optredend piekniveau L_{Amax}

Beoordelingspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Maximaal optredend geluidniveau in dB(A)		
			Dag	Avond	Nacht
01_A	NO gevel oost	5	79,1	79,1	79,1
01_B	NO gevel oost	8	74,8	67,0	67,0
01_C	NO gevel oost	11	74,1	61,8	61,8
01_D	NO gevel oost	14	73,3	58,6	58,6
01_E	NO gevel oost	17	72,4	56,3	56,3
02_A	NO gevel west	8	72,9	58,8	58,8
02_B	NO gevel west	11	75,6	57,5	57,5
02_C	NO gevel west	14	73,4	56,1	56,1
02_D	NO gevel west	17	72,6	54,7	54,7
03_A	ZO gevel	2	56,9	49,0	49,0
03_B	ZO gevel	5	68,5	52,6	52,6
03_C	ZO gevel	8	70,6	52,3	52,3
03_D	ZO gevel	11	70,8	51,8	51,8
03_E	ZO gevel	14	70,4	51,0	51,0
03_F	ZO gevel	17	70,0	48,4	48,4
04_A	NW gevel gebouw 2	2	74,6	53,2	53,2
04_B	NW gevel gebouw 2	5	74,6	53,1	53,1
04_C	NW gevel gebouw 2	8	74,4	53,1	53,1
04_D	NW gevel gebouw 2	11	72,5	51,4	51,4

2.4 Toetsing rekenresultaten

In het Activiteitenbesluit zijn de volgende voorschriften opgenomen:

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) op de gevel van geluidgevoelige gebouwen mag niet meer bedragen dan 50 dB(A) gedurende de dagperiode, 45 dB(A) gedurende de avondperiode en 40 dB(A) gedurende de nachtperiode.
Het maximaal optredend piekniveau (L_{Amax}) op de gevel van geluidgevoelige gebouwen mag niet meer bedragen dan 70 dB(A) gedurende de dagperiode, 65 dB(A) gedurende de avondperiode en 60 dB(A) gedurende de nachtperiode.

Uit de rekenresultaten van tabel 2.2 blijkt dat de standaardvoorschriften voor wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op alle rekenpunten worden overschreden. De overschrijdingen zijn het gevolg van de korte afstand tussen het dak van de slagerij en de gevels van de appartementengebouwen.

In paragraaf 2.5 zijn varianten berekend waarin maatregelen zijn getroffen en in paragraaf 2.6 is een beschouwing opgenomen ten aanzien van het geluidniveau binnen geluidgevoelige ruimten.

Voor het maximaal optredend piekniveau geldt dat de standaardvoorschriften in de dagperiode worden overschreden en in de avond en nacht alleen bij de punten ter plaatse van de rekenpunten 1a, 1b (avond en nacht) en 1c (nachtperiode).

2.5 Maatregelvarianten

2.5.1 Maatregelvariant 1

De geluidsbronnen 1 en 2 zijn bevestigd aan de gevel van het mengvoederbedrijf. Het is duidelijk dat deze geluidsbronnen moeten worden verwijderd indien het gebouw tot appartementencomplex wordt omgevormd. Voor de situatie waarin deze geluidsbronnen zijn verwijderd, zijn berekeningen uitgevoerd. Hierbij is als uitgangspunt gehanteerd dat de geluidsbronnen worden vervangen door stille versies of dat ze worden omkast. In tabel 2.4 zijn de rekenresultaten weergegeven.

Tabel 2.4: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ zonder geluidsbron 01 en 02

Beoordelingspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau dB(A)		
			Dag	Avond	Nacht
01_A	NO gevel oost	5,00	61,9	59,9	59,5
01_B	NO gevel oost	8,00	60,3	58,1	57,6
01_C	NO gevel oost	11,00	57,9	55,5	54,8
01_D	NO gevel oost	14,00	55,4	52,8	52,2
01_E	NO gevel oost	17,00	53,7	51,1	50,5
02_A	NO gevel west	8,00	55,0	53,2	52,7
02_B	NO gevel west	11,00	54,0	51,9	51,4
02_C	NO gevel west	14,00	53,0	50,8	50,2
02_D	NO gevel west	17,00	52,0	49,6	49,0
03_A	ZO gevel	2,00	55,8	48,7	47,3
03_B	ZO gevel	5,00	57,8	52,1	50,8
03_C	ZO gevel	8,00	57,0	51,9	50,6
03_D	ZO gevel	11,00	55,5	51,4	50,0
03_E	ZO gevel	14,00	54,1	50,4	49,0
03_F	ZO gevel	17,00	52,2	48,2	46,9
04_A	NW gevel gebouw 2	2,00	51,7	49,0	48,1
04_B	NW gevel gebouw 2	5,00	52,8	49,9	49,1
04_C	NW gevel gebouw 2	8,00	52,7	49,7	48,8
04_D	NW gevel gebouw 2	11,00	52,4	49,8	49,0

Uit tabel 2.4 blijkt dat de voorschriften uit het Activiteitenbesluit nog steeds op alle punten worden overschreden.

De normen voor het maximaal optredende piekniveau worden in de dagperiode nog overschreden, de hoogste waarde is nu nog 75 dB(A). Verder is alleen ter plaatse van rekenpunt 1a nog een overschrijding van 1 dB(A) in de nachtperiode.

2.5.2 Maatregelvariant 2

In een volgende variant zijn nog meer maatregelen aan de geluidsbronnen onderzocht.

Met het rekenmodel is bepaald met hoeveel dB(A) de geluidsbronnen moeten worden gereduceerd teneinde een acceptabele geluidbelasting te bereiken. Dit betreft de volgende reducties:

- geluidsbron 3: 18 dB(A)
- geluidsbron 4: 10 dB(A)
- geluidsbron 5: 22 dB(A)
- geluidsbron 6: 5 dB(A)
- geluidsbron 7: 10 dB(A)

Hiermee zijn alle geluidsbronnen relatief geluidarm gemaakt, waarbij het hoogste bronvermogen nog 74 dB(A) bedraagt.

In tabel 2.5 zijn de rekenresultaten weergegeven van deze situatie, waarin het bronvermogen van de geluidsbronnen met de nummers 3 tot en met 7 is gereduceerd.

Tabel 2.5: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ zonder geluidsbron 01 en 02 en extra maatregelen

Beoordelingspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau dB(A)		
			Dag	Avond	Nacht
01_A	NO gevel oost	5,00	49,5	40,9	40,0
01_B	NO gevel oost	8,00	48,5	39,8	38,8
01_C	NO gevel oost	11,00	46,6	38,1	36,9
01_D	NO gevel oost	14,00	45,4	35,2	34,1
01_E	NO gevel oost	17,00	44,3	33,6	32,5
02_A	NO gevel west	8,00	43,2	35,2	34,1
02_B	NO gevel west	11,00	43,8	33,7	32,6
02_C	NO gevel west	14,00	43,6	32,7	31,6
02_D	NO gevel west	17,00	42,9	31,7	30,6
03_A	ZO gevel	2,00	47,4	33,3	31,9
03_B	ZO gevel	5,00	49,0	37,0	35,5
03_C	ZO gevel	8,00	47,9	36,8	35,4
03_D	ZO gevel	11,00	46,0	36,2	34,8
03_E	ZO gevel	14,00	44,4	34,6	33,1
03_F	ZO gevel	17,00	43,1	32,8	31,4
04_A	NW gevel gebouw 2	2,00	42,8	33,0	31,7
04_B	NW gevel gebouw 2	5,00	44,0	33,3	32,1
04_C	NW gevel gebouw 2	8,00	43,8	33,6	32,3
04_D	NW gevel gebouw 2	11,00	43,0	33,4	32,1

In tabel 2.6 zijn de rekenresultaten na het treffen van maatregelen weergegeven voor het maximaal optredend piekniveau L_{Amax}.

Tabel 2.6: maximaal optredend piekniveau L_{Amax} na treffen maatregelen

Beoordelingspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Maximaal optredend geluidniveau in dB(A)		
			Dag	Avond	Nacht
01_A	NO gevel oost	5	72,1	39,2	39,2
01_B	NO gevel oost	8	74,8	37,3	37,3
01_C	NO gevel oost	11	74,1	36,2	36,2
01_D	NO gevel oost	14	73,2	33,3	33,3
01_E	NO gevel oost	17	72,4	31,8	31,8
02_A	NO gevel west	8	72,6	33,4	33,4
02_B	NO gevel west	11	72,2	31,1	31,1
02_C	NO gevel west	14	73,4	30,4	30,4
02_D	NO gevel west	17	72,5	29,6	29,6
03_A	ZO gevel	2	56,8	32,4	32,4
03_B	ZO gevel	5	68,5	36,2	36,2
03_C	ZO gevel	8	70,3	36,1	36,1
03_D	ZO gevel	11	70,8	35,4	35,4
03_E	ZO gevel	14	70,4	33,1	33,1
03_F	ZO gevel	17	70,0	31,9	31,9

Beoordelingspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Maximaal optredend geluidniveau in dB(A)		
			Dag	Avond	Nacht
04_A	NW gevel gebouw 2	2	74,7	32,5	32,5
04_B	NW gevel gebouw 2	5	74,7	32,4	32,4
04_C	NW gevel gebouw 2	8	74,4	32,9	32,9
04_D	NW gevel gebouw 2	11	72,5	32,3	32,3

Uit tabel 2.6 blijkt, dat er in de avond- en in de nachtperiode geen sprake meer is van hoge waarden. In de dagperiode worden de maximaal optredende geluidniveaus veroorzaakt door eventuele pieken ten gevolge van vrachtwagens op het parkeerterrein. Deze pieken liggen nog onder de maximale ontheffingswaarde van 75 dB(A). Het betreft maximaal 6 pieken per dag omdat er per dag maximaal 6 vrachtwagens over het terrein kunnen rijden. Het is niet mogelijk om maatregelen te treffen aan deze geluidbron, wel kan nog genoemd worden dat er bij de nieuwste euro 6 vrachtwagens bij normaal rijgedrag bijna geen sprake meer is van optredende geluidpieken, dit betekent dat deze pieken op termijn niet meer zullen voorkomen.

2.6 Inschatting uitvoering maatregelen

De omvorming van het industriële gebouw tot woongebouw heeft tot gevolg dat er maatregelen moeten worden getroffen aan vijf geluidsbronnen teneinde een acceptabel geluidniveau op de gevels van de appartementengebouwen te krijgen.
Dit betreft de volgende geluidsbronnen:

Tabel 2.7: benodigde maatregelen

Bron-nummer	Omschrijving	Lw in dB(A)	Benodigde reductie	Lw na maatregel in dB(A)
1	Compressoren tegen gevel (m3dec)	87,0	Verplaatsing en reductie circa 12 dB(A) *)	72,0
2	Airco (m7dec)	71,7	Verplaatsing en reductie circa 5 dB(A) *)	66,7
3	Motoren vriezers (m4dec)	81,2	Reductie 18 dB	63,2
4	Airco (m7dec)	74,7	Reductie 10 dB	64,7
5	Afblaas rookkast (m5)	82,9	Reductie 22 dB	60,9
6	Afblaas Frituur (m6dec)	78,5	Reductie 5 dB	73,5
7	Afblaas kookketel (m8)	79,2	Reductie 5 dB	74,2

*) De benodigde reductie is afhankelijk van de locatie waar deze geluidsbronnen naartoe verhuizen, dit is een globale inschatting.

Wanneer alle geluidsbronnen apart worden aangepakt, dan zijn de volgende maatregelen kansrijk:
Geluidsbron 1 en 3 betreffen diverse apparaten, deze moeten worden voorzien van een omkasting.
Voor de geluidsbronnen 2 en 4 geldt dat dit dakunits van airco's zijn. Onderzocht moet worden of door middel van aftoeren de gewenste reductie kan worden bereikt, aangezien het omkasten van een airco in verband met de benodigde luchtafvoer een probleem kan vormen. Wellicht is het mogelijk om de airco's te voorzien van een overhuiving waardoor het geluid naar het noordwesten wordt gericht, van de woningen af. In het uiterste geval moeten de airco's worden vervangen door stillere exemplaren.
Voor geluidsbron 5, 6 en 7 geldt dat hierop een demper moeten worden geplaatst.

De kosten van genoemde maatregelen, uitgaande van vier omkastingen/overhuivingen en drie dempers, worden ingeschat tussen de € 30.000,-- en € 60.000,-- exclusief btw. Te zijner tijd moet voor deze maatregelen een exacte raming worden gemaakt door een installatiebedrijf. Voor het plaatsen van omkastingen en overhuivingen dient uiteraard te worden onderzocht of het dak deze constructie kan dragen.

Ook zijn er nog de kosten voor het verplaatsen van de geluidsbronnen die nu nog aan de gevel van het industriële gebouw zijn bevestigd, inclusief het verleggen van leidingen.

Wellicht is het ook een mogelijkheid om de geluidsbronnen integraal aan te pakken door deze op een plek te centreren en er dan een technische ruimte of iets dergelijks omheen te bouwen. Hiermee wordt ook het aanzicht vanuit de appartementen op het dak van de slagerij sterk verbeterd. Voor de kosten van deze mogelijkheid is op dit moment geen raming te maken.

2.7 Berekeningen incidentele bedrijfssituatie

Een beperkt aantal keer per jaar wordt door de slagerij aan derden de mogelijkheid geboden op het buitenterrein te barbecueën. Dit valt niet onder de representatieve bedrijfssituatie, maar onder de incidentele bedrijfssituatie. Gedurende de avondperiode kan er dan sprake zijn van rijbewegingen van lichte motorvoertuigen (personenwagens en bestelwagens) op het parkeerterrein. Er is **geen sprake** van zwaar vrachtverkeer op het terrein in de avond- of nachtperiode.

Met het rekenmodel is voor de incidentele bedrijfssituatie een berekening uitgevoerd waarbij er van uit gegaan is, dat er ook in de avondperiode sprake is van twaalf bewegingen met personenwagens. Wanneer er meer bezoekers komen, dan zullen die vanwege de beperkte capaciteit van het parkeerterrein, elders gaan parkeren.

In tabel 2.8 en 2.9 zijn de berekende waarden weergegeven voor respectievelijk het $L_{ar,LT}$ en het L_{Amax}.

Tabel 2.8: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ incidentele situatie

Beoordelingspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau dB(A)		
			Dag	Avond	Nacht
01_A	NO gevel oost	5	76,3	76,2	76,2
01_B	NO gevel oost	8	65,7	65,1	65,0
01_C	NO gevel oost	11	61,5	60,6	60,4
01_D	NO gevel oost	14	58,6	57,6	57,3
01_E	NO gevel oost	17	56,7	55,6	55,2
02_A	NO gevel west	8	58,6	57,9	57,7
02_B	NO gevel west	11	57,5	56,6	56,4
02_C	NO gevel west	14	56,2	55,3	55,0
02_D	NO gevel west	17	55,0	54,0	53,6
03_A	ZO gevel	2	56,0	49,8	48,8
03_B	ZO gevel	5	58,0	52,9	51,7
03_C	ZO gevel	8	57,1	52,4	51,2
03_D	ZO gevel	11	55,7	52,0	50,7
03_E	ZO gevel	14	54,4	51,0	49,8
03_F	ZO gevel	17	52,6	49,2	48,1
04_A	NW gevel gebouw 2	2	54,1	52,8	52,3
04_B	NW gevel gebouw 2	5	54,7	53,2	52,7
04_C	NW gevel gebouw 2	8	54,7	53,0	52,6
04_D	NW gevel gebouw 2	11	53,9	52,3	51,7

Uit een vergelijking met de representatieve bedrijfssituatie (tabel 2.2) blijkt dat de verschillen gering zijn, op enkele punten is sprake van 0.1 dB(A) meer geluid in de avondperiode.

Tabel 2.9: maximaal optredend piekniveau L_{Amax} incidentele bedrijfssituatie

Beoordelingspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Maximaal optredend geluidniveau in dB(A)		
			Dag	Avond	Nacht
01_A	NO gevel oost	5	79,1	79,1	79,1
01_B	NO gevel oost	8	74,8	67,0	67,0
01_C	NO gevel oost	11	74,1	61,8	61,8
01_D	NO gevel oost	14	73,2	58,6	58,6
01_E	NO gevel oost	17	72,4	57,4	56,3
02_A	NO gevel west	8	72,6	58,8	58,8
02_B	NO gevel west	11	72,2	57,5	57,5
02_C	NO gevel west	14	73,4	58,3	56,1
02_D	NO gevel west	17	72,5	57,6	54,7
03_A	ZO gevel	2	56,8	49,0	49,0
03_B	ZO gevel	5	68,5	53,0	52,6
03_C	ZO gevel	8	70,3	54,2	52,3
03_D	ZO gevel	11	70,8	55,9	51,8
03_E	ZO gevel	14	70,4	55,6	51,0
03_F	ZO gevel	17	70,0	55,2	48,4
04_A	NW gevel gebouw 2	2	74,7	59,8	53,2
04_B	NW gevel gebouw 2	5	74,7	59,8	53,1
04_C	NW gevel gebouw 2	8	74,4	59,5	53,1
04_D	NW gevel gebouw 2	11	72,5	59,3	51,4

Uit een vergelijking van de rekenresultaten in de incidentele bedrijfssituatie met die van de representatieve bedrijfssituatie blijkt dat deze in de avondperiode op een aantal punten hoger zijn, maar de conclusie uit paragraaf 2.4 blijft van kracht: Voor het maximaal optredend piekniveau geldt dat de standaardvoorschriften in de dagperiode worden overschreden en in de avond en nacht alleen bij de punten ter plaatse van de rekenpunten 1a, 1b (avond en nacht) en 1c (nachtperiode).

2.8 Geluidniveau in appartementencomplex

Het geluidniveau in de toekomstige appartementen kan worden beïnvloed door het geluid van de geluidsbronnen op het dak van de slagerij en ook door het geluid van binnen de slagerij. Hiervoor is een analyse uitgevoerd.

<u>Geluidwering gevels appartementencomplex</u>

De toren naast de slagerij betreft een onderdeel van het voormalige bedrijf Treurniet Mengvoeders. De onderste bouwlaag en de eerste verdieping van de toren bestaan uit baksteen met een dikte van circa 33 centimeter. De bovengelegen verdiepingen zijn opgebouwd uit 22 centimeter baksteen. In de wanden bevinden zich diverse ramen.

Door de architect van de appartementen is aangegeven dat er in principe geen wijzigingen worden doorgevoerd aan de gevels, alleen de raampartijen worden voorzien van dubbele beglazing (minimaal HR++). Er is geen intentie om de ramen te vergroten.

De gevel van de slagerij betreft een spouwmuur met 2x halfsteens metselwerk.

De wand van de slagerij heeft een isolatiewaarde van ruim 50 dB(A). De muur van het appartementencomplex met een dikte van 22 centimeter heeft een isolatie van 48 dB(A) (gemiddelde isolatie 125 Hertz – 2000 Hertz). Standaard dubbelglas heeft een isolatiewaarde van circa 30 dB(A).

Geluid vanuit de slagerij naar het appartementencomplex
De winkelruimte van de slagerij grenst aan de onderste laag van het toekomstige appartementencomplex. Tussen de wanden van de slagerij en het appartementencomplex bevindt zich een open ruimte van circa 15 centimeter breedte.
Het geluidniveau in de winkelruimte is indicatief gemeten en ligt op circa 70 dB(A). Dit betekent met een isolatiewaarde van ruim 50 dB(A) dat er nauwelijks geluid naar buiten treedt en dat dit zeker niet tot een hoorbaar geluidniveau binnen de nieuwe appartementen kan leiden.

Geluid van de dakbronnen naar het appartementencomplex
De geluidbelasting op de gevel van het appartementencomplex bedraagt volgens tabel 2.5 overdag maximaal 54 dB(A) en ’s avonds en ’s nachts maximaal 50 dB(A).
Door de geluidisolatie van de gevel van het appartementencomplex van 48 dB(A) kan met zekerheid worden gesteld dat er geen sprake is van een overschrijding van de streefwaarde van 35 dB(A) binnen een appartement. Ook voor de ramen met een minimale geluidwering van 30 dB(A) kan met zekerheid worden gesteld dat wordt voldaan aan de eis van 35 dB(A).

2.9 Verkeersaantrekkende werking

Binnen de Wabo kunnen ook de gevolgen worden beschouwd die verband houden met het vrachtverkeer van en naar de inrichting (dat wil zeggen rijdend op de openbare weg), ook wel verkeersaantrekkende werking genoemd.

Met het akoestisch rekenmodel is een berekening uitgevoerd waarbij de zes vrachtwagens en de twaalf personenwagens in de dagperiode via de Rodenrijseweg uit zuidwestelijke richting aan komen rijden, rechtsaf het terrein oprijden en na laden/lossen de Laan van Romen oprijden en weer via het kruispunt de Rodenrijseweg in zuidwestelijke richting verlaten. Hiermee komen ze twee keer langs het appartementengebouw.

In bijlage 6 is een plattegrond van het rekenmodel weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de hoogste geluidbelasting optreedt ter plaatse van de noordwestgevel van het appartementengebouw met 47 dB(A) in de dagperiode. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

3 Geuronderzoek

3.1 Inventarisatie

Tijdens de bedrijfsbezoeken van 24 juli en 4 december 2019 is een rondgang over het terrein gemaakt, waarin de mogelijk relevante geuremissiepunten zijn geïnventariseerd.

Bij de slagerij is sprake van enige geuremissie bij de volgende activiteiten:

- Het roken van diverse soorten worst in de rookkast met afblaas op het dak.
- Het frituren van diverse producten, waaronder kipkibbeling.
- Het barbecueën van vlees op het buitenterrein in een 'green egg'-barbecue.

Het barbecueën van vlees gebeurt in een voor consumenten beschikbare barbecue en is niet te onderscheiden van het barbecueën dat bij particulieren in achtertuinen plaatsvindt. Daarom is dit niet als een bijzondere geurbron te zien en verder niet beschouwd. Deze activiteit vindt slechts enkele malen per jaar plaats.

3.2 Wetgeving

In het Activiteitenbesluit is ten aanzien van geur in artikel 27a onder meer het volgende opgenomen:

- Indien bij een activiteit emissies naar de lucht plaatsvinden, wordt daarbij geurhinder bij geurgevoelige objecten voorkomen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is wordt de geurhinder tot een aanvaardbaar niveau beperkt.
- Het bevoegd gezag kan, indien het redelijk vermoeden bestaat dat niet aan het eerste lid wordt voldaan, besluiten dat een rapport van een geuronderzoek wordt overgelegd. Een geuronderzoek wordt uitgevoerd overeenkomstig de NTA 9065.

De gevolgde aanpak conform de NTA 9065 is verder toegelicht in paragraaf 3.3.

3.3 Geurberekeningen

3.3.1 Algemeen

Bij de uitvoering van het onderzoek is als leidraad de Nederlandse Technische Afspraak 'NTA 9065 Luchtkwaliteit – Geurmetingen – Meten en rekenen geur' uit 2012 gehanteerd. De NTA 9065 is een hulpmiddel om in Nederland het geurbeleid uit te voeren, de aanpak van geurhinder te ondersteunen en de naleving van het beleid te waarborgen. De NTA 9065 beschrijft een gestandaardiseerde aanpak voor het uitvoeren van geuronderzoeken in Nederland.

In tabel 1 uit de NTA 9065 is aangegeven welke combinaties van onderzoeksmethoden mogelijk zijn om een geursituatie zo goed mogelijk in beeld te brengen. Hierbij wordt gekeken naar broninformatie, verspreidingsinformatie en impactinformatie. Bij de keuze voor de onderzoeksmethoden wordt een afweging gemaakt op basis van het perspectief van het onderzoek. Dat is in dit geval het beschrijven van de (te verwachten) geursituatie na realisatie van de appartementengebouwen.

Bij zowel de rookkast als de frituur is ervoor gekozen om de emissie in te schatten op basis van kentallen en vervolgens een verspreidingsberekening uit te voeren met behulp van een rekenmodule conform het Nieuw Nationaal Model (verder: NNM).

Met Geomilieu-geur versie 5.21 conform het Nieuw Nationaal Model zijn de geurcontouren berekend.
De geurcontouren zijn berekend op de standaardhoogte uit het rekenmodel. Er zijn geen rekenpakketten op de markt, waarmee op andere hoogten kan worden berekend.

3.3.2 Geur rookkast

Tijdens de rondgang op 24 juli is de rookkast in bedrijf gesteld. Hierbij is gedurende enige tijd worst gerookt. Tijdens het in bedrijf zijn van de rookkast was met enige tussenpozen sprake van zichtbare rook uit de afblaas, tevens werd de geur van roken waargenomen op korte afstand van de afblaas. Het debiet van de afblaas was zeer beperkt.
De rookkastafvoer is voorzien van een klep. De rookkast is in principe tijdens het roken gesloten. Alleen tijdens overdruk gaat de klep open en is er sprake van vloeibare rook.

In het rekenmodel is de emissie van de afblaas van de rookkast als geurbron opgenomen. Bij de bepaling van de emissie van de geurbron is aangesloten bij de bijzondere regeling B5 voor vleesverwerkende industrie uit de voormalige NeR (Nederlandse emissierichtlijn lucht).
In de bijzondere regeling is aangegeven dat de geuremissie kan worden ingeschat met de volgende formule:

Geuremissie 10^6 ge/h = t x 0,02 x Q

Waarin: t = tijdsfractie binnen productietijd;
Q = rookkastdebiet m^3/h.

Bij de slagerij is het debiet niet bekend. Op basis van waarneming is de worstcase inschatting gemaakt dat het debiet maximaal 100 m^3/uur bedraagt. Voor de tijdsfractie is ook de worstcase aangehouden dat er maximaal de helft van de tijd dat er wordt gerookt sprake is van een luchtstroom.
Hiermee is de geuremissie 0,5 x 0,02 x 100 = 1 x 10^6 ge/uur = 0,5 x 10^6 ou_E/uur = 139 ou_E per seconde.

3.3.3 Geur frituur

Tijdens het bedrijfsbezoek op 4 december is er kipkibbeling gefrituurd. Tijdens dit frituren was er sprake van waarneembare geur in de directe omgeving van de afblaas op het dak. De aard van de geur kwam overeen met die tijdens het frituren van patat.

Voor de kwantificering van de geuremissie is gebruikgemaakt van het rapport ‘Geuronderzoek Frites uit Zuyd, Hembrug terrein Zaandam’, rapportnummer PRHE17A2 van Olfasense B.V. van december 2017. In genoemd rapport is van drie bedrijven de geuremissie tijdens het frituren van patat beschreven. In het rapport is aangegeven, dat er in de worstcasesituatie sprake is van een geuremissie van 103 Mou_E/ton product.

Uit de gesprekken bij Slagerij de Rooij is naar voren gekomen dat er 40 kilo product per dag wordt gefrituurd. Dit komt neer op 5 kilo per uur. Dit betekent dat de geuremissie 143 ou_E per seconde bedraagt.

3.3.4 Berekeningen

Voor de normstelling is aangesloten bij de bijzondere regeling B5 voor vleesverwerkende industrie uit de voormalige NeR (Nederlandse emissierichtlijn lucht). Hierin is de volgende normstelling aangegeven:

- richtwaarde 0,95 OuE/m^3 bij 98-percentiel;
- grenswaarde 2,50 OuE/m^3 bij 98-percentiel.
- beneden de richtwaarde zijn geen maatregelen nodig.

Met het rekenmodel zijn geurcontouren bij 98-percentiel berekend met als invoer de rookkast en de frituur. De 0.5, 0.3 en 0.1 OuE/m^3 zijn in figuur 1 weergegeven. De waarde van 0.95 OuE/m^3 wordt niet bereikt.

Figuur 1 - Geurcontouren 98percentiel

16 dec 2019, 11:28

KWA bedrijfsadviseurs B.V.



Luchtkwaliteit - STACKS-G, [versie van Gebied - Rekenmodel december 2019] , Geomilieu V5.21

Uit de berekeningen ter plaatse van de gevels van de toekomstige appartementen blijkt dat de waarde niet hoger uitkomt dan 0,5 OuE/m^3 bij 98-percentiel. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de streefwaarde.
In bijlage 7 zijn de invoergegevens van het rekenmodel weergegeven.

4 Conclusies en aanbevelingen

Voor de te realiseren appartementen is onderzocht of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de reeds aanwezige slagerij. Uit het onderzoek vloeit voort dat er verschillende maatregelen mogelijk zijn om ervoor te zorgen dat er enerzijds een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ontstaat bij de te realiseren woningen en dat anderzijds de slagerij niet wordt beperkt in zijn bedrijfsactiviteiten.

Ten behoeve van de beoordeling betreffende **geluid** is aangesloten bij de normstelling uit het Activiteitenbesluit. Bij een overschrijding van de normstelling is berekend van welke geluidsbronnen de geluidemissie moeten worden beperkt om alsnog aan de voorschriften te voldoen.

De geluidemissie ten gevolge van de slagerij ter plaatse van de gevels van de te realiseren appartementengebouwen is tot 35 dB(A) hoger dan de standaardwaarden uit het Activiteitenbesluit. Dit is een logisch gevolg van het feit dat de geluidsbronnen op het dak op zeer korte afstand van de gevels zijn gelegen, of er zelfs aan vast zitten.

Wanneer de geluidsbronnen die aan de gevel zitten worden verplaatst en worden omkast, dan dalen de geluidniveaus tot een waarde van maximaal 60 dB(A) in de nachtperiode. Dit betekent dat er dan nog sprake is van een overschrijding van 20 dB(A).

Door in totaal alle zeven geluidsbronnen aan te pakken kan het geluidniveau op de gevels teruggebracht worden tot de waarden uit het Activiteitenbesluit. De kosten van de benodigde maatregelen worden ingeschat tussen de € 30.000,-- en € 60.000,-- exclusief btw.

Wellicht is het meer doeltreffend om de geluidsbronnen integraal aan te pakken door deze op een plek te centreren en er dan een technische ruimte o.i.d. omheen te bouwen. Hiermee wordt ook het aanzicht vanuit de appartementen op het dak van de slagerij sterk verbeterd. Voor de kosten van deze mogelijkheid is op dit moment geen raming te maken.

Ten behoeve van de beoordeling betreffende **geur** is als leidraad de Nederlandse Technische Afspraak ‘NTA 9065 Luchtkwaliteit – Geurmetingen – Meten en rekenen geur’ uit 2012 gehanteerd.
Voor geur zijn de relevante emissiepunten de afblazen van de rookkast en van de frituur. Op basis van berekeningen blijkt dat de geurimmissie voldoet aan de gebruikelijke normstelling. Dit betekent dat er voor geur geen maatregelen nodig zijn.

Bijlage 1: Situatieschets

Bijlage 1
Ligging bedrijf
6 aug 2019, 10:30



Industrielawaai - IL, [versie van Gebied - derde model] , Geomilieu V5.00

KWA bedrijfsadviseurs B.V.

Bijlage 2: Geluidmetingen

II3 OVERIGE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>
Bronnaam	:	Compressoren tegen gevel (m3dec)
MeetDatum	:	10-12-2019
Meetduur	:	:
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetvlak [m²]	:	13,50
Meetafstand [m]	:	0,50
Deelvlak	:	1
Opp. deelvlak [m²]	:	5,00

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	36,4	53,5	65,4	72,7	75,5	73,0	73,0	64,1	57,5	80,0
Gem.niv. Lp :	36,4	53,5	65,4	72,7	75,5	73,0	73,0	64,1	57,5	80,0

Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	36,4	53,5	65,4	72,7	75,5	73,0	73,0	64,1	57,5	80,0
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB] :	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	
Delta Lf [dB] :	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI [dB] :	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)] :	43,4	60,5	72,4	79,7	82,5	80,0	80,0	71,1	64,5	87,0
Lw(Tot) [dB(A)] :	43,4	60,5	72,4	79,7	82,5	80,0	80,0	71,1	64,5	87,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>
Bronnaam	:	Afblaas rookkast (m5)
MeetDatum	:	24-7-2019
Meetduur	:	:
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	0,50
Meetafstand [m]	:	0,50
Meethoogte [m]	:	0,60

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	32,7	49,8	61,8	74,8	75,8	73,7	66,4	61,7	48,6	80,0
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB] :	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
DAlu*R [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)] :	31,7	48,8	64,8	77,8	78,8	76,7	69,4	64,7	51,6	82,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>
Bronnaam	:	Afblaas frituur (m6dec)
MeetDatum	:	4-12-2019
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	1,50
Meetafstand [m]	:	1,00
Meethoogte [m]	:	1,60

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	31,3	44,8	55,9	62,3	65,1	61,5	63,1	51,9	44,5	69,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	36,3	49,8	64,9	71,3	74,1	70,5	72,1	60,9	53,5	78,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>
Bronnaam	:	Motoren vriezers (m4dec)
MeetDatum	:	4-12-2019
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	0,50
Meetafstand [m]	:	1,00
Meethoogte [m]	:	0,60

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,6	44,7	59,8	66,2	67,6	66,4	60,8	54,2	45,4	72,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	34,6	49,7	68,8	75,2	76,6	75,4	69,8	63,2	54,4	81,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>
Bronnaam	:	Afblaas Kookketel (m8)
MeetDatum	:	4-12-2019
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	0,50
Meetafstand [m]	:	0,50
Meethoogte [m]	:	0,60

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	51,2	61,6	66,8	67,6	70,2	71,7	66,5	58,4	46,9	76,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	50,2	60,6	69,8	70,6	73,2	74,7	69,5	61,4	49,9	79,2

II3 OPENING IN WAND

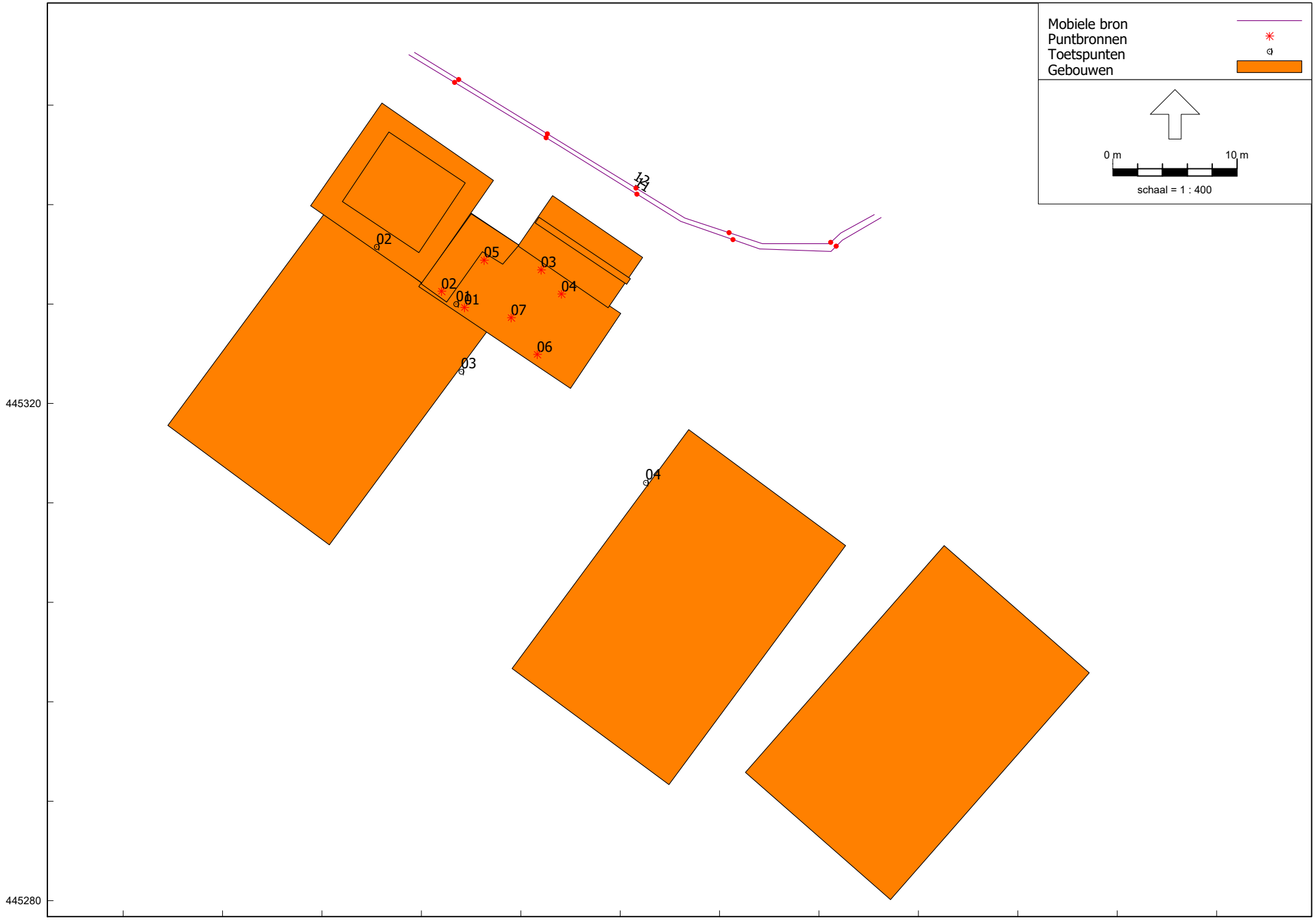
Onderdeel	:	<Onderdeel>
Bronnaam	:	Airco (m7dec)
MeetDatum	:	4-12-2019
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetvlak [m²]	:	0,50
Meetafstand [m]	:	0,10

Meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	30,4	48,0	60,5	65,6	70,7	68,2	66,7	61,0	55,1	74,7
Gem.niv. Lp :	30,4	48,0	60,5	65,6	70,7	68,2	66,7	61,0	55,1	74,7

Achtergr. meetpunt	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	30,4	48,0	60,5	65,6	70,7	68,2	66,7	61,0	55,1	74,7
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB] :	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Delta Lf [dB] :	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI [dB] :	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)] :	27,4	45,0	57,5	62,6	67,7	65,2	63,7	58,0	52,1	71,7

Bijlage 3: Plattegronden rekenmodel



Industrielawaai - IL, [versie van Gebied - Rekenmodel bestaande situatie] , Geomilieu V5.21

Bijlage 4: Invoer rekenmodel geluid

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen

Model eigenschap	
Omschrijving	Bestaande situatie inclusief maatregelen
Verantwoordelijke	rtr
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|IL|
Aangemaakt door	rtr op 23-7-2019
Laatst ingezien door	rtr op 12-2-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.00
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Model: Rekenmodel bestaande situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	6,000	2,000	4,000	Nee	Nee	Nee
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	3,50	Eigen waarde	0,00	360,00	12,000	2,799	4,000	Nee	Nee	Nee
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	12,000	2,799	4,000	Nee	Nee	Nee
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	12,000	2,799	4,000	Nee	Nee	Nee
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	6,000	2,000	4,000	Nee	Nee	Nee
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	8,002	--	--	Nee	Nee	Nee
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	8,002	--	--	Nee	Nee	Nee

Model: Rekenmodel bestaande situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	43,39	60,49	72,39	79,69	82,49	79,99	79,99	71,09	64,49	87,03
02	27,39	44,99	57,49	62,59	67,69	65,19	63,69	57,99	52,09	71,68
03	34,59	49,69	68,79	75,19	76,59	75,39	69,79	63,19	54,39	81,23
04	30,39	47,99	60,49	65,59	70,69	68,19	66,69	60,99	55,09	74,68
05	31,67	48,77	64,77	77,77	78,77	76,67	69,37	64,67	51,57	82,93
06	36,29	49,79	64,89	71,29	74,09	70,49	72,09	60,89	53,49	78,52
07	50,17	60,57	69,77	70,57	73,17	74,67	69,47	61,37	49,87	79,16

Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	12,000	2,799	4,000	Nee	Nee	Nee	16,59
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	12,000	2,799	4,000	Nee	Nee	Nee	20,39
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	6,000	2,000	4,000	Nee	Nee	Nee	9,67
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	8,002	--	--	Nee	Nee	Nee	31,29
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	8,002	--	--	Nee	Nee	Nee	40,17

Geluidbronnen na treffen maatregelen

Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
03	31,69	50,79	57,19	58,59	57,39	51,79	45,19	36,39	63,23
04	37,99	50,49	55,59	60,69	58,19	56,69	50,99	45,09	64,68
05	26,77	42,77	55,77	56,77	54,67	47,37	42,67	29,57	60,93
06	44,79	59,89	66,29	69,09	65,49	67,09	55,89	48,49	73,52
07	50,57	59,77	60,57	63,17	64,67	59,47	51,37	39,87	69,16

Model: Rekenmodel bestaande situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	0,00	7	43,03	6	--	--	10	10,00	57,60	77,20	86,10	91,00
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	0,00	6	41,80	12	--	--	10	10,00	66,70	70,70	78,90	81,90

Model: Rekenmodel bestaande situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
11	95,60	99,30	97,60	90,80	77,50	103,20
12	85,60	88,80	88,10	82,30	78,60	93,54

Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n
slagerij	20	1	15:39, 12 feb 2020	-29	5	11	Vrachtverkeer	Polylijn	92366,99	445348,06	92405,00	445334,95	1,50	1,50	0,00	0,00
slagerij	29	1	15:39, 12 feb 2020	-34	5	12	Personenauto's	Polylijn	92404,45	445335,20	92367,45	445348,24	0,75	0,75	0,00	0,00

Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
slagerij	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	7	43,03	43,03	1,28	14,02	A	6	--	--
slagerij	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	6	41,80	41,80	1,25	25,52	A	12	--	--

Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
slagerij	33,66	--	--	10	10,00	5	57,60	77,20	86,10	91,00	95,60	99,30	97,60	90,80	77,50	103,20	-5,00	-5,00	-5,00
slagerij	30,78	--	--	10	10,00	5	66,70	70,70	78,90	81,90	85,60	88,80	88,10	82,30	78,60	93,54	0,00	0,00	0,00

Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
slagerij	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	62,60	82,20	91,10	96,00	100,60	104,30	102,60	95,80	82,50	108,20
slagerij	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,70	70,70	78,90	81,90	85,60	88,80	88,10	82,30	78,60	93,54

Model: Rekenmodel bestaande situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	X-1	Y-1	Vormpunten	Refl. 1k
01	Appartementencomplex	19,00	0,00	Relatief	92347,60	445318,23	4	0,80
02	Appartementencomplex	13,00	0,00	Relatief	92375,30	445298,68	4	0,80
03	Appartementencomplex	10,00	0,00	Relatief	92405,75	445280,08	4	0,80
04	Plat dak slagerij	3,00	0,00	Eigen waarde	92384,04	445327,24	4	0,80
05	Slagerij	4,00	0,00	Eigen waarde	92364,82	445344,17	4	0,80
06	Slagerij	4,00	0,00	Eigen waarde	92378,56	445336,72	4	0,80
07	Slagerij 1e verdieping	6,00	0,00	Eigen waarde	92361,65	445336,24	4	0,80
08	Nok	6,00	0,00	Eigen waarde	92377,16	445334,53	4	0,80
09	Verhoging plat dak	3,50	0,00	Eigen waarde	92370,03	445328,16	6	0,80

Bijlage 5: Rekenresultaten geluid

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	NO gevel oost	92370,79	445328,01	5,00	76,3	76,2	76,2	86,2	79,6
01_B	NO gevel oost	92370,79	445328,01	8,00	65,7	65,1	65,0	75,0	73,3
01_C	NO gevel oost	92370,79	445328,01	11,00	61,5	60,6	60,4	70,4	73,2
01_D	NO gevel oost	92370,79	445328,01	14,00	58,6	57,6	57,3	67,3	74,1
01_E	NO gevel oost	92370,79	445328,01	17,00	56,7	55,5	55,2	65,2	73,8
02_A	NO gevel west	92364,39	445332,62	8,00	58,6	57,9	57,7	67,7	70,2
02_B	NO gevel west	92364,39	445332,62	11,00	57,5	56,6	56,4	66,4	73,6
02_C	NO gevel west	92364,39	445332,62	14,00	56,2	55,2	55,0	65,0	73,9
02_D	NO gevel west	92364,39	445332,62	17,00	55,0	53,9	53,6	63,6	73,3
03_A	ZO gevel	92371,20	445322,58	2,00	56,0	49,8	48,8	58,8	60,6
03_B	ZO gevel	92371,20	445322,58	5,00	58,0	52,8	51,7	61,7	67,4
03_C	ZO gevel	92371,20	445322,58	8,00	57,1	52,4	51,2	61,2	69,2
03_D	ZO gevel	92371,20	445322,58	11,00	55,7	51,9	50,7	60,7	69,2
03_E	ZO gevel	92371,20	445322,58	14,00	54,4	51,0	49,8	59,8	69,1
03_F	ZO gevel	92371,20	445322,58	17,00	52,6	49,1	48,1	58,1	69,5
04_A	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	2,00	54,1	52,7	52,3	62,3	72,4
04_B	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	5,00	54,7	53,1	52,7	62,7	72,9
04_C	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	8,00	54,7	53,0	52,6	62,6	72,7
04_D	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	11,00	53,9	52,2	51,7	61,7	71,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - NO gevel oost
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	NO gevel oost	92370,79	445328,01	5,00	76,3	76,2	76,2	86,2	79,6
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	76,0	76,0	76,0	86,0	79,1
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	58,2	58,2	58,2	68,2	61,2
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	58,9	57,4	55,9	65,9	58,9
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	55,8	54,3	52,8	62,8	55,8
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	55,4	--	--	55,4	57,2
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	47,5	46,0	44,5	54,5	47,5
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	50,3	--	--	50,3	52,1
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	35,3	--	--	35,3	69,0
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	26,6	--	--	26,6	57,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - NO gevel oost
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	NO gevel oost	92370,79	445328,01	8,00	65,7	65,1	65,0	75,0	73,3
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	64,0	64,0	64,0	74,0	67,0
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	56,0	56,0	56,0	66,0	59,0
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	54,6	53,1	51,6	61,6	54,6
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	52,1	50,6	49,1	59,1	52,1
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	47,3	45,8	44,3	54,3	47,3
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	53,5	--	--	53,5	55,2
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	49,6	--	--	49,6	51,3
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	37,7	--	--	37,7	71,3
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	30,3	--	--	30,3	61,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_C - NO gevel oost
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_C	NO gevel oost	92370,79	445328,01	11,00	61,5	60,6	60,4	70,4	73,2
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	58,8	58,8	58,8	68,8	61,8
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	52,4	52,4	52,4	62,4	55,4
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	53,5	51,9	50,5	60,5	53,5
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	46,9	45,4	43,9	53,9	46,9
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	46,2	44,7	43,2	53,2	46,2
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	50,4	--	--	50,4	52,1
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	47,4	--	--	47,4	49,2
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	38,6	--	--	38,6	72,3
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	31,2	--	--	31,2	62,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_D - NO gevel oost
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_D	NO gevel oost	92370,79	445328,01	14,00	58,6	57,6	57,3	67,3	74,1
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	55,6	55,6	55,6	65,6	58,6
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	50,1	50,1	50,1	60,1	53,1
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	50,3	48,8	47,3	57,3	50,3
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	43,6	42,0	40,6	50,6	43,6
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	43,3	41,7	40,3	50,3	43,3
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	48,1	--	--	48,1	49,8
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	45,9	--	--	45,9	47,6
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	39,8	--	--	39,8	73,5
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	32,5	--	--	32,5	63,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_E - NO gevel oost
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_E	NO gevel oost	92370,79	445328,01	17,00	56,7	55,5	55,2	65,2	73,8
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	53,3	53,3	53,3	63,3	56,3
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	48,2	48,2	48,2	58,2	51,2
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	48,7	47,2	45,7	55,7	48,7
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	41,8	40,3	38,8	48,8	41,8
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	41,2	39,7	38,2	48,2	41,2
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	46,2	--	--	46,2	48,0
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	44,5	--	--	44,5	46,2
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	39,6	--	--	39,6	73,2
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	32,5	--	--	32,5	63,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - NO gevel west
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	NO gevel west	92364,39	445332,62	8,00	58,6	57,9	57,7	67,7	70,2
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	55,8	55,8	55,8	65,8	58,8
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	51,2	51,2	51,2	61,2	54,2
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	49,3	47,8	46,3	56,3	49,3
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	45,8	44,3	42,8	52,8	45,8
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	43,4	41,8	40,4	50,4	43,4
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	46,6	--	--	46,6	48,3
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	44,0	--	--	44,0	45,8
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	35,8	--	--	35,8	69,5
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	25,0	--	--	25,0	55,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - NO gevel west
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_B	NO gevel west	92364,39	445332,62	11,00	57,5	56,6	56,4	66,4	73,6
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	54,5	54,5	54,5	64,5	57,5
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	49,8	49,8	49,8	59,8	52,9
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	48,6	47,1	45,6	55,6	48,6
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	43,9	42,4	40,9	50,9	43,9
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	41,1	39,5	38,1	48,1	41,1
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	45,9	--	--	45,9	47,6
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	43,5	--	--	43,5	45,3
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	39,5	--	--	39,5	73,2
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	30,1	--	--	30,1	60,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_C - NO gevel west
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_C	NO gevel west	92364,39	445332,62	14,00	56,2	55,2	55,0	65,0	73,9
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	53,1	53,1	53,1	63,1	56,1
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	48,4	48,4	48,4	58,4	51,4
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	47,8	46,2	44,7	54,7	47,8
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	42,0	40,4	39,0	49,0	42,0
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	40,4	38,8	37,4	47,4	40,4
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	44,9	--	--	44,9	46,7
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	42,8	--	--	42,8	44,6
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	39,7	--	--	39,7	73,4
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	32,5	--	--	32,5	63,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_D - NO gevel west
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_D	NO gevel west	92364,39	445332,62	17,00	55,0	53,9	53,6	63,6	73,3
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	51,7	51,7	51,7	61,7	54,7
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	47,1	47,1	47,1	57,1	50,1
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	46,8	45,2	43,8	53,8	46,8
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	40,2	38,7	37,2	47,2	40,2
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	39,6	38,0	36,5	46,5	39,6
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	44,0	--	--	44,0	45,7
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	42,1	--	--	42,1	43,9
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	39,1	--	--	39,1	72,7
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	32,1	--	--	32,1	62,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - ZO gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	ZO gevel	92371,20	445322,58	2,00	56,0	49,8	48,8	58,8	60,6
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	49,0	47,5	46,0	56,0	49,0
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	43,5	43,5	43,5	53,5	46,6
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	52,1	--	--	52,1	53,9
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	50,5	--	--	50,5	52,3
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	42,4	40,9	39,4	49,4	42,4
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	36,9	36,9	36,9	46,9	40,0
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	24,8	23,2	21,7	31,7	24,8
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	23,5	--	--	23,5	57,2
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	16,8	--	--	16,8	47,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - ZO gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	ZO gevel	92371,20	445322,58	5,00	58,0	52,8	51,7	61,7	67,4
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	52,6	51,0	49,6	59,6	52,6
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	44,6	44,6	44,6	54,6	47,6
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	53,3	--	--	53,3	55,1
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	46,2	44,7	43,2	53,2	46,2
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	51,8	--	--	51,8	53,6
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	38,6	38,6	38,6	48,6	41,6
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	32,7	--	--	32,7	66,4
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	24,8	23,3	21,8	31,8	24,8
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	24,0	--	--	24,0	54,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_C - ZO gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_C	ZO gevel	92371,20	445322,58	8,00	57,1	52,4	51,2	61,2	69,2
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	52,3	50,8	49,3	59,3	52,3
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	46,1	44,6	43,1	53,1	46,1
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	42,4	42,4	42,4	52,4	45,4
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	52,1	--	--	52,1	53,8
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	50,5	--	--	50,5	52,3
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	38,7	38,7	38,7	48,7	41,7
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	34,8	--	--	34,8	68,4
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	24,7	23,2	21,7	31,7	24,7
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	26,7	--	--	26,7	57,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_D - ZO gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_D	ZO gevel	92371,20	445322,58	11,00	55,7	51,9	50,7	60,7	69,2
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	51,8	50,3	48,8	58,8	51,8
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	45,4	43,9	42,4	52,4	45,4
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	42,3	42,3	42,3	52,3	45,3
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	49,6	--	--	49,6	51,4
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	38,5	38,5	38,5	48,5	41,5
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	48,2	--	--	48,2	50,0
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	34,9	--	--	34,9	68,5
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	24,6	23,1	21,6	31,6	24,6
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	28,0	--	--	28,0	58,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_E - ZO gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_E	ZO gevel	92371,20	445322,58	14,00	54,4	51,0	49,8	59,8	69,1
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	51,0	49,4	48,0	58,0	51,0
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	42,1	42,1	42,1	52,1	45,1
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	43,1	41,5	40,1	50,1	43,1
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	38,3	38,3	38,3	48,3	41,3
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	47,6	--	--	47,6	49,4
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	46,4	--	--	46,4	48,2
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	34,9	--	--	34,9	68,5
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	24,5	22,9	21,5	31,5	24,5
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	27,8	--	--	27,8	58,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_F - ZO gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_F	ZO gevel	92371,20	445322,58	17,00	52,6	49,1	48,1	58,1	69,5
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	48,4	46,8	45,4	55,4	48,4
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	41,9	41,9	41,9	51,9	44,9
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	41,9	40,4	38,9	48,9	41,9
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	38,4	38,4	38,4	48,4	41,5
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	46,0	--	--	46,0	47,7
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	44,9	--	--	44,9	46,6
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	35,3	--	--	35,3	68,9
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	24,3	22,8	21,3	31,3	24,3
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	28,2	--	--	28,2	59,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - NW gevel gebouw 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	2,00	54,1	52,7	52,3	62,3	72,4
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	50,2	50,2	50,2	60,2	53,2
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	45,0	45,0	45,0	55,0	48,0
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	47,0	45,4	44,0	54,0	47,0
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	42,5	41,0	39,5	49,5	42,5
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	43,8	--	--	43,8	45,5
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	42,6	--	--	42,6	44,3
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	34,4	32,9	31,4	41,4	34,4
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	38,2	--	--	38,2	71,9
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	31,7	--	--	31,7	62,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - NW gevel gebouw 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_B	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	5,00	54,7	53,1	52,7	62,7	72,9
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	50,1	50,1	50,1	60,1	53,1
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	46,3	46,3	46,3	56,3	49,3
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	47,8	46,3	44,8	54,8	47,8
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	42,4	40,8	39,4	49,4	42,4
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	45,0	--	--	45,0	46,8
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	44,8	--	--	44,8	46,6
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	34,2	32,6	31,2	41,2	34,2
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	38,7	--	--	38,7	72,4
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	31,8	--	--	31,8	62,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_C - NW gevel gebouw 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_C	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	8,00	54,7	53,0	52,6	62,6	72,7
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	50,1	50,1	50,1	60,1	53,1
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	45,3	45,3	45,3	55,3	48,3
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	48,2	46,7	45,2	55,2	48,2
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	42,9	41,3	39,9	49,9	42,9
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	44,9	--	--	44,9	46,7
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	44,7	--	--	44,7	46,4
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	38,5	--	--	38,5	72,2
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	30,4	28,9	27,4	37,4	30,4
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	31,3	--	--	31,3	62,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_D - NW gevel gebouw 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_D	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	11,00	53,9	52,2	51,7	61,7	71,8
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	48,4	48,4	48,4	58,4	51,4
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	45,6	45,6	45,6	55,6	48,6
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	48,4	46,8	45,4	55,4	48,4
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	42,3	40,7	39,3	49,3	42,3
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	44,0	--	--	44,0	45,7
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	43,2	--	--	43,2	44,9
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	37,6	--	--	37,6	71,2
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	30,2	28,6	27,2	37,2	30,2
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	31,2	--	--	31,2	62,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	NO gevel oost	92370,79	445328,01	5,00	49,5	40,9	40,0	50,0	69,4
01_B	NO gevel oost	92370,79	445328,01	8,00	48,5	39,8	38,8	48,8	71,7
01_C	NO gevel oost	92370,79	445328,01	11,00	46,6	38,1	36,9	46,9	72,7
01_D	NO gevel oost	92370,79	445328,01	14,00	45,4	35,2	34,1	45,4	73,9
01_E	NO gevel oost	92370,79	445328,01	17,00	44,3	33,6	32,5	44,3	73,7
02_A	NO gevel west	92364,39	445332,62	8,00	43,2	35,2	34,1	44,1	69,7
02_B	NO gevel west	92364,39	445332,62	11,00	43,8	33,7	32,6	43,8	73,4
02_C	NO gevel west	92364,39	445332,62	14,00	43,6	32,7	31,6	43,6	73,8
02_D	NO gevel west	92364,39	445332,62	17,00	42,9	31,7	30,6	42,9	73,2
03_A	ZO gevel	92371,20	445322,58	2,00	47,4	33,3	31,9	47,4	58,2
03_B	ZO gevel	92371,20	445322,58	5,00	49,0	37,0	35,5	49,0	66,8
03_C	ZO gevel	92371,20	445322,58	8,00	47,9	36,8	35,4	47,9	68,8
03_D	ZO gevel	92371,20	445322,58	11,00	46,0	36,2	34,8	46,0	69,0
03_E	ZO gevel	92371,20	445322,58	14,00	44,4	34,6	33,1	44,4	69,0
03_F	ZO gevel	92371,20	445322,58	17,00	43,1	32,8	31,4	43,1	69,4
04_A	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	2,00	42,8	33,0	31,7	42,8	72,4
04_B	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	5,00	44,0	33,3	32,1	44,0	72,8
04_C	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	8,00	43,8	33,6	32,3	43,8	72,6
04_D	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	11,00	43,0	33,4	32,1	43,0	71,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - NO gevel oost
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	NO gevel oost	92370,79	445328,01	5,00	49,5	40,9	40,0	50,0	69,4
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	36,2	36,2	36,2	46,2	39,2
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	45,4	--	--	45,4	47,2
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	45,3	--	--	45,3	47,1
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	37,8	36,3	34,8	44,8	37,8
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	37,5	36,0	34,5	44,5	37,5
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	35,3	--	--	35,3	69,0
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	26,6	--	--	26,6	57,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - NO gevel oost
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	NO gevel oost	92370,79	445328,01	8,00	48,5	39,8	38,8	48,8	71,7
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	44,6	--	--	44,6	46,3
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	37,3	35,8	34,3	44,3	37,3
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	34,0	34,0	34,0	44,0	37,0
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	36,6	35,1	33,6	43,6	36,6
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	43,5	--	--	43,5	45,2
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	37,7	--	--	37,7	71,3
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	30,3	--	--	30,3	61,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_C - NO gevel oost
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_C	NO gevel oost	92370,79	445328,01	11,00	46,6	38,1	36,9	46,9	72,7
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	36,2	34,7	33,2	43,2	36,2
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	35,5	33,9	32,5	42,5	35,5
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	42,4	--	--	42,4	44,2
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	30,4	30,4	30,4	40,4	33,4
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	40,4	--	--	40,4	42,1
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	38,6	--	--	38,6	72,3
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	31,2	--	--	31,2	62,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_D - NO gevel oost
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_D	NO gevel oost	92370,79	445328,01	14,00	45,4	35,2	34,1	45,4	73,9
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	40,9	--	--	40,9	42,6
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	33,3	31,7	30,3	40,3	33,3
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	39,8	--	--	39,8	73,5
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	32,3	30,8	29,3	39,3	32,3
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	28,1	28,1	28,1	38,1	31,1
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	38,1	--	--	38,1	39,8
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	32,5	--	--	32,5	63,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_E - NO gevel oost
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_E	NO gevel oost	92370,79	445328,01	17,00	44,3	33,6	32,5	44,3	73,7
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	39,6	--	--	39,6	73,2
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	39,5	--	--	39,5	41,2
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	31,8	30,3	28,8	38,8	31,8
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	30,7	29,2	27,7	37,7	30,7
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	26,2	26,2	26,2	36,2	29,2
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	36,2	--	--	36,2	38,0
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	32,5	--	--	32,5	63,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - NO gevel west
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	NO gevel west	92364,39	445332,62	8,00	43,2	35,2	34,1	44,1	69,7
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	33,4	31,8	30,4	40,4	33,4
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	29,2	29,2	29,2	39,2	32,2
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	39,0	--	--	39,0	40,8
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	31,3	29,8	28,3	38,3	31,3
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	36,6	--	--	36,6	38,3
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	35,8	--	--	35,8	69,5
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	25,0	--	--	25,0	55,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - NO gevel west
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_B	NO gevel west	92364,39	445332,62	11,00	43,8	33,7	32,6	43,8	73,4
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	39,5	--	--	39,5	73,2
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	38,5	--	--	38,5	40,3
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	31,1	29,5	28,1	38,1	31,1
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	27,8	27,8	27,8	37,8	30,9
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	30,6	29,1	27,6	37,6	30,6
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	35,9	--	--	35,9	37,6
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	30,1	--	--	30,1	60,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_C - NO gevel west
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_C	NO gevel west	92364,39	445332,62	14,00	43,6	32,7	31,6	43,6	73,8
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	39,7	--	--	39,7	73,4
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	37,8	--	--	37,8	39,6
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	30,4	28,8	27,4	37,4	30,4
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	29,8	28,2	26,7	36,7	29,8
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	26,4	26,4	26,4	36,4	29,4
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	34,9	--	--	34,9	36,7
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	32,5	--	--	32,5	63,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_D - NO gevel west
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_D	NO gevel west	92364,39	445332,62	17,00	42,9	31,7	30,6	42,9	73,2
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	39,1	--	--	39,1	72,7
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	37,1	--	--	37,1	38,9
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	29,6	28,0	26,5	36,5	29,6
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	28,8	27,2	25,8	35,8	28,8
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	25,1	25,1	25,1	35,1	28,1
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	34,0	--	--	34,0	35,7
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	32,1	--	--	32,1	62,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - ZO gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	ZO gevel	92371,20	445322,58	2,00	47,4	33,3	31,9	47,4	58,2
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	45,5	--	--	45,5	47,3
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	42,1	--	--	42,1	43,9
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	32,4	30,9	29,4	39,4	32,4
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	31,0	29,5	28,0	38,0	31,0
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	14,9	14,9	14,9	24,9	18,0
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	23,5	--	--	23,5	57,2
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	16,8	--	--	16,8	47,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - ZO gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	ZO gevel	92371,20	445322,58	5,00	49,0	37,0	35,5	49,0	66,8
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	46,8	--	--	46,8	48,6
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	43,3	--	--	43,3	45,1
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	36,2	34,7	33,2	43,2	36,2
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	34,6	33,0	31,6	41,6	34,6
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	32,7	--	--	32,7	66,4
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	16,6	16,6	16,6	26,6	19,6
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	24,0	--	--	24,0	54,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_C - ZO gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_C	ZO gevel	92371,20	445322,58	8,00	47,9	36,8	35,4	47,9	68,8
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	45,5	--	--	45,5	47,3
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	36,1	34,6	33,1	43,1	36,1
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	42,1	--	--	42,1	43,8
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	34,3	32,8	31,3	41,3	34,3
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	34,8	--	--	34,8	68,4
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	16,7	16,7	16,7	26,7	19,7
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	26,7	--	--	26,7	57,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_D - ZO gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_D	ZO gevel	92371,20	445322,58	11,00	46,0	36,2	34,8	46,0	69,0
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	43,2	--	--	43,2	45,0
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	35,4	33,9	32,4	42,4	35,4
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	33,8	32,3	30,8	40,8	33,8
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	39,6	--	--	39,6	41,4
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	34,9	--	--	34,9	68,5
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	28,0	--	--	28,0	58,7
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	16,5	16,5	16,5	26,5	19,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_E - ZO gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_E	ZO gevel	92371,20	445322,58	14,00	44,4	34,6	33,1	44,4	69,0
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	41,4	--	--	41,4	43,2
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	33,1	31,5	30,1	40,1	33,1
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	33,0	31,4	30,0	40,0	33,0
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	37,6	--	--	37,6	39,4
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	34,9	--	--	34,9	68,5
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	27,8	--	--	27,8	58,6
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	16,3	16,3	16,3	26,3	19,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_F - ZO gevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_F	ZO gevel	92371,20	445322,58	17,00	43,1	32,8	31,4	43,1	69,4
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	39,9	--	--	39,9	41,6
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	31,9	30,4	28,9	38,9	31,9
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	30,4	28,8	27,4	37,4	30,4
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	36,0	--	--	36,0	37,7
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	35,3	--	--	35,3	68,9
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	28,2	--	--	28,2	59,0
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	16,4	16,4	16,4	26,4	19,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - NW gevel gebouw 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	2,00	42,8	33,0	31,7	42,8	72,4
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	32,5	31,0	29,5	39,5	32,5
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	38,2	--	--	38,2	71,9
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	37,6	--	--	37,6	39,3
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	29,0	27,4	26,0	36,0	29,0
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	33,8	--	--	33,8	35,5
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	23,0	23,0	23,0	33,0	26,0
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	31,7	--	--	31,7	62,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - NW gevel gebouw 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_B	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	5,00	44,0	33,3	32,1	44,0	72,8
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	40,0	--	--	40,0	41,8
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	32,4	30,8	29,4	39,4	32,4
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	38,7	--	--	38,7	72,4
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	29,8	28,3	26,8	36,8	29,8
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	34,8	--	--	34,8	36,6
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	24,3	24,3	24,3	34,3	27,3
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	31,8	--	--	31,8	62,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_C - NW gevel gebouw 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_C	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	8,00	43,8	33,6	32,3	43,8	72,6
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	32,9	31,3	29,9	39,9	32,9
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	39,7	--	--	39,7	41,4
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	38,5	--	--	38,5	72,2
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	30,2	28,7	27,2	37,2	30,2
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	34,9	--	--	34,9	36,7
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	23,3	23,3	23,3	33,3	26,3
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	31,3	--	--	31,3	62,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bestaande situatie inclusief maatregelen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_D - NW gevel gebouw 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_D	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	11,00	43,0	33,4	32,1	43,0	71,7
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	32,3	30,7	29,3	39,3	32,3
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	39,0	--	--	39,0	40,7
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	37,6	--	--	37,6	71,2
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	30,4	28,8	27,4	37,4	30,4
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	23,6	23,6	23,6	33,6	26,6
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	33,2	--	--	33,2	34,9
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	31,2	--	--	31,2	62,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	NO gevel oost	92370,79	445328,01	5,00	79,1	79,1	79,1
01_B	NO gevel oost	92370,79	445328,01	8,00	74,8	67,0	67,0
01_C	NO gevel oost	92370,79	445328,01	11,00	74,1	61,8	61,8
01_D	NO gevel oost	92370,79	445328,01	14,00	73,3	58,6	58,6
01_E	NO gevel oost	92370,79	445328,01	17,00	72,4	56,3	56,3
02_A	NO gevel west	92364,39	445332,62	8,00	72,9	58,8	58,8
02_B	NO gevel west	92364,39	445332,62	11,00	75,6	57,5	57,5
02_C	NO gevel west	92364,39	445332,62	14,00	73,4	56,1	56,1
02_D	NO gevel west	92364,39	445332,62	17,00	72,6	54,7	54,7
03_A	ZO gevel	92371,20	445322,58	2,00	56,9	49,0	49,0
03_B	ZO gevel	92371,20	445322,58	5,00	68,5	52,6	52,6
03_C	ZO gevel	92371,20	445322,58	8,00	70,6	52,3	52,3
03_D	ZO gevel	92371,20	445322,58	11,00	70,8	51,8	51,8
03_E	ZO gevel	92371,20	445322,58	14,00	70,4	51,0	51,0
03_F	ZO gevel	92371,20	445322,58	17,00	70,0	48,4	48,4
04_A	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	2,00	74,6	53,2	53,2
04_B	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	5,00	74,6	53,1	53,1
04_C	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	8,00	74,4	53,1	53,1
04_D	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	11,00	72,5	51,4	51,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - NO gevel oost
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	NO gevel oost	92370,79	445328,01	5,00	79,1	79,1	79,1
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	79,1	79,1	79,1
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	72,1	--	--
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	61,2	61,2	61,2
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	58,9	58,9	58,9
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	57,2	--	--
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	55,8	55,8	55,8
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	54,6	--	--
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	52,1	--	--
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	47,5	47,5	47,5
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	79,1	79,1	79,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - NO gevel oost
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	NO gevel oost	92370,79	445328,01	8,00	74,8	67,0	67,0
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	74,8	--	--
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	67,0	67,0	67,0
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	59,8	--	--
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	59,0	59,0	59,0
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	55,2	--	--
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	54,6	54,6	54,6
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	52,1	52,1	52,1
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	51,3	--	--
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	47,3	47,3	47,3
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	74,8	67,0	67,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_C - NO gevel oost
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_C	NO gevel oost	92370,79	445328,01	11,00	74,1	61,8	61,8
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	74,1	--	--
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	61,8	61,8	61,8
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	59,1	--	--
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	55,4	55,4	55,4
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	53,5	53,5	53,5
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	52,1	--	--
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	49,2	--	--
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	46,9	46,9	46,9
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	46,2	46,2	46,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	74,1	61,8	61,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_D - NO gevel oost
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_D	NO gevel oost	92370,79	445328,01	14,00	73,3	58,6	58,6
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	73,3	--	--
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	58,6	58,6	58,6
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	58,3	--	--
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	53,1	53,1	53,1
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	50,3	50,3	50,3
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	49,8	--	--
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	47,6	--	--
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	43,6	43,6	43,6
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	43,3	43,3	43,3
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	73,3	58,6	58,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_E - NO gevel oost
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_E	NO gevel oost	92370,79	445328,01	17,00	72,4	56,3	56,3
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	72,4	--	--
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	57,4	--	--
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	56,3	56,3	56,3
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	51,2	51,2	51,2
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	48,7	48,7	48,7
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	48,0	--	--
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	46,2	--	--
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	41,8	41,8	41,8
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	41,2	41,2	41,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	72,4	56,3	56,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - NO gevel west
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	NO gevel west	92364,39	445332,62	8,00	72,9	58,8	58,8
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	72,9	--	--
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	58,8	58,8	58,8
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	54,2	54,2	54,2
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	50,8	--	--
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	49,3	49,3	49,3
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	48,3	--	--
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	45,8	45,8	45,8
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	45,8	--	--
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	43,4	43,4	43,4
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	72,9	58,8	58,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - NO gevel west
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	NO gevel west	92364,39	445332,62	11,00	75,6	57,5	57,5
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	75,6	--	--
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	57,5	57,5	57,5
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	57,3	--	--
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	52,9	52,9	52,9
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	48,6	48,6	48,6
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	47,6	--	--
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	45,3	--	--
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	43,9	43,9	43,9
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	41,1	41,1	41,1
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	75,6	57,5	57,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_C - NO gevel west
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_C	NO gevel west	92364,39	445332,62	14,00	73,4	56,1	56,1
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	73,4	--	--
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	58,3	--	--
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	56,1	56,1	56,1
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	51,4	51,4	51,4
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	47,8	47,8	47,8
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	46,7	--	--
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	44,6	--	--
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	42,0	42,0	42,0
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	40,4	40,4	40,4
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	73,4	56,1	56,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_D - NO gevel west
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_D	NO gevel west	92364,39	445332,62	17,00	72,6	54,7	54,7
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	72,6	--	--
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	57,6	--	--
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	54,7	54,7	54,7
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	50,1	50,1	50,1
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	46,8	46,8	46,8
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	45,7	--	--
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	43,9	--	--
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	40,2	40,2	40,2
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	39,6	39,6	39,6
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	72,6	54,7	54,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - ZO gevel
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	ZO gevel	92371,20	445322,58	2,00	56,9	49,0	49,0
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	56,9	--	--
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	53,9	--	--
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	52,3	--	--
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	49,0	49,0	49,0
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	46,6	46,6	46,6
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	42,4	42,4	42,4
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	41,5	--	--
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	40,0	40,0	40,0
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	24,8	24,8	24,8
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	56,9	49,0	49,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - ZO gevel
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	ZO gevel	92371,20	445322,58	5,00	68,5	52,6	52,6
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	68,5	--	--
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	55,1	--	--
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	53,6	--	--
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	53,0	--	--
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	52,6	52,6	52,6
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	47,6	47,6	47,6
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	46,2	46,2	46,2
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	41,6	41,6	41,6
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	24,8	24,8	24,8
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,5	52,6	52,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_C - ZO gevel
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_C	ZO gevel	92371,20	445322,58	8,00	70,6	52,3	52,3
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	70,6	--	--
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	54,2	--	--
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	53,8	--	--
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	52,3	52,3	52,3
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	52,3	--	--
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	46,1	46,1	46,1
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	45,4	45,4	45,4
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	41,7	41,7	41,7
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	24,7	24,7	24,7
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70,6	52,3	52,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_D - ZO gevel
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_D	ZO gevel	92371,20	445322,58	11,00	70,8	51,8	51,8
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	70,8	--	--
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	55,9	--	--
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	51,8	51,8	51,8
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	51,4	--	--
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	50,0	--	--
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	45,4	45,4	45,4
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	45,3	45,3	45,3
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	41,5	41,5	41,5
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	24,6	24,6	24,6
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70,8	51,8	51,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_E - ZO gevel
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_E	ZO gevel	92371,20	445322,58	14,00	70,4	51,0	51,0
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	70,4	--	--
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	55,6	--	--
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	51,0	51,0	51,0
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	49,4	--	--
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	48,2	--	--
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	45,1	45,1	45,1
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	43,1	43,1	43,1
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	41,3	41,3	41,3
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	24,5	24,5	24,5
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70,4	51,0	51,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_F - ZO gevel
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_F	ZO gevel	92371,20	445322,58	17,00	70,0	48,4	48,4
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	70,0	--	--
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	55,2	--	--
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	48,4	48,4	48,4
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	47,7	--	--
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	46,6	--	--
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	44,9	44,9	44,9
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	41,9	41,9	41,9
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	41,5	41,5	41,5
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	24,3	24,3	24,3
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70,0	48,4	48,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - NW gevel gebouw 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	2,00	74,6	53,2	53,2
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	74,6	--	--
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	59,8	--	--
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	53,2	53,2	53,2
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	48,0	48,0	48,0
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	47,0	47,0	47,0
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	45,5	--	--
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	44,3	--	--
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	42,5	42,5	42,5
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	34,4	34,4	34,4
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	74,6	53,2	53,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_B - NW gevel gebouw 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	5,00	74,6	53,1	53,1
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	74,6	--	--
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	59,8	--	--
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	53,1	53,1	53,1
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	49,3	49,3	49,3
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	47,8	47,8	47,8
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	46,8	--	--
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	46,6	--	--
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	42,4	42,4	42,4
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	34,2	34,2	34,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	74,6	53,1	53,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_C - NW gevel gebouw 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_C	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	8,00	74,4	53,1	53,1
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	74,4	--	--
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	59,5	--	--
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	53,1	53,1	53,1
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	48,3	48,3	48,3
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	48,2	48,2	48,2
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	46,7	--	--
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	46,4	--	--
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	42,9	42,9	42,9
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	30,4	30,4	30,4
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	74,4	53,1	53,1

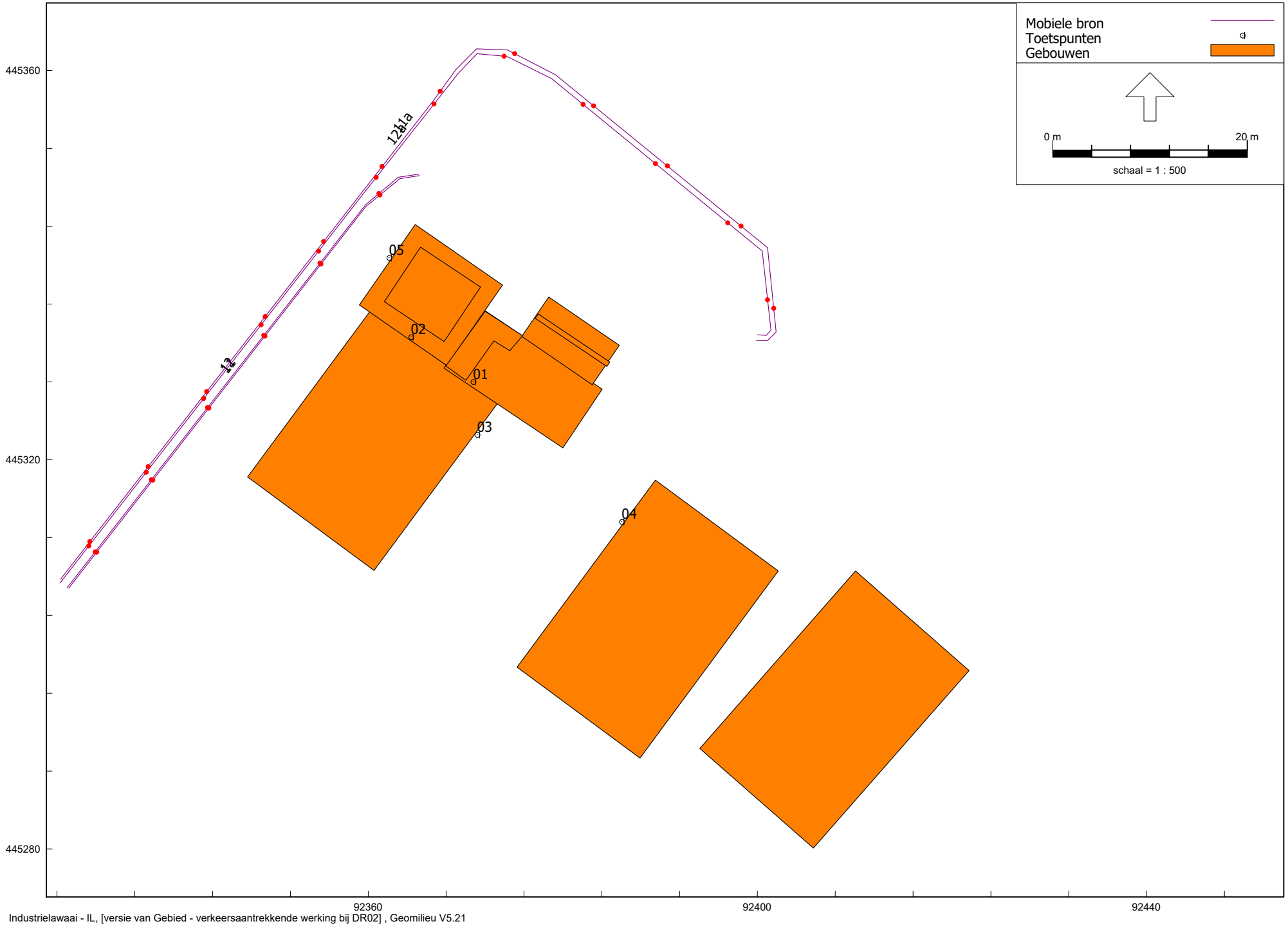
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel bestaande situatie Lmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_D - NW gevel gebouw 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_D	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	11,00	72,5	51,4	51,4
11	Vrachtverkeer	92366,99	445348,06	1,50	72,5	--	--
12	Personenauto's	92404,45	445335,20	0,75	59,3	--	--
01	Compressoren tegen gevel (m3dec)	92371,47	445327,73	1,50	51,4	51,4	51,4
05	Afblaas rookkast (m5)	92373,05	445331,53	0,50	48,6	48,6	48,6
03	Motoren vriezers (m4dec)	92377,63	445330,75	1,00	48,4	48,4	48,4
06	Afblaas frituur (m6dec)	92377,32	445323,95	0,50	45,7	--	--
07	Afblaas Kookketel (m8)	92375,23	445326,90	1,20	44,9	--	--
04	Airco (m7dec)	92379,27	445328,81	1,00	42,3	42,3	42,3
02	Airco (m7dec)	92369,62	445329,03	1,50	30,2	30,2	30,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	72,5	51,4	51,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6: Verkeersaantrekkende werking



Bijlage 6
verkeersaantrekkende werking bij DR02
12 feb 2020, 16:53

KWA bedrijfsadviseurs B.V.

Industrielawaai - IL, [versie van Gebied - verkeersaantrekkende werking bij DR02] , Geomilieu V5.21

Model: verkeersaantrekkende werking bij DR02
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
11	Vrachtverkeer	92329,21	445306,79	1,50	0,00	4	56,28	6	--	--	25	10,00	57,60	77,20	86,10	91,00
12	Personenauto's	92365,17	445349,34	0,75	0,00	4	56,43	12	--	--	25	10,00	66,70	70,70	78,90	81,90
11a	Vrachtverkeer	92328,37	445307,71	1,50	0,00	10	117,32	6	--	--	25	10,00	57,60	77,20	86,10	91,00
12a	Personenauto's	92399,97	445332,83	0,75	0,00	10	115,29	12	--	--	25	10,00	66,70	70,70	78,90	81,90

Model: verkeersaantrekkende werking bij DR02
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
11	95,60	99,30	97,60	90,80	77,50	103,20	57,60	77,20	86,10	91,00	95,60	99,30	97,60	90,80	77,50	103,20
12	85,60	88,80	88,10	82,30	78,60	93,54	66,70	70,70	78,90	81,90	85,60	88,80	88,10	82,30	78,60	93,54
11a	95,60	99,30	97,60	90,80	77,50	103,20	57,60	77,20	86,10	91,00	95,60	99,30	97,60	90,80	77,50	103,20
12a	85,60	88,80	88,10	82,30	78,60	93,54	66,70	70,70	78,90	81,90	85,60	88,80	88,10	82,30	78,60	93,54

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeersaantrekkende werking bij DR02
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	NO gevel oost	92370,79	445328,01	5,00	34,2	--	--	34,2	71,0
01_B	NO gevel oost	92370,79	445328,01	8,00	35,3	--	--	35,3	72,1
01_C	NO gevel oost	92370,79	445328,01	11,00	37,3	--	--	37,3	74,1
01_D	NO gevel oost	92370,79	445328,01	14,00	38,2	--	--	38,2	75,0
01_E	NO gevel oost	92370,79	445328,01	17,00	38,1	--	--	38,1	74,8
02_A	NO gevel west	92364,39	445332,62	8,00	40,0	--	--	40,0	76,8
02_B	NO gevel west	92364,39	445332,62	11,00	40,7	--	--	40,7	77,5
02_C	NO gevel west	92364,39	445332,62	14,00	40,0	--	--	40,0	76,8
02_D	NO gevel west	92364,39	445332,62	17,00	39,3	--	--	39,3	76,0
03_A	ZO gevel	92371,20	445322,58	2,00	25,8	--	--	25,8	63,1
03_B	ZO gevel	92371,20	445322,58	5,00	29,7	--	--	29,7	66,5
03_C	ZO gevel	92371,20	445322,58	8,00	30,7	--	--	30,7	67,5
03_D	ZO gevel	92371,20	445322,58	11,00	32,7	--	--	32,7	69,4
03_E	ZO gevel	92371,20	445322,58	14,00	32,6	--	--	32,6	69,3
03_F	ZO gevel	92371,20	445322,58	17,00	32,4	--	--	32,4	69,2
04_A	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	2,00	33,7	--	--	33,7	70,6
04_B	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	5,00	34,2	--	--	34,2	71,0
04_C	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	8,00	33,9	--	--	33,9	70,7
04_D	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	11,00	34,2	--	--	34,2	70,9
05_A	NW gevel	92362,15	445340,76	5,00	47,1	--	--	47,1	83,9
05_B	NW gevel	92362,15	445340,76	8,00	46,0	--	--	46,0	82,8
05_C	NW gevel	92362,15	445340,76	11,00	44,8	--	--	44,8	81,6
05_D	NW gevel	92362,15	445340,76	14,00	43,7	--	--	43,7	80,5
05_E	NW gevel	92362,15	445340,76	17,00	42,7	--	--	42,7	79,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 7: Invoergegevens geur

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Rekenmodel december 2019

Model eigenschap	
Omschrijving	Rekenmodel december 2019
Verantwoordelijke	rtr
Rekenmethode	#2|Luchtkwaliteit|STACKS-G|
Aangemaakt door	rtr op 1-8-2019
Laatst ingezien door	rtr op 16-12-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.00
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Terreinruwheid	0.58
Custom meteo	Nee
Store journal files	Nee
Custom emission file	Nee
Calculation type	Uurgemiddeld
Improved Low wind speed calculation	Nee

Rapport: Resultatentabel
Model: Rekenmodel december 2019
Resultaten voor model: Rekenmodel december 2019

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	95% [OU/m³]	98% [OU/m³]	99,50% [OU/m³]	99,90% [OU/m³]	99,99% [OU/m³]
01	NO gevel oost	92370,79	445328,01	0,04	0,38	0,77	0,97	1,27
02	NO gevel west	92364,39	445332,62	0,11	0,50	0,89	1,22	1,74
03	ZO gevel	92371,20	445322,58	0,10	0,33	0,54	0,76	1,56
04	NW gevel gebouw 2	92386,05	445313,64	0,16	0,38	0,64	0,97	1,27



Geur Bijlage 7
16 dec 2019, 14:03

KWA bedrijfsadviseurs B.V.

Model: Rekenmodel december 2019
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Geur	Inert gas	Flux	Gas temp	Warmte	Geb.bron	Bedr. uren
01	Afvoer Rookkast	92372,94	445331,64	3,50	0,10	0,20	138,80	0,00000000	0,028	303,0	0,001	Ja	2190,00
02	Afvoer frituur	92376,92	445326,25	3,50	0,10	0,20	143,00	0,00000000	0,028	330,0	0,002	Ja	2000,00

KWA bedrijfsadviseurs

Uw specialist.
Nu én overmorgen.



KWA Bedrijfsadviseurs B.V.
Regentesselaan 2
Postbus 1526
3800 BM Amersfoort

t 033 422 13 00
e desk@kwa.nl
www.kwa.nl

Rabobank Amersfoort
NL86RABO0372977669
KvK Gooi en Eemland 320 69286

Bijlage 13

Integraal advies DCMR inzake milieuaspecten in het plan, d.d 25 februari 2020

Gemeente Lansingerland
01 Inkomende Post d.d. 26/02/2020
I20.05188

DCMR milieudienst Rijnmond

Parallelweg 1
Postbus 843
3100 AV Schiedam
T 010 - 246 80 00
F 010 - 246 82 83
E info@dcmr.nl
W www.dcmr.nl

Gemeente Lansingerland
T.a.v. de heer Dorrepaal
Postbus 1
2650 AA BERKEL EN RODENRIJS

Ons kenmerk	Uw kenmerk	Datum
9999137865_9999742460	-	25 februari 2020

Contact	Afdeling	Bijlagen
info@dcmr.nl	Reguleren en Advies	-

Onderwerp
Woningbouwlocatie Treurniet

Geachte heer Dorrepaal,

Op 23 september 2019 heeft de DCMR Milieudienst Rijnmond uw verzoek om advies ontvangen voor het beoordelen van het milieuonderzoek Slagerij De Rooij in relatie tot het bestemmingsplan Woningbouwlocatie Treurniet. Dit onderzoek is de afgelopen maanden nog een aantal maal aangepast. De meest recente versie is van 13 februari 2020. Ook heeft u op 9 oktober nog aanvullend advies gevraagd naar aanleiding van de zienswijze van de heer Koelewijn over zijn hout- en pelletkachels. Over het project Treurniet adviseerden wij u eerder in april 2019. Ter willen van de overzichtelijkheid integreren wij het eerder gegeven advies in deze brief, zodat één integraal advies voor de locatie geldt.

Kader
Het plan en de bijbehorende stukken zijn getoetst aan de geldende wetgeving en richtlijnen.

Conclusie
Met de toelichting en de bijbehorende milieuonderzoeken zij de van belang zijnde milieuaspecten voldoende in beeld gebracht.

Het milieuonderzoek Slager De Rooij te Berkel toont aan dat vooral de akoestische belasting als gevolg van de activiteiten van dit bedrijf hoog zijn. Verregaande maatregelen om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te bewerkstelligen zijn nodig. Bovendien zijn ingrijpende maatregelen nodig om te kunnen voldoen aan het Activiteitenbesluit.

Aan de Rodenrijseweg worden in de privésfeer activiteiten ontplooid die invloed kunnen hebben op het woon- en leefklimaat bij de nieuwe woningen. DUit de door de heer Koelewijn overgelegde

DCMR milieudienst Rijnmond

informatie van de aanwezige hout- en pelletkachels blijkt dat er een gerede kans is dat het gebruik van deze kachels hinder zal opleveren voor de bewoners van de nieuw te bouwen appartementen.

De akoestische belasting als gevolg van het verkeer rondom het plangebied is hoog. Een hogere waarden besluit is niet aan de orde, omdat het 30 km/u-wegen betreft.

Advies

Slagerij De Rooij

- Initiatiefnemer zal in overleg met slagerij De Rooij verregaande maatregelen moeten treffen om de akoestische belasting te verlagen. Dit moet als voorwaarde in het plan worden opgenomen.
- De gemeente moet afwegen of de mogelijkheid om op het terrein van de slagerij te barbecueën mag worden voortgezet, omdat dit mogelijk strijdig is met het bestemmingsplan.

Activiteiten Rodenrijseweg 11

- Enige overlast als gevolg van het gebruik van de hout- en pelletkachels is onvermijdelijk. Een goede communicatie met de toekomstige bewoners is van belang.
- Om overlast als gevolg van het houden van pony's te beperken is het van belang mest regelmatig af te voeren en indien nodig de mestopslag te overdekken.

Akoestische aspecten

- In de regels bij het plan moet worden geborgd dat voor de appartementen in de Maalderij een dusdanige gevelisolatie wordt gerealiseerd dat als gevolg van wegverkeer de 38 dB niet wordt overschreden. Voor de overige appartementen moet een gevelisolatie worden gerealiseerd tot een binnenwaarde van 33 dB.

Beoordeling

Slagerij De Rooij (rapport KWA bedrijfsadviseurs)

Het rapport toont aan dat het realiseren van een aanvaardbaar akoestisch leefklimaat bij de nieuwe woningen niet mogelijk is zonder verregaande maatregelen aan de slagerij. In de bestaande situatie worden de VNG-richtwaarden en de geluidnormen van het Activiteitenbesluit overschreden. De geplande woningen komen te liggen op zeer korte afstand van de installaties van de slagerij. Sommige bronnen bevinden zich op de gevel van de geplande woningen. Er moet worden onderzocht hoe de woningbouwplannen gerealiseerd kunnen worden zonder daarbij slagerij De Rooij in de bedrijfsvoering te belemmeren. Daarbij moeten de maatregelen van het akoestisch rapport, of maatregelen met een vergelijkbaar resultaat worden doorgevoerd.

Het geuraspect is in de rapportage voldoende in beeld gebracht. Op het buitenterrein van de slagerij is sprake van barbecueën van vlees voor particulieren. Er wordt gesteld dat dit niet te onderscheiden is van barbecueën bij particulieren. Echter, ook van een particuliere barbecue kan overlast worden ondervonden, zodat er wel degelijk sprake kan zijn van hinder. In het rapport wordt gesteld dat dit slechts enkele malen per jaar voorkomt. Als de gemeente deze activiteit wil toestaan (het past niet in het bestemmingsplan), zal geborgd moeten worden dat dit slechts sporadisch voorkomt.

De verspreidingsberekeningen zijn gedaan op een waarneemhoogte van 1,5 meter.

De nieuwe appartementen zijn hoger en sommige balkons kunnen dicht bij de uitlaat van de rookkast liggen (op 3,5 meter hoogte). Er zal vermoedelijk sprake zijn van geurwaarneming, maar hoogstwaarschijnlijk geen hinder.

Rodenrijseweg 11
Direct naast het plangebied, aan de Rodenrijseweg 11 worden (hobbymatig) pony's gehouden. Het zou gaan om twee pony's. Ook zijn op dit adres hout- en pelletkachels aanwezig. Het betreft activiteiten in de privésfeer, waarvoor op dit moment geen regelgeving geldt. Beide activiteiten kunnen invloed hebben op de woon- en leefomgeving.

In een mailwisseling met de gemeente Lansingerland heeft de heer Koelewijn de gegevens van zijn kachels gegeven. Het gaat om een pelletketel van 17 kW, die het gehele jaar in gebruik is (+/- 8.000 kg pellets/jaar) en twee houtkachels van elk 8 kW, die sporadisch in gebruik zouden zijn (+/- 1.000 kg hout/jaar). Het gebouw waar deze installaties staan opgesteld, ligt tegen de erfgrens aan op 12 meter van de geplande appartementen. De schoorsteenhoogte bedraagt 6,5 en 6,7 meter. Op dit moment is de afstand tot de achterliggende woningen meer dan 55 meter en de uitstoothoogte van de schoorstenen is hoger dan die woningen.

In de nieuwe situatie liggen de woningen veel dichterbij en vindt de uitstoot plaats ter hoogte van ramen of balkons van de nieuwe bewoners. Gezien de korte afstand tussen de uitlaat van de kachels en de nieuwe woningen is het zeer waarschijnlijk dat het gebruik van de kachels hinder voor de nieuwe bewoners gaat opleveren. De ketel en de kachels voldoen aan de emissie-eisen die hieraan gesteld worden, maar er komen stof en stikstofoxiden uit de schoorstenen en de geur zal waarneembaar zijn. Onder ongunstige meteorologische omstandigheden kan de rook blijven hangen, met mogelijk hoge concentraties ter hoogte van de appartementen tot gevolg. Het is niet mogelijk de hinder die hiervan ondervonden zal worden te kwantificeren.

Het houden van twee pony's zal een geringe invloed op de omgeving hebben. Indien nodig zijn er mogelijkheden om eventuele overlast te beperken, zoals het afdekken van de mestopslag. Ook kan het helpen om de mest regelmatig af te voeren. Deze activiteit wordt in de privésfeer uitgeoefend en is geen reden om het plan aan te passen.

Akoestische aspecten
Uit het akoestische onderzoek voor wegverkeer blijkt dat het verkeer op de 30 km/u-wegen een geluidbelasting kan veroorzaken tot 59 dB op de gevels langs de Rodenrijseweg. Om een aanvaardbaar binnenklimaat te realiseren moet de geluidwering van de gevels hierop worden afgestemd. In de paragraaf is gesteld dat het gemeentelijk hogere waarden beleid hiertoe verplicht. Echter, omdat er geen hogere waarden worden aangevraagd, is dit beleid niet van toepassing. Dit laat onverlet, dat een betere geluidwering van deze gevels gewenst is. Dit kan in de regels bij het plan worden geborgd.

DCMR milieudienst Rijnmond

Nader informatie
Voor nadere informatie kunt u contact openen met mevrouw L.C. Luijendijk telefoonnummer 010-246 8107 of e-mailadres loes.luijendijk@dcmr.nl.

Hoogachtend,

namens de directeur DCMR Milieudienst Rijnmond,

G. Doezeman
coördinator afdeling Reguleren en Advies
Omdat we dit document digitaal vaststellen, staat er geen handtekening in.

Bijlage 14

Geohydrologische studie Treurniet, Royal Haskoning,
d.d. 17 februari 2020

RAPPORT

Geohydrologische studie Treurniet

Bemalingsadvies en geohydrologische studie naar effecten parkeerkelder in plan Treurniet te Berkel en Rodenrijs

Klant: Treurniet Wonen B.V.

Referentie: BG6621WATRP2002171153

Status: Definitief/P01.01

Datum: 17 februari 2020

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Contactweg 47
1014 AN AMSTERDAM
Netherlands
Water
Trade register number: 56515154

+31 88 348 95 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document:	Geohydrologische studie Treurniet
Ondertitel:	Bemalingsadvies en geohydrologische studie naar effecten parkeerkelder
Referentie:	BG6621WATRP2002171153
Status:	P01.01/Definitief
Datum:	17 februari 2020
Projectnaam:	GW Treurniet
Projectnummer:	BG6621
Auteur(s):	Philippe van de Loo, Léon Brouwer
Opgesteld door:	Philippe van de Loo, Mark de Weerd
Gecontroleerd door:	Jasper Jansen, Léon Brouwer
Datum/paraaf:	17-2-2020
Goedgekeurd door:	André van de Waart
Datum/paraaf:	17-2-2020

Classificatie
Projectgerelateerd

Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and ISO 45001:2018.

Royal HaskoningDHV

Inhoud

1	**Inleiding**	**1**
2	**Projectinformatie**	**2**
3	**Geohydrologische situatie**	**3**
3.1	Uitgevoerd grondonderzoek	3
3.2	Grondwaterkwaliteit	3
3.3	Bodemopbouw	4
3.4	Korrelverdeling	4
3.5	Geohydrologische schematisering	5
3.6	Waterpeilen, grondwaterstand en stijghoogte	6
3.7	Invloed damwand Rodenrijse Vaart op de grondwaterstroming	16
4	**Stabiliteit van de bodem van de bouwkuip**	**17**
4.1	Algemeen	17
4.2	Berekening op basis van boring MB1 en sondering 3	17
5	**Tijdelijke bemaling bij aanleg parkeerkelder**	**19**
5.1	Benodigde verlaging	19
5.2	Uitvoeringsaspecten	19
5.3	Prognose van het debiet	20
5.4	Consequenties diepere aanleg	21
6	**Invloed op de omgeving ten gevolge van de tijdelijke bemaling**	**22**
6.1	Algemeen	22
6.2	Verlaging van de grondwaterstand/stijghoogte	22
6.3	Zetting in de omgeving	22
6.4	Effect op waterkeringen	22
6.5	Landbouw, natuur en stedelijk groen	23
6.6	Effect op houten palen	24
6.7	Verplaatsing van grondwaterverontreinigingen	24
6.8	Zoet/brak en brak/zout grensvlak	25
6.9	Onttrekkingen derden	26
6.10	Grondwaterbeschermingsgebieden	26
7	**Barrièrewerking kelderbak toekomstige situatie**	**27**
7.1	Algemeen	27
7.2	Modelopzet, kalibratie en huidige situatie	27

7.3 Berekeningsresultaten 30
7.4 Maatregelen 31

8 Effecten hemelwaterafvoer op oppervlaktewater en riolering 37
8.1 Algemeen 37
8.2 Bepaling oppervlaktes huidige en toekomstige situatie 37
8.3 Neerslagvolume maatgevende bui 39
8.4 Verandering bergend vermogen door herontwikkeling 39
8.5 Mogelijke extra bergingsvoorzieningen 41
8.6 Conclusie 42

9 Regelgeving 43

10 Voorlopige conclusies en aanbevelingen 44

Bijlagen

Sonderingen Geosonda
Grondonderzoek Mos Grondmechanica
Analysecertificaat grondwatermonsters
Modelresultaten barrièrewerking parkeerkelder
Verkennend milieukundig bodemonderzoek Van der Helm Milieubeheer 2014

1 Inleiding

Treurniet Wonen B.V. heeft Royal HaskoningDHV opdracht gegeven tot het uitvoeren van een geohydrologische studie en het opstellen van een bemalingsadvies voor het project herontwikkeling Maalderij Treurniet op de hoek van de Rodenrijseweg en de Laan van Romen te Berkel en Rodenrijs.

Binnen het project is men voornemens een drietal appartementengebouwen te realiseren. Het bestaande gebouw aan de Rodenrijseweg zal worden herontwikkeld tot één van de appartementengebouwen. De andere twee appartementengebouwen zullen gerealiseerd worden op plekken waar nu nog bijgebouwen van de oude maalderij staan. Deze twee appartementengebouwen zullen worden voorzien van een atrium welke de gebouwen zal verbinden en een gedeelde parkeerkelder. Een plattegrond van de plannen is opgenomen in Figuur 1. De lichtblauwe omlijning geeft de rand van de parkeerkelder aan.



Figuur 1 Plattegrond toekomstige situatie waarop de omlijning van de parkeerkelder is aangegeven (lichtblauw)

Bij dit onderzoek spelen de volgende aspecten:

a) Om de parkeerkelder in den droge aan te kunnen leggen is het lokaal tijdelijk verlagen van de grondwaterstand benodigd.
b) Nadat de parkeerkelder is aangelegd zal de kelder een zekere mate van barrièrewerking gaan geven voor het grondwater. Dit kan resulteren in eventuele grondwateroverlast en/of onderlast voor de omgeving. Deze barrièrewerking zal ook al optreden tijdens de uitvoering, op het moment dat de damwandkuip wordt aangelegd waarbinnen de parkeergarage wordt aangelegd.
c) Na herinrichting van de locatie is netto sprake van minder verhard oppervlak en dus ook minder rechtstreekse afvoer van regenwater naar riolering op oppervlaktewater. Dit resulteert naar verwachting in netto hogere grondwaterstanden op de locatie met eventuele grondwateroverlast als gevolg.
d) Voordeel van ad c, in combinatie met andere te treffen bergingsvoorzieningen, is dat de (snelle) rechtstreekse afvoer van hemelwater naar oppervlaktewater en/of riolering zal afnemen.

2 Projectinformatie

Ten behoeve van dit onderzoek zijn de volgende gegevens aangeleverd:

Name	Date modified	Type	Size
444 Situatie bestaand nieuw 190703.pdf	4-9-2019 8:25	Adobe Acrobat Docu...	1.398 KB
444-BERKEL-Presentatie-180710.pdf	27-3-2019 7:48	Adobe Acrobat Docu...	43.788 KB
2018-01-30 K007 180130 HerontwikkelingTreurniet locatie_V8 A1 200 w1_v8.pdf	27-3-2019 7:48	Adobe Acrobat Docu...	159 KB
bijlage waterstanden buren.pdf	4-9-2019 11:53	Adobe Acrobat Docu...	511 KB
Info bij gegevenslevering OG 4sep19.pdf	4-9-2019 8:27	Adobe Acrobat Docu...	785 KB
Notitie - Hoogheemraadschap Delfland - 24 juni 2019.pdf	4-9-2019 8:26	Adobe Acrobat Docu...	772 KB
Notitie - Hoogheemraadschap Delfland - 24 juni 2019_2e_versie.pdf	4-9-2019 11:52	Adobe Acrobat Docu...	772 KB
PRBE160679-Treurniet Rodenrijseweg Inmeting-A2.pdf	27-3-2019 7:48	Adobe Acrobat Docu...	253 KB
Waterschap HHD.pdf	4-9-2019 8:26	Adobe Acrobat Docu...	1.518 KB

Een doorsnede van de geplande nieuwbouw is weergeven in Figuur 2. Exacte ontgravingsdiepten en de locatie van poeren, funderingsbalken en een eventuele liftschacht zijn nog niet bekend. Vooralsnog zijn in overleg met de architect Van Wilsum de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Voorlopig ingeschat vloerpeil: NAP -2,7 m;
- Dikte groenlaag: 0,4 m;
- Dikte dak parkeerkelder: 0,3 m;
- Hoogte parkeerkelder: 2,3 m;
- Dikte vloer parkeerkelder: 0,3 m;
- Hoogte poeren: 0,8 m;
- Maximaal aanlegniveau poeren: NAP -6,8 m (circa maaiveld -4,0 m);
- Grondverbetering van zand: 0,3 m;
- Maximaal ontgravingsniveau: NAP -7,1 m;
- Werkruimte rondom kelderbak: 1,5 m;
- De bouwkuip wordt geheel omsloten door damwanden.



Figuur 2: Doorsnede van de toekomstige situatie (van noordwest naar zuidoost)

Opgemerkt wordt dat bovenstaande uitgangspunten een voorlopige status hebben. Naarmate meer details van het plan bekend zijn, dient het advies hierop te worden aangepast.

3 Geohydrologische situatie

3.1 Uitgevoerd grondonderzoek

Op 25 september 2019 zijn door Geosonda de sonderingen 1 tot en met 5, 7 en 8 uitgevoerd tot een diepte van maaiveld -25 m (circa NAP -28 m). In verband met de mogelijke aanwezigheid van kabels en leidingen is sondeerlocatie 1 voorgeboord tot maaiveld -0,9 m. Zowel de sondeerlocaties als een aantal kolken/putten en waterpeilen zijn ingemeten in RD en ten opzichte van NAP. De sondeergrafieken, boorstaat S01, de coördinatentabel en een overzichtstekening zijn voor de volledigheid opgenomen in bijlage A.

Op 28 november 2019 is door Mos Grondmechanica machinale pulsboring MB1 uitgevoerd tot een diepte van maaiveld -17 m (NAP -19,8 m). In het boorgat is een freatische peilbuis en diepe peilbuis in het eerste watervoerende pakket afgesteld. Tijdens de boring zijn ongeroerde grondmonsters gestoken. In het laboratorium zijn vervolgens van de zandige monsters de korrelverdeling bepaald en van de monsters uit de slappe lagen (klei/veen) het volumegewicht. Het volledige grondonderzoek inclusief laboratoriumresultaten is weergeven in bijlage B.

3.2 Grondwaterkwaliteit

Uit de door Mos Grondmechanica geplaatste peilbuizen MB1-1hoog en MB1-1diep zijn door de meetdienst van RHDHV op 13 december 2019 grondwatermonsters genomen ten behoeve van het bepalen van de kwaliteit van het te lozen bemalingswater. Een aantal watermonstergegevens zijn direct in het veld bepaald (zie Tabel 1).

Tabel 1 In het veld bepaalde parameters

Meetpunt	MB1-1-1 (MB1-1diep)	MB1-2-1 (MB1-1hoog)
Datum	13-12-2019	13-12-2019
Grondwaterstand (cm-bkpb)	191 cm	14 cm
Belucht	Nee	Nee
Geleidbaarheid stabiel	2500 µS/cm	1871 µS/cm
Zuurgraad stabiel	6,87	6,87
Helderheid	goed	goed
Staat van de peilbuis	goed	goed
Voorpompen	4,0 l	3,8 l

De genomen grondwatermonsters zijn door AL-West B.V. (bekend bij de Raad voor Accreditatie onder nummer L005) geanalyseerd op verschillende lozingsparameters. Het analysecertificaat van de grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage C.

Uit het analysecertificaat blijkt dat het freatische grondwater zoet is en het ijzergehalte laag genoeg is (< 5 mg/L) om het tijdelijke bronneringswater te kunnen lozen op een (schoonwater)riool. Wel is het aantal mg/L aan onopgeloste stoffen voor directe lozing op een schoonwaterriool te hoog. Daarbij wordt opgemerkt dat de bepaling van de hoeveelheid onopgeloste stoffen in het laboratorium niet representatief is voor de situatie ten tijde van bemalen, maar uitgaande van het analyseresultaat dient het grondwater eerst door een bezinkbak te worden geleid, voordat het grondwater (eventueel) geloosd wordt op een

schoonwaterriool. Mocht het grondwater op oppervlaktewater worden geloosd, dan is het niet uitgesloten dat verkleuring van het oppervlaktewater zal optreden.

Indien een spanningsbemaling uitgevoerd zal worden dient rekening gehouden te worden dat voorafgaand aan de lozing het diepe grondwater mogelijk ontijzerd zal moeten worden. Daarnaast wordt opgemerkt dat het diepe grondwater brak is.

Geadviseerd wordt om bovenstaande informatie en het analysecertificaat aan de waterkwaliteitsbeheerder voor te leggen.

3.3 Bodemopbouw

Aan de hand van het uitgevoerde grondonderzoek is het volgende geotechnische profiel opgesteld:

- Het niveau van het maaiveld ter plaatse van de sonderingen varieert tussen NAP -2,67 m en NAP -2,99 m;
- Vanaf maaiveld tot circa NAP -3,5 à -4,0 m is zwak grindig, zwak siltig zand aangetroffen;
- Tussen circa NAP -3,5 à -4,0 m en circa NAP -5,5 m bevindt zich sterk humeus, zwak kleiig zand en/of veen;
- Vanaf NAP -5,5 m tot NAP -8,2 à -9,4 m is afhankelijk van de locatie een (siltige) kleilaag aangetroffen. Bij sonderingen 1, 2 en 3 betreft deze laag voornamelijk slappe klei, terwijl deze laag bij sonderingen 4, 5, 7 en 8 siltige klei tot zelfs tussenzand betreft;
- Vanaf NAP -8,2 à -9,6 m tot circa NAP -9,1 à -10,0 m is een veenlaag aangetroffen;
- Onder de veenlaag is tot circa NAP -13,4 à -14,1 m humeuze klei aangetroffen;
- Vanaf NAP -13,4 à -14,1 m tot NAP -14,0 à -14,8 m bevindt zich een veenlaag;
- Hieronder is een zandige kleilaag aangetroffen tot circa NAP -15,2 à -16,8 m;
- Vanaf NAP -15,2 à -16,8 m is tot aan de maximaal verkende sondeerdiepte (NAP -28,0 m) zand aangetroffen, doorsneden door dunne klei- en/of siltlaagjes.

3.4 Korrelverdeling

Tijdens uitvoeren van boring MB1 tot NAP -19,8 m zijn uit de topzandlaag en het eerste watervoerend pakket grondmonsters genomen op respectievelijk circa NAP -3,1 m en NAP -19,0 m. Van deze grondmonsters is in het laboratorium van Mos Grondmechanica de korrelverdeling bepaald. De resultaten hiervan zijn in bijlage B opgenomen. Uit de korrelverdeling kan een inschatting gemaakt worden voor de doorlaatfactor van de ondergrond. De doorlaatfactor is zowel met behulp van de methode van Kozény als met de methode van Hazen berekend. Bij de methode van Kozény wordt de porositeit meegenomen. Voor deze methode is de porositeit van de zandlagen ingeschat op 35%. Indien het grondmonster meer dan 10% silt/grind bevat, is de methode Kozény niet van toepassing. Dit is bij de grondmonsters niet het geval. De resultaten zijn weergeven in Tabel 2.

Tabel 2 Inschatting doorlaatfactor uit korrelverdeling grondmonsters

Boring	Diepte grondmonster [m + NAP]	Methode Kozény doorlaatfactor k [m/d]	Methode Hazen doorlaatfactor k [m/d]
MB1	-2,92 tot -3,31	10	17
MB1	-18,82 tot -19,17	25	35

Opgemerkt wordt dat een doorlaatfactor bepaald uit een korrelverdeling van een grondmonster genomen op een bepaalde diepte in het algemeen niet representatief is voor een gehele zandlaag. Zo is het grondmonster uit de topzandlaag direct onder de klinkers vandaan genomen (dit betreft mogelijk straatzand), terwijl zich direct onder het monsternameniveau zand met andere korrelgrootte en bijmengingen bevindt (tussen NAP -3,3 m en NAP -5,6 m). Dit diepere zand uit de topzandlaag betreft het watervoerende deel en heeft op basis van de boorbeschrijving een lagere doorlaatfactor dan het zand direct onder de klinkers (waar het grondmonster genomen is).

3.5 Geohydrologische schematisering

Uit Regis II v2.2, het uitgevoerde grondonderzoek en de grondwaterkaart van Nederland is de geohydrologische schematisering afgeleid.

Vanaf maaiveld bevindt zich een topzandlaag tot circa NAP -4,0 à -5,5 m. Op basis van boring MB1 en de sonderingen lijkt het bovenste gedeelte van de topzandlaag (tot circa NAP -3,5 à -4,0 m) een andere samenstelling te hebben (met hogere doorlatendheid) dan het diepere topzand (tot maximaal NAP -5,5 m). Hieronder bevindt zich de slecht doorlatende deklaag tot circa NAP -14,8 à -16,8 m. Opgemerkt wordt dat bij sonderingen 4, 5, 7 en 8 een tussenzandlaag met een dikte van circa 1 m is aangetroffen omstreeks NAP -8,0 m. Regis II v2.2 bevat geen bodemparameters van de topzandlaag en deklaag. Aan de hand van het grondonderzoek wordt de gemiddelde doorlatendheid van het watervoerende deel van de topzandlaag ingeschat op circa 5 m/d en de weerstand van de deklaag op circa 1.000 dagen.

Onder de deklaag bevindt zich het eerste watervoerend pakket. Volgens Regis zet deze zich door tot circa NAP -42 m en heeft dit pakket een doorlaatvermogen van circa 910 m²/d (gemiddelde doorlatendheid van circa 35 m/d). Dit komt redelijk goed overeen met de doorlaatfactor zoals bepaald uit de korrelverdeling (zie paragraaf 3.4). Het eerste watervoerende pakket betreft voornamelijk zand uit de Formatie van Kreftenheye (tot circa NAP -36 m) en vervolgens zand uit de Formatie van Urk (tot NAP -42 m). De top van de onderliggende eerste scheidende laag kom redelijk overeen met de informatie uit de Grondwaterkaart van Nederland (tussen NAP -35 m en NAP -40 m). Aan de eerste scheidende laag wordt door Regis een weerstand van 180 dagen toegekend. Hieronder bevindt zich tussen NAP -45 m en NAP -89 m het tweede watervoerende pakket (Formatie van Peize en Formatie van Waalre) met een doorlaatvermogen van 650 m²/d. De tweede scheidende laag wordt voor dit project beschouwd als geohydrologische basis. In Tabel 3 zijn de gehanteerde geohydrologische parameters opgenomen. Het eerste watervoerende pakket is hierbij gesplitst door een fictieve weerstandslaag toe te voegen.

Tabel 3 Geohydrologische schematisering

Van [m +NAP]	Tot [m + NAP]	Geohydrologische eenheid	Doorlaatvermogen [m²/d]	Weerstand [d]
-3	-4 à -5	topzandlaag	5	
-4 à -5	-16	deklaag		1.000
-16	-25	eerste watervoerende pakket	280	
-24	-24	fictieve laag		1
-24	-42	eerste watervoerende pakket	630	
-42	-45	eerste scheidende laag		180
-45	-89	tweede watervoerend pakket	650	
-89	en verder	tweede scheidende laag		∞

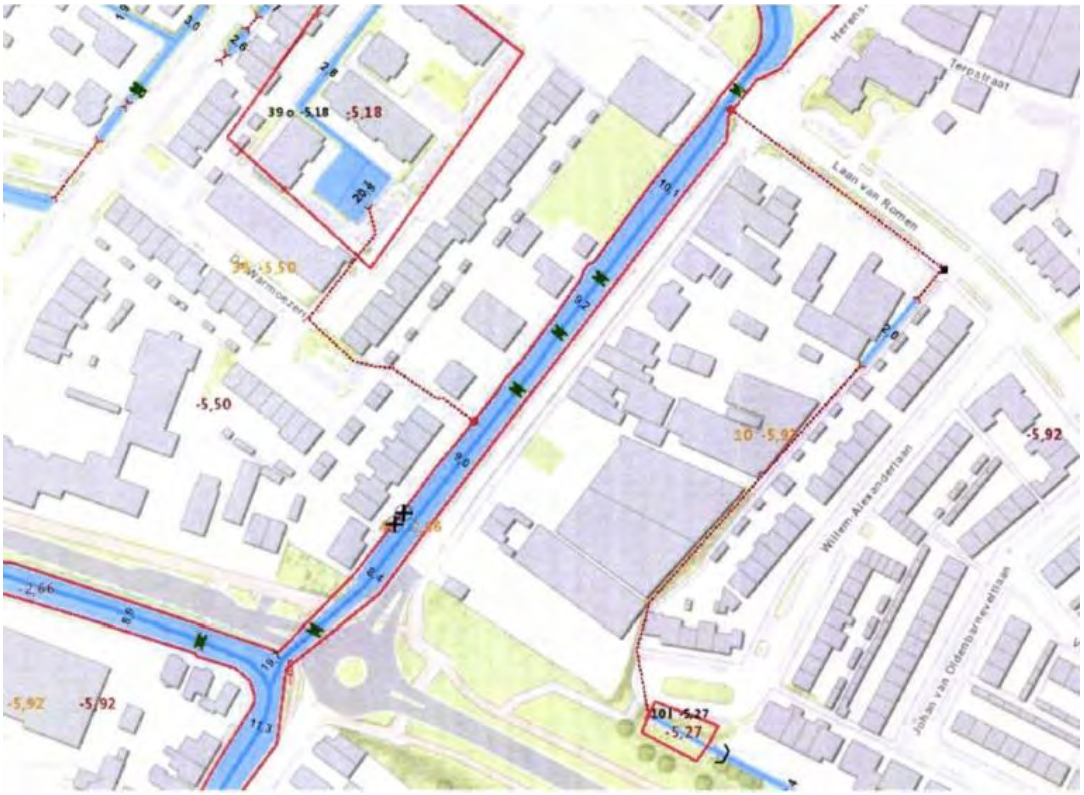
Opgemerkt wordt dat de geohydrologische parameters zijn afgeleid van algemene gegevens en het uitgevoerde grondonderzoek. Afwijkingen van deze parameters zijn mogelijk.

3.6 Waterpeilen, grondwaterstand en stijghoogte

Waterpeilen

Voor de Rodenrijse Vaart geldt een vastgesteld waterpeil van NAP -2,66 m. De projectlocatie zelf valt binnen een peilgebied met een vastgesteld waterpeil van NAP -5,92 m. Opgemerkt wordt dat de sloot aan de andere kant van het perceel, parallel aan de vaart, een hoger waterpeil heeft dan bovengenoemd vastgesteld peil. Het waterpeil in deze sloot (restant van de Wildert) is driemaal ingemeten (Van der Helm in 2016: NAP -3,73 m, Geosonda in 2019: NAP -3,71 m en NAP -4,13 m). De metingen van Geosonda (met een verschil van circa 0,4 m) zijn op dezelfde dag uitgevoerd. De lagere meting van Geosonda is gedaan bij het zuidelijke puntje van de sloot. In dit zuidelijke hoekje bevindt zich een schotbalk in de sloot. Deze schotbalk zorgt ervoor dat de sloot op een hoog peil blijft (van circa NAP -3,7 m), ondanks dat de duiker aan de zuidzijde dieper is aangelegd.

De wijze waarop de watergang aan de zuidoostzijde is verbonden met de rest van het watersysteem is weergegeven in Figuur 3. Opgemerkt wordt dat de schotbalk niet in de figuur is aangegeven.



Figuur 3 Samenhang oppervlaktewatersysteem (bron: Brief van HHD aan de Gemeente Lansingerland d.d. 14 mei 2019, kenmerk 1396932)

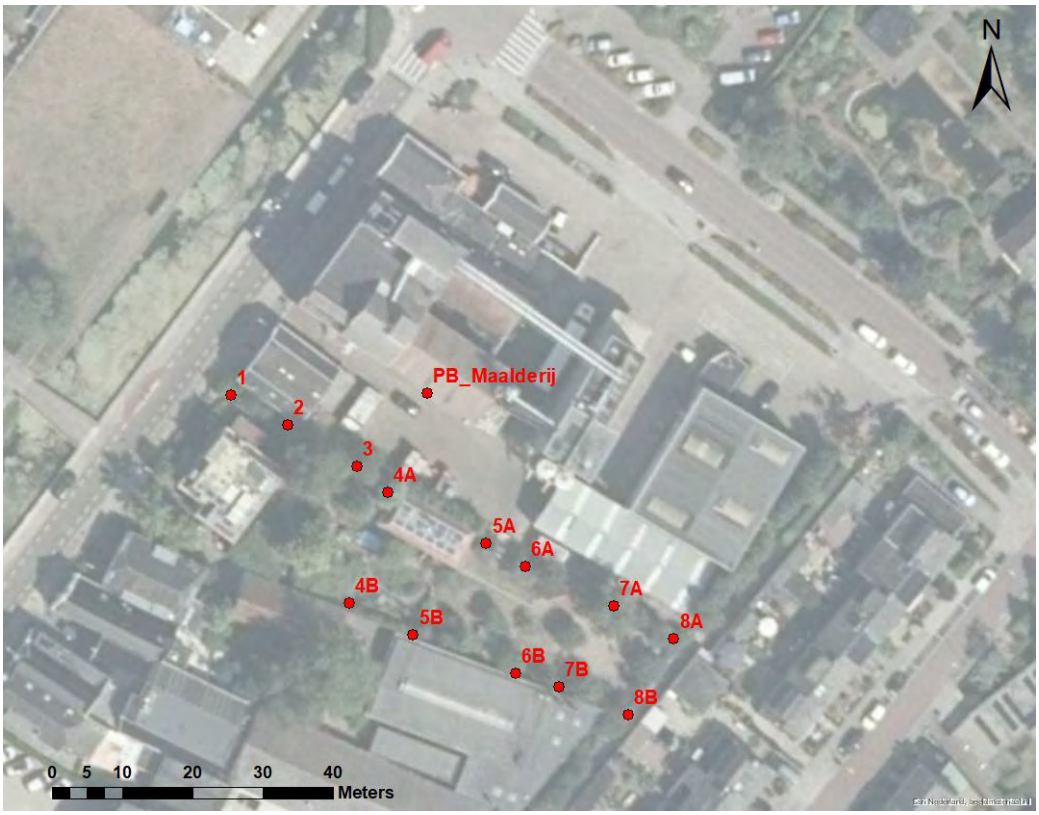
Royal HaskoningDHV

Freatische grondwaterstand

Op de projectlocatie staat een peilbuis die sinds 2007 meerdere malen gepeild is (zie 'PB Maalderij' in Figuur 4). Daarnaast staan op een aangrenzend perceel twee raaien peilbuizen (zie nrs. 1-8b in Figuur 4). De locaties en een aantal specifieke niveaus van de peilbuizen (maaiveldniveau, bovenkant peilbuis en onderkant peilbuis) zijn door RHDHV ingemeten (zie Tabel 4). Door aanwezige bomen was een nauwkeurige inmeting van de locatie van de peilbuizen meestal niet mogelijk (geen satellietbereik). De locatie van de peilbuizen is om deze reden met een meetlint vanaf hoekpunten van bebouwing ingemeten, waarna de RD-coördinaten op kantoor zijn toegekend. Een afwijking van 1 à 3 m is hierin mogelijk. Deze afwijkingen zijn niet relevant voor de uitkomsten van dit onderzoek.

Tabel 4 Kenmerken freatische peilbuizen op en naast de projectlocatie

Naam peilbuis	X-coördinaat	Y-coördinaat	Maaiveldhoogte [m+NAP]	Bovenkant peilbuis [m+NAP]	Onderkant peilbuis [m+NAP]	Lengte peilbuis [m]
PB Maalderij	92368	445308	-2.54	-2.63	-4.15	-1.52
Raai 1						
1	92340	445308	-2.20	-2.13	-3.48	-1.35
2	92348	445303	-2.26	-2.13	-3.48	-1.35
3	92358	445297	-2.30	-2.23	-3.53	-1.30
4A	92363	445294	-2.69	-2.58	-3.78	-1.20
5A	92377	445286	-2.87	-2.77	-4.14	-1.37
6A	92382	445283	-2.95	-2.89	-4.24	-1.35
7A	92395	445278	-2.96	-2.85	-4.13	-1.28
8A	92403	445273	-3.07	-2.96	-4.24	-1.28
Raai 2						
4B	92357	445278	-2.87	-2.82	-4.08	-1.26
5B	92366	445274	-2.92	-2.85	-4.13	-1.28
6B	92381	445268	-2.88	-2.83	-4.10	-1.27
7B	92387	445266	-2.97	-2.94	-4.19	-1.25
8B	92397	445262	-3.06	-2.85	-4.13	-1.28



Figuur 4 Locatie peilbuizen op de projectlocatie en het aangrenzende perceel

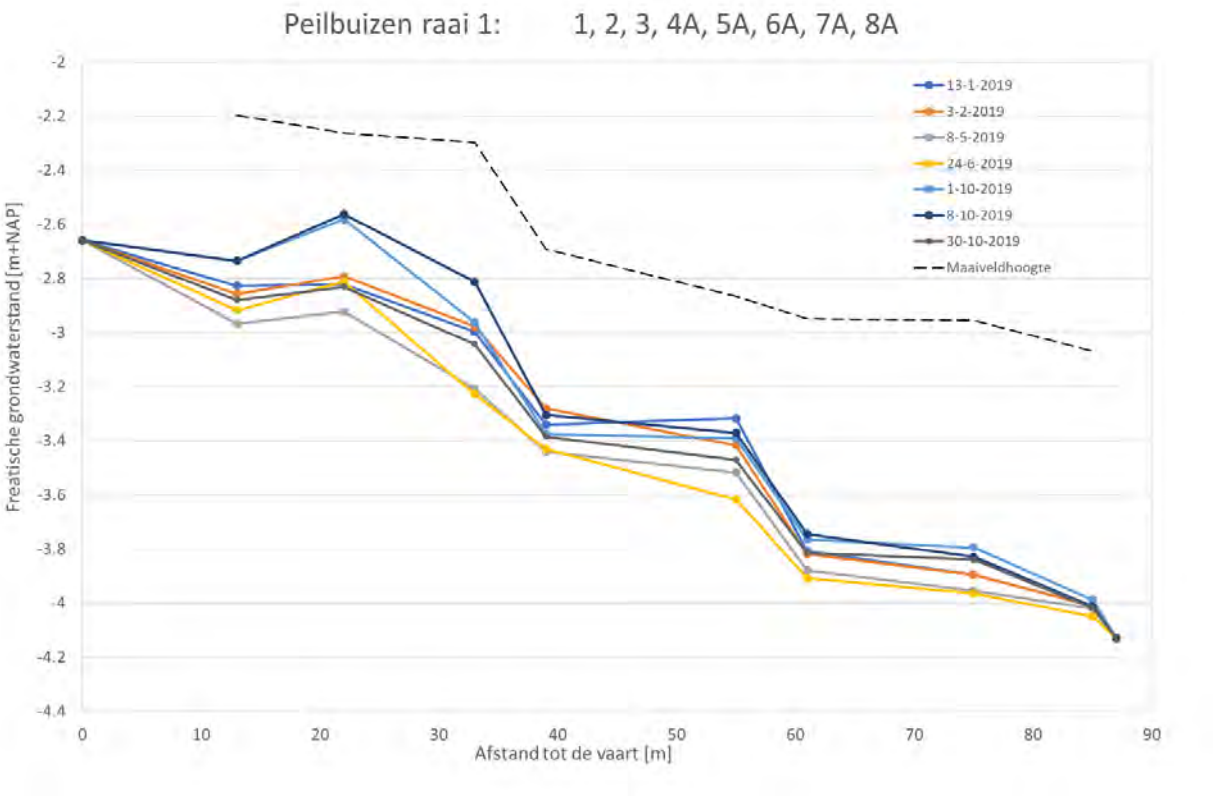
In Figuur 5 zijn de peilingen in PB Maalderij opgenomen in een grafiek.



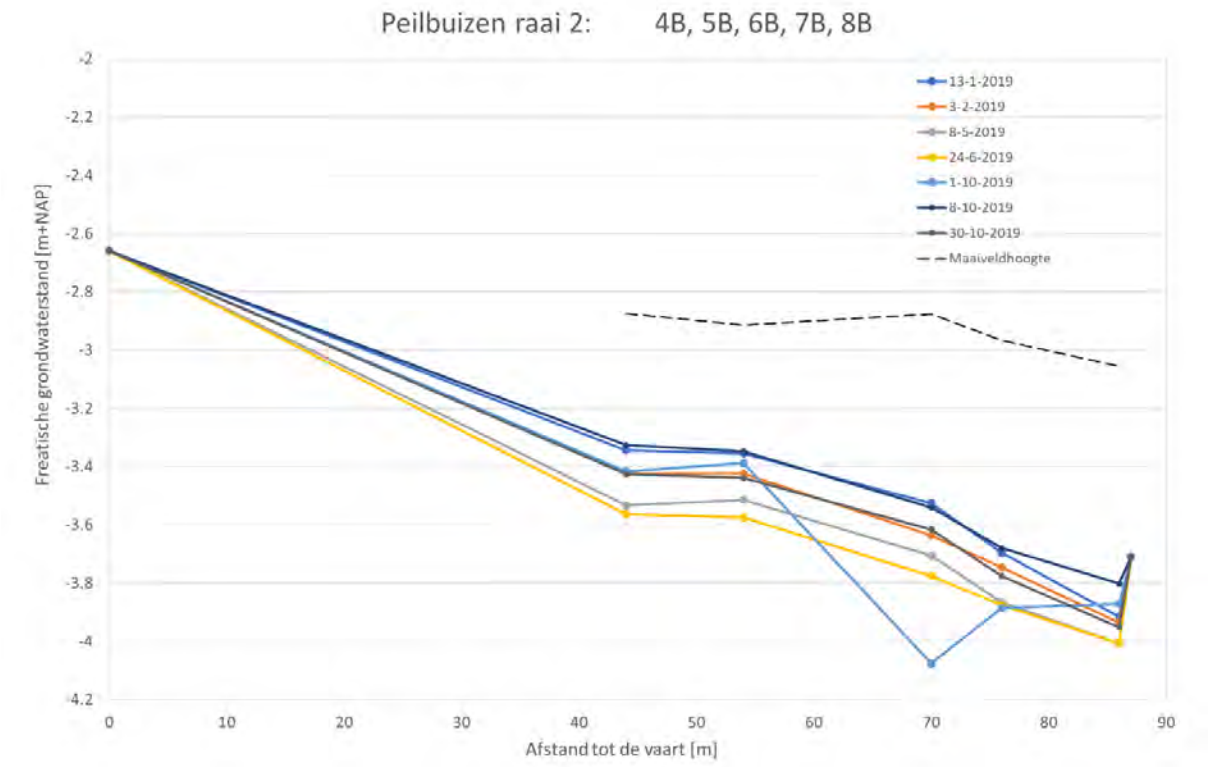
Figuur 5 Gemeten grondwaterstand in peilbuis Maalderij (op de projectlocatie)

In het boorgat van boring MB1 is op 28 november 2019 naast een diepe peilbuis in het eerste watervoerende pakket (MB1-1diep), ook een freatische peilbuis geplaatst (MB1-1hoog). De grondwaterstand is gepeild direct na plaatsen (NAP -3,71 m) en op 16 december 2019 (NAP -3,17 m). De peilingen komen redelijk overeen met de metingen in PB Maalderij (zie Figuur 5).

De twee raaien peilbuizen tussen de vaart en de sloot op het aangrenzende perceel zijn in totaal 7 keer gepeild. In Figuur 6 en Figuur 7 zijn de metingen opgenomen. Op de x-as is de afstand tot de vaart opgenomen. Hiermee wordt inzicht verkregen in het verhang van het freatische grondwater. Het eerste punt (links in de grafiek) betreft de vaart met het vastgestelde waterpeil van NAP -2,66 m. Het laatste punt (rechts in de grafiek) betreft bij Figuur 6 het waterpeil in de sloot zoals ingemeten door Geosonda (NAP -4,13 m) en bij Figuur 7 het waterpeil dat verderop in de sloot tweemaal is ingemeten (NAP -3,71 m en NAP -3,73 m, voor de schotbalk). Deze laatste twee inmetingen zijn hoger dan de metingen van de grondwaterstand in peilbuizen 6A, 7A, 7B, 8A en 8B. Naar verwachting heeft het gedeelte van de sloot met het hogere peil geen drainerende werking op het aanstromende grondwater, maar een infiltrerende werking (het water in de sloot voedt mogelijk het grondwater).

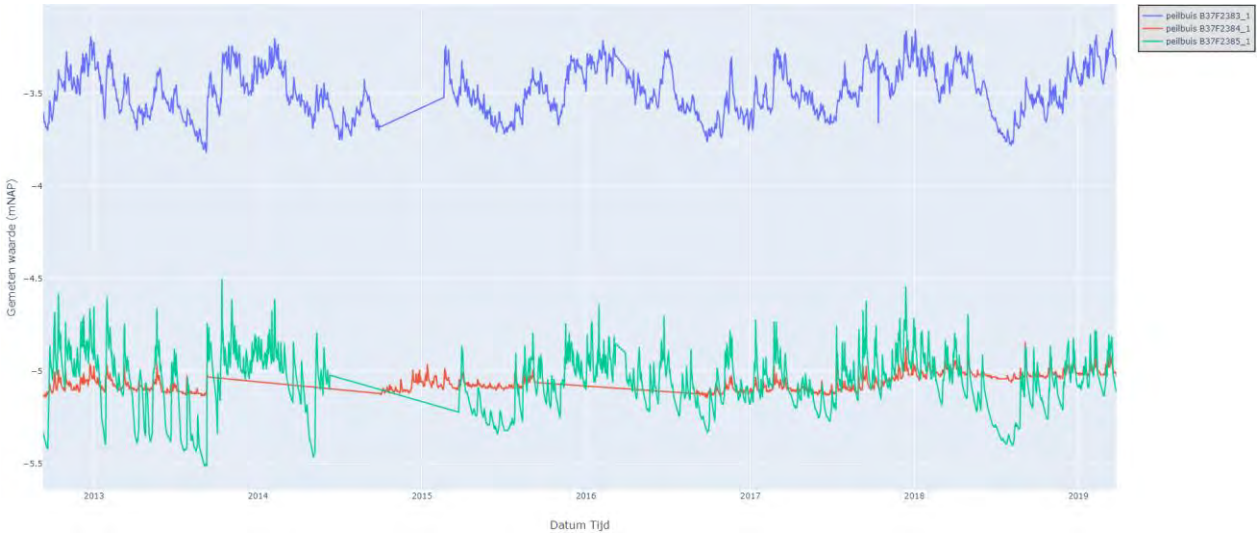


Figuur 6 Gemeten verhang in raai 1 tussen de Rodenrijse Vaart (links) en de achterliggende sloot (rechts) op verschillende dagen



Figuur 7 Gemeten verhang in raai 2 tussen de Rodenrijse Vaart (links) en de achterliggende sloot (rechts) op verschillende dagen

In DinoLoket zijn ook peilbuizen te raadplegen. Bij peilbuizen in de omgeving van het project is echter de filterstelling niet bekend. Vermoedelijk betreffen het freatische peilbuizen. De afstand van de peilbuizen tot de projectlocatie varieert tussen 50 en 200 m. De tijdstijghoogtemeetlijnen geven inzicht in de fluctuatie van het freatische grondwater (zie Figuur 8). Opgemerkt wordt dat het filter van peilbuis B37F2384 zich waarschijnlijk in een slecht doorlatende laag bevindt. In de metingen is een jaarlijkse fluctuatie van de grondwaterstanden te zien van circa 0,5 m (B37F2383), circa 0,5 tot 1,0 m (B37F2385). De fluctuatie die optreedt hangt overigens sterk af van de lokale omstandigheden zoals afstand tot het oppervlaktewater, doorlatendheid van de grondlaag die bemeten wordt en de verhardingssituatie.



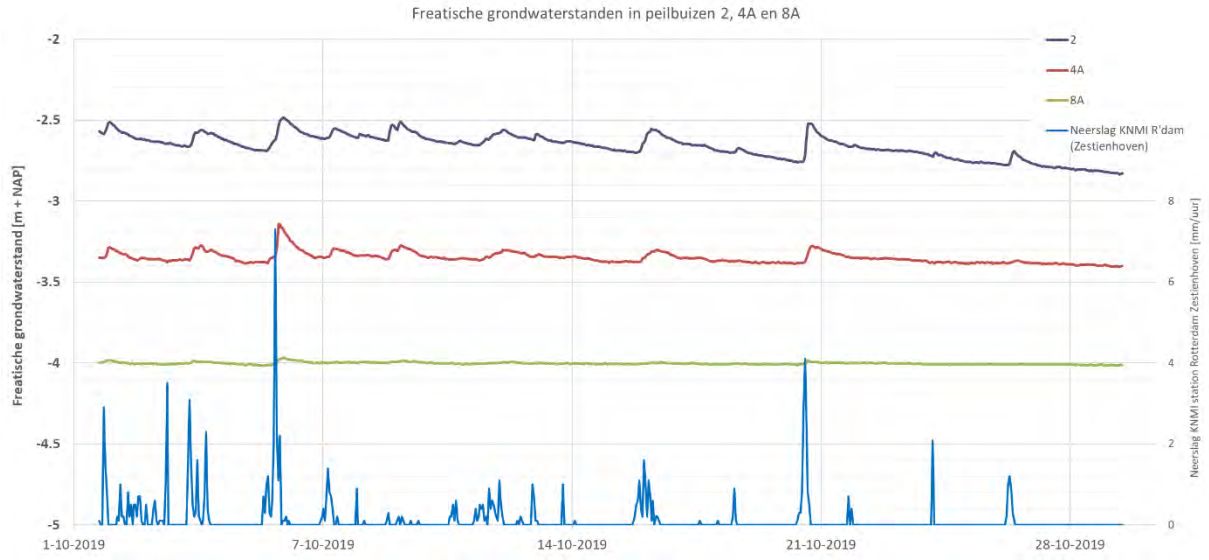
Figuur 8 Tijdstijghoogtelijnen peilbuizen DinoLoket

Omdat de filterstellingen van deze Dinoloket peilbuizen niet bekend zijn en omdat de peilbuizen zich op relatief grote afstand van de onderzoekslocatie bevinden (en lokale omstandigheden bepalend zijn voor het grondwaterstandsverloop) kan er geen relatie worden gelegd tussen deze metingen en de metingen ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Om bovenstaande reden is het waardevol dat er ter plaatse van de Maalderij en op het naastgelegen perceel grondwaterstandsmetingen beschikbaar zijn. Weliswaar geen jarenlange meetreeks met maandelijkse metingen, maar meer dan voldoende om de lokale omstandigheden in beeld te krijgen. Op basis van de peilbuis op de projectlocatie en de raaien op het aangrenzende perceel wordt aan de noordwestzijde van de bouwkuip een freatische grondwaterstand van NAP -3,0 à -3,5 m verwacht. Aan de zuidoostzijde wordt door onder andere het waterpeil in de sloot een freatische grondwaterstand van NAP -3,7 à -4,1 m verwacht.

Grondwaterdynamiek freatisch grondwater

Om de grondwaterdynamiek van het freatische grondwater beter in beeld te krijgen is in 3 peilbuizen (2, 4A en 8A) uit de hiervoor genoemde meetraaien een automatische drukopnemer geplaatst. Deze drukopnemer registreert elk uur de grondwaterstand. Op deze manier wordt duidelijk hoe het grondwater reageert op basis van variatie in neerslag en verdamping. Deze drukopnemers zijn geplaatst op 1 oktober 2019, op 8 oktober 2019 is de juiste werking ervan gecontroleerd en op 30 oktober 2019 heeft een eerste uitleesronde plaatsgevonden. De resultaten van de metingen zijn weergegeven in Figuur 9. Op de horizontale as is tevens de neerslag zoals gemeten bij KNMI weerstation Rotterdam (vliegveld Zestienhoven) uitgezet.



Figuur 9 Metingen van de grondwaterstand in peilbuizen 2, 4A en 8A en de gemeten neerslag (KNMI weerstation Rotterdam)

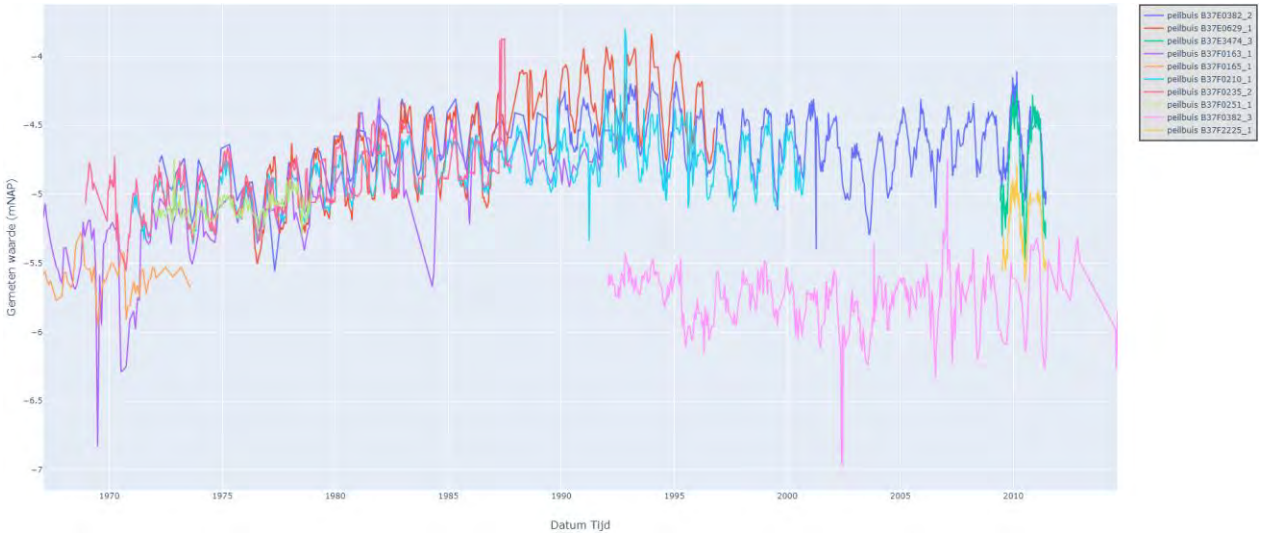
Zoals in Figuur 9 te zien is reageren peilbuis 2 en 4A op neerslag. Bij hevige neerslag stijgt de grondwaterstand met 0,1 à 0,3 m. Peilbuis 8A reageert nauwelijks op neerslag. Mogelijk staat het filter afgesteld in een slecht doorlatende laag waarin grondwaterstandsveranderingen minder tot nauwelijks te merken zijn.

Stijghoogte eerste watervoerende pakket

In DinoLoket zijn de diepe peilbuizen in de omgeving van de projectlocatie opgevraagd. Geen van de diepe peilbuizen in DinoLoket bevindt zich dichtbij de projectlocatie; de kortste afstand tot een diepe peilbuis bedraagt circa 1.250 m (peilbuis B37F2225). De tijdstijghoogtelijnen van de opgevraagde

peilbuizen zijn weergeven in Figuur 10. Een aantal peilbuisgegevens en statistische kenmerken zijn weergeven in Tabel 2.

In Figuur 10 valt het op dat de stijghoogte in de meeste peilbuizen in een jaarlijkse cyclus fluctueert met circa 0,5 à 1,0 m. In Figuur 11 zijn tijdstijghoogtelijnen weergeven van een aantal van dezelfde meetpunten, maar over een kortere periode (van juli 2008 tot juli 2011). Uit de drie jaar aan metingen valt op dat de hogere stijghoogten tijdens de winterperiode zijn gemeten en de lagere stijghoogten in de zomerperiode optreden.



Figuur 10 Tijdstijghoogtelijnen diepe peilbuizen (1e watervoerende pakket)



Figuur 11 Tijdstijghoogtelijnen diepe peilbuizen over een kortere periode (1 juli 2009 – 1 juli 2011)

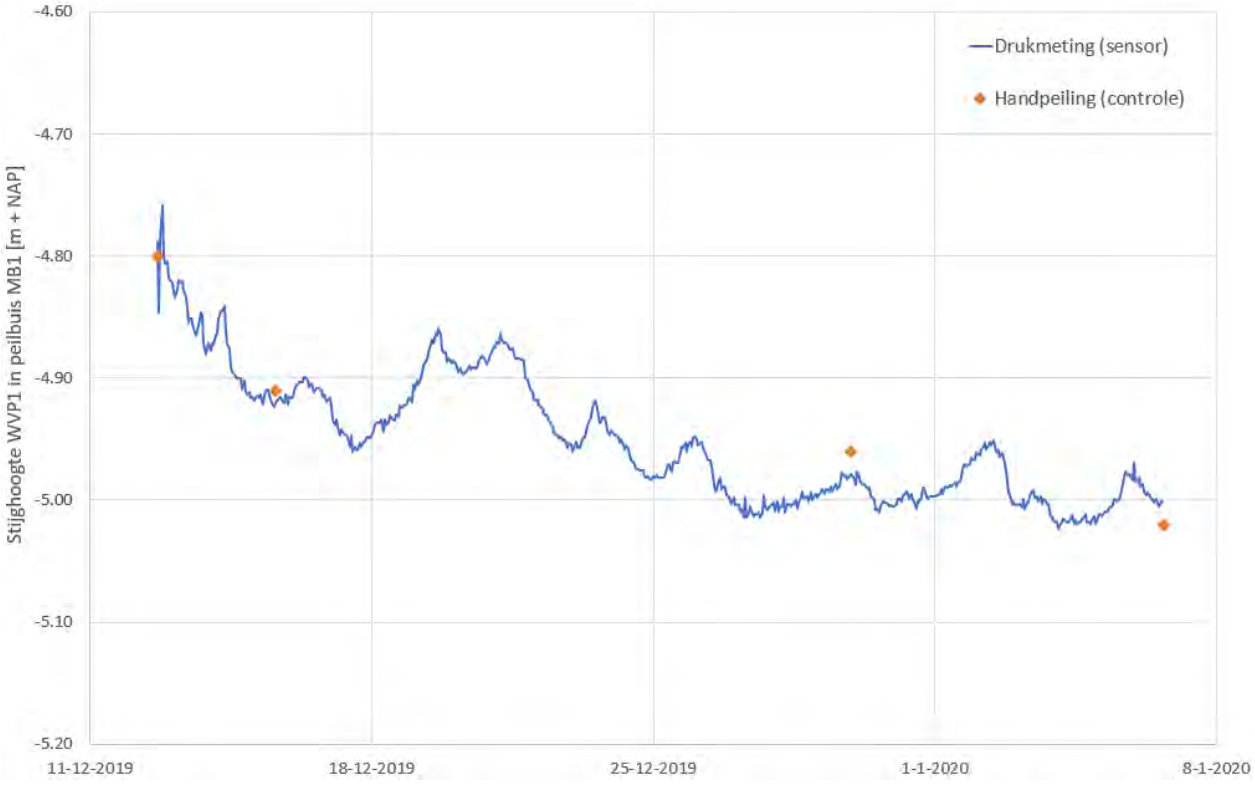
Tabel 5 Kenmerken diepe peilbuizen DinoLoket

Naam peilbuis	Maaiveld [m + NAP]	Bovenkant filter [m + NAP]	Onderkant filter [m + NAP]	GHS [m + NAP]	Gemiddelde [m + NAP]	GLS [m + NAP]
B37E0382	-4.01	-27.8	-28.8	-4.5	-4.6	-4.9
B37E0629	-1.94	-16.1	-17.1	-4.4	-4.6	-4.9
B37E3474	-1.14	-21.2	-22.2	-4.4	-4.8	-5.2
B37F0163	-4.60	-18.1	-34.6	-4.9	-5.1	-5.2
B37F0165	-5.07	-18.9	-35.9	-5.5	-5.6	-5.7
B37F0210	-3.82	-17.8	-18.8	-4.7	-4.8	-5.0
B37F0235	-2.19	-23.1	-24.1	-4.7	-4.9	-5.1
B37F0251	-4.30	-20.1	-21.3	-5.0	-5.1	-5.2
B37F0382	-4.76	-18.9	-20.9	-5.6	-5.8	-6.0
B37F2225	n.b.	-25.1	-27.1	-5.0	-5.2	-5.5

GHS = gemiddeld hoogste stijghoogte
GLS = gemiddeld laagste stijghoogte
n.b. = niet bekend

De GHS en GLS worden benaderd met de representatieve hoogste stijghoogte (RHS) en representatief laagste stijghoogte (RLS). De RHS is de 90 percentielwaarde van de gemeten reeks grondwaterstanden, dit betekent dat 10% van de metingen een hogere waarde heeft dan de RHS. De representatieve laagste grondwaterstand (RLS) is gedefinieerd op de 10 percentielwaarde. Uit de definitie van de representatieve hoogste en de representatieve laagste grondwaterstand valt af te leiden dat deze met een bepaalde frequentie worden over- en onderschreden. Dit betekent dat de GHS niet als absolute maximum stijghoogte kan worden gehanteerd. De GLS kan niet worden gehanteerd als absolute minimum stijghoogte. Zelfs een hoogst gemeten stijghoogte (HS) kan niet worden beschouwd als een absolute maximum stijghoogte. Het is namelijk niet waarschijnlijk dat juist een meting van de stijghoogte plaatsvindt als de stijghoogte op het hoogste niveau staat.

Op 13 december 2019 is in peilbuis MB1-1diep een druksensor afgehangen. De druksensor is op 6 januari 2020 voor de eerste keer uitgelezen. De automatische drukmetingen en uitgevoerde handpeilingen zijn weergeven in Figuur 12. Gezien de jaarlijkse fluctuatie zoals te zien in Figuur 10 en Figuur 11, wordt verwacht dat de gemeten stijghoogte in onderstaande figuur omstreeks de GHS-waarde of hoger schommelt.

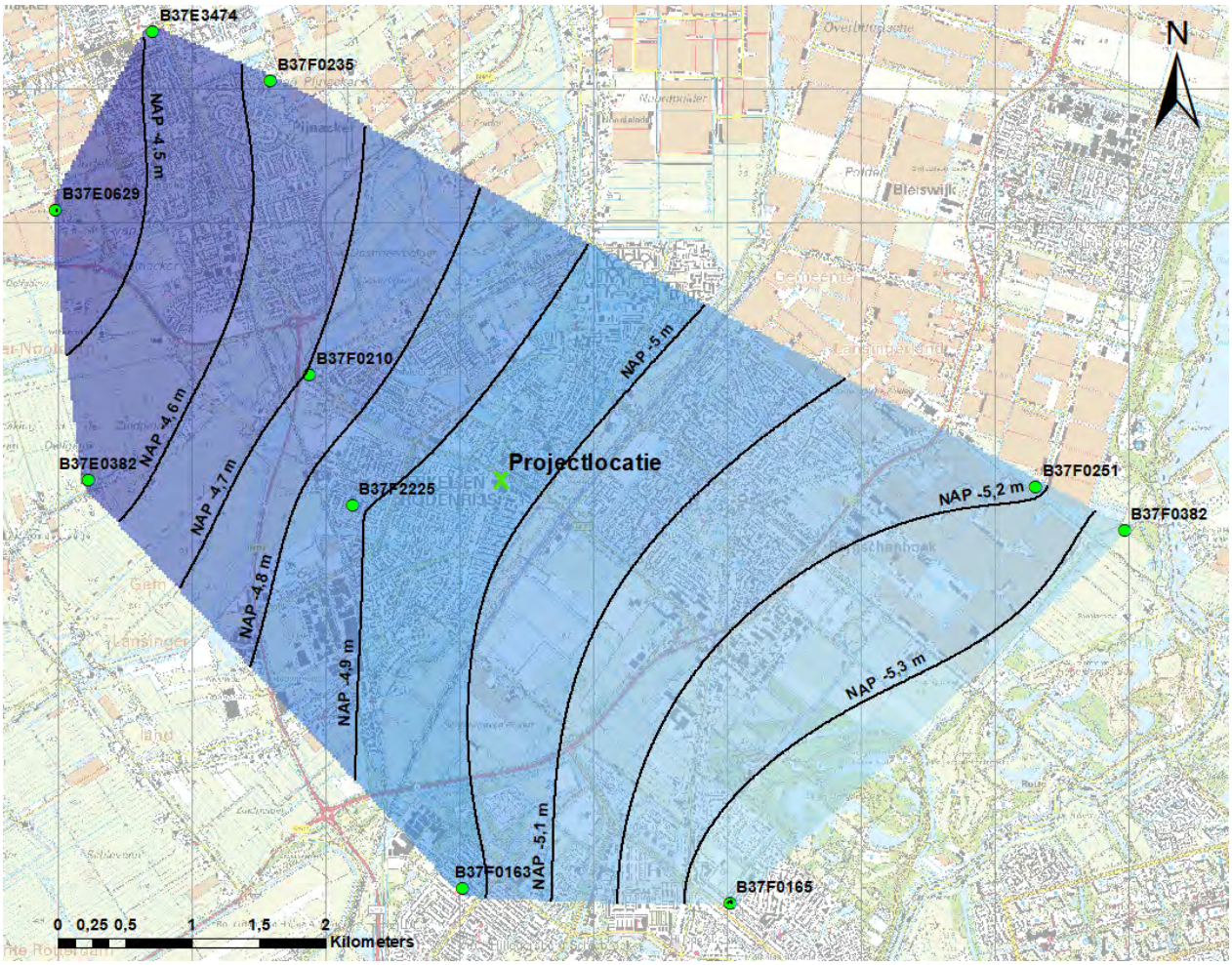


Figuur 12 Meetlijn van de stijghoogte in het eerste watervoerende pakket op de projectlocatie (peilbuis MB1-1diep)

In Figuur 13 is een interpolatie weergeven van de statistisch bepaalde GHS-waarden van de opgevraagde peilbuizen uit DinoLoket. Tevens zijn de peilbuislocaties en projectlocatie in de figuur aangegeven. Opgemerkt wordt dat de op de projectlocatie op 28 november 2019 geplaatste diepe peilbuis MB1-1diep niet is meegenomen in de interpolatie zoals gepresenteerd in Figuur 13. Rekening houdend met de seizoensfluctuatie, komen de gepresenteerde stijghoogtemetingen in Figuur 12 redelijk overeen met het beeld weergeven in Figuur 13.

Op basis van de stijghoogtemeting in peilbuis MB1-1diep op de projectlocatie en de verwachtte fluctuatie volgens de diepe peilbuizen in de omgeving wordt voor de projectlocatie een maatgevend hoge stijghoogte ingeschat van NAP -4,8 à -4,9 m. De maatgevend lage stijghoogte wordt ingeschat op NAP -5,3 à -5,5 m.

Het komende jaar blijven de stijghoogtemetingen in peilbuis MB1-1diep plaatsvinden zodat de ingeschatte maatgevende stijghoogte voorafgaand aan uitvoering kan worden geverifieerd.



Figuur 13 Interpolatie van de GHS in het eerste watervoerende pakket op basis van peilbuizen uit DinoLoket

3.7 Invloed damwand Rodenrijse Vaart op de grondwaterstroming

In verband met kadeversterking is medio 2007 en/of medio 2008 de bestaande damwand (houten beschoeiing) langs de Rodenrijse Vaart vervangen door een stalen damwand (zie Figuur 14). Volgens informatie van de heer Koelewijn (e-mail 1 december 2019) is de damwand aangebracht over de volledige breedte van wegvak 3 Rodenrijseweg, vanaf de Boterdorpseweg tot de Laan van Romen. Het betreft een volledig gesloten stalen damwand (U profiel) met groef vergrendeling aan beide zijden. De damwand is aangebracht tot in de top van het eerste watervoerend pakket (lengte circa 16 meter). Door middel van grondankers die in de weg geplaatst zijn is de damwand horizontaal verankerd. Mede op verzoek van de bewoners zijn er op regelmatige afstand achter de damwand drainage leidingen aangelegd met afsluiters. Deze afsluiters staan open om ervoor te zorgen dat de grondwaterstand achter de damwand niet lager zou komen te staan.

De werking van genoemde maatregelen wordt bevestigd door de metingen ter plaatse van het meetpunt bij de Maalderij. De metingen uit het verleden (2007 tot en met medio 2011; metingen deels voor en deels na aanleg damwandvoorziening) laten grondwaterstanden zien tussen NAP -2,9 en -3,6 meter (zie Figuur 5). Er valt uit deze metingen geen duidelijke, structurele daling van de grondwaterstand op te maken als gevolg van de aanleg van de damwand. Recente metingen uitgevoerd in het kader van dit onderzoek (1, 8 en 31 oktober 2019) laten eveneens grondwaterstanden zien in dezelfde range of hoger (NAP -2,74 tot -3,18 meter) ten opzichte van de periode 2007 - 2011.



Figuur 14 Trillingsvrij aanbrengen van de damwand met maalderij Treurniet op de achtergrond (bron: https://www.vsf.nl)

4 Stabiliteit van de bodem van de bouwkuip

4.1 Algemeen

Indien de bouwput in den droge wordt ontgraven is het risico niet uitgesloten dat de, voor water slecht doorlatende, laag tussen het ontgravingsniveau en het eerste watervoerende pakket opbarst. Dit risico is berekend door allereerst het maatgevende evenwichtsniveau te bepalen. Vervolgens is de neerwaartse gronddruk op dat evenwichtsniveau bepaald en de daarop volgende maximaal toelaatbare (opwaartse) druk/stijghoogte in het eerste watervoerende pakket.

Opgemerkt wordt dat de boorstaat van boring MB1 aangeeft dat de onderste meters van de deklaag (onder de veenlaag omstreeks NAP -14 m) uit zandige klei bestaan. Het evenwichtsniveau waar de waterdruk/stijghoogte uit het eerste watervoerende pakket tegen de slecht doorlatende laag aan drukt betreft (vanwege de zandige fractie in de klei) niet de onderkant van deze zandige klei, maar de bovenkant van de zandige klei.

Om de neerwaartse gronddruk op het evenwichtsniveau te berekenen zijn aan de bodemlagen volumegewichten toegekend zoals bepaald in het laboratorium van Mos Grondmechanica (zie bijlage B). Indien van een bodemlaag geen volumegewicht in het laboratorium bepaald is, dan is deze ingeschat aan de hand van het grondonderzoek, op basis van expert judgement.

Gelet op opbarsten van de bodem van de bouwkuip is de bodemopbouw het meest ongunstig in de hoek van sondering 3 en boring MB1. Dit grondonderzoek is dan ook maatgevend voor de opbarstberekening.

4.2 Berekening op basis van boring MB1 en sondering 3

Gebruikte grondonderzoek: boring MB1 en sondering 3;
Maaiveldniveau: circa NAP -2,8 m;
Maximaal ontgravingsniveau: NAP -7,1 m (maaiveld -4,3 m);
Evenwichtsniveau: NAP -14,8 m;
Neerwaartse gronddruk:

Van tot [m NAP]	Dikte en grondlaag	Neerwaartse druk
-7,1 tot -8,9	1,8 m klei, matig siltig, zwak humeus (γ=15 kN/m³)	27,0 kN/m²
-8,9 tot -9,1	0,2 m veen (γ=11 kN/m³)	2,2 kN/m²
-9,1 tot -13,8	4,7 m klei, matig siltig, matig humeus (γ=14 kN/m³)	65,8 kN/m²
-13,8 tot -14,1	0,3 m veen (γ=11 kN/m³)	3,3 kN/m²
-14,1 tot -14,5	0,4 m klei, matig siltig, sterk humeus (γ=12 kN/m³)	4,8 kN/m²
-14,5 tot -14,8	0,3 m klei, matig siltig (γ=15 kN/m³)	4,5 kN/m²
	Totale neerwaartse gronddruk:	**107,6 kN/m²**

Gecorrigeerd met de partiële belastingfactor van 0,9 (NEN 9997-1: partiële factor voor weerstandbiedende, gunstig werkende blijvende belasting) bedraagt de rekenwaarde van de neerwaartse gronddruk 97 kN/m². Uitgaande van zoet grondwater (γ=9,81 kN/m³) bedraagt de maximaal toelaatbare

stijghoogte onder het evenwichtsniveau NAP -4,9 m. Als de stijghoogte in het watervoerende pakket tijdens de uitvoering hoger is dan NAP -4,9 m bestaat er gevaar dat de bouwputbodem opbarst.

Op basis van de ingeschatte maatgevend (hoge) stijghoogte (NAP -4,8 à -4,9 m) zal er net wel of net geen evenwichtssituatie zijn na het bereiken van de maximale ontgravingsdiepte. Om een evenwichtssituatie te behouden en het opbarstrisico te voorkomen, is de volgende ontgravingswijze van groot belang:

1. De laatste 2 à 3 decimeter van de deklaag in de bouwkuip dient in stroken ontgraven te worden;
2. Direct nadat een strook tot maximaal NAP -7,1 m ontgraven is, dient de grondverbetering van zand in de betreffende strook te worden aangebracht;
3. Pas nadat de openliggende strook is aangevuld met de grondverbetering van zand, mag begonnen worden met de ontgraving van de volgende strook.

Wanneer de grondverbetering op bovenstaande manier wordt aangebracht, is er geen risico op opbarsten van de bodem van de bouwput. Uitgaande van een dikte van de grondverbetering van 0,3 m zand (en volumiek gewicht van γ=18 kN/m³) bedraagt de maximale stijghoogte na aanbrengen van de grondverbetering NAP -4,4 m. Ook dan is er geen risico meer op opbarsten van de bodem van de bouwkuip.

Opgemerkt wordt dat deze berekening gebaseerd is op een maximaal ontgravingsniveau van NAP -7,1 m (maximaal aanlegniveau constructiedelen van NAP -6,8 m). Indien het aanlegniveau van de constructie en/of het maximaal ontgravingsniveau verandert, dan dient bovenstaande berekening opnieuw beschouwd te worden.

Tevens wordt opgemerkt dat de stijghoogte in het eerste watervoerende pakket voorafgaand en tijdens ontgraven van de bouwkuip getoetst dient te worden aan de ingeschatte maatgevende hoge stijghoogte (handmatig met een peilklok of met behulp van telemetrie). In de peilbuis MB1-1diep hangt op het moment van schrijven van dit advies een druksensor. Aanbevolen wordt deze druksensor voorafgaand aan uitvoering uit te laten lezen en de stijghoogte nogmaals te laten analyseren.

5 Tijdelijke bemaling bij aanleg parkeerkelder

5.1 Benodigde verlaging

Verlaging freatische grondwaterstand binnen de kuip
De bouwkuip wordt omsloten door damwanden. Om in de bouwkuip in den droge te kunnen werken is het nodig om de freatische grondwaterstand binnen de bouwkuip/damwanden te verlagen. Op het aanlegniveau van de constructie bevindt zich klei. Indien met materieel in de bouwput gewerkt zal worden is in het algemeen een ontwatering onder het maximale aanlegniveau van 0,3 à 0,5 m gewenst. Indien het aanlegniveau van constructiedelen NAP -6,8 m bedraagt en tijdelijk ontgraven wordt tot NAP -7,1 m (ten behoeve van de aanleg van een grondverbetering), dan dient de freatische grondwaterstand bij voorkeur verlaagd te worden tot NAP -7,1 m (of NAP -7,3 m). Gezien de grondslag (klei) op het maximale ontgravingsniveau is het verlagen van de grondwaterstand dieper dan NAP -7,1 m praktisch slecht haalbaar (tenzij dieper ontgraven wordt, echter is dat niet wenselijk i.v.m. opbarsten, zie paragraaf 4.2).

Aan de vaartzijde (ten noordwesten) van de kelderbak wordt een maatgevend hoge grondwaterstand van circa NAP -3,2 m verwacht. Aan de slootzijde (ten zuidoosten) van de kelderbak wordt een grondwaterstand van circa NAP -3,7 m verwacht. Om het onttrekkingsdebiet worst-case te berekenen is uitgegaan van een maatgevende freatische grondwaterstand van NAP -3,2 m in de hele bouwkuip. Uitgaande van een gewenst grondwaterniveau van NAP -7,1 m, betekent dit een verlaging van 3,9 m.

Verlaging stijghoogte in de tussenzandlaag op circa NAP -8,0 m
Bij sonderingen 4, 5, 7 en 8 is een tussenzandlaag aangetroffen op circa NAP -8,0 m. De stijghoogte in deze tussenzandlaag is niet exact bekend (geen metingen beschikbaar), maar zal naar verwachting tussen NAP -3,2 m (maatgevende freatische grondwaterstand) en NAP -4,8 à -4,9 m (maatgevend hoge stijghoogte in WVP1) bedragen. Mogelijk kan tijdens en na het ontgraven van de bouwkuip grondwater uit deze tussenzandlaag opwellen. Veel grondwater wordt echter niet verwacht aangezien de tussenzandlaag afgesloten zal zijn door de damwanden aan de zijkanten en door de resterende deklaag onder de tussenzandlaag. Voor de berekening van het kweldebiet wordt ervan uitgegaan dat de stijghoogte in de tussenzandlaag verlaagd wordt tot NAP -6,8 m.

5.2 Uitvoeringsaspecten

Bouwputbemaling
Uitgangspunt is dat de ontgraving wordt uitgevoerd in een bouwput die volledig omsloten wordt door damwanden. Door de slecht doorlatende grondslag heeft een bemaling op verticale filters naar verwachting niet de gewenste ontwatering tot effect. Aanbevolen wordt om te ontgraven met een aantal klok-/dompelpompen bij de hand. Gezien de grondslag wordt verwacht dat op einddiepte een grondverbetering van zand zal worden aangelegd.

Uit paragraaf 4.2 blijkt dat de laatste twee decimeter van de deklaag in stroken ontgraven dient te worden en de grondverbetering van zand direct daarna in de strook aangebracht dient te worden. Aanbevolen wordt bij het aanbrengen van de grondverbetering horizontale drains mee te leggen. De drains dienen uit te komen bij een verzamelpunt van waaruit het toestromende (grond)water kan worden verpompt met een klok-/dompelpomp. Opgemerkt wordt dat de ligging van de drains voor een correcte werking afgestemd dienen te worden op het palenplan.

Ontlastfilters tussenzand
Op circa NAP -8,0 m bevindt zich ter plaatse van een aantal sonderingen (4, 5, 7 en 8) een tussenzandlaag van circa 1 m dikte (in de zuidoostelijke helft van de bouwput). Mogelijk kan tijdens en na

het ontgraven van de bouwput grondwater uit deze tussenzandlaag opwellen. Veel grondwater wordt echter niet verwacht aangezien de tussenzandlaag afgesloten zal zijn door de damwanden. Om de mogelijke toestroming van grondwater uit deze laag gecontroleerd te laten gaan, kunnen ontlastfilters aan de binnenzijde van de damwandkassen een uitkomst bieden (langs de drie zijden van de bouwput waar tussenzand is aangetroffen). Deze filters hoeven niet aangesloten te worden op een pomp, maar dienen steeds te worden afgezaagd naarmate dieper ontgraven wordt. Uiteindelijk dienen de filters afgezaagd te zijn op het maximale aanlegniveau van de constructie (NAP -6,8 m). Het voordeel is dat hierdoor geen well ontstaat op een vervelende (niet stuurbare) locatie, maar juist langs de damwand waar het opwellende grondwater eenvoudig weggeleid en verpompt kan worden volgens bovenbeschreven methode. Tevens kunnen de ontlastfilters na afloop van de werkzaamheden volgestort worden met kleikorrels waardoor de gecontroleerde “wellen” hersteld/gedicht kunnen worden.

Trekken oude funderingspalen
Vooralsnog is het niet bekend of oude funderingspalen bij het slopen van de huidige bebouwing getrokken worden. Aanbevolen wordt, indien mogelijk, bestaande funderingspalen tot op een gewenst niveau te snellen, maar niet te trekken. Met het trekken van oude funderingspalen kunnen de vrijkomende gaten gedeeltelijk opgevuld worden met Pleistoceen zand voordat het gat dichtvalt met het omliggende veen en klei uit de deklaag. Dit kan ervoor zorgen dat het evenwichtsniveau zoals bepaald in hoofdstuk 4 hoger komt te liggen dan aangenomen. Dit heeft een negatieve invloed op het risico van opbarsten van de bodem van de bouwkuip.

5.3 Prognose van het debiet

Het water dat in de stationaire situatie door de bemaling afgevoerd moet worden, is afkomstig uit verschillende bronnen, te weten:

a. Kwel vanuit het eerste watervoerend pakket door de slecht doorlatende laag;

b. Lek door de damwand;

c. Neerslag.

Ad a: Kwel.
De hoeveelheid kwel door de slecht doorlatende laag tussen circa NAP -7 m en NAP -15 m is afhankelijk van het stijghoogteverschil over de slecht doorlatende laag, de verticale hydraulische weerstand van de laag en het oppervlak van de bouwput. De kwel wordt berekend op basis van het verschil in stijghoogte tussen het eerste watervoerend pakket (NAP -4,8 m) en de gewenste stijghoogte in de tussenzandlaag (NAP -6,8 m). De weerstand van de slecht doorlatende laag onder de tussenzandlaag bedraagt ten minste 650 dagen en het oppervlak van de bouwput bedraagt circa 1.800 m² (op basis van de nu bekende gegevens). Het debiet aan kwel door deze laag bedraagt dan 5,5 m³/dag (circa 0,2 m³/uur). Opgemerkt wordt dat deze kwel hoofdzakelijk via de ontlastingsfilters aan de zijkanten van de bouwput omhoog zal komen.

Ad b: Lek door de damwand.
Voor de lek door de damwand wordt een vaste waarde van 5 à 10 l/(m²·d) aangehouden. De lek wordt tot een diepte van circa NAP -9 m in rekening gebracht. De omtrek van de damwand is circa 170 m. Het (natte) oppervlak van de damwand komt daarmee op circa 850 m². De lek door de damwand bedraagt dan circa 4,25 à 8,5 m³/dag (circa 0,2 à 0,4 m³/uur).
Bij de berekening is ervan uitgegaan dat de damwand overal in het slot staat en tot voldoende diepte is aangebracht. Is dit niet het geval, dan wordt aangenomen dat herstellende maatregelen (bijvoorbeeld injectie) worden uitgevoerd.

Ad c: Neerslag.
De gemiddelde neerslag in Nederland bedraagt circa 880 mm/jaar. Dit is gemiddeld 2,4 mm/dag. Voor de afvoer van neerslag wordt op een gemiddeld debiet van circa 4,3 m³/dag (circa 0,2 m³/uur) gerekend. Ten aanzien van extreme neerslag (15 mm/dag) dient te worden gerekend op een tijdelijk debiet van 27 m³/dag (1,1 m³/uur).

Het totaal van kwel, lek door de damwand en neerslag komt uit op circa 1 à 2 m³/uur.

5.4 Consequenties diepere aanleg

Uit hoofdstuk 4 blijkt dat bij een aanlegniveau van de constructie op NAP -6,8 m, indien de grondverbetering van zand op de juiste manier wordt aangelegd (zie paragraaf 4.2), geen spanningsbemaling benodigd is. Indien het ontgravingsniveau uiteindelijk dieper wordt dan in dit advies voorzien, dan dient mogelijk toch een (beperkte) spanningsbemaling uitgevoerd te worden.

Met het programma MicroFEM is een indicatieve berekening uitgevoerd voor het geval dat een beperkte spanningsbemaling benodigd zou zijn. De (indicatieve) prognose van het debiet resulterend in een verlaging van de stijghoogte in het eerste watervoerende pakket van 0,5 m, bedraagt circa 35 à 40 m³/uur.

Mocht deze spanningsbemaling (bijvoorbeeld op basis van het definitieve ontwerp) toch nodig zijn dan zullen ook de omgevingseffecten hiervan moeten worden beschouwd. In dat geval zullen de grondwaterstandseffecten aan maaiveld iets groter worden (maar naar verwachting nog steeds relatief beperkt omdat er een behoorlijke weerstand aanwezig is tussen het watervoerend pakket en het freatisch pakket). De beschouwing zal met name moeten worden aangevuld met effecten als gevolg van het, in dat geval, rechtstreeks onttrekken van grondwater uit het eerste watervoerende pakket, zoals effecten op eventuele omliggende onttrekkingen en/of bodemenergiesystemen en effecten op eventueel aanwezige grondwaterverontreinigingen of saneringslocaties op grotere afstand.

6 Invloed op de omgeving ten gevolge van de tijdelijke bemaling

6.1 Algemeen

Door een tijdelijke bemaling kunnen grondwaterstanden en stijghoogten buiten de projectlocatie worden beïnvloed. Beoordeeld dient te worden of dit kan leiden tot negatieve effecten, zoals zetting van de ondergrond, droogstand van houten palen, verplaatsen van verontreinigingen, verandering van het zoet/brak en brak/zout grensvlak (upconing) en andere effecten. In onderstaande paragrafen worden de mogelijke effecten beschouwd.

6.2 Verlaging van de grondwaterstand/stijghoogte

De bouwput wordt omsloten door damwanden die naar verwachting tot de onderkant van de deklaag zullen reiken. De ontgraving en tijdelijke bemaling bevindt zich binnen deze damwanden. De invloed van de tijdelijke bemaling op de grondwaterstand buiten de damwandkuip is dan ook gering. Zolang de damwanden goed in elkaars slot staan en niet overmatig lekken, zal tot maximaal 3 à 5 m afstand van de damwand enige verlaging van de freatische grondwaterstand meetbaar zijn. Hetzelfde geldt voor de stijghoogte in de tussenzandlaag.

De stijghoogte in het eerste watervoerend pakket wordt niet merkbaar beïnvloed.

6.3 Zetting in de omgeving

Door het verlagen van de grondwaterstand en stijghoogte neemt de korrelspanning in de ondergrond toe. Dit kan in samendrukbare lagen leiden tot zettingen. Binnen dit project wordt de grondwaterstand buiten de bouwkuip en de stijghoogte niet tot nauwelijks beïnvloedt. Merkbare zettingen ten gevolge van de bemaling worden niet verwacht.

Opgemerkt wordt dat in dit advies alleen de zetting ten gevolge van de tijdelijke bemaling is beschouwd. Ook zonder bemaling kunnen zettingen optreden door bijvoorbeeld het intrillen van damwanden of zwaar bouwverkeer.

6.4 Effect op waterkeringen

Op basis van de legger van Hoogheemraadschap van Delfland (zie Figuur 15) valt een klein gedeelte van de bouwkuip binnen de beschermingszone van de regionale waterkering langs de Rodenrijse Vaart. Mede doordat de grondwaterstand buiten de bouwkuip en de stijghoogte niet tot nauwelijks beïnvloed worden en geen merkbare zettingen ten gevolge van de tijdelijke bemaling worden verwacht, heeft de tijdelijke bouwkuipbemaling geen negatieve invloed op de waterkering.



Figuur 15 Kernzone (rood) en beschermingszone (groen) van de regionale waterkering langs de projectlocatie (bron: Legger Hoogheemraadschap Delfland)

Opgemerkt wordt dat de in de legger opgenomen afmetingen van het waterstaatswerk overeenkomen met theoretisch leggerprofiel variant nr.12. Volgens dhr. Daniël Blok van Hoogheemraadschap van Delfland is de waterkering aangemerkt als veendijk. In 2007 en/of 2008 is als onderdeel van een kade(re)constructie langs de Rodenrijseweg een zware damwand van circa 16 m tot in het Pleistocene zand geplaatst (zie paragraaf 16). Dhr. Blok heeft aangegeven dat de damwand mogelijk een vervangende waterkering betreft, echter is dit niet zeker. Deze vraag is uitgezet bij het ingenieursbureau van Hoogheemraadschap van Delfland.

Indien blijkt dat de damwand langs de Rodenrijse Vaart kan worden aangemerkt als vervangende waterkering, heeft dit mogelijk gevolgen voor de afmetingen van het waterstaatswerk en bijbehorende beschermingszone. Mogelijk zullen de zones in dat geval kleiner zijn dan weergeven in Figuur 15, met tot gevolg dat de bouwkuip mogelijk volledig buiten de beschermingszone zal liggen. Of de uitkomst invloed heeft op de vergunningsprocedure is niet met zekerheid te zeggen, maar vanuit het oogpunt van waterveiligheid is het gunstig dat de stabiliteit van de waterkering voornamelijk uit de damwand en de dieper gelegen grondlagen komt.

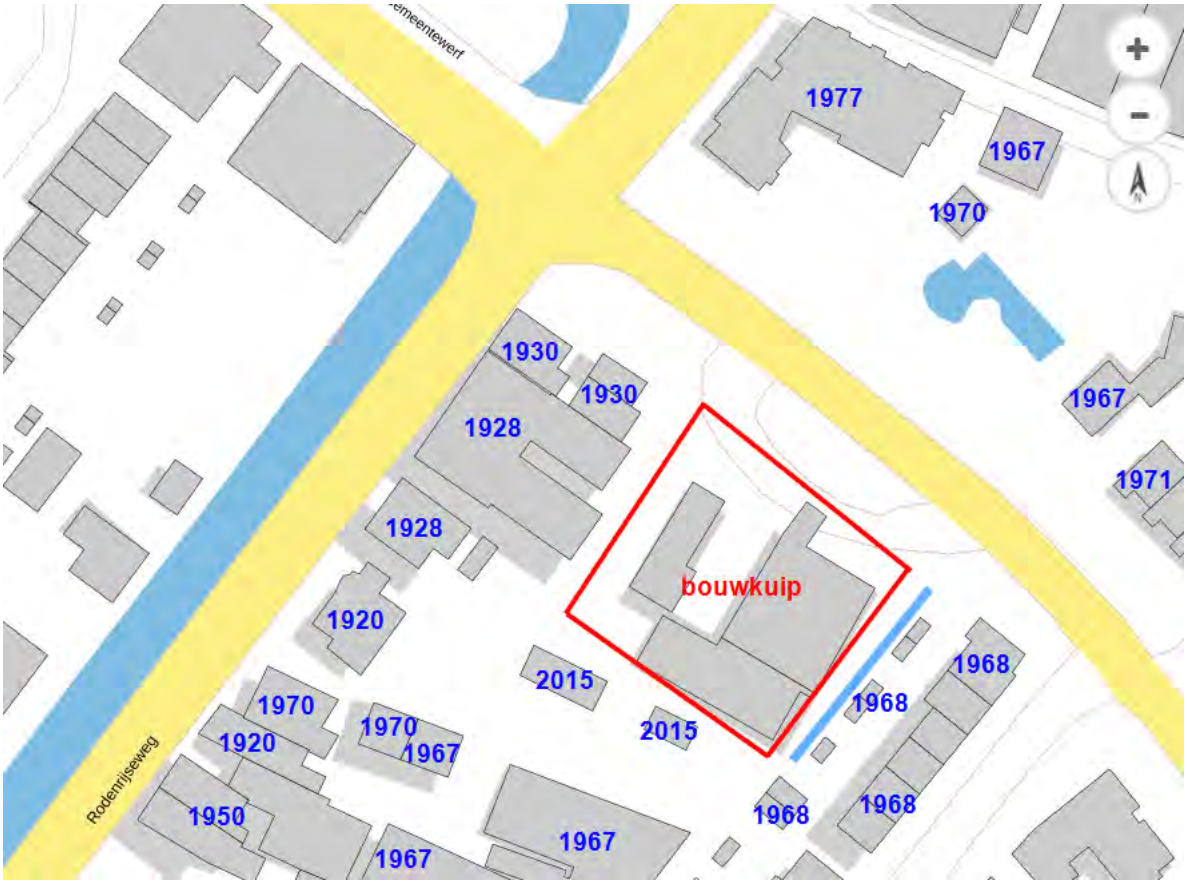
6.5 Landbouw, natuur en stedelijk groen

De bouwkuipbemaling vindt plaats in stedelijk gebied. Binnen het invloedsgebied van de bemaling bevindt zich geen landbouw en Natura2000 gebied. Wel bevinden zich langs de sloot een rij bomen en bevinden zich op het perceel van Rodenrijseweg 11 enkele bomen. Onduidelijk is of de bomen langs de sloot gehandhaafd blijven. De zeer beperkte verlaging van de grondwaterstand heeft naar verwachting geen negatieve invloed op de bomen. Wel kan er mogelijk wortelschade optreden bij het in de grond brengen van de damwanden.

6.6 Effect op houten palen

Droogstand van houten palen kan tot gevolg hebben dat de draagkracht van de palen (en daarmee de fundering) afneemt. Met name bebouwing van voor 1960 heeft een verhoogd risico dat het gebouwd is op houten palen zonder betonnen oplangers. Figuur 16 geeft een overzicht van de omliggende panden met de bouwjaren.

De oude bebouwing langs de Rodenrijseweg kan zowel op houten palen of op staal staan. Droogstand van eventueel aanwezige houten palen wordt door de geringe invloed van de tijdelijk bemaling en de afstand van de panden tot de bouwkuip niet verwacht.



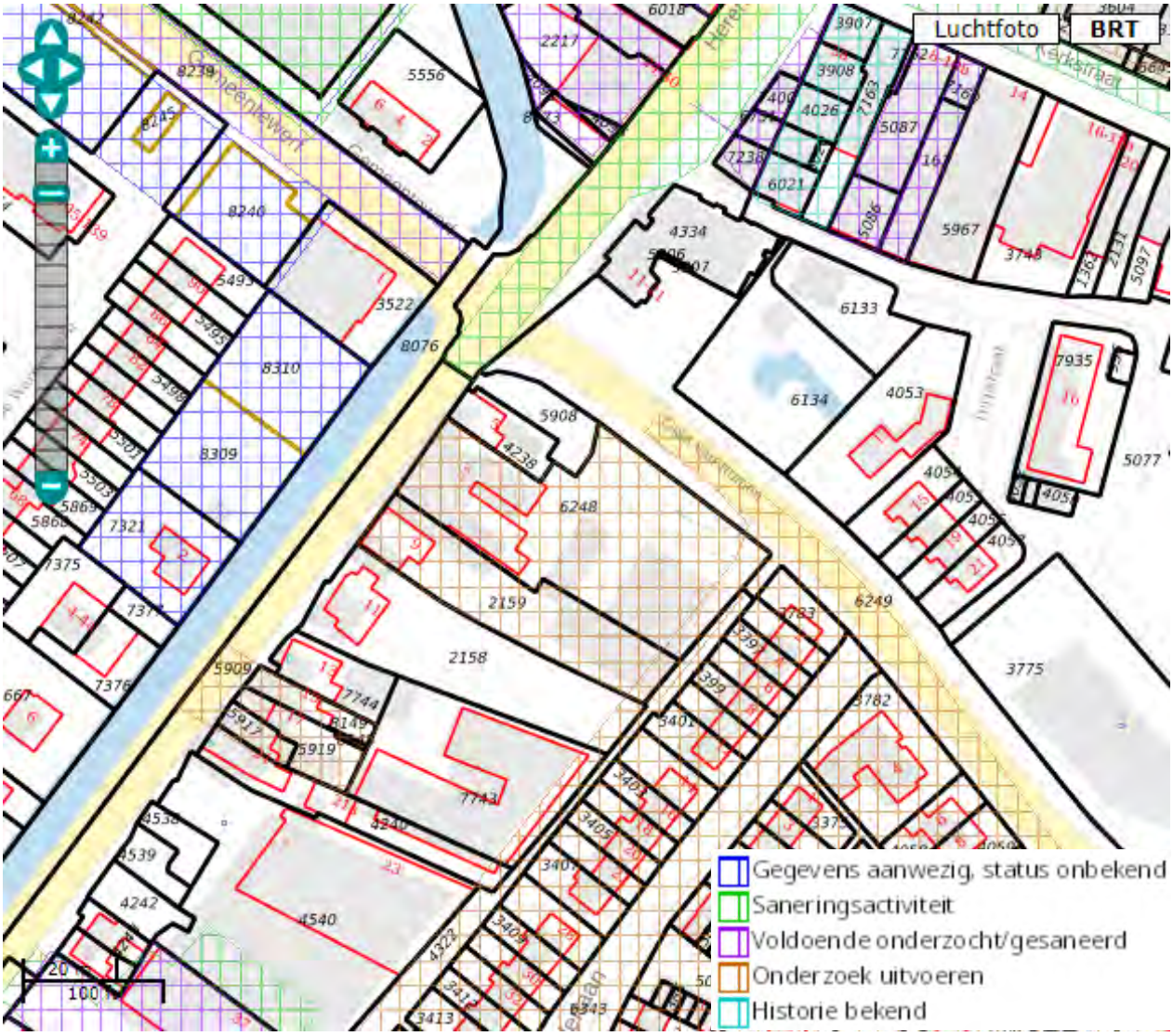
Figuur 16 Overzicht panden in de omgeving van de bouwkuip met het bouwjaar volgens BAG (bron: PDOK)

6.7 Verplaatsing van grondwaterverontreinigingen

Om inzicht te krijgen in mogelijke verontreinigingen is Bodemloket geraadpleegd (zie Figuur 17). Opgemerkt wordt dat het invloedsgebied van de bemaling bijna geheel binnen de percelen van de projectlocatie blijft. Voor de projectlocatie is in Bodemloket aangegeven dat nader onderzoek uitgevoerd dient te worden. Dit volgt uit een verkennend milieukundig bodemonderzoek dat in 2014 door Van der Helm Milieubeheer is uitgevoerd. De hoofdtekst van het verkennende onderzoek uit 2014 is in deze rapportage opgenomen als bijlage E.

Wat betreft het grondwater is in bijgevoegd onderzoek opgemerkt dat op de projectlocatie maximaal lichte grondwaterverontreinigingen zijn geconstateerd. Vooralsnog is er geen aanwijzing dat er sprake is van een ernstige grondwaterverontreiniging met de noodzaak tot saneren.

Na sloop van de bestaande bebouwing zal het nader onderzoek worden uitgevoerd. Aanbevolen wordt te beschouwen of de resultaten van het nadere onderzoek aanleiding geven de bemalings- en/of lozingswijze aan te passen.



Figuur 17 Overzicht BodemLoket in de omgeving van de projectlocatie (geraadpleegd op 14 januari 2020)

6.8 Zoet/brak en brak/zout grensvlak

Uit het analysecertificaat van de genomen grondwatermonsters blijkt dat de topzandlaag zoet water bevat. Bovenin het eerste watervoerende pakket is brak water aangetroffen (zie paragraaf 3.2 en bijlage C).

Op basis van Grondwatertools wordt het brak/zout grensvlak op een diepte van circa NAP -42 m verwacht. Dit niveau komt overeen met de onderkant van het eerste watervoerende pakket.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat het zoet/brak grensvlak zich in de deklaag bevindt. Het brak/zout grensvlak bevindt zich onderin het eerste watervoerende pakket. Het eerste watervoerende pakket bevat dus voornamelijk brak grondwater.

De bouwkuipbemaling heeft geen merkbare invloed op het eerste watervoerende pakket. De tijdelijke kwel van brak grondwater uit het eerste watervoerende pakket tijdens de bouw van de parkeerkelder is verwaarloosbaar en heeft geen upconing tot gevolg.

6.9 Onttrekkingen derden

Binnen het invloedsgebied van de tijdelijke bemaling bevinden zich geen onttrekkingen van derden.

6.10 Grondwaterbeschermingsgebieden

Het project bevindt zich niet in een milieubeschermingsgebied voor grondwater zoals bedoeld in de Provinciale Milieuverordening Zuid-Holland.

7 Barrièrewerking kelderbak toekomstige situatie

7.1 Algemeen

Als gevolg van de aanwezigheid van de parkeerkelder wordt de freatische grondwaterstand en grondwaterstroming beïnvloed. Aan de noordwestzijde van het project bevindt zich de Rodenrijse Vaart langs de Rodenrijseweg) met een relatief hoog waterpeil. Aan de zuidoostzijde bevindt zich een sloot met een relatief laag waterpeil. Hierdoor is er sprake van een horizontale grondwaterstroming door de zandige delen van de deklaag van noordwestelijke in zuidoostelijke richting. De toekomstige parkeerkelder zal naar verwachting zorgen voor hogere grondwaterstanden aan de stroomopwaartse zijde en lagere grondwaterstanden aan de stroomafwaartse zijde van de parkeerkelder. Deze effecten zullen in ieder geval optreden op het eigen perceel, maar mogelijk ook op naburige percelen.

Via een grondwatermodel zijn de omvang van deze effecten in beeld gebracht. Vervolgens zijn maatregelen benoemd om nadelige effecten als gevolg van veranderingen in de grondwaterstand en stroming op te heffen.

7.2 Modelopzet, kalibratie en huidige situatie

Modelopzet
Om de barrièrewerking te kunnen berekenen is een lokaal grondwatermodel opgezet. Dit grondwatermodel beschrijft de grondwaterstroming door de deklaag tussen de Rodenrijse Vaart en de watergang aan de zuidoostzijde van het perceel. Deze twee watergangen kunnen als randvoorwaarden (modelranden) worden gezien omdat de (oppervlaktewater)peilen hier vastliggen. De echte modelranden zijn echter ruimer genomen.

De onderrandvoorwaarde van het model wordt gevormd door de (gemiddelde) stijghoogte in het eerste watervoerend pakket die bepaald is voor de locatie (zie paragraaf 3.6).

De bodemopbouw van de deklaag is afgeleid uit de beschikbare sonderingen en de interpretatie hiervan zoals beschreven in paragraaf 3.3. Bepalende factor voor de mate van grondwaterstroming is de dikte en de doorlatendheid van de zandige delen binnen de deklaag. De (totale) dikte van deze lagen (laagjes) valt op te maken uit de sonderingen. De doorlatendheid (k-waarde) is in eerste instantie geschat (range van 2, 5 en 10 meter/dag) op basis van ervaring. Deze range van waarden is gebruikt omdat bij deze waarden de berekende grondwaterstanden met het model en de gemeten waarden in het veld als beste op elkaar aansluiten. Het zijn ook doorlatendheden die gangbaar zijn voor dit soort bodemlagen. Vervolgens is deze getoetst aan de resultaten van de zeefkromme-analyses van de grondmonsters. Gelet op de analyse in paragraaf 3.4 kan geconcludeerd worden dat de range van k-waarden goed ingeschat is.

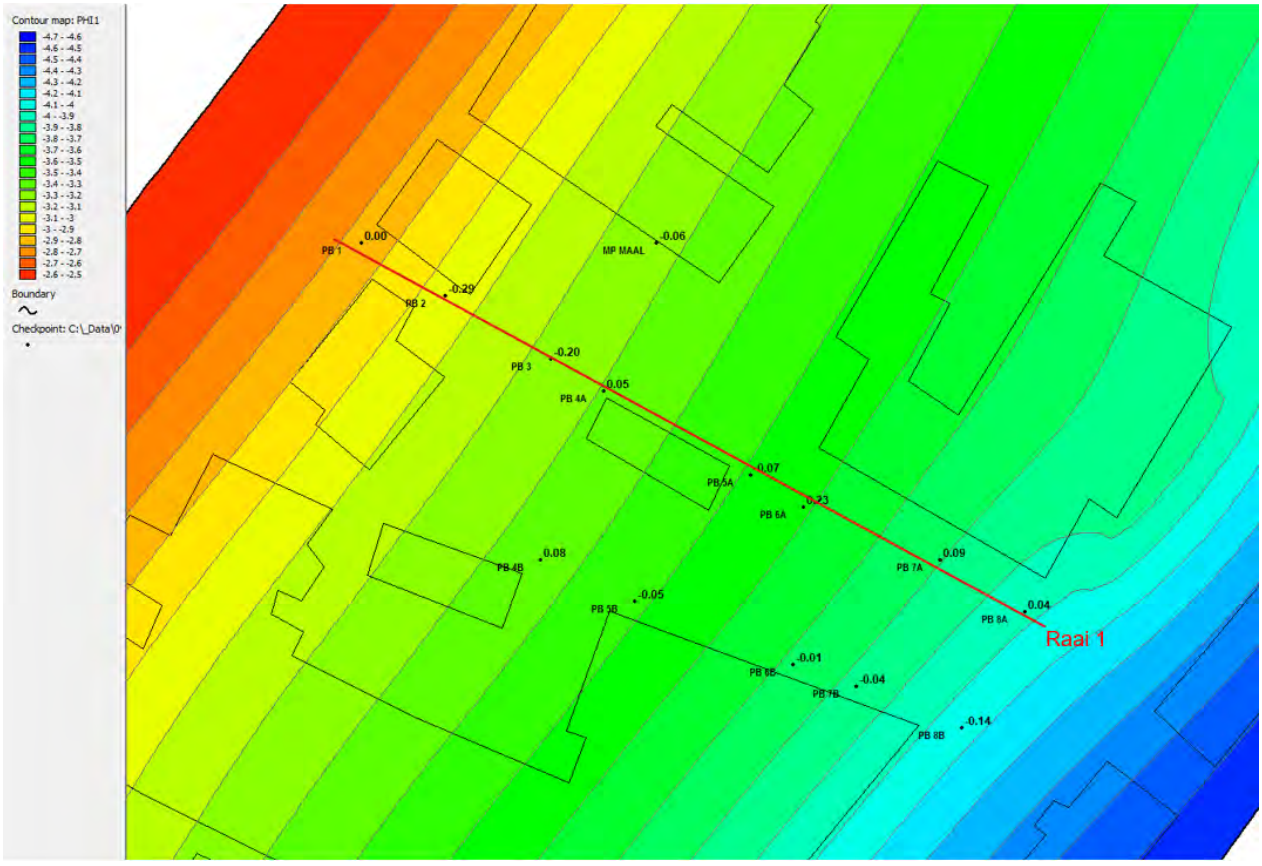
Om een gemiddelde situatie qua neerslag en verdamping te simuleren is gerekend met een effectieve grondwateraanvulling van 0,7 mm/dag (voor niet verhard terrein). Daarnaast is om een natte periode te simuleren gerekend met een effectieve grondwateraanvulling van 5,5 mm/dag (voor niet verhard terrein). Er is rekening gehouden met het grondgebruik: ter plaatse van wegen en gebouwen is geen grondwateraanvulling in rekening gebracht. Op de projectlocatie is voor het bepalen van de huidige situatie gerekend met een relatief lage aanvulling waarbij slechts 20% van de hierboven beschreven grondwateraanvulling daadwerkelijk infiltreert, omdat in de huidige situatie een groot deel van de neerslag op het terrein via verharding wordt afgevoerd naar de riolering of naar het oppervlaktewater. Voor de toekomstige situatie is gerekend met een hogere grondwateraanvulling (50% van bovengenoemde waarden, omdat de locatie grotendeels groen wordt ingericht en de parkeervoorzieningen vermoedelijk ook een waterdoorlatende verharding krijgen waarbij zoveel mogelijk hemelwater wordt afgevoerd naar het grondwater.

Voor de neerslag die op de bebouwing valt (inclusief de parkeerkelder) is verondersteld dat deze (al dan niet vertraagd via bijvoorbeeld sedumdaken of bergingsvoorzieningen) afgevoerd wordt naar riool of oppervlaktewater.

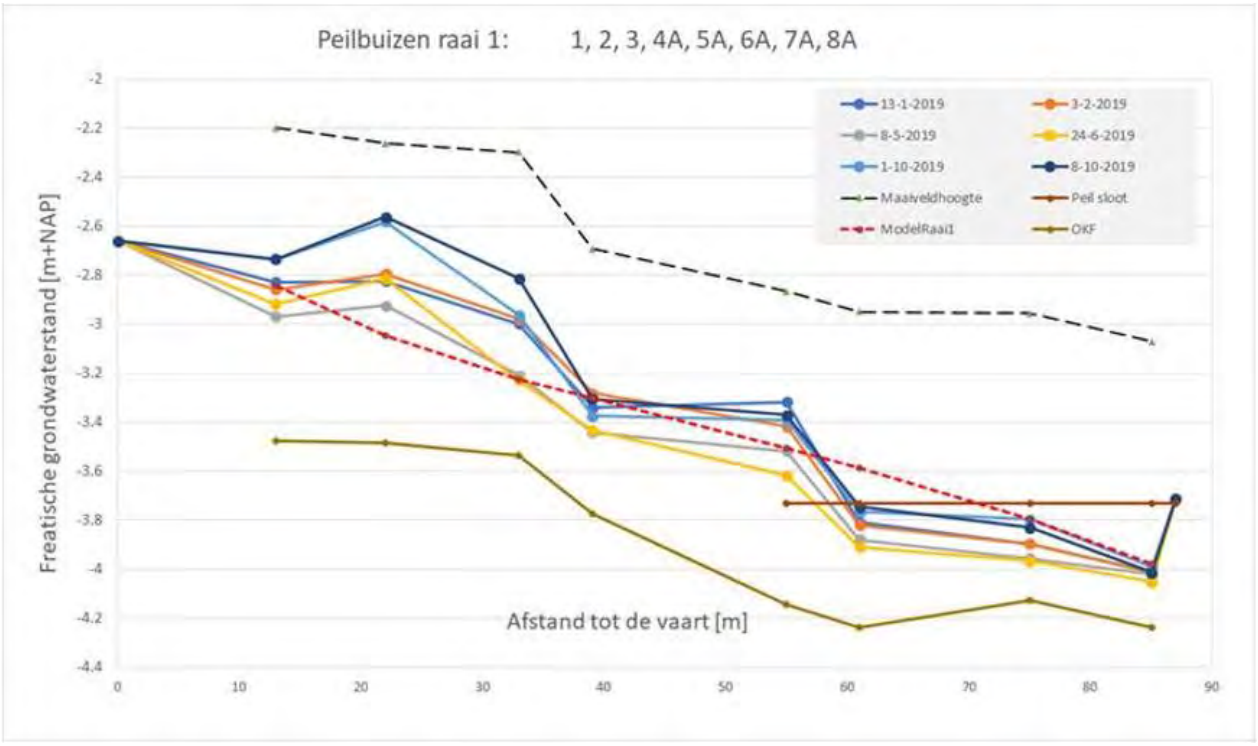
Modelkalibratie en huidige situatie

De meetraaien met gemeten grondwaterstanden vormen goede waarnemingen om het grondwatermodel te kalibreren, waarbij berekende en gemeten grondwaterstanden zoveel mogelijk met elkaar in overeenstemming worden gebracht. De metingen zijn gedaan op 7 momenten gedurende het jaar 2019. Verondersteld wordt dat de gemiddelde waarde van deze metingen de representatieve, gemiddelde situatie van het grondwater weergeven.

Figuur 18 geeft het resultaat van de kalibratie van de huidige situatie weer. Sommige berekende grondwaterstanden zijn iets hoger dan de gemeten waarden (+), sommige berekende grondwaterstanden zijn wat lager dan de gemeten waarden(-). De verschillen komen ook tot uiting in Figuur 19 waarbij het berekende verhang met de lijn ‘ModelRaai1’ is weergegeven ten opzichte van de gemeten verhangen. Tabel 3 geeft de statistieken van de modelkalibratie weer.



Figuur 18 Resultaat modelkalibratie freatische grondwaterstand (huidige situatie)



Figuur 19 Resultaat modelkalibratie freatische grondwaterstand

De bruine lijn (OKF) in Figuur 19 geeft het niveau weer van de onderzijde van de peilfilters. Dit niveau is indicatief voor de onderzijde van de zandlaag binnen de deklaag. Het maaiveld is aangegeven met de zwarte gestreepte lijn. Uit de berekende grondwaterstand versus maaiveldhoogte volgt dat de grondwaterstand in de berekende gemiddelde situatie 60 tot 90 cm beneden maaiveld staat. In natte situaties kan de ontwateringsdiepte terug lopen naar circa 40 cm beneden maaiveld. Zie voor een analyse van de variatie in grondwaterstanden ook de resultaten van de automatische drukopnemers in paragraaf 3.6).

Tabel 6 Statistieken modelkalibratie

Omschrijving	Waarde	Eenheid
Gemiddelde afwijking	-0.03	m
Gemiddelde absolute afwijking	0.10	m
Gemiddelde gekwadrateerde afwijking	0.02	m^2
Max afwijking te laag	-0.29	m
Max afwijking te hoog	0.23	m
Aantal meetpunten	14	-

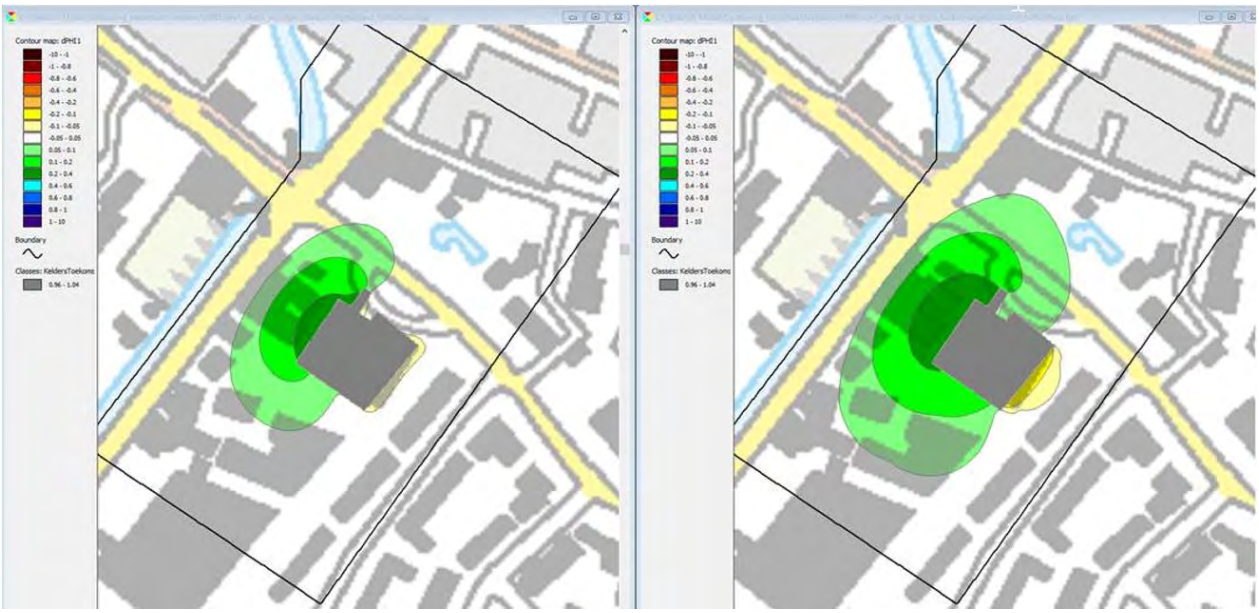
7.3 Berekeningsresultaten

Berekende grondwaterstanden toekomstige situatie
De berekende grondwaterstanden voor de toekomstige situatie zijn gepresenteerd als verschilberekeningen met de huidige situatie. De volgende situaties worden onderscheiden:

- Berekende verandering van de grondwaterstand bij een gemiddelde versus extreme neerslagsituatie.
- Berekende verandering van de grondwaterstand bij een k-waarde van 2, 5 en 10 meter/dag.

Het resultaat van de berekeningen met verschillende doorlatendheid (k-waarde van 2, 5 en 10 m/d) is weergeven in bijlage D. Uit deze resultaten blijkt dat de doorlatendheid van de toplaag slechts van geringe invloed is op de omvang van de berekende effecten. De berekende effecten voor een gemiddelde en extreme neerslagsituatie zijn daarom alleen gepresenteerd met een doorlatendheid van 5 m/d.

De berekende verhogingen voor de gemiddelde en extreme situatie bij een k-waarde van 5 m/dag, indien geen maatregelen genomen worden, zijn weergegeven in Figuur 20.



Figuur 20 Berekende verhoging grondwaterstanden toekomstige situatie, k = 5 m/dag. Links: gemiddelde grondwateraanvulling. Rechts: extreme grondwateraanvulling

Beschouwing resultaten
De berekeningsresultaten leiden tot de volgende conclusies:

- Uitgaande van een k-waarde van 5 m/dag wordt aan de voorzijde van de parkeerkelder een maximale verhoging van de grondwaterstand berekend van iets meer dan 20 cm (maximaal berekende waarde aan de kelderwand: 28 cm bij een normale neerslagsituatie, 34 cm bij een extreme neerslagsituatie).
- Ten oosten van de parkeerkelder wordt een verlaging van de grondwaterstand berekend van 5 tot 10 cm (gemiddelde neerslag) en 10 tot 20 cm (extreme neerslag).
- Ten noorden van de locatie strekken de effecten zich uit tot onder of iets voorbij de Laan van Romen (5 tot 10 cm verhoging van de grondwaterstand)

- Ten zuiden van de locatie strekken de effecten zich uit tot voorbij perceel Rodenrijseweg 11. Op het perceel Rodenrijseweg 11 worden verhoging van de grondwaterstand berekend van 10 tot 20 cm. Op de zuidelijker gelegen percelen zijn de effecten maximaal 5 tot 10 cm.
- Een lagere (k=2 m/dag) of een hogere (k=10 m/dag) doorlatendheid leidt tot niet tot significant andere uitkomsten (zie bijlage 1).

Voor perceel Rodenrijseweg 11 geldt dat in de huidige situatie, onder gemiddelde condities, sprake is van een grondwaterstand van 60 tot 90 cm beneden maaiveld. Als gevolg van opstuwing door de parkeerkelder (en zonder de situatie met aanvullende maatregelen) zou de ontwateringsdiepte op het perceel maximaal afnemen tot 40 tot 70 cm.

In natte perioden, waarbij de ontwateringsdiepte in de huidige situatie ongeveer 40 cm bedraagt, zou in dat geval de ontwateringsdiepte teruglopen tot 20 cm.

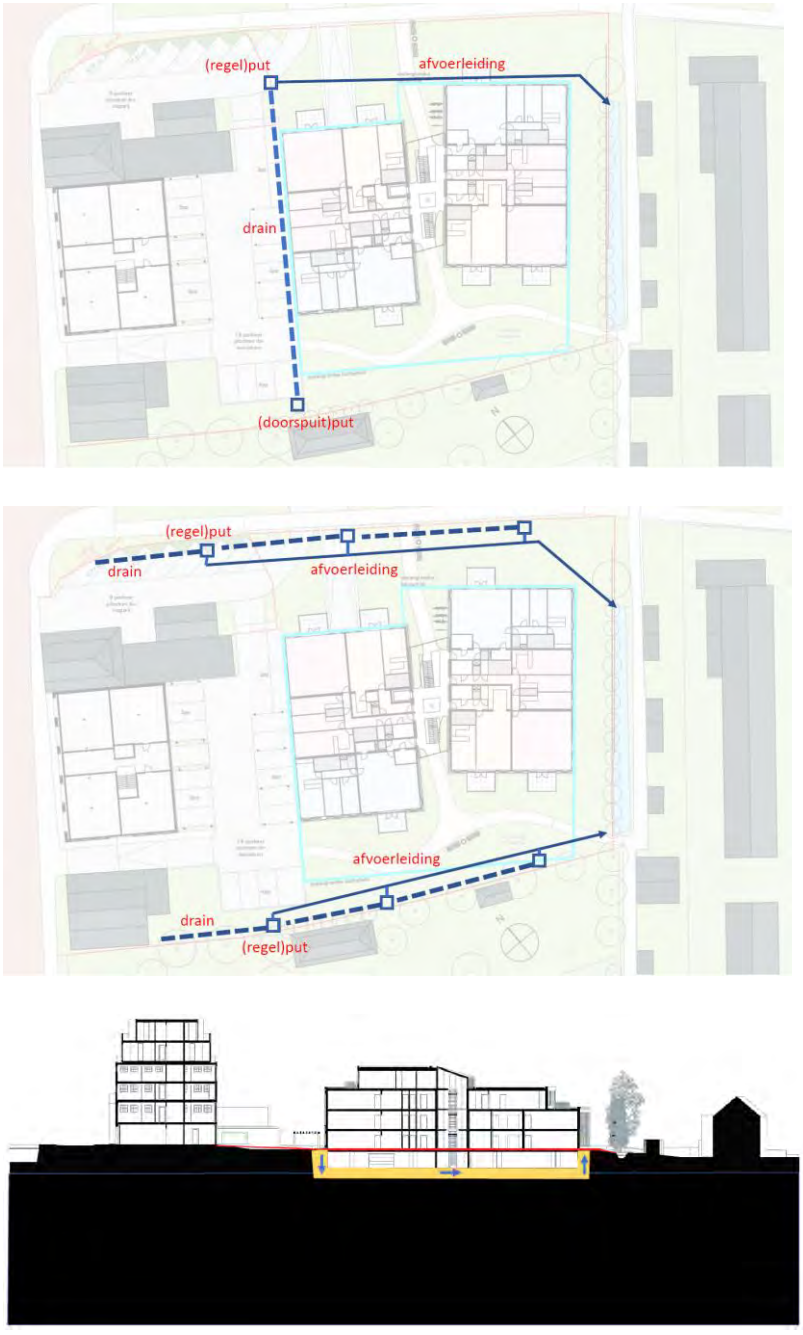
7.4 Maatregelen

Algemeen
In dit hoofdstuk wordt een aantal maatregelen gepresenteerd die toegepast kunnen worden om de effecten op de grondwaterstand als gevolg van de aanwezigheid van de parkeerkelder op te heffen. Als eerste wordt een aantal mogelijke maatregelen benoemd en beoordeeld op effectiviteit en uitvoerbaarheid. Vervolgens is van een kansrijke maatregel het effect berekend aan de hand van het grondwatermodel.

Mogelijke maatregelen
De oude bebouwing van de Maalderij langs de Rodenrijseweg is gefundeerd op houten palen. Mogelijk zijn ook andere panden op houten palen gefundeerd. Om paalrot te voorkomen dienen de paalkoppen onder de grondwaterstand te blijven staan. Om deze reden is niet elke maatregel die de grondwaterstand aan de noordwestzijde van de parkeerkelder verlaagt (en dus opstuwing wegneemt) positief. Zo is het aanbrengen van een horizontaal liggende drain van noordwest naar zuidoost geen goede optie, omdat dit tevens het effect heeft dat de grondwaterstand bij de houten paalfunderingen verlaagd zal worden. Onderstaand zijn een aantal (betere) maatregelen benoemd en beoordeeld op effectiviteit en uitvoerbaarheid. Vooralsnog zien wij de volgende maatregelen (zie ook schetsmatige weergaven in Figuur 21):

a) Aanleg drainage langs de noordwestzijde van de parkeerkelder. Afvoer van drainagewater naar oppervlaktewater

   Het water dat opstuwt aan de voorzijde van de parkeerkelder wordt afgevangen via een (onder het permanente grondwaterniveau gelegen) drainagebuis met degelijke drainkoffer omhulling. Het water uit deze drainagebuis stroomt onder vrij verval naar een verzamelput. In deze put kan het afwaterpeil van de drain gestuurd worden, zodat de grondwaterstand aan de noordwestzijde van de parkeerkelder niet meer verlaagd wordt dan nodig is. Hiermee kunnen de houten paalfunderingen aan de noordwestzijde beschermd worden. Vanuit de verzamel-/regelput wordt het drainagewater via een gesloten afvoerleiding, onder vrij verval, afgevoerd naar de watergang de Wildert. Er zijn geen pompen nodig.



Figuur 21 Principeschets mogelijke maatregelen (van boven naar beneden: maatregel a, b en c)

b) Aanleg drainage langs de noordoost- en zuidwestzijde van het perceel. Afvoer van drainagewater naar oppervlaktewater.

Langs de noordoostrand en zuidwestrand van het perceel wordt drainage aangelegd (onder permanent grondwaterniveau) met degelijke drainkoffer omhulling. Aangezien er een sterk verhang is in het grondwater van noordwest naar zuidoost kan niet worden volstaan met één lange drain en verzamel-/regelput, maar dienen verschillende kortere stukken te worden aangelegd met elk een eigen regelvoorziening. Daarmee kan het huidige grondwaterverhang min of meer worden vastgelegd en een teveel aan grondwater worden afgevangen. Het water uit elke

verzamelput loost op één centrale afvoerleiding richting de watergang. Ook in dit geval voert al het water onder vrij verval af richting watergang de Wildert en zijn geen pompen nodig.
Een nadeel van deze maatregel is dat het uit relatief veel onderdelen bestaat, mede daarom meer onderhoud behoeft en (bij nalatigheid) minder robuust kan zijn op de langere termijn. Ook is er aan de zuidoostzijde van het perceel weinig ruimte om de maatregel binnen eigen terrein in te passen.

c) Aanbrengen van een laag goed doorlatend zand/materiaal onder de vloer van de parkeerkelder en rondom de parkeerkelder (tussen de kelderwanden en de tijdelijke damwanden).

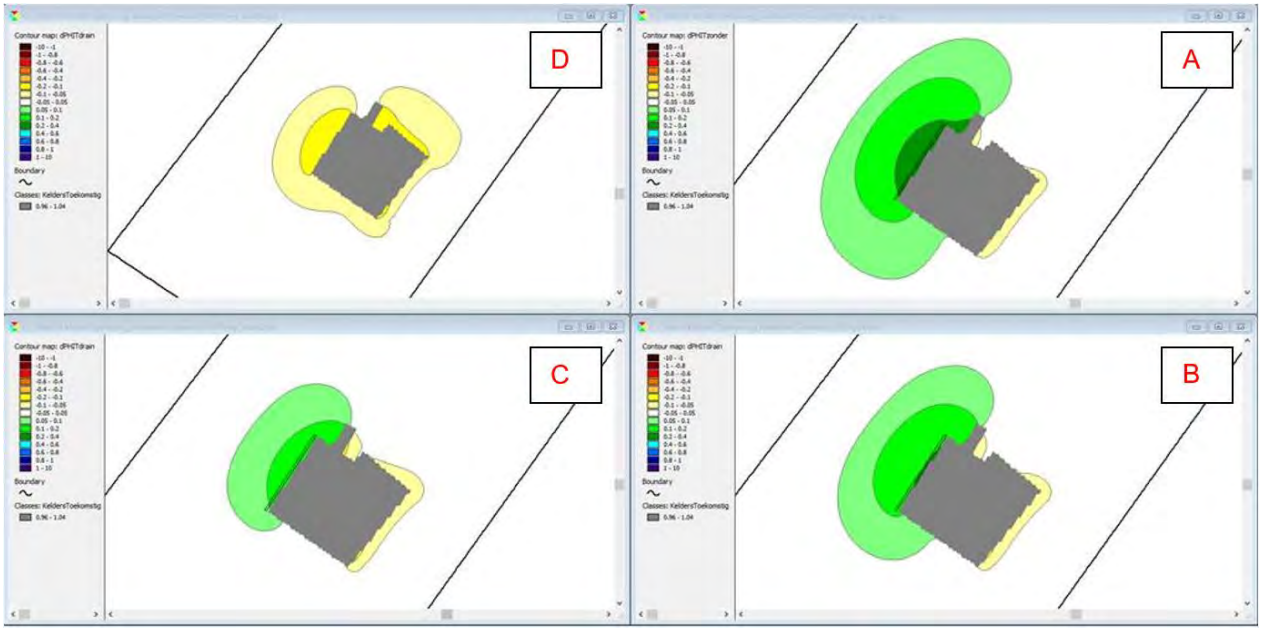
Door het aanbrengen van een watervoerende laag rondom alle delen van de parkeerkelder die onder de grondwaterstand liggen wordt feitelijk de watervoerende capaciteit van de deklaag richting de watergang aan de oostzijde hersteld zodat de watervoerende toplaag onder invloed van het natuurlijke verhang gewoon kan blijven afvoeren. Aangezien voor de bouw van de parkeerkelder naar verwachting een grondverbetering van zand benodigd is, kan deze maatregel mogelijk relatief makkelijk doorgevoerd worden. Opgemerkt wordt dat de grondwaterstand met deze maatregel niet stuurbaar is zoals bij de eerder beschreven maatregelen (a en b).

Effectbeoordeling maatregelen
Op basis van de voorgaande afwegingen ligt maatregel b niet voor de hand. Het meest eenvoudig en effectief is de aanleg van (peilgestuurde) drainage aan de noordwestzijde van de parkeerkelder. Dit kan eventueel worden uitgevoerd in combinatie met grondverbetering onder en rondom de aan te leggen parkeerkelder zodat nog meer zekerheid wordt verkregen.

Het effect van maatregel a is beoordeeld aan de hand van een modelberekening. In Figuur 22 is het resultaat van deze berekening weergegeven. Gerekend is met verschillende afvoerniveaus in de drain (instelbaar in de regelput).

Situatie A: Verandering grondwaterstand parkeerkelder bij gemiddelde neerslag, zonder maatregel
Situatie B: Verandering grondwaterstand parkeerkelder bij een te hoog ingesteld afvoerniveau van de drain in de regelput.
Situatie C: Verandering grondwaterstand parkeerkelder bij een redelijk ingesteld afvoerniveau van de drain in de regelput.
Situatie D: Verandering grondwaterstand parkeerkelder bij een te laag ingesteld afvoerniveau van de drain in de regelput.

Met de voorgestelde maatregel kan de grondwaterstand zo worden ingesteld dat er hooguit alleen op het eigen terrein nog sprake is van een verhoging van de grondwaterstand door opstuwing. Via monitoring in de bestaande peilbuizen kan het ideale grondwaterniveau in de drainagebuis worden ingesteld en kan ook worden beoordeeld of, en wanneer, bijstelling van het drainageniveau of onderhoud aan de drain nodig is. Via doorspuitpunten kan de drainage goed worden onderhouden.



Figuur 22 Effectberekening maatregel a: horizontale drain aan de noordwestzijde van de parkeerkelder met een regelbaar afvoerniveau in de regelput

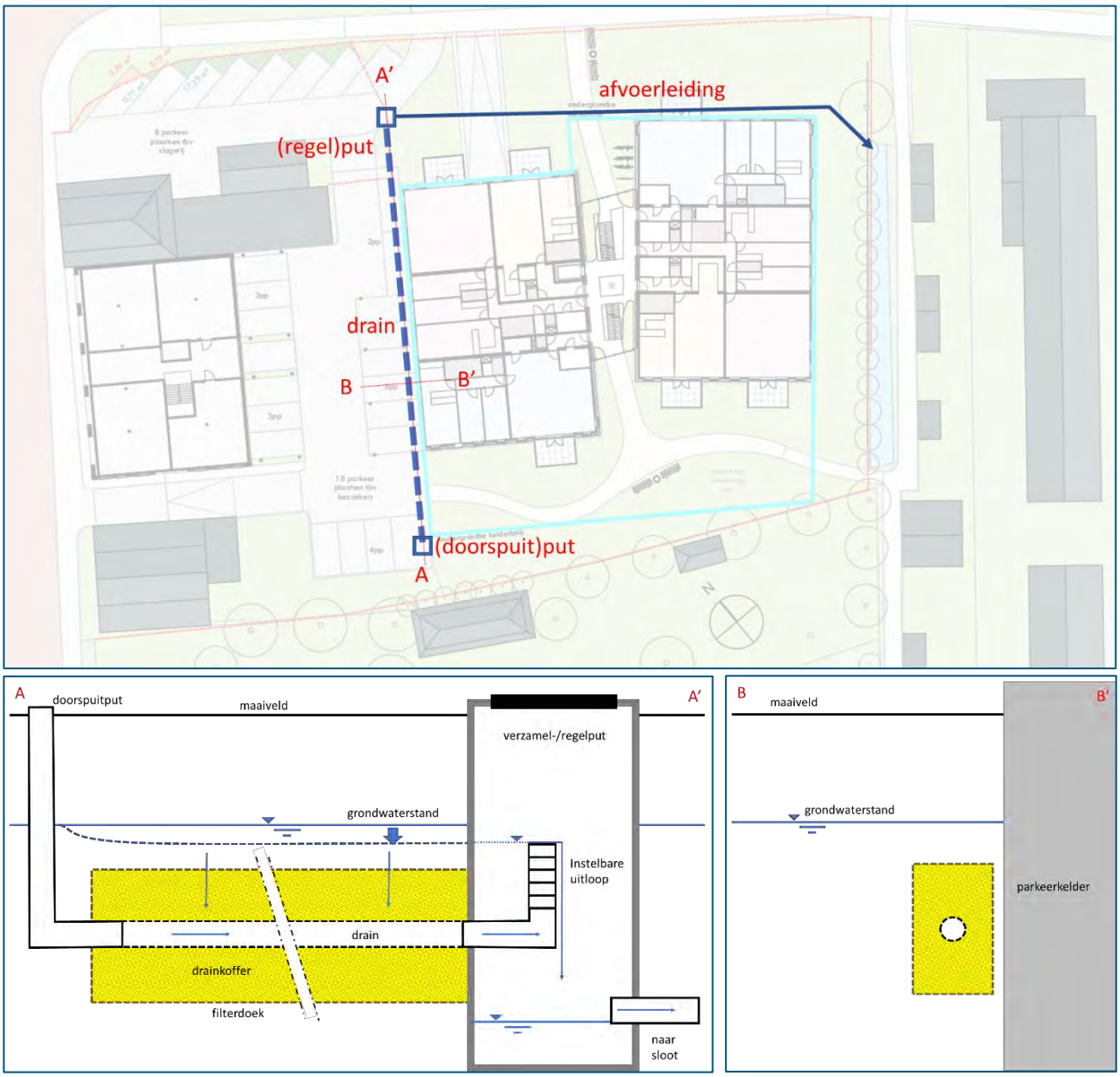
Afvoer drainagewater

Het water uit de drain wordt via vrij verval afgevoerd naar de lager gelegen watergang aan de oostzijde. Dit drainagewater zal sterk vertraagd en gedempt afvoeren ten opzichte van de bui die deze afvoer veroorzaakt. Er worden geen capaciteitsproblemen verwacht met de afvoer van dit water via de bestaande sloot en duiker.

Principeschets drainage

In Figuur 23 is een principeschets van de voorgestelde drainage weergegeven. Het gaat om een principe oplossing die nader zal moeten worden uitgewerkt als voorbereiding op de uitvoering. Het uitstroomniveau in de verzamelput moet instelbaar zijn. Dit kan bijvoorbeeld door het gebruik van opzet-buisstukken of door een flexibele slang die hoger of lager in de verzamelput kan worden opgehangen. Via de doorspuitput is het mogelijk om de drainage periodiek te reinigen. Een robuuste aanleg (materiaalkeuze drainbuis, filtergrindomhulling en filterdoek) garandeert een lange levensduur. Afvoer vanuit de verzamelput naar de sloot kan plaatsvinden via vrij verval aangezien er circa 1 meter verschil zit tussen de grondwaterstand ter hoogte van de drain en het peil in de sloot aan de oostzijde van het perceel.

De drain loopt langs de hele westgrens van de parkeerkelder met aan de zuidzijde hiervan een doorspuitput. Doordat de drain in een goed ontwikkelde en doorlatende drain-/grindkoffer ligt en het water ‘van nature’ al richting de drain stroomt zal de drain voldoende invloed hebben naar de omgeving. Effecten voor de omgeving als gevolg van de drain wordt niet verwacht, ander dan de beoogde effecten wat betreft het tegengaan van te hoge of te lage grondwaterstanden Ook het gebruik van de doorspuitput zal geen overlast geven voor de omgeving. Deze zal in de regel circa 1 keer per 1 – 5 jaar worden gebruikt, afhankelijk van het benodigde onderhoud. In de regel wordt voor het onderhoud een spuitlans in de drain ingebracht die de binnenzijde van de drain met water onder hoge druk schoonspuit, terwijl de lans door de drain heen wordt bewogen. De effecten hiervan treden alleen op ter hoogte van de drain-drainkoffer/



Figuur 23 Principeschets drainage

Relatie infiltratie – drainage

Afvoer drainagewater, belasting sloot

Tijdens vooroverleg met Hoogheemraadschap Delfland is de vraag naar voren gekomen of de genoemde drainagemaatregel (aan te leggen om opstuwingseffecten door de parkeergarage op te heffen) niet het effect van extra berging in de bodem door infiltratie te niet gaat doen, waardoor alsnog een versnelde afvoer van hemelwater op het oppervlaktewater gaat optreden. Ook is het de vraag of er door de drain niet onnodig veel water onttrokken gaat worden.

Als de drain niet goed is afgesteld is het inderdaad mogelijk dat deze teveel water gaat onttrekken. De drain dient alleen zoveel water te onttrekken als nodig is om de effecten van opstuwing door de aanwezigheid van de parkeerkelder te voorkomen. Te lage grondwaterstanden zijn onwenselijk omdat dit op termijn negatieve gevolgen kan hebben voor de funderingen.

Door de grondwaterstanden op enkele representatieve locaties gedurende langere tijd te monitoren kan het in te stellen peil in de drainage hierop worden afgestemd. In ieder geval dient de grondwaterstand te worden gemeten op de grens met het perceel van Koelewijn en nabij de fundering van de voormalige Maalderij. Het niveau in de drain is instelbaar. Op het moment dat het waterniveau in de drainput lager is dan het ingestelde niveau, dan stopt de grondwater afvoer (zie figuur 23). Op deze manier wordt alleen het teveel aan grondwater ‘afgeroomd’. Vanwege het sterke verhang vanuit de Wetering richting het perceel en de parkeerkelder stroomt het grondwater ‘van nature’ richting de drain. Je hoeft dus in de drain niet veel verlaging te realiseren om ervoor te zorgen dat het grondwater uit de omgeving ook richting drain gaat stromen. Het teveel aan grondwater dat ‘langsstroomt’ wordt min of meer afgevangen.

De drain is gepland tussen de parkeervoorzieningen aan maaiveld en de parkeerkelder. Mochten ter plaatse van de parkeervoorzieningen aan maaiveld maatregelen genomen worden om extra berging van hemelwater in de bodem te creëren (bijvoorbeeld door de aanleg van halfdoorlatende verharding) dan moet inderdaad voorkomen worden dat dit water vervolgens via de drain alsnog versneld richting watergang verdwijnt. Deels is dit echter niet te voorkomen en zelfs ook noodzakelijk omdat de condities van de ondergrond niet zodanig zijn dat er grote hoeveelheden water kunnen infiltreren. In paragraaf 8.5 (Waterpasserende verharding) wordt aangegeven dat een vorm van ‘knijpconstructie’ (regulerende voorziening) nodig is zodat een teveel aan water dat infiltreert alsnog kan afvoeren naar de sloot of het riool. De drainage zou onderdeel kunnen gaan uitmaken van een dergelijke regulerende voorziening. En ook al voert een deel van de drain het infiltrerende hemelwater alsnog af naar de sloot, dan is dat altijd nog beter dan de huidige situatie waarbij er sprake is van rechtstreekse afvoer via maaiveld en kolken naar de sloot/riolering, zonder noemenswaardige berging of demping van neerslag.

Een indicatie van de mate waarin het grondwater de afvoer vertraagt valt op te maken uit figuur 9 in het rapport. Bijvoorbeeld de bui van circa 4 mm op 21 oktober 2019. Dit volume water zou bij afvoer via de riolering direct in de sloot terecht komen. De reactie van het grondwatersysteem laat zien dat het effect gedempt en verspreid wordt over enkele dagen. Dit betekent dat de watergang in dat geval de aanvoer van regenwater ook veel gelijkmatiger kan verwerken dan nu het geval is.

8 Effecten hemelwaterafvoer op oppervlaktewater en riolering

8.1 Algemeen

In de huidige situatie is de locatie voor vrijwel 100% verhard en stroomt het hemelwater zonder noemenswaardige berging deels naar oppervlaktewater (sloot oostzijde perceel) en deels naar riolering (hemelwater en/of vuilwaterriolering). In de toekomst worden het terrein heringericht. Dit heeft gevolgen voor de afvoer van hemelwater naar het omliggende oppervlaktewater- en rioleringssysteem.

Hoe de afvoersituatie vanaf de locatie naar het omringende oppervlaktewater- en rioleringssysteem momenteel precies is, is nog onduidelijk. Hierover is inmiddels navraag gedaan bij diverse partijen, waaronder de huidige eigenaar van de locatie, de gemeente Lansingerland (buitendienst en medewerker beheer en onderhoud), een extern adviseur stedelijk water van de gemeente Lansingerland en Hoogheemraadschap van Delfland. Afgesproken is dat deze situatie verder wordt uitgezocht met de betrokken partijen waarbij zonodig een veldinspectie wordt uitgevoerd. Dit aspect komt in dit hoofdstuk verder dan ook niet ter sprake.

In dit hoofdstuk wordt berekend welke effecten verwacht kunnen worden op de berging en de belasting op het omringende oppervlaktewater en rioleringssysteem voor het ‘basisontwerp’ in vergelijking met de huidige situatie. De verschillen worden in beeld gebracht en er wordt beoordeeld in welke mate de situatie verbetert.

Vervolgens wordt een overzicht gegeven van mogelijke extra te nemen bergingsmaatregelen en wordt een globale inschatting gegeven van het (extra) effect van deze maatregelen op de berging en afvoersituatie. De exacte keuze voor en uitwerking van deze bergingsvoorzieningen moet nog plaatsvinden.

In dit hoofdstuk is gebruik gemaakt van gegevens die tijdens het onderzoek verzameld zijn en gepresenteerd in de voorgaande hoofdstukken van dit rapport zoals (geo)hydrologie, grondslag/bodemopbouw en de inrichting van de locatie. Daarbij zijn de verschillende oppervlakten voor de verschillende delen van de locatie afgeleid uit de meest recente ontwerptekeningen. Voor de kentallen voor het bepalen van de bergingshoeveelheden zijn de ontwerp-richtlijnen vanuit Hoogheemraadschap Delfland voor vasthoudmaatregelen gehanteerd (https://www.hhdelfland.nl/richtlijn-vasthoudmaatregelen). Indien andere bronnen zijn gebruikt is dit aangegeven.

8.2 Bepaling oppervlaktes huidige en toekomstige situatie

Huidige situatie
De oppervlakten voor de huidige situatie zijn bepaald aan de hand van de gegevens van BAG (Basisregistraties Adressen en Gebouwen) en TOP25. Tussen beide bepalingen zit enig verschil, maar de verschillen zijn klein. De resultaten hiervan zijn weergegeven in figuur 24 en tabel 7.

Toekomstige situatie
De oppervlaktes van de toekomstige situatie zijn bepaald met behulp van de aangeleverde plattegrond (zie Figuur 1 in hoofdstuk 1) en Tabel 8.



Figuur 24 Bepaling oppervlaktes huidige situatie op basis van BAG (boven) en op basis van Top25 (onder)

Tabel 7 Verdeling oppervlakten huidige situatie

Kadastraal perceel	Oppervlak	Opp gebouw (BAG)	Opp gebouwen (Top25)	Overige verharding (bij BAG)	Overige verharding (Top25)	Onverhard
	m²	m²	m²	m²	m²	m²
6248	2227	528	541	1177	1156	48
		127	122			
		347	360			
2159	1029	123	110	508	512	142
		20	0			
		236	265			
Totaal	**3256**	**1381**	**1398**	**1685**	**1668**	**190**

Tabel 8 Verdeling oppervlakten toekomstige situatie

Kadastraal perceel	Oppervlak	Opp gebouw	Opp kelder	Opp kelder naast gebouw	Terras / Balkon naast kelder	Overige verharding	Onverhard
	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²
6248	2227	380	928	185	30	467	463
		408					
		294					
2159	1029	123	405	367	0	220	281
		30					
		8					
Totaal	**3256**	**1243**		**552**	**30**	**687**	**744**

8.3 Neerslagvolume maatgevende bui

Maatgevend neerslagvolume

Het oppervlak van de locatie bedraagt 3.761 m^2. Voor het bepalen van de maatgevende neerslagvolumes worden de volgende neerslagintensiteiten gehanteerd:

- 115,8 mm in 24 uur (T100 bui 2050)
- minus 14,4 mm gemaalcapaciteit (24 uurs, polder Berkel)

Dit resulteert in 101,4 mm over het gebied en dit komt neer op 381 m^3 neerslag vanaf het perceel wat op het perceel zelf of in de rest van de polder geborgen wordt.

8.4 Verandering bergend vermogen door herontwikkeling

Beschouwd zijn de effecten op het bergend vermogen van de locatie door de geplande herontwikkeling. Daarbij zijn eventuele extra bergende voorzieningen nog buiten beschouwing gelaten. In paragraaf 8.5 wordt daar verder op ingegaan.

Berging op maaiveld
Voor de berging op maaiveld worden de volgende hoeveelheden aangehouden, gebaseerd op professionele interpretatie van de kentallen voor maaiveldberging (Kennisbank Stedelijk Water, Rioned).

- Bebouwing 1 mm
- Kelderdak (niet bebouwd) 2 mm
- Overige verharding 2 mm
- Onverhard 5 mm

Berging in de bodem
Infiltratiesnelheid van de toplaag is beperkt. De toplaag van de bodem bestaat tot circa NAP -4,0 m uit matig grindig, zwak siltig zand. Vanaf -4,0 m NAP bestaat de bodem uit klei en veenlagen. Er wordt uitgegaan van een berging van 2 meter in de bodem (gebaseerd op de beschikbare gegevens over de bodemkarakteristieken op de locatie):

- Infiltratiesnelheid 2,0 m/etmaal
- Effectieve porositeit 0,1.

Dit resulteert in een effectieve berging in de bodem van 0,10 m^3/m^2 per etmaal

Berging in de bodem door aanleg onverharde gedeelten:
- Berging, huidige situatie: 190*0,10 = 19,0 m^3
- Berging, na realisatie herontwikkeling: 744*0,10 = 74,4 m^3

Berging totaal

Tabel 9 geeft een overzicht van de berging voor en na realisatie van de nieuwbouw voor wat betreft wijzigingen in het bergend vermogen van de verschillende gebouw- en terreindelen.

Tabel 9 Bergingsveranderingen voor en na realisatie nieuwbouw

	Oppervlakte (m^2)		Berging maaiveld (m^3)		Berging bodem (m^3)	
Onderdeel	**Voor**	**Na**	**Voor**	**Na**	**Voor**	**Na**
Gebouwen+terras/balkon [1]	1.381	1.303	1,4	1,3		
Kelderdak (niet bebouwd) [2]	0	522	0	1,0		
Overige verharding	1.685	687	3,4	1,4		
Onverhard	190	744	1,0	3,7	19,0	74,4
Totaal perceel	3.256	3.256	5,8	7,4	19,0	74,4

[1] Dit is nog exclusief de mogelijkheid voor het aanleggen van groene dakterrassen. Het extra bergend vermogen hiervan is hierin nog niet meegenomen (voor indicatie van m^3 extra berging die dit kan opleveren, zie paragraaf 8.8 onder 'Groen dak')
[2] Kelder met grondpakket op kelderdak. Met dit grondpakket is nog geen rekening gehouden in de berekening, waardoor de berging, evenals genoemd onder noot 1, groter zal zijn dan in de berekening is aangehouden.

Ten opzichte van de huidige berging is er een toename van het bergend vermogen op het perceel door meer berging op het maaiveld en door meer berging in de bodem, beiden door de aanleg van onverhard oppervlak. Daarmee wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling 'an sich' zodoende tot een verbetering leidt wat betreft bergend vermogen voor het regenwater dat extra maatregelen om die reden in principe niet noodzakelijk zijn, maar dat er desondanks wel plannen bestaan om extra maatregelen door te voeren. Paragraaf 8.5 gaat hier nader op in.

8.5 Mogelijke extra bergingsvoorzieningen

Buiten de hiervoor genoemde wijzigingen wat betreft berging kunnen extra maatregelen genomen worden om de belasting van hemelwater op oppervlaktewater en riolering verder terug te dringen, om eventuele toekomstige overlast op de locatie zelf zoveel mogelijk te voorkomen, de leefbaarheid van de appartementen te verhogen en de afwatering van het perceel te verbeteren. In deze paragraaf worden enkele mogelijke maatregelen kort omschreven en wordt aangegeven in welke mate deze maatregelen nog een extra bijdrage zou kunnen leveren aan de berging van hemelwater. Voor het inschatten van het effect is daarbij gebruik gemaakt van de ontwerp-richtlijnen uit de Perceeltool van Rioned en Stowa, welke op basis van de kennis opgedaan in het project 'Amsterdam Rainproof' en overige voorbeeldprojecten in het land zijn opgesteld.

Groen dak
Afhankelijk van het type groen dak en de mogelijkheden die een het dragend vermogen van een dakconstructie biedt qua zwaarte van het ontwerp is meer of minder berging mogelijk. Berging vindt plaats in het substraat of in de drainagelaag. De range van de dikte van het substraat varieert tussen 40 mm en 500 mm. Hierbij geldt dat het ontwerp, oftewel de dikte van de substraatlaag, het verdampend vermogen van de vegetatie en de eventuele knijpconstructie (de stroomregulatie) van invloed zijn op het goed kunnen bergen van de kleinere buien of juist de grote piekbuien. Afhankelijk van het toe te passen type groen dak en bijbehorende substraatdikte (40 mm tot 500 mm) zou de extra berging op het, in de toekomst beschikbare dakoppervlak, neerkomen op circa 15 tot 140 m^3.

Waterpasserende verharding
Waterpasserende verharding in combinatie met waterberging onder deze verhardingen is een tweede goede optie als alternatieve waterberging om het afwateringssysteem of het rioleringssysteem in de omgeving verder te ontlasten. Hierbij zijn twee type bergende systemen te bepalen. Een infiltrerende waterberging kan worden aangelegd in het geval geen verontreinigingen in de omgeving aanwezig zijn en de waterberging voldoende kan infiltreren zodat de berging binnen twee dagen beschikbaar is voor een volgende bui. Een tweede optie is een afgesloten berging welke door middel van een knijpconstructie is aangesloten op het rioleringsstelsel. Gelet op de beperkte doorlatendheid van de ondergrond en het risico op overlast voor de omgeving zou voor deze locatie de tweede optie voor de hand liggen.

In de berekeningen zoals eerder al gepresenteerd in vorige hoofdstukken is al rekening gehouden met een extra grondwateraanvulling en hieruit volgt ook dat de grondwaterstanden op de locatie in dat geval gaan stijgen (in combinatie met opstuwingseffecten als gevolg van de aanwezigheid van de parkeerkelder). Om die reden is ook een maatregel nodig in de vorm van een regelbare drainage. Dit geeft al aan dat waterpasserende verharding zonder aanvullende maatregelen op deze locatie niet voor de hand ligt. Gesteld dat onder de geplande parkeervoorzieningen tussen de voormalige Maalderij en appartementencomplexen waterdoorlatende verharding met berging zou worden aangelegd dan zou dit een geschatte effectieve extra berging van circa 115 m^3 kunnen opleveren.

Wadi
Een wadi is een infiltrerende, verlaagde strook op het maaiveld waar een langere tijd water in mag blijven staan, totdat de berging op het maaiveld na infiltratie en verdamping weer beschikbaar is voor de volgende neerslaggebeurtenis. Een wadi kan uitgevoerd worden als een verdieping van het maaiveld, waar bijvoorbeeld door middel van laagtes in het maaiveld of goten het water naartoe geleid wordt, of een infiltrerende strook met berging op het maaiveld en in een grindlaag onder het maaiveld. Het is van belang dat toestromingsroutes worden gecreëerd, bijvoorbeeld vanaf het dak van een appartementencomplex of vanaf de parkeervlakken, zodat de berging optimaal benut kan worden.

De beschikbare berging is afhankelijk van de infiltratiesnelheid, het toestromend oppervlak, het ontwerp van de laagte in het maaiveld en een eventueel ontwerp van een knijpconstructie richting het rioleringsstelsel of het oppervlaktewater. De potentiele berging kan daarom enorm variëren in grootte. Indien bijvoorbeeld bij de regenpijpen van de appartementencomplexen een wadi wordt ontworpen waar een T=100 klimaatbui in geborgen kan worden, dan betreft dit een berging van 95-100 m^3. De meest geschikte locatie voor de eventuele aanleg van een wadi is langs de noordzijde van de locatie of eventueel tussen de bestaande sloot en het appartementencomplex in.

8.6 Conclusie

De resultaten van de berekeningen ondersteunen het beeld dat door de veranderingen op de locatie het bergend vermogen wordt vergroot. Door de herontwikkeling van de locatie wordt de belasting op het hemelwater- en rioleringssysteem niet groter, maar neemt juist af. Met name de berging door infiltratie in de bodem neemt toe. Daarmee voldoet de ruimtelijke ontwikkeling wat betreft het ‘stand-still’ criterium aan de Watertoets.

Via extra maatregelen zou de waterberging op de locatie verder kunnen worden vergroot. Dit heeft als voordeel dat het huidige watersysteem (sloot en riolering) verder kan worden ontlast. Ook kan daarmee de leefbaarheid van de appartementen verder worden verhoogd en de afwatering of het verwerken van piekbuien op het perceel worden verbeterd. Een eerste indicatie van drie mogelijke bergingsmaatregelen laat zien dat hiermee een significante hoeveelheid extra berging kan worden gerealiseerd, ordegrootte 100 m^3 per maatregel.

Van belang is dat de geohydrologische situatie door de vermeerdering van de infiltratiehoeveelheid bij extreme buien goed ingeschat wordt, en dat de neerslag net als in de huidige situatie door middel van goede afvoervoorzieningen richting de sloot of riolering geleid wordt. Daarnaast wordt aangeraden aan de zuidgrens van het perceel maatregelen te nemen (bijvoorbeeld in de vorm van een goot, of ook een wadi of een hierop afgestemd ontwerp van maaiveldhoogten) om te voorkomen dat, over het maaiveld afstromend water, richting het zuidelijker gelegen perceel stroomt. Water dat hiermee wordt afgevangen kan worden afgevoerd naar de sloot.

9 Regelgeving

De projectlocatie bevindt zich binnen het beheersgebied van Hoogheemraadschap Delfland. Op basis van de Algemene regels van HH Delfland (d.d. 12 mei 2015) is geen vergunning nodig op grond van artikel 3.3 van de keur Delfland voor het onttrekken van grondwater:

- ten behoeve van het drooghouden van een bouwput, een grondsanering of een kabel- of leidingsleuf waarbij:
    - in milieubeschermingsgebieden niet meer dan 10 m3 per uur en 20.000 m3 in totaal wordt onttrokken;
    - in overige gebieden niet meer dan 50 m3 per uur en 200.000 m3 in totaal wordt onttrokken.

Indien binnen bovenstaande grenzen gebleven wordt, dient de onttrekking te worden gemeld. Een melding dient uiterlijk drie weken voorafgaand aan de start van de onttrekking te worden ingediend.

In afwijking van het bovenstaande wordt voor de onttrekkingen van grondwater uiterlijk 48 uur voor aanvang van de onttrekking een melding gedaan indien:

- in milieubeschermingsgebieden niet meer dan 5 m3 per uur en 12.000 m3 in totaal wordt onttrokken, en
- in overige gebieden niet meer dan 10 m3 per uur en 20.000 m3 in totaal wordt onttrokken.

De voorgenomen onttrekking bevindt zich niet binnen een milieubeschermingsgebied. De prognose van het debiet bevindt zich ruim onder de hierboven aangegeven grenzen. In het algemeen kan in dit geval geconcludeerd worden dat een watervergunning en zelfs het melden van onttrekking niet benodigd is.

Opgemerkt wordt echter dat een gedeelte van de damwand in de beschermingszone zal staan van de regionale waterkering van de Rodenrijse Vaart (zoals deze op het moment van schrijven in de legger is vastgelegd). Binnen de damwanden wordt de grondwaterstand verlaagd, waardoor dit ook geldt voor een gedeelte van de beschermingszone. De afmetingen van de beschermings- en kernzone van de waterkering lijken echter bij een veendijk te horen, terwijl in 2007 en/of 2008 bij een kade(re)constructie langs de Rodenrijse Vaart een zware damwand is geplaatst. Mogelijk betreft deze geplaatste damwand een vervangende waterkering zoals bedoeld in bijlage 8 van het document “Beleidsregel veendijken” van Hoogheemraadschap Delfland en behoren hier andere afmetingen voor de beschermings- en kernzone bij.

Op het moment van schrijven is het nog onduidelijk hoe het hoogheemraadschap hiermee omgaat. Mogelijk dient toch een watervergunning te worden aangevraagd. Aanbevolen wordt deze kwestie voor te leggen aan het Hoogheemraadschap Delfland.

10 Voorlopige conclusies en aanbevelingen

Ten aanzien van de bemaling

- Indien de laatste twee decimeter van de bouwkuip in stroken ontgraven wordt (tot maximaal NAP -7,1 m) en de grondverbetering van zand direct wordt aangebracht, is een spanningsbemaling niet nodig. De tijdelijke bemaling kan dan volstaan met een open bemaling (door middel van klok-/dompelpompen), horizontale drains in de grondverbetering en ontlastfilters in een gedeelte van de kuip tot in de tussenzandlaag op circa NAP -8,0 m;
- Zodra de constructietekeningen beschikbaar zijn dienen de uitgangspunten in dit advies gecontroleerd te worden. Met name de maximale aanlegdiepte en het maximale ontgravingsniveau zijn van groot belang. Indien deze niveaus dieper blijken te zijn dan waaruit in dit advies vanuit is gegaan, dan dient mogelijk alsnog spanningsbemaling te worden uitgevoerd.
- De prognose van het debiet is dat dit zeer beperkt is indien een spanningsbemaling niet benodigd is (1 à 2 m³/uur). *NB: Indien spanningsbemaling wel nodig is, zal het debiet aanmerkelijk hoger zijn (35 à 40 m³/uur uitgaande van 0,5 meter stijghoogte verlaging.*
- Door het geringe onttrekkingsdebiet en de uitvoering van de bemaling binnen damwanden, wordt negatieve invloed op de omgeving ten gevolge van de tijdelijke bemaling niet verwacht.
- Bekeken dient te worden of het nog uit te voeren nadere bodemonderzoek op de projectlocatie consequenties heeft voor de voorgenomen bemaling (kwaliteit lozingswater en lozingsmogelijkheden).
- Het trekken van oude funderingspalen dient, indien mogelijk, voorkomen te worden. Indien mogelijk dienen deze te worden gesneld tot een gewenst niveau;
- Mogelijk is de onttrekking vergunningsplichtig in verband met de samenhang met werkzaamheden binnen (een gedeelte van) de beschermings- en kernzone van een waterkering. Gecontroleerd dient te worden of de afmetingen van de beschermings- en kernzone van de waterkering correct staan weergeven in de legger van Hoogheemraadschap Delfland (zie paragraaf 6.4).
- Bij de definitieve rapportage dient nog een monitoring advies te worden opgenomen. Hierin wordt aangegeven op welke momenten, waar en wat er gemeten wordt. Dit advies heeft niet alleen betrekking op de bemaling, maar ook op de overige uit te voeren werkzaamheden tijdens de aanleg alsmede na realisatie. Denk hierbij aan:
    - Bemaling:
        - Debietmeting en meting totaal hoeveelheid onttrokken water
        - Geloosde hoeveelheid water en periodieke kwaliteitscontrole
        - Grondwaterstandsmetingen op een aantal plaatsen rondom de bouwkuip (waaronder enkele meetpunten uit de meetraaien ter plaatse van Rodenrijseweg 11) en ter hoogte van de fundering van de Maalderij.
        - Stijghoogte watervoerend pakket (controle risico op opbarsten)
    - Overige werkzaamheden aanleg:
        - Metingen om effecten van trillingen te volgen (intrillen damwanden, zwaar vrachtverkeer)
    - Na realisatie:
        - Eén of enkele freatische grondwatermeetpunten om de hoogte van de grondwaterstand in de gaten te houden en de drainagemaatregel hierop in te regelen en waar nodig bij te sturen.
- Door de grondwaterstand op een aantal locaties continu (op periodiek) te meten en vooraf actiewaarden af te spreken (bijvoorbeeld een minimale grondwaterstand) kan bepaald worden of er eventueel ingegrepen moet worden mochten effecten toch groter zijn dan verwacht. Zo zou dan bijvoorbeeld bij te lage grondwaterstanden water kunnen worden geïnfiltreerd (via een greppel).

Ten aanzien van de aanwezigheid van de parkeerkelder

- Negatieve effecten ten gevolge van barrièrewerking kunnen worden voorkomen door één of meerdere maatregelen te nemen. Het meest voor de hand ligt de aanleg van een regelbare, vrij verval drainage aan de westzijde van de parkeerkelder, al dan niet in combinatie met grondbetering rondom en onder de parkeerkelder. De te kiezen maatregel(en) dienen te worden uitgewerkt tot een ontwerp.

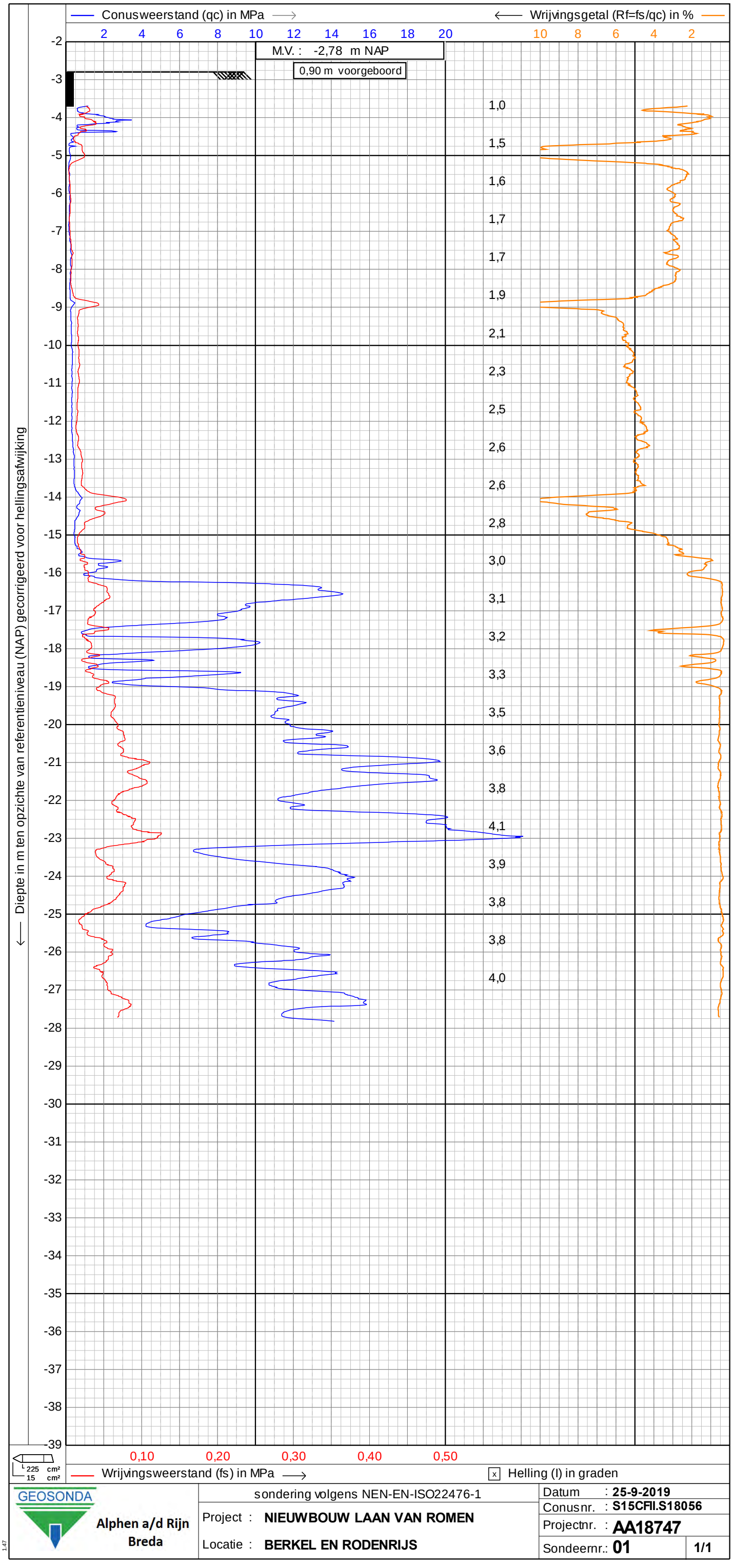
Ten aanzien van de effecten van de herontwikkeling op oppervlaktewater e riolering

- De resultaten van de berekeningen ten behoeve van de Watertoets ondersteunen het beeld dat door de veranderingen op de locatie het bergend vermogen wordt vergroot. Door de herontwikkeling van de locatie wordt de belasting op het hemelwater- en rioleringssysteem niet groter, maar neemt juist af. Met name de berging door infiltratie in de bodem neemt toe. Daarmee voldoet de ruimtelijke ontwikkeling wat betreft het ‘stand-still’ criterium aan de Watertoets.
- Via extra maatregelen zou de waterberging op de locatie verder kunnen worden vergroot. Dit heeft als voordeel dat het huidige watersysteem (sloot en riolering) verder kan worden ontlast. Ook kan daarmee de leefbaarheid van de appartementen verder worden verhoogd en de afwatering of het verwerken van piekbuien op het perceel worden verbeterd. Een eerste indicatie van drie mogelijke bergingsmaatregelen laat zien dat hiermee een significante hoeveelheid extra berging kan worden gerealiseerd.

Bijlage A

Sonderingen Geosonda

Royal HaskoningDHV



sondering volgens NEN-EN-ISO22476-1

GEOSONDA
Alphen a/d Rijn
Breda

Project : **NIEUWBOUW LAAN VAN ROMEN**

Locatie : **BERKEL EN RODENRIJS**

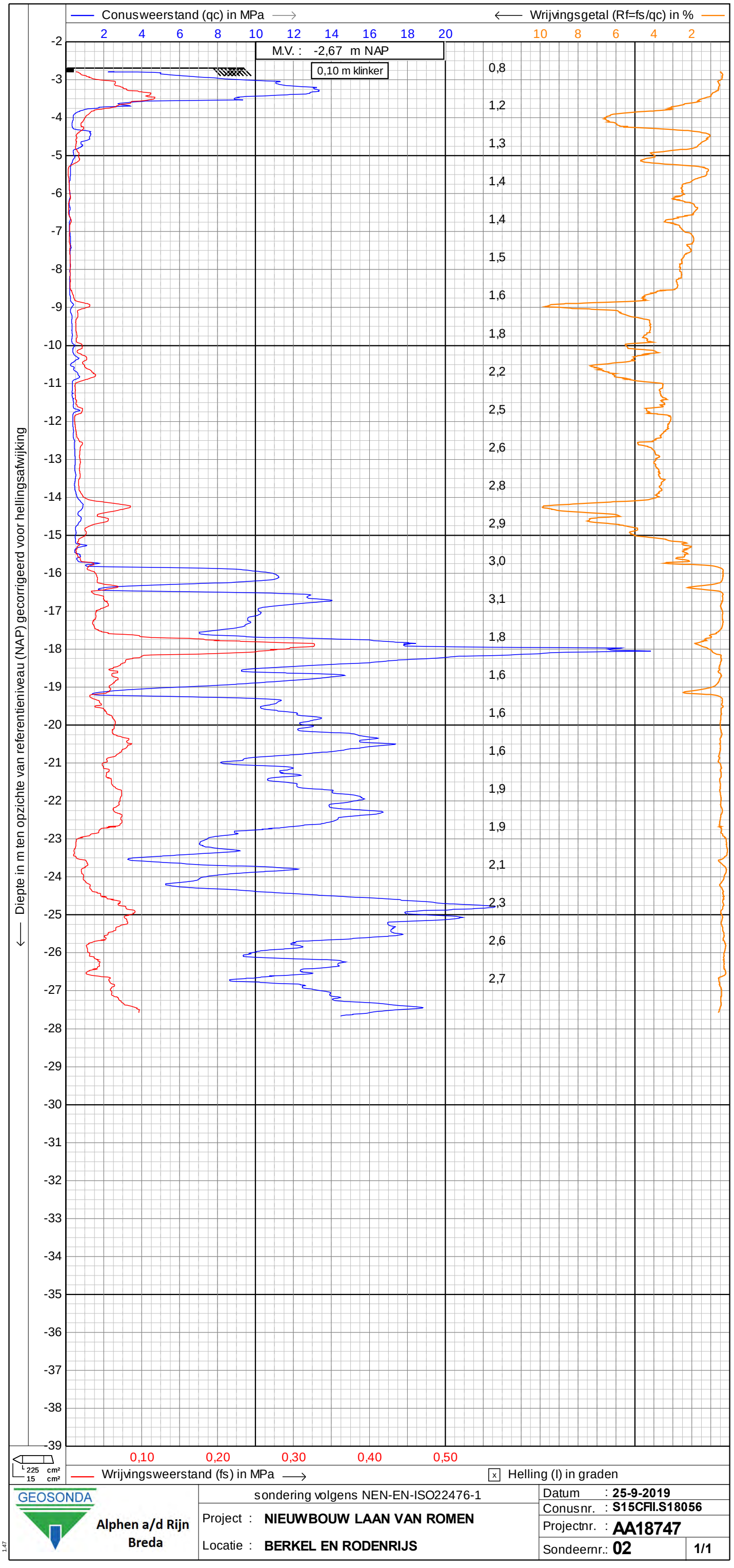
Datum : **25-9-2019**

Conusnr. : **S15CFII.S18056**

Projectnr. : **AA18747**

Sondeernr.: **01** **1/1**

1.47



GEOSONDA
Alphen a/d Rijn
Breda

sondering volgens NEN-EN-ISO22476-1

Project : **NIEUWBOUW LAAN VAN ROMEN**

Locatie : **BERKEL EN RODENRIJS**

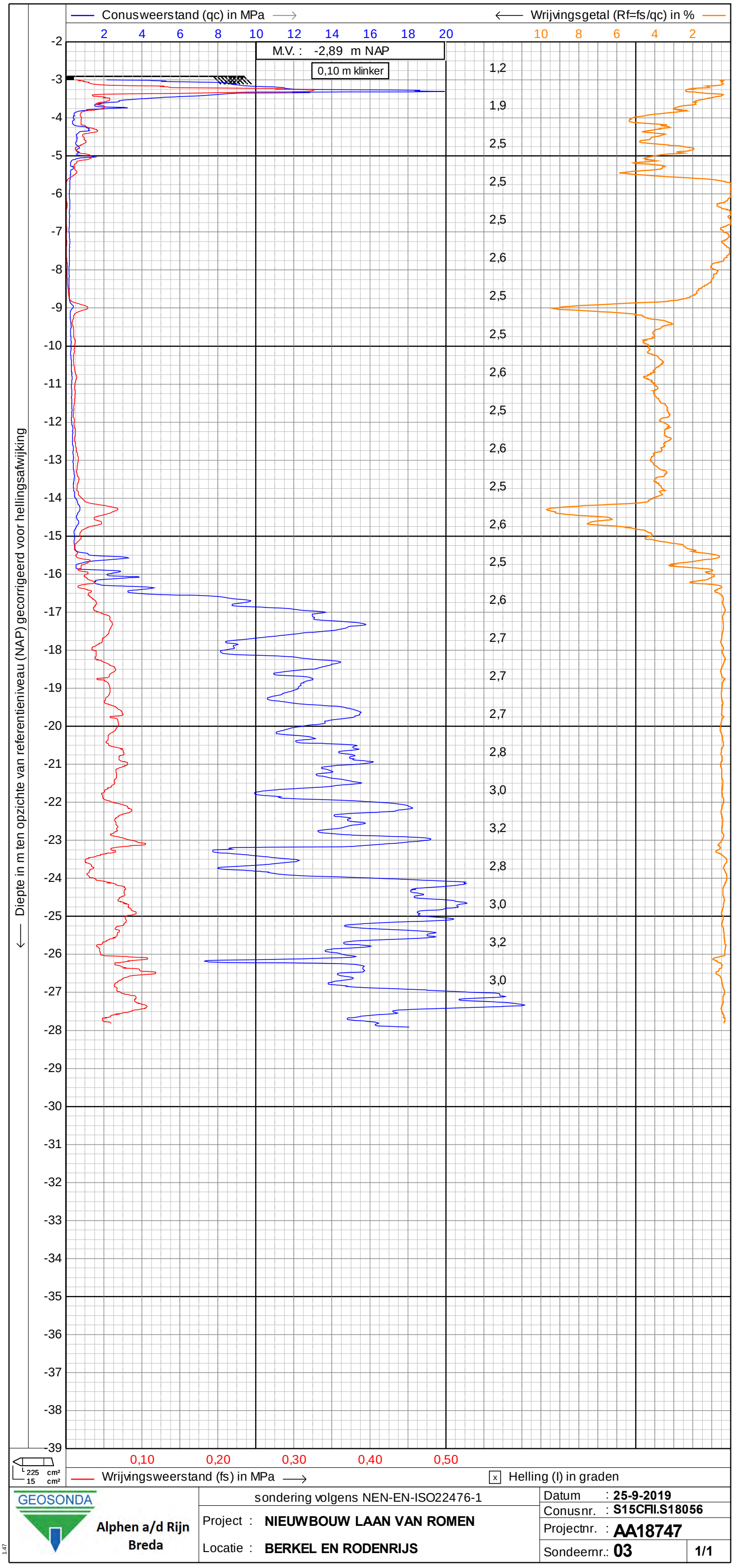
Datum : **25-9-2019**

Conusnr. : **S15CFII.S18056**

Projectnr. : **AA18747**

Sondeernr.: **02** 1/1

1.47



GEOSONDA
Alphen a/d Rijn
Breda

sondering volgens NEN-EN-ISO22476-1

Project : **NIEUWBOUW LAAN VAN ROMEN**

Locatie : **BERKEL EN RODENRIJS**

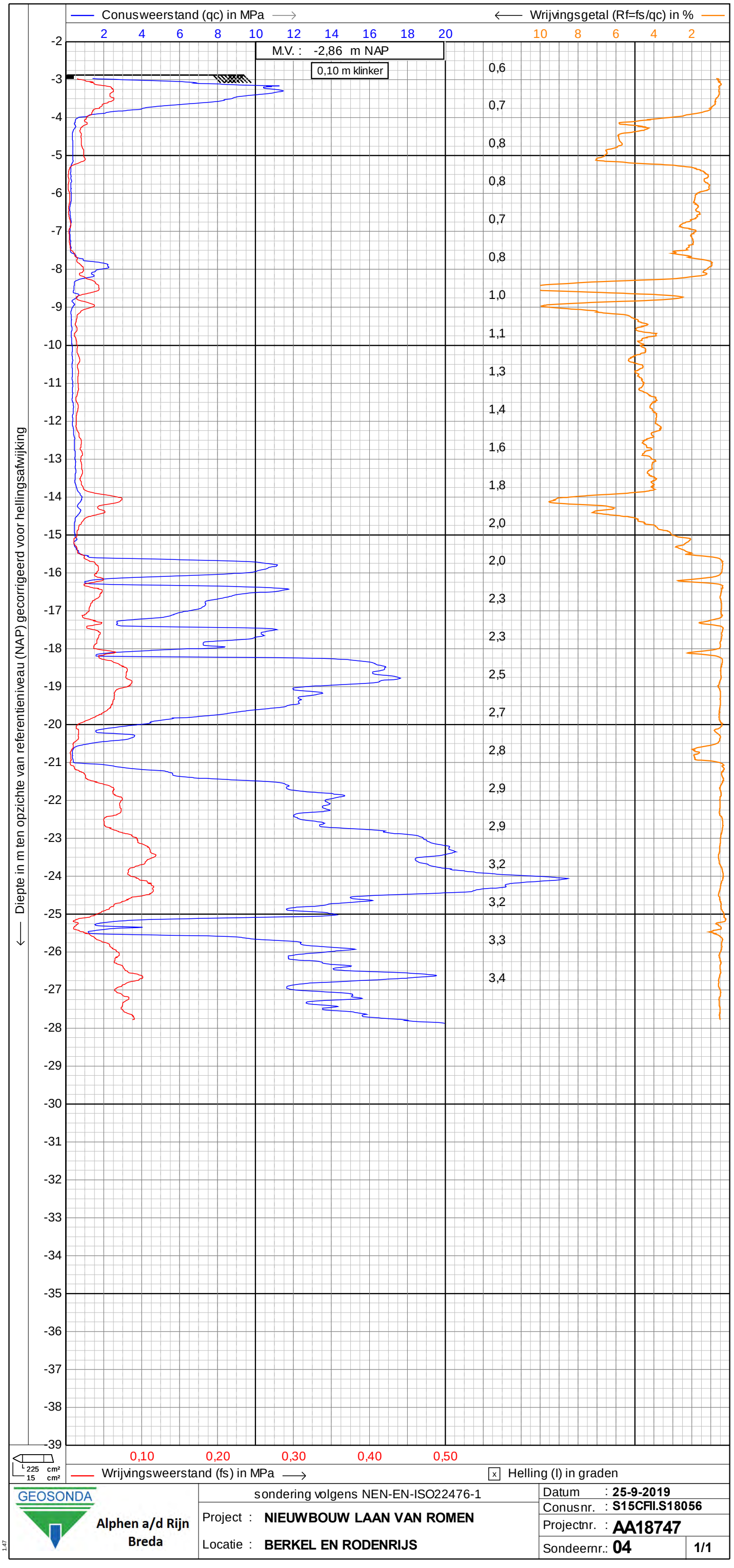
Datum : **25-9-2019**

Conusnr. : **S15CFII.S18056**

Projectnr. : **AA18747**

Sondeernr.: **03** **1/1**

1.47



GEOSONDA
Alphen a/d Rijn
Breda

sondering volgens NEN-EN-ISO22476-1

Project : **NIEUWBOUW LAAN VAN ROMEN**

Locatie : **BERKEL EN RODENRIJS**

Datum : **25-9-2019**

Conusnr. : **S15CFII.S18056**

Projectnr. : **AA18747**

Sondeernr.: **04** 1/1

1.47

Conusweerstand (qc) in MPa →

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

← Wrijvingsgetal (Rf=fs/qc) in %

10 8 6 4 2

M.V. : -2,89 m NAP

0,20 m voorgekernd

-2 -3 -4 -5 -6 -7 -8 -9 -10 -11 -12 -13 -14 -15 -16 -17 -18 -19 -20 -21 -22 -23 -24 -25 -26 -27 -28 -29 -30 -31 -32 -33 -34 -35 -36 -37 -38 -39

1,0 1,0 1,1 1,1 1,2 1,1 1,3 1,4 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 2,0 2,1 2,3 2,4 2,6 2,8 2,9 3,0 3,1 3,2 3,4

← Diepte in m ten opzichte van referentieniveau (NAP) gecorrigeerd voor hellingsafwijking

225 cm²
15 cm²

0,10 0,20 0,30 0,40 0,50

Wrijvingsweerstand (fs) in MPa →

x Helling (I) in graden

GEOSONDA
Alphen a/d Rijn
Breda

sondering volgens NEN-EN-ISO22476-1

Project : **NIEUWBOUW LAAN VAN ROMEN**

Locatie : **BERKEL EN RODENRIJS**

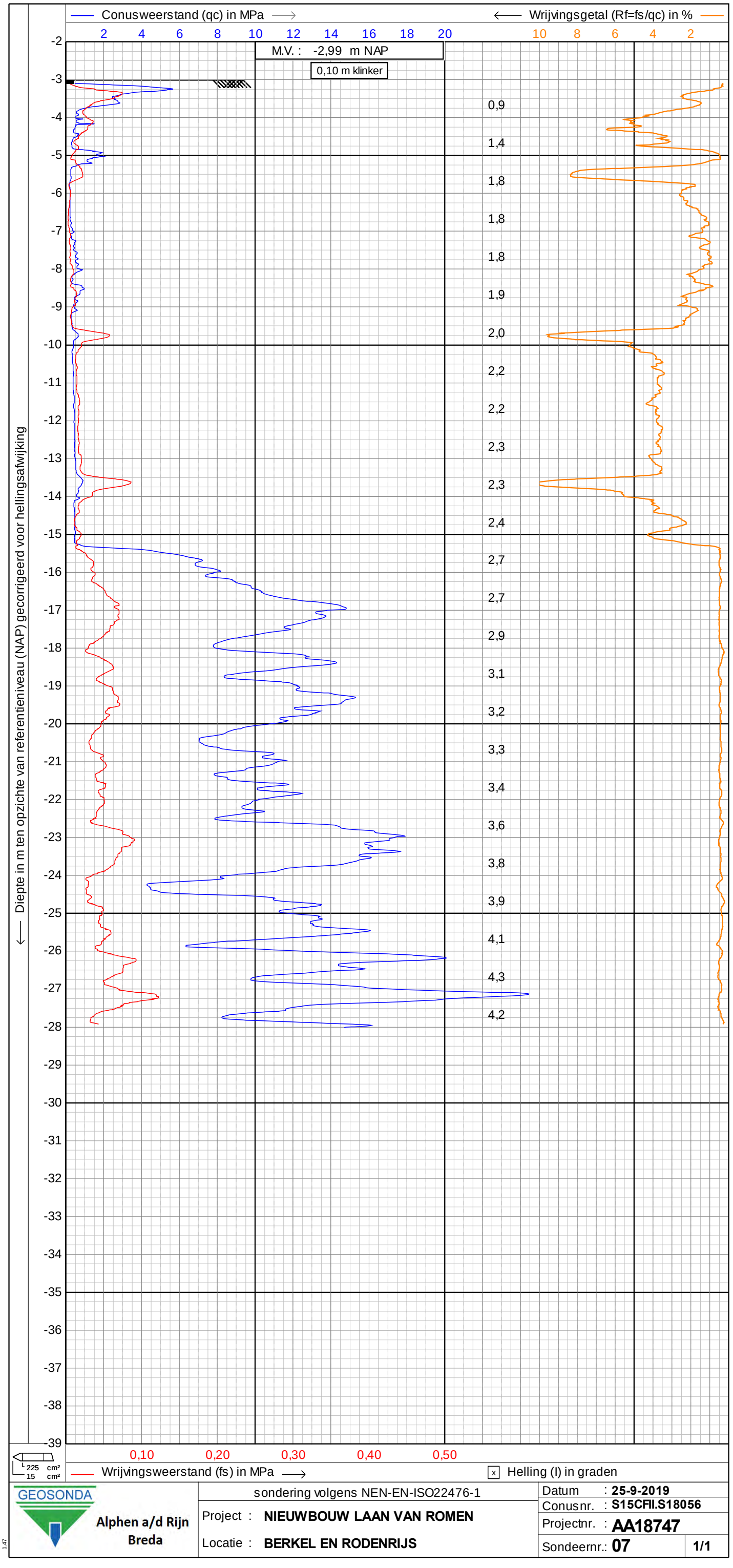
Datum : **25-9-2019**

Conusnr. : **S15CFII.S18056**

Projectnr. : **AA18747**

Sondeernr.: **05** **1/1**

1.47



GEOSONDA
Alphen a/d Rijn
Breda

sondering volgens NEN-EN-ISO22476-1

Project : **NIEUWBOUW LAAN VAN ROMEN**

Locatie : **BERKEL EN RODENRIJS**

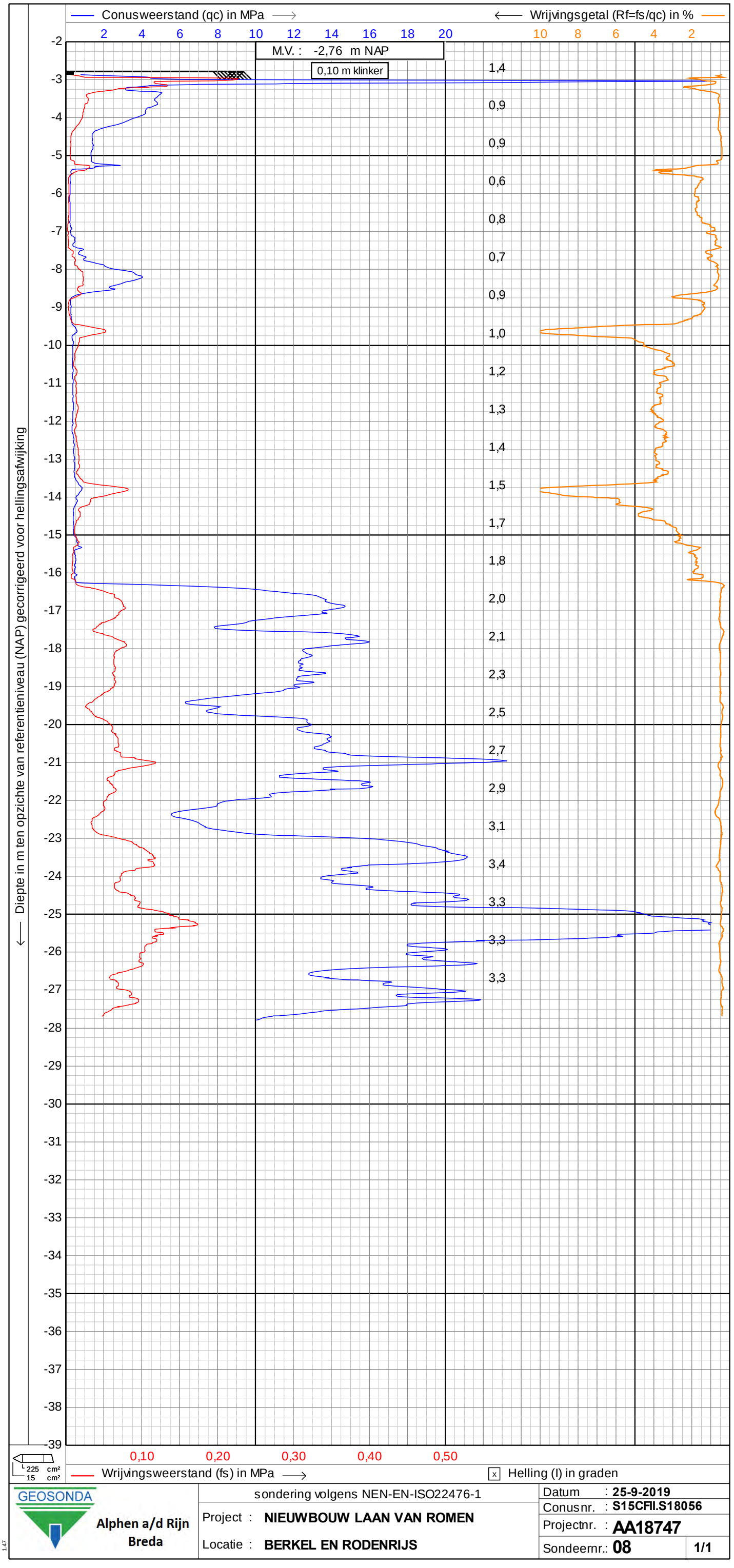
Datum : **25-9-2019**

Conusnr. : **S15CFII.S18056**

Projectnr. : **AA18747**

Sondeernr.: **07** **1/1**

1.47



sondering volgens NEN-EN-ISO22476-1

GEOSONDA
Alphen a/d Rijn
Breda

Project : **NIEUWBOUW LAAN VAN ROMEN**

Locatie : **BERKEL EN RODENRIJS**

Datum : **25-9-2019**

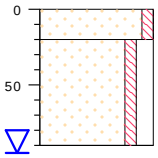
Conusnr. : **S15CFII.S18056**

Projectnr. : **AA18747**

Sondeernr.: **08** **1/1**

1.47

S01



steen, maaiveld

8

zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijs, edelman

-12

zand, matig grindig, zwak siltig, matig grindig, neutraal zwart, rood, edelman

-82

type **grondboring**
datum **25-09-2019**
boormeester **Ron**

bodemprofielen

onderzoek **NIEUWBOUW LAAN VAN ROMEN TE BERKEL EN RODENRIJS**
projectcode **AA18747**
datum **26-09-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 1**

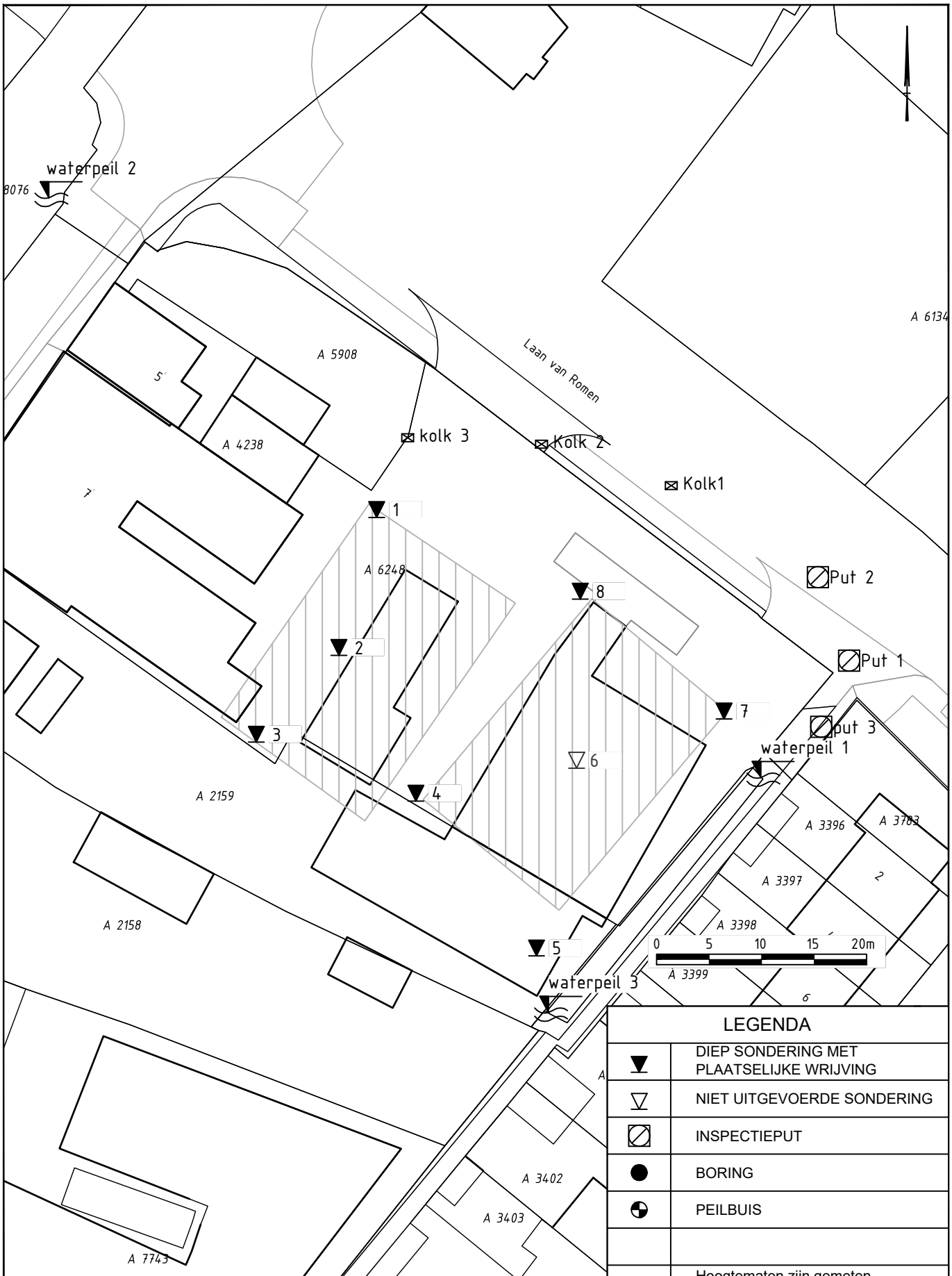
GEOSONDA

GEOSONDA
Alphen a/d Rijn
Breda

Project : NIEUWBOUW LAAN VAN ROMEN
Locatie : BERKEL EN RODENRIJS
Projectnr. : AA18747-1

COÖRDINATEN TABEL

Nummer	X-RD	Y-RD	Z-NAP
put 1	92434,73	445308,84	-3,28
put 2	92431,76	445316,78	-3,09
put 3	92432,07	445302,54	-3,28
waterpeil 1	92426,32	445297,69	-3,71
waterpeil 2	92358,53	445352,89	-2,72
waterpeil 3	92406,10	445275,33	-4,13
kolk 1	92417,79	445325,12	-3,03
kolk 2	92405,44	445329,06	-2,94
kolk 3	92392,69	445329,67	-2,98
1	92389,74	445323,24	-2,78
2	92386,15	445310,11	-2,67
3	92378,28	445301,85	-2,89
4	92393,48	445296,23	-2,86
5	92404,96	445281,50	-2,89
6		niet uitgevoerd	
7	92422,82	445304,06	-2,99
8	92409,13	445315,47	-2,76



PEILMATEN INDICATIEF, NIET TE GEBRUIKEN ALS UITGANGSHOOGTE

LEGENDA	
▼	DIEP SONDERING MET PLAATSELIJKE WRIJVING
▽	NIET UITGEVOERDE SONDERING
⊘	INSPECTIEPUT
●	BORING
◒	PEILBUIS
	Hoogtematen zijn gemeten met dGPS

NIEUWBOUW LAAN VAN ROMEN
BERKEL EN RODENRIJS

SITUATIE

GEOSONDA
Alphen aan den Rijn
Breda

Datum:	27-09-2019	Projectnummer:	AA18747
Schaal:	1: 500		
Getekend:	WJA		
Formaat:	A4	Tekeningnr:	T01

Bijlage B

Grondonderzoek
Mos Grondmechanica

Royal HaskoningDHV

Betreft	:	Project Maalderij Treurniet aan de Laan van Romen te BERKEL EN RODENRIJS
Opdrachtgever	:	Haskoning DHV Nederland BV T.a.v. Dhr. P. van de Loo Postbus 94241 1090 GE AMSTERDAM NL
Behandeld door	:	D.M. Lorijn - Groen (088-5130254)
Kenmerk	:	R1903220-01
Datum	:	12 december 2019

MOS GRONDMECHANICA B.V.

Correspondentieadres:	Albert Plesmanweg 47 3088 GB Rotterdam		Telefoonnummer: +31(0)88-5130200	
Hoofdkantoor Rotterdam	Albert Plesmanweg 47	3088 GB	Rotterdam	
Vestiging Helmond	Vossenbeemd 90B	5705 CL	Helmond	
Vestiging Almelo	Het Wendelgoor 13	7604 PJ	Almelo	
Vestiging Amsterdam	Pleimuiden 8B	1046 AG	Amsterdam	
Vestiging Suriname	Ds Martin Luther Kingweg 150	District Wanica	Suriname	Tel. +597-488188

1. ONDERZOEKSOPDRACHT

Ten behoeve van bovengenoemd project hebben wij in uw opdracht een grondonderzoek uitgevoerd. De opdracht omvatte de volgende werkzaamheden:

- Bureauwerkzaamheden waaronder Klic-melding en interpretatie
- 1 locatie uitzetten en waterpassen t.o.v. RD en NAP
- 1 machinale geotechnische boring tot een diepte van maximaal maaiveld – 17 m inclusief het steken van 7 ongeroerde monsters
- Het plaatsen van 2 peilbuizen tot een diepte van respectievelijk maaiveld – 3 m en – 17 m
- Laboratorium onderzoek

2. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

Landmeten

Voor de uitvoering van dit onderzoek heeft de opdrachtgever ons een tekening ter beschikking gesteld.

Aan de hand van de verstrekte tekening heeft Mos Grondmechanica een Klic-melding gedaan. De onderzoekslocaties zijn met behulp van GPS-RTK apparatuur in het veld uitgezet en gewaterpast. De onderzoekslocaties zijn op tekening weergegeven en in dit rapport opgenomen.

Machineboren

Op 28 november 2019 is een boring uitgevoerd tot een diepte van maaiveld – 17 m. De boring is, conform NEN-EN-ISO 22475-1, uitgevoerd en, conform NEN 5104, in het veld beschreven.

De grondopbouw ter plaatse is, in de vorm van een boorstaat met schaal 1:½√2 ten opzichte van NAP, geplot in dit rapport opgenomen.

Grondwaterstanden

Tijdens het uitvoeren van het grondonderzoek is het grondwater aangetroffen op circa maaiveld – 0,80 m. Hierbij wordt opgemerkt dat deze grondwaterstand tijdens het boren is gemeten en slechts een momentopname is en dat onder invloed van spanningswater, lagenopbouw, lokale omstandigheden en seizoensafhankelijke factoren, de waarde hiervan sterk kan afwijken.

Peilbuizen

In overleg met de opdrachtgever is, in het boorgat, conform NEN-EN-ISO 22475-1 op maaiveld – 2,10 m en op maaiveld – 17 m een peilbuis geplaatst. De peilbuizen zijn met een straatpot afgewerkt. De plaatsingsgegevens van de peilbuizen zijn in een tabel opgenomen in dit rapport.

Na plaatsing zijn de peilbuizen ingemeten en is éénmaal het grondwater gepeild. Deze peiling is in een tabel opgenomen in dit rapport.

Laboratorium

De onderstaande proeven zijn na opgave conform norm/werkvoorschrift uitgevoerd.

5 Volumegewichten nat/droog incl. watergehalte (NEN 5110)

2 Korrelverdelingen t/m 63u (NEN-EN-ISO 17892-4)

Na het uitvoeren van alle proeven zijn de monsters geclassificeerd (NEN 5104) en aan de boorstaat toegevoegd.

De laboratorium resultaten en boorstaat zijn aan deze rapportage toegevoegd.

Opgesteld door:

D.M. Lorijn - Groen (088-5130254)

Gecontroleerd door:

A. de Ronde

Rotterdam, 12 december 2019

Mos Grondmechanica B.V.

Inhoud:

- **Sonderingen**
- **Boring**
- **Plaatsingsformulier peilbuizen**
- **Korrelverdelingen**
- **Volumegewichten**
- **Coördinatenlijst**
- **Situatietekening**

Opdracht : 1903220
Plaats : Berkel en Rodenrijs
Project : Maalderij Treurniet

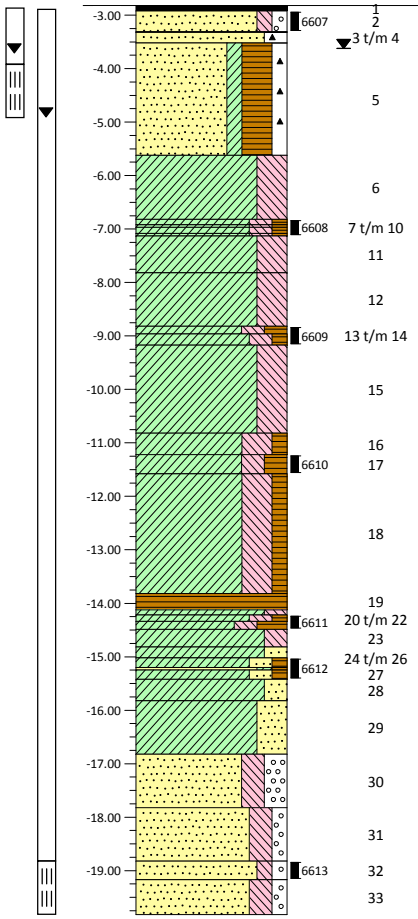
BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : MB1

Datum	: 28-11-2019	X	: 92371.320	Boormethode	: Puls/Ack
GWS	: NAP -3.62 m	Y	: 445296.610	Boormeester	: AK
Maaiveld	: NAP -2.82 m			Beschrijver	: AK
Opmerking	: *Definitieve boorstaat.*				



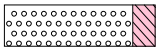
Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van	tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
1	-2.82	-2.92	Klinkers	
2	-2.92	-3.31	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	grijs
3	-3.31	-3.32	Zand (matig fijn), matig siltig	bruin
4	-3.32	-3.52	Zand (matig fijn), matig puinhoudend, stenen	bruin
5	-3.52	-5.62	Zand (matig fijn), zwak kleiig, sterk humeus, zwak puinhoudend	bruin
6	-5.62	-6.82	Klei, sterk siltig	grijs
7	-6.82	-6.92	Klei, matig siltig, zwak humeus	grijs
8	-6.92	-6.97	Klei, matig siltig, zwak humeus, schelpengruis	grijs
9	-6.97	-7.08	Klei, matig siltig, zwak humeus	grijs
10	-7.08	-7.13	Klei, matig siltig, zwak humeus, schelpengruis	grijs
11	-7.13	-7.82	Klei, sterk siltig	grijs
12	-7.82	-8.82	Klei, sterk siltig	grijs
13	-8.82	-8.96	Klei, matig siltig, matig humeus	grijs
14	-8.96	-9.17	Klei, matig siltig, zwak humeus, bevat sporen van zand	grijs
15	-9.17	-10.82	Klei, sterk siltig	grijs
16	-10.82	-11.22	Klei, sterk siltig, zwak humeus	grijs
17	-11.22	-11.58	Klei, matig siltig, matig humeus	grijs
18	-11.58	-13.82	Klei, sterk siltig, zwak humeus	grijs
19	-13.82	-14.12	Veen, mineraalarm	bruin
20	-14.12	-14.22	Klei, matig siltig	grijs
21	-14.22	-14.34	Klei, matig siltig, zwak humeus	grijs
22	-14.34	-14.49	Klei, matig siltig, sterk humeus	donkergrijs
23	-14.49	-14.82	Klei, matig siltig	grijs
24	-14.82	-15.02	Klei, matig zandig (zeer fijn)	grijs
25	-15.02	-15.20	Klei, matig zandig (zeer fijn), zwak humeus	grijs
26	-15.20	-15.25	Zand (zeer fijn), zwak kleiig, zwak humeus	grijs
27	-15.25	-15.42	Klei, matig zandig (zeer fijn), zwak humeus	grijs
28	-15.42	-15.82	Klei, matig zandig (zeer fijn)	grijs
29	-15.82	-16.82	Klei, sterk zandig (zeer fijn)	grijs
30	-16.82	-17.82	Zand (zeer grof), matig siltig, matig grindig (fijn)	grijs
31	-17.82	-18.82	Zand (matig grof), matig siltig, zwak grindig (fijn)	grijs
32	-18.82	-19.17	Zand (uiterst grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	grijs
33	-19.17	-19.82	Zand (matig grof), matig siltig, zwak grindig (fijn)	grijs

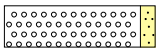
Afwerking boorgat

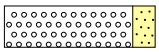
Diepte [m t.o.v. NAP] van	tot	Aanvulmateriaal
-2.92	-3.82	kleistop
-3.82	-4.92	filtergrind
-4.92	-16.82	kleistop
-16.82	-19.82	filtergrind

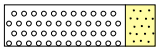
Legenda

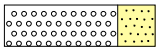
Grind


Grind, siltig

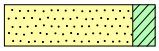

Grind, zwak zandig

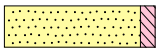

Grind, matig zandig

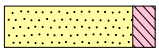

Grind, sterk zandig

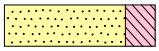

Grind, uiterst zandig

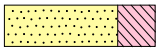
Zand


Zand, kleiig


Zand, zwak siltig

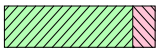

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

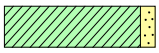
Klei

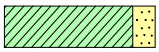

Klei, zwak siltig


Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

Veen


Veen, mineraalarm


Veen, zwak kleiig


Veen, matig kleiig


Veen, sterk kleiig


Veen, uiterst kleiig

Leem


Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

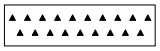
Overige toevoegingen


Zwak grindig

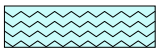

Matig grindig


Sterk grindig

Overig


Puin


Slib


Water


Kleistop / afdichtpellets


Lege monsterbus


Bus met ongeroerd monster

Grondwaterstand tijdens boren


Stijghoogte in peilbuis


Peilbuisfilter

Afkortingen

CRS	Constant Rate of Strain test
DSS	Direct Simple Shear test
SDR	Samendrukkingsproef
TRX	Triaxiaalproef
VGM	Bepaling volumegewicht monster (zonder verdere beproeving)
VGB	Bepaling totaal volumegewicht bus

Opdracht : 1903220
Plaats : Berkel en Rodenrijs
Project : Maalderij Treurniet

PEILBUISGEGEVENS

Peilbuisnummer	1hoog	1diep
Datum plaatsing	28-11-2019	28-11-2019
Diameter [mm]	32	32
Materiaal	HDPE	HDPE
Filterkous	nee	nee
Grind	ja	ja
Lengte stijgbuis [m]	1.05	15.93
Lengte filter [m]	1.00	1.00
Totale lengte [m]	2.05	16.93
MV [m t.o.v. NAP]	-2.82	-2.82
bk stijgbuis [m t.o.v. NAP]	-2.87	-2.89
bk filter [m t.o.v. NAP]	-3.92	-18.82
ok filter [m t.o.v. NAP]	-4.92	-19.82
bk kleistop [m t.o.v. NAP]	-2.92	-4.92
ok kleistop [m t.o.v. NAP]	-3.82	-16.82
GWS [m t.o.v. NAP]	-3.71	-4.90
Straatpot	ja	ja
Beschermkap	nee	nee
Schoongemaakt	nee	nee
Geplaatst door / met	RSB 1	RSB 1
Plaatsing (methode)	pulsboren	pulsboren
Opmerking		

Opdr.nr. 1903220
Plaats Berkel en Rodenrijs
Datum 16-12-2019
Projekt Maalderij Treurniet

Meting uitgevoerd in RD stelsel

Coördinaten en hoogtematen peilbuizen

Peilbuis nummer	X [m] Opgemeten	Y [m] Opgemeten	Maaiveld [m] tov NAP	Bk peilbuis [m] tov NAP
1hoog	92371.45	445296.75	-2.80	-2.87
1diep	92371.42	445296.69	-2.80	-2.89

Grondwaterstanden t.o.v. bovenkant peilbuis

Peilbuis nummer	datum 16-dec-19	datum	datum	datum
1hoog	0.30			
1diep	2.02			

16-dec-19 Tijdstip
09:24 uur
09:24 uur

Grondwaterstanden t.o.v. NAP

Peilbuis nummer	datum 16-dec-19	datum	datum	datum
1hoog	-3.17			
1diep	-4.91			

Naam vast punt	-
Hoogte vast punt	-
Opgegeven door	Rijkswaterstaat
Gewaterpast door	M. Blaak
Datum waterpassing	16-12-2019
Omschrijving vast punt	Meting uitgevoerd met Leica RTK GPS systeem

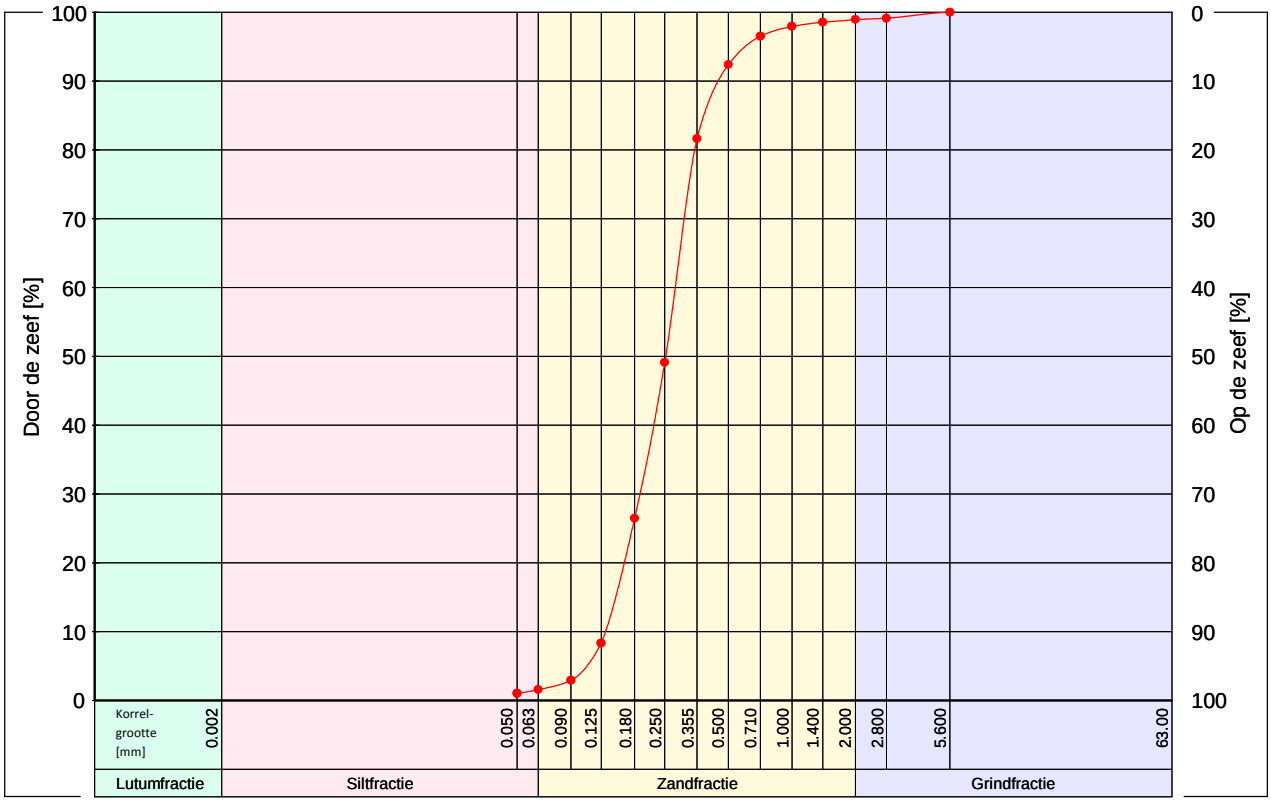
MOS GRONDMECHANICA

Opdracht : 1903220
Plaats : Berkel en Rodenrijs
Project : Maalderij Treurniet

KORRELVERDELING

NEN-EN-ISO 17892-4

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
MB1	6607	-2.82	-2.92 / -3.31



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [µm]	D50 [µm]	D60 [µm]	D70 [µm]	D90 [µm]	C_u [-]	C_c [-]	$D10_z$ [µm]	M_z [µm]	$D60_z$ [µm]	$D70_z$ [µm]	$D90_z$ [µm]	$C_{u,z}$ [-]	M_g [mm]	<63µm/<2mm [%]	>2mm [%]
	131	253	280	309	447	2.14	0.99	135	253	280	308	433	2.07	3.6	1.6	1.05

C_u = D60 / D10 = Gelijkmatigheidscoëfficient
C_c = $(D30)^2$ / (D60 * D10) = Krommingscoëfficient

M_z = M_{63} = $D50_z$ = Zandmediaan
$C_{u,z}$ = $D60_z$ / $D10_z$ = Gelijkmatigheidscoëfficient (zandfr.)

M_g = M_{2000} = Grindmediaan

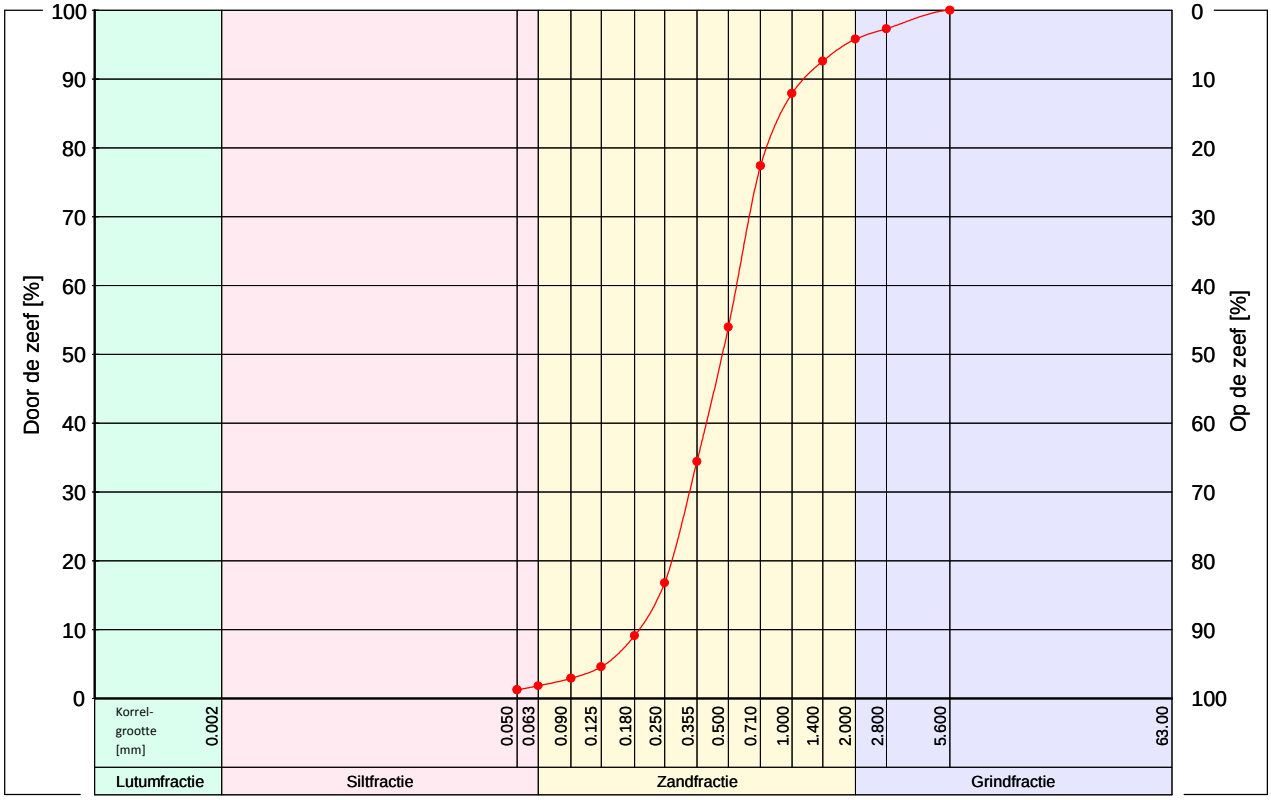
Zeefopening [mm]																						
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4	45.0	63.0	125.0
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																						
	-	-	-	-	1.6	2.9	8.3	26.5	49.1	81.6	92.4	96.5	97.9	98.6	99.0	99.1	100.0	-	-	-	-	-

Opdracht : 1903220
Plaats : Berkel en Rodenrijs
Project : Maalderij Treurniet

KORRELVERDELING

NEN-EN-ISO 17892-4

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
MB1	6613	-2.82	-18.82 / -19.17



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [µm]	D50 [µm]	D60 [µm]	D70 [µm]	D90 [µm]	C_u [-]	C_c [-]	$D10_z$ [µm]	M_z [µm]	$D60_z$ [µm]	$D70_z$ [µm]	$D90_z$ [µm]	$C_{u,z}$ [-]	M_g [mm]	<63µm/<2mm [%]	>2mm [%]
	190	469	547	628	1132	2.88	1.03	202	459	533	607	935	2.64	3.2	1.9	4.19

C_u = D60 / D10 = Gelijkmatigheidscoëfficient
C_c = $(D30)^2$ / (D60 * D10) = Krommingscoëfficient

M_z = M_{63} = $D50_z$ = Zandmediaan
$C_{u,z}$ = $D60_z$ / $D10_z$ = Gelijkmatigheidscoëfficient (zandfr.)

M_g = M_{2000} = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																						
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4	45.0	63.0	125.0
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																						
	-	-	-	-	1.8	2.9	4.6	9.1	16.8	34.4	53.9	77.4	87.9	92.6	95.8	97.3	100.0	-	-	-	-	-

VOLUMEGEWICHTEN

NEN5110, NEN5112

Boring	Monster of bus-nummer	Diepte t.o.v. NAP		Vol.gew. initïeel γ [kN/m^3]	Vol.gew. droog γ_{dr} [kN/m^3]	Water-gehalte W [%]	Type proef
		van [m]	tot [m]				
MB1	6608	-6.98	-7.03	15.21	8.92	70.41	VGM
MB1	6609	-9.12	-9.17	15.04	9.02	66.87	VGM
MB1	6610	-11.53	-11.58	14.26	7.58	88.10	VGM
MB1	6611	-14.44	-14.49	11.96	4.48	166.75	VGM
MB1	6612	-15.09	-15.14	17.38	12.67	37.20	VGM

Opdr.nr. 1903220
Plaats Berkel en Rodenrijs
Datum 21-11-2019
Projekt Maalderij Treurniet aan de Laan van Romen

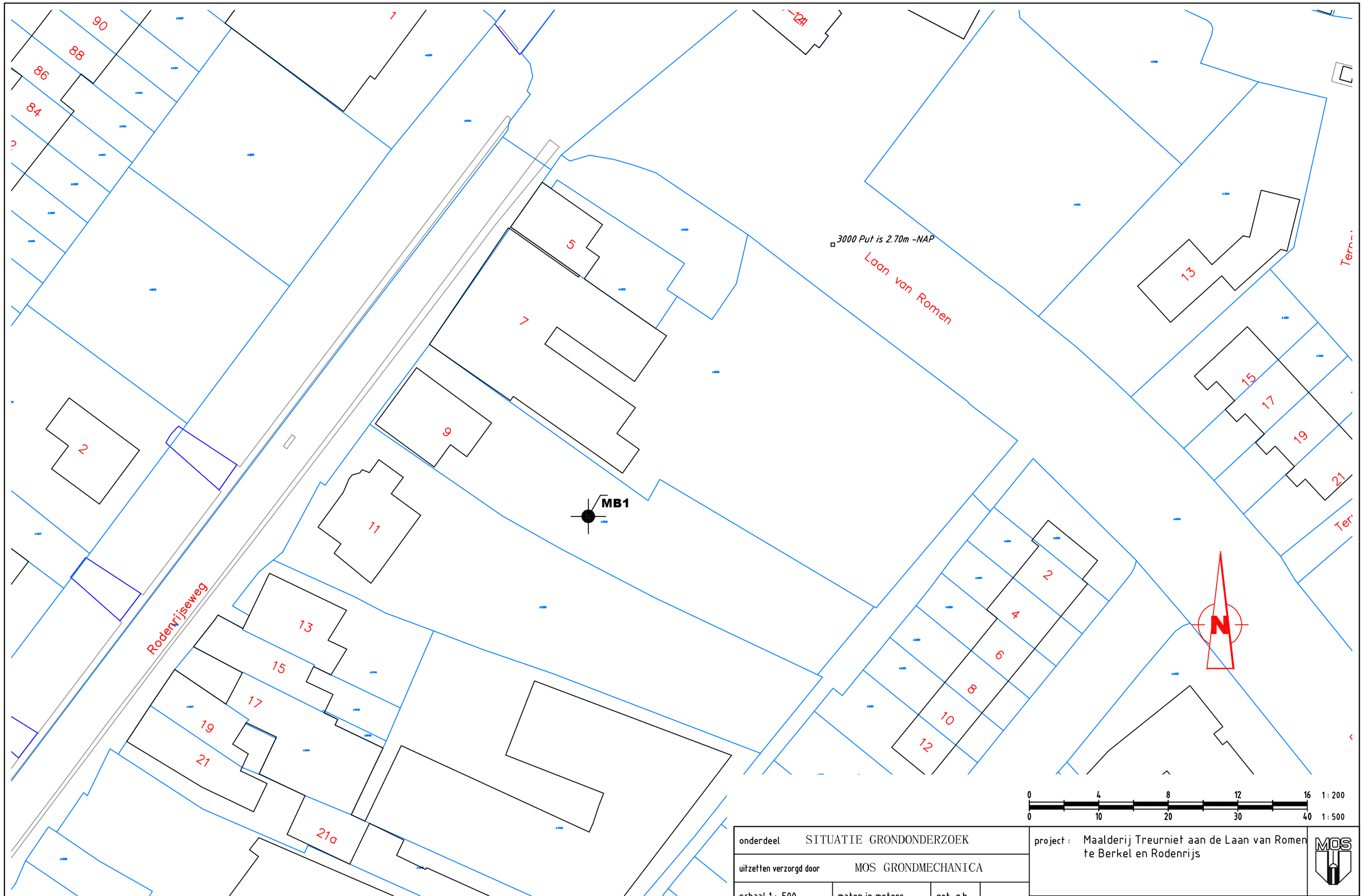
Meting uitgevoerd in RD stelsel

Boor nummer	X [m] Opgegeven	Y [m] Opgegeven	Boor nummer	X [m] Uitgezet	Y [m] Uitgezet	Z [m] TOV NAP	Verplaatsing boring
MB1	92370.29	445293.30	MB1	92371.32	445296.61	-2.82	3.46

Meetpunt nummer	X [m] Opgemeten	Y [m] Opgemeten	Z [m] TOV NAP	Opmerking
3000	92406.62	445335.86	-2.70	hoek put

Naam vast punt	-
Hoogte vast punt	-
Opgegeven door	Rijkswaterstaat
Gewaterpast door	M. Blaak
Datum waterpassing	21-11-2019
Omschrijving vast punt	Meting uitgevoerd met Leica RTK GPS systeem

MOS GRONDMECHANICA



onderdeel	SITUATIE GRONDONDERZOEK		
uitzetten verzorgd door	MOS GRONDMECHANICA		
schaal 1 : 500	maten in meters	get. g.h.	
datum : 17-12-19	opdr.nr. : 1903220		
wijz.	Formaat : A3		

project : Maalderij Treurniet aan de Laan van Romen te Berkel en Rodenrijs

MOS GRONDMECHANICA
Albert Plesmanweg 47, 3088 GB Rotterdam - Telefoon (088) 5130200

MOS GRONDMECHANICA B.V.

Hieronder treft u de dienstverlening van Mos Grondmechanica b.v. aan. Voor specifieke diensten die niet direct in het overzicht terug zijn te vinden kunt u uiteraard vrijblijvend contact met ons opnemen.

MOS GRONDMECHANICA

VELDWERK

Sonderen op land, water en in beperkte ruimte, elektrisch, waterspanning, dissipatie, seismisch, magnetisch, geleidbaarheid, Bolconus, T-bar en slagsonderen
Geotechnisch boren en (on)geroerde monstername
Peilbuizen en waterspanningsmeters plaatsen
X, Y en Z metingen en Lintvoegmetingen
Plaatdruk-, CBR- en CPM proeven
In situ doorlatenheidsproeven

LABORATORIUM

Classificatie proeven (o.a. vol. gewicht, KVD, PI)
Samendrukkingsproeven (Oedometer en CRS)
Triaxiaalproeven
DS en DSS-proeven
Doorlatenheidsproeven
Dichtheidsbepaling (Proctor en CBR)
Cementbentoniet onderzoek

GEOMONITORING

Deformatiemeting (inclino- en extensometing)
(Grond)waterspanningsmeting
Zettingsmonitoring
Trillingsmonitoring (SBR)
Akoestisch doormeten van palen (CUR 109)
Online meetgegevens via portal

MILIEU (MOS MILIEU B.V.)

Verkennend-, nader- en saneringsonderzoek
Partijkeuringen besluit bodemkwaliteit (Bbk)
Saneringsbegeleiding. Waterbodem onderzoek.
Vergunning aanvragen.
2nd Opinion / Contra-Expertise Bodemonderzoeken.

GEOTECHNISCH ADVIES

Paalfundering
Fundering op staal
Grondkerende constructies
Bouwputontwerp
Omgevingsbeïnvloeding (Plaxis)
Zettingsanalyse (bouwrijp maken, opslagtanks)
Taludstabiliteit
Tankbouwadvies
Trillingsprognose
Schade expertise
Review en 2nd Opinion

GEOHYDROLOGISCH ADVIES

Bemalingen (incl. retourbemalingen)
Vergunningsaanvragen
Pompproeven
Omgekeerde Osmose
Barrièrewerking
Drainage
Infiltratie hemelwater

BEMALINGEN (MOS GRONDWATERTECHNIEK)

Bronbemaling
Ondergrondse energie-opslag
Pomp- en leidingsystemen
Brandputten

OVERIG

Uitvoeringsbegeleiding

Meer weten?	Bezoek onze website www.mosgeo.com
Vragen?	Mail ons op info@mosgeo.com
Offerte aanvragen?	Mail ons op offerte@mosgeo.com

Mos Grondmechanica opereert structureel vanuit 5 vestigingen in Nederland en in Suriname. Via het zusterbedrijf Mosgeo b.v. worden wereldwijd projecten uitgevoerd, daar waar onze specifieke kennis en ervaring wordt gevraagd.

MOS GRONDMECHANICA B.V.

Correspondentieadres : Albert Plesmanweg 47, 3088 GB, Rotterdam Centraal telefoonnummer : +31(0)88-5130200

Hoofdkantoor	Albert Plesmanweg 47	3088 GB	Rotterdam	
Vestiging Helmond	Vossenbeemd 90B	5705 CL	Helmond	
Vestiging Almelo	Het Wendelgoor 13	7604 PJ	Almelo	
Vestiging Amsterdam	Pleimuiden 8B	1046 AG	Amsterdam	
Mosgeo B.V.	Albert Plesmanweg 47	3088 GB	Rotterdam	
Vestiging Suriname	Ds Martin Luther Kingweg 150	District Wanica	Suriname	Tel. +597-488188

Bijlage C

Analysecertificaat grondwatermonsters

Royal HaskoningDHV

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

HaskoningDHV Nederland B.V.
Joost van de Pol

Datum	19.12.2019
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	907258

ANALYSERAPPORT

Opdracht **907258 Afvalwater**

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BG6621-101-100 Treurniet Berkel en rodenrijs
Opdrachtacceptatie	14.12.19
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-13681647-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **907258 Afvalwater**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
538618	MB1(MB1-1-1)	13.12.2019	
538619	MB1(MB1-2-1)	13.12.2019	

	Eenheid	538618 MB1(MB1-1-1)	538619 MB1(MB1-2-1)
Klassiek Chemische Analyses			
Stikstof Kjeldahl	mg/l	**32,7**	**28,8**
Chloride [Cl]	mg/l	**310**	**110**
Sulfaat	mg/l	**<1,0**	**<1,0**
totaal fosfor (P)	mg/l	**1,9**	**4,8**
CZV	mg/l	**43**	**73**
Onopgeloste bestanddelen (NEN 6621)	mg/l	**35**	**190**
Voorbehandeling metalen analyse			
Koningswater ontsluiting		**++**	**++**
Metalen			
Arseen (As)	mg/l	**0,01**	**<0,01**
IJzer (Fe)	mg/l	**27**	**4,7**
Mangaan (Mn)	mg/l	**1,6**	**1,7**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 14.12.2019
Einde van de analyses: 18.12.2019

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal . Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

cf NEN6953(ont.cfNEN6961, met.cf ISO17294-2(2004)): Arseen (As) IJzer (Fe) Mangaan (Mn)
conform NEN 6621 (1992): Onopgeloste bestanddelen (NEN 6621)
conform NEN 6633+A1 (2006): CZV
conform NEN 6646 en NEN6642 (1992): Stikstof Kjeldahl
conform NEN 6961 en NEN-EN-ISO 15587-1: Koningswater ontsluiting
conform NEN-ISO 15923-1: Chloride [Cl] Sulfaat
Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 15681-2: totaal fosfor (P)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

Bijlage 15

Onderzoek stikstofdepositie, Rho Adviseurs voor de leefruimte, d.d. 24 oktober 2019 (inclusief oplegnotitie, KuiperCompagnons d.d. 12 april 2021)

KuiperCompagnons
Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

OPLEGNOTITIE

Aan	Gemeente Lansingerland
Van	KuiperCompagnons
Datum	12 april 2021
Betreft	Actualisatie Aerius-berekening Maalderijlocatie Berkel en Rodenrijs
Werknummer	618.156.70
Bijlage(n)	2

In het kader van bestemmingsplan “Woningbouwlocatie Treurniet” zijn in het verleden twee berekeningen uitgevoerd (2018[1] en 2019[2]) waarin is aangetoond dat significante negatieve effecten ten gevolge van een toename van stikstofdepositie konden worden uitgesloten.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenmodel Aerius, waarbij onderscheid wordt gemaakt in de aanlegfase en de gebruiksfase van het plan. In oktober 2020 is een nieuwe versie van het rekenmodel gepubliceerd. Volledigheidshalve is op basis van de in de notitie (*Rho, 2019*) beschreven uitgangspunten een berekening met de actuele versie van Aerius uitgevoerd. Dit leidt niet tot andere conclusies. De uitkomsten van het rekenmodel zijn bij deze notitie gevoegd.

Uit de resultaten blijkt dat zowel in de gebruiksfase als tijdens de aanlegfase geen depositiebijdrage binnen Natura 2000-gebieden wordt berekend. Dat betekent dat significante negatieve effecten ten gevolge van het bestemmingsplan voor de maalderijlocatie kunnen worden uitgesloten. Er is geen vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

1 Mer-aanmeldnotitie, Rho Adviseurs voor leefruimte, d.d. 19 april 2018
2 Onderzoek stikstofdepositie, Rho Adviseurs voor de leefruimte, d.d. 24 oktober 2019

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
KuiperCompagnons	.., .. Lansingerland

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Maalderijlocatie Berkel en Rodenrijs	S25Yc46Qxmy4

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 april 2021, 16:25	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	690,45 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

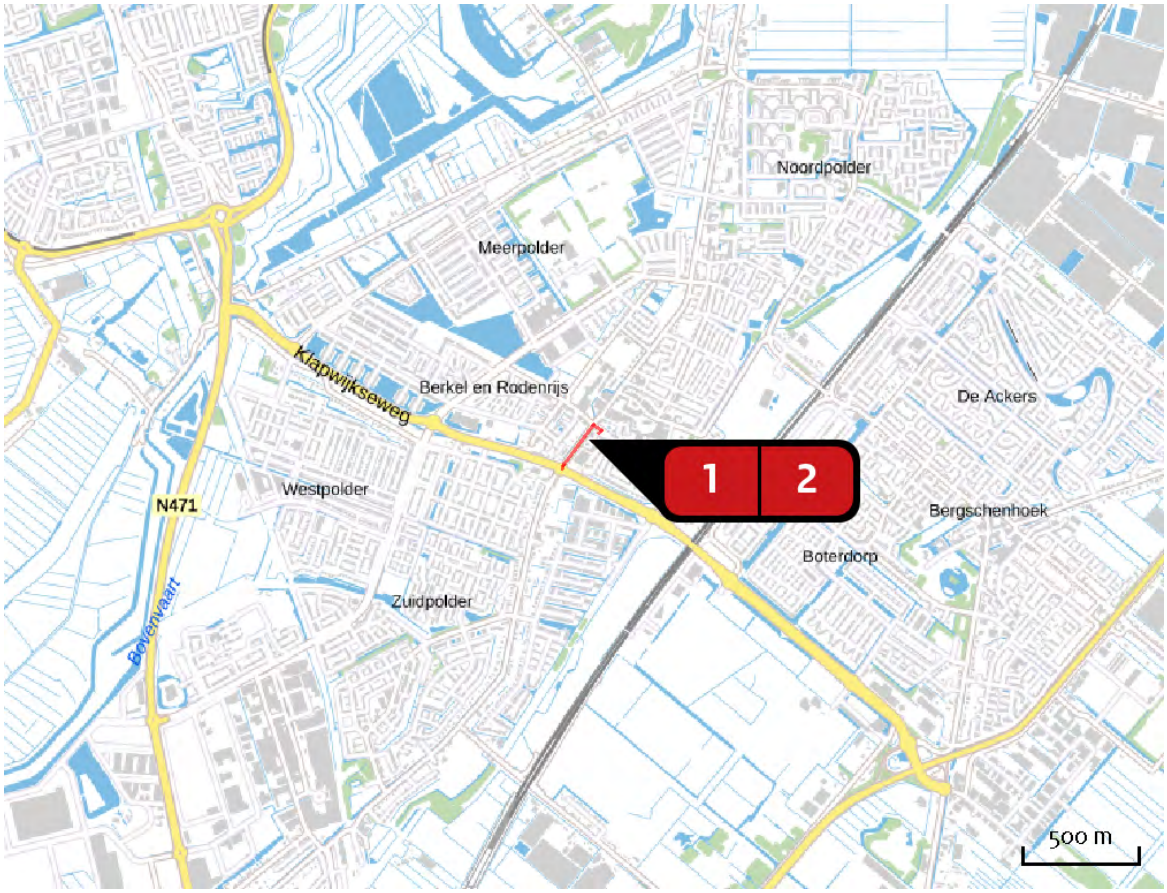
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanlegfase

Locatie
Situatie 1

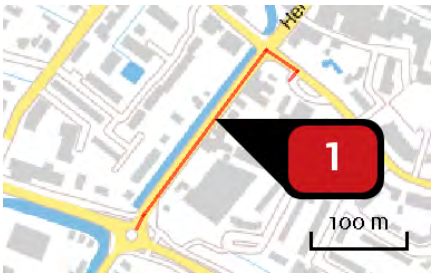


Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Bron 1 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	19,10 kg/j
2		Bron 2 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	671,35 kg/j

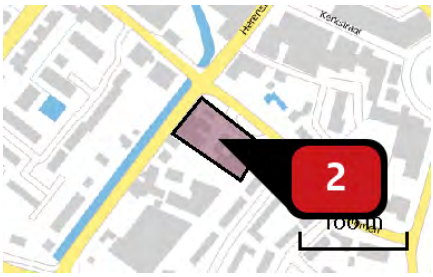
Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	92317, 445291
NOx	19,10 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / etmaal	NOx NH3	17,47 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	50,0 / etmaal	NOx NH3	1,63 kg/j < 1 kg/j



Naam	Bron 2
Locatie (X,Y)	92386, 445310
NOx	671,35 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIb, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2011 (Diesel)	materieel	70.400	0	0,0	NOx NH3	671,35 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
KuiperCompagnons	.., .. Lansingerland

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Maalderijlocatie Berkel en Rodenrijs	RkixpHFWqZMB

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 april 2021, 16:31	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	24,47 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

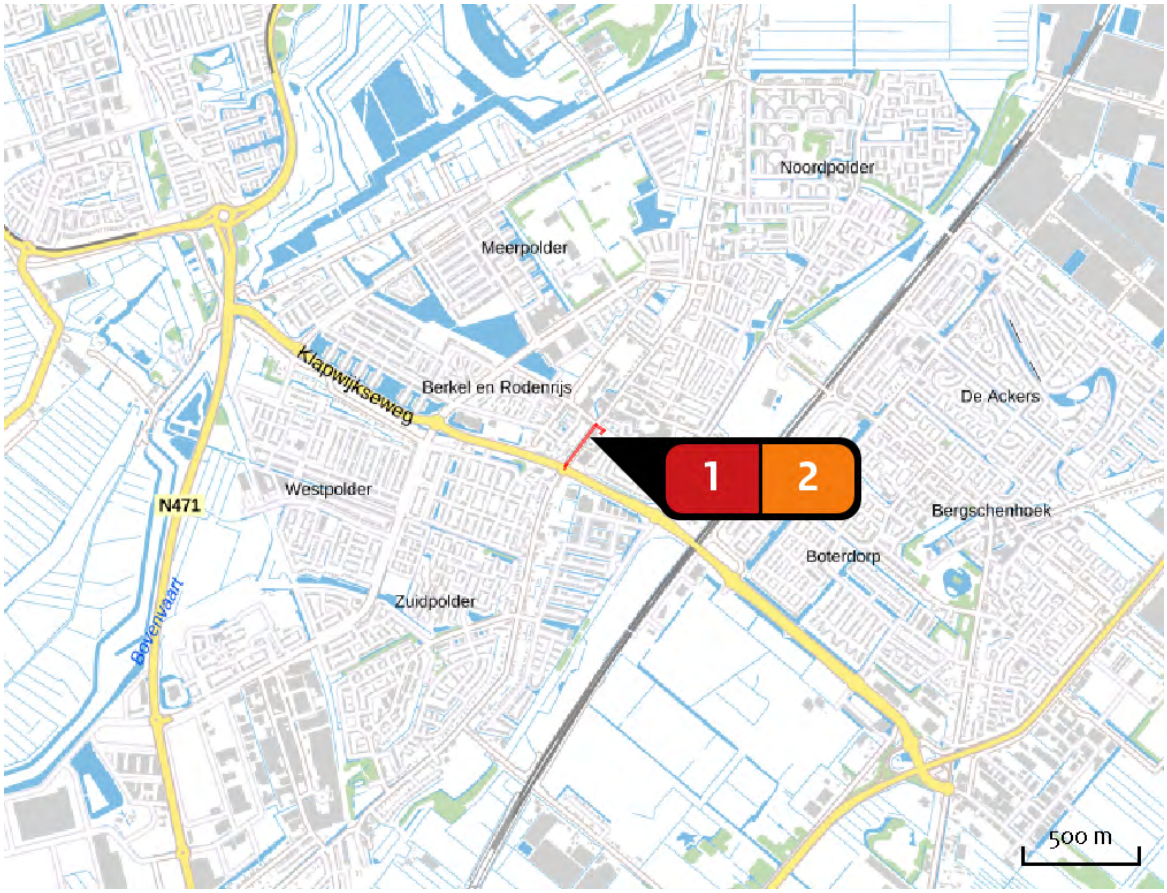
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase

Locatie
Situatie 1

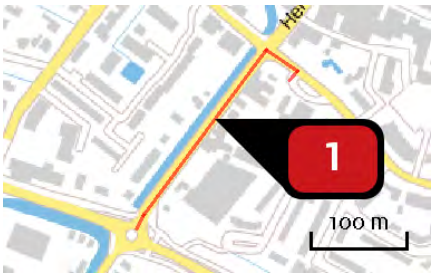


Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Bron 1 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,77 kg/j
2		Bron 2 Wonen en Werken | Woningen	-	16,70 kg/j

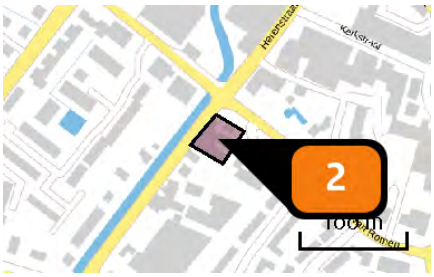
Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	92317, 445291
NOx	7,77 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	238,0 / etmaal	NOx	7,77 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Bron 2
Locatie (X,Y)	92368, 445323
Uitstoothoogte	1,0 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	16,70 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

NOTITIE

Van	:	Matthijs van der Meulen
Project	:	De Maalderij, Berkel en Rodenrijs
Opdrachtgever	:	Treurniet Wonen BV
Datum	:	24 oktober 2019
Betreft	:	Onderzoek stikstofdepositie

Aanleiding
Op de locatie van Treurniet Mengvoeders in Berkel en Rodenrijs is een herontwikkeling voorzien met maximaal 34 woningen (appartementen). Om de beoogde ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen. In dat kader is een Aerius-berekening uitgevoerd waarmee de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 zijn getoetst. De uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State waar uit volgt dat het programma aanpak stikstof (PAS) als beoordelingskader niet juridisch houdbaar is en het beschikbaar komen van het nieuwe Aerius-model vormen aanleiding om de eerdere berekening te actualiseren. Deze notitie gaat achtereenvolgens in op het beoordelingskader, de gehanteerde berekeningsuitgangspunten, de resultaten en de conclusie.

Toetsingskader
De bescherming van Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. Bij de beoordeling van de gevolgen van projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. Dat betekent dat in het kader van het bestemmingsplan een passende beoordeling (en daarmee automatisch ook en planm.e.r.-procedure) noodzakelijk is. Daarnaast zal een toename van stikstofdepositie al snel leiden tot een vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

Tot voorkort werden projecten en handelingen met mogelijke gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 getoetst aan het algemene beoordelingskader zoals dat was gekoppeld aan het programma aanpak stikstof (PAS). Uit recente uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State volgt dat het PAS als beoordelingskader niet juridisch houdbaar is en dat een vergunning voor een activiteit die stikstofdepositie veroorzaakt op een (overbelast) Natura 2000-gebied of ander toestemmingsbesluit niet kan worden verleend met verwijzing naar de passende beoordeling voor het PAS. Dit betekent dat op projectniveau zal moeten worden beoordeeld of de eventuele toename van stikstofdepositie leidt tot significante negatieve effecten en welke maatregelen zo nodig kunnen worden getroffen om strijdigheid met de Wet natuurbescherming te voorkomen.

Uitgangspunten
De afstand tussen de Maalderijlocatie en de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden is aanzienlijk. Daarnaast zijn niet alle Natura 2000-gebieden gevoelig voor stikstofdepositie. Dat geldt bijvoorbeeld voor De Wilck en Boezems Kinderdijk. De minimale afstand tot de voor verzuring gevoelige gebieden bedraagt circa 15 km

(Meijendel & Berkheide en de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck). Figuur 1 geeft een beeld van de ligging van de locatie ten opzichte van het Natura 2000-netwerk.



Figuur 1 Ligging en begrenzing Natura 2000-gebieden (bron: Aerius Calculator)

Om de mogelijke gevolgen van de beoogde herontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen zijn berekeningen uitgevoerd met het meest recente versie van het rekenmodel Aerius (versie september 2019). In de berekeningen wordt onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en de gebruiksfase.

Gebruiksfase
De effecten tijdens de gebruiksfase worden bepaald door de emissies die samenhangen met het gasgebruik binnen de woningen en het verkeer. De woningen binnen de twee nieuwe woongebouwen zullen niet worden voorzien van een gasaansluiting. De woningen die worden gerealiseerd binnen de Maalderij mogelijk wel. Het gaat om 15 van de in totaal 34 appartementen. Op basis van kentallen bedraagt de emissie per appartement 1,11 kg NOx per jaar.

Voor de verkeersgeneratie wordt uitgegaan van 7 mvt/etmaal per appartement. Uitgaande van maximaal 34 appartementen bedraagt de verkeersgeneratie 238 mvt/etmaal. De parkeerkelder onder de nieuwe appartementengebouwen wordt ontsloten vanaf de Laan van Romen. De parkeerplaats van de appartementen in de Maalderij wordt ontsloten vanaf de Rodenrijseweg. De verkeerstoename van een project wordt in de berekeningen meegenomen tot dat deze verkeerstoename opgaat in het 'heersende verkeersbeeld'. Volgens de 'instructie gegevensinvoer Aerius' wil dat zeggen dat 'het extra verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag zich niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt'. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. Het grootste deel van het verkeer zal via de Rodenrijseweg naar de N472 worden afgewikkeld. Gezien de beperkte verkeersgeneratie van de woningbouwontwikkeling (waarbij nog geen rekening is gehouden met het wegvallen van de verkeersgeneratie

van de huidige bedrijfsactiviteiten), zal het verkeer vrijwel direct na het verlaten van het terrein opgaan in het heersende verkeersbeeld. In de berekening is (worstcase) de totale verkeersgeneratie tot de rotonde Rodenrijseweg / N472 gemodelleerd.

Figuur 2 geeft een beeld van de gemodelleerde bronnen in de gebruiksfase. De berekeningen zijn uitgevoerd voor het rekenjaar 2020 (worstcase). In de verdere toekomst nemen de emissies ten gevolge van het wegverkeer af door toepassing van schonere technieken. Aangezien de worstcase situatie is bezien, is met deze schonere technieken in de berekening geen rekening gehouden.

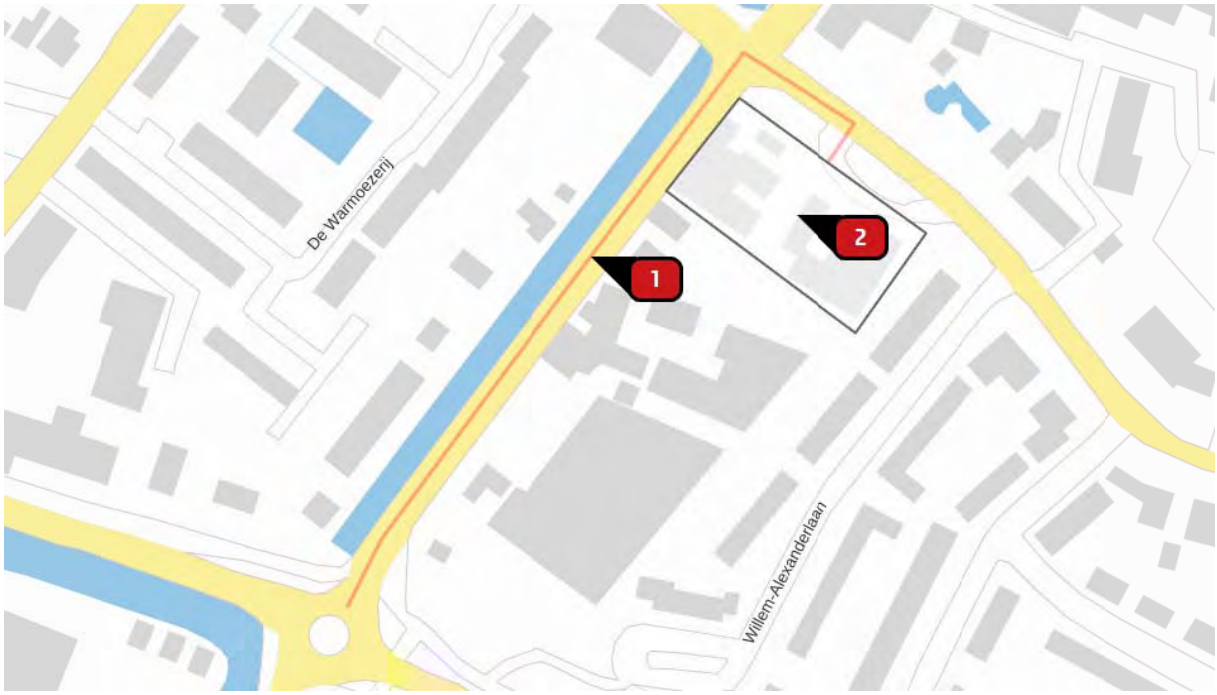


Figuur 2 Gemodelleerde bronnen gebruiksfase

Aanlegfase
Naast de gebruiksfase dient bij de toetsing aan de Wet natuurbescherming ook de aanlegfase te worden betrokken. Transportbewegingen ten behoeve van de aan en afvoer van materiaal en de inzet van werktuigen binnen het gebied leiden tot emissies en kunnen daarmee ook van invloed zijn op de stikstofdepositie binnen Natura 2000. Op dit moment is nog niet bekend welke materieel zal worden ingezet. Op basis van een aantal worstcase uitgangspunten is bekeken of tijdens de aanlegfase sprake kan zijn van een toename van stikstofdepositie binnen Natura 2000.

De relevante emissies (NO_x) worden bepaald door het aantal draaiuren, het verbruik en de ouderdom (stageklasse) van het materieel. In de berekening is er van uitgegaan dat in het maatgevende jaar continu (op iedere werkdag, 8 uur per dag) 2 stuks materieel in bedrijf zijn. Daarbij gaat het afhankelijke van de fase en de benodigde werkzaamheden onder andere om graafmachines, kranen en heistellingen. In de berekeningen is uitgegaan van materieel uit bouwjaar 2011, met een gemiddeld verbruik van 20 liter diesel per uur (op basis van ervaringscijfers). Uitgaande van 220 werkdagen gaat het in dat geval in totaal om een brandstofverbruik van 70.400 liter per jaar (220 x 8 x 20 x 2). Met de keuze van het in te zetten materieel kan zo nodig worden gestuurd op het beperken van de emissies. In de berekeningen is uitgegaan van materieel uit 2011. Wanneer wordt gekozen voor recenter materieel liggen de emissies vele malen lager.

Daarnaast is uitgegaan van gemiddeld 20 vrachtwagens (40 vrachtwagenbewegingen) per dag en 25 auto's/bestelbussen van werknemers (50 vervoersbewegingen) per dag die jaarrond op dezelfde wijze worden afgewikkeld als het verkeer tijdens de gebruiksfase. Ook dit uitgangspunt is 'worstcase'. Op een gemiddelde werkdag zal het daadwerkelijke aantal vervoersbewegingen aanzienlijk lager liggen.



Figuur 3 Gemodelleerde bronnen aanlegfase

Resultaten en conclusie

De Aerius-berekeningen voor de gebruiksfase en de aanlegfase zijn opgenomen in de bijlage bij deze notitie. Uit de resultaten blijkt dat zowel in de gebruiksfase als tijdens de aanlegfase geen depositiebijdrage binnen Natura 2000-gebieden wordt berekend. Dat betekent dat significante negatieve effecten ten gevolge van het bestemmingsplan voor de Maalderijlocatie kunnen worden uitgesloten. Er is geen vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.



Figuur 4 Berekeningsresultaten

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho adviseurs	,

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Maalderijlocatie Berkel en Rodenrijs	Rxxh8B2QbnEW

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
24 oktober 2019, 22:49	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	25,00 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

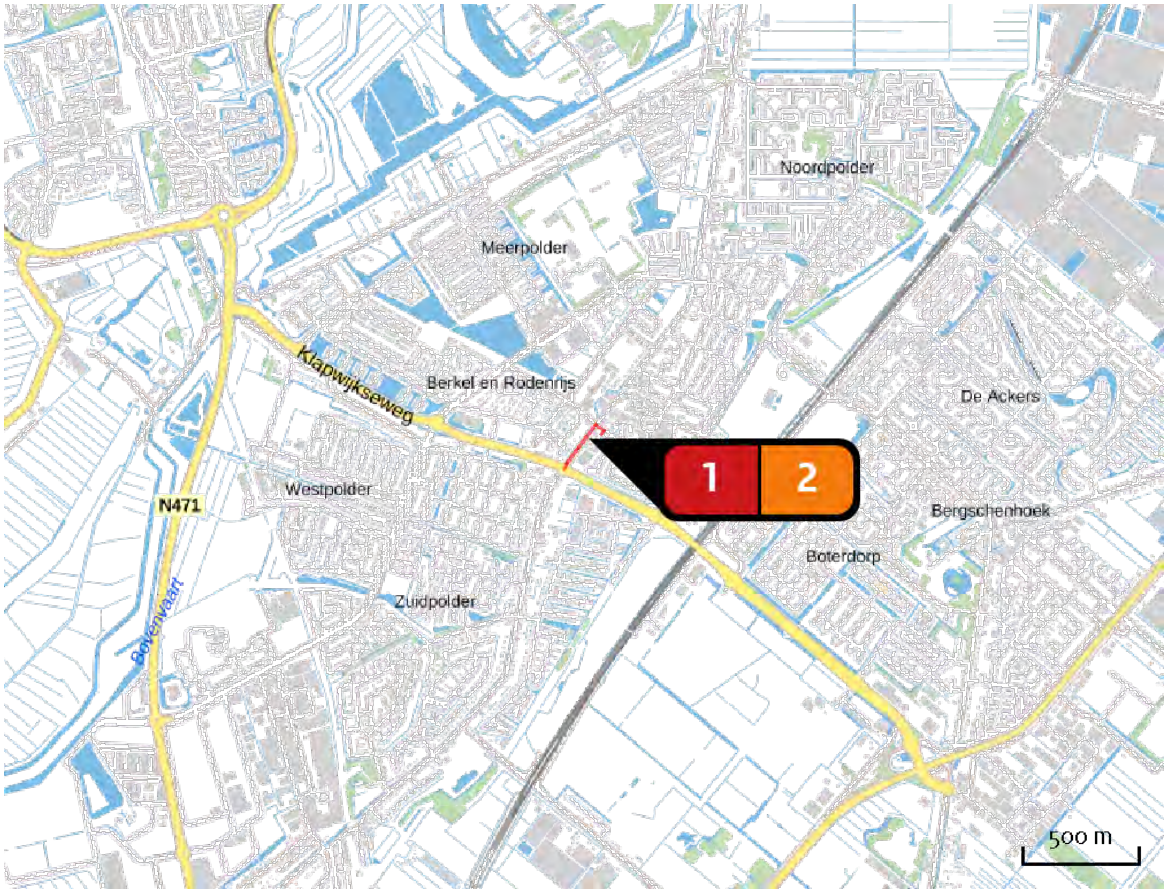
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase

Locatie
Situatie 1

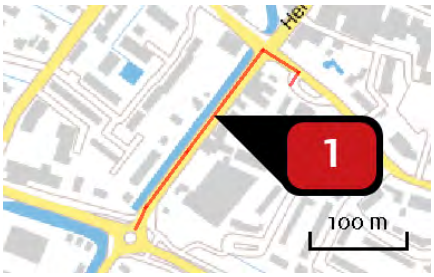


Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Bron 1 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,30 kg/j
2		Bron 2 Wonen en Werken | Woningen	-	16,70 kg/j

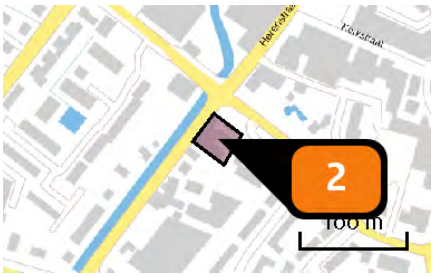
Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	92317, 445295
NOx	8,30 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	238,0 / etmaal	NOx	8,30 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Bron 2
Locatie (X,Y)	92367, 445321
Uitstoothoogte	1,0 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	16,70 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2019_20191018_c53b8fdaa8
Database	versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho adviseurs	,

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Maalderijlocatie Berkel en Rodenrijs	Ry54NuEpewgX

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
24 oktober 2019, 22:47	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	799,75 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

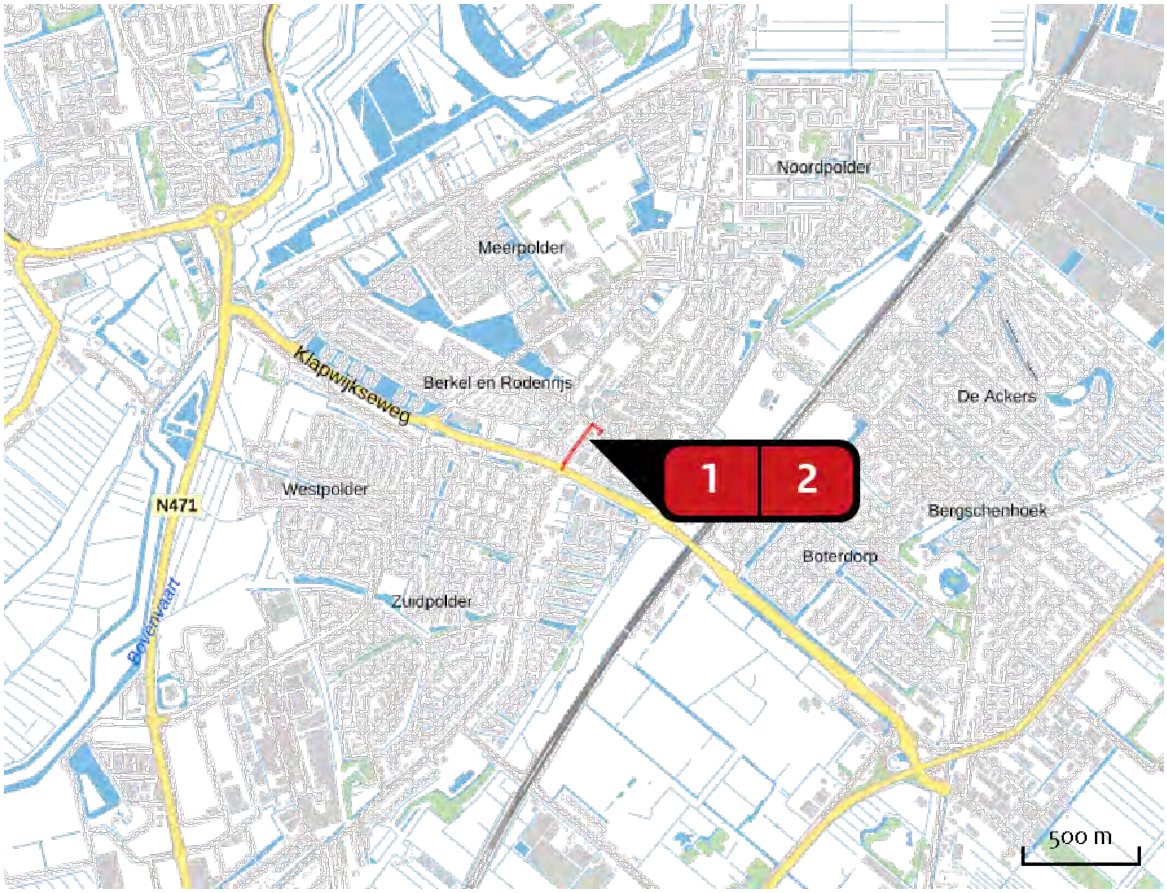
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanlegfase

Locatie
Situatie 1

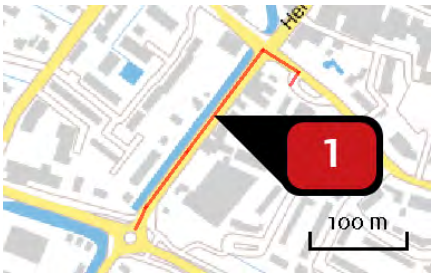


Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Bron 1 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	19,15 kg/j
2		Bron 2 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	780,60 kg/j

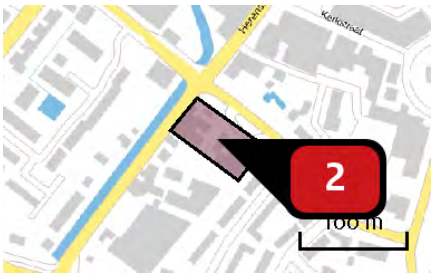
Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	92317, 445295
NOx	19,15 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / etmaal	NOx NH3	17,41 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	50,0 / etmaal	NOx NH3	1,74 kg/j < 1 kg/j



Naam	Bron 2
Locatie (X,Y)	92386, 445309
NOx	780,60 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	materieel	70.400				NOx	780,60 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2019_20191018_c53b8fdaa8
Database	versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg

Bijlage 16

Nota inspraak en overleg (incl. staat van wijzigingen)

GEMEENTE Lansingerland

Nota inspraak- en overleg bestemmingsplan “Woningbouwlocatie Treurniet” (incl. staat van wijzigingen)

10 maart 2020

Inhoudsopgave Blz.

Hoofdstuk 1 Inspraak 2

1.1 Inleiding 2

1.2 Procedure 2

1.3 Inspraakreacties en gemeentelijke reactie en conclusie per inspraakreactie 3

Hoofdstuk 2 Overleg 58

2.1 Inleiding 58

2.2 Overlegreacties en gemeentelijke reactie en conclusie per overlegreactie 58

Bijlage : Staat van wijzigingen 60

Afzonderlijke bijlagen:

- Integraal Monumentenadvies en Welstandsadvies d.d. 10 september 2018;
- Notitie Resultaten modelberekeningen centrumontwikkeling Berkel West door Sweco d.d. 25-04-2018;

INSPRAAK

1.1 Inleiding

Het voorontwerpbestemmingsplan “Woningbouwlocatie Treurniet” d.d. 26 maart 2019 heeft in het kader van de gemeentelijke inspraakverordening 4 weken ter inzage gelegen, van donderdag 4 april tot en met woensdag 1 mei 2019. Overeenkomstig het bepaalde in de Inspraakverordening van de gemeente Lansingerland maakt het college van burgemeester en wethouders ter afronding van de inspraakprocedure een eindverslag op. Het eindverslag bevat een overzicht van de gevolgde inspraakprocedure (§ 1.2), een weergave van de inspraakreacties, die tijdens de inspraakprocedure over het beleidsvoornemen naar voren zijn gebracht en een gemeentelijke reactie op deze inspraakreacties, waarbij met redenen omkleed wordt aangegeven op welke punten al dan niet tot aanpassing van het bestemmingsplan wordt overgegaan (§ 1.3) en een eindconclusie (§ 1.4).

1.2 Procedure

Na een informatieavond op 7 december 2017 is een klankbordgroep van een aantal omwonenden samengesteld. In de periode januari 2018-juli 2018 heeft overleg plaatsgevonden tussen ontwikkelaar, gemeente en omwonenden. Op basis van dit overleg is het schetsplan uit 2017 aangepast. De aanpassingen zijn gedaan om zoveel mogelijke tegemoet te komen aan de zorgen en bezwaren van omwonenden op met name het gebied van de privacy. Resultaat is het schetsplan van 10 juli 2018 dat als bijlage 5 bij de Toelichting bij het bestemmingsplan is gevoegd.

In het gemeenteblad van 3 april 2019 is bekend gemaakt dat met ingang van 4 april tot en met 1 mei 2019 het voorontwerpbestemmingsplan "Woningbouwlocatie Treurniet" voor inspraak ter visie lag. De stukken waren in te zien via www.ruimtelijkeplannen.nl en op de gemeentelijke website.

Gedurende deze termijn werd eenieder in de gelegenheid gesteld een schriftelijke inspraakreactie op het voornoemde voorontwerpbestemmingsplan in te dienen.

Op 11 april 2018 is een informatieavond georganiseerd. Deze informele inloopavond is bezocht door ca. 100 mensen. Aanwezigen zijn in de gelegenheid gesteld om zich te laten informeren en vragen te stellen. Naast omwonenden is de avond bezocht door een groot aantal mensen met interesse in een appartement.

In de periode tussen het voorontwerp en ontwerpbestemmingsplan heeft tweemaal een overleg plaatsgehad tussen een afvaardiging van de bewoners (klankbordgroep), de ontwikkelaar, de wethouder en de gemeentelijk projectleider(s). Tijdens deze overleggen is over en weer informatie uitgewisseld, hebben de bewoners hun zorgen en bezwaren kunnen uiten en heeft de wethouder toelichting gegeven op de uitgangspunten van het plan.

1.3 Inspraakreacties en gemeentelijke reactie en conclusie per inspraakreactie

Er zijn gedurende de termijn 19 inspraakreacties ontvangen, met voor een deel een gelijkluidende inhoud. De ontvangen reacties zijn hieronder samengevat en voorzien van gemeentelijk commentaar en een conclusie. In de conclusie is aangegeven of en zo ja op welke onderdelen de inspraakreactie heeft geleid tot een aanpassing van het vooront-werpbestemmingsplan.

Inspreker 1 (brief van 5 april – I19.08384 en brief van 12 april – I19.09048)

a. Inspreker is verbaasd dat alle onderzoeken op instigatie van de ontwikkelaar zijn verricht, voor een deel zelfs gebaseerd op een situatie die niet met het ontwerpbestemmingsplan overeenkomst. Hierbij doel ik met name op het rapport dat uitslag geeft over de waterhuishouding. In het rapport wordt uitgegaan van een halfverdiepte parkeerkelder, terwijl duidelijk is afgesproken en ook op de schetsen is te zien, dat de parkeerkelder volledig ondergronds komt. Dit rapport is derhalve achterhaald en er dient een nieuw onderzoek plaats te vinden, gebaseerd op de geschetste situatie.

Gemeentelijke beantwoording:
Bij een particulier initiatief is het gebruikelijk dat de marktpartij de benodigde onderzoeken laat uitvoeren en bekostigd. De aan het bestemmingsplan ten grondslag liggende milieuonderzoeken zijn in dit geval deels in opdracht van de marktpartij opgesteld, en deels in opdracht van de gemeente. Alle onderzoeken zijn uitgevoerd door onafhankelijke en gerenommeerde adviesbureaus. De onderzoeken worden vervolgens door of namens de gemeente inhoudelijk getoetst o.a. door de regionale omgevingsdienst, de DCMR. Wij zien geen reden om te twijfelen aan de inhoudelijke juistheid van de rapporten. Gewijzigde aspecten in het plan of reacties van omwonenden kunnen natuurlijk wel leiden tot aanpassing of aanvulling van de onderzoeken. In dat kader is een nader onderzoek gedaan naar de invloed van het bouwplan op de toekomstige grondwaterhuishouding (zie hierna onder b.).

b. Inspreker stelt dat omwonenden terecht bezorgd zijn over de invloed die een parkeerkelder in het gebied gaat krijgen op de waterhuishouding. Uit de geplaatste peilbuizen door omwonenden blijkt bovendien dat er wel degelijk een ondergrondse waterbeweging in het gebied is die ongetwijfeld door een ‘betonnen bak’ verstoord gaat worden. Inspreker is van mening dat op alle gebieden die van belang zijn, de gemeente een leidende rol dient te spelen in het (laten) doen van alle relevante onderzoeken en daarvoor ook zelf opdracht gaat geven aan een onafhankelijke instantie/bedrijf.

Gemeentelijke beantwoording
Er is een aanvullend onderzoek uitgevoerd door het ingenieursbureau Royal Haskoning DHV. De resultaten zijn vastgelegd in het rapport ‘Geohydrologische studie Treurniet’ d.d. 17 februari 2020. Het rapport is als bijlage bij de Toelichting van het ontwerpbestemmingsplan opgenomen. Hierna in het kort de bevindingen. Het onderzoek heeft zich gericht op de invloed op de omgeving van de tijdelijke bemaling bij aanleg van de parkeerkelder, de barrièrewerking van de kelderbak en de effecten van de ontwikkeling op het oppervlaktewater en de riolering. In het rapport worden de effecten in beeld gebracht en maatregelen gepresenteerd om deze effecten op te heffen. De onderzoeksopzet en rapport zijn tussentijds afgestemd met het Hoogheemraadschap Delfland. Het Hoogheemraadschap concludeert dat de studie volledig is en de juiste conclusies en relevante maatregelen worden voorgesteld (het ontwerpbestemmingsplan (incl. onderzoek) zal ter beoordeling worden

toegezonden aan het Hoogheemraadschap). De algemene conclusie is gerechtvaardigd dat op het onderdeel waterhuishouding de ontwikkeling van woningbouw op de locatie Treurniet uitvoerbaar is, zonder effecten op de omliggende percelen.

c. Paragraaf 1.4: in het plan worden waarde archeologie 2 en waarde 3 genoemd. Verderop wordt in het plan slechts gesproken over waarde 2. Waarom wordt waarde 3 er niet bij betrokken? Bovendien is het archeologische gebied volgens de beleidskaart september 2016 groter dan in het plan wordt aangegeven, met bovendien de aantekening 'hoge verwachting'.

Gemeentelijke beantwoording
In paragraaf 1.4 worden de bestemmingen uit het huidige bestemmingsplan, te weten het plan 'Centrum Berkel en Rodenrijs' uit 2013, kort benoemd. In 2013 was er nog een oudere versie van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart van kracht (namelijk die van augustus 2012), die toen verwerkt is in het bestemmingsplan. Dat resulteerde in de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologe 2' en 'Waarde – Archeologie 3'. Momenteel is de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart uit 2016 de meest recente; hiervan is dan ook verslag gedaan in hoofdstuk 6 'Archeologie en cultuurhistorie' in de toelichting van het bestemmingsplan. Op basis van de kaart en de recente inzichten die daaraan ten grondslag liggen is alleen nog maar de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' van toepassing binnen (een heel klein deel van) het plangebied. De begrenzing van de digitale archeologische verwachtingskaart is exact overgenomen in het bestemmingsplan. Hier zijn vooralsnog geen grondverstorende werkzaamheden voorzien, maar mocht dat in de toekomst wijzigen dan is dit juridisch geborgd doordat de genoemde dubbelbestemming in de regels is opgenomen.

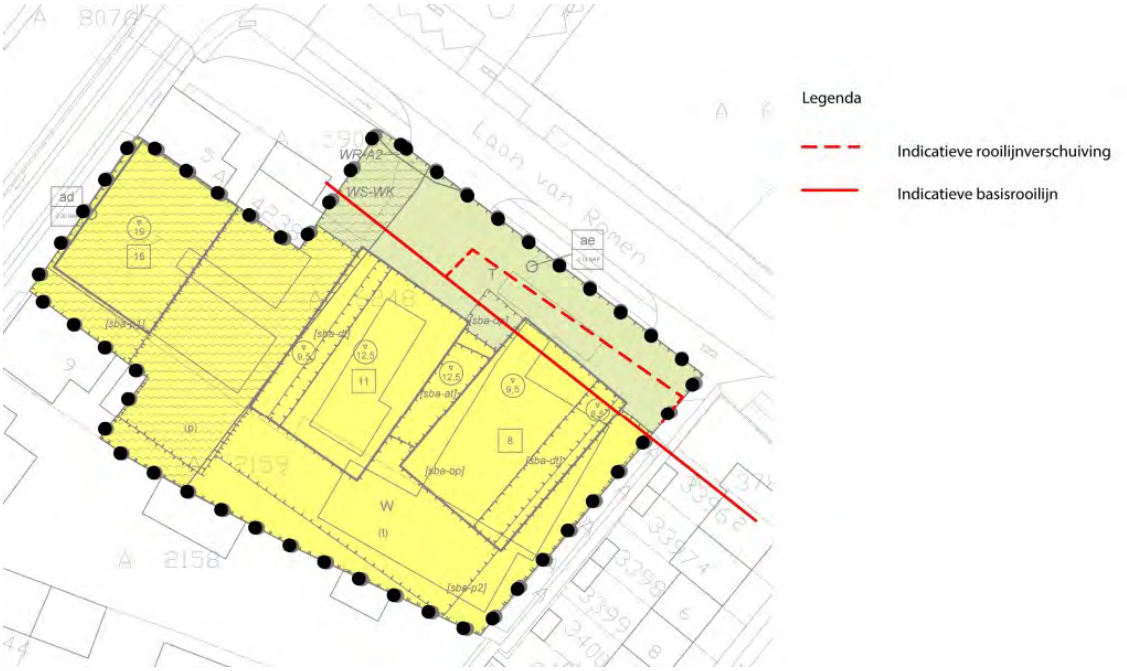
d. Paragraaf 2.2.1: In het plan wordt vermeld over de maalderij: "omdat dit gebouw als markant element is ingebed in het lint". Dit is zeker waar, echter wordt het lint met de opbouw als voorgesteld volgens de inspreker enorm geweld aangedaan. Een kleinere opbouw meer in overeenstemming met het bestaande gebouw zal de uitstraling van het lint meer versterken dan het voorgestelde ontwerp. Daarnaast is gebleken uit de reacties van diverse politieke partijen, dat de voorgestelde optopping van de maalderij te groot en niet passend wordt ervaren.

Gemeentelijke beantwoording
Met verwijzing en in aanvulling op de Toelichting onder 3.4, onderdeel ambitiedocument, merken wij het volgende op. Vooruitlopend op het door het college vastgestelde ambitiedocument (januari 2014) heeft er uitvoerig overleg plaatsgevonden tussen de gemeentelijke stedenbouwkundige, de erfgoedcommissie en de welstandscommissie. Gezamenlijk standpunt is dat de aanwezigheid van de Maalderij in het lint versterkt dient te worden. Uit studies is gebleken dat dit wordt bereikt met een tweelaagse opbouw. De door omwonenden voorgestelde eenlaagse opbouw is ook bezien, maar heeft te weinig volume om de aanwezigheid van de Maalderij te versterken. Uit de studies volgde ook dat een eigen identiteit en vormgeving van de opbouw wenselijk is om het karakter van de Maalderij te benadrukken. Deze uitgangspunten zijn vastgelegd in het ambitiedocument. Deze uitgangspunten zijn

naar ons oordeel nog steeds actueel. Mede gelet op de eerdere studies met de erfgoed- en welstandscommissie, zien wij geen aanleiding in het advies van deze instanties uit 2018 om de eerder vastgestelde uitgangspunten te herzien. Het bestemmingsplan maakt daarom een tweelaagse opbouw mogelijk.

e. Paragraaf 2.2.3.: Er wordt gesteld dat de nieuwbouw conform de rooilijn uit het ambitiedocument van de Laan van Romen afligt. Op de schets is te zien dat het blok dat het dichtst bij de Willem Alexanderlaan komt over deze rooilijn is getekend en dus niet juist is. Rooilijn loopt van oorspronkelijke pand Willem Alexanderlaan 2 in rechte lijn naar pand van de slager aan de Rodenrijsweg. Nu is de rooilijn getekend vanaf latere aanbouw pand nr. 2 naar pand slager. Plan dient hieraan dus te worden aangepast.

Gemeentelijke beantwoording
In de onderstaande afbeelding zijn de Verbeelding van het bestemmingsplan en afbeelding 3.4 van het Ambitiedocument over elkaar gelegd. Het meest oostelijk gesitueerde appartementengebouw overschrijdt de 'Indicatieve basisrooilijn' (rode lijn) als opgenomen in het Ambitiedocument licht. In het Ambitiedocument staat onder 'Stedenbouwkundige inpassing' ten aanzien van deze rooilijn de navolgende toelichting: 'Qua rooilijn is het uitgangspunt dat deze zich nestelt tussen de bestaande bebouwing rondom de slagerij en de rijwoning op de hoek met de Willem Alexanderlaan. De rooilijn hoeft niet per definitie in een directe rechte lijn te lopen, maar kan ook getrapt toelopen in de richting van de Laan van Romen aan de zijde van de Willem Alexanderlaan.' Als voorbeeld van dit trapsgewijze verloop is met een rode stippellijn een 'Indicatieve rooilijnverschuiving' aangegeven. Gelet op deze toelichting bij het indicatieve karakter van deze basisrooilijn (zijnde een richtlijn) achten wij deze overschrijding stedenbouwkundig verantwoord en ruimtelijk inpasbaar.



f. Afstanden en hoogtes: in het hele plan wordt gesproken over circa bij afstanden en hoogtes. De gemeente dient duidelijk aan te geven wat wel en niet mag, dus exacte en verplichte maten in plan opnemen. Circa is een te rekbaar begrip.

Gemeentelijke beantwoording
In de Toelichting wordt voor wat betreft een aantal maatvoeringen (waaronder een aantal hoogtematen) inderdaad de term 'circa' genoemd. In de juridische regeling van het bestemmingsplan, ofwel de Verbeelding en de Regels van het bestemmingsplan, staan echter de harde, maximale grenzen benoemd. Aangezien dit de juridisch bindende onderdelen zijn van het bestemmingsplan, zijn de maximale mogelijkheden naar onze mening voldoende begrensd. Waar aan de orde zal de toevoeging 'circa' uit de Toelichting worden verwijderd.

Wellicht ten overvloede merken wij op dat via www.ruimtelijkeplannen.nl op een specifiek punt binnen het plangebied kan worden geklikt waarna de bijbehorende vlakken en regelingen oplichten. Zo kan gedetailleerd per vlak worden bekeken. Ook de maximale bouwhoogte komt dan in beeld.

g. Bij beide nieuwbouwblokken liggen de bovenste verdiepingen teruggebouwd. Daarom dient bij het middelste gebouw ook opgenomen te worden dat de bouwhoogte 9 en 12 meter gaat bedragen. Bij lagere gebouw is dit nl. wel correct vermeld.

Gemeentelijke beantwoording
De bouwhoogtes op de verbeelding geven per bouwvlak – of gedeelte daarvan – aan tot hoe hoog er maximaal gebouwd mag worden. Ook het middelste gebouw kent een differentiatie in maximale bouwhoogtes, te weten 9,5 meter en 12,5 meter. Op deze wijze is ook hier het terugspringen van de bovenste verdieping vastgelegd.

h. Het plan geeft aan dat met het oog op nadere detaillering van het architectonisch ontwerp deze maximale bouwhoogte vermeerderd met 0,5-1 meter. Uit diverse gesprekken met omwonenden is u gebleken dat het volume van het plan voor de bewoners te groot is. Na enige aanpassingen is het onderliggende plan tot stand gekomen. Met deze extra ophoging waarover nooit is gesproken met omwonenden, wordt het plan hoger dan in diverse overleggen sprake was. Dit is onacceptabel en opname van deze mogelijkheid dient uit het plan verwijderd te worden.

Gemeentelijke beantwoording
Bij de nadere detaillering van het ontwerp van de gebouwen is het volgende gebleken. De hoogte van de bestaande Maalderij is meer dan 12,10 m. De toevoeging van twee verdiepingen van 3 meter resulteert in een hoogte van meer dan 18,10 m. Daarnaast dient de dakvloer voldoende geïsoleerd te worden met afschot (11mm per m1), mede voor de afvoer van water en wordt er een dakopstand van

130 mm gerealiseerd. Voor de nieuwbouw geldt hetzelfde. Gelet op het vorenstaande en het ontbreken van zwaarwegende stedenbouwkundige bezwaren achten wij deze lichte overschrijding van de eerder gecommuniceerde maximale bouwhoogtes acceptabel.

i. Paragraaf 2.2.4. Uitrit maalderij gecombineerd met slager. Het is een open deur te stellen dat de verkeerssituatie in Berkel Dorp dramatisch is. De ontsluiting is slecht en een duidelijk verkeersplan is niet aanwezig, zoals u ook zelf hebt geconstateerd. Na gedeeltelijke afsluiting Herenstraat zal de Laan van Romen drukker dan ooit worden zoals nu reeds is te merken. Daarbij komen nu nog twee extra uitritten bij de kruising. Tel daarbij de geplande uitbreiding van het winkelcentrum aan de Berkelse Plas en u kunt zelf bedenken dat de verkeersintensiteit tegen die tijd onhoudbaar en onveilig wordt. Een domme oplossing als in het plan genoemd om 18 bovengrondse parkeerplaatsen voor bezoekers achter de maalderij te creëren zal verkeersbewegingen alleen maar doen toenemen. Laat slechts bewoners van de Maalderij toe met toe- en uitgangscontrolesysteem. De genoemde suggestie om een snelheidslimiet van 30 km/u in de Laan van Romen in te stellen heeft niets te maken met de verkeersintensiteit, die zal er niet door afnemen. Een betere verkeerssituatie wat in het plan wordt genoemd zal ook niet ontstaan want een aantal van 59 vrachtwagens per etmaal is een theoretisch getal, zijn in de praktijk praktisch nooit gehaald. In tegendeel, momenteel is er veel meer vrachtverkeer in de Laan van Romen dan in het verleden. Oorzaak: afsluiting Herenstraat, belevering winkels winkelcentrum west, vertrekkende vrachtwagens van winkelcentrum oost, vrachtverkeer wat zich vastrijdt in de Herenstraat en via Laan van Romen verder zijn weg zoekt.

Gemeentelijke beantwoording
In de onderstaande beantwoording onderscheiden wij 3 onderdelen, te weten Verkeersafwikkeling, Ontsluitingsstructuur en Verkeersgeneratie.

- *Verkeersafwikkeling*

In onderdeel 2.2.4 van de toelichting schrappen wij de zin 'met deze maatregelen zijn de verkeersintensiteiten in het gebied naar beneden gebracht'.
Dit wordt namelijk niet gesteund door de bestaande onderzoeksresultaten. De conclusie dat de ontsluitingsstructuur voldoende capaciteit heeft om het extra verkeer ten gevolge van de nieuwe appartementen op een goede en veilige manier af te wikkelen blijft ongewijzigd. Dit lichten wij graag toe. De wegen binnen de bebouwde kom zijn ingedeeld in gebiedsontsluitingswegen (50 km/uur) en erftoegangswegen (30 km/uur). De laatste categorie is bedoeld om aanliggende bestemmingen te ontsluiten en volgens het verkeersbeleidsplan 'Lansingerland beweegt 2020' rijden op deze wegen idealiter niet meer dan 4.000 motorvoertuigen per etmaal. Bij hogere intensiteiten zijn voorzieningen in het belang van de fietsveiligheid wenselijk. Duurzaam Veilig Verkeer hanteert 5.000 à 6.000 motorvoertuigen per etmaal voor een erftoegangsweg. In het kader van het bestemmingsplan 'Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs' (vastgesteld 29 november 2018) zijn door Sweco verkeersberekeningen gemaakt van de situatie in 2030. Dit onderzoek voegen als bijlage toe bij deze nota. Hieruit volgt dat de Rodenrijseweg in 2030 te ma-

ken krijgt met 5.200 motorvoertuigen per etmaal. Dit leidt niet tot onaanvaardbare knelpunten. Hierbij is van belang dat op de Rodenrijseweg rode suggestiestroken zijn aangebracht ten gunste van de veiligheid en afwikkeling van het langzaam verkeer.

o *Ontsluitingsstructuur*

De ontsluiting van het beoogde parkeerterrein is voorzien via een ingang vanaf de Rodenrijseweg en een uitrit naar de Laan van Romen. Hier wordt alleen inrijden toegestaan. Het gebruik van de inrit vanaf de Rodenrijseweg blijft zodoende beperkt tot een relatief gering aantal verkeersbewegingen, hetgeen aanvaardbaar wordt geacht.

In de huidige situatie zijn er ook al twee aansluitingen voor de locatie Treurniet (+ slagerij) op de Laan van Romen. Het beoogde plan gaat ook uit van twee uitritten, die echter dichter bij elkaar komen te liggen in de nieuw beoogde opzet voor de ontsluiting. In aantal nemen deze dus niet toe.

o *Verkeersgeneratie*

De huidige bestemming van de locatie Treurniet is 'bedrijf' en op grond daarvan is volgens de Staat van Bedrijfsactiviteiten een bedrijf van ten hoogste de categorie 4.1 toegestaan. Conform de vergunning voor het huidige bedrijf is rekening gehouden met 116 personenauto's en 59 vrachtwagens die aankomen en vertrekken. In de plantoelichting wordt daarom gesproken over gemiddeld 350 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Voor de ontwikkeling van de locatie Treurniet is de bouw van 34 appartementen voorzien, waarvan 30% ten behoeve van starters op de woningmarkt. Deze 34 woningen zijn gezamenlijk goed voor gemiddeld (7 mvt/etm x 34 won. =) 238 motorvoertuigen per etmaal.

Met de komst van de 34 appartementen en het verdwijnen van het bedrijf op de locatie Treurniet, neemt het aantal verkeersbewegingen dat deze locatie in theorie af met (350 – 238 =) 112 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Dat de 59 vrachtwagens volgens inspreker in de praktijk nooit gehaald worden, staat los van het feit dat deze op basis van het geldende bestemmingsplan met op de locatie Treurniet een bedrijfsbestemming wel degelijk mogelijk zijn. In de ruimtelijke ordening kijken we niet alleen naar de bestaande situatie, maar ook naar de juridisch mogelijke situatie. Beide situaties hebben we beschouwd en we zijn tot de conclusie gekomen dat sprake is van een aanvaardbare parkeer- en verkeerssituatie.

j. 2.3.2. "Op basis van de bepalingen van een eindbestemming kan direct na inwerkingtreding van het bestemmingsplan een omgevingsvergunning worden afgegeven, indien het bouwplan past binnen de regels die gelden bij de bestemming" Ik lees dit als dat de omwonenden/belanghebbenden buitenspel worden gezet na in-

werkingtreding van het bestemmingsplan. Lees ik dat juist of zijn er dan nog beroepsmogelijkheden aanwezig?

Gemeentelijke beantwoording
Dat is geen correcte interpretatie van wat hier is bedoeld. Bedoeld is, dat het bestemmingsplan het toetsingskader biedt voor latere omgevingsvergunningaanvragen. Als een vergunningaanvraag past binnen het bestemmingsplan, kan de gemeente deze aanvraag – zo bepaalt de wet – niet weigeren. Een omgevingsvergunning moet dan worden verleend. Deze omgevingsvergunning is overigens op zichzelf wel vatbaar voor bezwaar-en beroep. De inhoudelijke grondslag voor de omgevingsvergunning wordt overigens gegeven in het voorliggende bestemmingsplan. Het totstandkomingsproces van dit bestemmingsplan kent in ieder geval een tweetal momenten waarop o.a. omwonenden hun reactie kenbaar kunnen maken. Tot slot, staat tegen een besluit tot vaststelling van een bestemmingsplan beroep open.

k. 2.3.3. Wonen: in het plan wordt steeds vermeld: “(half)ondergrondse parkeergarage”. Een half ondergrondse parkeergarage was eerder in een ontwerp opgenomen. Later is dit gewijzigd in een ondergrondse parkeergarage zoals ook uit de schetsen blijkt. Daarom dient in het plan uitsluitend sprake te zijn van ondergrondse parkeergarage.

Gemeentelijke beantwoording
De parkeergarage zal inderdaad volledig ondergronds worden gerealiseerd. Dit zal overal in het bestemmingsplan worden aangepast.

l. Het ambitiedocument stelt dat de nieuwbouw zich minimaal 3 meter uit de perceelgrens dient te bevinden. Parkeergarage aan zijde Rodenrijseweg 11 voldoet daar niet aan, is namelijk gebouw tegen de perceelsgrens. Dit dient te worden aangepast.

Gemeentelijke beantwoording
Het Ambitiedocument geeft nadere randvoorwaarden voor de ruimtelijke uitwerking. In het ambitiedocument is bedoeld dat de massa zoals zichtbaar op maaiveld van de nieuwbouw de betreffende afstand tot de perceelsgrenzen moet aanhouden. Aangezien de parkeergarage geheel ondergronds wordt gerealiseerd, zal deze (vanaf de Rodenrijseweg 11) niet zichtbaar zijn en wordt voldaan aan de randvoorwaarde.

m. Paragraaf 3.4. Welstandsnota: op afbeelding 3.3 staat plangebied als “vrij met excessenregeling”. In plan staat bij plangebied “bijzonder”. Hoe is dit met elkaar te rijmen? Er wordt hier vermeld dat in het plangebied “historische polderlinten” de lintbebouwing herkenbaar moet blijven. De samenhang van het gebied wordt door de geschetste optopping uit het maatschappelijk raamwerk gehaald. Van welke kant men de optopping ook bekijkt het maatschappelijk raamwerk wordt aan alle zijden geweld aangedaan.

Gemeentelijke beantwoording
Het plan ligt binnen het welstandsgebied 'bijzonder', het cirkeltje op afbeelding 3.3. staat niet op de juiste plaats. Dit zal worden aangepast. Bij het proces van vergunningverlening zal de welstandscommissie het bouwplan formeel toetsen aan de regels uit de welstandsnota. Het plan is op informele basis al voorbesproken met de welstandscommissie. Zoals in paragraaf 3.4. van de plantoelichting is aangegeven, is de welstandscommissie in principe akkoord met het bouwplan.

n. Ambitiedocument: wat is de betekenis van "indicatieve rooilijn verschuiving" zoals vermeld bij afbeelding 3.4? Rooilijn ligt vast, zoals ook door mij gesteld is bij punt 2.2.3. over de rooilijn. Deze vermelding dient bij afbeelding 3.4 verwijderd te worden.

Gemeentelijke beantwoording
Het Ambitiedocument is een bestaand document dat is vastgesteld in 2014. Een aanpassing van dit document achten wij in het kader van het voorliggende bestemmingsplan niet aan de orde.

o. Paragraaf 4.2. Dwergvleermuizen. Geloven de onderzoekers werkelijk zoals gesteld wordt dat deze dieren tijdens de bouw zullen blijven vliegen en foerageren? Op bouwplaatsen elders moesten voor dit soort dieren altijd alternatieven gezocht worden.

Gemeentelijke beantwoording
Wij zien geen aanleiding te twijfelen aan de onderzoeksresultaten van het onafhankelijke ecologische onderzoeksbureau Adviesbureau Mertens. Er is geen noodzaak tot het realiseren van alternatieve verblijf- of foerageerplaatsen en/of mitigerende/compenserende maatregelen.

p. 5.2. Bodem en grondwater. Afbeelding 5.2 linkerblok, parkeren 1,5 laag geeft niet situatie weer van onderhavige plan. Dient dus ook niet als schets in het plan opgenomen te worden. Er wordt gesteld "dat er in de huidige situatie geen horizontale of verticale grondwaterdoorstroming plaatsvindt". Conclusie wordt getrokken dat realisatie van parkeerkelder in dit grondpakket geen effecten heeft voor de doorstroming van het grondwater "omdat dit in de bestaande situatie ook niet plaatsvindt. Negatieve effecten op de grondwaterstroming ten gevolge van de beoogde parkeerkelder zijn uitgesloten". Metingen van omwonenden geven duidelijk ander beeld. Omdat onderhavig plan afwijkt van plan ten tijde van onderzoek is het noodzakelijk opnieuw onderzoek hiernaar te doen. Parkeergarage wordt dieper! Gemeente dient opdracht tot onderzoek te geven om duidelijkheid te krijgen over situatie m.b.t. onderhavig plan. Omwonenden maken zich grote zorgen om waterhuishouding omdat invloed parkeergarage op waterhuishouding niet helder is.

Gemeentelijke beantwoording
Verwezen wordt naar de gemeentelijke beantwoording onder b. Conclusie is dat de ontwikkeling van woningbouw op de locatie Treurniet uitvoerbaar is, zonder effecten op de omliggende percelen.

q. 7.8.2.: Opmerkelijk is dat van belendende percelen mijn pand Laan van Romen 13 blijkbaar niet is meegenomen voor wat betreft de zonsituatie. Ik verzoek u hiernaar alsnog onderzoek te doen.

Gemeentelijke beantwoording
Het adres Laan van Romen 13 is gemodelleerd in het 3D-model zoals in de afbeeldingen in de bezonningsstudie zichtbaar is. In paragraaf 7.8.2 van de toelichting zijn alleen die woningen/adressen benoemd, die een veranderde bezonningssituatie ervaren als gevolg van het bouwplan. Voor Laan van Romen 13 verandert de bezonningssituatie niet en om die reden is uw adres in deze paragraaf niet expliciet benoemd.

Inspreker is naar de inloopavond van 11 april geweest. Onderstaande reacties komen uit de brief van 12 april 2019 en dienen ter aanvulling op de bovengenoemde punten.

r. In eerste instantie was in het plan een half verdiepte parkeerkelder opgenomen. Later, in diverse gesprekken met omwonenden, is gebleken dat dit een ondergrondse parkeerkelder ging worden. Verbaasd was ik dan ook te horen dat de grond tussen de W.A.-laan en Maalderij wordt opgehoogd en dat daar de parkeerkelder in is gesitueerd. Dat betekent dus dat gezien vanaf de Laan van Romen de parkeerkelder wel half verdiept wordt, terwijl steeds is verklaard dat de bouw van de te ontwikkelen appartementenblokken begint op gelijk niveau van de bestaande grijze damwandprofiel loods en niveau de Laan van Romen. Dit houdt ook in dat de hoogte van de appartementenblokken toeneemt. Dit is tegen de afspraak en daardoor neemt het bouwvolume nog meer toe. Ik kan het hiermee niet eens zijn en de parkeerkelder dient dan ook onder het hierboven vermelde niveau (loods) aangelegd te worden, dus geheel verdiept.

Gemeentelijke beantwoording
Met verwijzing naar het bepaalde in artikel 2.3.3 van de Toelichting is in de toekomstige situatie sprake van referentie aan 2 maaiveldhoogtes. De gronden ter plaatse van de maalderij met een maaiveldhoogte van -2,00m NAP en de overige gronden met een hoogte die is afgestemd op de bestaande maaiveldhoogte ter plaatse van de inrit vanaf de Laan van Romen, te weten -2,74m NAP. Met deze maaiveldhoogte zal op delen van het terrein sprake zijn van lichte verhoging van het maaiveld met maximaal 25-30 cm. Verder wordt met verwijzing naar de vorenstaande beantwoording opgemerkt dat de parkeergarage volledig ondergronds wordt aangelegd. De wijze van meten van de bouwhoogte van gebouwen is vervolgens gekoppeld aan de vastgelegde maaiveldpeilen. Op deze wijze is de maximale bouwhoogte van de ontwikkeling voldoende vastgelegd. Deze twee maaiveldhoogtes zijn als peil vastgelegd in het bestemmingsplan.

s. Inspreker vraagt zich af waarom ontwikkelaar, de eerdere zienswijze van 5 april heeft kunnen lezen. Inspreker vraagt zich ook af of deze gang van zaken normaal is; de vragen zijn gesteld aan het college en vindt het vreemd dat de ontwikkelaar daarin gekend wordt. Krijg ik nu antwoord van het college op mijn vragen die zijn ingefluisterd door de ontwikkelaar? Ik kan me niet aan de indruk onttrekken, zoals ook in mijn vorige schrijven geuit, dat de gemeente blindvaart op de visie van de ontwikkelaar en totaal geen eigen inbreng heeft in dit project, terwijl in deze zaak de gemeente juist een leidende rol dient te vervullen.

Gemeentelijke beantwoording
Uw reactie van 5 april is gericht aan het college, en wordt ook formeel door het college van een beantwoording voorzien. Uiteraard wordt deze beantwoording ambtelijk voorbereid. Samen met de marktpartij onderzoekt de gemeente daarbij naar de mogelijkheid voor planaanpassingen.

t. Uitrit maalderij is geprojecteerd op grond van slager De Rooij. Deze zet hierbij nogal wat vraagtekens, heeft hier bezwaren tegen geopperd, maar daar tot gisteren niets van vernomen. Ik verzoek u dan ook dringend hier de nodige aandacht aan te geven met het oog op de verkeerssituatie die gaat ontstaan bij realisering van het project.

Gemeentelijke beantwoording
Wij hebben geen aanleiding om aan te nemen dat de betreffende uitrit niet kan worden gerealiseerd. De ontwikkelaar dient hierover wel afspraken te maken met slager De Rooij. Voor meer informatie omtrent de ontsluitingsstructuur verwijzen wij naar de vorenstaande beantwoording onder i.

Conclusie
De inspraakreactie geeft aanleiding tot de volgende aanpassingen in het voorontwerpbestemmingsplan:

1. TOELICHTING: In het gehele bestemmingsplan wordt aangepast dat de parkeergarage niet langer halfverdiept, maar geheel verdiept wordt aangelegd.
2. TOELICHTING: Hoofdstuk 5 Water wordt op basis van de rapportage van Royal Haskoning DHV aangevuld. Het rapport wordt als bijlage aan de Toelichting toegevoegd
3. TOELICHTING: In afbeelding 3.3 wordt de ligging van het plangebied correct weergegeven (namelijk in welstandsgebied ‘bijzonder’).
4. TOELICHTING: In paragraaf 2.2.4 onder ‘Verkeersafwikkeling’ wordt de zinsnede ‘Met deze maatregelen …. naar beneden gebracht’ geschrapt.
5. TOELICHTING: Waar aan de orde zal bij de maximale bouwhoogtes de toevoeging ‘circa’ uit de Toelichting worden verwijderd.

Inspreker 2 : brief van 25 april – I19.10100

a. Insprekers stellen dat door het vestigen van appartementen in De Maalderij inkijk in hun woning en tuin ontstaat. Dit gaat ten koste van de privacy. De insprekers wensen extra maatregelen om privacy te garanderen.

Gemeentelijke beantwoording
De afstand vanaf de voorzijde van De Maalderij aan de Rodenrijseweg tot aan uw achtertuin bedraagt ruim 45 meter, en ruim 55 meter tot aan de achterzijde van uw woning. Gezien deze afstand achten wij de situatie met betrekking tot privacy acceptabel en zien geen redenen om extra maatregelen te treffen

b. De “kroon” op de Maalderij past esthetisch niet op het gebouw. De insprekers wensen geen “kroon” op de Maalderij.

Gemeentelijke beantwoording
Wij nemen kennis van dit onderdeel van de reactie. Met verwijzing naar de Toelichting behorende bij het bestemmingsplan – onderdeel 2.2.3 achten wij de ‘kroon’ op de Maalderij wenselijk en aanvaardbaar.

c. De “kroon” op de Maalderij brengt extra appartementen met uitzicht op de woningen van de inspreker met zich mee. De insprekers wensten extra maatregelen om privacy te garanderen. Zij willen geen appartementen met uitzicht op hun woning.

Gemeentelijke beantwoording
Zie de beantwoording onder a.

d. De “kroon” op de Maalderij ontneemt in het voorjaar, winter en najaar enkele uren zonlicht. De inspreker stelt extra stookkosten nodig te hebben om de woning te verwarmen door de afname van het zonlicht.

Gemeentelijke beantwoording
De voor het plan opgestelde bezonningsstudie, die is opgenomen als bijlage 11 bij de Toelichting van het bestemmingsplan, geeft inzicht in de afname aan bezonning op de omliggende woningen. Te zien is dat de woning van insprekers geen afname in bezonning ondervindt als gevolg van het bouwplan.

In de bezonningsstudie is de huidige planologisch toegestane situatie gemodelleerd. Dat betekent dat een vergelijking van de bezonningssituatie wordt gemaakt tussen de bouwmogelijkheden die het huidige bestemmingsplan mogelijk maakt en de bouwmogelijkheden die dit voorontwerpbestemmingsplan mogelijk maakt. Wij hebben de bezonningsstudie inmiddels uitgebreid met de bestaande situatie. Te zien en te lezen is dat de woning van insprekers ook ten opzichte van de bestaande situatie nauwelijks een afname in bezonning ondervindt als gevolg van het bouwplan.

e. De insprekers voorzien een toename van verkeer van bewoners op smalle toegangswegen Rodenrijseweg, Raadhuislaan en de Gemeentewerf. De insprekers verwachten meer verkeers- en geluidshinder van het drukkere verkeer.

Gemeentelijke beantwoording
In de toelichting van het bestemmingsplan (zie onder andere paragraaf 2.2.4) is uitgebreid ingegaan op deze onderwerpen. Uit berekeningen en onderzoeken volgt dat ten aanzien van de door insprekers benoemde onderwerpen sprake is en blijft van een acceptabele situatie.

f. Door minder privacy en afname van zonlicht neemt de woning in waarde af.

Gemeentelijke beantwoording
Met verwijzing naar de Toelichting bij het bestemmingsplan en ook de vorenstaande beantwoording zijn wij van mening, dat geen sprake is van een onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat, en aldus een waardedaling van de woning waarvoor inspreker een planschadevergoeding zou moeten krijgen.
Dit neemt niet weg dat een verzoek tot tegemoetkoming in planschade kan worden ingediend bij de gemeente (zie https://www.lansingerland.nl/wonen-verhuizen-en-verbouwen/wonen/bestemmingsplan-planschade-of-nadeelcompensatie/), waarna het verzoek wordt getoetst door een onafhankelijke commissie. Daarbij wordt overigens rekening gehouden met een normaal maatschappelijk risico.

Conclusie
De inspraakreactie geeft aanleiding tot het doen van de navolgende aanpassing:
1. TOELICHTING: De bezonningsstudie wordt aangevuld met de bestaande situatie.

Inspreker 3 : brief van 25 april 2018 – I19.10478
Inspreker 4 : brief van 26 april 2018 – I19.10346
Inspreker 5 : brief van 26 april 2018 – I19.10349
Inspreker 6 : brief van 26 april 2018 – I19.10379
Inspreker 7 : brief van 26 april 2018 – I19.10481
Inspreker 8 : brief van 26 april 2018 – I19.10474
Inspreker 9 : brief van 26 april 2018 – I19.10480
Inspreker 10 : brief van 26 april 2018 – I19.10344
Inspreker 11: brief van 26 april 2018 – I19.10477
Inspreker 12 : brief van 26 april 2018 – I19.10348
Inspreker 13 : brief van 26 april 2018 – I19.10345

a. Inspreker stelt dat de bekendmaking niet aan de eisen van de wet voldoet. Volgens inspreker bevat deze bekendmaking niet de essentiële informatie die nodig is om de gevolgen van het voorontwerp te kunnen beoordelen. De bouwvlakken zijn niet duidelijk (de tekening vertoont een wirwar van lijnen), de maximale goot- en bouwhoogten zijn niet duidelijk, de overige afmetingen zijn niet duidelijk en het voorontwerp bevat vele onduidelijkheden en tegenstrijdigheden. De inspreker stelt dat de bekendmaking opnieuw, in verbeterde vorm, plaats dient te vinden als de bestemmingsplanprocedure wordt gecontinueerd.

Gemeentelijke beantwoording
Het bestemmingsplan is opgesteld volgens de geldende richtlijnen, zoals de SVBP (Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen). Dit is een verplichte tekensystematiek waarvan wij niet af kunnen wijken. De vele lijnen op de verbeelding zijn een samenloop van de bestemmingen, dubbelbestemmingen en aanduidingen. Juist de vanuit de rijksoverheid verplicht gestelde digitale inzagemethode van bestemmingsplannen maakt dat het plan voor u beter leesbaar is dan voorheen, toen alleen nog pdf's beschikbaar werden gesteld. Bovendien kan het bestemmingsplan nu online worden geraadpleegd.

Via www.ruimtelijkeplannen.nl kunt u op een specifiek punt klikken waarna de bijbehorende vlakken en regelingen oplichten. U kunt zo gedetailleerd per vlak bekijken waar dit is ingetekend en waar welke lijn bij hoort. De onderdelen die worden gemist (bouwvlakken, hoogten, overige afmetingen) zijn allemaal terug te vinden op de Verbeelding en in de bijbehorende Regels. Als over specifieke onderdelen vragen zijn, helpen wij graag met het lezen van het plan. Voor het overige is niet gespecificeerd wat wordt bedoeld met 'vele onduidelijkheden en tegenstrijdigheden', zodat wij daar niet op in kunnen gaan.

b. De Maalderij is onderdeel van het historische lint. Het verhogen van de bestaande Maalderij met een optopping van twee verdiepingen doet ernstig afbreuk aan het historische lint en is daarnaast een onacceptabele aantasting van de privacy voor de omwonenden. De inspreker vraagt om aanpassing van het ontwerp in overeenstemming met het gezamenlijke advies van de commissie Welstand en Cultureel erfgoed met een optopping van maximaal 1 verdieping.

Gemeentelijke beantwoording
Met verwijzing en in aanvulling op de Toelichting onder 3.4, onderdeel ambitiedocument, merken wij het volgende op. Vooruitlopend op het door het college vastgestelde ambitiedocument (januari 2014) heeft er uitvoerig overleg plaatsgevonden tussen de gemeentelijke stedenbouwkundige, de erfgoedcommissie en de welstandscommissie. Gezamenlijk standpunt is dat de aanwezigheid van de Maalderij in het lint versterkt dient te worden. Uit studies is gebleken dat dit wordt bereikt met een tweelaagse opbouw. De door omwonenden voorgestelde eenlaagse opbouw is ook bezien, maar heeft te weinig volume om de aanwezigheid van de Maalderij te versterken. Uit de studies volgde ook dat een eigen identiteit en vormgeving van de opbouw wenselijk is om het karakter van de Maalderij te benadrukken. Deze uitgangspunten zijn vastgelegd in het ambitiedocument. Deze uitgangspunten zijn naar ons oordeel nog steeds actueel. Mede gelet op de eerdere studies met de erfgoed- en welstandscommissie, zien wij geen aanleiding in het advies van deze instanties uit 2018 om de eerder vastgestelde uitgangspunten te herzien. Het bestemmingsplan maakt daarom een tweelaagse opbouw mogelijk.

Ten aanzien van de privacy geldt dat de optopping tot maximaal 3 extra woningen leidt, waarmee het totaal aantal woningen in de Maalderij maximaal 15 zal bedragen. Slechts een beperkt aantal daarvan zal een raampartij/buitenruimte hebben met zicht op de tuin(en) van omwonenden.

c. In het huidige coalitieakkoord is afgesproken en toegezegd aan de bewoners:
    a. een maximale bouwhoogte van 15 meter;
    b. in dorpscentra maximaal 4 woonlagen hoog gebouwd mag worden;
    c. bij nieuwbouw het dorpse karakter wordt geborgd;
    d. groene en ruim opgezette woongebieden met doorzichten en zichtlijnen worden gebouwd.

Het voorontwerpbestemmingsplan voldoet aan geen van de bovenstaande punten. Het is in alle opzichten een plan wat niet thuishoort het historische dorpscentrum van Berkel en Rodenrijs. Het argument dat de locatie Treurniet niet in het centrum ligt is onzinnig, en niet geldig aangezien volgens de cultuurhistorische atlas (afbeelding 6.1) de locatie in de stads- en dorpskernen ligt.

Gemeentelijke beantwoording
De hoogte die het voorontwerpbestemmingsplan mogelijk maakt wordt op deze locatie aanvaardbaar geacht; de kwalificatie als wel of geen dorpscentrum is daarbij niet doorslaggevend. De gemeente is overigens van oordeel dat deze locatie is gelegen buiten de 'dorpscentra' zoals is bedoeld bij het opstellen van het Coalitieakkoord. Dat betekent dat op basis van het akkoord ruimte aanwezig is om in bijzondere gevallen een grotere hoogte toe te staan. In dit geval doen zich verschillende bijzonderheden voor die deze hoogte rechtvaardigen en aanvaardbaar maken:
- *het vigerende bestemmingsplan kent voor deze locatie een bouwhoogte van 19 m. Nieuwbouw op deze locatie is zodoende al tot deze grotere hoogte toegestaan;*
- *in de Maalderij worden 10 starterswoningen gerealiseerd*

- *de opbouw op de Maalderij wordt vanuit stedenbouwkundig als wenselijk gezien: dit zorgt enerzijds voor het behoud van de herkenbaarheid van deze locatie en versterkt anderzijds de Maalderij als iconisch gebouw.*

d. De omwonenden is beloofd dat het ambitiedocument het leidende kader is. Het ontwerp voldoet op vele punten niet aan het ambitiedocument. Te noemen vallen: bouwhoogte, bouwen over de rooilijn, de nieuwbouw is niet ondergeschikt aan de maalderij, en er is geen 2e onbebouwde doorkijk.

Gemeentelijke beantwoording
In het ambitiedocument (december 2013) zelf staat in de Inleiding: 'Dit document geeft nadere randvoorwaarden voor de ruimtelijke uitwerking van de locatie op basis van het behoud van de karakteristieke elementen op het terrein'. In het document worden vervolgens uitgangspunten voor de verdere ontwikkeling geformuleerd voor wat betreft de stedenbouwkundige inpassing en behoud van de maalderij. Het ambitiedocument is leidend, ofwel richtinggevend, maar niet bindend.
In paragraaf 3.4 van de toelichting is uiteengezet op welke wijze invulling aan de uitgangspunten van het ambitiedocument is gegeven.

e. De inspreker verzoekt het aangevraagde voorontwerpbestemmingsplan op deze manier niet toe te kennen, de bouwhoogte van de Maalderij te beperken en het ontwerp op andere punten in overeenstemming te brengen met het ambitiedocument. Het uitgangspunt dient een plan te zijn wat past tussen de bestaande bebouwing, de Maalderij als monument in het historische lint intact houdt en leefbaar is voor de huidige en nieuwe bewoners.

Gemeentelijke beantwoording
Gezien het bovenstaande (zie beantwoording onder d) zijn wij van mening dat sprake is van een goed ingepast bouwplan en dat geen onacceptabele aantasting plaatsvindt van het woon- en leefklimaat in de omgeving. Een aanpassing zoals inspreker voor ogen heeft is niet aan de orde.

f. (dit punt is, aanvullend op de bovenstaande punten, alleen door inspreker 4 aanvullend ingebracht): de aansluiting op ons achterpad is onwenselijk.

Gemeentelijke beantwoording
Aan de zijde van de Willem Alexanderlaan is een groene zone beoogd. Op dit moment is nog niet bekend of er een aansluiting zal worden gemaakt op het bestaande achterpad. Die mogelijkheid wordt in dit bestemmingsplan opengehouden onder meer omdat niet is uitgesloten, dat dit vanuit bijvoorbeeld het aspect brandveiligheid wenselijk kan zijn. Het betreft hier overigens gemeentegrond, zodat het aan de gemeente is om al dan geen toestemming hiervoor te verlenen.

Conclusie
De inspraakreactie geeft geen aanleiding tot het doen van aanpassingen.

Inspreker 14 : brief van 26 april 2018 – I19.10172

1. Door appartementen te vestigen in De Maalderij is er inkijk in onze woning en tuin. Dit gaat ten koste van onze privacy als bewoner van De Warmoezerij. De inspreker wenst extra maatregelen om privacy te garanderen. De opbouw op de Maalderij zijn extra appartementen met uitzicht op onze woningen;

   Gemeentelijk beantwoording
   De afstand vanaf de voorzijde van De Maalderij aan de Rodenrijseweg tot aan uw achtertuin bedraagt ruim 45 meter, en ruim 55 meter tot aan de achterzijde van uw woning. Gezien deze grote afstand vinden wij de situatie met betrekking tot privacy, zeker in het bestaand stedelijk gebied, acceptabel en zien geen redenen om extra maatregelen te treffen.

2. De opbouw op de Maalderij past esthetisch niet op het gebouw; deze past niet in de stijl en sfeer van het dorpscentrum; verder doet de opbouw afbreuk aan het monumentale pand van de Maalderij wat een gezichtskenmerkend gebouw is met grote historische waarde voor het dorp Berkel;

   Gemeentelijke beantwoording
   Met verwijzing en in aanvulling op de Toelichting onder 3.4, onderdeel ambitiedocument, merken wij het volgende op. Vooruitlopend op het door het college vastgestelde ambitiedocument (januari 2014) heeft er uitvoerig overleg plaatsgevonden tussen de gemeentelijke stedenbouwkundige, de erfgoedcommissie en de welstandscommissie. Gezamenlijk standpunt is dat de aanwezigheid van de Maalderij in het lint versterkt dient te worden. Uit studies is gebleken dat dit wordt bereikt met een tweelaagse opbouw. De door omwonenden voorgestelde eenlaagse opbouw is ook bezien, maar heeft te weinig volume om de aanwezigheid van de Maalderij te versterken. Uit de studies volgde ook dat een eigen identiteit en vormgeving van de opbouw wenselijk is om het karakter van de Maalderij te benadrukken. Deze uitgangspunten zijn vastgelegd in het ambitiedocument. Deze uitgangspunten zijn naar ons oordeel nog steeds actueel. Mede gelet op de eerdere studies met de erfgoed- en welstandscommissie, zien wij geen aanleiding in het advies van deze instanties uit 2018 om de eerder vastgestelde uitgangspunten te herzien. Het bestemmingsplan maakt daarom een tweelaagse opbouw mogelijk.

3. De opbouw op de Maalderij ontneemt in het voorjaar, winter en najaar enkele uren zonlicht. De inspreker voorziet extra stookkosten om de woning te verwarmen door afname van het zonlicht.

   Gemeentelijke beantwoording
   De voor het plan opgestelde bezonningsstudie, die is opgenomen als bijlage 11 bij de toelichting van het bestemmingsplan, geeft inzicht in de afname aan bezonning op de omliggende woningen. Te zien is dat uw woning geen afname in bezonning ondervindt als gevolg van het bouwplan (ten opzichte van de bouwmogelijkheden in het huidige plan) – zie ook beantwoording hierna onder 4.
   .

4. De gedane bezonningsstudie ziet in de huidige situatie het bestaande pand als één vierkant blok. Dit komt niet overeen met de opbouwen die vrij ver naar achteren staan (vanaf de Rodenrijseweg). Wij hebben geen vertrouwen in deze studie: door het gebouw als blok te zien (te hoog of te laag) kan dit niet representatief zijn;

   Gemeentelijke beantwoording
   In de bezonningsstudie is de huidige planologisch toegestane situatie gemodelleerd. Dat betekent dat een vergelijking van de bezonningssituatie wordt gemaakt tussen de bouwmogelijkheden die het huidige bestemmingsplan mogelijk maakt en de bouwmogelijkheden die dit voorontwerpbestemmingsplan mogelijk maakt. Dit verklaart de door u geconstateerde afwijking. Wij hebben de bezonningsstudie inmiddels uitgebreid met de bestaande situatie. Te zien en te lezen is dat de woning van insprekers ook ten opzichte van de bestaande situatie nauwelijks een afname in bezonning ondervindt als gevolg van het bouwplan.

5. Toename van verkeer op smalle toegangswegen Rodenrijseweg, Raadhuislaan Gemeentewerf zorgt voor meer verkeer en dus extra verkeers-, parkeer- en geluidshinder.

   Gemeentelijke beantwoording
   In de toelichting van het bestemmingsplan is ingegaan op deze onderwerpen. Uit de onderzoeken volgt dat ten aanzien van de door indiener benoemde onderwerpen sprake is en blijft van een acceptabele situatie.

6. Door minder privacy en afname van zonlicht neemt de woning in waarde af. De inspreker wil nadrukkelijk geen appartementen met uitzicht naar de woning en geen opbouw op de oude Maalderij.

   Gemeentelijke beantwoording
   Met verwijzing naar de Toelichting bij het bestemmingsplan en ook de vorenstaande beantwoording zijn wij van mening, dat geen sprake is van een onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat, en aldus een waardedaling van de woning waarvoor inspreker een planschadevergoeding zou moeten krijgen. Dit neemt niet weg dat een verzoek tot tegemoetkoming in planschade kan worden ingediend bij de gemeente (zie https://www.lansingerland.nl/wonen-verhuizen-en-verbouwen/wonen/bestemmingsplan-planschade-of-nadeelcompensatie/), waarna het verzoek wordt getoetst door een onafhankelijke commissie. Daarbij wordt overigens rekening gehouden met een normaal maatschappelijk risico.

Conclusie
De inspraakreactie geeft aanleiding tot het doen van aanpassingen van het voorontwerpbestemmingsplan.
1. TOELICHTING: De als bijlage 11 bij de Toelichting opgenomen bezonningsstudie is uitgebreid met een weergave van de bestaande situatie.

Inspreker 15 : brief van 29 april 2019 (I19.10475)
aangevuld bij brief van 9 augustus 2019 (I19.18648)
aangevuld bij brief van 8 augustus 2019 (I19.18649)
Inspreker 16 : brief van 29 april 2019 (I19.10473)

a. Uw bekendmaking (www.ruimteliikeplannen.nl/viewer#l/idn/NL.IMRO. 1621. BP0198-VONT/cs/92389.7665/445306.606/595.275215575) voldoet niet aan de eisen van de wet, de bekendmaking bevat niet de essentiële informatie die nodig is om de gevolgen van het voorontwerp te kunnen beoordelen. De bouwvlakken die worden toegestaan zijn niet duidelijk weergegeven op de gepubliceerde tekening: slechts een wirwar van onduidelijke lijnen. De maximale goothoogte en nokhoogte die u per bouwvlak wilt toestaan is onduidelijk en tegenstrijdig. Overige afmetingen die u wilt toestaan ontbreken.

Gemeentelijke beantwoording
Het bestemmingsplan is opgesteld volgens de geldende richtlijnen, zoals de SVBP (Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen). Dit is een verplichte tekensystematiek waarvan wij niet af kunnen wijken. De vele lijnen op de verbeelding zijn een samenloop van de bestemmingen, dubbelbestemmingen en aanduidingen. Juist de vanuit de rijksoverheid verplicht gestelde digitale inzagemethode van bestemmingsplannen maakt dat het plan voor u beter leesbaar is dan voorheen, toen alleen nog pdf's beschikbaar werden gesteld. Bovendien kan het bestemmingsplan nu online worden geraadpleegd. Via www.ruimtelijkeplannen.nl kunt u op een specifiek punt klikken waarna de bijbehorende vlakken en regelingen oplichten. U kunt zo gedetailleerd per vlak bekijken waar dit is ingetekend en waar welke lijn bij hoort. De onderdelen die worden gemist (bouwvlakken, hoogten, overige afmetingen) zijn allemaal terug te vinden op de Verbeelding en in de bijbehorende Regels. Als over specifieke onderdelen vragen zijn, helpen wij graag met het lezen van het plan. Voor het overige is niet gespecificeerd wat wordt bedoeld met 'vele onduidelijkheden en tegenstrijdigheden', zodat wij daar niet op in kunnen gaan.

b. Welke ramen en balkons u wilt toestaan in/aan de toekomstige woningen. Het heeft er daarom alle schijn van dat u ramen en balkons wilt toestaan die uitzicht bieden op onze woonkamers, slaapkamers, achtertuinen, leefgebied van de pony's.

Gemeentelijke beantwoording
In artikel 8.2.2 van de regels is uiteengezet onder welke voorwaarden balkons zijn toegestaan: balkons mogen de opgenomen bouw-/bestemmings-/aanduidingsgrenzen met maximaal 2,5 m overschrijden, met dien verstande dat aan de zijde, gericht op de Willem-Alexanderlaan, geen balkons zijn toegestaan. Waar ramen mogen komen, wordt niet geregeld of vastgelegd in een bestemmingsplan. Het bestemmingsplan bevat geen beperkingen voor de realisatie van ramen. Een dergelijke beperking wordt niet wenselijk noch noodzakelijk geacht. In een stedelijke omgeving als de onderhavige dient enige inkijk te worden geduld; deze inkijk wordt gelet op de hoogte en afstanden aanvaardbaar geacht.

c. Er is plots sprake van dakterrassen op de nieuwbouw, die er volgens de afspraken met de omwonenden niet zouden komen.

Gemeentelijke beantwoording
Na een informatieavond op 7 december 2017 is een klankbordgroep van een aantal omwonenden samengesteld. In de periode januari 2018-juli 2018 heeft overleg plaatsgevonden tussen ontwikkelaar, gemeente en omwonenden. Op basis van dit overleg is het schetsplan uit 2017 aangepast. De aanpassingen zijn gedaan om zoveel mogelijke tegemoet te komen aan de zorgen en bezwaren van omwonenden op met name het gebied van de privacy. Dit heeft geresulteerd in een schetsplan d.d. 10 juli 2018. In dit schetsplan is sprake van een dakterras op een beperkte oppervlakte van het dak van de onderliggende verdieping. Dit schetsplan is besproken met omwonenden. Afspraken over wel of geen dakterrassen zijn niet gemaakt. In het plan is rekening gehouden met de belangen van omwonenden door de dakterrassen slechts op enige afstand van de randen van het gebouw toe te staan.

d. De peilen van de omliggende omgeving zijn niet aangegeven, waardoor de hoogteligging van het plan ten opzichte van de aanliggende omgeving niet te beoordelen valt.

Gemeentelijke beantwoording
Met verwijzing naar het bepaalde in artikel 2.3.3 van de Toelichting is in de toekomstige situatie sprake van referentie aan 2 maaiveldhoogtes. De gronden ter plaatse van de maalderij met een maaiveldhoogte van -2,00m NAP en de overige gronden met een hoogte die is afgestemd op de bestaande maaiveldhoogte ter plaatse van de inrit vanaf de Laan van Romen, te weten -2,74m NAP. Met deze maaiveldhoogte zal op delen van het terrein sprake zijn van lichte verhoging van het maaiveld met maximaal 25-30 cm. Verder wordt met verwijzing naar de vorenstaande beantwoording opgemerkt dat de parkeergarage volledig ondergronds wordt aangelegd. De wi-ze van meten van de bouwhoogte van gebouwen is vervolgens gekoppeld aan de vastgelegde maaiveldpeilen. Op deze wijze is de maximale bouwhoogte van de ontwikkeling voldoende vastgelegd. Deze twee maaiveldhoogtes zijn als peil vastgelegd in het bestemmingsplan.

e. Er is in het plan op geen enkele wijze rekening gehouden met de ligging en het in stand houden van het grondwaterpeil.

Gemeentelijke beantwoording
Er is een aanvullend onderzoek uitgevoerd door het ingenieursbureau Royal Haskoning DHV. De resultaten zijn vastgelegd in het rapport 'Geohydrologische studie Treurniet' d.d. 17 februari 2020. Het rapport is als bijlage bij de Toelichting van het ontwerpbestemmingsplan opgenomen. Hierna in het kort de bevindingen. Het onderzoek heeft zich gericht op de invloed op de omgeving van de tijdelijke bemaling bij aanleg van de parkeerkelder, de barrièrewerking van de kelderbak en de effecten van de ontwikkeling op het oppervlaktewater en de riolering. In het rapport worden de effecten in beeld gebracht en maatregelen gepresenteerd om deze effecten op te heffen. De onderzoeksopzet en het rapport zijn tussentijds afgestemd met het Hoog-

heemraadschap Delfland. Het Hoogheemraadschap concludeert dat de studie volledig is en de juiste conclusies en relevante maatregelen worden voorgesteld (het ontwerpbestemmingsplan (incl. onderzoek) zal ter beoordeling worden toegezonden aan het Hoogheemraadschap). De algemene conclusie is gerechtvaardigd dat op het onderdeel waterhuishouding de ontwikkeling van woningbouw op de locatie Treurniet uitvoerbaar is, zonder effecten op de omliggende percelen.

f. Het is onduidelijk hoe de bestemming Wonen – tuin met de specifieke bestemming ondergrondse parkeergarage wordt uitgevoerd. Met het gegeven peil van de bodem van de parkeergarage is dit onmogelijk zonder het peil aan te tasten.

   Gemeentelijke beantwoording
   Op het dak van de parkeergarage zal een grondlaag worden gelegd die voldoende is om gras te kunnen aanbrengen (in de orde van 30-50 cm). Indien bomen of struiken worden geplaatst, zal dit in bakken worden gedaan.

   Voorstel is om in de planregels de volgende eis op te nemen in de bestemming Wonen: 'op de onbebouwde delen van het dak van de parkeergarage binnen de aanduiding 'tuin' wordt gras of een andere vorm van beplanting gerealiseerd en in stand gehouden, met uitzondering van de delen van het dak waar een privéterras bij de woningen wordt gerealiseerd'

Daarnaast bevat het plan veel onduidelijkheden, strijdigheden, ontbrekende en verouderde Informatie, te weten:

g. Hoofdstuk 2.33 stelt dat er in het plangebied grote hoogteverschillen zijn en noemt peilen van -2.00. NAP en -2.74 NAP. In hoofdstuk 5.2 wordt gesteld dat maaiveldhoogte in het plangebied redelijk constant is met een NAP van -2.97 m. aan beide uitspraken worden conclusies verbonden die strijdig zijn.

   Gemeentelijke beantwoording
   Verwezen wordt naar de beantwoording onder d. (maaiveldpeilen). De in paragraaf 5.2 genoemde maaiveldhoogte van -2,97meter betreft de bestaande maaiveldhoogte in het achtergebied.

h. Op de ene plaats wordt gesproken over ondergrondse parkeergarage op de andere over deels ondergrondse.

   Gemeentelijke beantwoording
   Er is sprake van een volledig ondergrondse parkeergarage. We zullen de tekst aanpassen.

i. De schets en het bijbehorende onderzoek van toekomstige situatie op bladzijde 39 komen niet overeen met het schetsplan uit juli 2018.

   Gemeentelijke beantwoording
   Dat klopt. Afbeelding 5.2. zal worden geactualiseerd.

j. Een groot deel van de informatie is zonder toetsing gekopieerd uit achterhaalde informatie van de ontwikkelaar.

Gemeentelijke beantwoording
Onduidelijk is welke informatie wordt bedoeld, zodat hierop geen reactie kan worden gegeven.

k. Het gezamenlijke advies van de commissies Welstand en Cultureel erfgoed met hierin het advies de hoogte van de optopping tot 1 bouwlaag te beperken is niet opgenomen en opvolging aan gegeven.

Gemeentelijke beantwoording
Met verwijzing en in aanvulling op de Toelichting onder 3.4, onderdeel ambitiedocument, merken wij het volgende op. Vooruitlopend op het door het college vastgestelde ambitiedocument (januari 2014) heeft er uitvoerig overleg plaatsgevonden tussen de gemeentelijke stedenbouwkundige, de erfgoedcommissie en de welstandscommissie. Gezamenlijk standpunt is dat de aanwezigheid van de Maalderij in het lint versterkt dient te worden. Uit studies is gebleken dat dit wordt bereikt met een tweelaagse opbouw. De door omwonenden voorgestelde eenlaagse opbouw is ook bezien, maar heeft te weinig volume om de aanwezigheid van de Maalderij te versterken. Uit de studies volgde ook dat een eigen identiteit en vormgeving van de opbouw wenselijk is om het karakter van de Maalderij te benadrukken. Deze uitgangspunten zijn vastgelegd in het ambitiedocument. Deze uitgangspunten zijn naar ons oordeel nog steeds actueel. Mede gelet op de eerdere studies met de erfgoed- en welstandscommissie, zien wij geen aanleiding in het advies van deze instanties uit 2018 (zie bijlage) om de eerder vastgestelde uitgangspunten te herzien. Het bestemmingsplan maakt daarom een tweelaagse opbouw mogelijk.

De Gemeente heeft niet voldaan aan de vereiste van een onafhankelijke toetsing. Het bestemmingsplan is opgesteld door een derde commerciële partij doormiddel van "paste en copy" van bestaande rapporten, grotendeels afkomstig van de ontwikkelaar. Als gevolg hiervan is een groot deel van de informatie incompleet, achterhaald en tegenstrijdig. Toegezegde rapporten zijn niet uitgevoerd, toegevoegd en indien nodig het plan aangepast. Te noemen:

l. Het gezamenlijke advies van de commissie Welstand en Cultureel Erfgoed is niet toegevoegd en het plan is hierop niet aangepast.

Gemeentelijke beantwoording
Verwezen wordt naar de gemeentelijke reactie onder k.

m. Het DCMR advies voor Slagerij de Rooij ontbreekt.
n. Aan het DCMR advies voor hobbymatig houden van paarden wordt geen opvolging gegeven. Het DCMR advies wordt genegeerd.
o. Het DCMR advies voor locatie van de houtkachel ten opzichte van nieuwbouw met balkons is niet uitgevoerd en/of opgenomen.

Gemeentelijke beantwoording m,n,o en
Wij hebben het voorontwerpbestemmingsplan en de inspraakreacties ter advisering voorgelegd aan de DCMR. De DCMR heeft geadviseerd – het betreffende integrale advies is als aparte bijlage bij de Toelichting van he bestemmingsplan opgenomen. Conclusie is dat met de Toelichting en de bijbehorende milieuonderzoeken de van belang zijn de milieuaspecten voldoende in beeld zijn gebracht. Ook het hobbymatig houden van paarden en de hout-en pelletkachel zijn in deze advisering betrokken. Geconcludeerd wordt dat enige overlast als gevolg van het gebruik van de hout en-pelletkachels onvermijdelijk is. Een goede communicatie met de toekomstige bewoners is van belang. Ook voor het houden van pony's zijn mogelijkheden om eventuele overlast te beperken, zoals het afdekken van de mestopslag. Ook kan het helpen om de mest regelmatig af te voeren. De activiteiten die in de privésfeer worden uitgeoefend vormen geen aanleiding om het plan aan te passen.

Slagerij de Rooij
Inmiddels is ten behoeve van het voorliggende plan onderzocht of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de slagerij. Het onderzoek is uitgevoerd door KWA-bedrijfsadviseurs (zie bijlage 12 bij de Toelichting). De betreffende rapportage is ter toetsing voorgelegd aan de DCMR. Het intergrale advies van de DCMR d.d. 25 februari 2020 is als bijlage bij de Toelichting opgenomen. Conclusie is dat er door initiatiefnemer in overleg met de slagerij maatregelen zullen moeten worden getroffen om de akoestische belasting te verlagen.

p. Een onderzoek naar grondwaterstand, stroming en haalbaarheid van de parkeergarage ontbreekt. Het onderzoek uit de MER rapportage (Rho, 5 april) is achterhaald en gebaseerd op onjuiste gegevens.

Gemeentelijke beantwoording
Verwezen wordt naar de gemeentelijke reactie onder e.

q.

r. Meerdere hoofstukken in het ontwerpbestemmingsplan zijn zonder enige vorm van toetsing inclusief alle hierin staande veronderstellingen en fouten overgenomen door de opsteller van het plan en niet getoetst door de gemeente. Voorbeelden hiervan zijn de onderwerpen: (1) Hoogteligging en verloop van het plan en de (2) Verkeersafwikkeling. De gemeente heeft haar zorgplicht in deze ernstig verzaakt en doet geen recht aan de belangen van de omwonenden.

Gemeentelijke beantwoording
Bij een particulier initiatief is het gebruikelijk dat de marktpartij de benodigde onderzoeken laat uitvoeren en bekostigd. De aan het bestemmingsplan ten grondslag liggende milieuonderzoeken zijn in dit geval deels in opdracht van de marktpartij opgesteld, en deels in opdracht van de gemeente. Alle onderzoeken zijn uitgevoerd door onafhankelijke en gerenommeerde adviesbureaus. De onderzoeken worden vervolgens door of namens de gemeente inhoudelijk getoetst o.a. door de regionale omgevingsdienst, de DCMR. Wij zien geen reden om te twijfelen aan de inhoudelijke juistheid van de rapporten. Gewijzigde aspecten in het plan of reacties van omwonenden

kunnen natuurlijk wel leiden tot aanpassing of aanvulling van de onderzoeken of onderdelen van het plan. In dat kader is een nader onderzoek gedaan naar de invloed van het bouwplan op de toekomstige grondwaterhuishouding. Het voorontwerpbestemmingsplan houdt rekening met alle belangen, waaronder de belangen van de omwonenden. Waar nodig wordt nader onderzoek verricht. Op de hoogteligging en de verkeersafwikkeling wordt verderop in deze reactie ingegaan.

s. De inspreker verwijst naar Hoofdstuk 1.1 blz. 7: "De gemeente heeft een ambitiedocument opgesteld dat kaders biedt voor de herontwikkeling van het perceel. Door marktpartijen is op basis hiervan een schetsplan (d.d. 10 juli 2018) ontwikkeld"

Tussen wethouder Heuveling en de omwonenden is in december 2018 voor start van het overleg tussen omwonenden, de gemeente en ontwikkelaar overeengekomen dat het ambitiedocument het leidende kader is voor de ontwikkelaar, de gemeente en de omwonenden en dat er geen afspraken zijn vanuit het verleden. Dit is door de projectleider bij de start van de gesprekken bevestigd.

Gemeentelijke reactie
Wij nemen het vorenstaande voor kennisgeving aan.

t. De inspreker verwijst naar Hoofdstuk 1.4 blz. 8: "Op het terrein ligt een groot bouwvlak. In een groot deel van het bouwvlak (het voorste deel, langs de Rodenrijseweg) zijn bedrijfsgebouwen tot een hoogte van 19 meter toegestaan. Het andere deel van het bouwvlak (het achterste deel) kent een maximale bouwhoogte van 8 meter"

De hoogte van de maalderij is 12.1 m. Hierop zijn alleen bouwwerken van ondergeschikt belang aanwezig, Waaronder een aantal schoorstenen die in 2005 geplaatst zijn om te voldoen aan de strengere milieuwetgeving. Het vervangen van de schoorstenen door een optopping met woonbestemming is geen verworven recht en strijdig met het coalitieakkoord wat de bouwhoogte in het dorpscentrum beperkt tot 4 bouwlagen (12.1 m). Op het achterterrein wordt de bestaande toegestane bouwhoogte niet gerespecteerd en verhoogd tot een hoogte van meer dan 9 m, waar nu 8 m van toepassing is. Zowel de bouwhoogte van 19 meter op de Maalderij als wel de bouwhoogte van 9m resulteert in combinatie met de functie wonen en de wijze van uitvoering, appartementen te midden van grondgebonden woningen tot een onacceptabel aantasting van de privacy van de nieuwe en huidige omwonenden. Daarnaast resulteert dit in een aantal milieu problemen die niet zijn opgelost (pony's, slagerij, pellet ketel, ingesloten parkeerterrein).

Gemeentelijke beantwoording
In paragraaf 1.4 is slechts verslag gedaan van de regeling uit het huidige bestemmingsplan. De vigerende 19 m is een bestaand recht. We stellen niet dat het vervangen van de schoorstenen door een optopping met een woonbestemming een verworven recht is.
Wij zijn van mening dat de hoogte van de toekomstige bebouwing, in combinatie met de woonfunctie, op een goede manier is ingepast en dat geen onevenredige aantas-

ting plaatsvindt van privacy. Op de aspecten - pony's, slagerij, pelletkachel, parkeerterrein - is op verschillende plaatsen in de plantoelichting nader ingegaan en wij concluderen dat geen onoverkomelijke belemmeringen bestaan.
(zie ook vorenstaande gemeentelijke beantwoording onder m,n,o.)

u. De inspreker verwijst naar Hoofdstuk 1.4, bladzijde 8. Het gebied waar de Waarde - Archeologie 2 van kracht is komt overeen met het vigerende bestemmingsplan. Hoofdstuk 1.4 is strijdig met hoofdstuk 6.

Gemeentelijke beantwoording
In paragraaf 1.4 worden de bestemmingen uit het huidige bestemmingsplan kort benoemd, het plan 'Centrum Berkel en Rodenrijs' uit 2013. In 2013 was er nog een oudere versie van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart van kracht (namelijk die van augustus 2012), die toen verwerkt is in het bestemmingsplan. Dat resulteerde in de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologe 2' en 'Waarde – Archeologie 3'. Momenteel – voorjaar 2019 – is de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart uit 2016 de meest recente; hiervan is dan ook verslag gedaan in hoofdstuk 6 'Archeologie en cultuurhistorie' in de toelichting van het bestemmingsplan. Daarin is alleen nog maar de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' van toepassing binnen (een heel klein deel van) het plangebied. De begrenzing van de digitale archeologische verwachtingskaart is exact overgenomen in het bestemmingsplan. Hier zijn vooralsnog geen grondverstorende werkzaamheden voorzien, maar mocht dat in de toekomst wijzigen dan is dit juridisch geborgd doordat de genoemde dubbelbestemming in de regels is opgenomen.

v. De inspreker verwijst naar hoofdstuk 2.1, bladzijde 11, waar de aanleiding van het plan en het in principe medewerking verlenen aan de transformatie tot woningbouwlocatie wordt beschreven. Hierin wordt gesteld dat, doordat de impact van de productie op de omgeving groot is vanwege onder meer geurhinder, geluidsoverlast en verkeershinder, het gewenst is dat de productie op deze locatie wordt gestaakt. Een andere invulling meer in lijn met de omgeving zou daarbij passend zijn. De inspreker stelt dat met de revisievergunning uit 2006 is de overlast voor de omgeving (geur, geluid en verkeer) sterk is verminderd en dat al sinds 2012 slechts verkoop op beperkte schaal plaatsvindt. In dit deel van het centrum is sprake van een sterke toename van geluid, verkeer en emissie. Deze wordt echter volledig veroorzaakt door de ongecontroleerde groei van het centrum en de bevoorrading hiervan. Het verplaatsen van Treurniet resulteert niet in een reductie maar toename van overlast en problemen.

De inspreker verzoekt toezending van het DCMR advies waaruit blijkt wat de impact is van de transformatie van Treurniet van bedrijf naar woningbestemming in relatie tot de omgeving. De inspreker verwacht met name in de nacht (23:00-7:00) verslechtering als gevolg van het bovengrondse parkeerterrein omdat in de huidige revisievergunning verkeer op het erf tussen 23.00 en 07.00 niet is toegestaan. De inspreker acht de huidige invulling niet passend en niet in lijn met de omgeving die gekarakteriseerd wordt door grondgebonden woningen met een lage bouwintensiteit. Onduidelijk is of er en waarom niet is gekeken naar een meer voor de hand liggende bestemming voor de Maalderij. Duidelijk is dat de ontwikkelaar en de gemeente de politiek en burgers bewust hebben buitengesloten.

Gemeentelijke beantwoording
In planologisch opzicht en gelet op de milieuvergunning is het volledig in bedrijf zijn van het mengvoederbedrijf nog altijd mogelijk, met de hiermee gepaard gaande overlast (geurhinder, geluidsoverlast en verkeershinder). Een transformatie naar een woonbestemming is om die reden reeds wenselijk (zie ook paragraaf 3.4 Structuurvisie Lansingerland van de Toelichting). De relevante gevolgen (o.a. geluid, verkeer en emissie) van deze transformatie zijn onderzocht (zie Toelichting behorende bij bestemmingsplan) en vormen geen aanleiding om af te zien van de voorgenomen transformatie.
Bovendien zijn er diverse redenen waarom deze ontwikkeling als wenselijk wordt beschouwd, waaronder de toevoeging van een substantieel aantal woningen en woningtypen. Omwonenden zijn in het traject naar dit voorontwerp verschillende malen betrokken. Dat heeft tot diverse aanpassingen geleid. Door middel van deze procedure en de vervolgprocedure (ontwerp en vaststelling) worden belanghebbenden opnieuw bij het plan betrokken en zullen nieuwe reacties opnieuw beoordeeld en afgewogen worden. Waar aan de orde zal één en ander in het plan worden verwerkt. Van buitensluiten van burgers is dan ook geen sprake.

w. De inspreker verwijst naar hoofdstuk 2.2.1 op bladzijde 12 waar de oude en nieuwe situatie van de locatie wordt beschreven, en dat met het toevoegen van een woonfunctie de (potentiële) overlast van een bedrijf op de locatie wordt beëindigd. De inspreker stelt dat de productieactiviteiten sinds 2012 al zijn beëindigd. Gezien de staat van de gebouwen en het machinepark is het uitgesloten dat er van een herstart van de productie door Treurniet of een ander bedrijf sprake zal zijn. Er is door de gemeente geen onderzoek gedaan in hoeverre een andere invulling dan woningbouw of de vorm van de woningbouw. De vraag is dan ook waarop de stelling ‘woonfunctie’ en de uitvoering hiervan gebaseerd is. Er is door de gemeente geen onderzoek gedaan naar de status van de huidige overlast en de verwachte overlast van het project. De verwachting is dat het huidige project tot een hoger overlast zal leiden dan de huidige situatie. Punten van zorg zijn verkeersdruk, parkeeroverlast, gebrek aan maatschappelijk draagvlak, aantasting van privacy en milieuhinder. Bij deze verzoek tot een integraal rapport van DCMR met hierin het valideren en kwantificeren van de gewekte suggestie dat het beëindigen van de huidige bedrijfsactiviteiten leiden tot een reductie van de overlast en niet een toename zoals verwacht door de omwonenden.

Gemeentelijke beantwoording
Verwezen wordt naar de gemeentelijke reactie onder v

x. De inspreker verwijst naar hoofdstuk 2.2.3 op bladzijde 12, waar het ontwerp qua volume en architectuur wordt toegelicht in relatie tot de omgeving.

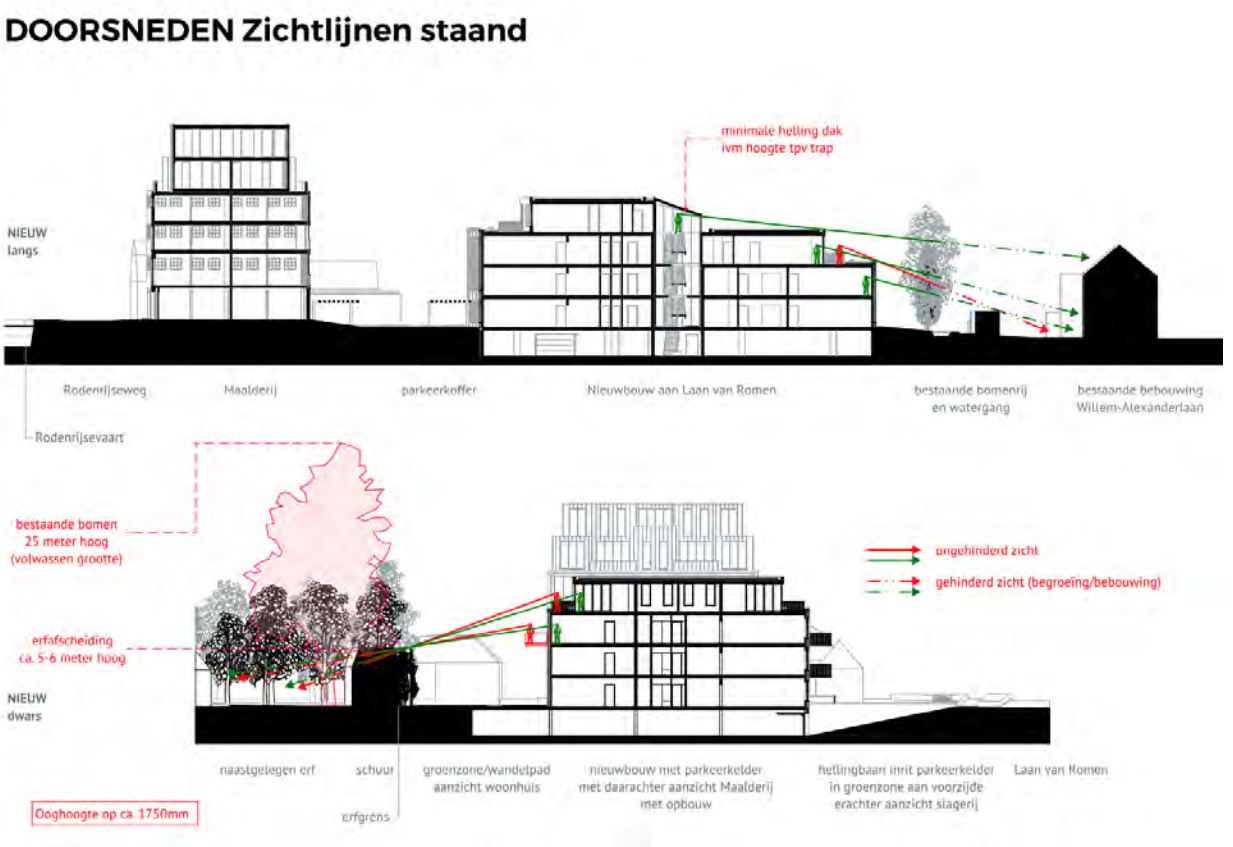
De inspreker stelt dat, uit vergelijking van kengetallen van het schetsplan, uitgevoerd door omwonenden (zie bijgesloten evaluatierapport) blijkt dat de stelling dat ‘het plan past’ onhoudbaar is. De stelling van de gemeente is ongefundeerd. Bij deze verzoekt de inspreker om de toezending van de massa- en volume studie (geëist in het

ambitiedocument) met hierin de door de gemeente uitgevoerde kwantificatie van de stelling dat het plan passend is.

De inspreker stelt dat de hoogte met de appartementencomplexen niet vergelijkbaar is met de Willem Alexanderlaan aangezien er een significant verschil is in hoogte van het maaiveld (ongeveer 1.0 m). De huidige afstand tussen het appartementencomplex (wonen op alle lagen) en grondgebonden woning (wonen op de begane grond) is onvoldoende om privacy te waarborgen. Dit komt ook doordat er hoger gebouwd wordt (9,5 m) dan in het huidige bestemmingsplan is toegestaan (8m). Dit geld ook voor de erfgrens met het erf van de Rodenrijseweg. Hier wordt 12,5 m gebouwd in het bestaande bouwvlak van 8 m. Er is bij evaluatie geen rekening gehouden met het privacy vraagstuk tussen appartementen complex en grondgebonden woningen.

Inspreker verzoekt om toezending van de massa van de massa en volume studie, waarin aangetoond word dat het plan wat betreft bouwmassa, woningintensiteit en voorzieningen past in de bestaande omgeving. Hierin ook opnemen en aantonen dat privacy gewaarborgd dat inkijk vanuit woonvertrekken niet mogelijk is in combinatie met de hiervoor benodigde voorzieningen in de vorm van begroeiing en of schuttingen, privacy- en/of geluidschermen. (besproken en toegezegd in overleg tussen gemeente, ontwikkelaar en bewoners in april 2018).

Gemeentelijke beantwoording
Naast het ambitiedocument is ook het schetsplan - dat als basis heeft gediend voor het voorliggende bestemmingsplan - als bijlage bij de Toelichting opgenomen. Met verwijzing naar beide documenten achten wij het niet noodzakelijk om daarnaast nog een extra studie uit te voeren naar de massa en het volume van de ontwikkeling. Voor wat betreft de volumes kan wel worden aangegeven dat in de bestaande situatie sprake is van een volume van 12.823m3 en in het planvoorstel van totaal 14.080m3. Dit betekent een toename van minder dan 10%. En zonder het transparante tussenlid een toename van ca. 3% (=840m3). Wij achten het beoogde volume, mede met verwijzing naar het vorenstaande (incl. genoemde documenten), passend, ook vanuit privacyoverwegingen. Voor wat betreft deze privacyoverwegingen wordt verwezen naar de onderstaande figuur met daarin de Zichtlijnen vanuit de nieuwbouw).



y. Welke voorzieningen zijn voorzien langs de erfgrenzen met de Willem Alexanderlaan (privacy) en de Rodenrijseweg ter hoogte van parkeerterrein maalderij (privacy en geluidsreductie), ter hoogte nieuwbouw (privacy, geluid, licht en milieu).

Gemeentelijke beantwoording
Vanuit het oogpunt van de goede ruimtelijke ordening – meer specifiek het woon-en leefklimaat van de nieuwe woningen alsmede de bestaande woningen op de aangrenzende percelen - hoeven er geen nadere voorzieningen (geluidschermen) te worden getroffen. De wijze waarop eventuele voorzieningen als erfscheidingen worden vormgegeven valt buiten de reikwijdte van het voorliggende bestemmingsplan.

Mede naar aanleiding van het overleg met een afvaardiging van de bewoners (klankbordgroep) heeft de ontwikkelaar overigens toegezegd een voorstel voor de vormgeving van de erfafscheiding aan de buren voor te leggen.

z. Inspreker stelt dat volgens het ambitiedocument er een onbebouwde doorkijk van 15 m dient te zijn. Het atrium is een gebouw en daarnaast veel smaller dan 15 meter. Door het bebouwen van de doorkijk is de bebouwingsdichting veel groter dan voorzien in het ambitiedocument.

Gemeentelijke beantwoording
Het is correct dat op dit punt van het ambitiedocument wordt afgeweken. In paragraaf 3.4 van de toelichting wordt in de laatste alinea ingegaan op dit onderwerp: "In het ambitiedocument wordt gesproken van het belang van openheid en ruimte aan de Laan van Romen om samenklontering van de bebouwing te voorkomen. De nieuwbouw staat conform het ambitiedocument circa 15 meter vrij van de Maalderij. Het schetsplan bevat echter geen tweede onbebouwd doorzicht van 15 meter. Met het ontwerp is hier een andere vertaling aan gegeven door het glazen tussenlid toe te voegen dat eenzelfde effect creëert, namelijk het voorkomen van samenklontering van bebouwing. De twee volumes van de nieuwbouw zijn duidelijk familie van elkaar, maar door verschil in hoogte en een andere gevelindeling zijn ze onderscheidend van elkaar. Het tussenlid vormt een fysieke verbinding tussen de gebouwen waar de trappen en lift zijn georganiseerd, maar is terugliggend en transparant waardoor deze niet teveel aandacht eist.'

aa. Inspreker stelt dat de maximale hoogte van de nieuwbouw gelijk is aan de maalderij (12,1 m) in zoverre de bestaande bouwhoogtes uit het huidige vigerende bestemmingsplan niet lager zijn (8m). De bouwhoogtes in het huidige plan voldoen niet en zijn onrechtmatig opgerekt.

Gemeentelijke beantwoording
Zoals eerdere benoemd (zie onder x), achten wij de beoogde bouwvolumes aanvaardbaar. Van een onrechtmatig oprekken is naar het oordeel van de gemeente geen sprake.

bb. De voorzitter van de Erfgoedcommissie heeft in de vergadering van de commissie Cultureel Erfgoed van maart 2018 het plan gekwalificeerd als een stadsplan passend in centrum van Rotterdam maar niet in het historische centrum van Berkel en Rodenrijs.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de gemeentelijke reactie onder k

cc. Inspreker verwijst naar het bepaalde over de ruimtelijke opbouw van de Maalderij op bladzijde 13. Inspreker stelt dat volgens het ambitiedocument de opbouw 3 m terug liggend dient te zijn vanuit de Rodenrijseweg. Volgens het advies van de commissie Cultureel erfgoed uit 2012 dient het rondom minimaal 2 m vrij liggend te zijn. In de beoordeling tijdens de vergadering commissie Cultureel Erfgoed in maart 2018 is gesteld dat balkons onwenselijk zijn.

In het gezamenlijke advies van de commissie Ruimte en cultureel Erfgoed uit september 2018 is gesteld: *"Met betrekking tot de hoogte wordt opgemerkt dat deze in de gegeven situatie als erg fors kan worden ervaren. Dit geldt evenzeer wanneer de hoogte van de opbouw wordt bezien in verhouding tot de hoogte van onderliggend kernvolume. Het verdient aanbeveling de hoogte van de opbouw te beperken tot een laag."*

De inspreker stelt dat het bovenstaande advies niet is opgenomen en opgevolgd in het voorontwerp bestemmingsplan. Binnen de gemeente Lansingerland zijn de commissie Welstand en de commissie Cultureel erfgoed de bindende commissies op het gebied van stedenbouw en erfgoed. De inspreker verzoekt de adviezen op te nemen en het plan ruimtelijk en stedenbouwkundig in overeenstemming te brengen met het advies van de gezamenlijke commissie Welstand en Cultureel Erfgoed (maximaal 1 extra bouwlaag op de maalderij met randafstanden zoals voorgeschreven).

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de gemeentelijke reactie onder k

dd. Inspreker verwijst naar een passage over afstanden en hoogtes van de nieuwbouw tot de omgeving, beschreven in het voorontwerp op bladzijde 14.

De inspreker stelt dat de afstand tussen ondergrondse parkeergarage en erfgrens minder is dan 3 m en niet voldoet. Deze afstand moet minimaal 5 meter bedragen naar aanleiding van onderzoek naar grondwaterstromingen en ter bescherming van de bestaande historische begroeiing (bomen) op de erfgrens tussen de Rodenrijseweg 7 en 11.

Gemeentelijke beantwoording
De genoemde maat van 3 m tot de erfgrens is afkomstig uit het Ambitiedocument. Met het Ambitiedocument is een denkrichting bepaald voor de herontwikkeling van de terreinen van Treurniet. Het document geeft nadere randvoorwaarden voor de ruimtelijke uitwerking. In het Ambitiedocument is bedoeld dat de massa zoals zichtbaar op maaiveld van de nieuwbouw de betreffende afstand van minimaal 3 meter tot de perceelsgrenzen moet aanhouden. Aangezien de parkeergarage geheel ondergronds wordt gerealiseerd, zal deze vanaf de Rodenrijseweg 11 niet zichtbaar zijn.
Inspreker geeft aan dat de bomen op de erfgrens in 2012 zijn geplant. De ervaring leert dat de wortels van een boom veelal de kroon van de boom volgen. Op basis daarvan is de verwachting dat de wortels niet zover onder het terrein van het voormalige mengvoederbedrijf Treurniet reiken. Mocht tijdens het bouwen van de kelder onverhoopt blijken dat de wortels wel worden aangetast, dan zal op dat moment in overleg met inspreker worden bezien of en zo ja welke consequenties dit heeft.

ee. De afstand tussen de balkons en de erfgrens van de Rodenrijseweg dient minimaal 15 m ter bedragen op basis van het advies van DCMR i.v.m. de aanwezigheid van pony's.

Gemeentelijke beantwoording
Wij delen de mening van inspreker niet. Op deze wijze is het niet in het DCMR-advies verwoord. Het toen voorliggende plan voor de woningbouwlocatie ging uit van een afstand van circa 15 meter. De DCMR concludeerde toen dat deze afstand redelijk lijkt om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te bewerkstelligen. In de toelichting van het bestemmingsplan is, in paragraaf 8.2., reeds aangegeven dat ook de nu in

het plan aanwezige 11 meter als acceptabel wordt beoordeeld. Overigens heeft de DCMR een nader integraal advies d.d. 25 februari 2020 uitgebracht (zie bijlage bij de Toelichting), waarin wordt bevestigd, dat de activiteiten die in de privésfeer worden uitgeoefend (o.a. hobbymatig houden van paarden) geen reden zijn om het plan aan te passen (zie gemeentelijke beantwoording onder m/n/o).

ff. De maximale hoogte van het middelste nieuwbouwcomplex dient 12.1 m te bedragen hoogte bestaande maalderij (dit is inclusief dakranden) ter plaatse van het bestaande bouwvlak van 19 m. Hierbuiten is dit 6 m. in overeenstemming met de bouwhoogte van het huidige bestemmingsplan.

De maximale hoogte van het complex aan de Willem Alexanderlaan dient 9m te zijn (binnen het bestaande bouwvlak van 18 m). Hierbuiten dient dit 8 m te zijn in overeenstemming met het huidige bestemmingsplan. Bouwen met een grote korrelgrootte is niet toegestaan in het gebied wat is aangewezen met een groene bestemming. Strook van 15 m tussen erfgrens Rodenrijseweg en Nieuwbouw.

Gemeentelijke beantwoording
Zoals hierboven onder aa reeds aangegeven, is het nieuwe bestemmingsplan opgesteld juist omdat het vigerende bestemmingsplan niet volstaat. De in het vigerende bestemmingsplan opgenomen bouwhoogten en bestemmingen zijn dan ook niet maatgevend.

gg. Inspreker verwijst naar een passage over de verkeersafwikkeling, beschreven op bladzijde 15 van het voorontwerp.

De inspreker stelt dat de voorstelling van zaken onjuist en onwaar is. De verkeers- en parkeerproblematiek op de Rodenrijseweg en Laan van Romen neemt niet af maar elk jaar toe. De door de gemeente verstrekte verkeerstellingen laten elk jaar een toename zien en liggen ver boven de norm die voor beide wegen als acceptabel wordt gezien (laatste versie 2018) In een convenant met de bewoners is in 2009 afgesproken dat de Rodenrijseweg vrij is van vrachtwagenverkeer met een maximale belasting van 3500 mvt/etmaal (dit i.v.m. beperkte breedte). De huidige belasting (telling 2018 laat 6600 mvt/etmaal zien. De stelling dat de verkeersintensiteiten naar beneden zijn gebracht is onjuist evenals de stelling dat deze voldoende capaciteit heeft. De huidige verkeersbelasting van het bedrijf ligt door de gestopte productie ver beneden de veronderstelde 350 MVT er etmaal. De historische aansluiting van het bedrijf op de Rodenrijseweg (tussen 7 en 9) is in verband met de verkeersveiligheid in de 80 -járen vervangen door de aansluiting op de Laan van Romen. Het heropenen van deze aansluiting in combinatie met de huidige veel hogere verkeersintensiteit is onacceptabel en onveilig.

- Het toelaten van een verkeersgeneratie van 238 mvt/etmaal is alleen mogelijk indien er vergaande maatregelen genomen zijn om de verkeersintensiteit in het gebied terug te brengen. In afwachting van uitvoering van deze nog niet vastgestelde maatregelen is ontsluiting niet mogelijk.
- De stelling dat een beperkte toename acceptabel is eenvoudig opgaat in het huidige verkeer wordt door de gemeente voor elk project als argumentatie mis-

bruikt. Een integrale aanpak van alle projecten laat een sterke en bovenmatige stijging zien. Bij deze verzoek aan de gemeente om integrale aanpak en wat de gezamenlijke invloed is van alle centrumprojecten.

- De combinatie van bevoorrading en parkeerverkeer ten behoeve van Slagerij de Rooij en verkeer van de parkeerplaats is ongewenst (scheiding van bedrijfs- en woonverkeer) met het verkeer afkomstig van de bovengrondse parkeerruimte).
- Zover bekend is het ontsluiten van de parkeerplaats via de gronden van de Slagerij niet mogelijk.
- NB: Dit hoofdstuk is zonder enige vorm van toetsing door gemeente overgenomen uit de MER rapportage van de ontwikkelaar.

Gemeentelijke beantwoording
In de onderstaande beantwoording onderscheiden wij 3 onderdelen, te weten Verkeersafwikkeling, Ontsluitingsstructuur en Verkeersgeneratie.

o *Verkeersafwikkeling*
In onderdeel 2.2.4 van de toelichting schrappen wij de zin 'met deze maatregelen zijn de verkeersintensiteiten in het gebied naar beneden gebracht'.
Dit wordt namelijk niet gesteund door de bestaande onderzoeksresultaten. De conclusie dat de ontsluitingsstructuur voldoende capaciteit heeft om het extra verkeer ten gevolge van de nieuwe appartementen op een goede en veilige manier af te wikkelen blijft ongewijzigd. Dit lichten wij graag toe. De wegen binnen de bebouwde kom zijn ingedeeld in gebiedsontsluitingswegen (50 km/uur) en erftoegangswegen (30 km/uur). De laatste categorie is bedoeld om aanliggende bestemmingen te ontsluiten en volgens het verkeersbeleidsplan 'Lansingerland beweegt 2020' rijden op deze wegen idealiter niet meer dan 4.000 motorvoertuigen per etmaal. Bij hogere intensiteiten zijn voorzieningen in het belang van de fietsveiligheid wenselijk. Duurzaam Veilig Verkeer hanteert 5.000 à 6.000 motorvoertuigen per etmaal voor een erftoegangsweg. In het kader van het bestemmingsplan 'Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs' (vastgesteld 29 november 2018) zijn door Sweco verkeersberekeningen gemaakt van de situatie in 2030. Dit onderzoek voegen als bijlage toe bij deze nota. Hieruit volgt dat de Rodenrijseweg in 2030 te maken krijgt met 5.200 motorvoertuigen per etmaal. Dit leidt niet tot onaanvaardbare knelpunten. Hierbij is van belang dat op de Rodenrijseweg rode suggestiestroken zijn aangebracht ten gunste van de veiligheid en afwikkeling van het langzaam verkeer.

o *Ontsluitingsstructuur*
De ontsluiting van het beoogde parkeerterrein is voorzien via een ingang vanaf de Rodenrijseweg en een uitrit naar de Laan van Romen. Hier wordt alleen inrijden toegestaan. Het gebruik van de inrit vanaf de Rodenrijseweg blijft zodoende beperkt tot een relatief gering aantal verkeersbewegingen, hetgeen aanvaardbaar wordt geacht.

In de huidige situatie zijn er ook al twee aansluitingen voor de locatie Treurniet (+ slagerij) op de Laan van Romen. Het beoogde plan gaat ook uit van twee uitritten,

die echter dichter bij elkaar komen te liggen in de nieuw beoogde opzet voor de ontsluiting. In aantal nemen deze dus niet toe.

o *Verkeersgeneratie*

De huidige bestemming van de locatie Treurniet is 'bedrijf' en op grond daarvan is volgens de Staat van Bedrijfsactiviteiten een bedrijf van ten hoogste de categorie 4.1 toegestaan. Conform de vergunning voor het huidige bedrijf is rekening gehouden met 116 personenauto's en 59 vrachtwagens die aankomen en vertrekken. In de plantoelichting wordt daarom gesproken over gemiddeld 350 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Voor de ontwikkeling van de locatie Treurniet is de bouw van 34 appartementen voorzien, waarvan 30% ten behoeve van starters op de woningmarkt. Deze 34 woningen zijn gezamenlijk goed voor gemiddeld (7 mvt/etm x 34 won. =) 238 motorvoertuigen per etmaal.

Met de komst van de 34 appartementen en het verdwijnen van het bedrijf op de locatie Treurniet, neemt het aantal verkeersbewegingen dat deze locatie in theorie af met (350 – 238 =) 112 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Dat de 59 vrachtwagens volgens inspreker in de praktijk nooit gehaald worden, staat los van het feit dat deze op basis van het geldende bestemmingsplan met op de locatie Treurniet een bedrijfsbestemming wel degelijk mogelijk zijn. In de ruimtelijke ordening kijken we niet alleen naar de bestaande situatie, maar ook naar de juridisch mogelijke situatie. Beide situaties hebben we beschouwd en we zijn tot de conclusie gekomen dat sprake is van een aanvaardbare parkeer- en verkeerssituatie.

hh. Inspreker verwijst naar de parkeerbalans, beschreven op bladzijde 16 van het voorontwerp, waarbij wordt uitgegaan van 64 parkeerplaatsen, waarvan 18 voor bezoekers, en 46 ondergrondse parkeerplaatsen voor bewoners.

Het is onduidelijk in hoeverre alle bewoners inclusief de starterswoningen parkeerplaatsen krijgen in de parkeergarage. Daarnaast is onduidelijk op welke wijze deze bewoners van de parkeergarage gebruik gaan maken en niet gaan parkeren op de parkeerplaatsen voor bezoekers.

Het is onduidelijk op welke wijze de parkeerplaats voor bezoekers moet gaan werken.Het huidige parkeerconcept (parkeergarage in combinatie met bovengronds parkeren) is niet geëvalueerd en ongebalanceerd. De verwachting is dat dit tot grote overlast gaat leiden in de omgeving. Parkeren bij Slagerij en in de buurt. De architect heeft meerdere malen gesteld alleen een hoogwaardige parkeervoorziening te willen en geen parkeren op maaiveldhoogte. In het huidige concept wordt het volledige binnenterrein aangelegd als parkeervlak of als dak van de parkeergarage. Hierdoor blijft het huidige plan effectief vrijwel volledig verhard en neemt de kwaliteit van wonen op het binnenterrein onacceptabel af. Het aantal parkeerplaatsen is onvoldoende. Het

plan legt een groot beslag op parkeren in de buurt terwijl er in het plan geen enkel bijdrage is aan parkeren in de buurt.

Gemeentelijke beantwoording
Voor de beoogde appartementen is in het plan rekening gehouden met de bijbehorende parkeeropgave conform de geldende parkeernormen in Lansingerland. Voor 34 appartementen betekent dit in totaal 64 parkeerplaatsen. Hiermee wordt in voldoende mate in parkeren voorzien; parkeeroverlast vanwege deze ontwikkeling wordt niet verwacht. Vwb de inrichting van het binnenterrein wordt verwezen naar de gemeentelijke reactie onder vv.

ii. Inspreker verwijst naar Hoofdstuk 2.3.3. Regels op pagina 18 in de Toelichting van het voorontwerpbestemmingplan: ”Gezien de grote hoogteverschillen in het plangebied, en de daarmee gepaard gaande beoogde egaliseringswerkzaamheden, zijn in voorliggend bestemmingsplan twee verschillende hoogtevlakken aangewezen"

In overleg met omwonenden is afgesproken dat ter bescherming van het bestaande talud van de veendijk en aansluiting bij de omliggende erven het bestaande grondprofiel gehandhaafd blijft zonder vergaande egalisatiewerken. Elke wijziging die tijdelijk of permanent in een wijziging van de grondwaterstand leidt is niet toegestaan.

Het peil van -2.74 m tot tegen de maalderij is niet mogelijk en niet toegestaan en onmogelijk omdat dit ligt beneden de huidige grondwaterstand.

Elke vorm van verandering in maaiveldpeil dient vooraf gegaan te worden door onafhankelijk grondwater onderzoek met uitsluiting van de mogelijke impact op de grondwaterstand na uitvoering. Maatregelen zoals het verlagen van het peil tot -2.74 bij de maalderij zijn niet mogelijk en onacceptabel.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de gemeentelijke beantwoording onder d (peil) en e (nader onderzoek grondwaterhuishouding).

jj. Inspreker verwijst naar Hoofdstuk 2, bestemmingsregels, in de Toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan op bladzijde 19, zinsneden met betrekking tot de bouwaanduiding ‘ondergrondse parkeergarage’.

In overleg met omwonenden is afgesproken dat de parkeergarage ondergronds is. De term halfondergronds dateert van het ontwerp uit december 2017. Er dient doormiddel van gedegen onderzoek van onafhankelijke derde partij aangetoond te worden dat de aanleg en aanwezigheid van de parkeergarage geen invloed heeft op de grondwaterstand en de stabiliteit van het veenlichaam. Het bijgesloten rapport dateert van een vorig ontwerp en is gebaseerd op ongeldige uitgangspunten.

De ondergrondse parkeergarage dient op minimaal 5 meter (of zoveel verder als nodig i.v.m. grondwaterbeheer) van de erfgrenzen te liggen in verband met bestaande historische erfgrensbegroeiing).

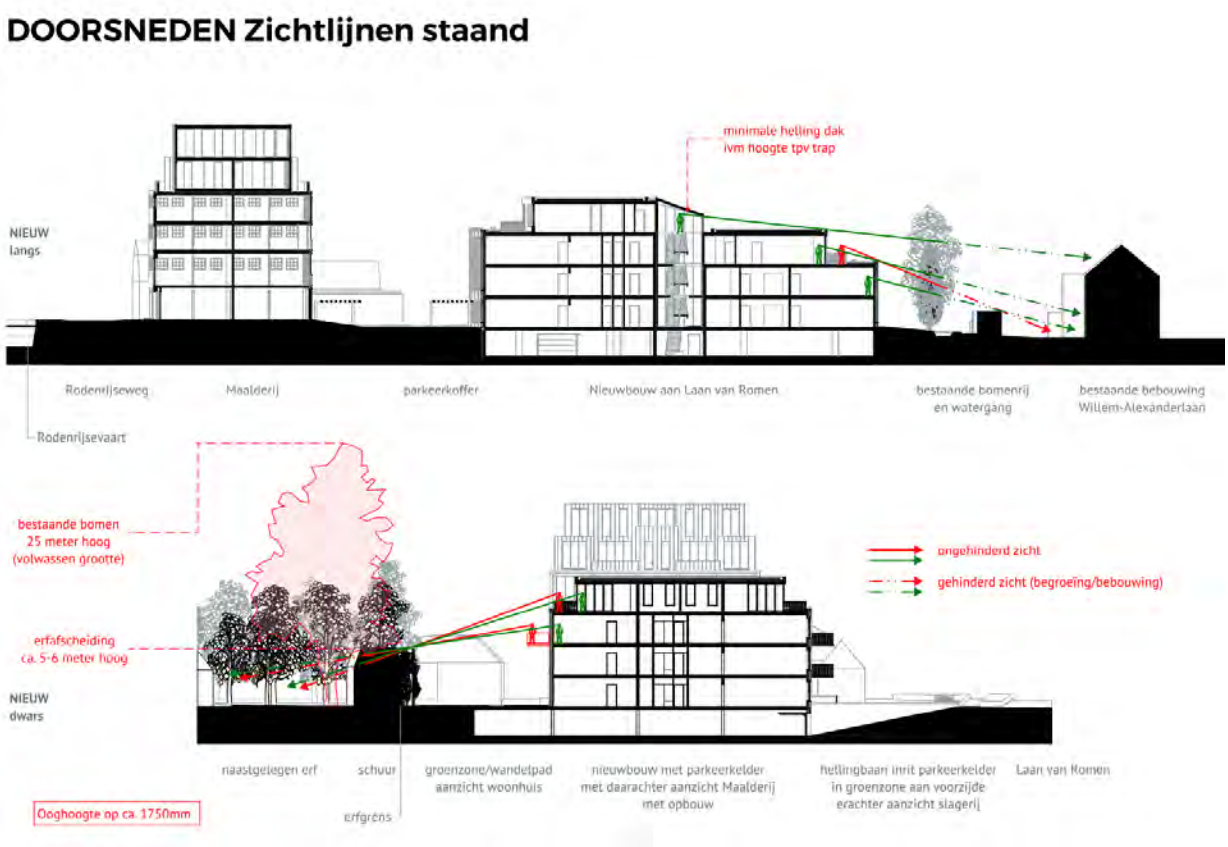
Gemeentelijke beantwoording
Verwezen wordt naar de vorenstaande gemeentelijke beantwoording onder d, e. en dd.

kk. Het dak van de parkeergarage dient i.v.m. voorkomen van opstuwing, voorkomen van wateroverlast bij hevige regen gelegen te zijn beneden de minimale grondwaterstand. Hiermee worden ook beperkingen voorkomen bij gebruikt als tuinbestemming. Er dient onderzocht te worden of de oppervlakte van de parkeergarage beperkt kan worden tot de nieuwbouw mogelijk met gebruikmaking van 2 lagen. Hiermee wordt opstuwing in het veenlichaam voorkomen en vervalt de noodzaak voor bovengronds parkeren.

Gemeentelijke beantwoording
Voor wat betreft de aanleg van een ondergrondse parkeergarage van 2 lagen teneinde de opstuwing in het veenlichaam te voorkomen verwijzen wij naar het onderzoek dat is uitgevoerd naar Royal Haskoning DHV (zie ook gemeentelijke beantwoording onder e), waaruit volgt dat zowel bij een eenlaagse als een tweelaagse kelder drainagemaatregelen t.b.v. de afvoer van water wenselijk en mogelijk zijn. Ook geldt voor beide situaties dat door middel van drainagemaatregelen effecten van de kelderbak op buurpercelen kan worden voorkomen. Daarentegen geldt voor een tweelaagse parkeerbak dat in de aanlegfase spanningsbemaling noodzakelijk is. Die bemaling kan de nodige negatieve effecten hebben op de grondwaterstand in de omgeving en daarmee voor de houten funderingspalen van zowel de Maalderij als omliggende woningen. Die situatie is onwenselijk. Bovendien wordt een tweelaagse parkeerbak bij onderhavig project zowel vanuit financieel oogpunt als gebruiksgemak niet wenselijk geacht.

ll. Inspreker verwijst naar Hoofdstuk 2, bestemmingsregels, in de Toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan op bladzijde 19, zinsneden met betrekking tot dakterrassen en hekwerken die specifiek zijn aangeduid, en waarbij wordt toegelicht dat het gebruik als dakterras en tevens een hekwerk met maximale hoogte van 1,20 m is toegestaan.

Gemeentelijke beantwoording
Van afspraken zoals benoemd door inspreker is geen sprake. Wel is rekening met omwonenden gehouden door dakterrassen grotendeels terug liggend van de dakranden toe te staan. In het onderstaande een tekening met de zichtlijnen.



In het bestemmingsplan is onder artikel 3 bepaald, dat ter plaatse van de aanduiding dakterras de plaatsing van een hekwerk met een hoogte van maximaal 1,20 is toegestaan. De aanduiding dakterras is in de nieuwbouwblokken opgenomen op de delen met een maximale bouwhoogte van 9,5m (middenblok) en 6,5m (blok aan zijde van Willem Alexanderlaan).

mm. Inspreker verwijst naar Hoofdstuk Waterstaat-waterkering op bladzijde 20 van de Toelichting: "Waterkering'. Hier zijn grondverstorende werkzaamheden alleen toegestaan als de waterstaatsbelangen dat gedogen. Geregeld is dat bestaande bouwwerken, inclusief hun funderingen, behouden en/of vervangen mogen worden".

De inspreker stelt dat grondverstorende werkzaamheden op het gehele terrein alleen zijn toegestaan indien aangetoond is doormiddel van een onafhankelijk onderzoek dat verstoring van grond (zettingen) en grondwater niet op zal treden tijdens en na de werkzaamheden.

Gemeentelijke beantwoording
De betreffende tekst van de Toelichting legt de werking van de dubbelbestemming "Waterstaat – Waterkering" uit. Deze dubbelbestemming is opgenomen ter plaatse van de gronden die in de legger van het Hoogheemraadschap als zodanig zijn aangewezen, en ziet enkel op het beschermen van de waterkering. De dubbelbestemming ziet niet op grondzettingen en grondwater. Ten aanzien van de gevolgen voor grondwater wordt verwezen naar de reactie onder e.

nn. Inspreker verwijst naar een zinsnede uit Hoofdstuk 3.4 Structuurvisie Lansingerland op bladzijde 24 van de Toelichting: "Op deze manier worden de kwaliteit van het bestaand stedelijk gebied en meer specifiek, de centrumfunctie van Berkel en Rodenrijs verbeterd. Het behoud van de Maalderij als cultuurhistorisch waardevol object zorgt voor het behoud van de karakteristiek langs het landelijk lint aan de Rodenrijseweg"

Dit is een uitspraak zonder onderbouwing.

- de omwonenden zien het ontwerp van de huidige optopping met 2 verdieping als een onacceptabele aantasting van een van de meest karakteristieke gebouwen van het Lint
- De historische vereniging "Berkel en Rodenrijs" stelt dat de maalderij met deze optopping beter kan worden afgebroken.
- Bij rondgang langs de politiek partijen blijkt er geen steun te zijn voor de maalderij als monument met deze optopping.
- De uitspraak staat haaks op het gecombineerde advies van de commissie Welstand en Cultureel Erfgoed.

Uw structuurvisie voor dit gebied geeft het volgende aan: "de linten zijn belangrijke dragers van de identiteit van Lansingerland. Behoud en versterking van het cultuurhistorisch waardevolle karakter van de linten is uitgangspunt. Dit houdt onder andere in dat de diversiteit aan functies, bebouwingsvormen en de openheid behouden moet blijven. De ontwikkelingen die de afgelopen járen mogelijk zijn gemaakt in het lint van Berkel en Rodenrijs zijn te grootschalig en vormen voor toekomstige ontwikkelingen niet de juiste referentie. Ontwikkelingen moeten passen bij de schaal en de maat van het lint. Transformatie is geen doel op zich maar een middel om bij te dragen aan verbetering van stedenbouwkundige kwaliteit van het lint". Er is dus geen plaats voor grootschalige bouwprojecten. Het voorontwerpbestemmingsplan voldoet niet aan deze structuurvisie Lansingerland. Het dringende verzoek is daarom om het voorontwerp bestemmingsplan passend te maken bij de schaal, bij de maat en bij de bebouwingsstructuur van het lint. In het voorontwerp bestemmingsplan is er namelijk een enorm bouwvolume beoogd, waarbij de Maalderij (huidige bouwhoogte 12 meter, wat al extreem hoog is in ons historische dorpscentrum) een optopping krijgt van maar liefst 2 woonlagen van totaal 6 meter waardoor de bouwhoogte uitkomt op 18 meter. Het gaat dus om maar liefst een bouwhoogte van 18 meter in het centrum van Berkel en Rodenrijs. Hier komt bij dat dit tegen de adviezen in is van de commissie Welstand en van commissie Cultureel Erfgoed. Aan deze commissies is namelijk advies gevraagd maar ook dit wordt volledig genegeerd door de ontwikkelaar en de gemeente. In de toelichting bij het voorontwerp bestemmingsplan is niets te vinden over het negatieve advies van de commissie Cultureel Erfgoed.

Gemeentelijke beantwoording
Wij nemen kennis van het standpunt van inspreker en verwijzen op dit onderdeel opnieuw naar de ruimtelijke inpassing (onder 2.2.3 van de Toelichting). Voor wat betreft de advisering van de commissie Welstand en commissie Cultureel Erfgoed verwijzen wij naar de gemeentelijke reactie onder k.

oo. Inspreker verwijst naar een zinsnede uit Hoofdstuk 3.4 Woonvisie Lansingerland 2015-2020 op bladzijde 25 van de Toelichting: “De gemeente wil daarbij uitblinken in het aanbod van woonmilieus met een dorps en landelijk karakter. Prettig wonen wordt daarbij extra gediend door een veilige omgeving”

De locatie van Treurniet is gelegen aan de Rodenrijseweg en aan de Laan van Romen, aan het kenmerkende **historische Lint** in het **dorpscentrum van Berkel en Rodenrijs**, gemeente Lansingerland. Conform het huidige Bestemmingsplan maakt deze locatie deel uit van het Centrum Berkel en Rodenrijs. Deze oude dorpslinten en oude dorpscentra zijn cultuurhistorisch waardevol. Ze zijn onderdeel van de ontstaansgeschiedenis van het landschap en dragers van de dorpse identiteit van de gemeente Lansingerland. Het behoud van deze Linten vergroot de aantrekkelijkheid van Lansingerland. Nieuwe ontwikkelingen in onze gemeente mogen hieraan geen afbreuk doen. Sterker nog, in het huidige bestemmingsplan (artikel 6.2.2.) is expliciet opgenomen dat: “de Rodenrijseweg is gekwalificeerd als historisch polderlint. Het lint heeft het welstandsniveau 'bijzonder'. Omdat de lintbebouwing herkenbaar moet blijven, moet het nog aanwezige landschappelijke raamwerk maximaal ervaarbaar worden gehouden. Dit moet vooral via bestemmingsplannen worden gewaarborgd. In dit voorliggende conserverende plan worden geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk gemaakt. In die zin wordt dan ook voldaan aan het uitgangspunt van het behoud van de bestaande karakteristieken". Aan dit essentiële uitgangspunt wordt in het voorontwerp bestemmingsplan volledig voorbijgegaan en de ontstaansgeschiedenis wordt totaal onderuitgehaald, alleen al door het toestaan van extra bouwlagen die samen veel hoger zullen worden dan bestaande woningen in dit historische lint.

Volgens de uitspraak van de voorzitter van de Commissie Cultureel erfgoed (vergadering maart 2018) hoort dit "stadse" plan thuis in centrum Rotterdam en niet in het historische centrum van Berkel en Rodenrijs.

Gemeentelijke beantwoording
In de betreffende paragraaf van de Toelichting wordt ingegaan op de relatie tussen het voorliggende plan en de gemeentelijke Woonvisie 2015-2020. Voor wat betreft de gezamenlijke advisering van de Welstandscommissie en de Erfgoedcommissie verwijzen wij naar de gemeentelijke reactie onder k.

pp. Inspreker verwijst naar een zinsnede uit Hoofdstuk welstandsnota op pagina 27 van de Toelichting, waar wordt verwezen naar paragraaf 2.2.3 (planbeschrijving) waarin wordt betoogd dat de nieuwe woningen op een passende wijze worden ingevoegd in het bestaande gebied. Ook wordt aangegeven dat het bouwplan in het kader van de omgevíngsvergunningprocedure getoetst wordt aan de welstandsnota van de gemeente Lansingerland, en dat de welstandscommissie is in principe reeds akkoord is met het voorliggende schetsplan.

Onduidelijk is op welke wijze dit uit paragraaf 2.2.3 moet blijken. Uit de reacties van de omwonenden, de historische vereniging Berkel en Rodenrijs, het gezamenlijke advies van de commissie Welstand en Cultureel Erfgoed blijkt dat dit niet zo is. Met het woord "in principe" wordt zonder enige onderbouwing de suggestie gewekt dat de welstands-

commissie akkoord is. Dit is niet zo. Het gezamenlijke advies van de commissie welstand en cultureel erfgoed stelt de hoogte van de optopping tot 1 bouwlaag te beperken. Wethouder Ankie van Tatenhove heeft per brief de commissie Cultureel Erfgoed de opdracht gegeven om onderzoek te doen naar de gezamenlijke historische waarde van de bebouwing Rodenrijseweg 5 t/m 17 inclusief het achter de maalderij gelegen restant van de Wildert. Wij verzoeken het uitstaande aanvullende advies van de commissie Cultureel Erfgoed af te wachten en het volledige advies van de Commissie Welstand en Cultureel Erfgoed mee te nemen in het aangepaste plan.

Gemeentelijke beantwoording
In paragraaf 2.2.3 wordt onder verwijzing naar het ambitiedocument nader ingegaan op de ruimtelijke inpassing van zowel de nieuwbouw als de ruimtelijke opbouw op de maalderij. Verder verwijzen wij voor wat betreft de gezamenlijke advisering van de Erfgoedcommissie en de Welstandscommissie naar de gemeentelijke reactie onder k.

qq. Ambitiedocument Blz. 27
"Het ambitiedocument (Bijlage 1) is nadrukkelijk geen formeel toetsingskader, maar bevat richtlijnen voor een goede inpassing van woningbouw op deze locatie. Bij de beoordeling van plannen staat centraal of sprake is van een stedenbouwkundig verantwoord en ruimtelijk inpasbaar initiatief"

Deze uitspraak staat haaks op de afspraken en overeenkomst gemaakt bij de start van het overleg tussen de omwonenden, de ontwikkelaar en de gemeente, overeengekomen met Wethouder Heuvelink. Het ambitiedocument is het leidende kader. Dit blijkt ook uit de brieven van de ontwikkelaar en gemeente behorende bij het ontwerp uit 2017. Die refereren telkens aan het ambitiedocument.

Het ambitiedocument is het leidende kader. Aangezien de gemeente geen enkel kader heeft voor de termen stedenbouwkundig verantwoord en ruimtelijk inpasbaar.

Gemeentelijke beantwoording
In het ambitiedocument (december 2013) zelf staat in de Inleiding: 'Dit document geeft nadere randvoorwaarden voor de ruimtelijke uitwerking van de locatie op basis van het behoud van de karakteristieke elementen op het terrein'. In het document worden vervolgens uitgangspunten voor de verdere ontwikkeling geformuleerd voor wat betreft de stedenbouwkundige inpassing en behoud van de maalderij. Het ambitiedocument is leidend, ofwel richtinggevend, maar niet bindend.

rr. Inspreker verwijst naar "Maalderij" op blz. 28
Voorwaarde voor herontwikkeling is dat de Maalderij behouden blijft (afbeelding 3.5). Om te voorkomen dat dit historische, markante en herkenbare pand wordt gesloopt, heeft het college in januari 2014 de Maalderij een vooraanwijzing als gemeentelijk monument gegeven. De Erfgoedcommissie heeft een adviserende rol bij de transformatie van de Maalderij naar woningbouw. Bij voorkeur blijft ook het naastgelegen historische woonhuis/kantoor (Rodenrijseweg 9) behouden.

Op het dak mag, terugliggend van de dakranden, een modern vormgegeven en gematerialiseerde opbouw van 2 verdiepingen gerealiseerd worden. De achterliggende gedachte hierbij is dat met een afwijkende moderne opbouw ook de Maalderij meer benadrukt wordt in het straatbeeld. De hoogte van de Maalderij is circa 12 meter. Met een opbouw van 2 verdiepingen wordt de hoogte circa 18 meter. In het ambitiedocument staat dat het volume van de opbouw 3 meter terugliggend dient te zijn vanaf de Rodenrijseweg. Deze maat is voor interpretatie vatbaar. In het ambitiedocument is niet specifiek omschreven of het gaat om 3 meter uit de dakrand van de maalderij of 3 meter vanaf de rijbaan/hart van de weg. De essentie is dat de opbouw terugliggend van de dakranden wordt gesitueerd.

Bij deze verzoek om:

- Bestemmingsplan in overeenstemming te brengen met het gezamenlijke advies van de commissie Welstand en Cultureel Erfgoed. Maximaal 1 verdieping voor de optopping.
- De afstand is niet voor interpretatie vatbaar. De weg is juridisch gedefinieerd als de openbare weg inclusief trottoirs etc. En ligt hiermee gelijk aan de rand van het gebouw. Dit is logisch aangezien terugspringen van een opbouw altijd plaatsvindt ten opzichte van de rand.
- Het bestemmingsplan in overeenstemming brengen met ambitiedocument, 3 m voor de rand met de Rodenrijseweg en 2 m voor de andere randen.

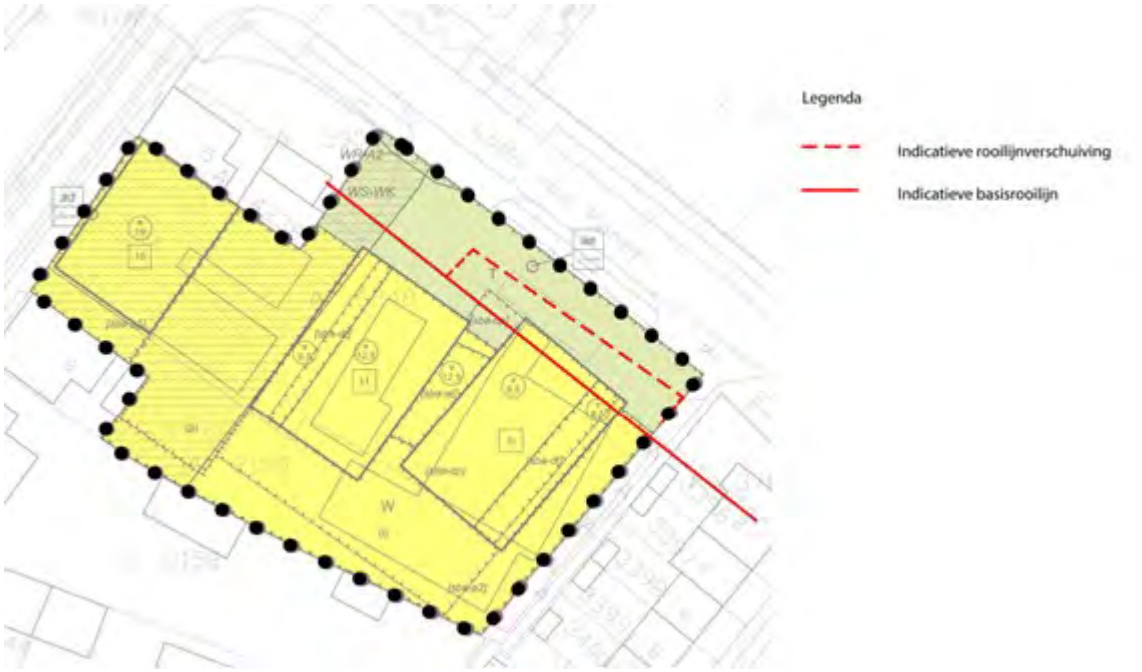
Gemeentelijke beantwoording
Met verwijzing naar de gemeentelijke beantwoording onder qq geeft het Ambitiedocument nadere randvoorwaarden voor de ruimtelijke uitwerking van de locatie op basis van het behoud van de karakteristieke elementen op het terrein. In het document worden vervolgens uitgangspunten voor de verdere ontwikkeling geformuleerd voor wat betreft de stedenbouwkundige inpassing en behoud van de maalderij. Het ambitiedocument is leidend, ofwel richtinggevend, maar niet bindend. Van belang is of het schetsplan stedenbouwkundig en ruimtelijke past op deze locatie. Aangezien de optopping op een afstand variërend van 2-3 meter terug ligt ten opzichte van de Rodenrijseweg is dat het geval.

ss. Inspreker verwijst naar de ‘Rooilijn Laan van Romen’ op blz. 28:
“Het bestaande profiel van de Laan van Romen is behoorlijk breed. Het is wenselijk dat dit een breed profiel blijft en dat groen aan de voorzijde op het perceel wordt toegevoegd. De rooilijn ligt daarom ter hoogte van het bestaande pand van de slager en de zijkant van de woningen aan de Willem- Alexanderlaan.”

Inspreker stelt: Aan deze conditie wordt niet voldaan de rooilijn wordt overschreden. Bij deze het verzoek het ontwerp bestemmingsplan in overeenstemming met de rooilijn te brengen.

Gemeentelijke beantwoording
In de onderstaande afbeelding zijn de Verbeelding van het bestemmingsplan en afbeelding 3.4 van het Ambitiedocument over elkaar gelegd. Het meest oostelijk gesitueerde appartementengebouw overschrijdt de ‘Indicatieve basisrooilijn’ (rode lijn) als opgenomen in het Ambitiedocument licht. In het Ambitiedocument staat onder ‘Stedenbouwkundige

inpassing' ten aanzien van deze rooilijn de navolgende toelichting: 'Qua rooilijn is het uitgangspunt dat deze zich nestelt tussen de bestaande bebouwing rondom de slagerijen de rijwoning op de hoek met de Willem Alexanderlaan. De rooilijn hoeft niet per definitie in een directe rechte lijn te lopen, maar kan ook getrapt toelopen in de richting van de Laan van Romen aan de zijde van de Willem Alexanderlaan.' Als voorbeeld van dit trapsgewijze verloop is met een rode stippellijn een 'Indicatieve rooilijnverschuiving' aangegeven. Gelet op deze toelichting bij het indicatieve karakter van deze basisrooilijn (zijnde een richtlijn) achten wij deze overschrijding zondermeer stedenbouwkundig verantwoord en ruimtelijk inpasbaar.



tt. Inspreker verwijst naar 'Behouden openheid en ruimte' op blz. 29
"Op de afbeelding in het ambitiedocument is indicatief aangegeven dat op twee plekken de openheid behouden dient te blijven. Het gaat om het vrijhouden van een ruimte achter de maalderij, zodat het solitaire karakter van de maalderij behouden blijft. Daarnaast is ten behoeve van openheid en ruimte aan de Laan van Romen een tweede doorkijk gewenst. Het ambitiedocument noemt voor deze plekken een maat van circa 15 meter."

Inspreker verwijst naar het ambitiedocument dat stelt:
"In de rooilijn aan de Laan van Romen dient daarnaast tenminste één doorkijk van circa 15 meter ruimte onbebouwd te blijven. De doorkijk dient over het gehele perceel door te lopen. Dit geeft openheid aan het binnenterrein en zorgt ervoor dat de structuur afleesbaar blijft. Het atrium is geen doorkijk en daarnaast veel smaller dan de geëiste 15 m."
Verzoek om het voorontwerp bestemmingsplan in overeenstemming te brengen met het ambitiedocument.

Gemeentelijke beantwoording
Het bestemmingsplan past voor het overgrote deel binnen de kaders van het ambitiedocument. Het is correct dat op dit punt van het ambitiedocument wordt afgeweken. In paragraaf 3.4 van de toelichting wordt in de laatste alinea ingegaan op dit onderwerp: "In het ambitiedocument wordt gesproken van het belang van openheid en ruimte aan de Laan van Romen om samenklontering van de bebouwing te voorkomen. De nieuwbouw staat conform het ambitiedocument circa 15 meter vrij van de Maalderij. Het schetsplan bevat echter geen tweede onbebouwd doorzicht van 15 meter. Met het ontwerp is hier een andere vertaling aan gegeven door het glazen tussenlid toe te voegen dat eenzelfde effect creëert, namelijk het voorkomen van samenklontering van bebouwing. De twee volumes van de nieuwbouw zijn duidelijk familie van elkaar, maar door verschil in hoogte en een andere gevelindeling zijn ze onderscheidend van elkaar. Het tussenlid vormt een fysieke verbinding tussen de gebouwen waar de trappen en lift zijn georganiseerd, maar is terugliggend en transparant waardoor deze niet teveel aandacht eist.'

uu. Inspreker verwijst naar "Bebouwingsgrenzen en bouwhoogte" op blz. 30
"De nieuwbouw dient op tenminste 3 meter van de omliggende perceelsgrenzen geplaatst te worden. De nieuwbouw mag niet hoger zijn dan de bestaande Maalderij (ca. 12 meter). De hoogte van de bebouwing aan de Laan van Romen moet aflopen in de richting van de Willem Alexanderlaan. Hier is de maximale hoogte 2 lagen met kap of terugliggende derde laag. Een derde laag met een kap of terugliggende vierde laag is ook toegestaan, maar dient dan tenminste 10 meter van de erfgrens gepositioneerd te zijn. De bestaande bomen in de groenstrook aan de achterzijde van de Willem-Alexanderlaan blijven behouden."

Inspreker stelt: De parkeergarage ligt op minder dan 3 m van der erfgrens van de Rodenrijseweg. Mede in verband met bescherming van de bestaande historische erfgrensbegroeiing dient dit minimaal 5 meter te zijn

Verzoek om het voorontwerp bestemmingsplan in overeenstemming te brengen met het ambitiedocument.

Gemeentelijke beantwoording
Met verwijzing naar de beantwoording onder dd. Is de genoemde maat van 3 m tot de erfgrens afkomstig uit het Ambitiedocument. Met het Ambitiedocument is een denkrichting bepaald voor de herontwikkeling van de terreinen van Treurniet. Het document geeft nadere randvoorwaarden voor de ruimtelijke uitwerking. In het Ambitiedocument is bedoeld dat de massa zoals zichtbaar op maaiveld van de nieuwbouw de betreffende afstand van minimaal 3 meter tot de perceelsgrenzen moet aanhouden. Aangezien de parkeergarage geheel ondergronds wordt gerealiseerd, zal deze vanaf de Rodenrijseweg 11 niet zichtbaar zijn.

vv. Inspreker verwijst naar Binnenterrein en parkeren, blz. 29
"Het binnenterrein dient een groene uitstraling te krijgen. Voorkomen moet worden dat het terrein volledig bestraat wordt en als parkeerplaats gaat dienen."

- Het binnenterrein tussen de maalderij en de nieuwbouw wordt volledig bestraat De 2e doorkijk wordt volledig in beslag genomen door het atrium De groene ruimte achter de nieuwbouw grenzend aan de Rodenrijseweg wordt het dak van
- een parkeergarage.

Hiermee is vrijwel het volledige terrein bebouwd en bestraat, een directe uitkomst van een ontwerp met een veel te hoge bouwdichtheid.
Verzoek om het voorontwerp bestemmingsplan in overeenstemming te brengen met het ambitiedocument. Het oppervlakte van de parkeergarage te beperken tot de voetafdruk van de nieuwbouw en indien nodig 2 verdiepingen diep (onder voorbehoud dat dit vanwege grondwater technisch mogelijk is).

Gemeentelijke beantwoording
In navolging van het ambitiedocument zal het binnenterrein tussen de nieuwe gebouwen en de aangrenzende percelen aan de Willem Alexanderlaan en Rodenrijseweg 11 worden ingericht als tuin. In het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan hebben deze gronden binnen de woonbestemming een aparte functieaanduiding 'tuin' verkregen. Met verwijzing naar artikel 4 van de Regels zijn binnen deze aanduiding geen (bovengrondse) bouwwerken toegestaan (m.u.v. bijv. plantenbakken, bankjes, erfafscheiding, pergola, etc). Op een deel van deze gronden mag wel een ondergrondse parkeergarage worden gebouwd. Op het dak van de parkeergarage zal een grondlaag (30-50cm) worden gelegd die voldoende is om gras te kunnen aanbrengen. Indien bomen of struiken worden geplaatst, zal dit in bakken worden gedaan. Verder hebben de gronden aan de zijde van de Laan van Romen de bestemming 'Tuin'. Wij zijn van mening dat hiermee wordt voldaan aan de ambitie

ww. Inspreker verwijst naar Coalitie akkoord op blz. 29
"We borgen het dorpse karakter in de nieuwbouw door een maximale bouwhoogte van 15 m, laagbouw In de dorpscentra (maximaal 4 hoog), mix van woningen in diverse leeftijdsgroepen, gevarieerd aanbod van meergezinswoningen per complex. Overschrijding van de maximale bouwhoogte is in bijzondere gevallen, met uitzondering van nieuw te ontwikkelen bouwplannen voor de dorpscentra, mogelijk bij sterke stedenbouwkundige argumenten, als drager van een goed openbaar vervoer en/of bij de bouw van kleinere woningen (voor starters en doorstromers)".

Het voorontwerp bestemmingsplan voldoet aan geen van de punten van het coalitieakkoord. Wij verzoeken u dan ook om de gemaakte afspraken in het coalitieakkoord na te komen en om het voorontwerp bestemmingsplan in lijn te brengen met het coalitieakkoord.

Gemeentelijke beantwoording
De hoogte die het voorontwerpbestemmingsplan mogelijk maakt wordt op deze locatie aanvaardbaar geacht; de kwalificatie als wel of geen dorpscentra is daarbij niet doorslaggevend. De gemeente is overigens van oordeel dat deze locatie is gelegen buiten de 'dorpscentra' zoals is bedoeld bij het opstellen van het Coalitieakkoord. Dat betekent dat op basis van het akkoord ruimte aanwezig is om in bijzondere gevallen een grotere hoogte toe te staan. In dit geval doen zich verschillende bijzonderheden voor die deze hoogte rechtvaardigen en aanvaardbaar maken:

- *het vigerende bestemmingsplan kent voor deze locatie een bouwhoogte van 19 m. Nieuwbouw op deze locatie is zodoende al tot deze grotere hoogte toegestaan;*
- *in de Maalderij worden 10 starterswoningen gerealiseerd*
- *de opbouw op de Maalderij wordt vanuit stedenbouwkundig als wenselijk gezien: dit zorgt enerzijds voor het behoud van de herkenbaarheid van deze locatie en versterkt anderzijds de Maalderij als iconisch gebouw.*

xx. Inspreker verwijst naar Toetsing Blz. 29
"Het voorliggende schetsplan, waarop het bestemmingsplan is gebaseerd, past voor het overgrote deel binnen de kaders uit het ambitiedocument en het coalitieakkoord. Op de volgende onderdelen wijk het schetsplan echter af van het ambitiedocument en/of het coalitieakkoord:

- *Openheid en ruimte aan de Laan van Romen*

In het ambitiedocument wordt gesproken van het belang van openheid en ruimte aan de Laan van Romen om samenklontering van de bebouwing te voorkomen. De nieuwbouw staat conform het ambitiedocument circa 15 meter vrij van de Maalderij. Het schetsplan bevat echter geen tweede onbebouwd doorzicht van 15 meter. Met het ontwerp is hier een andere vertaling aan gegeven door het glazen tussenlid toe te voegen dat eenzelfde effect creëert, namelijk het voorkomen van samenklontering van bebouwing. De twee volumes van de nieuwbouw zijn duidelijk familie van elkaar, maar door verschil in hoogte en een andere gevelindeling zijn ze onderscheidend van elkaar. Het tussenlid vormt een fysieke verbinding tussen de gebouwen waar de trappen en lift zijn georganiseerd, maar is terugliggend en transparant waardoor deze niet teveel aandacht eist. De zijkanten van de nieuwbouw zijn relatief gesloten. Dat komt voort vanuit de wens van bewoners aan de Willem-Alexanderiaan om de privacy zoveel mogelijk te waarborgen. Daartoe zijn de plattegronden van de appartementen zo gemaakt dat de slaapvertrekken aan deze gevels liggen. De zijgevel van de nieuwbouw staat ook verder van de erfgrens met de Willem-Alexanderiaan dan in het ambitiedocument is omschreven. Dit maakt dat het ontwerp aansluit op de ruimtelijke kwaliteitsambities uit het ambitiedocument, zonder de maat van 15 meter onbebouwd doorzicht aan te houden. Op het binnenterrein is de ruimte achter de woning/kantoorgebouw (naast de maalderij), vrij van bebouwing en ligt de bebouwing ruimschoots verder dan 3 meter uit de erfgrens. De groene ruimte rondom de terrassen aan de achterzijde is van toegevoegde waarde voor de woningen. Het ontwerp leidt tot een kwalitatieve invulling van de locatie.

Het ambitiedocument stelt dat er een vrije doorkijk dient te zijn (gebiedende wijs) met en breedte van 15 m over de volle diepte. Het atrium is een gebouw en heeft daarnaast een breedte die veel geringer is dan 15 m. De architect heeft op oneigenlijke wijze de vrije ruimte toegeëigend waardoor er een ontwerp ontstaan is met een veel hogere woningdichtheid dan voorzien. Dit wordt op geen enkele wijze gecompenseerd. Het voorontwerp voldoet niet aan de kwaliteitsambities.

Bij deze verzoek het voorontwerpbestemmingsplan in overeenstemming te brengen met het ambitiedocument. Het alternatieve ontwerp van bewoners heeft aangetoond dat het mogelijk is met een economisch haalbaar ontwerp hieraan te voldoen.

Gemeentelijke beantwoording
Verwezen wordt naar de gemeentelijke reactie onder tt.

yy. Hoogte Maalderij
De Maalderij krijgt met de opbouw een grotere hoogte dan genoemd in het coalitieakkoord. Door de opbouw van twee verdiepingen op de maalderij, krijgt dat gebouw een maximale bouwhoogte van 18 meter. Niettemin is de gemeente bereid hieraan medewerking te verlenen. De locatie ligt buiten het dorpscentrum. Het coalitieakkoord maakt een overschrijding van de maximale bouwhoogte in bijzondere gevallen mogelijk. In deze situatie is om stedenbouwkundige redenen (zoals verwoord in het ambitiedocument) gekozen om opbouw van 2 lagen toe te staan. Daarbij geldt wel dat de twee nieuwe bouwlagen terugspringen in maat. Daardoor ontstaat een goede verhouding tussen gebouw en opbouw en wordt de ambitie om de Maalderij een markant element te laten vormen in het cultuurhistorische lint van de Rodenrijseweg behaald. Bovendien worden in de Maalderij 10 starterswoningen gerealiseerd. De gemeente is dan ook van mening dat de ontwikkeling past binnen (de uitzonderingsmogelijkheden) van het coalitieakkoord. Afgezien van voorgaande acht de gemeente de in dit plan toegepaste hoogte aanvaardbaar omdat de huidige planologische ruimte uitgaat van een hoogte van 19 meter én deze hoogte reeds als uitgangspunt gold voordat het coalitieakkoord tot stand is gekomen.

De maalderij ligt volgens het vigerende bestemmingsplan in Centrum Berkel en Rodenrijs. De locatie behoort volgens de provinciale kaart tot de historische stads- en dorpskernen. De opmerking dat de Maalderij niet in het centrum ligt raakt derhalve kant nog wal.

De door de gemeente genoemde reden voor uitzondering voor een hoogte boven de 4 verdiepingen zijn derhalve niet legitiem. Daarnaast wordt de optopping niet gebruikt voor het stichten van starterswoningen. De 4e, 5e en 6e verdieping zijn bestemd voor commerciële appartementen. Bij start van het overleg tussen de omwonenden, de ontwikkelaar en de gemeente eind 2017 heeft wethouder Heuveling gesteld dat er geen afspraken zijn vanuit het verleden. Dit staat haaks op de opmerking dat de hoogte al vast stond voordat het coalitieakkoord tot stand is gekomen. De gemeente heeft altijd ontkent dat deze onderhandse afspraken er zijn en dit wordt nu gebruikt ter legalisatie. Zowel de politiek als wel de bewoners zijn nooit gekend in deze onrechtmatige toezegging.

Bij deze verzoek om verduidelijking en toelichting.

Wij verzoeken het voorontwerp bestemmingsplan in overeenstemming te brengen met het coalitieakkoord en de hoogte van de maalderij te beperken tot 4 verdiepingen of in nader overleg met de commissie cultureel erfgoed tot een verantwoord ontwerp met 1 extra verdieping.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de gemeentelijke reactie onder ww.

zz. Inspreker verwijst naar 5.2. Onderzoek blz. 38
"Volgens de Bodemkaart van Nederland ligt het plangebied tussen gebieden met grondwatertrap II en IV. Dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand fluctueert

tussen minder dan 0,4 m en meer dan 0,4 m beneden maaiveld en dat de gemiddelde laagste grondwaterstand varieert tussen 0,8 en 1,2 m beneden maaiveld. De maaiveldhoogte in het plangebied is redelijk constant met een NAP van -2,97 meter. Vrijwel het hele perceel is in de huidige situatie verhard met stelconplaten en klinkers. "
Deze stelling, die het uitgangspunt is voor het rapport dat moet aantonen dat de aanleg van de parkeergarage geen invloed heeft op de stand en stromingen van het grondwater (zie MER Invloed parkeergarage De Maalderij op grondwaterstromen, Rho, d.d. 5 april 2018) staat haaks op hoofdstuk 2.3.3 bladzijde 18 die stelt: Gezien de grote hoogteverschillen in het plangebied, en de daarmee gepaard gaande beoogde egaliseringswerkzaamheden, zijn in voorliggend bestemmingsplan twee verschillende hoogtevlakken aangewezen.

De omwonenden hebben een stelsel van grondwater peilbuizen aangelegd over de totale diepte van het perceel. Deze metingen laten zien dat er in het talud van de veendijk over de diepte van het perceel een verschil in grondwaterstand op treed van ongeveer 1 m. Er is een permanente grondwaterstroming vanuit de vaart naar het achtergelegen restant van de Wildert. Deze metingen staan haaks op de veronderstellingen in het ontwerp bestemmingsplan die niet gebaseerd zij op enig onderzoek ter plaatse.

Bij dezen het verzoek tot het uitvoeren van grondwater onderzoek door onafhankelijke derde partij. Wij verwijzen naar het bouwexploot wat door de bewoners naar de gemeente is opgestuurd (Zie brieven d.d. 28-01-2019 en 06-02-2019).

Gemeentelijke beantwoording
Verwezen wordt naar de gemeentelijke reactie onder e.

aaa. Inspreker verwijst naar Bodem en grondwater blz. 39
"Onder de nieuwe gebouwen wordt een parkeerkelder gerealiseerd. De parkeeropgave die samenhangt met de voorgenomen ontwikkeling wordt deels ingevuld onder de nieuwe appartementengebouwen. De parkeerkelder wordt uitgevoerd in 1,5 laag, waarvan 1 laag onder het maaiveld wordt gerealiseerd (afbeelding 5.2). De mogelijke effecten op de grondwaterstromen (en eventuele daarmee samenhangende wateroverlast) zijn een punt van zorg bij de omwonenden. Om de invloed van de parkeerkelder op de grondwaterstromen inzichtelijk te maken is door Rho adviseurs voor leefruimte een memo (Bijlage 2) opgesteld als onderdeel van de mer-aanmeldnotitie.

Uit de beoordeling van de parkeerkelder blijkt het volgende. Het ruimtebeslag van de parkeerkelder bedraagt maximaal 1.500 m2, met een diepte van maximaal 3 meter ten opzichte van het maaiveld. Het maaiveld binnen het plangebied is gelegen op circa -2,97 meter NAP. De bodem bestaat tot 13 meter onder het maaiveld uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en weinig en grof zand. Deze lagen zijn nagenoeg ondoorlatend voor het grondwater. Dit houdt in dat er in de huidige situatie geen horizontale en verticale grondwaterdoorstroming plaatsvindt. Voorgaande betekent dat de realisatie van een parkeerkelder in dit grondpakket geen effecten heeft voor de doorstroming van het grondwater, omdat dit in de bestaande situatie ook niet plaatsvindt. Negatieve effecten op de grondwaterstroming ten gevolge van de parkeerkelder kunnen om deze reden worden uitgesloten."

De inspreker stelt dat de bijgesloten MER rapportage is gebaseerd op een inmiddels gedateerd en achterhaald plan. Het uitgangspunt dat de garage in een gebied ligt met gelijke grondwaterstand en dat er geen horizontale stroming van grondwater aanwezig is, is onjuist. De parkeergarage wordt geplaatst in het talud van de voormalige dijk van de Rodenrijsevaart. In het gebied is een permanente grondwater stroming aanwezig vanuit de vaart naar de Wildert met een verval van ongeveer 1.0 m. De parkeergarage zal mogelijk de bestaande grondwater stroming bokkeren waardoor er opstuwing en verhoging van de grondwaterstand in de belendende percelen zal optreden. In 2012 is op het erf van de Rodenrijseweg een regenwater tank geplaatst. Hiervoor is een tijdelijk gat gegraven van 2 bij 3 meter en 3 meter diep. Geconstateerd is dat de grond ter plaatse gelaagd is en er een sterke horizontale grondwaterstroming aanwezig is. Het gegraven bouw gat was binnen 3 uur gevuld tot op het bestaande grondwaterpeil.

De voorziene parkeergarage dient bij voorkeur beperkt te blijven tot het bouwvlak van de nieuwbouw en zich niet uit te strekken onder de voorziene groenzone. Indien nodig kan deze parkeergarage uitgevoerd worden in 2 lagen. De reductie van het oppervlak vermindert de potentiële verstoring van het grondwater en resulteert in een afstand van minimaal 12 m tussen parkeergarage en erf Rodenrijseweg 11. Op het ogenblik voldoet het ontwerp niet aan de vereisten voor minimale bouwafstand 3m, voor komen van schade aan bestaande erfgrensbegroeiing (wortels) en de inrichting als groenzone.

Bij deze het verzoek tot het uitvoeren van het toegezegde onderzoek door een onafhankelijk ter zake deskundige partij, dient op basis van grondwater onderzoek de risico's, mogelijkheden en onmogelijkheden in kaart moet brengen van de parkeergarage,

Gemeentelijke beantwoording
Verwezen wordt naar de gemeentelijke reactie onder e.

bbb. Inspreker verwijst naar Waterkwantiteit, blz. 40
“Na de herontwikkeling is ongeveer de helft van de locatie verhard en krijgt de andere helft een groene invulling. In de bestaande situatie is het perceel nagenoeg geheel verhard. Watercompensatie is dan ook niet noodzakelijk. Verder zullen de daken van de gebouwen waar mogelijk groen worden uitgevoerd. De herontwikkeling zal daarmee positieve gevolgen hebben voor de waterberging.”

De voorgestelde groen invulling is onjuist. In de praktijk treedt er vrijwel geen wijziging op ten opzichte van de huidige situatie. De ruimte tussen maalderij en nieuwbouw wordt ingericht als parkeerterrein. Het als groen aangemerkte terrein tussen nieuwbouw en erf Rodenrijseweg 11 wordt uitgevoerd als dak van de parkeergarage.

Gemeentelijke beantwoording
Wij zullen de betreffende tekst aanpassen.

ccc.Inspreker verwijst naar het Archeologie Onderzoek (incl. afbeelding) op blz. 45,

Volgens het vigerende bestemmingsplan ligt het terrein van Treurniet in gebied van zone II en III en dient onderzoek uitgevoerd te worden.

De beleidskaart is strijdig met het vigerende bestemmingsplan. Het is hoogst verwonderlijk dat precies ter plaatse van de locatie Treurniet er een gat bestaat in de beleidskaan tussen zone II en zone III verder in het lint. Zeker aangezien dit gebied behoord tot het historische centrum (zuidbrandschouwerij).

Op het erf RDW 11 zijn in 2012 meerdere archeologische vondsten gedaan die door de gemeente zijn onderzocht en geclassificeerd. Naar aanleiding hiervan is de locatie als vindplaats aangemerkt.

Tijdens graafwerkzaamheden voor regenwatertank zijn er op een diepte van 1 m zware houten beschoeiingen aangetroffen op de erfgrens met Treurniet.

Bij deze verzoek om archeologisch onderzoek uit te voeren in overeenstemming met het vigerende bestemmingsplan.

Gemeentelijke beantwoording
In 2013 was er nog een oudere versie van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart van kracht (namelijk die van augustus 2012), die toen verwerkt is in het bestemmingsplan. Dat resulteerde in de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologe 2' en 'Waarde – Archeologie 3'. Momenteel – voorjaar 2019 – is de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart uit 2016 de meest recente; hiervan is dan ook verslag gedaan in hoofdstuk 6 'Archeologie en cultuurhistorie' in de toelichting van het bestemmingsplan. Daarin is alleen nog maar de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' van toepassing binnen (een heel klein deel van) het plangebied. De begrenzing van de digitale archeologische verwachtingskaart is exact overgenomen in het bestemmingsplan. Hier zijn vooralsnog geen grondverstorende werkzaamheden voorzien, maar mocht dat in de toekomst wijzigen dan is dit juridisch geborgd doordat de genoemde dubbelbestemming in de regels is opgenomen.

Verder wordt opgemerkt dat op het perceel Rodenrijseweg 11 een aardige hoeveelheid aardewerk is gevonden wat bekeken is door onze aardewerkspecialist. Dit complex aan vondstmateriaal gaf het beeld van een boerderijtje uit de 19e eeuw wat bewoond moet zijn geweest door een kleine pachter of landarbeider. Er heeft waarschijnlijk ook nog een voorganger van dit boerderijtje op het perceel gestaan. Dit beeld wordt bevestigd door oude kaarten van het gebied. Het gebied naast dit perceel, de locatie van Treurniet, is op de oudste bekende en betrouwbare kaart van het plangebied (kaart van Kruikius uit 1712) onbebouwd.

Er is bij de laatste update van de archeologische beleidskaart heel specifiek gekeken naar de historische bewoningslinten op de archeologische beleidskaart. Door veldonderzoek en bureauonderzoek (vondstmeldingen, literatuur en bestudering oude kaarten) is er op meer detailniveau gekeken naar welke percelen een archeologische verwachtings-

waarde moeten krijgen en dus onderzoeksplicht gehandhaafd moet worden. Een groot deel van de Rodenrijseweg 11 heeft een archeologische verwachting vanwege vondstmeldingen en bebouwing op historische kaarten, maar voor de locatie Treurniet is dit niet het geval.

Tot slot wordt opgemerkt dat er altijd een meldingsplicht blijft bij het aantreffen van oudheden. Wanneer er toch archeologie naar boven komt op deze locatie wordt op dat moment beoordeeld door (de archeologisch adviseur van) het bevoegd gezag of deze resten behoudenswaardig zijn en onderzocht moeten worden.

ddd. Inspreker verwijst naar het Monumentenoverzicht gemeente Lansingerland op blz. 47
"De Maalderij van de firma Treurniet heeft een vooraanwijzing tot gemeentelijk monument. Na de overname van de grutterij in 1867 was het bedrijf betrokken bij de veeteelt in de omgeving en eindigde uiteindelijk als mengvoederfabriek."

Onduidelijk is wat de condities zijn om de vooraanwijzing om te zetten in een definitief besluit. Het huidige ontwerp wordt door de omwonenden als monument onwaardig gezien. Geen van de politieke partijen ziet in het huidige ontwerp de maalderij als monument. De historische vereniging Berkel en Rodenrijs stelt dat met het huidige ontwerp de maalderij beter afgebroken kan worden. Het gezamenlijk advies van de commissie welstand en Cultureel Erfgoed stelt de hoogte van de optopping te beperken tot 1 verdieping. In het ambitiedocument wordt gesteld:

"Er dient te worden benadrukt dat de uitgangspunten uit dit document alleen van kracht blijven indien de cultuurhistorisch waardevolle gebouwen behouden blijven. Te grote aantasting van de cultuurhistorische setting levert geen ruimtelijke gronden meer op voor een uitzonderingspositie van de locatie Treurniet binnen het lint van de Rodenrijseweg, noch als rand van het centrum"

Op basis van het bovenstaande is onze conclusie dat aan de voorwaarden niet voldaan wordt en het draagvlak ontbreekt om de maalderij met het huidige ontwerp tot monument om te zetten. Naast de optopping van de maalderij staat niet vast in hoeverre de panden RDW 5 en RDW 9 behouden kunnen blijven. De woonfunctie op afstand van 0 m op het bedrijfsgebouw op RDW 5 zet bestaansrecht hiervan op het spel. Hetzelfde is van toepassing voor RDW 9, het huidige kantoorpand wat in het huidige ontwerp volledig wordt ingesloten.

Gemeentelijke beantwoording
Wij nemen kennis van het standpunt van insprekers omtrent de monumentwaardigheid van de maalderij. Wij stellen vast dat met de voorliggende ontwikkeling de cultuurhistorisch waardevolle gebouwen behouden blijven, Voor wat betreft de condities waaronder de vooraanwijzing kan worden omgezet naar een definitieve aanwijzing, merken wij op dat hiervoor een aparte procedure dient te worden doorlopen.

eee. Inspreker verwijst naar de Nota Cultuurhistorie Plus op blz. 48:

“Bij de uitwerking van het bouwplan is rekening gehouden met de cultuurhistorische warden in en rond het plangebied. De Maalderij blijft behouden en blijft een dominant, beeldbepalend object. Het grootste deel van de bestaande gevel van de Maalderij blijft behouden. Ook de naastgelegen woning Rodenrijseweg 9 blijft behouden. De herontwikkeling leidt dan ook niet tot aantasting van de cultuurhistorische waarden. “

De locatie van Treurniet is gelegen aan de Rodenrijseweg en aan de Laan van Romen, aan het kenmerkende historische Lint in het dorpscentrum van Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland. Conform het huidige Bestemmingsplan maakt deze locatie deel uit van het Centrum Berkel en Rodenrijs. Deze oude dorpslinten en oude dorpscentra zijn cultuurhistorisch waardevol. Ze zijn onderdeel van de ontstaansgeschiedenis van het landschap en dragers van de dorpse identiteit van de gemeente Lansingerland. Het behoud van deze Linten vergroot de aantrekkelijkheid van Lansingerland. Nieuwe ontwikkelingen in onze gemeente mogen hieraan geen afbreuk doen. Sterker nog, in het huidige bestemmingsplan (artikel 6.2.2.) is expliciet opgenomen dat:

"de Rodenrijseweg is gekwalificeerd als historisch polderlint. Het lint heeft het welstandsniveau 'bijzonder'. Omdat de lintbebouwing herkenbaar moet blijven, moet het nog aanwezige landschappelijke raamwerk maximaal ervaarbaar worden gehouden. Dit moet vooral via bestemmingsplannen worden gewaarborgd. In dit voorliggende conserverende plan worden geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk gemaakt. In die zin wordt dan ook voldaan aan het uitgangspunt van het behoud van de bestaande karakteristieken".

Aan dit essentiële uitgangspunt wordt in het voorontwerp bestemmingsplan volledig voorbij gegaan en de ontstaansgeschiedenis wordt totaal onderuit gehaald, alleen al door het toestaan van extra bouwlagen die samen veel hoger zullen worden dan bestaande woningen in dit historische Lint.

Gemeentelijke beantwoording
Wij nemen kennis van het standpunt van inspreker en delen met verwijzing naar de door inspreker aangehaalde tekst uit de Toelichting de mening van inspreker niet.

fff. Inspreker verwijst naar “Onderzoek” op blz.52:
“Ten opzichte van de vigerende planologische situatie en vergunning van Treurniet Mengvoeders BV is overigens sprake van een verbetering van de verkeers- en akoestische situatie door het wegvallen van het (vrachtverkeer van en naar de inrichting en het manoeuvreren van vrachtwagens op het terrein. Uit de milieuvergunning blijkt dat het maximale geluidniveau vanwege de inrichting wordt bepaald door het vrachtverkeer (overdag en in de nachtperiode). Bovendien is voor enkele woningen (Rodenrijseweg 11 en Laan van Romen 11) in de milieuvergunning een hogere waarde bepaald vanwege geluid afkomstig van het bedrijf. Deze hogere waarden zullen komen te vervallen.

De bovenstaande uitspraak is ongefundeerd en op geen enkele wijze onderbouwd:

- Uitgangspunt moet niet de vergunbare maar de bestaande situatie zijn. Er is al sinds 2012 geen productie meer. Hierdoor is de huidige verkeers- en akoestische situatie volledig anders dan voorgesteld.

- Er geldt op het binnenterrein een vrachtwagenverbod tussen 23.00 en 7.00 uur. In het nieuwe plan is voorzien in een parkeerterrein op het binnenterrein. Dit zal resulteren in een sterke toename van de akoestische belasting met name gedurende de nachtelijke uren,

Bij deze verzoek om DCMR rapport waarbij de huidige situatie vergeleken wordt met de nieuwe situatie inclusief de benodigde akoestische maatregelen (Geluidsschermen tussen erf Rodenrijseweg 7 en 11). De omwonenden maken zich zorgen dat de nieuwe situatie een verslechtering is ten opzichte van de bestaande situatie.

Gemeentelijke beantwoording
Zie de gemeentelijke beantwoording onderdeel v.

ggg. De inspreker verwijst naar “Bestemming detailhandel Rodenrijseweg 5 (slagerij)”, zinsnede:
“inrichting kan worden aangemerkt als 'detailhandel voor vlees en vleeswaren'. Voor een dergelijke inrichting geldt milieucategorie 1 en een bijbehorende richtafstand 10 meter voor geur en geluid (BSI: 5222.1). In 1992 is voor het bedrijf een milieuvergunning verleend. Er zijn daarna geen meldingen ingediend. In 2011 is door de DCMR geconcludeerd dat er sprake is van een type B-inrichting in het kader van het Activiteitenbesluit. Omdat het plangebied ligt in gemengd gebied mag deze afstand worden gereduceerd met één stap en blijft een afstand van 0 meter over. De functies kunnen naast elkaar bestaan zonder dat verdere maatregelen benodigd zijn.

De slagerij grenst als bedrijf aan het mengveevoeder bedrijf Treurniet. De slagerij wordt in het ontwerpbestemmingsplan aangemerkt als milieucategorie 1 met een bijbehorende richtafstand van 10 m. Er wordt gesteld dat In de huidige situatie er geen belemmeringen zijn aangezien de slagerij grenst aan het veevoederbedrijf Treurniet met een veel hogere geluid- en geurclassificatie. De dichts bij zijnde woning ligt op meer dan 50m. De afstand tussen bedrijf en woonbestemming dient minimaal 10 m te zijn en te blijven. Dat de genoemde afstand van 10 m acceptabel is zal moeten blijken uit een adviesrapport van DCMR. In de huidige situatie is de afstand meer dan 50m. Het gegeven dat er geen meldingen zijn heeft dus betrekking of een afstand ruim meer dan 10 m.

Bij deze verzoek tot het toezenden van het DCMR advies rapport en de minimum afstand tussen wonen en bedrijf op 10 m te handhaven. Het is onwenselijk om bewust een niet vergunbare situatie te creëren door en reductie tot 0 meter.

Gemeentelijke beantwoording
Inmiddels is ten behoeve van het voorliggende plan onderzocht of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de slagerij. Het onderzoek is uitgevoerd door KWA-bedrijfsadviseurs (zie bijlage 12 bij de Toelichting). De betreffende rapportage is ter toetsing voorgelegd aan de DCMR. Het intergrale advies van de DCMR is als bijlage bij de Toelichting opgenomen. Conclusie is dat er door initiatiefnemer in overleg met de slagerij maatregelen zullen moeten worden getroffen om de akoestische belasting te verlagen.

hhh. De inspreker verwijst naar “Bezonningsstudie” op blz. 58, zinsnede:
“Het onderzoek is in maart 2019 uitgevoerd door KuiperCompagnons, en opgenomen als bijlage 11. In het onderzoek is uitgegaan van de schaduwwerking op de maatgevende dag, namelijk 19 februari. De conclusie uit het onderzoek is hieronder beknopt toegelicht.”

Het bijgesloten onderzoek is misleidend omdat het niet uitgaat van de bestaande situatie maar van een situatie die op basis van het maximaal vergunbare mogelijk zou kunnen zijn. Langs de erfgrens Rodenrijseweg staat een historische erfgrens begroeiing van hoge bomen. In 2012 is in overleg met de gemeente het grootste deel van deze bomen gerooid vanwege de slechte staat. Met her-plant plicht zijn deze herplant. Deze nu nog relatief lage bomen zullen binnen 5 a 10 jaar uitgroeien tot een hoogte van 20 a 25. In de bezonningsstudie is geen rekening gehouden met deze bomen. De ontwikkelaar bouwt buiten het kader van het ambitiedocument in de voorgenomen groenzone op te korte afstand van de erfgrens. (strijdig met ambitiedocument). Hierdoor zullen voor nieuwe bewoners bezonningsproblemen ontstaan.

Bij deze het verzoek om de bezonningsstudie uit te voeren op basis van de huidige bouwsituatie en erfgrensbegroeiing van 25 m in de studie mee te nemen. Er dient notarieel vastgelegd te worden dat de toekomstige bewoners geen recht hebben om bezwaar te maken tegen de aanwezige erfgrens begroeiing.

Gemeentelijke beantwoording
Wij hebben de bezonningsstudie inmiddels uitgebreid met de bestaande bebouwing. Beplanting is niet meegenomen in een bezonningsonderzoek, aangezien deze factor dermate instabiel is dat het niet realistisch is deze mee te nemen: beplanting is in de wintermaanden vaak bladloos waardoor een hele andere situatie ontstaat.

iii. De inspreker verwijst naar de Economische uitvoerbaarheid op blz. 64

“Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de plantoelichting minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens dient, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, en de plankosten, deze moeten worden verhaald op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar. Een en ander dient te worden vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten met iedere grondeigenaar. Als er met een grondeigenaar geen overeenkomst is gesloten en het kostenverhaal niet anderszins is verzekerd, dient een exploitatieplan te worden opgesteld welke tegelijkertijd met het bestemmingsplan moet worden vastgesteld. Met betrekking tot voorgenomen ontwikkeling is tussen de gemeente en de grondeigenaar een anteríeure overeenkomst gesloten. Het kostenverhaal is hiermee anderszins verzekerd en het opstellen van een exploitatieplan is niet noodzakelijk. Gezien het bovenstaande wordt de economische uitvoerbaarheid van het plan voldoende gewaarborgd geacht.”

Met de bovenstaande tekst wordt op geen enkel wijze voldaan aan de vereisten van artikel 3.1.6. Het is geen inzicht in de commerciële relatie tussen gemeente en ontwikkelaar

betreffende de starterswoningen en de compensatie omdat de gemeente de ontwikkelaar dwingt deze woningen beneden de kostprijs te verkopen.

Er is geen duidelijkheid in hoeverre de projectontwikkelaar financieel draagkrachtig is om dit risicovolle project uit te voeren zeker indien er tegenvallers komen bij de maalderij en of parkeergarage.

Het is onduidelijk welke maatregelen de ontwikkelaar neemt om schade te voorkomen en in hoeverre zij instaat zijn om deze schade te vergoeden ook indien deze optreedt na de bouw. Er dient een volledig en compleet onderzoek laats te vinden naar de financiële situatie van de ontwikkelaar en haar werkmaatschappijen om te voorkomen dat schade tegenvallers, gewijzigde economische condities resulteert in het stopzetten van het project nadat dit gestart is en de bewoners en of gemeenschap met de schade blijft zitten.

Gemeentelijke beantwoording
De gemeente heeft geen aanleiding te twijfelen aan de financiële draagkracht van de ontwikkelaar. Het kostenverhaal is verzekerd met de gesloten anterieure overeenkomst. De economische uitvoerbaarheid van het plan is hiermee voldoende gewaarborgd.

jjj. De inspreker verwijst naar de Maatschappelijke uitvoerbaarheid op blz. 64, zinsnede: *"In de periode januari 2018 -juli 2018 heeft, onder begeleiding van een externe gespreksleider, overleg plaatsgevonden tussen ontwikkelaars, omwonenden en gemeente. Er zijn aanpassingen gedaan om zoveel mogelijk tegemoet te komen aan de zorgen/bezwaren van de omwonenden, die vooral betrekking hebben op het volume en privacy. Dit heeft geresulteerd in het schetsplan van 10 juli 2018, zoals dat nu voorligt (Bijlage 5). De omwonenden zijn tevreden over de aanpassingen ten opzichte van december 2017."*

De omwonenden zijn tot december 2017 door zowel de ontwikkelaar als de gemeente bewust buiten overleg gehouden over de invulling van de locatie Treurniet. Na inspraak in de commissie Ruimte en onder druk van de commissie is er na overleg met wethouder Heuveling gestart met overleg tussen de omwonenden, de ontwikkelaar. Het overleg tussen januari 2018 en juli 2018 heeft niet geresulteerd in een plan met draagvlak. De voorstelling die de gemeente hierover geeft is onjuist. De bewoners zijn uitermate ontevreden over het plan en de opstelling van de gemeente. Er is de laatste maanden door de omwonenden uitvoerig overleg geweest met partijen, omwonenden en de historische vereniging Berkel en Rodenrijs.

Het huidige ontwerp wordt door de omwonenden als monument onwaardig gezien. Geen van de politieke partijen ziet in het huidige ontwerp de maalderij als monument De historische vereniging Berkel en Rodenrijs stelt dat met het huidige ontwerp de maalderij beter afgebroken kan worden. De conclusie is gerechtvaardigd dat het maatschappelijke draagvlak voor het voorontwerp bestemmingsplan ontbreekt en dat het tot grote maatschappelijke onrust zal leiden bij ongewijzigde uitvoering.

Gemeentelijke beantwoording
Wij stellen vast dat het door inspreker opgenomen citaat niet volledig is. En dat het navolgende deel (direct volgend op het bovenstaande citaat) is weggevallen: 'Dit neemt niet weg dat zij de nieuwbouw nog steeds te massaal vinden. Ook zien zij liever geen opbouw op de maalderij of anders maximaal 1 verdieping. Tot slot hebben omwonenden andere zorgen geuit…. Etc.'(einde citaat).

Wij zijn van mening dat aldus een correct en compleet beeld wordt geschetst. Verder merken wij in dit kader op dat in het betreffende onderdeel van de Toelichting in de conclusie ook wordt verwezen naar hoofdstuk 9 – waarin aandacht wordt besteed aan de procedure. In deze procedure is sprake van inspraak-en overlegreacties in de voorontwerpfase en zienwijzen in de ontwerpfase. De onderhavige nota van beantwoording zal ook als bijlage bij de Toelichting worden opgenomen. Op deze wijze ontstaat een volledige beeld van de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan. Daarbij geldt dat aan de hand van een afweging van alle bij het plan betrokken belangen (waaronder die van omwonenden) tot voorliggend plan is gekomen

kkk. De inspreker verwijst naar Pony's op blz. 65
"De DCMR geeft aan dat, gelet op de kleinschaligheid van de activiteit, het hanteren van de VNGrichtafstanden niet nodig is. Een afstand van 15 meter, waarin het toenmalige schetsplan sprake van was, lijkt de DCMR redelijk om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te bewerkstelligen. Daarbij mag van een hobbymatige activiteit worden verwacht dat de hobbyist zich inspant om overlast naar de omgeving te voorkomen. Aan de oost- en westzijde van het perceel zijn immers reeds burgerwoningen aanwezig.De feítelijke afstand van het perceel aan de Rodenrijseweg 11 tot aan de dichtstbijzijnde geprojecteerde woonbebouwing bedraagt circa 11 meter. Gezien het hobbymatige karakter van het houden van slechts twee pony's wordt deze afstand als acceptabel beoordeeld, temeer gezien er aan de oost- en westzijde van het perceel reeds burgerwoningen aanwezig zijn. Bovendien zullen de nieuwe bewoners op de hoogte worden gesteld van de aanwezigheid van pony's op het aangrenzende perceel".

Het DCMR advies stelt klip en klaar dat een minimum afstand van 15 m vereist is tussen pony's en woonbestemming. Bij aanleg van de stal, paddock en weide heeft de eigenaar overleg gehad met de gemeente. Deze gaven aan geen regels te hebben. Op eigen initiatief heeft de eigenaar de via bestaande jurisprudentie vastliggende ongeschreven regels toegepast. Deze regels zijn bevestigd in het DCMR rapport. Er is voor de stal in 2012 een omgevingsvergunning verstrekt. Hiermee is er in overeenstemming met het DCMR rapport sprake van verworven recht. De eigenaar neemt binnen de grenzen der redelijkheid maatregelen om overlast te voorkomen, het afdekken van mest opslag en vorkomen van stofvorming in de paddock (sproei installatie). De afstand tussen mestopslag, stal of paddock en de dichtstbijzijnde woning is in de bestaande situatie meer dan 20 m. De huidige situatie voldoet volledig aan het DCMR advies.

Het voorliggende ontwerp bestemmingsplan voldoet niet aan het DCMR advies. Het huidige schetsplan dient aangepast te worden door de nieuwbouw te verplaatsen tot een afstand van 15 m. van de erfgrens met De Rodenrijseweg 11. De gemeente heeft schrifte-

lijk bevestigt dat daar waar nodig het bestemmingsplan aangepast wordt om aan het DCMR advies te voldoen (referentie projecteider Jeroen de Koch).

Het op de hoogte stellen van de bewoners heeft geen enkel juridische basis. De rechter zal bij beoordeling terugvallen op de bestaande jurisprudentie en het DCMR-advies wat duidelijk stelt dat 15 m de minimaal vereiste afstand is.

In aanvulling hierop dienen er in het voorstel bestemmingsplan maatregelen opgenomen te worden die het woon en leefgebied van de pony's garanderen.

- Geen directe inkijk vanuit de nieuwbouw op de weide en/of paddock
- Geen instraling van licht vanuit woonvertrekken en of openbare ruimtes zoals het atrium

Indien de afstand hiervoor onvoldoende en of bouwhoogte te hoog is dient er gebruik gemaakt te worden van schermen of andere voorzieningen op de erfgrens afscheiding. De noodzaak voor dit soort voorzieningen is besproken in het onderlinge overleg tussen omwonenden, de ontwikkelaar en de gemeente

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de gemeentelijke reactie onder m,n, o.

lll. De inspreker verwijst naar ‘Houtkachel’ op blz. 65

De projectleider heeft toegezegd op dit punt een advies te laten uitvoeren door DCMR. Hier is in het voorliggende bestemmingsplan niet aan voldaan. De situatie is volledig anders dan voorgesteld in het voorliggende ontwerp bestemmingsplan. Het bijgebouw grenzend aan de voorgenomen nieuwbouw is voorzien van 1 pellet ketel en 2 houtkachels. Die gezamenlijk als ketelhuis voor de warmtevoorziening zorg dragen van het bijgebouw en het woonhuis op het perceel Rodenrijseweg 11. Op deze wijze voldoet het aan de komende eisen voor de energietransitie (gas-loos). De pijpen op het dak van het bijgebouw hebben een gelijke hoogte als de balkons van de nieuwbouw op een afstand van 12 m. De pelletketel is gedurende het hele jaar in bedrijf aangezien deze ook zorg draagt voor de warmwater voorziening. De technische gegevens van de pellet ketel en de beide kachels en het voorziene verbruik per jaar is al in augustus 2018 doorgegeven aan de gemeente. De pellet ketel en de houtkachels voldoen aan alle wettelijke vereisten. Het plaatsen van balkons op gelijke hoogte van de schoorstenen op een afstand van slechts 12 m wordt door de leverancier van de systemen gezien als een ongewenste situatie en zal vrijwel zeker leiden tot overlast bij de nieuwbouw.

Het voorgenomen ontwerp bestemmingsplan houdt op geen enkel wijze rekening met het inpassen tussen de bestaande grondgebonden woningen en de aanwezige bedrijfsbestemming. Het gevolg hiervan is een veelvoud aan milieu en privacy problemen.

Bij dezen het verzoek om een DCMR advies en het ontwerpbestemmingsplan in overeenstemming te brengen met de uitkomst van dit advies.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de gemeentelijke reactie onder m,n, o.

mmm. De inspreker verwijst naar O-meting en onafhankelijk onderzoek

Er staan grote bouwplannen op het terrein van Treurniet gepland met dit voorontwerp bestemmingsplan die tevens hele grote gevolgen kunnen hebben voor onze woningen als er niet op de juiste wijze te werk wordt gegaan. Wij verwijzen u hiervoor naar de brieven d.d. 28-01-2019 en 06-02-2019 die wij als bewonersgroep hebben verstuurd. Het is namelijk van groot belang dat er hinder en zeker schade wordt voorkomen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden (o.a. maar niet uitsluitend: trillingvrij heien, fundatieonderzoek en bewaking grondwaterstand etc.) voor de directe omliggende woningen. De ondergrond kan instabiel zijn wegens de aanwezigheid van het dijklichaam en grondwaterstromingen. Dit plan van Treurniet is een particulier initiatief waarop de gemeente moet toezien dat er een 0-meting wordt uitgevoerd door een onafhankelijke partij. Wij vertrouwen erop dat u hierin uw verantwoordelijkheid neemt naar uw burgers en dat dit uitgevoerd gaat worden. Wij verzoeken u vriendelijk maar dringend dat er door u gemeente of dat u dit aan de ontwikkelaar oplegt (een verzoek vanuit de gemeente aan de ontwikkelaar blijft zonder resultaat), de verzochte onderzoeken en metingen worden uitgevoerd door gecertificeerde en onafhankelijk onderzoeksbureaus. De gemeente dient op basis van haar zorgplicht in deze haar verantwoordelijk naar haar burgers te nemen. Wij willen niet onvermeld laten dat wij niet tegen de herontwikkeling Treurniet zijn maar het moet wel leefbaar zijn voor oude en nieuwe bewoners, waarbij de schaal moet passen binnen het Historische Lint.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de inhoud van onze brief van 13 maart 2019 met de beantwoording van de genoemde brieven van de bewonersgroep. Het betreft hier een particulier initiatief, niet de gemeente maar de ontwikkelaar is verantwoordelijk voor de bouw en realisatie. Wij hebben uw wensen (nulmeting) en zorgen gedeeld met de ontwikkelaar. Verder verwijzen wij voor wat betreft u zorgen omtrent de grondwaterstand naar het onderzoek dat is uitgevoerd door Ingenieursbureau RoyalHaskoning DHV (zie eerder gemeentelijke beantwoording).

nnn. De inspreker verwijst naar “Privacy”
Bij zowel het ontwerp van de optopping als wel de nieuwbouw is door de architect onvoldoende aandacht besteed aan privacy en het inpassen van het ontwerp in de bestaande bebouwing. Een goede boordeling is niet mogelijk door gebrek aan informatie. De uitgangspunten moeten zijn.

- Geen balkons toepassen bij de optopping op de maalderij (maximaal 1 verdieping) (zie ook advies in vergadering van commissie Cultureel erfgoed in maart 2018)
- Het voorkomen dat vanuit woonkamers er inkijk is in tuinen, weide, paddock of woonkamers op de aangrenzende erven
- Het voorkomen dat er vanuit balkons inkijk is in tuinen, weide, paddock en of woonkamers op de aangrenzende erven en woningen.

- Het afzien van dakterrassen van waaruit directe inkijk in tuinen, weide, paddock en woningen mogelijk is.
- Afzien van ramen in woonvertrekken aan de zijde met de Willem Alexander Laan
- Geen ramen in woon vertrekken voor ontwerp optopping (maximaal 1 verdieping) grenzend aan erf Rodenrijseweg 9 en 11)

Gemeentelijke beantwoording
Met het voorliggende bestemmingsplan worden de bouw-en de gebruiksmogelijkheden voor wat betreft de voorgenomen ontwikkeling vastgelegd overeenkomstig het schetsplan van 10 juli 2018. De vertaling in het bestemmingsplan heeft voor wat betreft het realiseren van balkons geresulteerd in een verbod aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan. Ook het aanleggen van dakterrassen is beperkt tot een terugliggend deel van het dakvlak van de nieuwbouw aan de zijde van de Willem Alexanderlaan. Voor de overige zijden van de nieuwbouw achten wij de afstand tot de zijdelingse perceelgrens voldoende, zodat een terugligging van dakterassen en een verbod op de realisatie van balkons niet aan de orde is.

ooo. De inspreker verwijst naar “Natuur en Landschap”
Het aanvullend onderzoek is in februari 2019 uitgevoerd, eveneens door Adviesbureau Mertens. Uit de resultaten van het onderzoek komt naar voren dat in het gebied gewone dwergvleermuizen vliegen en foerageren. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen en foerageren. Huismussen of overige vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen komen niet voor. Er zijn geen voortplantings- of rustplaatsen van vleermuizen vastgesteld.”

De oude maalderij is zowel door zijn bouwstijl, bouwmaterialen en gedeeltelijk verval een broeden woonplaats voor vogels, vleermuizen en insecten. Hierdoor is en een zeer rijk en gevarieerde fauna aanwezig in dit stuk van het oude Lint. De sloop van de huidige panden zal een significante impact zal hebben op het leef- en foerage gebied van vogels, vleermuizen en insecten.

De constatering dat er geen voortplantings- en rustplaatsen zijn vastgesteld roept vele vraagtekens op, in het voorjaar en de zomer worden de gebouwen van de maalderij bevolkt door veel vogels en vliegen er grote aantallen vleermuizen in de directe omgeving. Vraag is da ook waar hebben deze dan hun voortplantings- of rustplaatsen?

Gemeentelijke beantwoording
Wij zien geen aanleiding om te twijfelen aan de onderzoeksresultaten van het onafhankelijke ecologische onderzoeksbureau Adviesbureau Mertens. Wij achten de beantwoording van de vraag waar deze vogels en vleermuizen hun voortplantings-of rustplaatsen hebben is voor wat betreft het voorliggende onderzoek niet aan de orde. Ter plaatse van de ontwikkeling zijn in elk geval geen voortplantings-of rustplaatsen van vleermuizen vastgesteld.

ppp. De inspreker verwijst naar “Omgevingsvergunning”
“Voor bouwen is een omgevingsvergunning vereist. Een omgevingsvergunning mag alleen verleend worden als het bouwplan past binnen de kaders van het (nog niet vastgestelde en bestreden) bestemmingsplan.”

Mocht er een omgevingsvergunning worden aangevraagd of reeds zijn aangevraagd voor deze locatie dan dienen wij hierbij tevens bezwaar in tegen die omgevingsvergunning. Deze omgevingsvergunning is in strijd met het vigerende bestemmingsplan. Voor zover u meent dat deze omgevingsgunning wel mogelijk is op basis van het voorontwerp bestemmingsplan wijzen wij u erop dat wij ook daartegen bezwaar hebben gemaakt.

Gemeentelijke beantwoording
Initiatiefnemer heeft aangegeven een aanvraag omgevingsvergunning in te dienen nadat het onderhavige bestemmingsplan is vastgesteld. Wij zijn op basis van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) verplicht om ingekomen aanvragen omgevingsvergunning te publiceren. Ook de vergunningverlening wordt gepubliceerd. Tegen de vergunningverlening kan te zijner tijd kan bezwaar worden gemaakt. Wij adviseren inspreker om de gemeentelijke publicaties te volgen.

Op grond van het bovenstaande tekenen wij bezwaar aan tegen het voorontwerp bestemmingsplan. Wij verzoeken u het aangevraagde voorontwerp bestemmingsplan op deze manier niet toe te kennen. Wij vertrouwen er op dat u onze bezwaren meeneemt in het proces om van een voorontwerp bestemmingsplan tot een bestemmingsplan te komen.

Conclusie
De inspraakreactie geeft aanleiding tot het doen van de navolgende aanpassingen.
1. TOELICHTING: Paragraaf 5.2 onder ‘Bodem en grondwater’ wordt op basis van de rapportage van Royal Haskoning DHV aangevuld. Het rapport wordt als bijlage aan de Toelichting toegevoegd.
2. TOELICHTING: In het gehele plan zal worden gesproken van een gehele verdiepte parkeergarage in plaats van een halfverdiepte parkeergarage.
3. REGELS: In artikel 4 ‘Wonen’ zal de navolgende eis worden opgenomen: ‘op de onbebouwde delen van het dak van de parkeergarage binnen de aanduiding ‘tuin’ wordt gras of een andere vorm van beplanting gerealiseerd, met uitzondering van de delen van het dak waar een priveterras bij de woningen wordt gerealiseerd’
4. TOELICHTING: De tekst van de laatste alinea van paragraaf 5.2 onder Waterkwantiteit wordt aangepast.
5. TOELICHTING: de als bijlage 11 opgenomen bezonningstudie wordt uitgebreid met de bestaande situatie.
6. TOELICHTNG: Tekst paragraaf 7.6 Milieuzonering van de Toelichting onder Bestemming ‘Detailhandel’ Rodenrijseweg 5 (slagerij)’ – wordt met verwijzing naar advisering KWA-bedrijfsadviseurs geactualiseerd inclusief de beoordeling door de DCMR. En het rapport van KWA bedrijfsadviseurs ‘Milieuonderzoek Slagerij de Rooij te Berkel’ wordt evenals de beoordeling door de DCMR als bijlage bij de Toelichting opgenomen.

Inspreker 17: Brief van 29 april 2019 (I19.10347)

a. Allereerst wil ik graag mijn waardering uitspreken voor het plan in het algemeen. Ik ben blij dat een dergelijk gebouw, de maalderij, zal worden behouden voor het dorp en wordt ingepast in de nieuwe woonbestemming. Wel heb ik mijn vragen over de wijze waarop.

Gemeentelijke beantwoording
Dank voor uw waardering. Ook wij hechten belang aan het behoud van de Maalderij.

b. Uw bekendmaking (www.ruimtelijkeplannen. nl/viewertfl/id n/N L.IMRO. 1621. BP0198-VONT/cs/92389.7665/445306.606/595.275215575) bevat geen duidelijke informatie over de maximale hoogte die u wilt toestaan. Op de tekeningen die op de inloopavond zijn gepresenteerd klopten de verhoudingen niet (zie onderstaand in mijn brief een afbeelding daarvan). Daardoor is niet duidelijk wat de uiteindelijke hoogte van de opbouw wordt en hoe dat zich verhoudt tot de huidige situatie. Verzoek is dit nader te verduidelijken.

Gemeentelijke beantwoording
Via www.ruimtelijkeplannen.nl kan op een specifiek punt binnen het plangebied worden geklikt waarna de bijbehorende vlakken en regelingen oplichten. Zo kan gedetailleerd per vlak worden bekeken.Ook de maximale bouwhoogte komt dan in beeld. De maximale bouwhoogte ter plaats van de maalderij is 19 meter. De huidige bouwhoogte van het monumentale deel van de maalderij (zonder de bestaande opbouwen) is 12 meter.

c. Mijn verzoek is ook of de opbouw (die m.i. te hoog is) meer in lijn kan worden gebracht met de bestaande situatie/ het huidige aanzicht. Dit zou kunnen door ofwel 1 ipv 2 verdiepingen te maken, of bijvoorbeeld door een opbouw bestaande uit twee verdiepingen schuin te laten weglopen waardoor die minder pompeus is en meer zonlicht toelaat.

Gemeentelijke beantwoording
In deze situatie is om stedenbouwkundige redenen (zoals verwoord in het ambitiedocument) gekozen om opbouw van 2 lagen toe te staan. Daarbij geldt wel dat de twee nieuwe bouwlagen terugspringen in maat. Daardoor ontstaat naar onze mening een goede verhouding tussen gebouw en opbouw en wordt de ambitie om de Maalderij een markant element te laten vormen in het cultuurhistorische lint van de Rodenrijseweg behaald. Verdere beperking van de bouwmogelijkheden wordt niet noodzakelijk geacht.

d. Uit Bijlage 8 van de toelichting wordt niet duidelijk of en hoe daadwerkelijk aan de gestelde uitgangspunten voor duurzaamheid zal worden voldaan.

Gemeentelijke beantwoording
Het verplicht doorvoeren van duurzaamheidsmaatregelen is slechts beperkt verankerd in de wet- en regelgeving. In bijlage 8 is een overzicht opgenomen van een aantal duurzaamheidsmaatregelen, die in ieder geval - in aanvulling op het inmiddels wettelijk verplichte gasloos bouwen – worden doorgevoerd. Daarnaast is sprake van een aantal maatregelen die worden onderzocht en mogelijk worden doorgevoerd.

Conclusie
De inspraakreactie geeft geen aanleiding tot het doen van aanpassingen.

Inspreker 18: brief van 30 april 2019

Op zichzelf heeft inspreker geen bezwaar tegen de voorgenomen herontwikkeling, maar stelt hij hierbij wel de voorwaarde dat de voorziene ontwikkeling zijn bedrijfsvoering niet zal aantasten. Dat zal evenwel het gevolg zijn als het voorontwerp daadwerkelijk wordt vastgesteld in een bestemmingsplan: kennelijk is geen enkel onderzoek verricht naar de invloed die het bedrijf heeft op het woon- en leefklimaat van de toekomstige bewoners. Gelet op de bedrijfsactiviteiten en de afstand (of liever gezegd het gebrek daaraan) en de voorziene hoogbouw, zullen ontegenzeggelijk problemen ontstaan. Het voorontwerp getuigt dan ook geenszins van een goede ruimtelijke ordening. De gegeven toelichting in het kader van de milieuzonering (paragraaf 7.6.) maakt bovenstaande niet anders. Nog daargelaten de vraag of het bedrijf van inspreker als categorie 1-bedrijf gekwalificeerd kan worden en het gebied als gemengd gebied, dient u de VNG-brochure gemotiveerd toe te passen gelet op jurisprudentie van de afdeling. Gelet op de specifieke omstandigheden kunt u niet volstaan met een klakkeloze toepassing van de VNG-brochure. Zonder adequate aanpassing van het plan zal inspreker zich blijven verzetten in de planologische procedure.

Gemeentelijke beantwoording
Inmiddels is ten behoeve van het voorliggende plan onderzocht of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de slagerij. Het onderzoek is uitgevoerd door KWA-bedrijfsadviseurs (zie bijlage 12 bij de Toelichting). De betreffende rapportage is ter toetsing voorgelegd aan de DCMR en ook gedeeld met inspreker. Het advies van de DCMR is ook als bijlage bij de Toelichting opgenomen. Conclusie is dat er door initiatiefnemer in overleg inspreker maatregelen zullen moeten worden getroffen om de akoestische belasting te verlagen.

Conclusie
De inspraakreactie geeft aanleiding tot het doen van de navolgende aanpassingen.

1. TOELICHTING: Aanpassen tekst van paragraaf 7.6 Milieuzonering van de Toelichting onder Bestemming ‘Detailhandel’ Rodenrijseweg 5 (slagerij)’ – met verwijzing naar het rapport van KWA-bedrijfsadviseurs incl. de beoordeling door de DCMR. En het rapport van KWA bedrijfsadviseurs ‘Milieuonderzoek Slagerij de Rooij te Berkel’ wordt evenals de beoordeling door de DCMR als bijlage bij de Toelichting opgenomen.

Inspreker 19: brief van 30 april 2019 (I19.10476)

a. Uw bekendmaking www.ruimtelijkeplannen.nl/viewer#l/idn/NL.IMRO.1621.BP0198-VONT/cs/92389.7665/445306.606/595.275215575) voldoet niet aan de eisen van de wet, want de bekendmaking bevat niet de essentiële informatie die nodig is om de gevolgen van het voorontwerp te kunnen beoordelen. Ontbrekende essentiële informatie in de publicatie: a) de bouwvlakken die u wilt toestaan (op de gepubliceerde tekening zíen wij slechts een wirwar van onduidelijke lijnen); b) de maximale goothoogte en nokhoogte die u per bouwvlak wilt toestaan; c) de verkeerstechnische gevolgen (de locaties van in- en uitritten van de parkeergarage ontbreken); d) welke ramen, balkons en dakterrassen en de daarbij behorende afmetingen u wilt toestaan in/aan de toekomstige woningen? Het heeft er alle schijn van dat u ramen en balkons wilt toestaan die uitzicht bieden op onze woonkamer, slaapkamers en achtertuin; ook zijn tot onze verbazing op afbeelding 5.2 op pagina 39 van het voorontwerpbestemmingsplan groenvoorzieningen getekend boven en aan de zijkant van de woonruimten, die de indruk wekken dat er terrassen en dakterrassen aan de woningen zullen/mogen komen; e) alle overige exacte (dus geen 'circa' zoals nu het geval is) afmetingen die u wilt toestaan.

Gemeentelijke beantwoording
Het bestemmingsplan is opgesteld volgens de geldende richtlijnen, zoals de SVBP (Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen). Dit is een verplichte tekensystematiek waarvan wij niet af kunnen wijken. De vele lijnen op de verbeelding zijn een samenloop van de bestemmingen, dubbelbestemmingen en aanduidingen. Juist de vanuit de rijksoverheid verplicht gestelde digitale inzagemethode van bestemmingsplannen maakt dat het plan beter leesbaar is dan voorheen, toen alleen nog pdf's beschikbaar werden gesteld. Via www.ruimtelijkeplannen.nl kan namelijk op een specifiek punt worden geklikt, waarna de bijbehorende vlakken en regelingen oplichten. Zo kan gedetailleerd per vlak worden bekeken waar dit is ingetekend en waar welke lijn bij hoort. De bouwvlakken, maximale bouwhoogtes en overige afmetingen zijn ook af te lezen. Als over specifieke onderdelen vragen zijn, helpen wij graag met het lezen van het plan.

Met het voorliggende bestemmingsplan worden de bouw-en de gebruiksmogelijkheden voor wat betreft de voorgenomen ontwikkeling vastgelegd overeenkomstig het schetsplan van 10 juli 2018. De vertaling in het bestemmingsplan heeft voor wat betreft het realiseren van balkons geresulteerd in een verbod aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan. Ook het aanleggen van dakterrassen is beperkt tot een terugliggend deel van het dakvlak van de nieuwbouw aan de zijde van de Willem Alexanderlaan. Voor de overige zijden van de nieuwbouw achten wij de afstand tot de zijdelingse perceelgrens voldoende, zodat een terugligging van dakterrassen en een verbod op de realisatie van balkons niet aan de orde is.

Tot slot, het opnemen van de specifieke locatie van in- en uitritten is niet verplicht. De bestemmingen waarbinnen deze in-en uitritten worden gerealiseerd laten de aanleg toe. Wij zien geen aanleiding om dit aan te passen.

b. De bekendmaking is niet informatief genoeg - hetgeen leidt tot rechtsonzekerheid - en heeft dus niet op de juiste wijze plaatsgevonden. De bekendmaking van het voorontwerp dient opnieuw - in verbeterde vorm - plaats te vinden als u deze bestemmingsplanprocedure wilt continueren.

Gemeentelijke beantwoording
Met verwijzing naar de gemeentelijke reactie onder a, delen wij de mening van inspreker niet. De publicatie voldoet aan de wettelijke eisen.

c. Wij maken bezwaar tegen een grootschalig woon/appartementengebouw op de percelen gelegen aan de Rodenrijseweg 7 en 9 te Berkel en Rodenrijs.

Gemeentelijke beantwoording
Wij nemen kennis van dit bezwaar.

d. Op dit moment staat er een loods met blinde muren waardoor wij geen last hebben van enige inkijk in onze achtertuin en woon- en slaapkamers. Doordat er een nieuw appartementencomplex met diverse woonlagen beoogd is, verandert onze privacy nadelig. Het appartementengebouw geeft namelijk - door de buitenruimtes en ramen - inkijk in onze woonkamer, slaapkamers en achtertuin. De ontwikkelaar ervaart daarin kennelijk geen beperking en heeft in het voorontwerpbestemmingsplan buitenruimtes en ramen laten tekenen aan de kant die kijkt op onze achtertuin en woon- en slaapkamers. Wij verzoeken u vriendelijk om aan de zijde van de Willem Alexanderlaan en bovenop het gebouwencomplex geen terrassen, tuinen, balkons of andere buitenruimtes, ramen of deuren toe te staan. Een blinde muur aan de zijde van de Willem Alexanderlaan is wat ons betreft wel acceptabel als er geen balkons, terrassen of dakterrassen uitzicht bieden op onze achtertuin en woon- en slaapkamers.

Gemeentelijke beantwoording
In het bestemmingsplan is, in artikel 8.2.2., expliciet aangegeven dat aan de zijde van de Willem Alexanderlaan geen balkons zijn toegestaan. Dakterrassen zijn verder expliciet op de verbeelding van het bestemmingsplan ingetekend - terugliggend van de dakrand. De situering van en het aantal ramen wordt niet in een bestemmingsplan vastgelegd. Het is vanuit architectonisch en praktisch opzicht niet gewenst om de hele gevel aan de zijde van de Willem Alexanderlaan blind uit te voeren. De zijgevel van de nieuwbouw staat overigens verder van de erfgrens aan de zijde van de Willem Alexanderlaan dan de in het Ambitiedocument aangegeven minimale afstand van 3 meter, deze afstand is nu ca. 5 meter.

Met inachtneming van deze verruimde afstand tussen de nieuwbouw en de bestaande woningen en de regeling inzake balkons en dakterrassen is op deze wijze naar onze mening voldoende rekening gehouden met de privacy-belangen van omwonenden. In een bebouwde omgeving als deze, is met de realisatie van de nieuwbouw geen sprake van een onaanvaardbare aantasting van het woon-en leefklimaat (privacy) van de omliggende woningen.

e. Het voorontwerpbestemmingsplan laat hogere gebouwen toe dan dat er in de huidige situatie zijn gebouwd. Het gevolg daarvan is dat de zon- en lichtinval in onze woning in negatieve zin wijzigt. Wij hebben daardoor minder zonlicht in onze achtertuin, woonkamer en slaapkamers. De bezonningsstudie d.d. 18 maart 2019 (bijlage 11 bij het voorontwerpbestemmingsplan) verwijst bij de afbeelding op blz. 2 naar de twee bouwvlakken van de vigerende situatie aan de Gemeentewerf 3 en 5. Waarom is dit toegevoegd? Dit is namelijk een ander perceel. Hierbij komt dat de afbeeldingen van de vigerende situatie niet kloppend zijn. Deze afbeeldingen geven namelijk niet de huidige situatie weer zoals het "Treurniet-gebouw" er nu staat. Dit heeft als gevolg dat er een onjuist beeld wordt geschetst om een goede vergelijking te maken van de huidige en nieuwe situatie. Wij vragen u een correcte bezonningsstudie te laten opstellen en te delen met de omwonenden die recht doet aan de huidige gebouwde situatie. Dus een vergelijking van de huidige situatie met de situatie die u in de toekomst wilt toestaan. Alleen dan kunnen de gevolgen van het bestemmingsplan correct worden beoordeeld.

Gemeentelijke beantwoording
Wij hebben het verkeerde adres in het onderschrift onder de Afbeelding op pagina 2 gecorrigeerd. Het gaat in dit geval om Rodenrijseweg 5 en 7 (zoals ook op de afbeelding weergegeven). Verder hebben wij de bezonningsstudie inmiddels uitgebreid met de feitelijke situatie (ofwel de bestaande bebouwing), zie de bijlage van het bezonningsonderzoek bij het ontwerpbestemmingsplan. Op deze wijze ontstaat een volledig beeld tussen 'situatie vigerend bestemmingsplan', 'feitelijke situatie' en 'situatie toekomstig bestemmingsplan'. De conclusie blijft overigens de woningen aan de Willem Alexanderlaan geen schaduw ondervinden als gevolg van de Treurnietlocatie.

f. Het perceel gelegen aan de Rodenrijseweg 9 te Berkel en Rodenrijs bestaat uit een woning; achter de woning is een groot deel onbebouwde grond en dit dient onbebouwde grond te blijven, zo blijkt uit uw Ambitiedocument (bijlage 1 bij het voorontwerp bestemmingsplan). In het voorontwerp bestemmingsplan is echter een parkeergarage getekend op de onbebouwde grond en dit is in strijd met het Ambitiedocument. Waarom wordt de eis van onbebouwde grond niet in acht genomen?

Gemeentelijke beantwoording
Het Ambitiedocument geeft nadere randvoorwaarden voor de ruimtelijke uitwerking. In het ambitiedocument wordt hierbij gedoeld op de massa zoals zichtbaar op maaiveld van de nieuwbouw. Aangezien de parkeergarage geheel ondergronds wordt gerealiseerd, en niet zichtbaar is,wordt voldaan aan deze randvoorwaarde.

g. Er is vertrouwen gewekt bij de Berkelse bevolking dat de bestemming van de Treurnietlocatie zal voldoen aan uw Ambitiedocument doordat: a) u dit Ambitiedocument heeft verspreid; b) dit Ambitiedocument openbaar op internet heeft gestaan; c) dit Ambitiedocument als bijlage is toegevoegd bij dit voorontwerp bestemmingsplan; d) mevrouw Huis in 't Veld (secretaris van de Erfgoedcommissie van de gemeente Lansingerland) heeft tijdens de vergadering van 7 juni 2018 aangegeven dat dit Ambitiedocument een juridische status heeft en dat binnen deze kaders moet worden gebouwd. Wij verzoeken u vriendelijk maar dringend om erop toe te zien dat er niet wordt afgeweken van uw Ambitiedocument. De projectontwikkelaar dient daarbij niet enkel aan de vereisten te voldoen die hem

goed uitkomen maar de ontwikkelaar dient het Ambitiedocument te respecteren en aan de vereisten te voldoen.

Gemeentelijke beantwoording
Het Ambitiedocument is in januari 2014 vastgesteld door het college. In het ambitiedocument staat in de Inleiding: 'Dit document geeft nadere randvoorwaarden voor de ruimtelijke uitwerking van de locatie op basis van het behoud van de karakteristieke elementen op het terrein'. In het document worden uitgangspunten voor de verdere ontwikkeling geformuleerd voor wat betreft de stedenbouwkundige inpassing en behoud van de maalderij. Het betreft richtlijnen die mede door nieuwe inzichten, afwegingen en belangen nader worden ingevuld.

h. Op grond van het Ambitiedocument moet er een onbebouwde groenstrook van minimaal 15 meter komen tussen het gebouw aan de Rodenrijseweg 9 en de woning Rodenrijseweg 11. Wilt u dit s.v.p. in het voorontwerp bestemmingsplan opnemen? Ook volgens het geldende bestemmingsplan mag er geen bebouwing voor woondoeleinden zijn op deze plek.

Gemeentelijke beantwoording
In navolging van het Ambitiedocument zal het binnenterrein tussen de nieuwe gebouwen en de aangrenzende percelen aan de Willem Alexanderlaan en Rodenrijseweg 11 grotendeels worden ingericht als tuin. In het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan hebben deze gronden binnen de woonbestemming een aparte functieaanduiding 'tuin' verkregen. Met verwijzing naar artikel 4 van de Regels zijn binnen deze aanduiding geen (bovengrondse) bouwwerken toegestaan (m.u.v. o.a. plantenbakken, bankjes, pergola, erfafscheiding, etc). Op een deel van deze gronden mag wel een ondergrondse parkeergarage worden gebouwd. Deze zal echter wel op het dak worden voorzien van een laag grond die ruimte biedt voor beplanting. Hiermee wordt voldaan aan de ambitie van een groene inrichting.

i. Het Ambitiedocument geeft aan dat het binnenterrein kwaliteit aan het woonmilieu dient toe te voegen. Op het binnenterrein zijn in het voorontwerp bestemmingsplan 18 parkeerplaatsen toegevoegd, die de nodige uitlaatgassen uitstoten wat geen toevoeging geeft voor het woonmilieu. Op welke manier gaat de kwaliteit van het woonmilieu, ook voor omwonenden (zoals wij) wel gehandhaafd of verbeterd worden?

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de gemeentelijke reactie onder h.

j. Bij de Maalderij zullen de voor-, achter- en zijgevels sterk gewijzigd worden ten opzichte van de bestaande situatie. Tevens worden de vloeren en de ramen in de voorgevel vergroot en op het dak worden maar liefst 2 extra verdiepingen beoogd. De buitenkant gaat dus volledig op de schop en uiteraard ook de binnenkant gezien de bestemmingswijziging. Door deze gigantische veranderingen aan de Maalderij gaat het historische karakter totaal verloren. Het Ambitiedocument stelt hierover het volgende: 'Te grote aantasting van de cultureel historische setting levert geen ruimtelijke gronden meer op voor een uitzonderingspositie van de locatie Treurniet binnen het Lint van de Rodenrijseweg'. Waar-

om staat u deze grootschalige aantasting van de cultureel-historische setting dan toch toe?

Gemeentelijke beantwoording
Wij delen de mening van inspreker niet. Met verwijzing naar paragraaf 6.2.2 van de Toelichting is bij de uitwerking van het bouwplan rekening gehouden met de cultuurhistorische waarden in en rond het plangebied. De Maalderij blijft behouden en blijft een dominant, beeldbepalend object. Het grootste deel van de bestaande gevel van de Maalderij blijft behouden. De woning aan de Roderijseweg 9 valt buiten dit bestemmingsplan. De herontwikkeling leidt dan ook niet tot aantasting van de cultuurhistorische waarden.

k. Hierbij komt dat de commissie Cultuur Erfgoed en Welstand van de gemeente Lansingerland heeft aangegeven dat zij tegen 2 extra verdiepingen/optoppingen zijn op de Maalderij. Ook de bewonersgroep is tegen een optopping van 2 verdiepingen. De gemeente dient het oordeel van de commissie Cultureel Erfgoed en Welstand, de belangen van de eigenaar en de belangen van de omwonenden tegen elkaar af te wegen. Wat is de reden dat u het belang van de ontwikkelaar/eigenaar vooropstelt, dat de belangen van de omwonenden in het geheel niet zijn meegenomen in het voorontwerp en dat het oordeel van de commissie Cultuur Erfgoed en Welstand genegeerd wordt?

Gemeentelijke beantwoording
Met verwijzing en in aanvulling op de Toelichting onder 3.4, onderdeel ambitiedocument, merken wij het volgende op. Vooruitlopend op het door het college vastgestelde ambitiedocument (januari 2014) heeft er uitvoerig overleg plaatsgevonden tussen de gemeentelijke stedenbouwkundige, de erfgoedcommissie en de welstandscommissie. Gezamenlijk standpunt is dat de aanwezigheid van de Maalderij in het lint versterkt dient te worden. Uit studies is gebleken dat dit wordt bereikt met een tweelaagse opbouw. De door omwonenden voorgestelde eenlaagse opbouw is ook bezien, maar heeft te weinig volume om de aanwezigheid van de Maalderij te versterken. Uit de studies volgde ook dat een eigen identiteit en vormgeving van de op-bouw wenselijk is om het karakter van de Maalderij te benadrukken. Deze uitgangspunten zijn vastgelegd in het ambitiedocument. Deze uitgangspunten zijn naar ons oordeel nog steeds actueel. Mede gelet op de eerdere studies met de erfgoed- en welstandscommissie, zien wij geen aanleiding in het advies van deze instanties uit 2018 om de eerder vastgestelde uitgangspunten te herzien. Het bestemmingsplan maakt daarom een tweelaagse opbouw mogelijk.

l. De locatie van Treurniet is gelegen aan de Rodenrijseweg en aan de Laan van Romen, aan het kenmerkende historische Lint in het dorpscentrum van Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland. Conform het huidige Bestemmingsplan maakt deze locatie deel uit van het Centrum Berkel en Rodenrijs. Deze oude dorpslinten en oude dorpscentra zijn cultuurhistorisch waardevol. Ze zijn onderdeel van de ontstaansgeschiedenis van het landschap en dragers van de dorpse identiteit van de gemeente Lansingerland. Het behoud van deze Linten vergroot de aantrekkelijkheid van Lansingerland. Nieuwe ontwikkelingen in onze gemeente mogen hieraan geen afbreuk doen. Sterker nog, in het huidige bestemmingsplan (artikel 6.2.2.) is expliciet opgenomen dat: "de Rodenrijseweg is gekwalificeerd als historisch polderlint. Het lint heeft het welstandsniveau 'bijzonder'. Omdat de lintbebouwing herkenbaar moet blijven, moet het nog aanwezige landschappelijke

raamwerk maximaal ervaarbaar worden gehouden. Dit moet vooral via bestemmingsplannen worden gewaarborgd. In dit voorliggende conserverende plan worden geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk gemaakt. In die zin wordt dan ook voldaan aan het uitgangspunt van het behoud van de bestaande karakteristieken". Aan dit essentiële uitgangspunt wordt in het voorontwerp bestemmingsplan volledig voorbijgegaan en de ontstaansgeschiedenis wordt totaal onderuitgehaald, alleen al door het toestaan van extra bouwlagen die samen veel hoger zullen worden dan bestaande woningen in dit historische Lint. Deze hoogbouw past niet bij de omgeving.

Gemeentelijke beantwoording
Verwezen wordt naar de gemeentelijke beantwoording onder j. Wij delen de mening van inspreker niet. Met verwijzing naar paragraaf 6.2.2 van de Toelichting is bij de uitwerking van het bouwplan rekening gehouden met de cultuurhistorische waarden in en rond het plangebied. De Maalderij blijft behouden en blijft een dominant, beeldbepalend object. Het grootste deel van de bestaande gevel van de Maalderij blijft behouden. De herontwikkeling leidt dan ook niet tot aantasting van de cultuurhistorische waarden.

m. Hierbij komt dat deze hoogbouw op de Treurniet-locatie functioneel en qua bouwvlak niet toegestaan is binnen het vigerende bestemmingsplan Centrum Berkel en Rodenrijs.

Gemeentelijke beantwoording
Dat is correct. Juist omdat het huidige bestemmingsplan het bouwplan niet mogelijk maakt, wordt het voorliggende bestemmingsplan opgesteld. Het opstellen van een nieuw bestemmingsplan is een bevoegdheid van de raad.

n. Daarbij komt dat in uw Ambitiedocument de kaders worden weergegeven. Belangrijke kaders zijn openheid en ruimte die aan de Laan van Romen van groot belang zijn. In de rooilijn van de Treurniet-locatie aan de Laan van Romen dient tenminste één doorkijk van circa 15 meter ruimte onbebouwd te blijven. In het voorontwerp bestemmingsplan is nu een atrium voorzien, echter is dit niet de doorkijk die in acht genomen dient te worden conform het Ambitiedocument. Waar komt de onbebouwde doorkijk van 15 meter?

Gemeentelijke beantwoording
Het bestemmingsplan past voor het overgrote deel binnen de kaders van het ambitiedocument. Op dit punt wordt van het ambitiedocument afgeweken. In paragraaf 3.4. van de toelichting wordt in de laatste alinea ingegaan op dit onderwerp: "In het ambitiedocument wordt gesproken van het belang van openheid en ruimte aan de Laan van Romen om samenklontering van de bebouwing te voorkomen. De nieuwbouw staat conform het ambitiedocument circa 15 meter vrij van de Maalderij. Het schetsplan bevat echter geen tweede onbebouwd doorzicht van 15 meter. Met het ontwerp is hier een andere vertaling aan gegeven door het glazen tussenlid toe te voegen dat eenzelfde effect creëert, namelijk het voorkomen van samenklontering van bebouwing. De twee volumes van de nieuwbouw zijn duidelijk familie van elkaar, maar door verschil in hoogte en een andere gevelindeling zijn ze onderscheidend van elkaar. Het tussenlid vormt een fysieke verbinding tussen de gebouwen waar de trappen en lift zijn georganiseerd, maar is terugliggend en transparant waardoor deze niet teveel aandacht eist.

o. Het plangebied Treurniet valt binnen het gebiedstype "Historische polderlinten" en kent daardoor het welstandsniveau 'bijzonder'. Dit betekent dat er alleen kleinschalig mag worden gebouwd met behoud van openheid en ruimte aan de Laan van Romen. In de toelichting bij het voorontwerp staat dat het binnenterrein een groene uitstraling gaat krijgen, maar in de plattegrond die u publiceerde op ruimtelijkeplannen.nl is geen groen binnenterrein getekend. De plattegrond klopt dus niet met de toelichting. Bovendien blijkt uit de stukken dat de projectontwikkelaar een enorme parkeergarage tot aan de perceelgrens van de Rodenrijseweg 11 wil bouwen, waardoor het terrein wordt verhard en er geen beplanting meer mogelijk is. Waar komt dan het groene binnenterrein?

Gemeentelijke beantwoording
In navolging van het ambitiedocument zal het binnenterrein tussen de nieuwe gebouwen en de aangrenzende percelen aan de Willem Alexanderlaan en Rodenrijseweg 11 worden ingericht als tuin. In het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan hebben deze gronden binnen de woonbestemming een aparte functieaanduiding 'tuin' verkregen. Met verwijzing naar artikel 4 van de Regels zijn binnen deze aanduiding geen (bovengrondse) bouwwerken toegestaan. Op een deel van deze gronden mag wel een ondergrondse parkeergarage worden gebouwd. Deze zal echter wel op het dak worden voorzien van een laag grond van 30-50cm die ruimte biedt voor beplanting. Verder hebben de gronden aan de zijde van de Laan van Romen de bestemming 'Tuin'. Wij zijn van mening dat hiermee wordt voldaan aan de ambitie.

p. Uw structuurvisie voor dit gebied geeft het volgende aan: "de linten zijn belangrijke dragers van de identiteit van Lansingerland. Behoud en versterking van het cultuurhistorisch waardevolle karakter van de linten is uitgangspunt. Dit houdt onder andere in dat de diversiteit aan functies, bebouwingsvormen en de openheid behouden moet blijven. De ontwikkelingen die de afgelopen járen mogelijk zijn gemaakt in het lint van Berkel en Rodenrijs zijn te grootschalig en vormen voor toekomstige ontwikkelingen niet de juiste referentie. Ontwikkelingen moeten passen bij de schaal en de maat van het lint. Transformatie is geen doel op zich maar een middel om bij te dragen aan verbetering van stedenbouwkundige kwaliteit van het lint". Er is dus geen plaats voor grootschalige bouwprojecten. Het voorontwerp bestemmingsplan voldoet niet aan deze structuurvisie Lansingerland. Het dringende verzoek is daarom om het voorontwerp bestemmingsplan passend te maken bij de schaal, bij de maat en bij de bebouwingsstructuur van het lint. In het voorontwerp bestemmingsplan is er namelijk een enorm bouwvolume beoogd, waarbij de Maalderij (huidige bouwhoogte 12 meter, wat al extreem hoog is in ons historische dorpscentrum) een optopping krijgt van maar liefst 2 woonlagen van totaal 6 meter waardoor de bouwhoogte uitkomt op 18 meter. Het gaat dus om maar liefst een bouwhoogte van 18 meter in het centrum van Berkel en Rodenrijs. Hier komt bij dat dit tegen de adviezen in is van de commissie Welstand en van commissie Cultureel Erfgoed. Aan deze commissies is namelijk advies gevraagd maar ook dit wordt volledig genegeerd door de ontwikkelaar en de gemeente. In de toelichting bij het voorontwerp bestemmingsplan is niets te vinden over het negatieve advies van de commissie Cultureel Erfgoed en Welstand.

Gemeentelijke beantwoording
Wij nemen kennis van het standpunt van inspreker en verwijzen op dit onderdeel opnieuw naar de ruimtelijke inpassing als opgenomen onder 2.2.3 van de Toelichting. Voor wat betreft de advisering van de commissie Welstand en commissie Cultureel Erfgoed verwijzen wij naar de gemeentelijke reactie onder k.

q. De beoogde nieuw te bouwen appartementencomplexen nemen ook enorm toe aan bouwvolume en bouwhoogte ten opzichte van de huidige bebouwing, dit strookt ook niet met hetgeen hierboven is beschreven. Wat gaat u hieraan doen?

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel opnieuw naar de ruimtelijke inpassing als opgenomen onder 2.2.3 van de Toelichting. Hierin wordt met verwijzing naar het ambitiedocument aandacht besteed aan de inpasbaarheid van de nieuwbouw, de ruimtelijke opbouw maalderij en de afstanden en de bouwhoogtes. Overigens is het bovengrondse volume van de appartementengebouwen niet (veel) groter dan de huidige bedrijfsbebouwing op het perceel. In de bestaande situatie is sprake van een volume van 12.823m3 en in het planvoorstel van totaal 14.080m3. Dit betekent een toename van minder dan 10%. En zonder het transparante tussenlid een toename van ca. 3% (=840m3). Wij achten het beoogde volume, mede met verwijzing naar het vorenstaande (incl. genoemde documenten), passend.

r. In het huidige bestemmingsplan geldt voor de huidige locatie van de loods (gelegen aan de zuidoostzijde van de Treurniet-locatie) een maximale bouwhoogte van 8 meter. Kennelijk wilt u toestaan dat op de Treurniet-locatie een grootschalig appartementencomplex zal verrijzen met een bouwhoogte van respectievelijk 12 meter ter plaatse van het middelste woongebouw en 9 meter voor een woongebouw aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan. Dit is in strijd met het huidige bestemmingsplan. Wij maken bezwaar tegen deze bouwhoogte in het voorontwerp bestemmingsplan. Graag zien wij dat u geen hogere bouwhoogte toestaat dan 8 meter boven het maaiveld.

Gemeentelijke beantwoording
Wij nemen kennis van het bezwaar van inspreker en verwijzen op dit onderdeel opnieuw naar de ruimtelijke inpassing als opgenomen onder 2.2.3 van de Toelichting. Hierin wordt met verwijzing naar het ambitiedocument aandacht besteed aan de inpasbaarheid van de nieuwbouw, de ruimtelijke opbouw maalderij en de afstanden en de bouwhoogtes.

s. Nog los van het feit dat de bestaande bouwhoogtes van toepassing zijn op de huidige bestemming bedrijf en dus niet automatisch als minimum kunnen dienen voor de beoogde bestemming wonen. Als de huidige bedrijfsgebouwen gesloopt worden, is dat een goede aanleiding om de maximale bouwhoogte van de nieuwbouw gelijk te trekken met de bestaande gebouwen (woningen) in de omgeving. Sterker nog, dat wij hier te maken hebben met een centrumlocatie lijkt volledig uit het oog te zijn verloren gezien het ontbreken van maximale bouwhoogtes in het gepubliceerde voorontwerp bestemmingsplan. Dit is dan ook op diverse punten in strijd met het huidige bestemmingsplan, uw structuurvisie en uw Ambitiedocument. Wij verzoeken u geen hogere nok- en goothoogte toe te staan dan de nok- en goothoogte van bestaande woningen in de omgeving.

Gemeentelijke beantwoording
Wij nemen kennis van de wens van inspreker en verwijzen op dit onderdeel opnieuw naar de ruimtelijke inpassing als opgenomen onder 2.2.3 van de Toelichting. Hierin wordt met verwijzing naar het ambitiedocument aandacht besteed aan de inpasbaarheid van de nieuwbouw, de ruimtelijke opbouw maalderij en de afstanden en de bouwhoogtes.

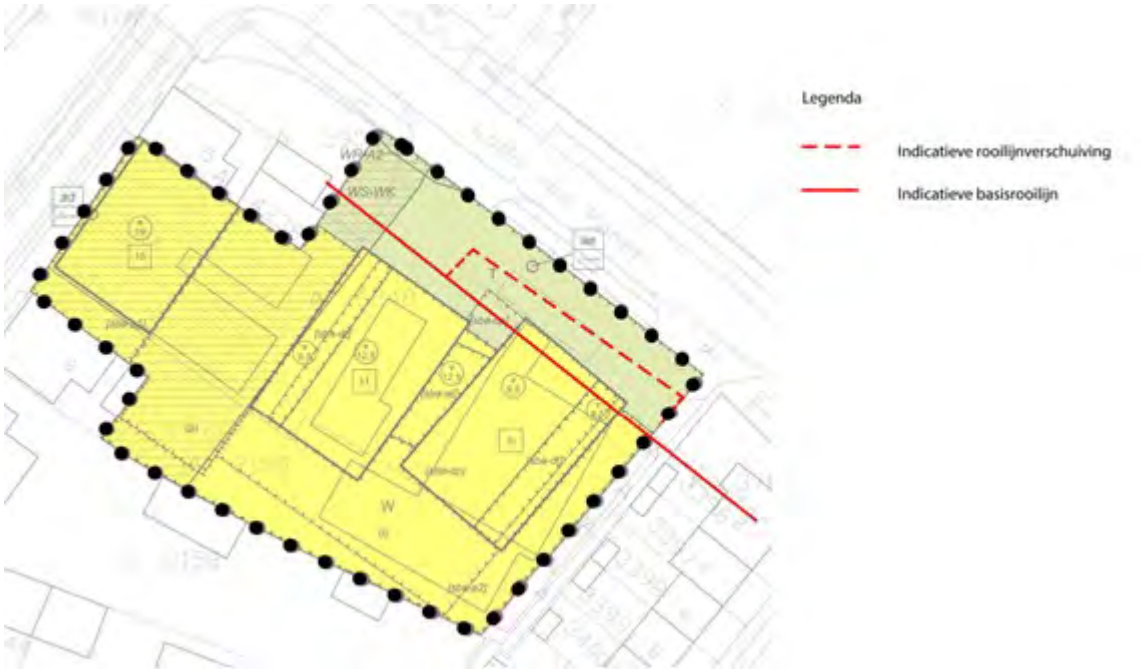
t. Hierbij komt dat in het huidige coalitieakkoord is afgesproken en toegezegd aan de bewoners dat het dorpse karakter wordt geborgd in nieuwbouw door: " een maximale bouwhoogte van 15 meter; " voor laagbouw in dorpscentra maximaal 4 woonlagen hoog gebouwd mogen worden; " bij nieuwbouw het dorpse karakter wordt geborgd; " groene en ruim opgezette woongebieden met doorzichten en zichtlijnen worden gebouwd. Het voorontwerp bestemmingsplan voldoet ook aan al deze punten niet en dat terwijl Treurniet conform het bestemmingsplan in het dorpscentrum van Berkel en Rodenrijs ligt. Wij verzoeken u dan ook om de gemaakte afspraken in het coalitieakkoord na te komen en om het voorontwerp bestemmingsplan in lijn te brengen met het coalitieakkoord.

Gemeentelijke beantwoording
Met verwijzing naar Toelichting (p.29) onder het kopje 'Toetsing van het schetsplan aan het Ambitiedocument en coalitieakkoord' maakt het coalitieakkoord een overschrijding van de bouwhoogte in bijzondere gevallen mogelijk. In deze situatie is mede om stedenbouwkundige redenen (zie ambitiedocument) gekozen om een opbouw van 2 lagen toe te staan.

u. Het Ambitiedocument geeft tevens aan dat er niet gebouwd mag worden "met een grote korrel" over de voorgevelrooilijn, maar dit zou vreemd genoeg wel toegestaan worden door het voorontwerp bestemmingsplan. Immers - het schetsplan Locatie Treurniet, Van Wilsum Van Loon d.d. 10 iuli 2018 (bijlage 5 bij het voorontwerp bestemmingsplan) - laat zien dat dit nog steeds gebeurt aan de zijde van de Laan van Romen, te beginnen bij de achterkant van het huis gelegen aan de Willem Alexanderlaan 2 tot aan slagerij de Rooij. De woning Willem Alexanderlaan 2 heeft een uitbouw aan de achterzijde, deze uitbouw is geen voorgevelrooilijn conform de huidige regels maar dit wordt nu wel zo gebruikt/misbruikt in het voorontwerp bestemmingsplan. De voorgevelrooilijn van het bestaande woonhuis aan de Willem Alexanderlaan 2 dient dan ook gevolgd te worden en dus niet de voorgevelrooilijn van de uitbouw aan die woning. Het voorontwerp bestemmingsplan laat toe dat er over deze voorgevelrooilijn heen gebouwd zal worden. De wet- en regelgeving laten dit niet toe. U als Gemeente heeft een toetsende rol waarbij hoort dat er verantwoordelijkheid wordt genomen voor het bouwen binnen de juiste bouwvlakken en dat de juiste voorgevelrooilijnen worden gehanteerd. De gemeente dient in dat kader de ontwikkelaar ter verantwoording te roepen en zorgen dat de ontwikkelaar terug gaat naar de voorgevelrooilijn. Wij verzoeken u het (voorontwerp) bestemmingsplan ook op dit punt aan te passen.

Gemeentelijke beantwoording
In de onderstaande afbeelding zijn de Verbeelding van het bestemmingsplan en afbeelding 3.4 van het Ambitiedocument over elkaar gelegd. Het meest oostelijk gesitueerde appartementengebouw overschrijdt de 'Indicatieve basisrooilijn' (rode lijn) als opgenomen

in het Ambitiedocument licht. In het Ambitiedocument staat onder 'Stedenbouwkundige inpassing' ten aanzien van deze rooilijn de navolgende toelichting: 'Qua rooilijn is het uitgangspunt dat deze zich nestelt tussen de bestaande bebouwing rondom de slagerij en de rijwoning op de hoek met de Willem Alexanderlaan. De rooilijn hoeft niet per definitie in een directe rechte lijn te lopen, maar kan ook getrapt toelopen in de richting van de Laan van Romen aan de zijde van de Willem Alexanderlaan.' Als voorbeeld van dit trapsgewijze verloop is met een rode stippellijn een 'Indicatieve rooilijnverschuiving' aangegeven. Gelet op deze toelichting bij het indicatieve karakter van deze basisrooilijn (zijnde een richtlijn) achten wij deze overschrijding zondermeer stedenbouwkundig verantwoord en ruimtelijk inpasbaar.



v. De huidige bebouwing heeft geen enkel doorzichtig venster. Wij hebben hierdoor volledige privacy. Wij vragen u om bij de beoogde appartementen aan de kant van de Willem Alexanderlaan geen doorzichtige vensters, balkons of terrassen toe te staan zodat er ook rekening wordt gehouden met onze belangen als direct omwonenden.

Gemeentelijke beantwoording
In het bestemmingsplan is, in artikel 8.2.2., expliciet aangegeven dat aan de zijde van de Willem Alexanderlaan geen balkons zijn toegestaan. Dakterrassen zijn verder op de verbeelding van het bestemmingsplan ingetekend - terugliggend van de dakrand. De situering en aard van en het aantal ramen wordt niet in dit bestemmingsplan vastgelegd, dit wordt niet wenselijk noch noodzakelijk geacht. Het is vanuit architectonisch en praktisch opzicht niet gewenst om de hele gevel aan de zijde van de Willem Alexanderlaan blind uit te voeren.

w. De beoogde appartementencomplexen krijgen blijkbaar hooggelegen dakterrassen (wellicht zelfs op meerdere verdiepingen) aan de zijde van de Willem Alexanderlaan. Vanaf

deze dakterrassen en eventuele vensters zal men inkijk hebben in onze woonkamer, slaapkamers en achtertuin. Zo raken wij onze privacy en rust kwijt door dit voorontwerp bestemmingsplan. Op dit moment hebben wij geen last van inkijk of herrie uit het gebouw. Het is ook in strijd met de expliciete afspraak die onze groep omwonenden heeft gemaakt met de gemeente en de projectontwikkelaar. Deze afspraak houdt in dat er geen balkons, terrassen of enige buitenruimten worden gerealiseerd op de Treurniet-locatie aan de zijde van de Willem Alexanderlaan. Tot onze grote verbazing is de afspraak over het niet realiseren van buitenruimte aan de kant van de Willem Alexanderlaan in dit voorontwerp bestemmingsplan geheel ter zijde geschoven. Wij verzoeken u dan ook vriendelijk om dat punt aan te passen en het voorontwerp bestemmingsplan en toelichting weer in lijn te brengen conform onze afspraak.

Gemeentelijke beantwoording
Met verwijzing naar de Verbeelding van het bestemmingsplan is overeenkomstig het schetsplan van 10 juli 2018 op een gedeelte van de nieuwbouw de specifieke bouwaanduiding dakterras opgenomen. Verder is een verbod opgenomen om balkons te realiseren aan de gevelzijde die grenst aan de Willem Alexanderlaan.

x. Een ander aandachtspunt is dat in het Ambitiedocument te lezen is dat de derde bouwlaag van de beoogde nieuwbouwappartementen aan de zijde van Willem Alexanderlaan in ieder geval 10 meter uit de erfgrens moet liggen. Deze "10 meter grens" ontbreekt echter nog in (de regels van) het voorontwerpbestemmingsplan. Graag het voorontwerp bestemmingsplan in lijn brengen met het Ambitiedocument en met de afspraak in bijlage 7 voorontwerp bestemmingsplan (bijlage 7 is de Brief van burgemeester en wethouders van Lansingerland aan de commissie Ruimte d.d. 18 september 2018 bij het voorontwerp bestemmingsplan).

Gemeentelijke beantwoording
Met verwijzing naar de Verbeelding van het bestemmingsplan is het bouwvlak van de derde bouwlaag (max. bouwhoogte 9,5 m) op de nieuwbouw van de appartementen aan de zijde van de Willem Alexanderlaan, gelegen op een afstand van minimaal 10m uit de erfgrens.

y. Het verkeer aan Laan van Romen en aan Rodenrijseweg is de laatste jaren enorm toegenomen. Op dit moment rijden er ter hoogte van de Rodenrijseweg 7, 9 en 11 ruim 6000 auto's per etmaal (en maximaal gemeten: 6200 – meetgegevens zijn in te zien, als u dat wenst). Dit zijn al 3500 à 3700 auto's per etmaal méér dan de norm (die ligt volgens de gemeente rond de 2500 auto's). Daarbij komt dat veel nieuwe parkeerplaatsen en wooneenheden zijn voorzien in het voorontwerp en dat trekt nog meer auto's aan. Op welke manier denkt de gemeente de nieuwe verkeersstroom die op gang wordt gebracht met dit voorontwerp bestemmingsplan in goede banen te gaan leiden?

Gemeentelijke beantwoording
In onderstaande beantwoording wordt uitgebreid ingegaan op de te onderscheiden verkeeraspecten, te weten verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling

- *Verkeersgeneratie*

De huidige bestemming van de locatie Treurniet is 'bedrijf' en op grond daarvan is volgens de Staat van Bedrijfsactiviteiten een bedrijf van ten hoogste de categorie 4.1 toegestaan. Conform de vergunning voor het huidige bedrijf is rekening gehouden met 116 personenauto's en 59 vrachtwagens die aankomen en vertrekken. In de plantoelichting wordt daarom gesproken over gemiddeld 350 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Voor de ontwikkeling van de locatie Treurniet is de bouw van 34 appartementen voorzien, waarvan 30% ten behoeve van starters op de woningmarkt. Deze 34 woningen zijn gezamenlijk goed voor gemiddeld (7 mvt/etm x 34 won. =) 238 motorvoertuigen per etmaal.

Met de komst van de 34 appartementen en het verdwijnen van het bedrijf op de locatie Treurniet, neemt het aantal verkeersbewegingen dat deze locatie in theorie af met (350 – 238 =) 112 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Dat de 59 vrachtwagens volgens inspreker in de praktijk nooit gehaald worden, staat los van het feit dat deze op basis van het geldende bestemmingsplan met op de locatie Treurniet een bedrijfsbestemming wel degelijk mogelijk zijn. In de ruimtelijke ordening kijken we niet alleen naar de bestaande situatie, maar ook naar de juridisch mogelijke situatie. Beide situaties hebben we beschouwd en we zijn tot de conclusie gekomen dat sprake is van een aanvaardbare parkeer- en verkeerssituatie.

- *Verkeersafwikkeling*

In onderdeel 2.2.4 van de toelichting schrappen wij de zin 'met deze maatregelen zijn de verkeersintensiteiten in het gebied naar beneden gebracht'.
Dit wordt namelijk niet gesteund door de bestaande onderzoeksresultaten. De conclusie dat de ontsluitingsstructuur voldoende capaciteit heeft om het extra verkeer ten gevolge van de nieuwe appartementen op een goede en veilige manier af te wikkelen blijft ongewijzigd. Dit lichten wij graag toe. De wegen binnen de bebouwde kom zijn ingedeeld in gebiedsontsluitingswegen (50 km/uur) en erftoegangswegen (30 km/uur). De laatste categorie is bedoeld om aanliggende bestemmingen te ontsluiten en volgens het verkeersbeleidsplan 'Lansingerland beweegt 2020' rijden op deze wegen idealiter niet meer dan 4.000 motorvoertuigen per etmaal. Bij hogere intensiteiten zijn voorzieningen in het belang van de fietsveiligheid wenselijk. Duurzaam Veilig Verkeer hanteert 5.000 à 6.000 motorvoertuigen per etmaal voor een erftoegangsweg. In het kader van het bestemmingsplan 'Uitbreiding centrum Berkel en Rodenrijs' (vastgesteld 29 november 2018) zijn door Sweco verkeersberekeningen gemaakt van de situatie in 2030. Dit onderzoek voegen als bijlage toe bij deze nota. Hieruit volgt dat de Rodenrijseweg in 2030 te maken krijgt met 5.200 motorvoertuigen per etmaal. Dit leidt niet tot onaanvaardbare knelpunten. Hierbij is van belang dat op de Rodenrijseweg rode suggestiestroken zijn aangebracht ten gunste van de veiligheid en afwikkeling van het langzaam verkeer.

z. De afspraak tussen gemeente, ontwikkelaar en bewoners is dat een eventuele parkeergarage ondergronds zal worden gebouwd (zie verslag van de bijeenkomst d.d. 6 juli 2018 op het gemeentehuis tussen gemeente, ontwikkelaar en omwonenden). Dit staat ook zo getekend op afbeelding 2.3 in het voorontwerp bestemmingsplan. Tot onze verbazing zien wij in het voorontwerp bestemmingsplan (afbeelding 5.2 op blz. 39) dat de parkeergarage half bovengronds en half ondergronds is getekend. Wij verzoeken u alleen een volledig ondergrondse parkeergarage toe te staan, zodat de totale bouwhoogte van het gehele gebouwencomplex binnen aanvaarbare proporties blijft.

Gemeentelijke beantwoording
De parkeergarage wordt volledig onder maaiveld gerealiseerd. Deze afbeelding geeft een onjuiste voorstelling van zaken en zal worden aangepast.

aa. In het voorontwerp bestemmingsplan en in het Ambitiedocument staat dat de bouwhoogte van het appartementencomplex niet boven de bestaande Maalderij uit mag komen, het dient ondergeschikt te zijn en de zichtlijnen op de Maalderij moeten vrij van bebouwing zijn. De uitwerking in het voorontwerp is in strijd met het Ambitiedocument. Hoe gaat u dit oplossen?

Gemeentelijke beantwoording
De hoogte van de bestaande Maalderij bedraagt 12 meter gemeten van het maaiveldpeil zijde Rodenrijseweg = -2,00 NAP. De maximale bouwhoogte van de nieuwbouw is 12,5 meter gemeten van het maaiveldpeil achtergebied = -2,74. Dit betekent dat de nieuwbouw niet hoger wordt dan de bestaande Maalderij.

bb. Daarnaast ligt de parkeergarage in de groenzone die onbebouwd dient te blijven en de parkeergarage ligt tegen de erfgrens van het perceel Rodenrijseweg 11. Uit het Ambitiedocument blijkt zelfs dat als er een derde laag met kap of een terug liggende vierde laag wordt toegestaan, deze lagen tenminste 10 meter van de erfgrens gepositioneerd moeten zijn. Deze voorwaarde troffen wij echter niet aan in het voorontwerp bestemmingsplan. Wilt u deze voorwaarde s.v.p. toevoegen als u een derde en/of vierde bouwlaag toestaat? Overigens zien wij liever dat u in het geheel geen derde of vierde bouwlaag toestaat. In de groenzone mogen geen woningen maar ook geen parkeergarage toegestaan worden, omdat deze groenzone onbebouwd dient te blijven. Tevens dient de parkeergarage (dat wordt gezien als bijgebouw) qua grootte ondergeschikt te zijn aan het hoofdgebouw. Wij verzoeken u deze aandachtspunten correct te verwerken in het voorontwerp bestemmingsplan.

Gemeentelijke beantwoording
Op de Verbeelding zijn de maten uit het Ambitiedocument verwerkt. Dit volgt uit de bouwvlakken en de hoogtes die daarin zijn opgenomen. Voor zover het de Rodenrijseweg 11 betreft, ligt de bovengrondse bebouwing op meer dan 10 m afstand van de perceelsgrens. Voor zover het de 3e en 4e bouwlaag betreft: dit volgt uit de bouwhoogtes voor het appartementengebouw aan de zijde van de Willem Alexanderlaan. Dit gebouw

kent een hoogte van maximaal 6,5 m (twee bouwlagen, respectievelijk 9,5 m (drie bouwlagen).

Het Ambitiedocument geeft nadere randvoorwaarden voor de ruimtelijke uitwerking van de massa zoals zichtbaar op maaiveldniveau. Aangezien de parkeergarage geheel ondergronds wordt gerealiseerd, vormen de randvoorwaarden geen beperking voor de ondergrondse parkeergarage.

cc. De geplande parkeergarage verhardt het terrein alleen al met 1500 m2. De afspraak tussen de gemeente, ontwikkelaar en bewoners is dat - als er een parkeergarage komt - deze volledig ondergronds en onder het maaiveld zal worden aangelegd, ook deze afspraak wordt in het voorontwerp niet nagekomen. Om geen misverstanden te laten bestaan verzoeken wij u vriendelijk om in het voorontwerp bestemmingsplan de parkeergarage volledig ondergronds te houden (als deze garage er al moet komen).

Gemeentelijke beantwoording
De parkeergarage zal volledig ondergronds worden aangelegd; dit zal in het plan worden verduidelijkt.

dd. De in- en uitrit van de parkeergarage is niet te vinden op de plankaart. Waarom niet? Indien de in- en/of uitrit aan de kant van de Laan van Romen komt dan kom je in gebied 'tuin' en daar gelden strikte regels die in acht genomen dienen te worden.

Gemeentelijke beantwoording
In artikel 3 Tuin is in het eerste lid vastgelegd dat de voor Tuin aangewezen gronden o.a. zijn bestemd voor ontsluitingen, entrees en/of stijgpunten ten behoeve van gebouwde parkeervoorzieningen.

ee. In het Ambitiedocument staat dat vrijwel het hele plangebied van Treurniet de dubbelbestemming archeologie heeft. Uit de archeologische beleidskaart van de gemeente Lansingerland (kaart 4 'Archeologie': beleid) blijkt dat er op deze locatie een hoge verwachting is van Archeologie. Uit de aangeleverde stukken bij het voorontwerp bestemmingsplan blijkt dat de ontwikkelaar een verkeerde kaart gebruikt, namelijk de beleidskaart die zich richt op het gebied Terpstraat en niet op het gehele plangebied Treurniet. Wij vragen u deze fout van de ontwikkelaar te (laten) herstellen en om passende maatregelen te (laten) nemen voor deze hoge verwachting van archeologie.

Gemeentelijke beantwoording
Het gemeentelijke archeologiebeleid wordt gebaseerd op de gemeentelijke archeologische beleidskaart, die regelmatig wordt geactualiseerd. In hoofdstuk 6 van de Toelichting bij het bestemmingsplan wordt de meest recente archeologische verwachtingenkaart aangehaald. Hieraan moet ook getoetst worden. Momenteel – voorjaar 2019 – is de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart uit 2016 de meest recente; hiervan is dan ook verslag gedaan. Daarin is alleen nog maar de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' van toepassing binnen (een heel klein deel van) het plangebied. De begrenzing van de digitale archeologische verwachtingskaart is exact overgenomen in het bestemmingsplan. Hier zijn vooralsnog geen grondverstorende werkzaamheden voorzien, maar

mocht dat in de toekomst wijzigen dan is dit juridisch geborgd doordat de genoemde dubbelbestemming in de regels is opgenomen.

ff. Uit het voorontwerp blijkt dat er enkel een verkennend bodemonderzoek in 2014 heeft plaatsgevonden en dat er binnen het plangebied Treurniet diverse verontreinigingen zijn aantroffen (het is zelfs plaatselijk bekend dat er asbest en olie in de grond zit omdat er voor Treurniet een pompstation op deze locatie aanwezig was. Destijds bestond er nog geen verplichting voor pomphouders om een vloeistofdichte vloer c.q. lekbak aan te brengen. Hierdoor is alles de grond in gegaan waardoor de bodem en waarschijnlijk ook het grondwater vervuild zijn geraakt. Het is een feit van algemene bekendheid dat vanuit pomp- en tankstations ook andere gevaarlijke stoffen in de bodem en/of het grondwater konden lekken, bijvoorbeeld polycyclische aromatische koolwaterstoffen. In de toelichting bij het voorontwerp bestemmingsplan wordt aangegeven, dat gezien de uitkomsten van het verkennende onderzoek, een nader bodemonderzoek noodzakelijk is en dat er mogelijk belemmeringen aanwezig zijn voor de voorgenomen herontwikkelingsplannen. Hier kan niet omheen worden gegaan door u. Voordat u medewerking verleent aan een bestemmingsplanwijziging die de bouw van nieuwe woningen mogelijk maakt, dient eerst nader bodemonderzoek verricht te worden en dienen de bodem- en grondwaterverontreinigingen deugdelijk onderzocht en gesaneerd te worden. De bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunning voor bouwen dienen geweigerd te worden zolang de sanering niet voltooid is. Hier komt bij dat in de 'Regels behorend bij het voorontwerp bestemmingsplan' is opgenomen dat Burgemeester en Wethouders slechts hun medewerking verlenen aan een wijziging van het huidige bestemmingsplan als voldaan wordt aan de onderzoeksverplichting op diverse onderdelen waaronder in ieder geval de bodemkwaliteit. Graag ontvangen wij een kopie van het verkennende bodemonderzoek van Van der Helm Milieubeheer d.d. 21 augustus 2014.

Gemeentelijke beantwoording
Bij een bestemmingsplan dat een nieuwe ontwikkeling mogelijk maakt moet de uitvoerbaarheid worden beoordeeld. Deze beoordeling vindt plaats op basis van diverse onderzoeken. Een van deze onderzoeken is het onderzoek naar de geschiktheid van de bodem voor de voorgenomen ontwikkeling. Op basis van de het verkennend bodemonderzoek uit 2014 (dat wij als bijlage aan de Toelichting zullen toevoegen) is er nog nader onderzoek benodigd. Dit onderzoek zal worden uitgevoerd zodra de bedrijfsgebouwen zijn verwijderd. Indien uit dat onderzoek blijkt dat enige vorm van sanering noodzakelijk is, dan zal daaraan gevolg worden gegeven voordat tot bebouwing over wordt gegaan. Hiervoor geldt afzonderlijke wetgeving met eigen procedures. Voor zover aan de orde, geldt dat een eventuele sanering niet in de weg staat aan de uitvoerbaarheid van het plan.

gg. Als bewoners maken wij ons grote zorgen om de waterhuishouding omdat de locatie Treurniet ligt op een dijklichaam aan de Rodenrijse Vaart en onze woning zich bevindt op een lager gelegen gedeelte van hetzelfde dijklichaam. Dit betreft een complex gebied en hierbij dient het Hoogheemraadschap betrokken te worden die een zogeheten watertoets uitvoert. De watertoets is namelijk het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van de waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Uitvoering van deze watertoets betekent dat de gemeente en waterbeheerder samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen zodat problemen in het gebied zelf en de

omgeving worden voorkomen. De watertoets is verplicht gesteld in het Besluit ruimtelijke ordening en hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten. Navraag door ons als bewoners leert dat er nog geen contact op is genomen door de ontwikkelaar of de gemeente met het Hoogheemraadschap voor deze watertoets en ook niet voor de benodigde watervergunning.

Gemeentelijke beantwoording
Het voorontwerpbestemmingsplan is ter toetsing voorgelegd aan het Hoogheemraadschap Delfland. Het Hoogheemraadschap heeft een schriftelijk advies gegeven dat als overlegreactie in deze Nota van beantwoording is opgenomen. Wij verwijzen voor de wijze van verwerking van het betreffende advies naar de betreffende gemeentelijk beantwoording en naar de aangepaste waterparagraaf in Hoofdstuk 5 van de Toelichting. Verder is ook de rapportage van RoyalHaskoning DHV inzake de grondwaterhuishouding door het Hoogheemraadschap getoetst. Dit advies is toegevoegd opgenomen als bijlage bij Toelichting van het bestemmingsplan.

hh. Sterker nog, het Hoogheemraadschap van Delfland liet weten aan onze bewonersgroep dat uw gemeente zelfs in het geheel niet de plannen m.b.t. de Treurniet-locatie heeft voorgelegd aan het Hoogheemraadschap. Dit is tegen alle afspraken in die onze bewonersgroep heeft gemaakt met de gemeente omdat de gemeente heeft toegezegd dat onderzoek zou worden gedaan naar de waterhuishouding. Wanneer gaat dit overleg met het Hoogheemraadschap plaats vinden? Het is belangrijk dat dit zo spoedig mogelijk gebeurt, want - zoals gezegd - de Treurniet-locatie bevindt zich op een dijk (waterkering langs de Rodenrijse Vaart die essentieel is voor de waterhuishouding in onze regio).

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de gemeentelijke reactie onder gg. Aanvullend wordt opgemerkt dat de bebouwing op grond van het nieuwe bestemmingsplan op grotere afstand van de watergang wordt geprojecteerd dan de huidige bebouwing (circa 5 m). Op die wijze is voldoende rekening gehouden met de aanwezige watergang en de onderhoudsstrook van 1,5 m. De duiker op het Treurniet-terrein zal in overleg met het Hoogheemraadschap in enige mate worden verlegd. De werking van de duiker blijft hierdoor onveranderd.

ii. Aangezien er op het terrein Treurniet ook een duiker ligt in het water De Wildert (achter de loods op de locatie Treurniet) en een lange watergang richting Rodenrijse Vaart aanwezig is, is het van groot belang dat hier nauwkeurig onderzoek naar gedaan wordt, zie bijgevoegde tekening, omdat hier volgens de regels niet gebouwd mag worden (zie ook het huidige bestemmingsplan). Hoe kan het zijn dat er een voorontwerp bestemmingsplan wordt ingediend zonder dat er naar het achtergelegen terrein is gekeken?

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de gemeentelijke reactie onder gg.

jj. In bijlage 2 bij het voorontwerp bestemmingsplan wordt beweerd dat er in het plangebied geen grondwaterstroming bestaat tot een diepte van 13,04 meter onder het maaiveld. Deze bewering klopt niet met de werkelijkheid. Met behulp van peilbuizen is gebleken dat

er wel degelijk ondergrondse waterbewegingen zijn in het plangebied. Deze meetgegevens zijn toegezonden aan de projectleider. Bovendien is het een feit van algemene bekendheid dat grondwater stroomt, evenals oppervlaktewater en eventuele grondwaterverontreiniging. In het bijzonder stroomt grondwater door zandlagen (die volgens dezelfde bijlage 2 bij het voorontwerp bestemmingsplan) die in het plangebied aanwezig zijn. Volgens de Wet van Darcy stroomt grondwater in de richting waar het waterniveau lager is. De Actuele Hoogtekaart Nederland laat zien dat de noordwestzijde van de Treurniet-locatie (kern van de dijk) hoger ligt dan de zuidoostelijke zijde (polderzijde), waar zich onze woning bevindt. Aangezien de verkeerde veronderstelling in het voorontwerp bestemmingsplan (dat er geen grondwaterstroming zou zijn) grote invloed heeft op de ondergrondse parkeergarage dient hier zorgvuldig onderzoek naar gedaan te worden. Welk onafhankelijk deskundig bureau schakelt u in voor onderzoek en advies om natte voeten bij omwonenden te voorkomen?

Gemeentelijke beantwoording
Er is een aanvullend onderzoek uitgevoerd door het ingenieursbureau Royal Haskoning DHV. De resultaten zijn vastgelegd in het rapport 'Geohydrologische studie Treurniet' d.d. 17 februari 2020. Het rapport is als bijlage bij de Toelichting van het ontwerpbestemmingsplan opgenomen. Hierna in het kort de bevindingen. Het onderzoek heeft zich gericht op de invloed op de omgeving van de tijdelijke bemaling bij aanleg van de parkeerkelder, de barrièrewerking van de kelderbak en de effecten van de ontwikkeling op het oppervlaktewater en de riolering. In het rapport worden de effecten in beeld gebracht en maatregelen gepresenteerd om deze effecten op te heffen. De onderzoeksopzet en het rapport zijn tussentijds afgestemd met het Hoogheemraadschap Delfland. Het Hoogheemraadschap concludeert dat de studie volledig is en de juiste conclusies en relevante maatregelen worden voorgesteld (het ontwerpbestemmingsplan (incl. onderzoek) zal ter beoordeling worden toegezonden aan het Hoogheemraadschap. De algemene conclusie is gerechtvaardigd dat op het onderdeel waterhuishouding de ontwikkeling van woningbouw op de locatie Treurniet uitvoerbaar is, zonder effecten op de omliggende percelen.

kk. Bij het voorontwerp bestemmingsplan zijn bijlagen gevoegd die niet te rijmen zijn met het voorontwerp dat nu voor goedkeuring voorligt. Er zitten allemaal oude tekeningen en afmetingen bij. In het akoestisch rapport (bijlage 1) bijvoorbeeld worden zelfs geen gegevens van de huidige (verkeers)situatie opgenomen. Om tot een goede vergelijking te komen zijn de huidige gegevens nodig, graag zien wij die tegemoet.

Gemeentelijke beantwoording
Wij zien geen aanleiding om de bijlagen aan te passen. Het 'Akoestisch onderzoek weg en verkeerslawaai' dateert van 25 februari 2019. Onderzocht wordt of voor de maximaal 34 nieuw te bouwen woningen voldaan wordt aan de geldende wet-en regelgeving op dit gebied (Wet geluidhinder). In dit onderzoek is gebruik gemaakt van de op dat moment bekende verkeersintensiteiten van omliggende wegen. Deze zijn opgenomen in bijlage 1 van het onderzoek.

ll. Daarbij komt dat de rapporten die zijn bijgevoegd als bijlage niet zijn opgesteld door een onafhankelijke deskundige maar door een partij-adviseur, namelijk van de projectontwikkelaar. Wij verzoeken u vriendelijk om de rapporten te (laten) updaten - door onafhanke-

lijke deskundigen ~ zodat die in lijn zijn met de aanvraag waarvoor nu een voorontwerp bestemmingsplan ter goedkeuring ligt. Wij zien deze stukken graag nog tegemoet.

Gemeentelijke beantwoording
Bij een particulier initiatief draagt de marktpartij de kosten voor de benodigde onderzoeken. De aan het bestemmingsplan ten grondslag liggende milieuonderzoeken zijn deels in opdracht van de marktpartij opgesteld, en deels in opdracht van de gemeente. Alle onderzoeken zijn uitgevoerd door onafhankelijke en gerenommeerde adviesbureaus en worden door of namens de gemeente inhoudelijk getoetst o.a. door de regionale omgevingsdienst, de DCMR. Wij zien geen reden om te twijfelen aan de inhoudelijke juistheid van de rapporten. Gewijzigde aspecten in het plan of reacties van omwonenden kunnen natuurlijk wel leiden tot een benodigde aanpassing of aanvulling van de in de onderzoeken. Mede in dat kader is een nader onderzoek gedaan naar de invloed van het bouwplan op de toekomstige grondwaterhuishouding.

mm. Op welke manier wordt er omgegaan met de klimaatadaptie en hoe wordt dit vorm gegeven?

Gemeentelijke beantwoording
De klimaatadaptatie wordt vormgegeven door een afname van verharding oftewel bestrating en vervanging door:
a. meer groen op straatniveau;
b. en een groen dak.

Een gebied met veel verharding voert het regenwater af via het riool. Deze heeft niet altijd voldoende capaciteit. Dit leidt tot overlast. Het gedeeltelijk vervangen van verharding is gunstig. Tijdens hevige neerslag kan het water infiltreren in de bodem en wordt dankzij een groen dak vertraagd afgevoerd. Deze maatregelen zijn ook gunstig om hittestress tegen te gaan. Tijdens bijvoorbeeld een hittegolf kan een gebied met veel verharding sterk opwarmen en slecht afkoelen. Dit leidt tot hittestress. Terugdringen van verharding door groen is gunstig. Groen op zowel straatniveau als op een dak heeft een verkoelend effect dankzij verdamping, schaduwwerking en beperkte opwarming.

nn. Zal hemelwater van het nieuwbouwcomplex (=verstening) in onze tuin stromen of wordt dit hemelwater volledig opgevangen door het water De Wildert of een nog aan te leggen riool?

Gemeentelijke beantwoording
Met verwijzing naar paragraaf 5.2 van de Toelichting bij het bestemmingsplan worden de nieuwe woningen aangesloten op het gemeentelijke rioolstelsel. De hemelwaterrioolaansluitingen van de woningen worden gescheiden van de vuilwaterrioolaansluiting

oo. Het voorontwerp bestemmingsplan dient ook te voldoen aan de richtlijn "Duurzame gebiedsontwikkeling (T17.38476)". Er is hier immers sprake van een nieuw project. Er wordt in het voorontwerp bestemmingsplan volledig voorbijgegaan deze richtlijn. Hoe kan dit gebeuren?

Gemeentelijke beantwoording
De richtlijn ´duurzame gebiedsontwikkeling´ is een duurzaamheidskader voor alle ruimtelijke nieuwbouw woningbouwprojecten binnen de gemeente Lansingerland. Het betreft nadrukkelijk een richtlijn: per project zal moeten worden bezien welke duurzaamheidsambities haalbaar zijn. In dit project worden verschillende maatregelen genomen ter verduurzaming van de ontwikkeling. Deze zijn onder reactie mm weergegeven, alsmede beschreven in de plantoelichting in paragraaf 7.10. Met deze maatregelen is invulling gegeven aan de richtlijn Duurzame gebiedsontwikkeling.

pp. Wat zijn de uitkomsten van de hittestress-test? Op welke manier wordt er invulling gegeven aan de uitkomsten daarvan?

Gemeentelijke beantwoording
Uitkomst uit de stresstest-light is dat de Treurniet locatie en directe omgeving als redelijk warm zijn aan te duiden. Maar de locatie is niet uitzonderlijk warm in vergelijking tot andere gebieden in de gemeente. De maatregelen zoals eerder omschreven onder mm, verzachten het klimaateffect van hittestress. Hiermee wordt invulling gegeven aan de uitkomsten van de stresstest.

qq. Daarnaast worden er op dit moment in het voorontwerp bestemmingsplan gesproken over verschillende hoogtes die worden aangeduid met 'circa' dit moeten vaste maten zijn zodat duidelijk is over welke hoogte het gaat; een 'circa' maat is onduidelijk en te vrijblijvend.

Gemeentelijke beantwoording
In de Toelichting wordt voor wat betreft een aantal maatvoeringen (waaronder een aantal hoogtematen) inderdaad de term ‘circa’ genoemd. In de juridische regeling van het bestemmingsplan, ofwel de Verbeelding en de Regels van het bestemmingsplan, staan echter de harde, maximale grenzen benoemd. Aangezien dit de juridisch bindende onderdelen zijn van het bestemmingsplan, zijn de maximale mogelijkheden naar onze mening voldoende begrensd. Waar aan de orde zal ‘circa’ uit de Toelichting worden verwijderd.

Wellicht ten overvloede merken wij op dat via www.ruimtelijkeplannen.nl op een specifiek punt binnen het plangebied kan worden geklikt waarna de bijbehorende vlakken en regelingen oplichten. Zo kan gedetailleerd per vlak worden bekeken. Ook de maximale bouwhoogte komt dan in beeld.

rr. Indien er tot daadwerkelijke uitvoering wordt overgegaan dan is het noodzakelijk dat er een kwaliteitsplan wordt opgesteld. Wij vragen u hierop toe te zien. Op een andere locatie in Berkel en Rodenrijs, namelijk bij de Noordeindseweg 2-4, is duidelijk gebleken wat de gevolgen van het ontbreken van een kwaliteitsplan kunnen zijn. Op die locatie bleek zelfs dat de riolering niet aangesloten is, met alle kostbare gevolgen van dien.

Gemeentelijke beantwoording
Wij hebben met initiatiefnemer een anterieure overeenkomst gesloten waarin o.a. is vastgelegd aan welke gemeentelijke voorwaarden (bijv. de aansluiting van het riool) dient te worden voldaan.

ss. Dit voorontwerp bestemmingsplan voorziet in grote bouwplannen op het terrein van Treurniet die tevens hele grote gevolgen kunnen hebben voor onze woningen als er niet op de juiste wijze te werk wordt gegaan. Wij verwijzen u hiervoor naar de brieven d.d. 28-01-2019 en 06-02-2019 die wij als bewonersgroep naar u hebben gestuurd. Het is namelijk van groot belang dat er hinder en zeker schade wordt voorkomen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden (o.a. maar niet uitsluitend: trillingvrij heien, fundatieonderzoek en bewaking grondwaterstand etc.) voor de directe omliggende woningen. De ondergrond kan instabiel zijn wegens de aanwezigheid van het dijklichaam en grondwaterstromingen. Dit plan van Treurniet is een particulier initiatief waarop de gemeente erop moet toezien dat er een 0-meting wordt uitgevoerd door een onafhankelijke partij. Wij vertrouwen erop dat u hierin uw verantwoordelijkheid neemt naar uw burgers en dat dit uitgevoerd gaat worden. Wij verzoeken u vriendelijk maar dringend dat er door u gemeente of dat u dit aan de ontwikkelaar oplegt (een verzoek vanuit de gemeente aan de ontwikkelaar blijft zonder resultaat) een 0-meting wordt uitgevoerd door een gecertificeerd en onafhankelijk onderzoeksbureau. De gemeente dient deze verantwoordelijk naar haar burgers te nemen. Wij willen niet onvermeld laten dat wij niet tegen de herontwikkeling Treurniet zijn maar het moet wel leefbaar zijn voor oude en nieuwe bewoners, waarbij de schaal moet passen binnen het Historische Lint.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de inhoud van onze brief van 13 maart 2019 met de beantwoording van de genoemde brieven van de bewonersgroep. Het betreft hier een particulier initiatief, niet de gemeente maar de ontwikkelaar is verantwoordelijk voor de bouw en realisatie. Wij hebben uw wensen (nulmeting) en zorgen gedeeld met de ontwikkelaar. Verder verwijzen wij voor wat betreft u zorgen omtrent de grondwaterstand naar het onderzoek dat is uitgevoerd door RoyalHaskoning DHV (zie eerder gemeentelijke beantwoording onder jj).

tt. Voor bouwen is een omgevingsvergunning vereist. Een omgevingsvergunning mag alleen verleend worden als het bouwplan past binnen de kaders van het (nog niet vastgestelde en bestreden) bestemmingsplan. Mocht er een omgevingsvergunning worden aangevraagd of reeds zijn aangevraagd voor deze locatie dan dienen wij hierbij tevens bezwaar in tegen die omgevingsvergunning. Deze omgevingsvergunning is in strijd met het vigerende bestemmingsplan. Voor zover u meent dat deze omgevingsgunning wel mogelijk is op basis van het voorontwerp bestemmingsplan wijzen wij u erop dat wij ook daartegen bezwaar hebben gemaakt.

Gemeentelijke beantwoording
Initiatiefnemer heeft aangegeven een aanvraag omgevingsvergunning in te dienen nadat het onderhavige bestemmingsplan is vastgesteld. Wij zijn op basis van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) verplicht om ingekomen aanvragen omgevingsvergunning te publiceren. Ook de vergunningverlening wordt gepubliceerd. Tegen de vergunningverlening kan te zijner tijd kan bezwaar worden gemaakt. Wij adviseren inspreker om de gemeentelijke publicaties te volgen.

uu. Wij wijzen u er op voorhand op dat dit (voorontwerp-) bestemmingsplan zal leiden tot planschade en deze planschade dient vergoed te worden. Het heeft echter onze voorkeur dat u het niet zover laat komen en dat de gemeente ook haar verantwoordelijkheid neemt richting haar inwoners.

Gemeentelijke beantwoording
Een verzoek tot tegemoetkoming in planschade kan worden ingediend bij de gemeente (zie https://www.lansingerland.nl/wonen-verhuizen-en-verbouwen/wonen/bestemmingsplan-planschade-of-nadeelcompensatie/), waarna het verzoek wordt getoetst door een onafhankelijke commissie. Daarbij wordt overigens rekening gehouden met een normaal maatschappelijk risico.

Conclusie
1. TOELICHTING: De bezonningsstudie wordt aangevuld past: het bijschrift bij de 2e afbeelding wordt aangepast (‘aan de Gemeentewerf 3 en 5’ wordt gewijzigd in ‘ter plaatse van het plangebied’).
2. TOELICHTING: Paragraaf 5.2 onder ‘Bodem en grondwater’ wordt op basis van de rapportage van RoyalHaskoning DHV aangevuld. Het rapport is als bijlage bij de Toelichting gevoegd.
3. TOELICHTING: Afbeelding 5.2 wordt aangepast, en in het hele plan wordt aangepast dat de parkeergarage geheel verdiept wordt aangelegd.
4. TOELICHTING: Het bodemonderzoek van Van der Helm Milieubeheer van 21 augustus 2014 wordt opgenomen als bijlage bij de Toelichting.
5. TOELICHTING: Waar aan de orde zal bij de maximale bouwhoogtes ‘circa’ uit de Toelichting worden verwijderd.

2. OVERLEG

2.1 Inleiding

Overeenkomstig artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is gelegenheid tot overleg geboden met betrekking tot het voorontwerpbestemmingsplan “Woningbouwlocatie Treurniet” d.d. 26 maart 2019.

Er zijn drie overlegreacties ontvangen. Hieronder vindt u een weergave van de overlegreacties en een gemeentelijke reactie op deze overlegreacties, waarbij gemotiveerd wordt aangegeven op welke punten al dan niet tot aanpassing van het bestemmingsplan wordt overgegaan (§ 2.2) en een eindconclusie (§ 2.3).

2.2 Overlegreacties en gemeentelijke reactie en conclusie per overlegreactie

De volgende overlegreacties zijn ontvangen:

1. **Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond**
   Postbus 9154
   3007AD Rotterdam
   Brief d.d. 25 april 2019 (I19.10810)

2. **Provincie Zuid-Holland**
   Postbus 90602
   2509LP Den Haag
   Brief d.d. 10 mei 2019 (I19.11504)

3. **Hoogheemraadschap Delfland**
   Postbus 3061
   2601DB Delft
   Brief van 14 mei 2019 (I19.11758)

De ontvangen reacties zijn hieronder (ambtshalve) samengevat en voorzien van een gemeentelijk commentaar en conclusie.

1. Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

Samenvatting
Met betrekking tot dit plan zijn geen relevante externe veiligheidsrisico's geconstateerd.

Reactie
Wij nemen uw reactie voor kennisgeving aan.

Conclusie
De overlegreactie geeft geen aanleiding tot aanpassingen van het voorontwerpbestemmingsplan.

2. Provincie Zuid-Holland

Samenvatting
In de Toelichting van het plan wordt aangegeven dat maximaal 34 wooneenheden worden gerealiseerd waarvan bijna 30% van deze appartementen starterswoningen zullen worden. Het is niet duidelijk in welke categorie deze starterswoningen vallen (sociaal of in de ruimere verzameling goedkoop). Verder wordt verzocht om te motiveren op welke wijze het plan bijdraagt aan de huisvesting van de sociale doelgroep.

Gemeentelijke reactie
Bijna 30% van de appartementen in deze ontwikkeling zullen starterswoningen worden. Deze woningen zijn bestemd voor mensen (met name jongeren) met een laag middeninkomen waar zowel landelijk als ook in Lansingerland een zeer grote vraag naar is. Het gaat hierbij om huurwoningen van maximaal €850,- per maand/ koopwoningen van maximaal €180.000,-. Dit plan past goed in het bod dat Lansingerland ten behoeve van het Regioakkoord Regio Rotterdam heeft gedaan.

Naast nieuwbouw van sociale woningen richt de gemeente zich ook op het bevorderen van doorstroming vanuit sociale huurwoningen in Lansingerland. Ruim 20% wordt hiervan bewoond door mensen met een hoger inkomen. Het betreft vaak lage middeninkomens die moeilijk een stap verder kunnen maken. Bij het achterlaten van een zelfstandige sociale huurwoning in Lansingerland krijgen deze personen voorrang bij de toewijzing van de starterswoningen in deze ontwikkeling. In het bod is voor Lansingerland nadrukkelijk ook deze aanpak met aantallen vrijkomende sociale huurwoningen opgenomen, waarbij locatie Treurniet is meegerekend

Conclusie
De overlegreactie geeft aanleiding tot aanpassingen van het voorontwerpbestemmingsplan. De Toelichting onder 3.3. Provinciaal beleid onder 'Ladder voor duurzame verstedelijking' zal als volgt worden aangevuld.
De laatste zin 'Voorliggend plan voorziet hierin' wordt vervangen door:
"Bijna 30% van de appartementen in deze ontwikkeling zullen starterswoningen worden. Deze woningen zijn bestemd voor mensen (met name jongeren) met een laag middeninkomen waar zowel landelijk als ook in Lansingerland een zeer grote vraag naar is.

Naast nieuwbouw van sociale woningen richt de gemeente zich ook op het bevorderen van doorstroming vanuit sociale huurwoningen in Lansingerland. Ruim 20% wordt hiervan bewoond door mensen met een hoger inkomen. Het betreft vaak lage middeninkomens die moeilijk een stap verder kunnen maken. Bij het achterlaten van een zelfstandige sociale huurwoning in Lansingerland krijgen deze personen voorrang bij de toewijzing van de starterswoningen in deze ontwikkeling."

3. Hoogheemraadschap Delfland

Samenvatting

a. Beschermingszone waterkering
   In de Toelichting wordt gesteld dat het bestemmingsplan geen nieuwe bebouwing mogelijk maakt binnen de beschermingszone van de waterkering. Op de Verbeelding is echter één van de appartementengebouwen voor een klein deel in de beschermingszone ingetekend. Zolang het gebouw buiten het leggerprofiel wordt gerealiseerd zijn er geen bezwaren tegen de bouw, mits de eventuele voorwaarden in de nog aan te vragen watervergunning worden opgevolgd. Verzocht wordt om Toelichting aan te passen en aan te geven welk effect dit heeft op de waterveiligheid.
b. Waterstructuur
   Verzocht wordt om afbeelding 5.1 – afbeelding waterstructuur – te actualiseren op basis van de nieuwe legger. De ligging van de duiker is niet correct.
c. Wateroverlast
   Geadviseerd wordt om de bodemgesteldheid op de locatie van de nieuwe appartementengebouwen beter te beschouwen en het effect op wegzijging van regenwater te onderzoeken en evt. maatregelen te benoemen. En daarbij ook aandacht te besteden aan de tijdelijke bemaling op het moment van de bouw van de parkeergarage.
d. Onderhoud aan de watergang
   In de Toelichting ontbreekt een omschrijving inzake de borging van het onderhoud van de watergang en hoe ruimtelijk met de onderhoudsstrook van 1,5 m rekening is gehouden.
e. Afwaterketen bestaande situatie
   Onder 5.2 ontbreekt onder ‘Afvalwaterketen en riolering’ een omschrijving van de bestaande situatie, voor wat betreft riolering en afvalwater.

Gemeentelijke reactie

a. Beschermingszone waterkering
   De tekst van de Toelichting onder 5.2 Toekomstige situatie - Veiligheid en waterkeringen zal worden aangepast.
b. Waterstructuur
   Wij zullen afbeelding 5.1 – afbeelding waterstructuur – actualiseren op basis van de nieuwe legger.
c. Wateroverlast
   Door Ingenieursbureau RoyalHaskoning DHV is op de door u benoemde onderdelen nader onderzoek gedaan. In het rapport worden de effecten in beeld gebracht en maatregelen gepresenteerd om deze effecten op te heffen. De onderzoeksopzet en het rapport zijn tussentijds met uw afdeling Waterhuishouding afgestemd. U concludeerde dat de studie volledig is en de juiste conclusies en relevante maatregelen worden voorgesteld. Het rapport ‘Geohydrologische studie Treurniet’ d.d. 17 februari 2020 is als bijlage bij de Toelichting van het ontwerpbestemmingsplan opgenomen en verwerkt in paragraaf 5.2.

d. *Onderhoud aan de watergang*
   In het bestemmingsplan heeft de onderhoudsstrook (van 1,5 meter breed) langs de watergang de bestemming Wonen met functieaanduiding 'tuin'. Op deze wijze is het onderhoud van de watergang ook in de toekomst voldoende geborgd.
   In de Toelichting in paragraaf 5.2 wordt in dit kader onder het kopje 'Beheer en onderhoud' (Toekomstige situatie) de tekst aangevuld
e. *Afvalwaterketen en riolering*
   Onder 5.2 'Bestaande situatie 'Afvalwaterketen en riolering' wordt bestaande situatie beschreven.

BIJLAGE : Staat van wijzigingen (belangrijkste wijzigingen)

In deze Staat van wijzigingen zijn de belangrijkste wijzigingen opgenomen, die zijn doorgevoerd in het voorontwerpbestemmingsplan. Hierbij zijn naast de wijzigingen die het gevolg zijn van de inspraak-en overlegreacties, ook de ambtshalve wijzigingen meegenomen.

ALGEMEEN

In het gehele bestemmingsplan (Regels en Toelichting) wordt aangepast dat de parkeergarage niet langer halfverdiept, maar geheel verdiept wordt aangelegd. En waar aan de orde zal bij de maximale bouwhoogtes de toevoeging ‘circa’ worden verwijderd.

TOELICHTING

Bijlagen

Verwijderen:
Bijlage 2: Invloed parkeergarage De Maalderij op grondwaterstomen, Rho Adviseurs d.d. 5 april 2018 (en vernummeren overige bijlagen)

Toevoegen:
Bijlage 11: Bodemonderzoek, Van der Helm Milieubeheer, d.d. 21 augustus 2014;
Bijlage 12: Milieuonderzoek Slagerij de Rooij . KWA bedrijfsadviseurs d.d. 13 februari 2020;
Bijlage 13: Integraal advies DCMR milieuaspecten Woningbouwlocatie Treurniet d.d. 25 februari 2020
Bijlage 14: Geohydrologische studie Treurniet’, Royal Haskoning DHV d.d. 17 februari 2020.
Bijlage 15: Onderzoek stikstofdepositie, Rho Adviseurs voor de leefruimte d.d. 24 oktober 2019
Bijlage 16: Toetsingsadvies rapport ‘Geohydrologische studie Treurniet’, Hoogheemraadschap Delfland

Aangepast:
Bijlage 9 : Akoestisch onderzoek
Benoemen dat strikt genomen hogere waarden beleid niet van toepassing is, maar dat voor beoordelen van aanvaardbaarheid het beoordelingskader uit dit beleid in de afwegingen wordt meegenomen.

Bijlage 10: Bezonningstudie, KuiperCompagnons d.d. 17 februari 2020
Deze studie is o.a. uitgebreid met de bestaande situatie.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving
Paragraaf 2.2.4 onder ‘Verkeersafwikkeling’: de zin ‘Met deze maatregelen …. naar beneden gebracht’ wordt geschrapt.

Hoofdstuk 3 Beleidskader
Paragraaf 3.3 Provinciaal beleid: tekst wordt geactualiseerd en naar aanleiding van de overleg-reactie van de provincie aangevuld.

Paragraaf 3.4 Gemeentelijk beleid – Welstandsnota: in de bijbehorende afbeelding wordt de ligging van het plangebied correct weergegeven (namelijk in welstandsgebied 'bijzonder').

Hoofdstuk 4 Natuur en Landschap
Paragraaf 4.2 Onderzoek: Verwerken van de uitkomsten uit het 'Onderzoek stikstofdepositie, Rho Adviseurs voor de leefruimte d.d. 24 oktober 2019

Hoofdstuk 5 Water
Paragraaf 5.2 Toekomstige situatie: tekst wordt aangepast op basis van overlegreactie van het Hoogheemraadschap Delfland en het nader onderzoek als vastgelegd in het rapport 'Geohydrologische studie Treurniet' d.d. 17 februari 2020.

Hoofdstuk 7 Milieu
Paragraaf 7.4 Akoestische aspecten
Verwerken van het DCMR-advies inzake de maximale binnenwaarde bij de woningen in de Maalderij (38 dB(A) en de overige woningen 33 dB(A).

Paragraaf 7.6 Milieuzonering: onder Bestemming 'Detailhandel' Rodenrijseweg 5 (slagerij)' Verwerken uitkomsten advies KWA bedrijfsadviseurs 'Milieuonderzoek Slagerij de Rooij te Berkel' en de beoordeling van dit rapport door de DCMR.

Paragraaf 7.8 Bezonning: Tekst aangepast/verduidelijk op grond van aangepaste bezonningstudie.

Hoofdstuk 8 Uitvoerbaarheid
Paragraaf 8.2. 'Maatschappelijke uitvoerbaarheid': het advies van de DCMR d.d. 25 februari 2020 wordt verwerkt.

REGELS

Artikel 3 Tuin

Onder 3.1.1 sub b – schrappen zinsdeel '~~bij deze bestemming behorende dan wel eraan'~~

Onder 3.1.1 – 'water' toevoegen.

Artikel 4 Wonen

Onder 4.1.2 sub a – '(ongebouwde)' laten vervallen.

Onder 4.1.2 sub b '- in de aanduiding 'tuin' zijn, in afwijking van het 4.2.3, boven maaiveld uitsluitend andere bouwwerken geen overkappinghe zijnde, toegestaan'

Onder 4.1.2 sub c opnemen extra eis: 'op het dak van de parkeergarage binnen de aanduiding tuin' wordt gras of een andere vorm van beplanting gerealiseerd en in stand gehouden, met uitzondering van de delen van het dak waar een prive-terras bij de woningen wordt

gerealiseerd’

Notitie

Onderwerp: Resultaten modelberekeningen centrumontwikkeling Berkel-West
Projectnummer: 357892
Referentienummer: SWNL0223101
Datum: 25-04-2018

1 Inleiding

De gemeente Lansingerland heeft een stedenbouwkundige visie laten opstellen voor de uitbreiding en afronding van het centrumgebied in de kern Berkel. Deze visie is opgesteld door ABB Bouwgroep en Waaijer Projectrealisatie. De uitbreiding betreft het gebied direct ten noordwesten van het huidige centrum (Berkel-West) en bestaat in hoofdlijnen uit:

- winkels, horeca en paviljoen;
- filmhuis / Vestzaktheater;
- woningen.

Als gevolg van deze uitbreiding zal de verkeersdruk op de Gemeentewerf en Laan van Romen toenemen. De gemeente heeft Sweco Nederland B.V. gevraagd een verkeers-onderzoek uit te voeren waarmee in beeld wordt gebracht wat de effecten van de uitbreiding zijn op de ontsluitingswegen van het centrum en welke maatregelen mogelijk (en haalbaar) zijn om een goede bereikbaarheid van het centrum te kunnen blijven garanderen.

Het verkeersonderzoek betreft voornamelijk een modelonderzoek. De ontwikkelingen zijn opgenomen in het verkeersmodel RVMK 3.1[1] en vervolgens zijn de effecten op de verkeers-intensiteiten bepaald.

In deze notitie wordt in hoofdstuk 2 een korte samenvatting gegeven. Vervolgens zijn in hoofdstuk 3 de uitgangspunten benoemd en wordt in hoofdstuk 4 uitgebreider ingegaan op de resultaten.

2 Samenvatting onderzoeksresultaten

De ontwikkelingen in Centrum Berkel-West leiden tot meer verkeersbewegingen van en naar (de parkeervoorzieningen in) het centrum. Met name de ontsluitingsroute via de Gemeentewerf krijgt meer verkeer te verwerken.

De ontwikkelingen resulteren in een toename van verkeer op de Gemeentewerf, waarbij de toename met name plaats vindt aan de westzijde (verkeer van/naar Oudelandselaan) en in mindere mate ook aan de oostzijde (verkeer via Laan van Romen).
Duidelijk is dat de druk op de oost-west-route langs de zuidzijde van het centrum (Laan van Romen - Gemeentewerf) toeneemt en de grenswaarde voor een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom overschrijdt (ca 4.000 mvt/etm). De intensiteit op het westelijke deel van de gemeentewerf is 5.400 mvt/etm.

De kruispuntberekening van het kruispunt Oudelandselaan-Gemeentewerf toont aan dat het kruispunt de verkeersstromen in 2030 op de reguliere werkdagen kan verwerken.

[1] Recent is er een nieuw verkeersmodel ontwikkeld. Een analyse naar de bruikbaarheid van dit model leverde op dat dit model minder geschikt is voor het specifieke voorliggende onderzoek. Op wegvakniveau komen de intensiteiten uit het basisjaar (beide 2015) van het RVMK 3.1 beter overeen met telgegevens dan dat het nieuwe verkeersmodel dat doet. De reden hiervoor is de kalibratie van het RVMK 3.1 die heeft plaatsgevonden voor specifiek de wegen rondom Berkel en Rondenrijs.

Sweco
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Postbus 203
3730 AE De Bilt

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
De Bilt
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Jeroen de Wit
Adviseur Mobiliteit
T +31 88 811 57 92
M +31 6 51 19 29 18
jeroen.dewit@sweco.nl

Op de zaterdagmiddag is de capaciteit van het kruispunt onvoldoende omdat de wachttijd van het links- en rechtsafslaande verkeer vanaf de Gemeentewerf langer is dan 20 seconden. Wij adviseren het opwaarderen van het kruispunt om de verwachte hoeveelheid verkeer op de zaterdagmiddag af te kunnen wikkelen. Berekening toont aan dat zowel een enkelstrooks rotonde als een kruispunt met verkeerslichten (vormgeving nader te bepalen) voldoet in deze situatie.

Wat betreft de ontsluiting van de parkeervoorzieningen op de Gemeentewerf is het een vereiste twee uitritten te realiseren (zoals reeds opgenomen is in het centrumplan) om een goede verkeersafwikkeling te verkrijgen.

3 Uitgangspunten

3.1 Verkeersmodel

Goudappel Coffeng heeft het verkeersmodel, dat gebruikt is in 2015 voor de herziening van het Mobiliteitsplan Berkel, beschikbaar gesteld. Het betreft het verkeersmodel RVMK3.1 van stadsregio Rotterdam. Het basisjaar hierbij is 2015. Het prognosejaar is 2030. In het model voor het prognosejaar 2030 is zowel het infraproject A16-A13 als de ruimtelijke ontwikkeling Wilderszijde (2.600 woningen) opgenomen.

3.2 Plan Berkel-West

De meest recente inzichten geven de volgende invulling van het basisprogramma:

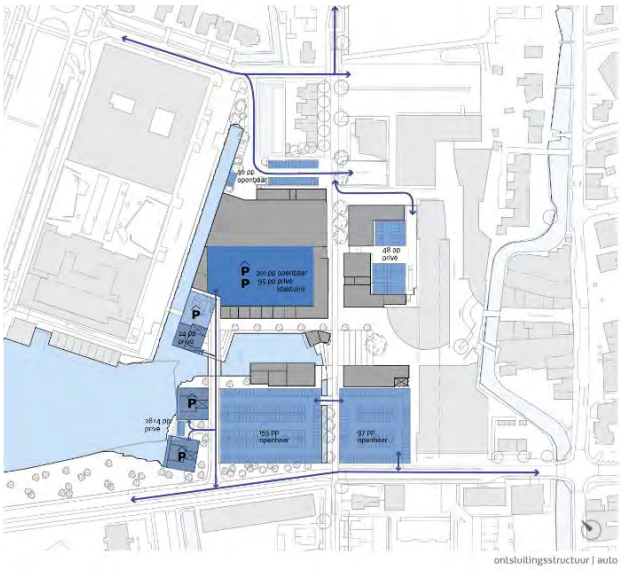
· Winkels en horeca	Supermarkt:	2.550 m^2		
	Winkel- horecaruimte:	3.050 m^2		
	Paviljoen:	250 m^2		
	Totaal:	5.850 m^2		
· Woningen	Appartementen:	200 wo		
	Totaal	200 wo		
· Parkeren noordzijde (zie fig.1)	Bestaand Westersingel	147 ppl	(openbaar)	
	Bestaand Achterom	34 ppl	(openbaar)	
	Nieuwe ppl op maaiveld:	78 ppl	(30 openbaar + 48 privé)	
	Totaal noordzijde:	259 ppl	(211 openbaar + 48 privé)	
· Parkeren zuidzijde	Centrale parkeergarage:	305 ppl	(208 openbaar + 97 privé)	
	Kleine parkeergarages	58 ppl	(6 openbaar + 52 privé)	
	Parkeerplein:	252 ppl	(allen openbaar)	
	Totaal zuidzijde:	615 ppl	(466 openbaar + 149 privé)	
	Totaal Centrum	**874 ppl**	**(677 openbaar+197 privé)**	

3.3 Ontsluiting Centrumplan

In Figuur 3-1 is de ontsluiting van het Centrumplan Berkel-West weergegeven. Deze vormt de basis voor het netwerk in het verkeersmodel.

In deze structuur is zichtbaar dat de verkeerskundige ontsluiting met name in zuidelijke richting is georiënteerd. De centrale parkeergarage en het grote parkeerplein (604 ppl = ca 70%) worden vanaf de Gemeentewerf ontsloten.
De parkeerterreinen aan de noordzijde (259 ppl = ca 30%) worden via de Boerhaavestraat ontsloten.

Veel bezoekers van het centrum zullen kiezen voor de zuidelijk gelegen parkeervoorzieningen, omdat de kans dat er aan de noordzijde een parkeerplaats kleiner is en de loopafstanden groter zijn.
Daarnaast hebben de privé-parkeerplaatsen een lagere turnover dan de openbare parkeerplaatsen en genereren om die reden veel minder ritten.



Figuur 3-1: Ontsluiting Centrumplan Berkel-West [bron: Stedenbouwkundige Visie BCW, juni 2017]

Om bovenstaande redenen is gekozen het verkeer dat in het verkeersmodel oorspronkelijk via 1 zone ontsloten wordt op het netwerk, te verdelen over 2 zones. Voor de verdeling van het verkeer is de verhouding 70/30 gehanteerd conform de verhouding van de parkeerplaatsen die via de noordzijde/zuidzijde ontsloten worden.

3.4 Verkeersproductiefactoren (CROW)

Bij de berekening van de verkeersproductie zijn we voor de woningen, winkels/horeca en het theater de onderstaande CROW-kencijfers gebruikt:

- Woningen: uitgegaan wordt van het type woonmilieu centrum-dorps (6,3 ritten per weekdagetmaal).
- Theater: uitgegaan wordt van gemiddelde verkeersproductie ‘matig stedelijk’ – ‘centrum’ (7,1 ritten per 100 m^2 per etmaal).
- Supermarkt: uitgegaan wordt van de gemiddelde verkeersproductie ‘matig stedelijk’ – ‘centrum’ (64,7 ritten per 100 m^2 per etmaal).
- Winkel- en horecaruimte / Paviljoen: uitgegaan wordt van de gemiddelde verkeersproductie ‘matig stedelijk’ – ‘centrum’ (32,8 ritten per 100 m^2 per etmaal).

3.5 Resultaat verkeersproductieberekening

De verkeersproductie conform de invulling van het plan en de gehanteerde verkeers-productiefactoren komt uit op 4.131 ritten per werkdagetmaal. Zie onderstaande tabel.

Tabel 3-1 Resultaten ritproductieberekening

	Vulling	Ritten per etmaal
Woningen	200 woningen	1.399
Supermarkt	2.550 m^2 BVO	1.650
Winkel/horeca	3.300 m^2 BVO	1.082
Totaal		**4.131**

70% hiervan wordt ontsloten via de Gemeentewerf (2.892 ritten/etmaal). 30% wordt ontsloten via de Boerhaavestraat (1.239 ritten/etmaal).

Onduidelijkheid bestaat er op dit moment nog over de realisatie van een Vestzaktheater. Bij een eventuele realisatie van een Vestzaktheater zullen er 12 woningen minder worden gerealiseerd. Voor het doorrekenen van de infrastructurele varianten is uitgegaan gaan van het scenario zonder Vestzaktheater. Dit scenario is maatgevend voor de verkeersbelasting omdat dit op etmaalniveau meer ritten oplevert. Tevens is het zo dat de bezoekers van het theater voor een groot deel buiten de 'drukke' spitsperioden hun rit zullen maken.

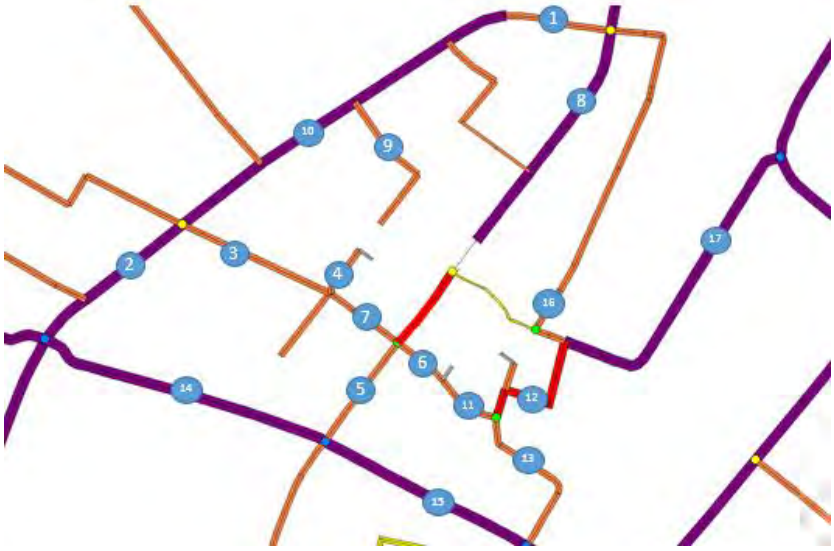
3.6 Varianten

De volgende situaties zijn met het verkeersmodel doorgerekend.

- basisjaar 2015, deze wordt als de 'huidige situatie' beschouwd;
- 2030 referentie, zonder ontwikkeling Centrumplan Berkel-West;
- 2030 met ontwikkeling Centrumplan Berkel-West.

4 Resultaten verkeersmodel

In Tabel 4-1 en Tabel 4-2 zijn de etmaalintensiteiten van een aantal relevante wegvakken weergegeven. De nummers corresponderen met de wegvakken in Figuur 4-1.



Figuur 4-1 Aanduiding relevante wegvakken[2]

Tabel 4-1 geeft de huidige situatie weer (zowel telling als modelintensiteit) en tevens de referentie 2030. Zichtbaar is dat de modelintensiteiten goed overeenkomen met de telresultaten en dat er over het algemeen sprake is van een groei in de verkeersintensiteiten tot 2030.

Tabel 4-1 Etmaalintensiteiten 2015 en 2030 (zonder centrumplan)

Wegvak		2015 (huidige situatie)		2030
		Telling	Model	Referentie (zonder plan)
1	Oudelandselaan (Westersingel)	4400	4400	4300
2	Oudelandselaan (Midden)	11100	9100	9900
3	Gemeentewerf	4100	3600	3900
4	Westersingel		4000	3700
5	Rodenrijseweg	5800	5600	5100
6	Laan van Romen I	4900	4700	4700
7	Gemeentewerf (locatie knip)		4100	4700
8	Noordeindseweg (Zuid)	2100	2200	2500
9	Boerhaavestraat		1500	1900
10	Oudelandselaan		4900	5500
11	Laan van Romen II		4900	5100
12	Molenwerfstraat		7800	8100
13	Raadhuisweg	3800	4000	5000
14	Klapwijkseweg		11300	15800
15	Boterdorpseweg		11100	15900
16	Wilhelminastraat		4300	4700
17	Berkelsdijkje	4700	5300	5600

[2] De Nieuwstraat wordt in het kader van de herinrichting van het Vierkantje doodlopend. In het model zit dit echter als een doorgaande weg. Gelet op het beperkte aantal verkeersbewegingen door de Nieuwstraat zal het effect beperkt zijn. De modelresultaten worden hierdoor niet significant beïnvloed.

Effect centrumplan Berkel-West

In Tabel 4-2 is een overzicht opgenomen van het effect op de wegvakintensiteiten van de ontwikkeling van het Centrumplan Berkel-West. De grootste toename van verkeer kent de Gemeentewerf. Op etmaalniveau groeit het verkeer met ongeveer 1.500 tot 5.400 mvt/etmaal. Dit betreft het westelijke deel van de Gemeentewerf. Het oostelijke deel groeit met 500 mvt tot 5.200 mvt/etmaal.

Tabel 4-2 Etmaalintensiteiten 2030 met en zonder centrumplan (mvt)

Wegvak		2030 MVT	
		Referentie (zonder plan)	Met plan
1	Oudelandselaan (Westersingel)	4300	4400
2	Oudelandselaan (Midden)	9900	11800
3	Gemeentewerf	3900	5400
4	Westersingel	3700	5300
5	Rodenrijseweg	5100	5200
6	Laan van Romen I	4700	5000
7	Gemeentewerf	4700	5200
8	Noordeindseweg (Zuid)	2500	2500
9	Boerhaavestraat	1900	2000
10	Oudelandselaan	5500	7000
11	Laan van Romen II	5100	5500
12	Molenwerfstraat	8100	8500
13	Raadhuisweg	5000	5200
14	Klapwijkseweg	15800	16500
15	Boterdorpseweg	15900	16500
16	Wilhelminastraat	4700	5100
17	Berkelsdijkje	5600	6400

Figuur 4-2 geeft de intensiteitsverschillen in het netwerk weer door de realisatie van Centrumplan Berkel-West ten opzichte van de referentiesituatie 2030 zonder centrumplan.



Figuur 4-2 Verschilplot voor effect centrumplan Berkel-West

5 Analyse verkeersafwikkeling Gemeentewerf

Van twee punten is onderzocht of de verkeersafwikkeling acceptabel blijft na realisatie van het centrumplan. Specifiek is gekeken naar de kruispunten op het westelijke deel van de Gemeentewerf. Het betreft het kruispunt Oudelandselaan-Gemeentewerf en de uitritten van de parkeerplaatsen op de Gemeentewerf. Tot slot is beschouwende wijs de invloed van het wijzigen van de toegankelijkheid van de Herenstraat op de verkeersafwikkeling van de Gemeentewerf beschreven.

5.1 Kruispuntberekening uitgangspunten

Het verkeersmodel geeft inzicht in de toekomstige verkeersstromen na realisatie van het centrumplan. De intensiteiten zijn beschikbaar voor de situatie 2030, inclusief centrumplan voor zowel de ochtend- als de avondspits van een reguliere werkdag. Omdat het een centrumontwikkeling betreft, waarbij de zaterdagmiddag vaak de maatgevende periode is, zijn de kruispuntberekeningen ook uitgevoerd voor de zaterdagmiddagperiode. Het verkeersmodel beschrijft deze periode echter niet, waardoor de kruispuntstromen op een alternatieve methode berekend moeten worden. Hiervoor zijn factoren gebruikt die afgeleid zijn uit recente telgegevens van zowel de Oudelandselaan als de Gemeentewerf. Met deze factoren zijn de etmaalintensiteiten van een werkdag afkomstig uit het verkeersmodel omgerekend naar de zaterdagmiddagintensiteiten (drukste uur). De berekende factoren zijn als volgt:

- Oudelandselaan 10%;
- Gemeentewerf 14% .

In bijlage 1 zijn de rekenintensiteiten opgenomen voor de 3 doorgerekende perioden (ochtendspits, avondspits, zaterdagmiddag van de onderzochte kruispunten.

5.2 Kruispuntberekening Oudelandselaan-Gemeentewerf

De verkeersafwikkeling van het gemotoriseerde verkeer op het kruispunt in 2030 in de ochtendspits, avondspits en het drukste uur op zaterdag is bepaald met de Methode Harders[3]. Deze methode gaat ervan uit dat er sprake is van een goede verkeersafwikkeling indien de wachttijd van het voorrang verlenende gemotoriseerde verkeer op het kruispunt kleiner of gelijk is dan 20 seconden. Het is bij de berekening niet mogelijk om de invloed op de wachttijd mee te nemen van voetgangers in de voorrang die de Oudelandselaan oversteken en fietsers op het fietspad langs de Oudelandselaan. In de praktijk zal hierdoor de wachttijd (iets) langer zijn dan uit de berekeningen volgt.

[3] De berekening is uitgevoerd met behulp van het programma Capacito.



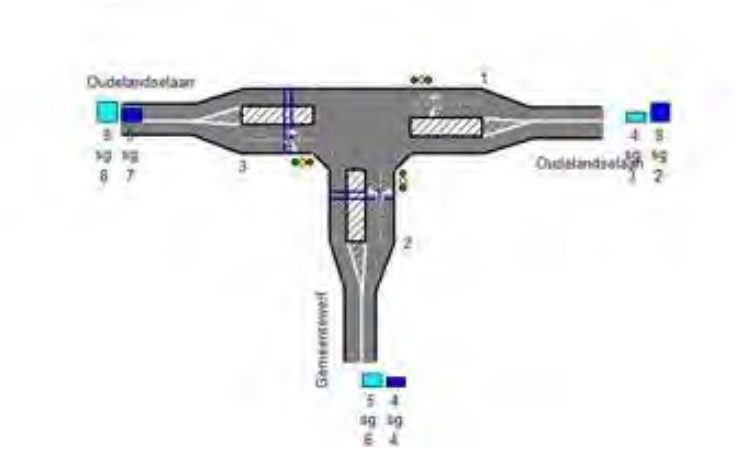
Figuur 5-1 Vormgeving kruispunt Oudelandselaan-Gemeentewerf (Bron: Google-Maps)

Uit de berekeningen blijkt dat de huidige vormgeving in 2030 voldoende capaciteit heeft om het verkeer in de ochtend- en avondspits af te wikkelen. In het drukste uur op zaterdag is de capaciteit onvoldoende omdat de wachttijd van het links- en rechtsafslaande verkeer vanaf de Gemeentewerf langer is dan 20 seconden. Zie onderstaande tabel voor de resultaten van de berekeningen.

Tabel 5-1 Wachttijd kruispunt Oudelandselaan-Gemeentewerf

Richting	*OS 2030*	*AS 2030*	*Zaterdag 2030*
Linksaf vanaf Oudelandselaan	<15 sec.	<15 sec.	<15 sec.
Vanaf Gemeentewerf	15 sec.	15 sec.	>20 sec.

Het opwaarderen van het kruispunt is noodzakelijk om de verwachte hoeveelheid verkeer op de zaterdagmiddag af te kunnen wikkelen. Berekening toont aan dat zowel een enkelstrooks rotonde als een kruispunt met verkeerslichten voldoet in deze situatie. De gewenste vormgeving van het geregelde kruispunt is zichtbaar in onderstaand figuur. Er is hier sprake van één opstelvak voor elke richting.



Figuur 5-2 Gewenste vormgeving kruispunt Oudelandselaan-Gemeentewerf

5.3 Berekening uitritten parkeervoorzieningen op Gemeentewerf

Berekend is de afwikkeling op het kruispunt van de uitrit van de parkeervoorzieningen wanneer er sprake is van een enkele uitrit op de Gemeentewerf. Uit de berekening[2] blijkt dat de wachttijd voor het verkeer vanuit de parkeervoorzieningen in de spitsperiode op zaterdag langer is dan de grenswaarde van 20 seconden. In onderstaande tabel zijn de wachttijden weergegeven voor de 3 onderzochte perioden.

Tabel 5-2 Wachttijd enkele uitrit vanaf parkeervoorzieningen

Periode	Wachttijd
Ochtendspits werkdag	0 sec.
Avondspits werkdag	< 15 sec.
Middagspits zaterdag	> 20 sec.

Een oplossing die reeds in het centrumplan is opgenomen is een tweede uitrit. Het uitgaande verkeer wordt dan verdeeld over de 2 uitritten. Er is berekend wat de wachttijd van het verkeer is per uitrit bij een bepaalde verdeling van het verkeer over beide uitritten. Uit de berekening volgt dat, indien de tweede uitrit 20% of meer van het verkeer vanaf de parkeervoorzieningen verwerkt, de maximaal acceptabele wachttijd van 20 seconden op beide uitritten niet overschreden wordt.

Tabel 5-3 Wachttijd twee uitritten vanaf parkeervoorzieningen

Verdeling West/Oost	Wachttijd vanaf parkeerterrein west	Wachttijd vanaf parkeerterrein oost
100% / 0%	> 20 sec.	nvt
80% / 20%	20 sec.	<15 sec.
75% / 25%	20 sec.	<15 sec.
66,6% / 33,3%	15 sec.	<15 sec.
50% / 50%	<15 sec.	<15 sec.

Er moet dus sprake zijn van een evenwichtige verdeling van het uitrijdende verkeer over beide uitritten. Dit zal leiden tot een goede verkeersafwikkeling. Deels zal deze verdeling tot stand komen door de oriëntatie van het verkeer (verkeer vanaf de Laan van Romen gaat grotendeels gebruikmaken van de oostelijke uitrit, verkeer vanaf de Oudelandselaan gaat grotendeels gebruikmaken van de westelijke uitrit). Deze verdeling is 75% / 25%. Door deze 'natuurlijke' verdeling is een goede verkeersafwikkeling te verwachten.

Daarnaast zal er een evenwicht ontstaan in het gebruik van de uitritten wanneer één van de twee vertraging met zich meebrengt. Er zal in die situatie via de parkvoorzieningen gereden worden naar de andere uitrit.

De verwachting is dat door de aanwezigheid van twee ontsluitingsmogelijkheden er ook in de zaterdagmiddagspits sprake blijft van een goede verkeersafwikkeling.

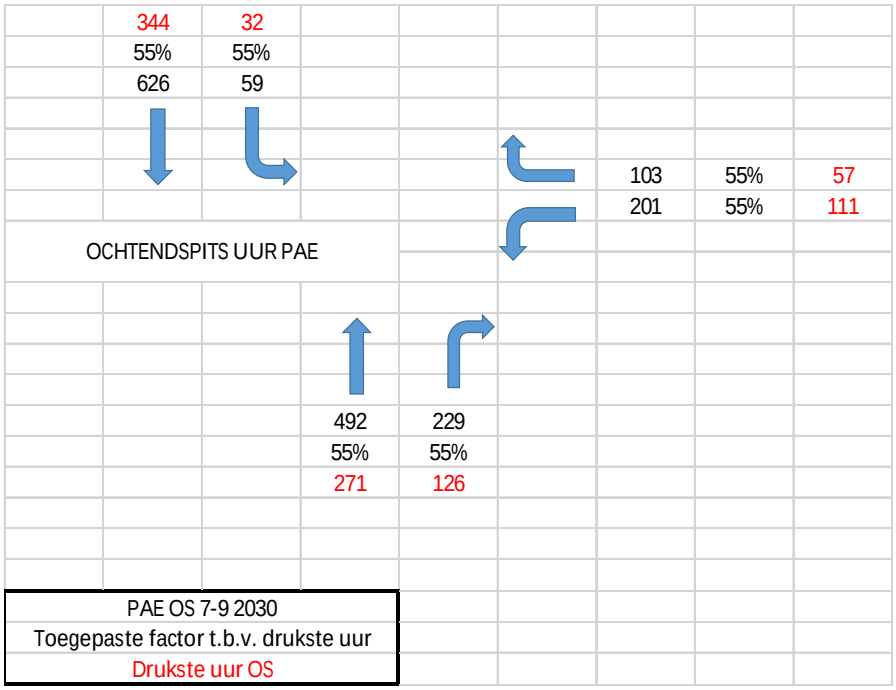
5.4 Gemeentewerf

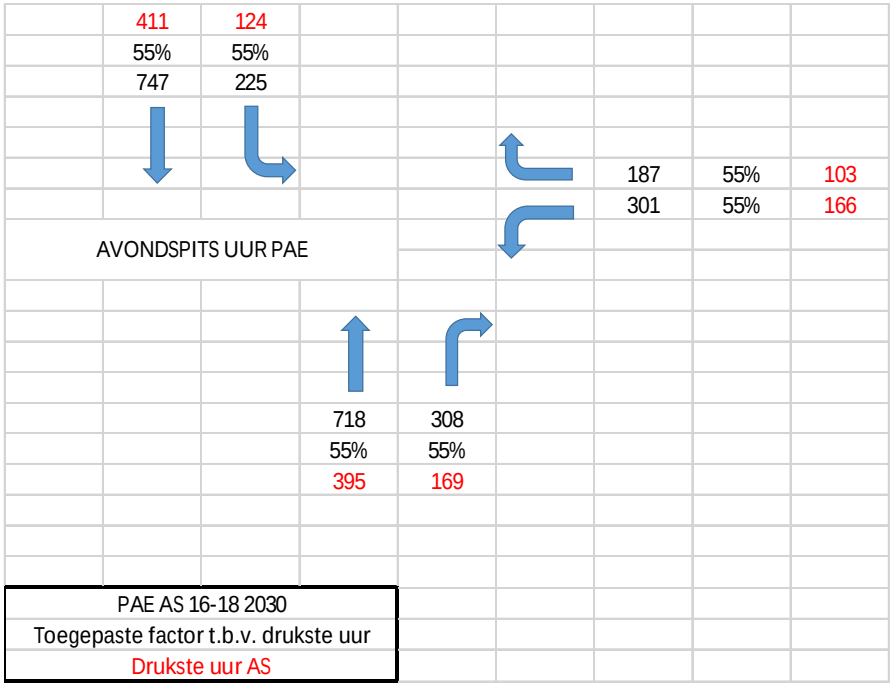
De etmaalintensiteit op de Gemeentewerf bedraagt 5.400 mvt. Dit is vrij fors voor een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met een breedte van (slechts) 6 meter, maar omdat er een vrijliggend fietspad langs de Gemeentewerf aanwezig is zal er toch sprake zijn van een goede verkeersafwikkeling.

Verantwoording

Titel	Resultaten modelberekeningen centrumontwikkeling Berkel-West
Projectnummer	357892
Referentienummer	SWNL0223101
Revisie	Definitief
Datum	24-04-2018
Auteur	Jeroen de Wit
E-mailadres	jeroen.dewit@sweco.nl
Gecontroleerd door	Martin de Haan
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Willem Scheper
Paraaf goedgekeurd	

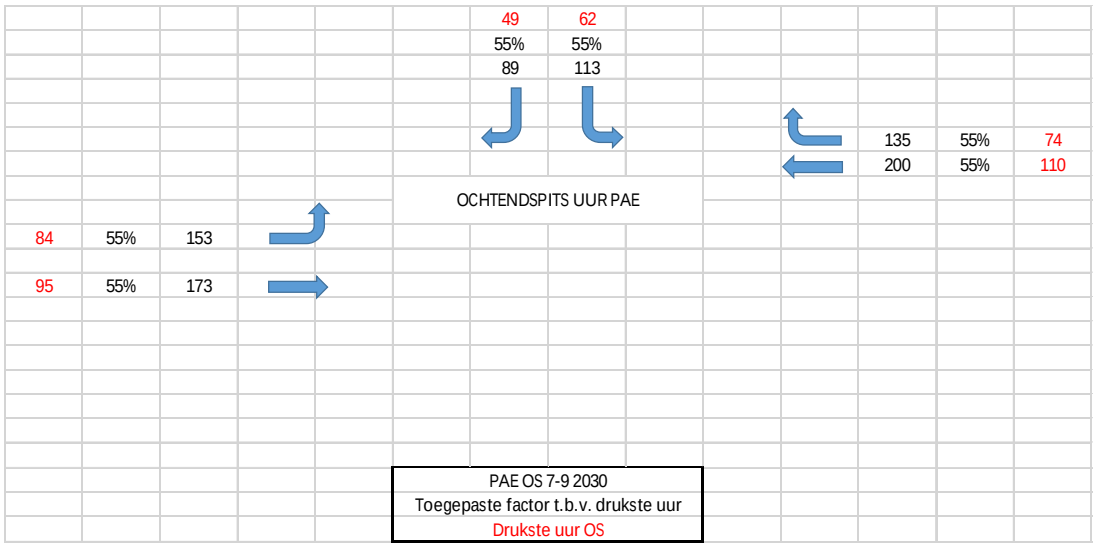
Bijlage 1: Rekenintensiteiten t.b.v. kruispunt Oudelandselaan-Gemeentewerf

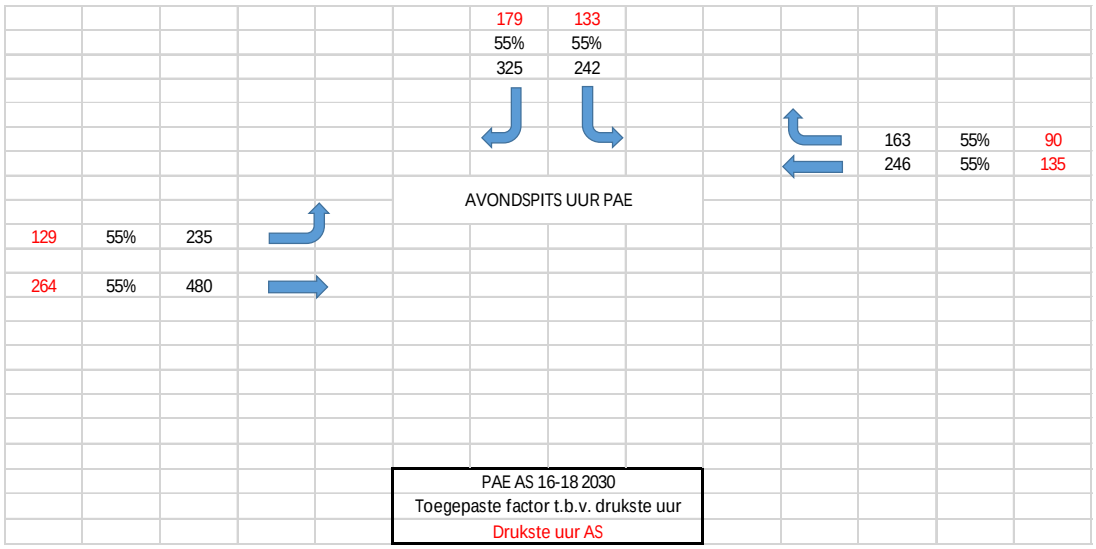




	480	166						
	10%	14%						
	4795	1186						
						983	14%	138
						1809	14%	253
ZATERDAG UUR PAE								
			4289	1725				
			10%	14%				
			429	242				
PAE werkdagetmaal 2030								
Toegepaste factor t.b.v. zaterdag								
Drukste uur zaterdag PAE								

Bijlage 2: Rekenintensiteiten t.b.v. kruispunt uitrit(ten) parkeervoorzieningen/Gemeentewerf





						206	197						
						14%	14%						
						1474	1408						
													
											1203	14%	168
											1508	14%	211
					ZATERDAG UUR PAE								
218	14%	1560											
210	14%	1497											
					PAE werkdagetmaal 2030								
					Toegepaste factor t.b.v. zaterdag								
					Drukste uur zaterdag PAE								

datum	:	**10-09-2018**
dossiernummers	:	**19523**

Geïntegreerd **MONUMENTENADVIES** en **WELSTANDSADVIES** op verzoek van de gemeente **LANSINGERLAND** over ondervermeld plan:

betreft	:	**VOOROVERLEG** **Geïntegreerd monumenten- en welstandsadvies.**
omschrijving	:	Het herontwikkelen van de Maalderij en het bouwen van appartementen met ondergrondse parkeervoorziening
adres	:	Rodenrijseweg 7, sectie A nr. 6248, Berkel en Rodenrijs Hoek Willem Alexanderlaan/Laan van Romen te Berkel & Rodenrijs
datum vergadering	:	10-09-2013
eerder behandeld	:	Het plan is eerder separaat behandeld tijdens de zitting van de Erfgoedcommissie Lansingerland en de Welstandscommissie van de gemeente Lansingerland. (zie de betreffende adviezen/verslagen).

De erfgoedcommissie van de gemeente Lansingerland heeft zich bij deze advisering gebaseerd op de Wabo en de Monumentenverordening van de gemeente Lansingerland.

De welstandscommissie heeft zich bij de advisering van de onderstaande plannen gebaseerd op het beleid van de gemeente Lansingerland zoals dat is vastgelegd in haar welstandsnota en andere voor de welstandscommissie/planbeoordeling relevante beleidskaders die gelden voor het betreffende plan.

monumentenstatus	:	Gemeentelijk monument.
documenten	:	De adviesaanvraag betreft de laatste versie van de variant "diamantje" (tekeningen d.d. 10 juli 2018).

Conclusie:

Het plan biedt onder voorwaarden en gegeven de stedebouwkundige uitgangspunten **voldoende basis** voor een positief advies.
Wel menen beide commissies dat daarbij enige kanttekeningen geplaatst kunnen worden.

Monumentenadvies:
Het plan **voldoet in principe** aan de eisen ingevolge de Wabo en de Monumentenverordening van de gemeente Lansingerland wanneer aan de gestelde voorwaarden wordt voldaan.

Welstandsadvies:
Het plan is onder voorwaarden **in principe akkoord (IPA)**, niet strijdig met redelijke eisen van welstand, mede gelet op de gegeven de stedebouwkundige uitgangspunten.

Motivering:

Op verzoek van de gemeente Lansingerland brengen de welstandscommissie en de erfgoedcommissie in gezamenlijkheid onderstaand advies uit inzake Maalderij Treurniet in Berkel en Rodenrijs.
Voor de oude bebouwing van de maalderij zijn inmiddels twee varianten ontwikkeld, welke beide uitgaan van behoud (en verbouwing) van het oorspronkelijke kernvolume en toevoeging van een 2-laagse opbouw.
De adviesaanvraag betreft de laatste versie van de variant "diamantje" (tekeningen d.d. 10 juli 2018).

Zowel vanuit de gemeentelijke afdeling stedenbouw als vanuit de toenmalige erfgoedcommissie is in het verleden gepleit voor behoud van het oorspronkelijke hoofdvolume van de maalderij. In dat verband is namens de gemeente aangegeven dat een 2-laagse opbouw tot de mogelijkheden zou kunnen behoren.
Deze voorgeschiedenis in aanmerking nemende zijn zowel de erfgoedcommissie als de welstandscommissie van mening dat de thans gepresenteerde variant "diamantje" een goede basis kan vormen om te komen tot een positief advies.
Wel menen beide commissies dat daarbij enige kanttekeningen geplaatst kunnen worden.

Met betrekking tot de hoogte wordt opgemerkt dat deze in de gegeven situatie als erg fors kan worden ervaren. Dit geldt evenzeer wanneer de hoogte van de opbouw wordt bezien in verhouding tot de hoogte van onderliggend kernvolume. Het verdient aanbeveling de hoogte van de opbouw te beperken tot een laag.

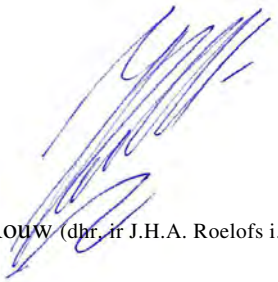
Met betrekking tot de uitwerking van de gevels wordt nadere aandacht gevraagd voor zaken als (externe) zonwering, hemelwaterafvoeren, terrasafscheidingen e.d.

De erfgoedcommissie heeft in haar vergadering van 7 september j.l. kennis genomen van de "Waardestelling" van de Maalderij en heeft dit in het nu voorliggende gezamenlijke advies meegewogen.

Opmerkingen/Suggesties:

-

Namens de erfgoedcommissie,



Dhr. ir. C.M. Rouw (dhr. ir J.H.A. Roelofs i.a. dhr. ir. C.M. Rouw)

Namens de welstandscommissie:



Dhr. ir. C.M.N.J. Cornips



Dhr. ir. J.H.A. Roelofs

Bijlage 17

Onderzoek afwatering hemelwater omgeving locatie Treurniet, Royal Haskoning, d.d. 20 oktober 2020

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Water

Aan:	Gemeente Lansingerland, J. Koch
Van:	L. Brouwer, J. Breedijk
Datum:	20 oktober 2020
Kopie:	Dossier
Ons kenmerk:	BH3444WATNT2010201620_WM_LB
Classificatie:	Projectgerelateerd
Goedgekeurd door:	L. Janse

Onderwerp: **Onderzoek afwatering hemelwater omgeving locatie Treurniet**

---

1 Inleiding

Aanleiding
Royal HaskoningDHV heeft voor Treurniet Wonen BV een hydrologisch onderzoek uitgevoerd voor de ontwikkelingslocatie Rodenrijseweg 7-9 (Geohydrologische studie Treurniet, 17 februari 2020, BG6621WATRP2002171153). Tijdens dit onderzoek is onder meer gekeken naar de effecten van de herinrichting van het terrein op de belasting met hemelwater op de sloot langs de oostzijde van het terrein. In samenhang hiermee is ook gekeken naar de afvoersituatie van het water vanuit deze sloot naar de omgeving en de wijze waarop de verschillende terreindelen van de ontwikkelingslocatie op dit moment zijn aangesloten op de riolering. Hierbij is geconstateerd dat enkele zaken nog niet duidelijk zijn. Ook is nog niet duidelijk in hoeverre maatregelen die in het verleden in het rioleringsplan zijn afgesproken om de afvoersituatie te verbeteren al zijn uitgevoerd en wat hiervan de effecten zijn.

Vraagstelling
In verband daarmee heeft gemeente Lansingerland aan Royal HaskoningDHV gevraagd om aanvullend onderzoek te doen naar de afvoersituatie van riolering en oppervlaktewater in het gebied grenzend aan het terrein van de percelen Rodenrijseweg 7-9.

De twee hoofdvragen voor het onderzoek zijn:

1. Hoe is de huidige afvoersituatie rondom het terrein en hoe hangen hemelwaterriool, vuilwaterriool en oppervlaktewater met elkaar samen? Hoe beïnvloedt de (hemel)waterafvoer uit omliggende gebieden eventueel de waterhuishouding van de sloot ter plaatse van de ontwikkellocatie Treurniet.
2. Welke maatregelen kunnen genomen worden om deze situatie te verbeteren en wateroverlastsituaties ter plaatse van de sloot in de toekomst te voorkomen (gesteld dat de conclusie is dat overlast nu nog steeds aan de orde is/kan zijn)?

Onderzoeksopzet en inhoud notitie
Voor het beantwoorden van deze vragen zijn de navolgende onderzoeksstappen gevolgd.

Samenvatten van de bevindingen tot nu toe en formuleren onderzoeksvragen
Als eerste is een samenvatting gegeven van alle zaken die al zijn uitgezocht in het kader van het onderzoek dat is uitgevoerd in opdracht van Treurniet Wonen B.V. en de vragen die hierbij naar voren kwamen en die als basis golden voor dit onderzoek. De resultaten hiervan zijn te vinden in hoofdstuk 2 en bijlage 1.

Reflectie op bevindingen met relevante contactpersonen binnen de gemeente (overleg)
In een Skype-overleg (19 mei 2020) met een aantal betrokkenen vanuit de gemeente zijn de resultaten van de hiervoor genoemde stap besproken en aangevuld met nieuwe informatie. Tevens zijn de aandachtspunten voor de veldinspectie doorgesproken. Het resultaat hiervan is verwerkt in hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3.

Uitvoeren veldinspectie gemeente & RHDHV
De situatie ter plaatse is beoordeeld via een veldinspectie. Tevens is gesproken met één van de bewoners van de Willem-Alexanderlaan. De veldinspectie is uitgevoerd op 25 mei. De resultaten zijn achteraf besproken in een extra Skype-overleg met de betrokkenen vanuit de gemeente. Tijdens dit overleg is tevens nagedacht over mogelijke oplossingen/aanpassingen. Het resultaat van de veldinspectie is verwerkt in hoofdstuk 3. De ideeën voor mogelijke oplossingen zijn verwerkt in hoofdstuk 4.

Samenvatting systeemanalyse en formuleren voorstel voor opgave & vervolgstappen
Vervolgens is alle kennis die is opgedaan over de huidige werking van het systeem verwerkt in een samenvattende systeemanalyse. Van hieruit is de resterende opgave in beeld gebracht, zijn mogelijke oplossingen aangedragen en zijn de vervolgstappen benoemd (hoofdstuk 4).

2 Samenvatting bevindingen en onderzoeksvragen

Als onderdeel van de Geohydrologische studie Treurniet zijn diverse personen geïnterviewd met betrekking tot de afvoersituatie van het hemelwater op en rond het terrein en is de beschikbare informatie over het gebied doorgenomen. De samenvatting van deze analyse is opgenomen in bijlage 1. De belangrijkste gegevens alsmede de resultaten van de veldinspectie zijn vermeld op een overzichtstekening (bijlage 2).

Tijdens het startoverleg is besloten om als onderdeel van de veldinspectie een afvoerproef te doen om vast te stellen waar het water uit de sloot heen gaat. Om die reden is een tankwagen met water geregeld. Tevens is besloten om één van de bewoners van de Willem-Alexanderlaan uit te nodigen om aanwezig te zijn bij de veldinspectie.

Daarnaast wordt door de gemeente gecontroleerd wat nu precies de afmetingen zijn van het vuilwaterriool in de Laan van Romen (er is gesuggereerd dat het zou gaan om een riool met een diameter van 630 mm). Ook wordt nagegaan wat er met de aanbevelingen vanuit het BRP is gedaan, met als belangrijke aanbevelingen om de lamellenfilters uit het HWA te verwijderen, om hiermee extra afvoercapaciteit te realiseren.

Uiteindelijk zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd die de basis vormden voor dit onderzoek:

1. Hoe is de verbinding tussen de sloot en de riolering in de Laan van Romen en tussen de sloot en de duiker in het achterpad (richting de N472)?
2. Hoe lopen de waterstromen van en naar de sloot? Wordt er alleen water afgevoerd via de sloot of wordt er ook water naar de sloot aangevoerd? Zo ja, vindt dit dan plaats naar of vanuit gemengd stelsel, regenwaterriool of de duiker in het achterpad?

3 Wat is/zijn de oorzaak/oorzaken van het overstromen van de sloot?
   a. Komt er bij extreme neerslag teveel water op de sloot vanaf aangrenzende percelen en is de afvoer beperkt?
   b. Wordt er bij extreme neerslag juist water naar deze sloot aangevoerd vanuit andere gebieden?
   c. Andere oorzaken?

4 Wat waren/zijn de functies van de aanwezige spoelleidingen vanuit de Rodenrijse Vaart richting 'de polder'? (er zijn er twee, mogelijk drie in de nabijheid van de onderzoekslocatie). Zijn deze functies nog steeds 'actueel' of zijn er functies die inmiddels zijn komen te vervallen?

5 Welke klachten zijn er op dit moment nog vanuit de bewoners en hoe zijn die te relateren aan de overige onderzoeksvragen?

6 Welke mogelijke oplossingsrichtingen zijn er?

Ad 6
Vanuit het startoverleg zijn hiervoor al de volgende ideeën aangereikt:

- Overstort vanuit sloot naar vuilwater-riool vervangen door afvoer naar HWA (in combinatie met het verwijderen van de lamellenfilters uit de riolering).
- Eventueel de (over)capaciteit in het vuilwater-riool (indien 630 mm?) benutten voor een stukje extra afvoer vanuit HWA.
- Via een noodvoorziening (pompje) in voorkomende gevallen water uit de sloot verpompen (heeft niet de voorkeur).

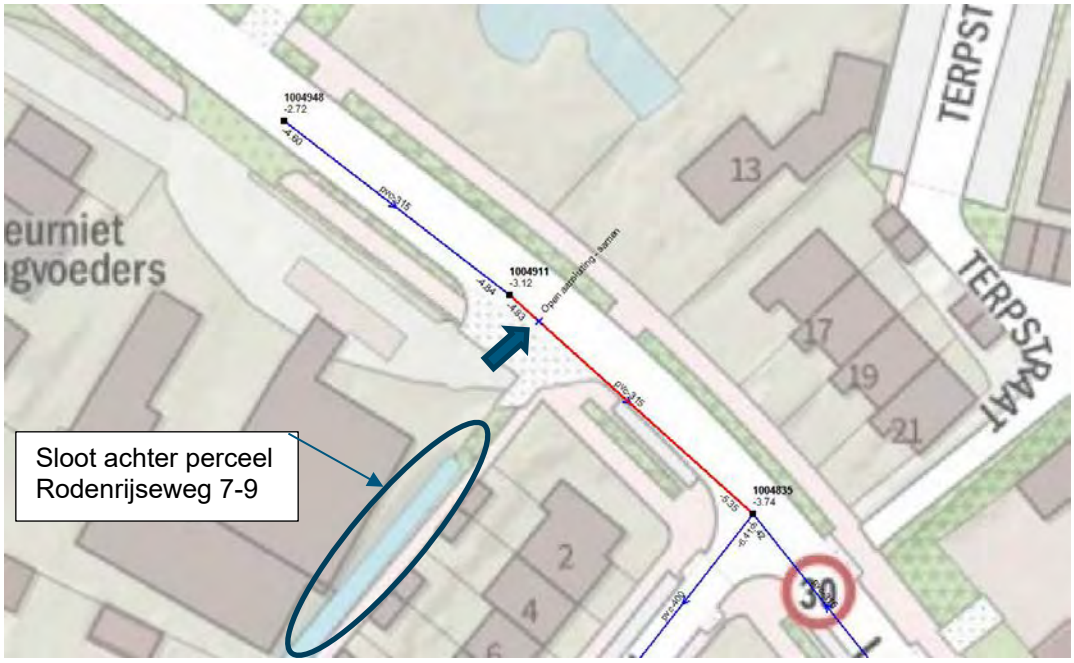
De focus voor dit onderzoek ligt op de situatie in de omgeving van de locatie, niet op de locatie Treurniet zelf en eventuele vragen die hier nog spelen.

3 Resultaten veldinspectie

De veldinspectie op 25 mei heeft tot de volgende inzichten geleid (zie ook de notities op overzichtstekening, bijlage 2):

Spoelleiding ter hoogte van locatie Treurniet

- De spoelleiding vanuit de Rodenrijse Vaart ter hoogte van de locatie Treurniet loost niet op de sloot, maar op het hemelwaterriool in de Laan van Romen. De aansluiting bevindt zich tussen twee inspectieputten. De aansluiting is ondergronds afgewerkt (geen inspectieput ter plaatse). Dat het om oppervlaktewater gaat wordt bevestigd door het feit dat er kroos in het water is aangetroffen. Ook was de hoeveelheid water die afstroomde dusdanig groot dat dit niet (alleen) afkomstig kan zijn uit de sloot achter het perceel Rodenrijseweg 7-9. Er was in deze sloot ook geen zichtbare stroom in het water, richting de noodoverstort die in verbinding staat met de spoelleiding.
- De exacte locatie van de aansluiting valt op te maken uit een beschikbaar inspectierapport van de gemeente van het hemelwaterriool (zie figuur 1).
- Vermoedelijk stroomt het spoelwater via het hemelwaterstelsel in de Willem-Alexanderlaan af naar de watergang ter hoogte van de N472. Mogelijk vervult daarmee deze waterstroom de rol die eigenlijk vervult zou moeten worden door het water dat via de duiker door het achterpad wordt aangevoerd, namelijk het voeden van de watergang langs en het dijklichaam ter hoogte van de N472.



Figuur 1 Locatie aansluiting spoelleiding vanuit Rodenrijse Vaart op HWA in Laan van Romen

Sloot achter perceel Treurniet

- De sloot wordt wel continu gevoed met een kleine hoeveelheid water via een buis aan de zijde van de Laan van Romen. Dit is zeer waarschijnlijk water dat afkomstig is uit een andere spoelleiding, afkomstig van de Terpstraat (bron: medewerker buitendienst). Ter hoogte van de Terpstraat is namelijk ook een inlaat vanuit de Rodenrijse Vaart aanwezig. Het inlaatwater uit die leiding stroomt af richting de Dorpskerk/Kerksingel (met als doel om daar de bodem en fundering voldoende nat te houden). Vervolgens stroomt dit water verder. Ter hoogte van Laan van Romen 13 kruist deze leiding de weg om vervolgens uit te monden in de sloot. Dit gegeven werd ook nogmaals bevestigd door een bewoner van de Willem-Alexanderlaan. De leiding betreft een PVC Ø 125 mm en is gelegen onder het waterniveau tot halverwege de bodembreedte.
- Op het moment van de veldinspectie liep er geen water vanuit de sloot via de overstort terug naar het riool. Het water uit de spoelleiding vanaf de Terpstraat loopt dus onder ‘droge omstandigheden’ via de sloot en de duiker door het achterpad richting de watergang langs de N472. De diameter van de overstort is Ø 125-160 mm.
- In het achterpad tussen de sloot en de N472 ligt een duiker PVC leiding Ø 125-160 mm die als duiker en hemelwaterstelsel fungeert. Het water vanuit de sloot wordt via deze duiker naar de watergang bij de N472 afgevoerd. Op deze duiker zijn ook diverse hemelwaterafvoerpunten van de schuurtjes aangesloten.
- Met een kleurstofonderzoek (pak melk) is vastgesteld dat water dat via de overstort richting het riool in de Laan van Romen stroomt, eveneens in het hemelwaterstelsel terecht komt. Dus zowel water uit de spoelleiding ter hoogte van de locatie Treurniet als het water uit de sloot, via de overstort, komt uit op het hemelwaterstelsel in de Laan van Romen.

Gemengde riolering achterpad

Ter hoogte van de watergang is een inspectieput aanwezig die is volgeschuimd en geen functie meer heeft. Dit betreft de voormalige gemengde riolering die onder de sloot doorliep richting het achterpad. Deze gemengde riolering ligt ook nog in het achterpad tussen de sloot en de N472. Op dat gedeelte is de gemengde riolering nog in functie.

Afwatering terrein Treurniet

- Wat betreft de hemelwaterafvoer vanaf de grote loods grenzend aan de sloot: deze loost rechtstreeks op de sloot via twee hemelwaterafvoeren. Omdat de loods zo dicht op de sloot staat, eindigen deze leidingen vrijwel boven de sloot.
- Voor andere delen van het terrein van Treurniet kon de afvoersituatie ‘in het veld’ niet worden beoordeeld maar het is aannemelijk dat het grootste deel van het dak- en terreinoppervlak richting de sloot afwatert (zie ook bijlage 1).

Overlast aangrenzende woningen, onderhoud sloot

- Met een bewoner van de Willem-Alexanderlaan is de situatie doorgesproken. Deze bewoner bevestigde onder meer de aanvoer van het water vanaf de Terpstraat en het feit dat deze doorvoer altijd lijkt te functioneren (er stroomt water richting de duiker in het achterpad, normaliter hoopt het aanwezige kroos zich dan ook op aan de zuidzijde van de sloot ter hoogte van de duiker).
- In het verleden heeft er dus regelmatig water in een aantal tuinen gestaan. Vanwege de ligging van de tuinen en het verloop van het maaiveld (zie figuur 2) kan het water in een extreme situatie tot in de woning komen. De tuinen langs het achterpad liggen lager dan het terrein van Treurniet en de Laan van Romen. Dus als de sloot overstroomt dan vormen de achtertuinen de overloopgebieden.
- Genoemde problemen zijn een aantal jaren geleden verholpen door het aanbrengen van een overstort vanuit de sloot richting de hemelwaterriolering in de Laan van Romen. Recentelijk zijn deze overlastsituaties dan ook niet meer aan de orde geweest. Dat wil echter niet zeggen dat deze situatie nu ideaal is. Het systeem blijft kwetsbaar bij aanvoer van veel water (voornamelijk afkomstig van de daken van de loodsen op perceel Treurniet) en een haperende afvoer via de duiker (bijvoorbeeld als gevolg van ophoping van vuil/bladafval. In een email (zie vervolg) meldt een bewoner van de Willem-Alexanderlaan dat bij hevige regenval het water in de sloot tot aan/voorbij bovenzijde beschoeiing kan komen te staan.
- De gemeente heeft aangegeven dat het onderhoud van de sloot intensief is. Vanwege de volgroeide populieren langs de sloot is er veel bladafval (dit zorgt ook voor stankoverlast). De sloot moet handmatig worden gebaggerd omdat er geen ruimte is voor materieel. Tevens moet de duikermonding en de overstort regelmatig (wekelijks!) worden geïnspecteerd om verstopping tijdig op te merken. Naar verhouding kost dit kleine stukje watergang de gemeente dus veel tijd (en geld).



Figuur 2 Impressie situatie achtertuinen Willem-Alexanderlaan

In een e-mailbericht van de bewoner van de Willem-Alexanderlaan aan de gemeente, voorafgaand aan de veldinspectie, stelt deze het volgende aan de orde:

Gisteren, donderdag 7 mei 2020, heeft de gemeente om 13:00 uur de overstort in de sloot de Wildert- gelegen achter Treurniet en achter de Willem-Alexanderlaan - verhoogd. Dit lijkt mijns inziens geen goed plan omdat deze overstort al bij hevige regenbuien het water niet kan verwerken en op deze manier - door de aangebrachte verhoging - komt het water nog veel eerder over de schoeiing heen met alle gevolgen van dien. Waarom heeft deze verhoging plaatsgevonden? Ik heb namelijk al eerder bij de gemeente gemeld dat het water over de schoeiing heen komt. De overstort ligt nu een stukje onder de rand van de schoeiing en dat is vragen om problemen.

Tijdens de veldinspectie legt de gemeente uit dat de overstort niet is verhoogd, maar juist in zijn oorspronkelijke hoogtestand hersteld is. De instroomopening lag te hoog.

Navraag bij Hoogheemraadschap Delfland en rioolbeheerder gemeente
Bij de veldinspectie was het Hoogheemraadschap niet aanwezig. Ook konden enkele vragen niet beantwoord worden doordat de rioolbeheerder van de gemeente niet aanwezig kon zijn. Deze vragen zijn achteraf nog gesteld:

Hoogheemraadschap Delfland:

- Wat zijn de exacte locaties en functies van de spoelleidingen vanuit de Rodenrijse Vaart naar de polder? Met name zijn er nog vragen over de eventuele aanwezigheid van een derde spoelleiding ter hoogte van de N472.
- In hoeverre is er nog noodzaak om de watergang en het dijklichaam ter hoogte van de N472 te voeden/nat te houden?

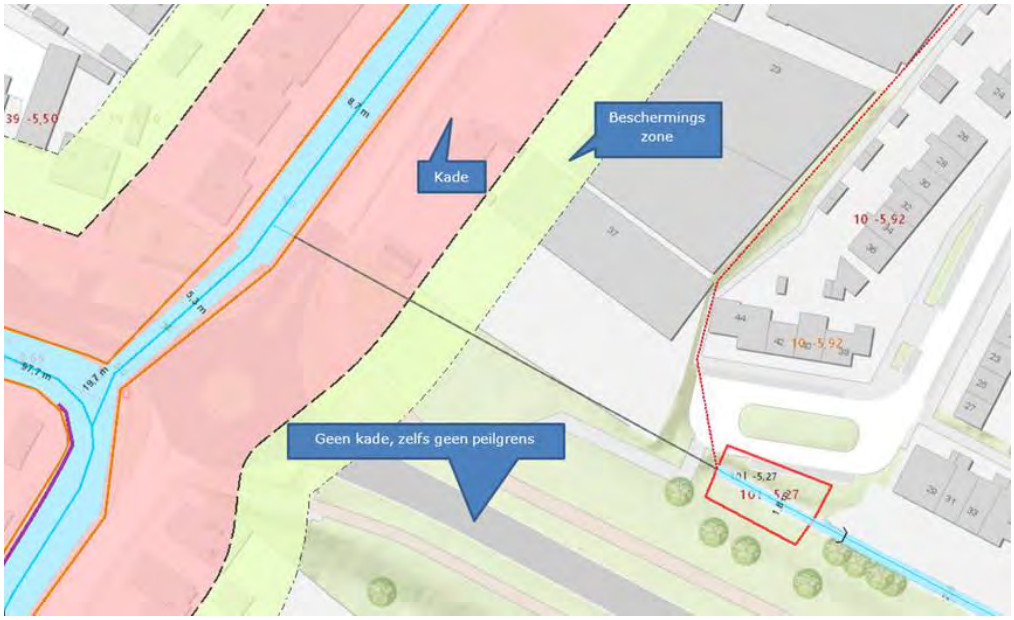
Rioolbeheerder gemeente:

- Zou de constante waterstroom in het regenwaterriool van de Laan van Romen ook een relatie kunnen hebben met de herinrichting van de Rodenrijseweg vanuit het verleden en de aanleg van de damwand en de voorzieningen om de grond aan de achterzijde van de damwand nat te houden?
- Eveneens navraag naar de eventuele aanwezigheid en functie van een spoelleiding ter hoogte van de N472.

Reacties:

- De peilbeheerder bij Delfland meldt dat de spoelleiding ter hoogte van de N472 (Legger-code: 20205756, zie figuur 3) weliswaar in de Legger wordt genoemd, maar niet door Delfland is aangetroffen en ook nooit door Delfland is bediend. Het kan zijn dat deze duiker ooit door de gemeente is aangelegd (relatie met grotendeels dempen van de sloot in het achterpad in 1980-1981?), maar vanwege de aanvoer van water via de Terpstraat en doorvoer via de duiker door het achterpad, zijn functie heeft verloren.
- Verder wordt opgemerkt dat volgens de legger het weglichaam van de N472 geen kadefunctie heeft (zie figuur 3) en ook geen functie als peilgrens. De watergang waarop de duiker loost betreft een zeer klein peilgebiedje, wat feitelijk geen functie heeft. Het peil bedraagt NAP -5,27 meter.
- Daarmee komt de vraag boven of dit peilgebiedje gehandhaafd zou moeten blijven of kan worden opgeheven (in het kader van het ‘ontsnipperen’ van het watersysteem). De sloot achter Treurniet kan op peil gehouden worden via het inlaatwater vanaf de Terpstraat. De duiker in het achterpad behoudt dan alleen de functie voor de afvoer van hemelwater vanaf de schuurtjes van de woningen.

Wel zou moeten worden bekeken of dit vanuit het oogpunt van zetting rond deze watergang geen problemen gaat geven. Eventueel kan het spoelwater dat nu via het HWA in de Willem-Alexanderlaan stroomt worden gebruikt om deze watergang alsnog te voeden. Of dit stukje watergang zou kunnen worden omgevormd tot een wadi/bergingsvoorziening voor de wijk.



Figuur 3: Situatie duiker-watergang ter hoogte van N472 (Legger, Delfland)

- Verder heeft de gemeente nog revisie tekeningen aangeleverd van de rioolvervanging in de Laan van Romen en de reconstructie en werkzaamheden aan de kade in de Rodenrijseweg. Daarnaast is gesproken met een medewerker van de gemeente die in het verleden directievoerder is geweest voor het project in de Rodenrijseweg. Er is geen nieuwe informatie naar boven gekomen. De spoelleiding vanuit de Terpstraat richting de sloot is wel op de tekening weergegeven als ‘infiltratieleiding’.

4 Samenvattende systeemanalyse en opgaven

Samenvatting systeemanalyse

Op basis van wat we nu weten is het functioneren van de watergang aan de oostzijde van het terrein van Treurniet als volgt:

- De watergang wordt voornamelijk gevoed door hemelwater afkomstig van het terrein van Treurniet. Het grootste deel van het water vanaf de verharde oppervlakken en daken komt rechtstreeks op de sloot, zonder bufferende voorzieningen.
- Daarnaast wordt de sloot gevoed door water vanaf een ringleiding afkomstig uit de Rodenrijse Vaart via de Terpstraat.
- Afvoer van het water uit de sloot vindt onder reguliere omstandigheden plaats via de duiker (Ø 125-160 mm) door het achterpad in de richting van de watergang langs de N472.
- Bij een extreme neerslaggebeurtenis voert het water van de sloot ook af (of met name af) via een overstort (Ø 125-160 mm) naar het hemelwaterriool in de Laan van Romen. Dit hemelwaterriool voert ook een (constante) stroom water af vanuit een spoelleiding (ter hoogte van het terrein van Treurniet) die vermoedelijk in verbinding staat met de Rodenrijse Vaart. Dit hemelwater stroomt o.a. via de riolering door de Willem-Alexanderlaan af richting de watergang langs de N472.

- Extreme wateroverlast situaties ter hoogte van het achterpad en de achtertuinen Willem-Alexanderlaan komen, door de aanleg van de overstort, niet meer voor. De afvoer van de watergang blijft echter kwetsbaar door het aanbod van water in relatie tot de afvoercapaciteit en de kwetsbaarheid van de sloot voor verstopping vanwege bladafval en ophoping van vuil. Daardoor is er in de huidige situatie blijvend veel aandacht nodig voor het onderhoud van deze watergang.

Resterende opgaven
De volgende, resterende opgaven zijn benoemd:

- Zorgen voor voldoende afvoercapaciteit via de overstort naar het hemelwaterriool.
- Zorgen voor voldoende afvoercapaciteit in de hemelwaterriolering.
- Zorgen voor extra bergingsvoorzieningen op de locatie Treurniet en een goede aansluitmogelijkheid voor Treurniet op de hemelwaterriolering.
- Maatregelen om stankoverlast en risico op verstopping van de sloot als gevolg van o.a. bladval te voorkomen.
- Inzicht krijgen in de nut en noodzaak van de spoelleidingen.

5 Mogelijke oplossingen

Algemeen
In een brainstorm met de gemeente is nagedacht over een aantal mogelijke oplossingen voor de hiervoor genoemde opgaven. In aansluiting daarop heeft de gemeente aan RHDHV gevraagd om nog een advies op te stellen voor normstelling om te komen voor een robuust watersysteem en welke maatregelen hiervoor nog meer mogelijk zijn (in aanvulling op de brainstormsessie met de gemeente). Tevens is beoordeeld in hoeverre deze individuele maatregelen zouden kunnen bijdragen aan het voldoen aan deze norm. Het resultaat van dit advies is verwerkt in het vervolg van deze paragraaf.

Het gemeentelijk rioleringsplan (GRP) bevat nog geen concrete handvatten voor normstelling. Deze inventarisatie moet worden gezien als een verkenning. De informatie kan worden gebruikt door gemeente en ontwikkelaar bij de verdere bespreking en invulling van deze ontwerpopgave voor het watersysteem.

Voorstel normstelling voor waterberging
Het Hoogheemraadschap Delfland en de gemeente Lansingerland kunnen beiden eisen stellen aan de herontwikkeling van het terrein. De gemeente is verantwoordelijk voor het goed functioneren van de riolering en het Hoogheemraadschap draagt verantwoording voor (peil)beheer van het oppervlaktewater waarop de riolering (soms) loost.

Om de invloed op het oppervlaktewatersysteem te toetsen is een Watertoets uitgevoerd (als onderdeel van het hydrologisch onderzoek dat eerder is uitgevoerd door RHDHV in opdracht van Treurniet Wonen B.v.). De aanpak van de Watertoets focust zich op de invloed van het plan op het (grotere) watersysteem. Hieruit is gebleken dat er een afname plaats vindt van het netto verhard oppervlak op het terrein, waardoor de belasting van het oppervlaktewatersysteem afneemt. Hierdoor eist het Hoogheemraadschap geen aanvullende compensatie voor de ontwikkeling.

De gemeente Lansingerland heeft geen concrete eisen in haar GRP opgenomen voor een waterbergingscompensatie bij nieuwbouw of herontwikkelingen. De gemeente is wel van mening dat (lokale) wateroverlast bij extreme neerslag zoveel mogelijk voorkomen dient te worden. Omdat de sloot aan de zuidoostzijde van het terrein al erg zwaar wordt belast, is het gebied op dit moment vrij kwetsbaar en kunnen maatregelen ervoor zorgen dat de waterhuishouding bij extreme neerslag verbetert.
Het advies van RHDHV (gebaseerd op ervaringen bij andere projecten) luidt om te streven naar een waterberging van 60 mm ten opzichte van het verharde oppervlak. Een bui van 60 mm in 60 minuten heeft een herhalingstijd van ~100 jaar. Indien dit niet haalbaar is, kan samen met de ontwikkelaar worden gezocht naar een passende middenweg. Ter referentie:

- De gemeente Rotterdam gaat naar verwachting in haar nieuwe GRP opnemen dat bij nieuwbouw en herontwikkelingen 50 mm waterberging moet worden gerealiseerd.
- De gemeente Den Haag hanteert 70 mm waterberging bij nieuwbouw en herontwikkelingen.
- In Brabant wordt veelal 60 mm waterberging gehanteerd (o.a. waterschap de Dommel, waterschap Aa en Maas, gemeente Uden, gemeente Eindhoven, gemeente Asten).
- Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden hanteert 45 mm waterberging.

Inventarisatie maatregelen voor waterberging
In het geohydrologisch onderzoek is een inventarisatie gemaakt van het (verhard) oppervlak in de huidige en in de toekomstige situatie. Door het plan neemt het verharde oppervlak af van 3.066 tot 2.512 m^2. Tabel 1 toont een overzicht. Het kelderdak van de parkeergarage is hierbij aangenomen als verhard oppervlak. Bij het invullen van de bergingsopgave wordt de berging in het groen op het kelderdak meegenomen in de berekening.

Omdat het een herstructurering betreft en de focus ligt op wateroverlast in de nieuwe situatie, wordt uitgegaan van het gehele verhard oppervlak. Op basis van 2.512 m^2 verhard oppervlak en een gestreefde berging van 60 mm, bedraagt de gewenste waterberging **151 m^3.**

Tabel 1: Overzicht (verharde) oppervlakken voor en na uitvoering van de plannen

	Oppervlakte (m^2)	
Onderdeel	**Voor**	**Na**
Gebouwen	1.381	1.303
Kelderdak	0	522
Overige verharding	1.685	687
Onverhard	190	744
Totaal	**3.256**	**3.256**

Invulling waterberging
Navolgend volgt een korte inventarisatie van maatregelen die mogelijk zijn om de gewenste waterberging te realiseren (Tabel 2 en Figuur 4). Voor de bergingscapaciteit van vegetatie en groene daken is gebruikt gemaakt van de maatregelen toolbox van Amsterdam Rainproof.

De conclusie is dat, om te voldoen aan 60 mm waterberging, een combinatie van minimaal drie maatregelen nodig is. In overleg met de ontwikkelaar kan de gemeente komen tot het maken van de juiste (realistische) keuzes hierin. Indien het niet haalbaar blijkt om de volledige 60 mm water te bergen, zal de waterhuishouding in vrijwel elke situatie alsnog verbeteren ten opzichte van de huidige situatie.

Tabel 2: Lijst met mogelijke maatregelen inclusief inschatting van de bergingspotentie

#	Maatregel	Berging	Aannames/opmerkingen
1.	Groen dak op de kelder	**16 m³**	Aangenomen dat bij een piekbui van 60 mm ongeveer de helft van de regen kan wegzakken in het groen (30 mm = 30 l/m²).
2.	Groen dak op appartementen	**33 m³**	Uitgaande van een extensief beheerd groen dak met 25 l/m² berging (met bijvoorbeeld sedum, kruiden en grassen).
3.	Grasbetonstenen op 18 bovengrondse parkeerplaatsen	**8 m³**	Oppervlakte van de parkeerplaatsen is ongeveer 250 m². Aanname dat de helft van het water bij een piekbui van 60 mm kan wegzakken via de grasbetonstenen (30 l/m²)
4.	Wadi aan de noordkant van het gebouw	**36 m³**	Openbare ruimte aan noordzijde van de plot is ongeveer 300 m². Uitgegaan van wadi van 150 m³ (25 x gemiddeld 6 meter), bodem van 60 cm beneden planpeil, maximale waterdiepte van 40 cm en taluds 1:3.
5.	Uitbreiding sloot oostkant plangebied	**44 m³**	Verbreden sloot met 2 m (+ verwijderen/herplanten bomen) en doortrekken tot aan Laan van Romen (11 meter). Maximale toename waterniveau 40 cm. Huidig slootoppervlak 50 m². Alternatief: flauw talud met beplanting richting gebouwen dat tijdens piekbuien onder water komt te staan (+ verwijderen/herplanten bomen).
6.	Waterberging onder bestrating	**45 m³**	Pakket van 25 cm aan waterbergend materiaal (porositeit 40%) onder de verharding van de 18 parkeerplaatsen (+ toerit) aan noordzijde perceel. Dikkere laag moeilijk te realiseren vanwege grondwater. Oppervlakte circa 450 m².
7.	Gebruik kelder weegbrug als waterberging	**63 m³**	Ruwe schatting op basis van tekeningen (ca. 14 x 1.5 x 3 m). Voor lediging is het nodig een pompgemaal te installeren. Waarschijnlijk vereist dit aanpassingen aan de huidige kelder of een extra pompput. Regelmatig onderhoud of installatie met spoelpompen nodig om sediment uit te spoelen.



Figuur 4: Locatie van de zeven opties die zijn opgesomd in tabel 4

In onderling overleg met Treurniet Wonen B.V. kunnen aan de hand van de hiervoor genoemde opties aanvullende maatregelen worden onderzocht en toegepast, al dan niet aan de hand van een vooraf overeen te komen expliciete bergingsnorm als richtlijn.

Verbeteren onderhoud bestaande sloot
Om bladval in de sloot te verminderen en de mogelijkheden voor onderhoud aan de sloot te verbeteren zou in overleg met initiatiefnemer en omwonenden ervoor gekozen kunnen worden om de huidige populieren te verwijderen[1] en te vervangen door nieuwe beplanting die bijvoorbeeld gecombineerd zou kunnen worden met de eventuele aanleg van een wadi naast de sloot of een verbrede sloot met flauwe taluds (optie 5). Daarmee kan de beplanting iets opschuiven in de richting van de nieuwe gevellijn van de bebouwing en zal de bladval minder zijn (keuze beplanting) en de sloot minder belasten (bladval deels in wadi in plaats van de sloot). Tevens biedt de ruimte op het terrein van Treurniet in dit geval meer mogelijkheden om de sloot beter te onderhouden. Hierover moeten dan wel in goed overleg gezamenlijke beheer- en onderhoudafspraken worden gemaakt.

Eventueel: verbeteren overstortvoorziening
Uiteindelijk hebben alle bergingsvoorzieningen zoals genoemd in tabel 2 tot doel om regenwater tijdelijk te bergen (en deels te laten infiltreren) om het water vervolgens vertraagd te laten afvoeren naar de sloot zodat piek(overlast)situaties in en rond de sloot niet meer zullen optreden. De verwachting is dan ook dat met deze (combinatie van) maatregelen de belasting met hemelwater vanaf het terrein van Treurniet op de sloot significant lager zal worden en de werking van de overstort zal verbeteren (minder verstopping). Mocht desondanks blijken dat deze maatregelen toch niet voldoende zijn dan adviseren wij de gemeente om daarna alsnog zorg te dragen voor een (verbeterde) overstortvoorziening aan de noordzijde van de sloot, waarbij een afvoer wordt gerealiseerd naar het hemelwaterriool (in plaats van naar het gemengde stelsel) en de afvoercapaciteit wordt vergroot.

6 Aanbevelingen

Naar aanleiding van voorgaande worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Via een rioleringsberekening aantonen wat de effecten zijn op de riolering van de nieuwste inzichten wat betreft de huidige situatie en de toekomstige situatie rondom Treurniet:
  - Afvoer van het hemelwater gaat grotendeels via de sloot en overstort naar het vuilwaterriool in plaats van rechtstreeks naar het riool.
  - Het huidige regenwaterriool wordt deels ook belast met een constante stroom spoelwater uit de Rodenrijse Vaart.
  - Hemelwater vanaf terrein Treurniet gaat naar het hemelwaterriool in plaats van naar het vuilwaterriool.
  - Afleiden van een ‘realistische’ minimale bergingsnorm om eventueel ‘op te leggen’ aan de ontwikkelaar van de locatie Treurniet.
- In overleg treden met Delfland om de mogelijkheden voor het opheffen van het peilgebied(je) ter hoogte van de N472 te onderzoeken.
- In overleg treden met Treurniet Wonen B.V. om de te realiseren bergingsvoorzieningen op de locatie en eventueel hierbij te hanteren bergingsnorm te bespreken.
- In overleg met gemeente, Treurniet Wonen B.V. en bewoners nagaan welke mogelijkheden er zijn en draagvlak er is voor het aanbrengen van alternatieve beplanting.

[1] De gemeente heeft aangegeven dat deze populieren geen eigendom zijn van de gemeente.

Bijlagen: 1

Titel:	**Samenvatting bevindingen verzamelde informatie betreffende hemelwaterafvoer locatie Treurniet**
Datum:	**20 oktober 2020**
Ons kenmerk:	**BH3444WATNT2010201620_WM_LB**

Situatie perceel Rodenrijseweg 7-9
Volgens de huidige eigenaar is de huidige situatie op het perceel Rodenrijseweg 7-9 als volgt:

- In 1992 is de huidige hemelwaterafvoer aangelegd (aangepast);
- Hemelwater van maalderij dak en gebouw naast slagerij is vermoedelijk aangesloten op het riool in de Laan van Romen. Ook hemelwater van het kantoor plus toilet kantoor gaat naar het (gemengd) riool. Dit betreft een gezamenlijke vuilwaterafvoer met dat van naastgelegen perceel Rodenrijseweg 11.
- Al het overige regenwater vanaf de daken alsmede het regenwater dat op de verharde terrreindelen valt, wordt direct of via putten op de werf naar de sloot afgevoerd achter de zakgoedloods nabij het achterpad van de Willem-Alexanderlaan;
- De afvoerpijpen zijn niet zichtbaar, deze bevinden zich onder de waterspiegel van de sloot;
- De afvoer bestaat uit twee PVC-pijpen richting de sloot, één op de hoek van de zakgoedloods nabij de weegbrug, en één op de andere hoek met het aangrenzende perceel;
- Het water wordt rechtstreeks afgevoerd, er zijn geen bufferende voorzieningen aanwezig. Ook is sprake van een behoorlijk verval door de aanwezige hoogteverschillen;

Situatie Laan van Romen
In 1992 (toen de situatie op perceel Rodenrijseweg 7-9 is aangepast) was in de Laan van Romen nog geen sprake van een gescheiden stelsel. De Laan van Romen is pas enkele jaren gereconstrueerd waarbij toen een hemelwaterriool is aangelegd naast het bestaande gemengde riool. Vermoedelijk zit het water vanaf perceel Rodenrijseweg 7-9 dat destijds al op het gemengde stelsel afvoerde nu ook nog op het gemengde stelsel.

Ringsysteem
Verder is duidelijk geworden dat de sloot in het achterpad onderdeel is van een groter ‘ringsysteem’ waarbinnen water wordt doorgespoeld. Water komt vanuit een inlaat vanuit de Rodenrijse Vaart, via de Dorpskerk/Kerksingel en de Terpstraat in de sloot en stroomt vervolgens via de lange duiker door het achterpad naar de watergang ter hoogte van de N472. Tot 1980-1981 lag over de hele lengte van het huidige achterpad een sloot. Vanaf die tijd is een groot deel van deze sloot dus gedempt en vervangen door een duiker. Dit valt op te maken uit www.topotijdreis.nl.

Afvoer water uit sloot achterpad en klachten wateroverlast
De bedoelde afvoer van de sloot vindt plaats (of zou moeten plaatsvinden) in zuidelijke richting, via de hiervoor reeds genoemde, lange duiker richting N472. Deze duiker kan echter makkelijk verstoppen en dit gebeurt dan ook regelmatig.

Circa 5 jaar geleden zijn er klachten geweest vanuit de omgeving waarover afstemming heeft plaatsgevonden met de medewerkers van de gemeente. De klachten hadden betrekking op het overlopen van de sloot in het achterpad bij intensieve neerslag, waarbij het water tot in de schuurtjes en achtertuinen van diverse aangrenzende percelen kwam te staan. De klachten bleken samen te hangen

met verstopping van de duiker. Regelmatig doorspuiten was nodig om het juiste waterniveau in de sloot te kunnen handhaven.
Uiteindelijk heeft de gemeente besloten tot een structurele oplossing voor dit probleem door aan de noordelijke, kopse kant van de sloot een overstort aan te brengen naar het, hier aanwezige vuilwaterriool. Overtollig regenwater kan hierin overstorten in het geval van hevige neerslag. De instroom opening van deze overstort wordt op maandag en vrijdag altijd gecontroleerd door een medewerker van de gemeente (treedt er geen vuilophoping op?). Als gevolg van het aanbrengen van deze overstort en de regelmatige controles zijn er in de afgelopen jaren geen klachten meer geweest.

Wellicht kan in de toekomst geregeld worden dat de overstort naar het hemelwaterriool gaat. Maar dan moet wel gecontroleerd worden op het hemelwaterriool deze extra hoeveelheid water aankan (rekening houdend met de te nemen waterbergingsmaatregelen op de locatie zelf).

Informatie vanuit Basisrioleringsplan
Vanuit het Basisrioleringsplan (BRP) voor dit deel van Berkel & Rodenrijs is het volgende van belang om te noemen:

- In berekeningen voor rioleringsplannen is altijd de aanname gedaan dat alle neerslag van de daken en de verharding op de gemengde riolering is aangesloten (*NB: in de praktijk gaat dus een groot deel van deze neerslag naar oppervlaktewater*).
- In het achterpad van de Willem-Alexanderlaan ligt een gemengd stelselriool. De huizen van de Rodenrijseweg zijn hierop aangesloten;
- Naast een vuilwaterriool ligt er in de Laan van Romen ook een apart hemelwaterriool;
- Op basis van de bevindingen vanuit het Basisrioleringsplan (BRP) voldoen de afvoersituatie van de hemelwaterafvoer (HWA) niet aan de huidige normen;
- In het BRP zijn aanbevelingen gedaan om de situatie ten aanzien van de afvoer van hemelwater te verbeteren, waaronder het verwijderen van overstortdrempels in het HWA (die onnodige opstuwing veroorzaken) alsmede het verwijderen lamellenfilters om het regenwater te zuiveren voordat het naar het oppervlaktewater gaat;
- Niet duidelijk is of de gemeente deze maatregelen/aanbevelingen al heeft uitgevoerd;
- Als de overstortdrempels en lamellen verwijderd zouden zijn dan is er waarschijnlijk wel marge genoeg in het HWA om de sloot straks te laten afvoeren op het HWA (icm extra bergingsmaatregelen op de locatie en deels afvoer via de duiker in zuidelijke richting). Dit dient nog wel nader onderzocht te worden, eventueel met een hydraulische berekening.

Bijlagen: **2**

Titel:	**Overzichtstekening**
Datum:	**20 oktober 2020**
Ons kenmerk:	**BH3444WATNT2010201620_WM_LB**

In deze inspectieput zien we het
water niet stromen maar horen we het wel.

Conform de Legger van Delfland ligt hier
een duiker/spoelleiding van de Boezem
naar het oppervlaktewater.
Locatie ter indicatie

Aansluiting op HWA leiding van
'spoelleiding' en nooduitlaat.
Locatie ter indicatie

Op aangeven van de buitendienst van de gemeente
is er een verbinding tussen de spoelleiding in de
Terpstraat en de sloot.
Op deze locatie bevindt zich een afsluiter.
Deze leiding staat continu open zodat er een
stroompje water naar de sloot gaat

Overstortleiding in sloot PVC 125 mm t.b.v afvoer
overtollige water in sloot is (met kleurstofonderzoek
aangetoond) op de leiding van het regenwaterriool
in de Laan van Romen aangesloten,
niet op een inspectieput.
Vermoedelijk is deze overstortleiding op de 'voormalige'
spoelleiding aangesloten omdat er constant water in
het regenwaterriool stroomt. Het is onwaarschijnlijk
dat die hoeveelheid afkomstig is van de sloot.
Aannemelijker is het dat dit water afkomstig is uit de boezem.

De inspectieput is vol gestort met
beton en heeft geen functie meer.

In deze inspectieput zien we
continu een waterstroom.

Dakoppervlakken zijn volgens eigenaar
en gemeente op de sloot aangesloten

Uit het beheerssysteem van de gemeente
blijkt inderdaad dat perceel 'Treurniet' geen
vuilwateraansluiting heeft in het
achterpad.
Waarschijnlijk zit perceel 'Treurniet' en
perceel nr. 11 gezamenlijk
op de aangegeven vuilwater aansluiting.

Tijdens veldbezoek een bewoner van de
Willem-Alexanderlaan gesproken.
De bewoners zijn bezorgd vanwege het risico op
overstromen van de sloot dat wel is heeft plaats
gevonden. Halverwege de achtertuin ligt het
maaiveld ca. 1 meter lager. De vloerhoogte is
ca. 1 meter lager dan het maaiveld tpv de sloot.
Als de sloot overstroomt dan zijn de gevolgen groot.

Duikerverbinding PVC 125 mm
van sloot achter perceel Treurniet naar
watergang bij N472.
Hier zijn ook hemelwaterafvoeren afkomstig
van de percelen op aangesloten
Locatie ter indicatie

Volgens gemeente waren er in het verleden klachten
dat het water vanuit de sloot richting de tuinen
(inzet brandweer) van de woningen aan de
Prins Willem Alexanderstraat stroomde.
De laatste jaren niet meer vanwege het frequent
controleren op vuilophoping bij de overstort naar de riolering.

Regenwaterriolering in Rodenrijseweg is aangelegd tbv aansluiten wegverharding.
Deze hemelwaterriolering is losgekoppelt van de
gemengde riolering en aangesloten op de watergang

1004412
1004382
1004390

Volgens de Legger van Delfland
ligt hier een leiding als verbinding tussen de Vaart en het oppervlaktewater

Mogelijk nieuw lozingspunt HWA riolering
Rodenrijseweg

N472

Laan van Romen
Rodenrijseweg
Willem Alexanderlaan
Johan van Oldenbarneveltlaan
van der Hoevenlaan
Terpstraat

Legenda

Putten

- <all other values>
- Bergbezinkbasin
- Uitlaat
- Rioolgemaal waterschap HHD
- Hoofdgemaal gemeente
- Rioolgemaal toekomstig
- Tunnelgemaal
- Rioolgemaal gemeente
- Spoel in-/uitlaat
- Put met persleiding aansluiting
- Lamellen afscheider

Overstorten

- Gemengde overstort
- HWA Overstort extern
- Overstort intern
- Koppeling tussen HWA en DWA (VGS)
- Calamiteitenoverstort (gemengd)
- DWA en Gemengde riolering
- Hemelwater riolering
- Oppervlaktewater
- Leiding
- Perceel Treurniet

		LJA	LB	LB	26-8-2020
revisie	omschrijving	getekend	gecontroleerd	akkoord	datum

opdrachtgever: Gemeente Lansingerland

project: Onderzoek afvoer omgeving Treurniet

omschrijving: Inventarisatie

Royal HaskoningDHV
Advancing society together
Rotterdamseweg 183C 2629 HD Delft

documentstatus: DEFINITIEF

documentversie: 1

formaat	schaal	fase	blad nr	van	projectnummer / tekeningnummer
A0	301	DEFINITIEF	1	1	BH3444-101-100-301

Bijlage 18

Contra-onderzoek: Invloed akoestisch ruimtebeslag Gildeslager Jan de Rooij op woningbouwlocatie Treurniet, Adromi Groep, d.d. 21 december 2020 (inclusief beoordeling DCMR)

Parallelweg 1
Postbus 843
3100 AV Schiedam
T 010 - 246 80 00
F 010 - 246 82 83
E info@dcmr.nl
W www.dcmr.nl

Gemeente Lansingerland
T.a.v. de heer J. Koch
Jeroen.Koch@lansingerland.nl

Ons kenmerk	Uw kenmerk	Datum
9999206902_9999938821	-	4 februari 2021

Contact	Afdeling	Bijlagen
info@dcmr.nl	Reguleren Advies en Omgeving	-

Onderwerp

Advies geluidrapport slagerij De Rooij

Geachte heer Koch,

Op 5 januari 2021 heeft de DCMR Milieudienst Rijnmond uw verzoek om advies ontvangen over het geluidrapport dat is opgesteld in opdracht van Slagerij de Rooij in verband met woningbouwlocatie Treurniet (Adromi, 21 december 2020, V202031). Op uw verzoek is het rapport beoordeeld en is tevens een vergelijking gemaakt met het eerder opgestelde rapport van KWA Adviseurs.

Kader

Het rapport is getoetst aan de VNG-richtlijn ‘Bedrijven en milieuzonering 2009’ en het Activiteitenbesluit.

Conclusie

Het rapport van Adromi hanteert een andere benadering dan het rapport van KWA. De doelstelling van het rapport van Adromi is het in beeld brengen van de bestaande rechten van Slagerij de Rooij, terwijl het doel van het KWA-rapport is het inzichtelijk maken van maatregelen om de woningbouw nabij de slagerij mogelijk te maken. Voor beide onderzoeken wordt uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie (RBS) van de slagerij. De RBS die door Adromi wordt gemodelleerd wijkt af van de RBS door KWA.

Alhoewel er kanttekeningen zijn te plaatsen bij het rapport van Adromi, maakt het wel duidelijk dat het vaststellen van het bestemmingsplan Treurniet een aantasting van de rechten van Slagerij de Rooij betekent.

Beoordeling
De rapportage van Adromi belicht twee aspecten. Het rapport gaat enerzijds in op de toegestane geluidemissie volgens het bestemmingsplan (RO-spoor) en anderzijds op de geluidemissie op basis van de representatieve bedrijfssituatie (Wm-spoor).

Geluidemissie op basis van bestemmingsplan
Adromi berekent in het RO-spoor een overschrijding van de VNG-richtwaarde van 12 dB(A) op de gevels van de nieuwe woningen. Hiervoor gaat het bureau uit van milieucategorie 3.1 met een richtafstand in gemengd gebied van 30 meter. Bij de berekening zijn meerdere kanttekeningen te plaatsen. De voornaamste is dat er naar mijn idee geen sprake is van milieucategorie 3.1.

Adromi motiveert de indeling op de SBI-codes 108 (vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaarmaaltijden met een oppervlak < 2.000m^2) en 101 (vleeswaren- en vleesconservenfabriek met een oppervlak < 200m^2). Naar mijn mening is er sprake van SBI-code 4722 (detailhandel vlees, wild, gevogelte met roken, koken en bakken). Hierbij hoort VNG-categorie 1 met een richtafstand in gemengd gebied van 0 meter. Deze indeling past beter bij de bestemming in het vigerende bestemmingsplan (Centrum Berkel en Rodenrijs), waar het perceel de bestemming ‘detailhandel’ heeft. Ook past deze indeling beter bij de daadwerkelijk uitgevoerde activiteiten. Bij een inventariserende controle in 2011 is door de DCMR geconstateerd dat het om een slagerij in de categorie 1 gaat.

Daarnaast zijn er technische opmerkingen te maken bij de berekening.

Geluidemissie op basis van representatieve bedrijfssituatie
Voor het berekenen van de geluidemissie in het milieuspoor heeft Adromi een representatieve bedrijfssituatie gemodelleerd die op meerdere punten afwijkt van de bedrijfssituatie die KWA heeft gemodelleerd. Er worden meer en andere geluidbronnen opgevoerd. Ook de bronvermogens en de bedrijfsduur zijn anders. Dat is vreemd want de representatieve bedrijfssituatie die KWA heeft beschreven is in overleg met Slagerij de Rooij opgesteld. Omdat Adromi niet motiveert hoe de afwijkende gegevens zijn bepaald, is niet na te gaan of dit onderzoek de situatie beter of juist slechter in beeld brengt. Onder de streep maakt het echter weinig uit. Adromi berekent een maximale overschrijding van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 26 dB(A) en KWA komt op een vergelijkbare overschrijding uit.

Wat het onderzoek van Adromi echter ook in beeld brengt, in tegenstelling tot het eerdere onderzoek van KWA, is dat de gemodelleerde bedrijfssituatie voldoet aan het Activiteitenbesluit voor de bestaande woningen. In de huidige situatie is er dus geen reden voor Slagerij de Rooij om akoestische maatregelen te treffen. Eventuele maatregelen dienen uitsluitend om de geluidbelasting op bouwplan Treurniet te verlagen. Daarmee wordt, als wordt uitgegaan van de juistheid van het onderzoek, aangetoond dat het plan een forse aantasting betreft van de (akoestische) bestaande rechten van Slagerij de Rooij.

Nadere informatie
Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met mevrouw L.C. Luijendijk telefoonnummer 010 - 246 8107 of e-mailadres loes.luijendijk@dcmr.nl.

Hoogachtend,

namens de directeur DCMR Milieudienst Rijnmond,

G. Doezeman
teammanager afdeling Reguleren, Advies en Omgeving
Omdat we dit document digitaal vaststellen, staat er geen handtekening in.

Invloed akoestisch ruimtebeslag Gildeslager Jan de Rooij op woningbouwlocatie Treurniet

representatieve invulling van de planologische situatie

ADROMI GROEP

Invloed akoestisch ruimtebeslag Gildeslager Jan de Rooij op woningbouwlocatie Treurniet

representatieve invulling van de planologische situatie

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP Hendrik-Ido-Ambacht

T 078 – 684 55 55
F 078 – 684 55 59

algemeen@adromi.nl
www.adromi.nl

K.v.K. 230.825.46 te Rotterdam
BTW: 8050.63.286.B.01
IBAN: NL75RABO0385477481

Projectnummer:	V202031
Versie:	00
Datum:	21-12-2020
Opgesteld door:	E. de Bruijn
Geaccordeerd:	J. Wildschut

Inhoudsopgave

1. Inleiding 5
2. Situatiebeschrijving 6
3. Toetsingskaders 7
3.1. VNG-handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' 7
3.1.1. Gebiedstypering 7
3.1.2. Richtafstand 7
3.1.3. Geluidrichtlijn 8
3.2. Activiteitenbesluit milieubeheer 9
3.4 Toetsingskaders voor planlocatie 9
3.4.1 Toetsing ruimtelijk spoor 9
3.4.2 Toetsing milieuspoor 10
4. Uitgangspunten onderzoekslocatie 11
4.1. Ontwerpbestemmingsplan 11
5. Geluidsemissie slagerij De Rooij 13
5.1. Maximale planologische mogelijkheden 13
5.2. Rekenmethode industrielawaai 13
5.3. Uitgangspunten invoergegevens 13
6.3.1 Maximaal planologische mogelijkheden 13
6.3.2 Representatieve bedrijfssituatie 14
6.4 Bepaling maximaal toegestane geluidsemissie 14
6.4.1 Toegestane emissie op grond van de VNG-handreiking 15
6.4.2 Toegestane emissie op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer 16
6.4.3 Maximaal toegestane geluidsemissie 16
6.5 Bepaling geluidsemissie representatieve bedrijfssituatie 17
7 Geluidsbelastingen ter plaatse van het bouwplan 20
7.1 Geluidsbelasting vanwege maximaal toegestane geluidsemissie 20
7.2 Geluidsbelasting vanwege representatieve bedrijfssituatie 20
7.3 Toetsing geluidsbelastingen in het ruimtelijke spoor 21
7.4 Toetsing geluidsbelastingen in het milieuspoor 22
8 Conclusie en advies 23

Bijlagen:

1. Plattegrond slagerij De Rooij
2. Invoergegevens industrielawaai Geomilieu, alle berekeningsvarianten;
3. Berekeningsresultaten toegestane geluidemissie slagerij De Rooij o.b.v. VNG-publicatie ter plaatse van de richtafstand;
4. Berekeningsresultaten toegestane geluidemissie slagerij De Rooij o.b.v. het Activiteitenbesluit ter plaatse van de aanwezige woningen;
5. Berekeningsresultaten geluidemissie slagerij De Rooij o.b.v. de maximale representatieve bedrijfssituatie ter plaatse van de aanwezige woningen;
6. Berekeningsresultaten toegestane geluidemissie slagerij De Rooij o.b.v. het Activiteitenbesluit ter plaatse van het bouwplan;
7. Berekeningsresultaten geluidemissie slagerij De Rooij o.b.v. de maximale representatieve bedrijfssituatie ter plaatse van het bouwplan.

1. Inleiding

Gildeslager Jan de Rooij is gevestigd aan de Rodenrijseweg 5 te Berkel en Rodenrijs. Aan de zuid- en oostzijde grenst het bedrijfsperceel aan het terrein van mengvoederbedrijf Treurniet aan de Rodenrijseweg 7-9 te Berkel en Rodenrijs. Het mengvoederbedrijf heeft grotendeels haar activiteiten gestaakt en de gemeente en een ontwikkelaar hebben de wens uitgesproken om het gebied in te vullen met woningbouw. De plannen voor deze woningbouw zijn uitgekristalliseerd in het ontwerpbestemmingsplan ‘Woningbouwlocatie Treurniet’ van 22 april 2020.

Omdat het voor Gildeslager Jan de Rooij (hierna slagerij De Rooij) niet duidelijk is of door de komst van het geprojecteerde woningbouwplan dit gevolgen zal hebben voor de thans aan de slagerij geboden geluidsruimte, is Adromi B.V. gevraag om het akoestisch ruimtebeslag van de slagerij inzichtelijk te maken.

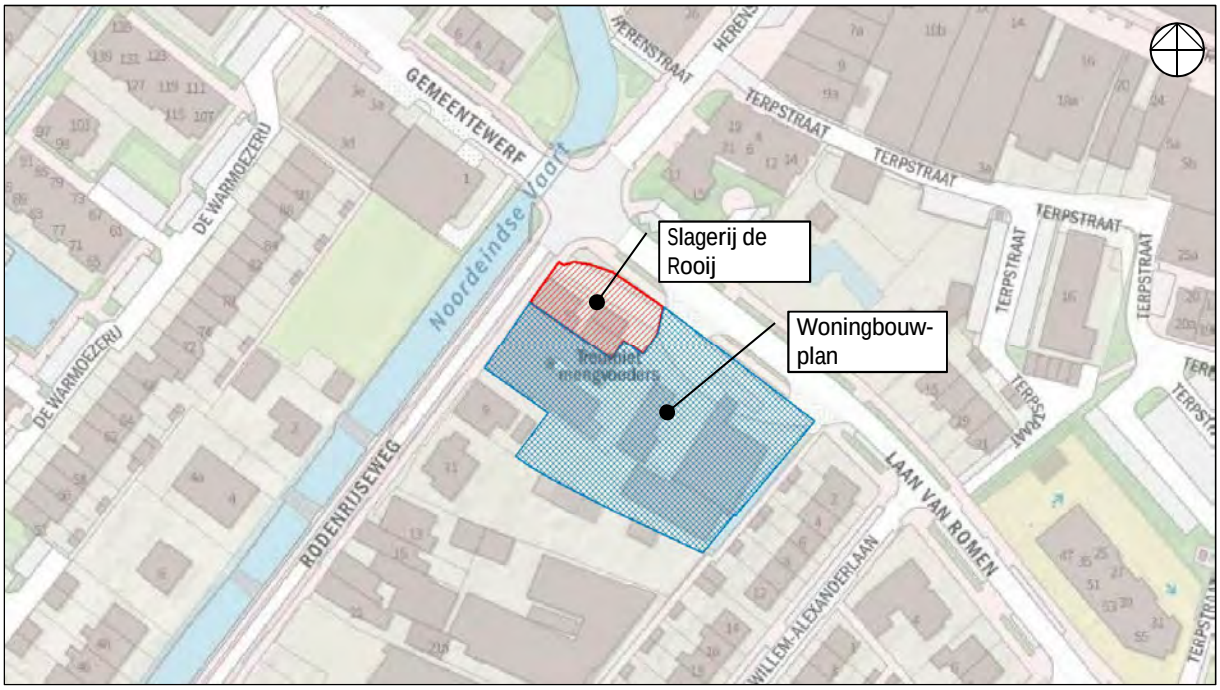
Gelet op de vragen van slagerij De Rooij wordt in dit akoestisch onderzoek ingegaan op de geluidsbelasting als gevolg van:

- de toegestane geluidsemissie op grond van het bestemmingsplan;
- de geluidsemissie op basis van de representatieve bedrijfssituatie.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai', uitgave 1999 (hierna: Handleiding 1999).

2. Situatiebeschrijving

Slagerij De Rooij is gevestigd aan de Rodenrijseweg 5 in Berkel en Rodenrijs. Het perceel is in het geldend bestemmingsplan 'Centrum Berkel en Rodenrijs' bestemd voor detailhandel.



Figuur 1: Ligging Gildeslager Jan de Rooij aan de Rodenrijseweg 5 te Berkel en Rodenrijs (rood) met ten zuiden het woningbouwplan 'Woningbouwlocatie Treurniet' (blauw) (bron: Pdok)

De slagerij wordt aan de westzijde ontsloten via de Rodenrijseweg en aan de noordzijde via de Laan van Romen. De meest nabij de slagerij gelegen woning bevindt zich aan de Rodenrijseweg 9 op een afstand van circa 24 meter. Woningen aan de overzijde van de Rodenrijseweg en Laan van Romen bevinden zich op een afstand van circa 28 respectievelijk 26 meter.

De inrichting van Slagerij de Rooij is op te delen in een winkelruimte, werkruimte, keuken, diverse koelruimten en de voormalige slachtplaats welke thans als opslag en kantoor wordt gebruikt. De laad- en losplaats van goederen en de parkeerruimte voor bezoekers bevinden zich aan de noordzijde van de slagerij.

In bijlage 1 is een plattegrondtekening van slagerij De Rooij opgenomen.

Ten zuiden van de slagerij wordt het woningbouwplan volgens het ontwerpbestemmingsplan 'Woningbouwlocatie Treurniet' van 22 april 2020 geprojecteerd. Dit ontwerpbestemmingsplan voorziet in de transformatie van de voormalige Maalderij van de mengvoerfabriek tot een woongebouw en het toevoegen van twee nieuwe appartementengebouwen met daaronder een parkeergarage. Het totaal aantal geprojecteerde appartementen bedraagt 34.

3. Toetsingskaders

3.1. VNG-handreiking 'Bedrijven en milieuzonering'

Bij planologische ontwikkelingen is het van belang dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Voor het aspect geluid zijn in de VNG-handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering' richtafstanden opgenomen voor bedrijvigheid ten opzichte van geluidgevoelige bestemmingen. De richtafstanden zijn afhankelijk van de milieucategorie van de bedrijven en de gebiedstypering. Als de richtafstanden worden gerespecteerd is er in beginsel sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Het is mogelijk om een ontwikkeling binnen de richtafstanden planologisch mogelijk te maken, mits aangetoond wordt dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Vanuit akoestisch oogpunt wordt ervan uitgegaan dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat als aan bepaalde geluidrichtlijnen wordt voldaan.

3.1.1. Gebiedstypering

De VNG-handreiking onderscheidt twee gebiedstyperingen:

- Rustige woonwijk en rustig buitengebied
- Gemengd gebied

Een *'rustige woonwijk en rustig buitengebied'* is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van enkele wijkgebonden voorzieningen zijn er vrijwel geen andere functies. Er is weinig storend verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype is een rustig buitengebied (inclusief eventueel verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Een *'gemengd gebied'* is een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen kunnen winkels, horeca of kleine bedrijven voorkomen. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere activiteiten kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, kunnen in principe eveneens tot het gemengd gebied worden gerekend.

De geprojecteerde 'Woningbouwlocatie Treurniet' bevindt zich in een gebied waar sprake is van functiemenging. Gelet op deze omgevingsgebonden kenmerken is ter plaatse van de planlocatie sprake van het omgevingstype 'gemengd gebied'.

3.1.2. Richtafstand

De percelen waarop slagerij De Rooij is gelegen zijn in het geldende bestemmingsplan 'Centrum Berkel en Rodenrijs' voorzien van de aanduiding 'Detailhandel'. Naast detailhandel is in deze bestemming winkel ondersteunende horeca toegelaten.

Tot het geldende bestemmingsplan behoort kennelijk geen staat van bedrijfsactiviteiten. Echter op grond van de VNG-handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' wordt de slagerij ingedeeld in milieucategorie 1 (SBI-2008: 4722, 4723) en is met betrekking tot het aspect geluid een richtafstand van 10 meter van toepassing.

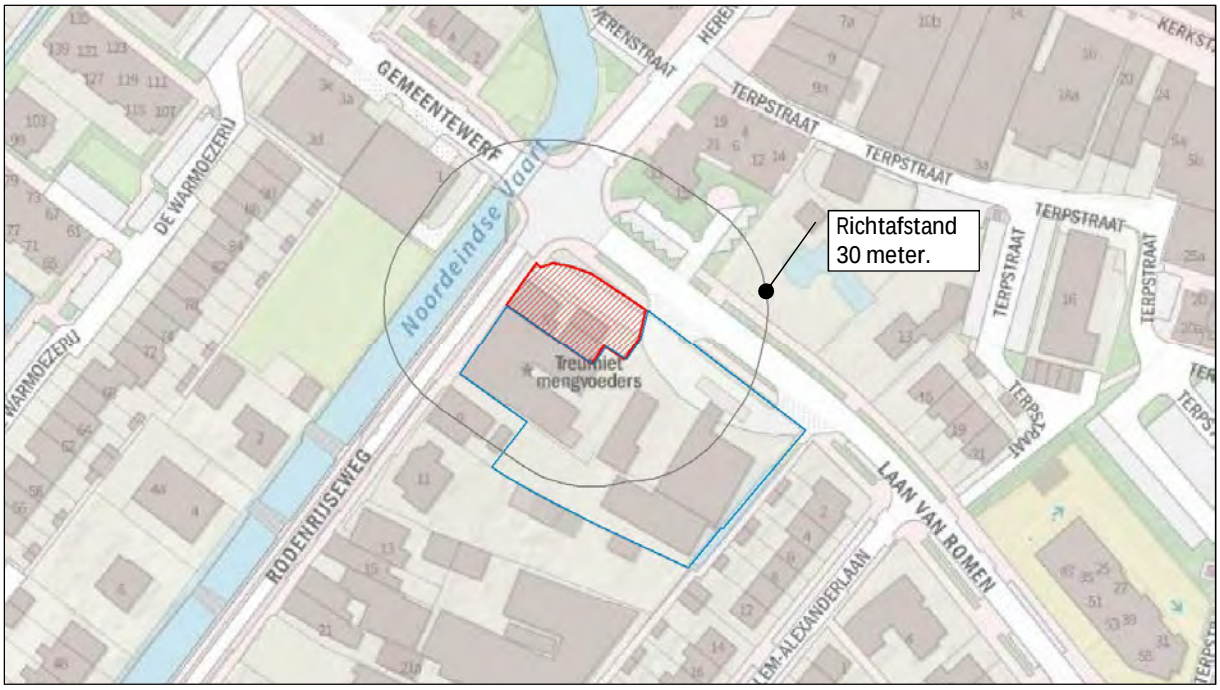
Slagerij De Rooij slacht al enige tijd niet meer zelf. Van belang is echter wel dat de slagerij zich van oudsher niet alleen bezighoudt met detailhandel, maar ook met de vervaardiging van vleesproducten en met catering. Een dergelijke activiteit kan worden ingedeeld in milieucategorie 3.1:

- vleeswarenfabriek met een productieoppervlak van minder dan 200 m^2 (SBI-2008: 101);
- vervaardiging van kant-en-klaarmaaltijden met een productieoppervlak van minder dan 2.000 m^2 (SBI-2008: 108).

De bepalende afstanden voor deze activiteiten zijn 50 meter voor geluid en 50 meter voor geur.

Voor locaties welke als 'gemengd gebied' getypeerd kunnen worden, mag de richtafstand voor geluid en geur echter met één afstandsstap worden verlaagd. Dit resulteert voor slagerij De Rooij in een richtafstand voor geluid van 30 meter.

In onderstaande figuur 2 wordt de richtafstand van 30 meter grafisch weergegeven.



Figuur 2: Situering van de richtafstand vanwege slagerij De Rooij (rood) ter plaatse van het woningbouwplan (blauw).

Woningbouwplan 'Woningbouwlocatie Treurniet' bevindt zich gedeeltelijk binnen deze richtafstand van 30 meter.

3.1.3. Geluidrichtlijn

De in deze rapportage berekende geluidsbelasting wordt getoetst aan de geluidrichtlijnen uit de VNG-handreiking. Voor de gebiedstypering 'gemengd gebied' gelden de volgende geluidrichtlijnen:

- 50 dB(A)-etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) in de dag-, 65 dB(A) in de avond- en 60 dB(A) in de nachtperiode voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden).

3.2. Activiteitenbesluit milieubeheer

De inrichting van Slagerij de Rooij betreft een type B-inrichting in de zin van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Slagerij de Rooij dient dan ook te voldoen aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit. Hierna volgt een overzicht van de van toepassing zijnde artikelen uit het Activiteitenbesluit.

Artikel 2.17

1. *Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximaal geluidsniveau L_{Amax}, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:*

   a. *de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;*

   Tabel 2.17a

	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

   b. *de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;*

   c. *de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;*

   f. *de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten.*

Artikel 2.18

4. *De maximale geluidsniveaus (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, zijn tussen 23.00 en 7.00 uur niet van toepassing ten aanzien van aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij laad- en losactiviteiten indien:*

   a. *degene die de inrichting drijft aantoont dat het voor de betreffende inrichting in die periode geldende maximale geluidsniveau (L_{Amax}), niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en*
   b. *het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 meter van het motorvoertuig niet hoger is van 65 dB(A).*

In artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt het bevoegd gezag de mogelijkheid geboden om (gemotiveerd) maatwerkvoorschriften op te leggen.

3.4 Toetsingskaders voor planlocatie

3.4.1 Toetsing ruimtelijk spoor

Zoals aangegeven in paragraaf 3.1.2 wordt in dit onderzoek uitgegaan van een richtafstand van 30 meter. Het geprojecteerde plan is binnen deze richtafstand gelegen zodat hoe dan ook nader onderzoek voor de hand ligt en verdere toetsing aan het aspect geluid dient plaats te vinden.

3.4.2 Toetsing milieuspoor

Door het geprojecteerde woningbouwplan mogen de gebruiksmogelijkheden die het geldende bestemmingsplan biedt aan de slagerij niet worden beperkt. De geluidruimte van slagerij De Rooij wordt begrensd door de geluidsgrenswaarden op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Deze grenswaarden gelden ter plaatse van de gevels van de reeds aanwezige woningen. Deze aanwezige woningen zijn dus bepalend voor de thans toegestane geluidsemissie van slagerij De Rooij.

In de aanwezige situatie zijn de meest nabij gelegen woningen gelegen aan de Rodenrijseweg 9, de nieuw geprojecteerde woningen aan de overzijde van de Rodenrijsevaart (achter Gemeentewerf 1) de Herenstraat 11 en 13 en Gemeentewerf 1 (woning bij bedrijf).

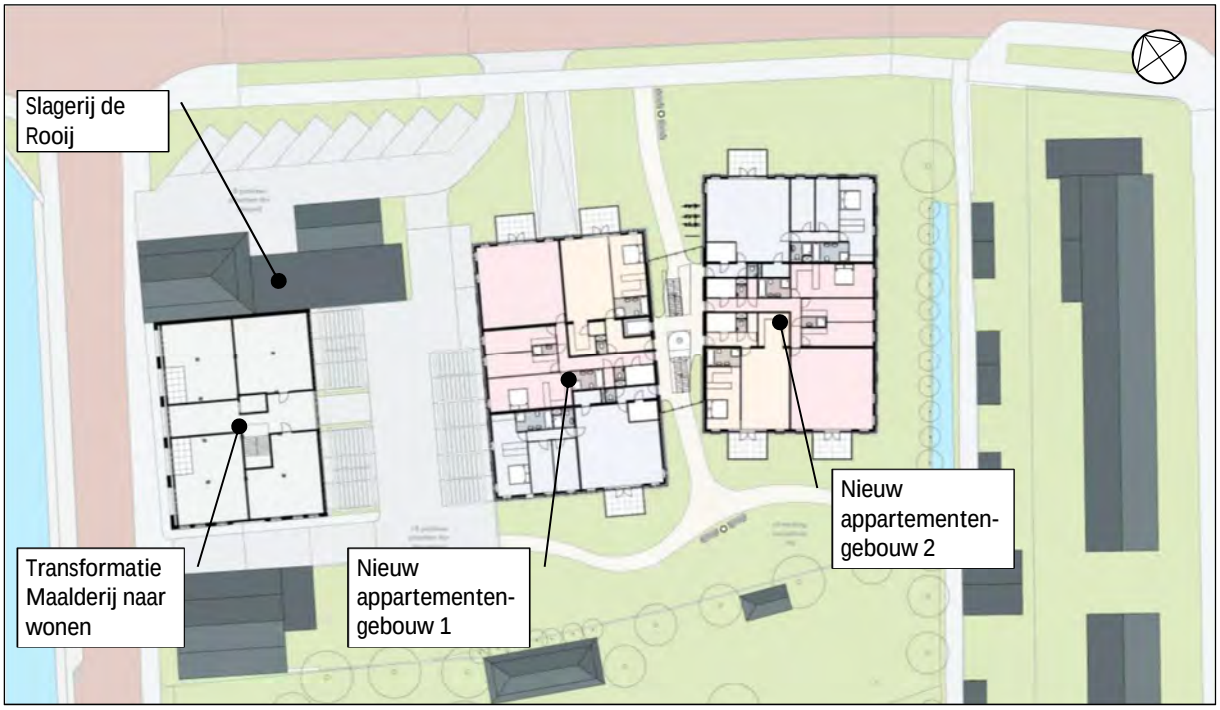
Getoetst moet worden of bij een (minimaal) gelijkblijvende toegestane geluidsemissie van slagerij De Rooij de geluidbelasting op de gevels van de geprojecteerde woningen binnen de geluidgrenswaarden op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer kan worden gebleven.

4. Uitgangspunten onderzoekslocatie

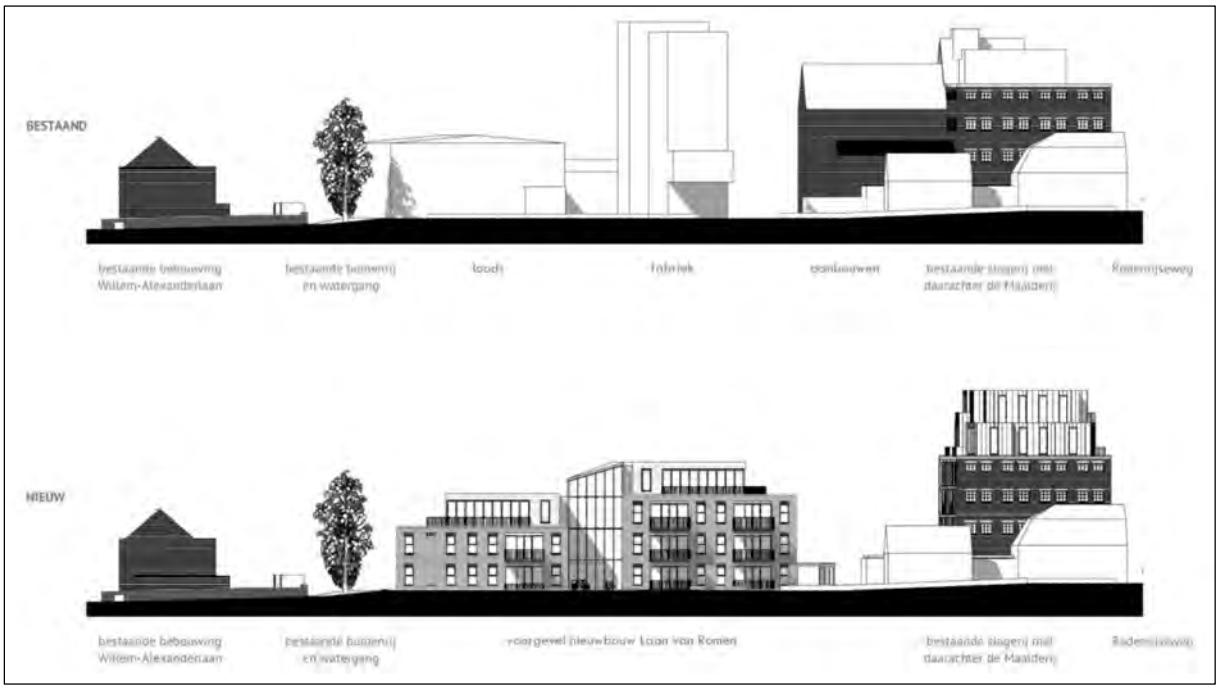
4.1. Ontwerpbestemmingsplan

Het ontwerpbestemmingsplan 'Woningbouwlocatie Treurniet' voorziet in de transformatie van de voormalige Maalderij tot een woongebouw en het toevoegen van twee nieuwe appartementen-gebouwen met daaronder een parkeergarage. Het geprojecteerde aantal appartementen bedraagt totaal 34.

In onderstaande figuren 3 t/m 5 wordt de geprojecteerde bebouwing weergegeven.



Figuur 3: geprojecteerde woonbebouwing binnen het ontwerpbestemmingsplan 'Woningbouwlocatie Treurniet'



Figuur 4: doorsnedes en gevelopbouw



Figuur 5: impressie Maalderij met opbouw vanaf kruispunt Laan van Rome – Rodenrijseweg met op de voorgrond het pand van slagerij De Rooij.

5. Geluidsemissie slagerij De Rooij

5.1. Maximale planologische mogelijkheden

De maximaal toegestane geluidsemissie van slagerij De Rooij conform de maximale planologische mogelijkheden wordt gegeven door de begrenzing van:

- De op grond van de VNG-handreiking “Bedrijven en Milieuzonering” maximale richtwaarden ter plaatse van de richtafstand, *of*;
- De op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer maximaal grenswaarde ter plaatse van de meest nabijgelegen woning.

5.2. Rekenmethode industrielawaai

Om de geluidsbelasting vanwege slagerij De Rooij ter plaatse van de woonbebouwing te kunnen bepalen, is er een driedimensionaal berekeningsmodel opgesteld. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu versie 2020.1. Met dit berekeningsmodel worden de geluidsberekeningen, overeenkomstig artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer, uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, methode II.8.

De gebouwen, de geluidsbronnen en het bodemtype(n) zijn op basis van een coördinatensysteem ingevoerd. Hiermee wordt de overdrachtssituatie gesimuleerd in een rekenmodel. De ingevoerde gebouwen krijgen naast een hoogte ook een reflectiecoëfficiënt toegekend, zodat de wanden van de gebouwen zowel een afschermende als reflecterende functie kunnen vervullen. De geluidsbronnen zijn ingevoerd als rondom uitstralende puntbronnen, uitstralende dakbronnen en mobiele bronnen. Een overzicht van de invoergegevens is opgenomen in bijlage 2.

5.3. Uitgangspunten invoergegevens

6.3.1 Maximaal planologische mogelijkheden

Omdat de geluidsemissie verband moet houden met de maximale planologische mogelijkheden op het perceel van slagerij De Rooij, is in dit onderzoek gekozen voor akoestische invulling gebaseerd op een zogenaamd kavelbronvermogen per m² (dB(A)/m^2).

Het gebruik van kavelbronnen is ontleend aan de Handreiking Zonebeheerplan van het toenmalige ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM). Deze handreiking is bedoeld als instrument voor het beheer voor geluidgezoneerde industrieterreinen of niet geluidgezoneerde bedrijventerreinen. Omdat de onderhavige bedrijfskavel niet op een dergelijk geluidgezoneerd industrieterrein of bedrijventerrein is gelegen, zijn de uitgangspunten van de Handreiking niet zondermeer toepasbaar. De in dit onderzoek gehanteerde kavelbronnen zijn in afwijking van deze handreiking, wat in het verdere van deze rapportage nader zal worden toegelicht.

Er is gekozen voor een raster van 5 x 5 meter aan representerende geluidsbronnen met een bronhoogte van elk 2 meter. De gekozen bronhoogte van 2 meter sluit het meeste aan bij de geluidsbronnen van slagerij De Rooij. Denk hierbij aan het uittredende geluid via de gevels en het rijden met auto’s over het terrein. Als algehele bodemfactor is uitgegaan van een waarde van 0,3. Zachte bodemgebieden zijn separaat ingevoerd. Er is gerekend met het standaard spectrum voor industrielawaai.

Een kavelbron gaat uit van gelijkblijvende bedrijfsactiviteiten in de dag-, avond- en nachtperiode die volcontinu plaatsvinden (24 uur per etmaal). Hierdoor is de nachtperiode altijd bepalend voor de etmaalwaarde. De etmaalwaarde is de hoogste waarde van de volgende drie geluidsniveaus op een bepaald ontvangerpunt:

- Geluidsniveau in de dagperiode;
- Geluidsniveau in de avondperiode + 5 dB;
- Geluidsniveau in de nachtperiode + 10 dB.

6.3.2 Representatieve bedrijfssituatie

Slagerij De Rooij aan de Rodenrijseweg 5 bestaat uit een winkelruimte, werkruimte, keuken, diverse koelruimten en een oude slachtplaats welke thans als opslag en kantoor wordt gebruikt. De laad- en losplaats van goederen en de parkeerruimte voor bezoekers bevindt zich aan de noordzijde van de slagerij.

Slagerij De Rooij produceert zelf alle vleeswaren en worsten op ambachtelijke (handmatige) wijze volgens een eigen receptuur en beschikt over een worstmakerij met rookkast. Op het terrein van de inrichting wordt niet langer geslacht.

De openingstijden van de winkel zijn van maandag t/m vrijdag van 8:00 uur t/m 18:00 uur en op zaterdag van 8:00 uur t/m 16:00 uur. De werkzaamheden in de werkruimten zijn in de regel van 6:30 uur t/m 21:00 uur. Laden voor bezorging vinden ook in die tijdsruimte plaats. Buiten de openingstijden is het mogelijk om vooraf bestelde vleeswaren uit een buiten opgestelde locker op te halen.

De technische installaties t.b.v. van het koelen/ verwarmen en afzuigen zijn 24/7 in bedrijf. De vries- en koelcellen alsmede de wandkoelers maar ook een compressor staan inpandig opgesteld. De condensors, koelcompressoren en warmtepompen staan buiten op het dak van de werkruimte opgesteld.

De aanvoer van vers onbewerkt vlees vindt plaats met behulp van koelvrachtauto's van derden in de periode tussen 07.00 – 19.00 uur. Dagelijks komen circa 6 vrachtauto's.

Het aantal verkeersbewegingen met personenauto's van het personeel bedraagt in de periode tussen 7:00 uur en 19:00 uur 10 rijbewegingen, tussen 19:00 uur en 23:00 uur 3 rijbewegingen en tussen 23:00 uur en 7:00 uur 3 rijbewegingen.

Wekelijks komen zo'n 1.000 winkelbezoekers met de auto naar de slagerij. Op de drukke dagen zijn dit iets meer dan 200 auto's per dag. Dit onderzoek gaat uit van de situatie dat gedurende de periode tussen 7.00 – 19.00 uur 160 personenauto's het terrein opkomen en weer verlaten, in de periode tussen 19.00 – 23.00 uur 40 personenauto's en in de periode tussen 23.00 – 7.00 uur 5 personen-auto's.

6.4 Bepaling maximaal toegestane geluidsemissie

Figuur 6 geeft een visuele weergave van de in het rekenmodel opgenomen kavelbron.

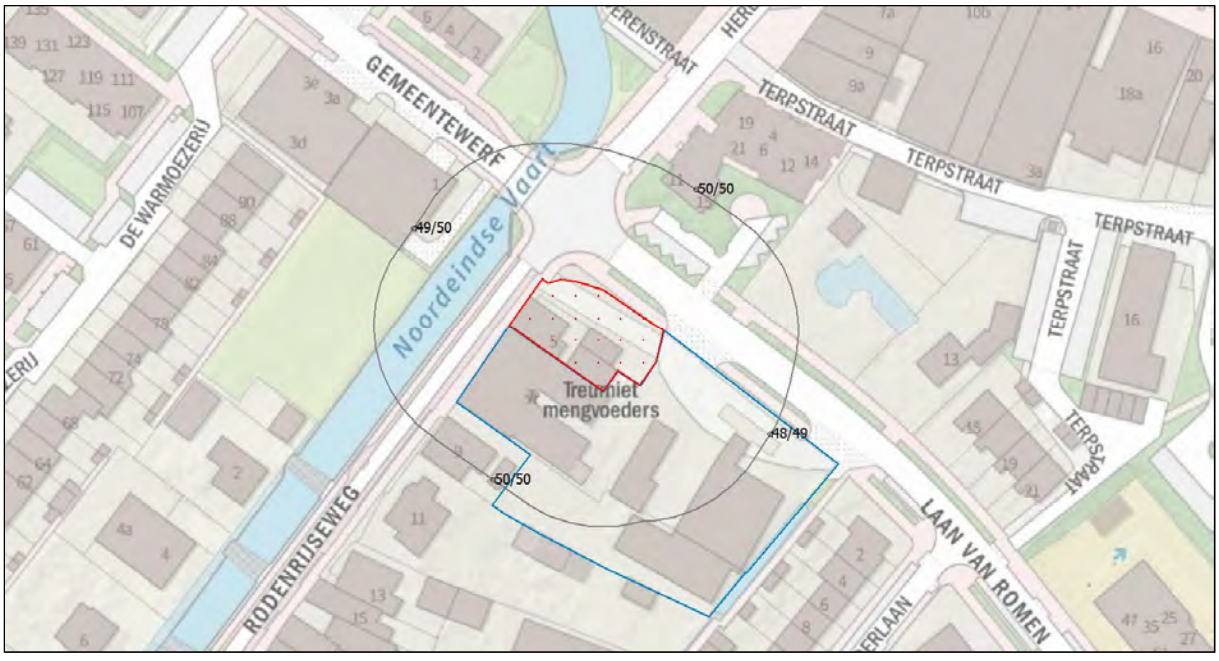


Figuur 6: Kavelbron met een raster van 5 m x 5 m, op 2 m hoogte t.o.v. het plaatselijk maaiveld (weergegeven als rode punten binnen het perceel van slagerij De Rooij)

6.4.1 Toegestane emissie op grond van de VNG-handreiking

Om de maximaal toegestane geluidsemissie op grond van de VNG-handreiking "Bedrijven en Milieuzonering" ter plaatse van de richtafstand te kunnen beoordelen, is een berekening uitgevoerd met behulp van directe immissiepunten ter plaatse van de richtafstand op 30 meter. De geluids-belasting zijn onder vrijeveldomstandigheden berekend op 1,5 en 4,5 meter waarneemhoogte ten opzichte van het plaatselijke maaiveld.

De uitgebreide berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. Onderstaande figuur 7 geeft de berekende geluidsbelastingen in dB(A)-etmaalwaarde ter plaatse van de richtafstand samengevat weer:

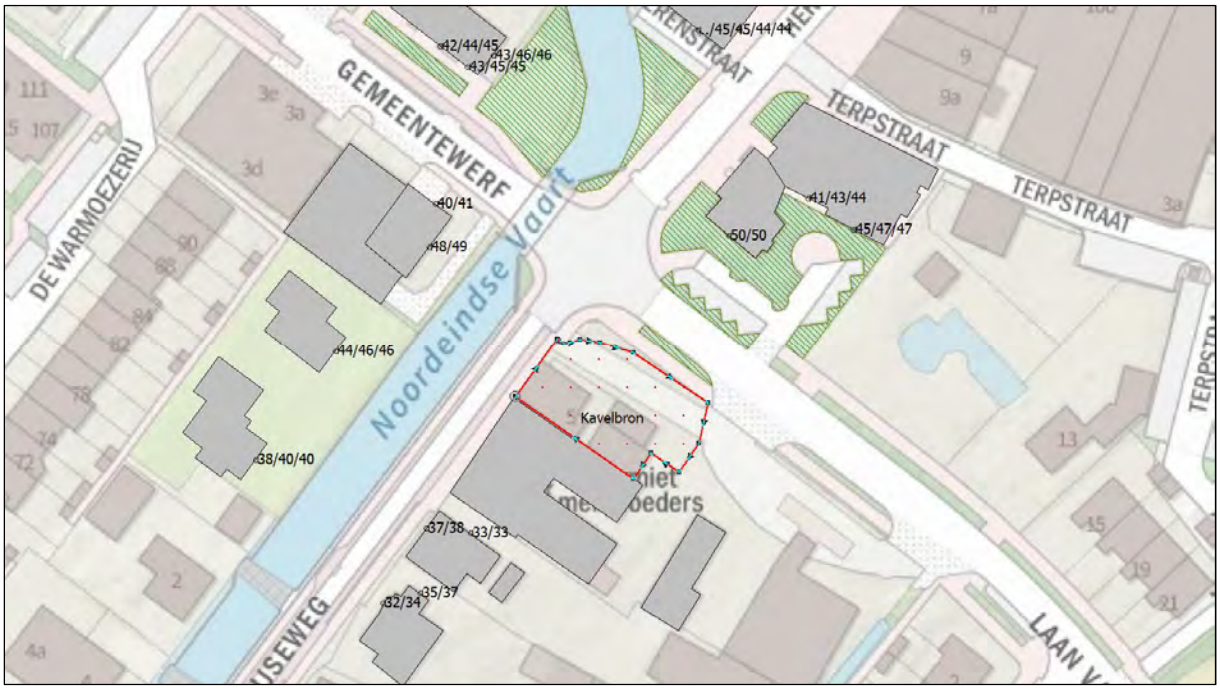


Figuur 7: geluidsbelasting t.p.v. de richtafstand in dB(A)-etmaalwaarde bij een kavelbronvermogen van 65,3 dB(A).

6.4.2 Toegestane emissie op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer

Om de maximaal toegestane geluidsemissie op grond van de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer te kunnen beoordelen, is een berekening uitgevoerd met behulp van directe immissiepunten ter plaatse van de gevels van de akoestisch maatgevende woningen (zie paragraaf 3.4.2). De geluidsbelastingen zijn berekend op 1,5 en 4,5 meter waarneemhoogte ten opzichte van het plaatselijk maaiveld. De berekende waarden betreffen invallende geluidsniveaus.

De uitgebreide berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4. Figuur 8 geeft de berekende geluidsbelastingen in dB(A)-etmaalwaarde ter plaatse van de gevels samengevat weer:



Figuur 8: Geluidsbelastingen t.p.v. de omliggende woningen in dB(A)-etmaalwaarde bij een kavelbronvermogen van 63,5 dB(A)/m²

Uit de berekeningsresultaten volgt een maximaal mogelijk kavelbronvermogen van 63,5 dB(A)/m². Bij dit kavelbronvermogen wordt op de maatgevende waarneemhoogte van 4,5 meter binnen de grenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde gebleven.

6.4.3 Maximaal toegestane geluidsemissie

Uit hoofdstuk 6.4.1 blijkt op grond van de VNG-handreiking een kavelbronvermogen mogelijk tot 65,3 dB(A)/m² en uit hoofdstuk 6.4.2 blijkt op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer een kavelbronvermogen mogelijk tot 63,5 dB(A)/m².

In het verdere van dit onderzoek gaan wij uit van de situatie dat het kavelbronvermogen van 63,5 dB(A)/m² op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer als vigerend recht beschouwd moet worden. Op basis van dit kavelbronvermogen wordt immers ter plaatse van de maatgevende woning aan de maximaal toegestane geluidsbelasting op grond van het Acitviteitenbesluit voldaan.

6.5 Bepaling geluidsemissie representatieve bedrijfssituatie

Zoals in hoofdstuk 6.3.2 vermeld, bestaat slagerij De Rooij uit een winkelruimte, werkruimte, keuken, diverse koelruimten en een oude slachtplaats welke thans als opslag en kantoor wordt gebruikt. De laad- en losplaats van goederen en de parkeerruimte voor bezoekers bevinden zich aan de noordzijde van de slagerij.

Dakbronnen

De technische installaties t.b.v. van het koelen/ verwarmen en afzuigen zijn 24/7 in bedrijf. De vries- en koelcellen alsmede de wandkoelers maar ook een compressor staan inpandig opgesteld. De koelcompressoren en warmtepompen en dergelijke staan buiten op het dak van de werkruimte opgesteld.

Op het dak van de werkruimte zijn de volgende geluidsveroorzakende bronnen aanwezig:

- Uitlaat van de rookkast;
- Airco-unit van de winkelruimte;
- De koelmotor van de koelcel in de winkel;
- De koelmotor van de toonbank in de winkel;
- De koelmotor van de wandkoeling in de winkel;
- De twee koelmotor van de diepvries in de worstenmakerij;
- De koelmotor van de koelcel in de worstenmakerij;
- De koelmotor van de koelunits in de werkplaats;
- Airco-unit oude slachterij;
- Uitlaat afzuigkap frituur;
- Uitlaat koeling werkplaats;
- Rookgasafvoer CV-ketel;
- Luchttoevoer CV-ketel;
- Uitstraling dak compressorruimte.

Gedurende warme (zomerse) dagen zullen de koelinstallaties maximaal in bedrijf zijn. In dit onderzoek gaat uit van de situatie dat de meeste installaties gedurende de dag- en avondperiode voor 90% van de tijd in bedrijf zijn en gedurende de nachtperiode voor 50% van de tijd in bedrijf zijn. Voor wat betreft de bedrijfsduur van de CV-ketel wordt in dit onderzoek uitgegaan van 70% van de tijd gedurende de dag- en avondperiode en 20% van de tijd in de nachtperiode. De compressor is gedurende de dagperiode 2 uren in bedrijf en gedurende de avondperiode 1 uur. De afzuigkap wordt uitsluitend gedurende de dagperiode gebruikt. De rookkast wordt langdurig gebruikt, te weten: 100% van de tijd gedurende de dag- en avondperiode en 70% van de tijd gedurende de nachtperiode.

Terrein bronnen

Op het terrein van de inrichting vinden voertuigbewegingen met personenauto's en vrachtauto's plaats. Voor de berekening van het afkomstige geluid van personenauto's is rekening gehouden met een rijsnelheid van 10 km/uur en een bronvermogen van 89,1 dB(A). Voor de berekening van het afkomstige geluid van vrachtauto's is rekening gehouden met een rijsnelheid van 10 km/uur en een bronvermogen van 102,2 dB(A). Voor het stationair draaien van de vrachtauto's is een bronvermogen

aangehouden van 95,1 dB(A). Voor de koelmotoren op de vrachtauto's is een bronvermogen van 97,4 dB(A) aangehouden.

In principe wordt de motor van de personenauto's op dit buitenterreindeel direct uitgezet. Voor de vrachtauto's (koelwagens) is rekening gehouden dat de motor van de vrachtauto + de koelmotor gedurende 5 min per vrachtauto in bedrijf zal zijn.

L_{max}-bronnen

Vanwege de diverse activiteiten binnen de locatie kunnen verschillende piekgeluiden ontstaan. In relatie tot het bouwplan zijn relevant:

- Piekgeluiden vanwege personenauto's en vrachtauto's (bijv. dichtslaan portieren, optrekken, e.d.) met een maximaal geluidbronvermogen van $L_{wr,max}$ = 100,3 dB(A));
- Piekgeluiden vanwege het rijden met transportkarren. Deze pieken ontstaan met rijden over de klinkerbestrating en bedraagt $L_{wr,max}$ = 101,4 dB(A).

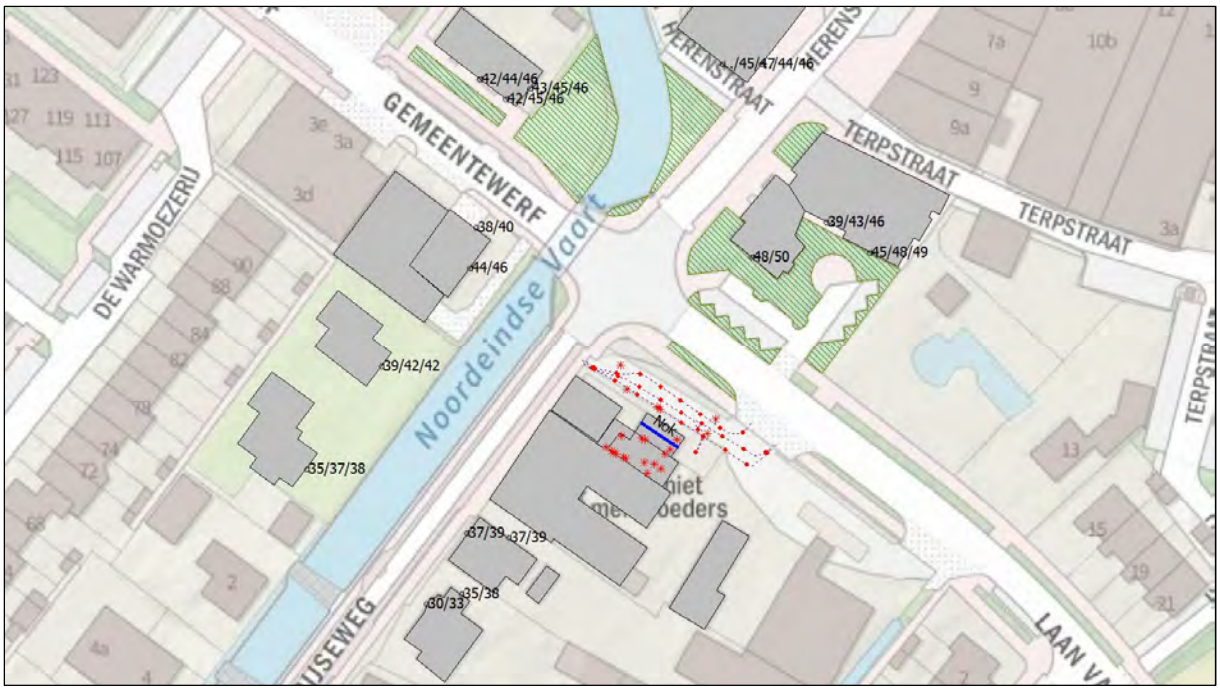
Onderstaande tabel 6.1 geeft een overzicht van de in het rekenmodel opgenomen geluidsbronnen.

Tabel 6.1: Overzicht geluidbronnen maximale representatieve bedrijfssituatie

Bronnr.	Omschrijving bronnen	Geluidbron-vermogen in dB(A)	Bedrijfsduur (uren) / Aantallen		
			Dagperiode (07-19 uur)	Avondperiode (19-23 uur)	Nachtperiode (23-07 uur)
Diverse installaties en geluidbronnen					
pb-01	Uitlaat rookkast	82,7	100%	100%	70%
pb-02	Airco-unit winkelruimte	75,0	90%	90%	33%
pb-03	Koelcel winkel	80,4	90%	90%	33%
pb-04	Koeling toonbank	80,8	90%	90%	50%
pb-05	Wandkoeling winkelmeubel	80,8	90%	90%	33%
pb-06	Diepvries worstmakerij (L)	81,9	90%	90%	50%
pb-07	Diepvries worstmakerij (R)	86,5	90%	90%	50%
pb-08	Koelmotor koelcel	85,7	90%	90%	50%
pb-09	Koelmotoren koelunits	84,2	90%	90%	50%
pb-10	Airco-unit slachtplaats	68,0	90%	90%	50%
pb-11	Afzuigkap frituur	84,0	100%	-	-
pb-12	Uitlaatpijp koelunit	67,2	100%	90%	50%
pb-13	Rookgas afvoer CV-ketel	74,1	70%	70%	20%
pb-14	Luchttoevoer CV-ketel	54,1	70%	70%	20%
pb-15	Uitstraling dak (inpandige compressor)	60,8	2 uur	1 uur	-
pb-16	Koeling op vrachtwagen	97,4	6 x 5 min.	-	-
pb-17	Stat. draaien vrachtwagen	95,1	6 x 5 min.	-	-
Mobiele bronnen					
mb-01	Vrachtwagens	102,2	Aantal: 6	Aantal: -	Aantal: -
mb-02	Personenwagens bezoekers	89,1	Aantal: 35	Aantal: 15	Aantal: 5
mb-03	Personenwagens (personeel)	89,1	Aantal: 10	Aantal: 3	Aantal: 3
Piekgeluidbronnen (Lmax-bronnen)					
Lmax-001-002	Lmax – personenwagens (dichtslaan portieren)	100,3	+	+	+
Lmax-003-004	Lmax – rijden transportkarren	101,4	+	+	+

De uitgebreide modelgegevens worden weergegeven in bijlage 2.

In figuur 9 wordt de geluidbelasting op de omliggende woningen als gevolg van de maximale representatieve bedrijfssituatie in dB(A)-etmaalwaarden weergegeven. De uitgebreide berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.



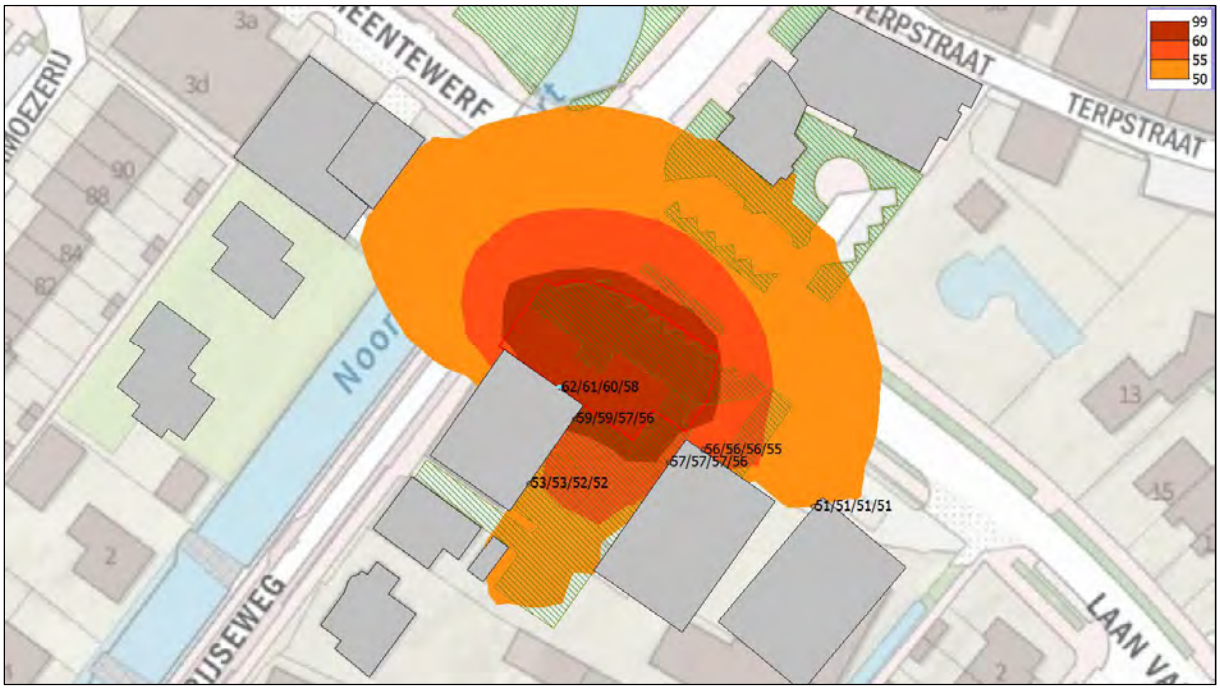
Figuur 9: Geluidbelasting op de omliggende woningen als gevolg van de representatie geluidssituatie van slagerij De Rooij

7 Geluidsbelastingen ter plaatse van het bouwplan

7.1 Geluidsbelasting vanwege maximaal toegestane geluidsemissie

In bijlage 6 zijn de geluidsberekeningen opgenomen van de geluidsbelastingen als gevolg van de op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer maximaal toegestane geluidsemissie van slagerij De Rooij van 65,3 dB(A)/m^2 ter plaatse van de planlocatie. De geluidsberekeningen zijn uitgevoerd op directe immissiepunten ter plaatse van de geprojecteerde woningen op een waarneemhoogte van 1,5, 4,5, 7,5 en 10,5 meter ten opzichte van het plaatselijke maaiveld. Deze berekende waarden betreffen allen invallende geluidsniveaus.

In onderstaande figuur 10 worden de berekende geluidsbelastingen in dB(A)-etmaalwaarden ter plaatse van de planlocatie weergegeven. De geluidscontouren tonen op grafische wijze de geluidsbelasting op 5 meter hoogte boven het plaatselijke maaiveld waarbij de buitenste contourlijn de 50 dB(A)-lijn betreft:



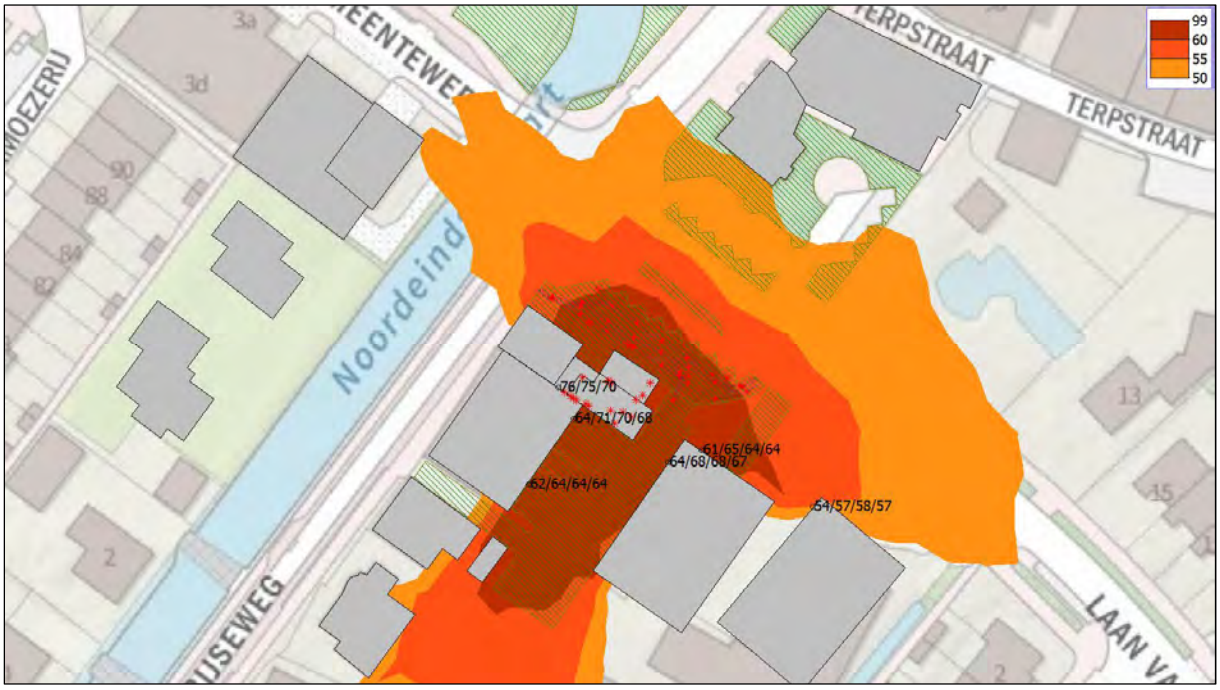
Figuur 10: Geluidsbelastingen uitgedrukt in dB(A)-etmaalwaarde t.p.v. de geprojecteerde woningen bij een kavelbronvermogen van 63,5 dB(A)/m^2

Uit figuur 10 volgt dat, als gevolg van de maximaal toegestane geluidsemissie op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer, ter plaatse van de geprojecteerde woningen niet binnen de grenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde wordt gebleven. De overschrijding bedraagt maximaal 12 dB(A).

7.2 Geluidsbelasting vanwege representatieve bedrijfssituatie

In bijlage 7 zijn de geluidsberekeningen opgenomen van de geluidsbelastingen als gevolg van de maximaal representatieve bedrijfssituatie van slagerij De Rooij. De geluidsberekeningen zijn uitgevoerd op directe immissiepunten ter plaatse van de geprojecteerde woningen op een waarneemhoogte van 1.5, 4,5, 7,5 en 10,5 meter ten opzichte van het plaatselijke maaiveld. Deze berekende waarden betreffen allen invallende geluidsniveaus.

In onderstaande figuur 11 worden de berekende geluidsbelastingen in dB(A)-etmaalwaarden ter plaatse van de planlocatie weergegeven. De geluidscontouren tonen op grafische wijze de geluidsbelasting op 5 meter hoogte boven het plaatselijke maaiveld waarbij de buitenste contourlijn de 50 dB(A)-lijn betreft:



Figuur 11: Geluidsbelastingen uitgedrukt in dB(A)-etmaalwaarde t.p.v. de planlocatie als gevolg van de maximaal representatieve bedrijfssituatie van slagerij De Rooij

Uit figuur 11 volgt dat, als gevolg van de maximaal representatieve bedrijfssituatie van slagerij De Rooij, ter plaatse van de geprojecteerde uitbreiding niet binnen de grenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde wordt gebleven. De overschrijding bedraagt maximaal 26 dB(A).

7.3 Toetsing geluidsbelastingen in het ruimtelijke spoor

Uit paragraaf 6.4.2 volgt dat op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer een maximale geluidsemissie van maximaal 63,5 dB(A)/m^2 wordt toegestaan.

Uit hoofstuk 7.1 volgt dat op grond van de maximaal toegestane geluidsemissie ter plaatse van de planlocatie niet binnen de richtwaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde van de VNG-handreiking voor gebiedstypering ‘gemengd gebied’ gebleven kan worden. De overschrijding bedraagt maximaal 12 dB(A).

Vanuit een goede ruimtelijke ordening moet er sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat. Met betrekking tot het aspect geluid is daarvan geen sprake, nu gebleken is dat niet aan de van toepassing zijnde richtwaarden kan worden voldaan.

7.4 Toetsing geluidsbelastingen in het milieuspoor

Uit hoofdstuk 6.5 volgt de maximale representatieve bedrijfssituatie van slagerij De Rooij. Ter plaatse van de thans in de omgeving aanwezige woonfuncties wordt binnen de grenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde op grond van op grond van het Activiteitenbesluit gebleven.

Uit hoofstuk 7.2 volgt dat ter plaatse van de geprojecteerde uitbreiding niet binnen de grenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde van het Activiteitenbesluit milieubeheer gebleven kan worden. De overschrijding bedraagt maximaal 26 dB(A).

Door de komst van het geprojecteerde bouwplan wordt de thans aan slagerij De Rooij geboden geluidsruimte op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer derhalve met 26 dB(A) verlaagd. Door de komst van het bouwplan zal het voor slagerij De Rooij niet meer mogelijk zijn om haar activiteiten uit te voeren. Het is dan ook niet mogelijk om zonder het treffen van ingrijpende akoestische maatregelen het geprojecteerde bouwplan op deze locatie te realiseren.

8 Conclusie en advies

Gildeslager Jan de Rooij is gevestigd aan de Rodenrijseweg 5 te Berkel en Rodenrijs en grenst met haar bedrijfsperceel aan het geprojecteerde woningbouwplan 'Woningbouwlocatie Treurniet' zoals gepresenteerd in het ontwerpbestemmingsplan van 22 april 2020.

Omdat het voor Gildeslager Jan de Rooij niet duidelijk is of door de komst van het geprojecteerde woningbouwplan dit gevolgen zal hebben voor de thans aan de slagerij geboden geluidsruimte, is het akoestische ruimtebeslag van de slagerij inzichtelijk gemaakt.

Op slagerij De Rooij zijn de grenswaarden van het Activiteitenbesluit milieubeheer van toepassing welke thans bepalend zijn voor de maximaal toegestane geluidsemissie. De grenswaarden op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer komen overeen met de richtwaarden op grond van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' behorende bij een 'gemengd gebied'.

Dit onderzoek toont aan dat, ten opzichte van de geluidsemissie die de slagerij maximaal veroorzaakt, ter plaatse van de aanwezige woningen aan de van toepassing zijnde grenswaarden op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt voldaan. Ter plaatse van de geprojecteerde woningen binnen het woningbouwplan 'Woningbouwlocatie Treurniet' zal de richtwaarde behorende bij een 'gemengd gebied' echter tot 12 dB(A) overschreden worden.

Ter plaatse van het geprojecteerde bouwplan is vanuit het oogpunt van goede ruimtelijke ordening pas sprake van een goed woon- en leefklimaat als aan de richtwaarden wordt voldaan. Daarvan is geen sprake nu gebleken is dat niet aan de van toepassing zijnde richtwaarden kan worden voldaan.

Dit onderzoek toont tevens aan dat slagerij De Rooij met haar bedrijfsvoering op grond van haar representatieve bedrijfssituatie, in de richting van de aanwezige woningen binnen de grenswaarden van het Activiteitenbesluit blijft. In de richting van de geprojecteerde woningen zullen de grenswaarden echter tot 26 dB(A) overschreden worden.

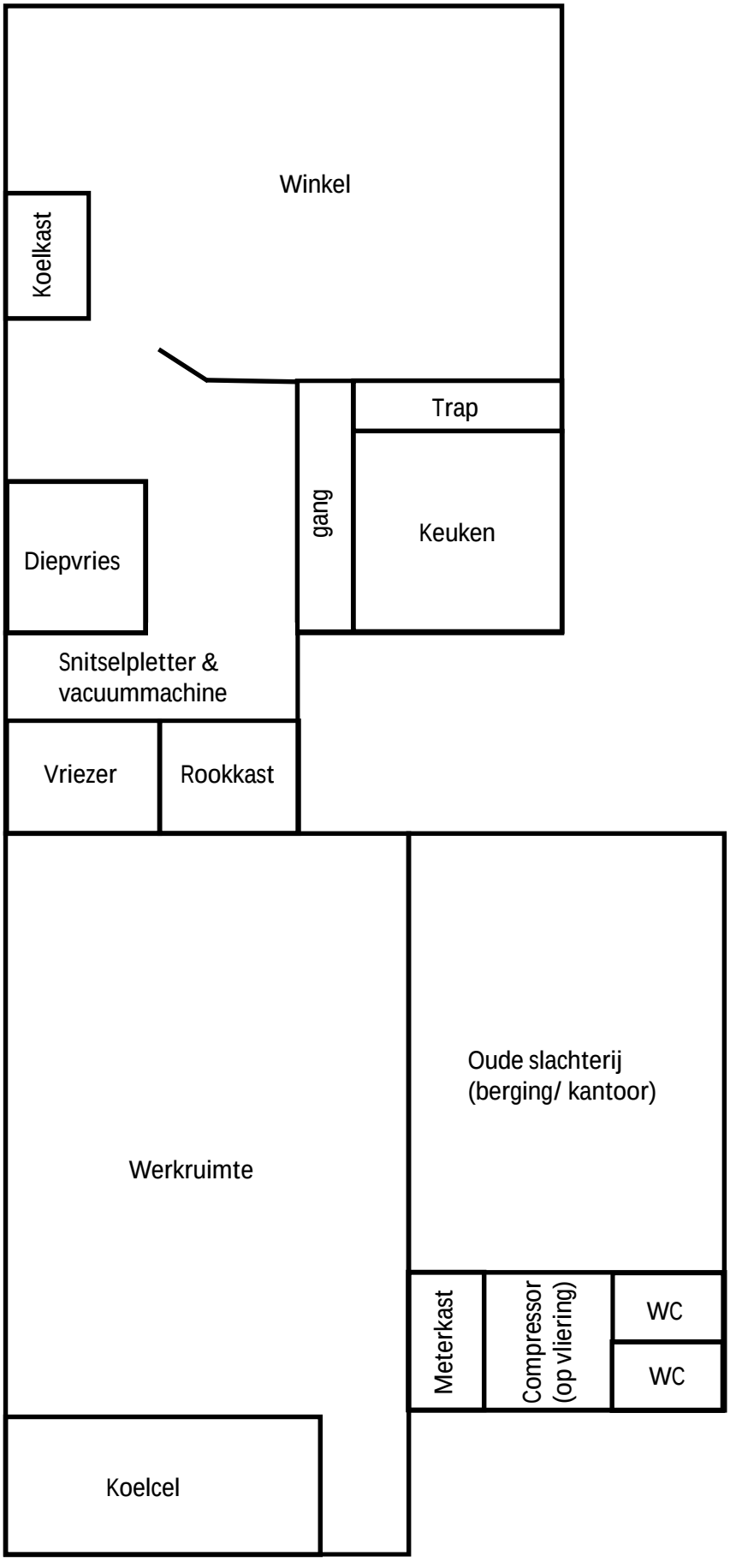
Door de komst van het geprojecteerde woningbouwplan wordt:
- de thans aan slagerij De Rooij geboden geluidsruimte op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer derhalve met 26 dB(A) verlaagd;
- zal het voor slagerij De Rooij niet meer mogelijk zijn haar activiteiten uit te voeren.

Het is dan ook niet mogelijk om zonder het treffen van ingrijpende akoestische maatregelen het geprojecteerde woningbouwplan op deze locatie te realiseren.

Bijlage 1 – Plattegrond slagerij De Rooij

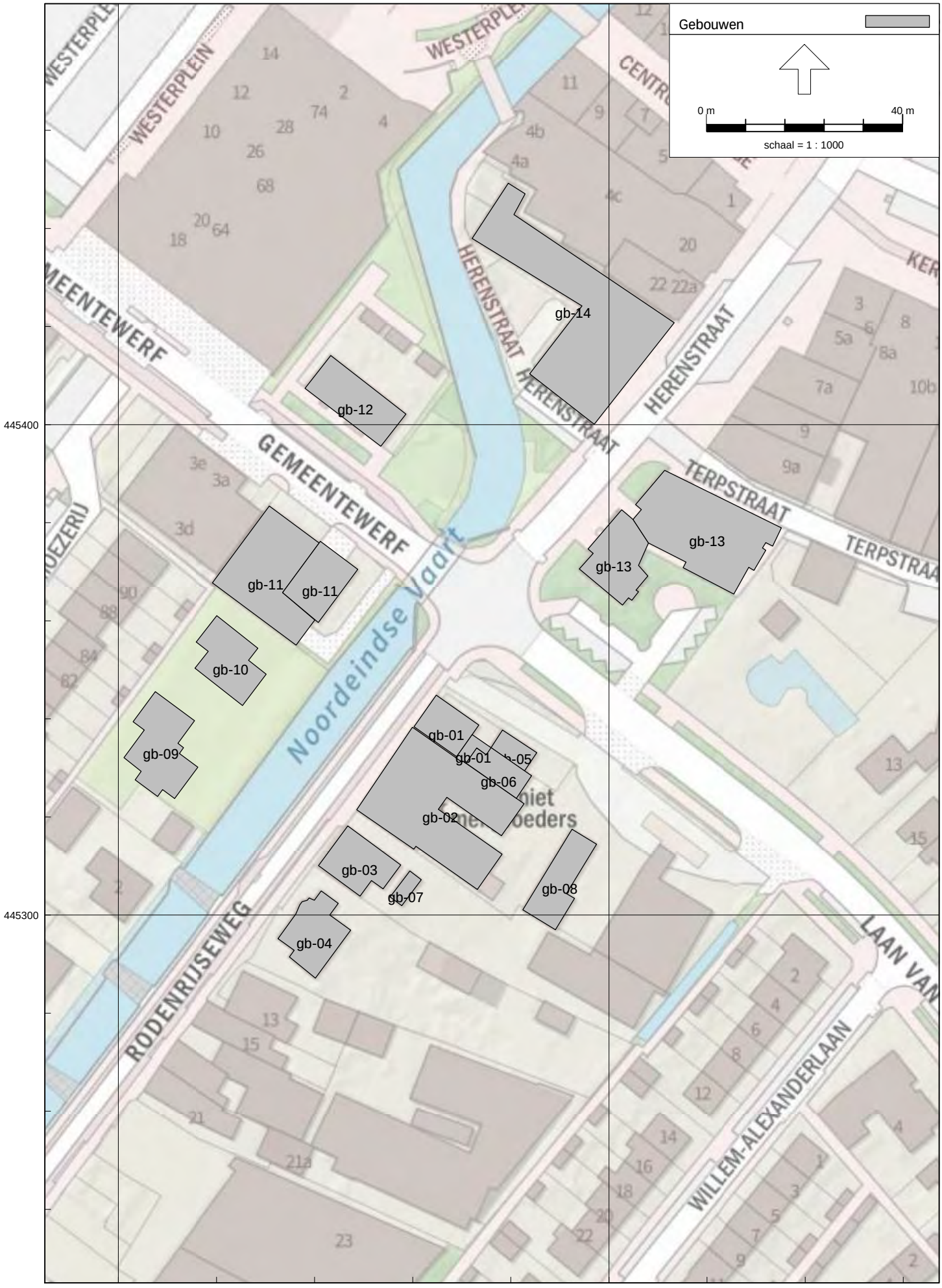
Schematische indeling slagerij De Rooij

begane grond



Bijlage 2 - Invoergegevens industrielawaai Geomilieu, alle berekeningsvarianten

Ingevoerde situatie - gebouwen aanwezige situatie



Model: 03 Slagerij De Rooij - RBS aanwezige woningen
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
gb-01	Rodenrijseweg 5	7,50	0,00	Relatief					0
gb-02	Rodenrijseweg 7	12,80	0,00	Relatief					0
gb-03	Rodenrijseweg 9	6,65	0,00	Relatief					0
gb-04	Rodenrijseweg 11	6,60	0,00	Relatief					0
gb-05		3,80	0,00	Relatief					0
gb-06		2,90	0,00	Relatief					0
gb-07		2,50	0,00	Relatief					0
gb-08		19,00	0,00	Relatief					0
gb-09	Rodenrijseweg 2a	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie				0
gb-10	Rodenrijseweg 2b	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie				0
gb-11	Gemeentewerf 1	4,50	0,00	Relatief	Woonfunctie				0
gb-12	Gemeentewerf 2-6	8,75	0,00	Relatief	Woonfunctie				0
gb-13	Woningen Terpstraat/ Herenstraat	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie				0
gb-14	Woningen Herenstraat	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie				0
gb-11	Gemeentewerf 1	6,75	0,00	Relatief	Woonfunctie				0
gb-13	Woningen Terpstraat/ Herenstraat	9,25	0,00	Relatief	Woonfunctie				0
gb-01	Rodenrijseweg 5	3,80	0,00	Relatief					0

Model: 03 Slagerij De Rooij - RBS aanwezige woningen
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
gb-01	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-02	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-03	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-04	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-05	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-06	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-07	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-08	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-09	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-10	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-11	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-12	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-13	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-14	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-11	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-13	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-01	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 03 Slagerij De Rooij - RBS aanwezige woningen
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 8k
gb-01	0,80
gb-02	0,80
gb-03	0,80
gb-04	0,80
gb-05	0,80
gb-06	0,80
gb-07	0,80
gb-08	0,80
gb-09	0,80
gb-10	0,80
gb-11	0,80
gb-12	0,80
gb-13	0,80
gb-14	0,80
gb-11	0,80
gb-13	0,80
gb-01	0,80

Ingevoerde situatie - gebouwen incl. woningbouwplan



Model: 05 Slagerij De Rooij - RBS woningbouwplan
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
gb-01	Rodenrijseweg 5	7,50	0,00	Relatief				
gb-03	Rodenrijseweg 9	6,65	0,00	Relatief				
gb-04	Rodenrijseweg 11	6,60	0,00	Relatief				
gb-05		3,80	0,00	Relatief				
gb-06		2,90	0,00	Relatief				
gb-07		2,50	0,00	Relatief				
gb-09	Rodenrijseweg 2a	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie			
gb-10	Rodenrijseweg 2b	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie			
gb-11	Gemeentewerf 1	4,50	0,00	Relatief	Woonfunctie			
gb-12	Gemeentewerf 2-6	8,75	0,00	Relatief	Woonfunctie			
gb-13	Woningen Terpstraat/ Herenstraat	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie			
gb-14	Woningen Herenstraat	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie			
gb-11	Gemeentewerf 1	6,75	0,00	Relatief	Woonfunctie			
gb-13	Woningen Terpstraat/ Herenstraat	9,25	0,00	Relatief	Woonfunctie			
gb-01	Rodenrijseweg 5	3,80	0,00	Relatief				
1		12,80	0,00	Eigen waarde				
2		12,00	0,00	Eigen waarde				
3		9,00	0,00	Eigen waarde				

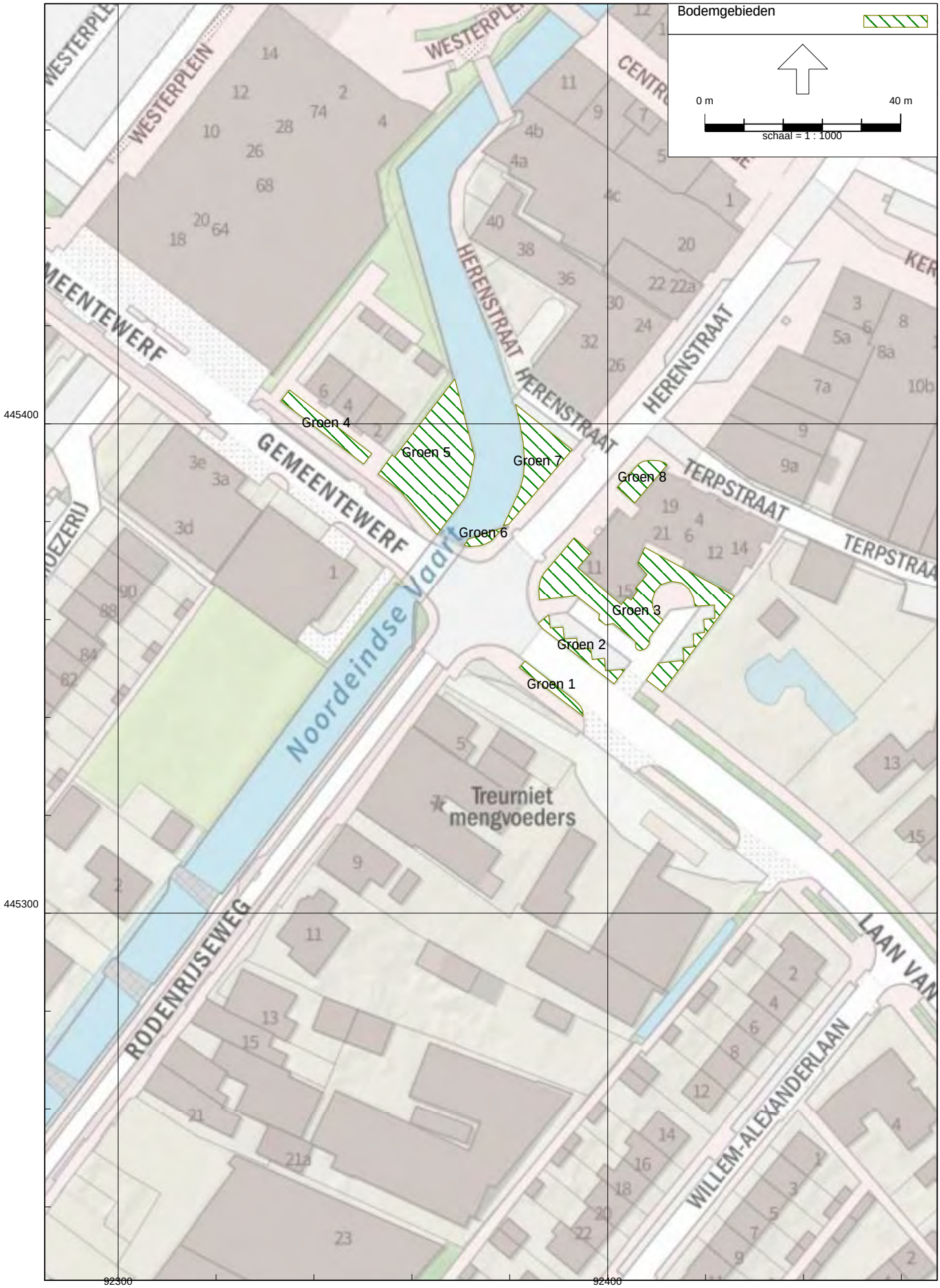
Model: 05 Slagerij De Rooij - RBS woningbouwplan
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
gb-01	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-03	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-04	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-05	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-06	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-07	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-09	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-10	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-11	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-12	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-13	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-14	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-11	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-13	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-01	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 05 Slagerij De Rooij - RBS woningbouwplan
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 8k
gb-01	0,80
gb-03	0,80
gb-04	0,80
gb-05	0,80
gb-06	0,80
gb-07	0,80
gb-09	0,80
gb-10	0,80
gb-11	0,80
gb-12	0,80
gb-13	0,80
gb-14	0,80
gb-11	0,80
gb-13	0,80
gb-01	0,80
1	0,80
2	0,80
3	0,80

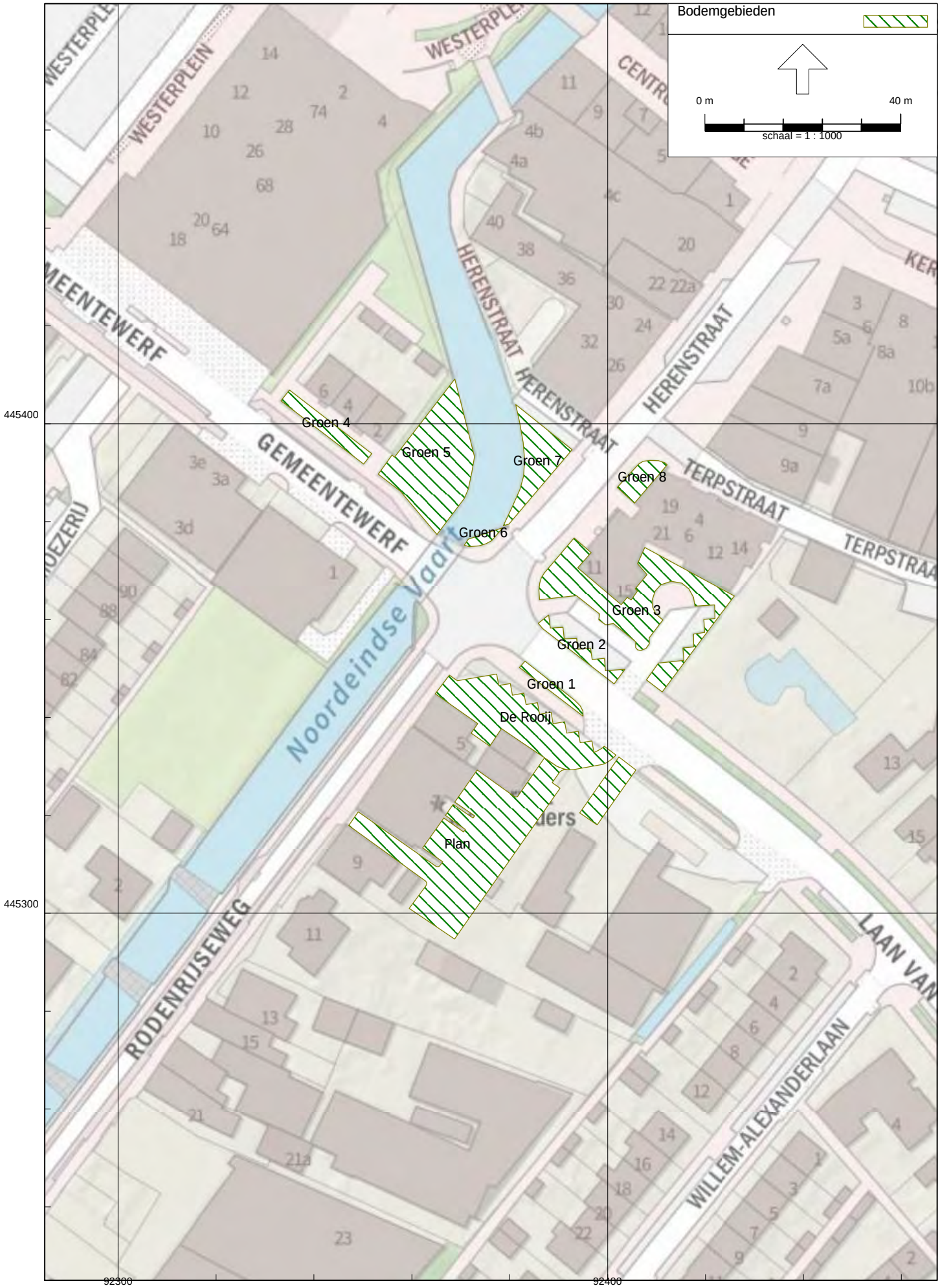
Ingevoerde situatie - bodemgebieden aanwezige situatie



Model: 03 Slagerij De Rooij - RBS aanwezige woningen
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
Groen 1	Groenstrook	1,00
Groen 2	Groenstrook	1,00
Groen 3	Groenstrook	1,00
Groen 4	Groenstrook	1,00
Groen 5	Groenstrook	1,00
Groen 6	Groenstrook	1,00
Groen 7	Groenstrook	1,00
Groen 8	Groenstrook	1,00

Ingevoerde situatie - bodemgebieden incl. woningbouwplan



Model: 05 Slagerij De Rooij - RBS woningbouwplan
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
Groen 1	Groenstrook	1,00
Groen 2	Groenstrook	1,00
Groen 3	Groenstrook	1,00
Groen 4	Groenstrook	1,00
Groen 5	Groenstrook	1,00
Groen 6	Groenstrook	1,00
Groen 7	Groenstrook	1,00
Groen 8	Groenstrook	1,00
Plan	Terreinverharding plangebied	0,00
De Rooij	Terreinverharding slagerij De Rooij	0,00
		0,00

Kavelbronsterkte obv bedrijven en milieuzonering



Model: 02 Slagerij de Rooij - kavelbronsterkte obv richtafstand 30 meter
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63
Kavelbron	Toegestane kavelbron Activiteitenbesluit	2,00	0,00	Relatief	False	A	0,00	5,00	10,00	5,0	5,0	Ja	--	43,80

Model: 02 Slagerij de Rooij - kavelbronsterkte obv richtafstand 30 meter
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63
Kavelbron	48,80	52,80	56,80	57,80	55,80	54,80	52,80	--	70,84	75,84	79,84	83,84	84,84	82,84	81,84	79,84	0,00	-1,80

Model: 02 Slagerij de Rooij - kavelbronsterkte obv richtafstand 30 meter
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Kavelbron	-1,80	-1,80	-1,80	-1,80	-1,80	-1,80	-1,80


Oppervlaktebronnen
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
10 m
schaal = 1 : 250
445360
445340
445320
Kavelbron
92360
92380
92400

Model: 01 Slagerij de Rooij - kavelbronsterkte Activiteitenbesluit aanwezige woningen
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63
Kavelbron	Toegestane kavelbron Activiteitenbesluit	2,00	0,00	Relatief	False	A	0,00	5,00	10,00	5,0	5,0	Ja	--	43,80

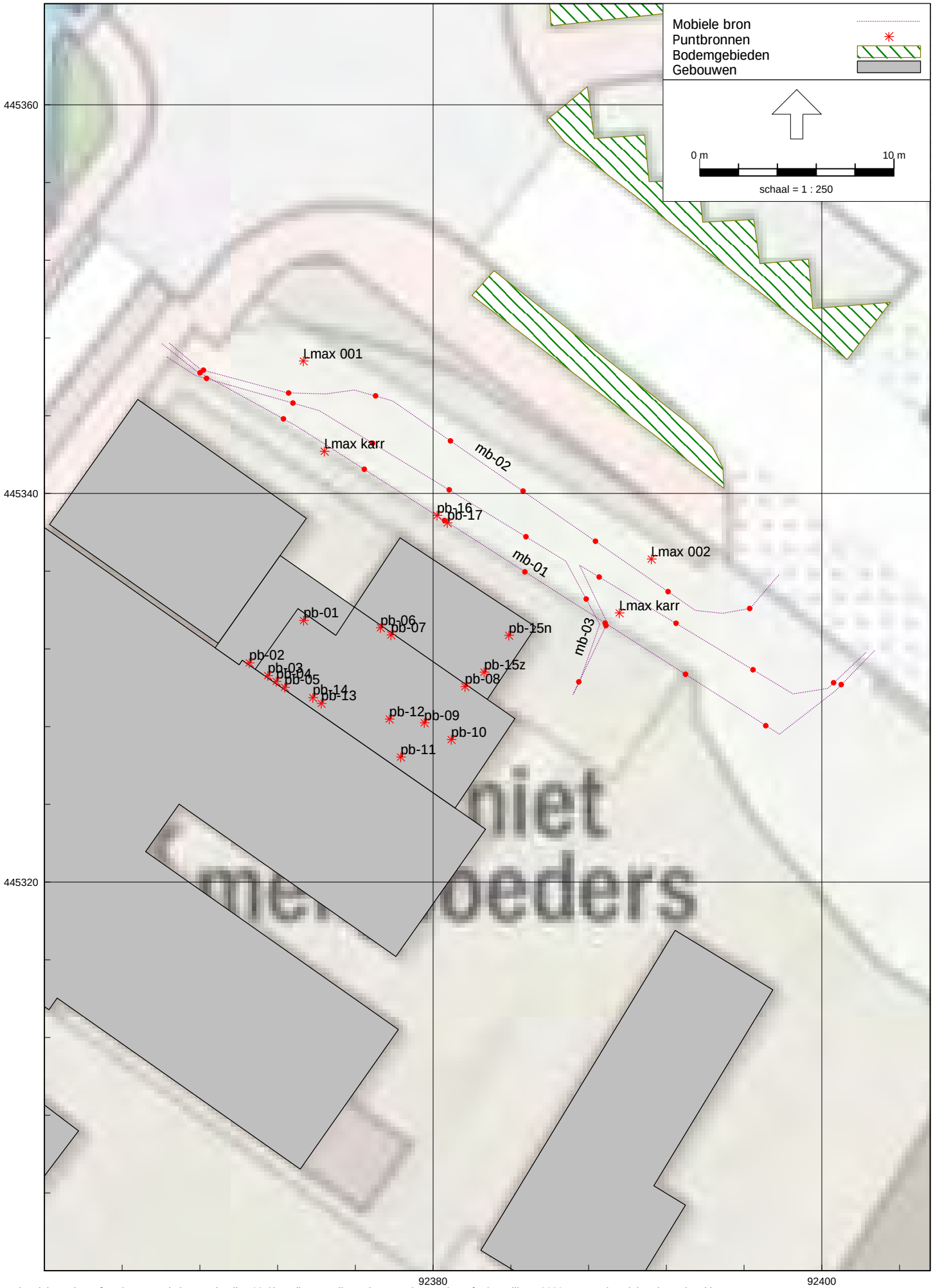
Model: 01 Slagerij de Rooij - kavelbronsterkte Activiteitenbesluit aanwezige woningen
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63
Kavelbron	48,80	52,80	56,80	57,80	55,80	54,80	52,80	--	70,84	75,84	79,84	83,84	84,84	82,84	81,84	79,84	0,00	0,00

Model: 01 Slagerij de Rooij - kavelbronsterkte Activiteitenbesluit aanwezige woningen
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Kavelbron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Situering geluidsbronnen representatieve bedrijfssituatie



Model: 03 Slagerij De Rooij - RBS aanwezige woningen
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
mb-01	Vrachtwagens	1,50	0,00	Relatief	A	6	--	--	10	5,00	56,60	76,20	85,30	90,00	94,60
mb-02	Personenwagens bezoekers	0,75	0,00	Relatief	A	155	40	5	10	5,00	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00
mb-03	Personenwagens (personeel)	0,75	0,00	Relatief	A	10	3	3	10	5,00	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00

Model: 03 Slagerij De Rooij - RBS aanwezige woningen
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
mb-01	98,30	96,60	89,80	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb-02	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb-03	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 03 Slagerij De Rooij - RBS aanwezige woningen
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
pb-01	Uitlaat rookkast	0,45	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	1,55
pb-02	Airco-unit winkelruimte	1,00	3,80	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,46	0,46	4,81
pb-03	Koelcel winkel	0,75	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,46	0,46	4,81
pb-04	Koeling toonbank	0,75	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,46	0,46	3,01
pb-05	Wandkoeling winkelmeubel	0,75	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,46	0,46	4,81
pb-06	Diepvries worstmakerij (L)	0,50	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,46	0,46	3,01
pb-07	Diepvries worstmakerij (R)	0,50	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,46	0,46	3,01
pb-08	Koelmotor koelcel	0,50	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,46	0,46	3,01
pb-09	Koelmotoren koelunits	1,50	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,46	0,46	3,01
pb-10	Airco-unit slachtplaats	0,50	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,46	0,46	3,01
pb-11	Afzuigkap frituur	0,30	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
pb-12	Uitlaatpijp koelunit	0,50	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,46	3,01
pb-14	Rookgas afvoer CV-ketel	1,00	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,55	1,55	6,99
pb-13	Luchtoevoer CV-ketel	0,25	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
pb-15z	Uitstraling dak zuid (inpandige compressor)	1,00	3,80	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	7,78	6,02	--
pb-15n	Uitstraling dak noord (inpandige compressor)	1,00	3,80	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	7,78	6,02	--
Lmax 001	Dichtstlaan autoportier	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	40,79	36,02	--
Lmax 002	Dichtstlaan autoportier	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	40,79	36,02	--
Lmax karr	Winkelkarretjes	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	40,79	36,02	--
Lmax karr	Winkelkarretjes	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	40,79	36,02	--
pb-16	Koeling op vrachtwagen	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--
pb-17	Stat. draaien vrachtwagen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--

Model: 03 Slagerij De Rooij - RBS aanwezige woningen
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

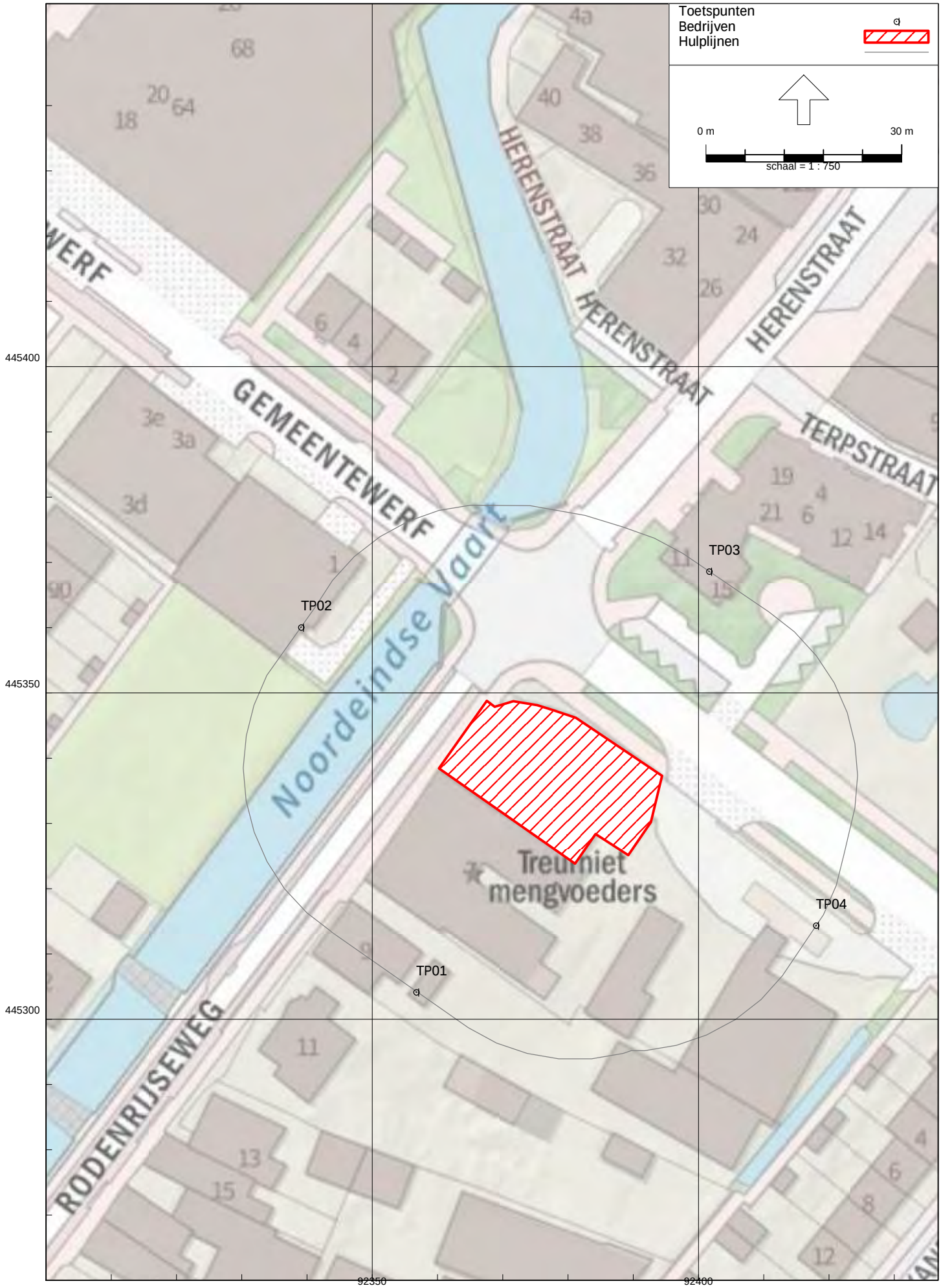
Naam	Weging	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
pb-01	A	37,34	55,08	68,65	76,69	78,74	74,96	73,72	65,48	55,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-02	A	37,20	47,60	58,70	71,20	68,60	67,30	65,80	59,20	50,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-03	A	38,95	54,15	67,54	72,47	76,01	74,80	70,40	65,44	55,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-04	A	30,85	52,07	63,52	72,12	76,25	76,54	70,73	53,98	53,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-05	A	30,85	52,07	63,52	72,12	76,25	76,54	70,73	53,98	53,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-06	A	33,12	55,59	63,77	75,04	76,49	77,14	72,20	68,33	57,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-07	A	40,66	56,30	71,41	78,79	80,51	80,69	80,20	72,30	64,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-08	A	38,43	54,90	70,78	77,47	80,62	81,42	76,00	70,80	61,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-09	A	41,11	58,48	61,48	71,46	76,49	80,64	78,86	67,81	60,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-10	A	30,20	40,60	51,70	64,20	61,60	60,30	58,80	52,20	43,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-11	A	37,99	53,66	68,11	74,85	79,99	77,83	76,67	66,67	58,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-12	A	16,50	25,40	46,50	53,00	53,40	57,60	65,80	55,60	44,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-14	A	42,30	54,40	67,60	70,30	64,70	65,50	62,70	55,80	50,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-13	A	22,30	34,40	47,60	50,30	44,70	45,50	42,70	35,80	30,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-15z	A	25,00	35,30	45,00	55,80	55,50	55,40	48,20	41,80	30,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-15n	A	25,00	35,30	45,00	55,80	55,50	55,40	48,20	41,80	30,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax 001	A	0,00	79,00	89,80	92,60	93,50	93,70	94,30	86,40	78,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax 002	A	0,00	79,00	89,80	92,60	93,50	93,70	94,30	86,40	78,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax karr	A	0,00	49,00	65,00	73,40	82,10	92,20	95,20	94,90	97,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax karr	A	0,00	49,00	65,00	73,40	82,10	92,20	95,20	94,90	97,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-16	A	--	76,80	81,20	87,80	90,30	92,70	91,30	86,20	75,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-17	A	69,20	72,00	79,10	83,40	88,50	91,10	88,30	83,30	77,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 03 Slagerij De Rooij - RBS aanwezige woningen
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

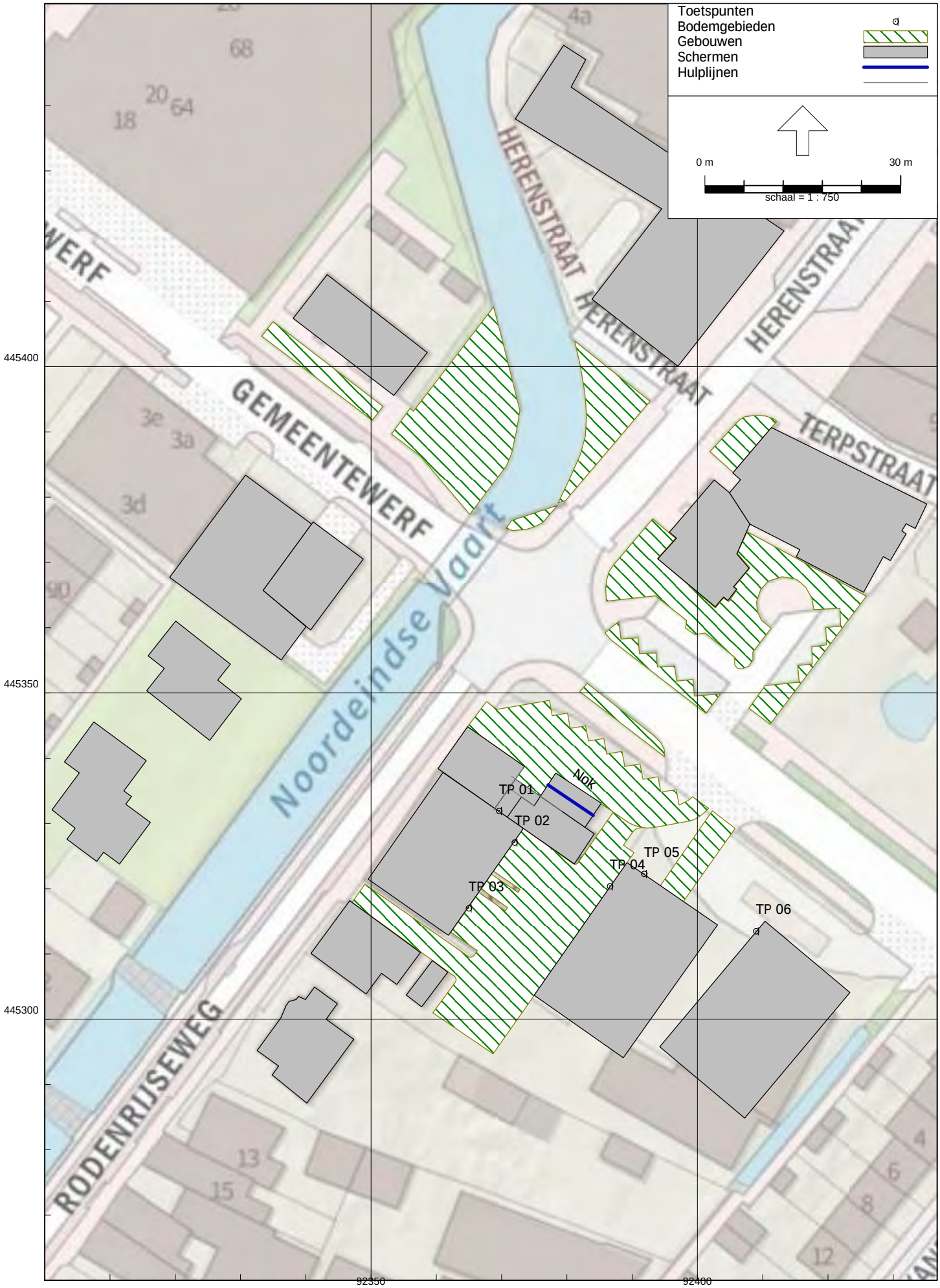
Naam	Red 8k
pb-01	0,00
pb-02	0,00
pb-03	0,00
pb-04	0,00
pb-05	0,00
pb-06	0,00
pb-07	0,00
pb-08	0,00
pb-09	0,00
pb-10	0,00
pb-11	0,00
pb-12	0,00
pb-14	0,00
pb-13	0,00
pb-15z	0,00
pb-15n	0,00
Lmax 001	0,00
Lmax 002	0,00
Lmax karr	0,00
Lmax karr	0,00
pb-16	0,00
pb-17	0,00


Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
30 m
schaal = 1 : 750
HERENSTRAAT
GEMEENTEWERF
TERPSTRAAT
Noordeindse Vaart
RODENRIJSEWEG
tp-11
tp-12
GW 4
GW 2z
GW 2v
GW 1z
GW 1v
TS 2/4/6
TS 8/10/12
HS 11/13
RW 2b
RW 2a
RW 9v
RW 9z
RW 11z
RW 11v
445400
445350
445300
92350
92400

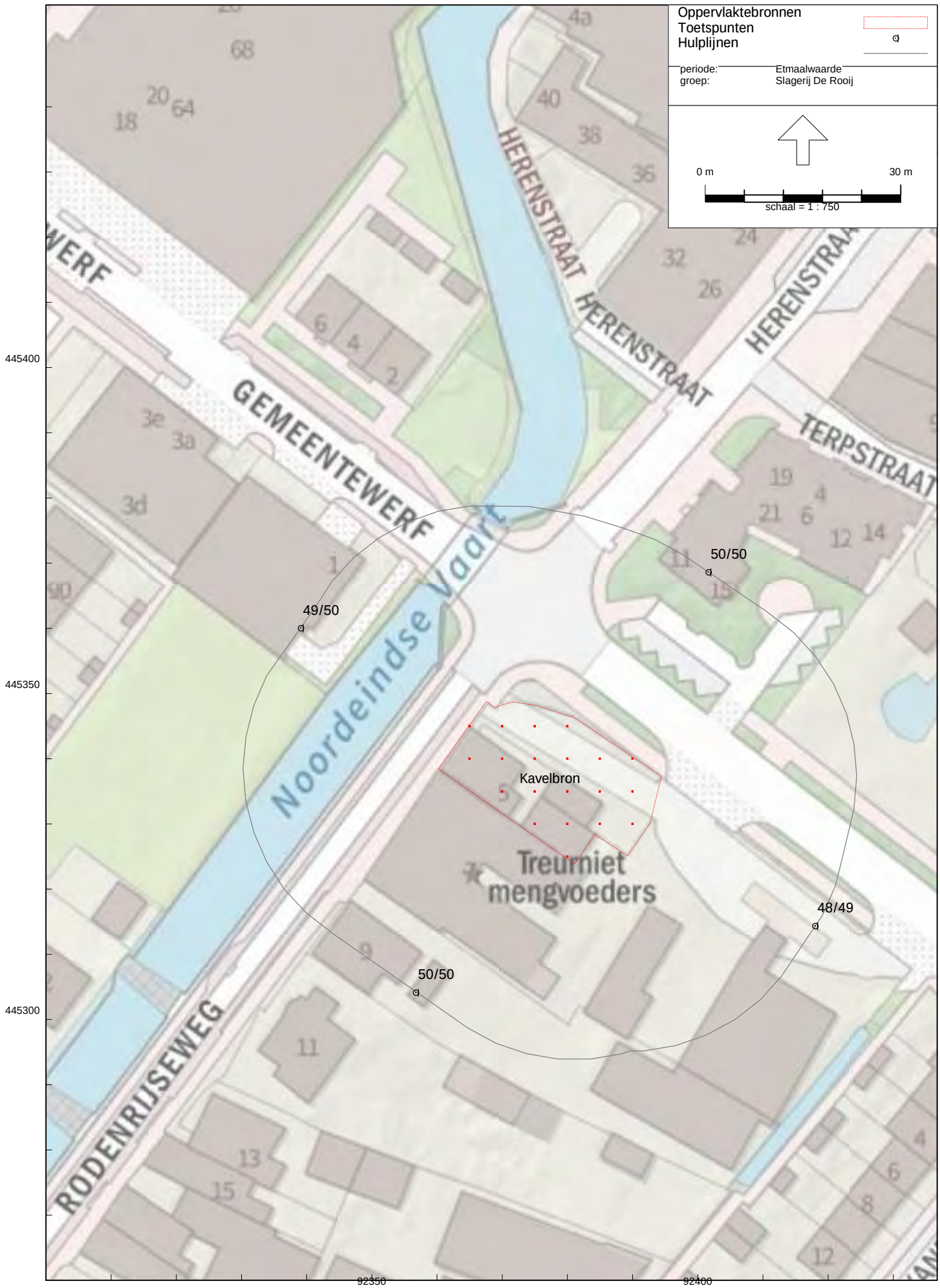
Situering van de rekenpunten tpv richtafstand 30 meter



Situering van de rekenpunten tpv geprojecteerd woningbouwplan



Bijlage 3 - Berekeningsresultaten toegestane geluidemissieslagerij
De Rooij o.b.v. VNG-publicatie ter plaatse van de richtafstand


Oppervlaktebronnen
Toetspunten
Hulplijnen
periode: Etmaalwaarde
groep: Slagerij De Rooij
0 m
30 m
schaal = 1 : 750
HERENSTRAAT
GEMEENTEWERF
TERPSTRAAT
Noordeindse Vaart
RODENRIJSEWEG
Kavelbron
Treurniet mengvoeders
50/50
49/50
50/50
48/49
445400
445350
445300
92350
92400

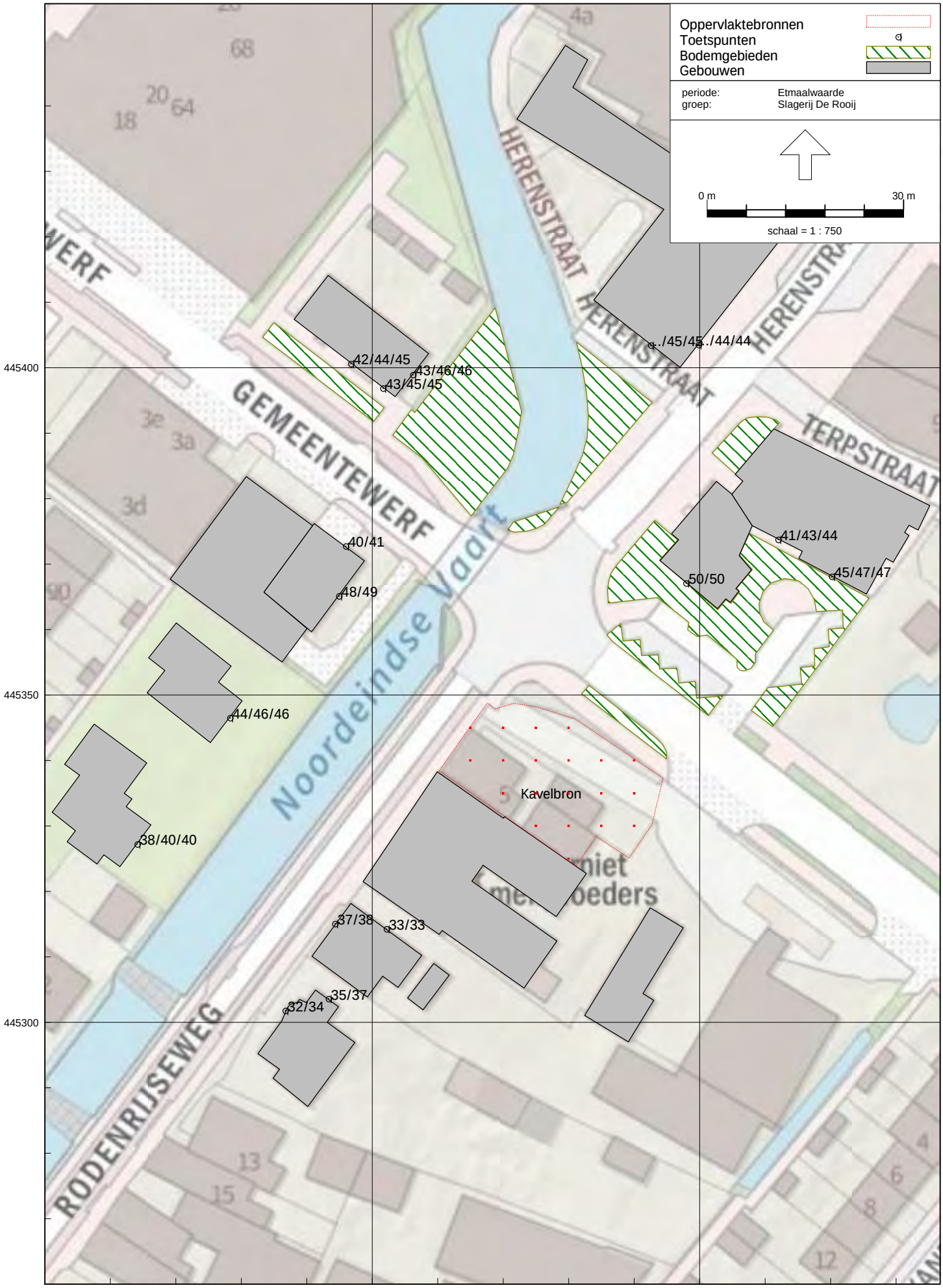
Rapport: Resultatentabel
Model: 02 Slagerij de Rooij - kavelbronsterkte obv richtafstand 30 meter
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP01_A	Toetspunt 01	92356,74	445304,17	1,50	50	45	40	50
TP01_B	Toetspunt 01	92356,74	445304,17	4,50	50	45	40	50
TP02_A	Toetspunt 01	92339,07	445360,06	1,50	49	44	39	49
TP02_B	Toetspunt 01	92339,07	445360,06	4,50	50	45	40	50
TP03_A	Toetspunt 01	92401,62	445368,65	1,50	50	45	40	50
TP03_B	Toetspunt 01	92401,62	445368,65	4,50	50	45	40	50
TP04_A	Toetspunt 01	92418,01	445314,37	1,50	48	43	38	48
TP04_B	Toetspunt 01	92418,01	445314,37	4,50	49	44	39	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 - Berekeningsresultaten toegestane geluidemissie slagerij De Rooij o.b.v. het Activiteitenbesluit ter plaatse van de aanwezige woningen

Geluidsbelastingen Letm

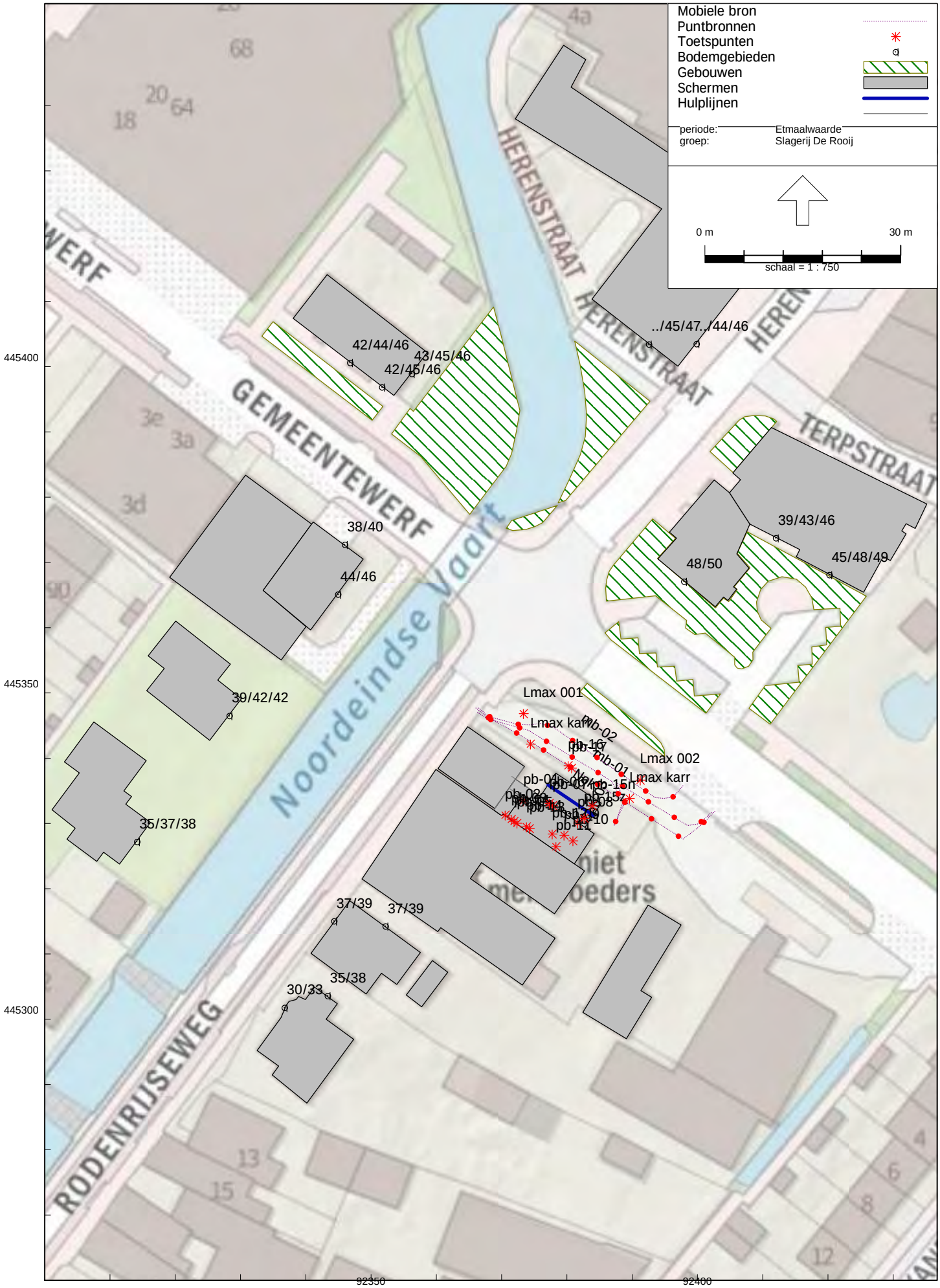


Rapport: Resultatentabel
Model: 01 Slagerij de Rooij - kavelbronsterkte Activiteitenbesluit aanwezige woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Slagerij De Rooij
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
GW 1v_A	Gemeentewerf 1 voorgevel	92344,91	445365,11	1,50	48	43	38	48
GW 1v_B	Gemeentewerf 1 voorgevel	92344,91	445365,11	4,50	49	44	39	49
GW 1z_A	Gemeentewerf 1 zijgevel	92345,97	445372,73	1,50	40	35	30	40
GW 1z_B	Gemeentewerf 1 zijgevel	92345,97	445372,73	4,50	41	36	31	41
GW 2v_A	Gemeentewerf 2 voorgevel	92351,67	445396,87	1,50	43	38	33	43
GW 2v_B	Gemeentewerf 2 voorgevel	92351,67	445396,87	4,50	45	40	35	45
GW 2v_C	Gemeentewerf 2 voorgevel	92351,67	445396,87	7,50	45	40	35	45
GW 2z_A	Gemeentewerf 2 zijgevel	92356,22	445398,92	1,50	43	38	33	43
GW 2z_B	Gemeentewerf 2 zijgevel	92356,22	445398,92	4,50	46	41	36	46
GW 2z_C	Gemeentewerf 2 zijgevel	92356,22	445398,92	7,50	46	41	36	46
GW 4_A	Gemeentewerf 4	92346,78	445400,61	1,50	42	37	32	42
GW 4_B	Gemeentewerf 4	92346,78	445400,61	4,50	44	39	34	44
GW 4_C	Gemeentewerf 4	92346,78	445400,61	7,50	45	40	35	45
HS 11/13_A	Herenstraat 11, 13	92397,94	445367,10	1,50	50	45	40	50
HS 11/13_B	Herenstraat 11, 13	92397,94	445367,10	4,50	50	45	40	50
RW 11v_A	Rodenrijseweg 11 voorgevel	92336,72	445301,79	1,50	32	27	22	32
RW 11v_B	Rodenrijseweg 11 voorgevel	92336,72	445301,79	4,50	34	29	24	34
RW 11z_A	Rodenrijseweg 11 zijgevel	92343,33	445303,58	1,50	35	30	25	35
RW 11z_B	Rodenrijseweg 11 zijgevel	92343,33	445303,58	4,50	37	32	27	37
RW 2a_A	Rodenrijseweg 2a	92314,12	445327,20	1,50	38	33	28	38
RW 2a_B	Rodenrijseweg 2a	92314,12	445327,20	4,50	40	35	30	40
RW 2a_C	Rodenrijseweg 2a	92314,12	445327,20	7,50	40	35	30	40
RW 2b_A	Rodenrijseweg 2b	92328,28	445346,52	1,50	44	39	34	44
RW 2b_B	Rodenrijseweg 2b	92328,28	445346,52	4,50	46	41	36	46
RW 2b_C	Rodenrijseweg 2b	92328,28	445346,52	7,50	46	41	36	46
RW 9v_A	Rodenrijseweg 9 voorgevel	92344,33	445315,06	1,50	37	32	27	37
RW 9v_B	Rodenrijseweg 9 voorgevel	92344,33	445315,06	4,50	38	33	28	38
RW 9z_A	Rodenrijseweg 9 zijgevel	92352,20	445314,27	1,50	33	28	23	33
RW 9z_B	Rodenrijseweg 9 zijgevel	92352,20	445314,27	4,50	33	28	23	33
tp-11_B	Woning Herenstraat	92392,54	445403,44	4,50	45	40	35	45
tp-11_C	Woning Herenstraat	92392,54	445403,44	7,50	45	40	35	45
tp-12_B	Woning Herenstraat	92399,86	445403,51	4,50	44	39	34	44
tp-12_C	Woning Herenstraat	92399,86	445403,51	7,50	44	39	34	44
TS 2/4/6_A	Terpstraat 2, 4, 6	92412,00	445373,75	1,50	41	36	31	41
TS 2/4/6_B	Terpstraat 2, 4, 6	92412,00	445373,75	4,50	43	38	33	43
TS 2/4/6_C	Terpstraat 2, 4, 6	92412,00	445373,75	7,50	44	39	34	44
TS 8/10/12	Terpstraat 8, 10, 12	92420,18	445368,10	7,50	47	42	37	47
TS 8/10/12	Terpstraat 8, 10, 12	92420,18	445368,10	4,50	47	42	37	47
TS 8/10/12	Terpstraat 8, 10, 12	92420,18	445368,10	1,50	45	40	35	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 - Berekeningsresultaten geluidemissie slagerij De Rooij o.b.v. de maximale representatieve bedrijfssituatie ter plaatse van de aanwezige woningen


Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hulplijnen
periode:
groep:
Etmaalwaarde
Slagerij De Rooij
0 m
30 m
schaal = 1 : 750
HERENSTRAAT
GEMEENTEWERF
TERPSTRAAT
Noordeindse Vaart
RODENRIJSEWEG
42/44/46
43/45/46
42/45/46
../45/47../44/46
38/40
44/46
39/42/42
35/37/38
39/43/46
48/50
45/48/49
Lmax 001
Lmax karr
Lmax 002
Lmax karr
37/39
37/39
35/38
30/33
445400
445350
445300
92350
92400

Rapport: Resultatentabel
Model: 03 Slagerij De Rooij - RBS aanwezige woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
GW 1v_A	Gemeentewerf 1 voorgevel	92344,91	445365,11	1,50	44	37	33	44
GW 1v_B	Gemeentewerf 1 voorgevel	92344,91	445365,11	4,50	45	39	36	46
GW 1z_A	Gemeentewerf 1 zijgevel	92345,97	445372,73	1,50	38	31	27	38
GW 1z_B	Gemeentewerf 1 zijgevel	92345,97	445372,73	4,50	39	33	30	40
GW 2v_A	Gemeentewerf 2 voorgevel	92351,67	445396,87	1,50	41	36	32	42
GW 2v_B	Gemeentewerf 2 voorgevel	92351,67	445396,87	4,50	43	38	35	45
GW 2v_C	Gemeentewerf 2 voorgevel	92351,67	445396,87	7,50	44	39	36	46
GW 2z_A	Gemeentewerf 2 zijgevel	92356,22	445398,92	1,50	40	36	33	43
GW 2z_B	Gemeentewerf 2 zijgevel	92356,22	445398,92	4,50	43	39	35	45
GW 2z_C	Gemeentewerf 2 zijgevel	92356,22	445398,92	7,50	44	40	36	46
GW 4_A	Gemeentewerf 4	92346,78	445400,61	1,50	40	35	32	42
GW 4_B	Gemeentewerf 4	92346,78	445400,61	4,50	43	37	34	44
GW 4_C	Gemeentewerf 4	92346,78	445400,61	7,50	44	39	36	46
HS 11/13_A	Herenstraat 11, 13	92397,94	445367,10	1,50	48	40	36	48
HS 11/13_B	Herenstraat 11, 13	92397,94	445367,10	4,50	49	43	40	50
RW 11v_A	Rodenrijseweg 11 voorgevel	92336,72	445301,79	1,50	26	24	20	30
RW 11v_B	Rodenrijseweg 11 voorgevel	92336,72	445301,79	4,50	29	26	23	33
RW 11z_A	Rodenrijseweg 11 zijgevel	92343,33	445303,58	1,50	30	28	25	35
RW 11z_B	Rodenrijseweg 11 zijgevel	92343,33	445303,58	4,50	33	31	28	38
RW 2a_A	Rodenrijseweg 2a	92314,12	445327,20	1,50	30	28	25	35
RW 2a_B	Rodenrijseweg 2a	92314,12	445327,20	4,50	32	31	27	37
RW 2a_C	Rodenrijseweg 2a	92314,12	445327,20	7,50	33	31	28	38
RW 2b_A	Rodenrijseweg 2b	92328,28	445346,52	1,50	34	33	29	39
RW 2b_B	Rodenrijseweg 2b	92328,28	445346,52	4,50	37	35	32	42
RW 2b_C	Rodenrijseweg 2b	92328,28	445346,52	7,50	37	36	32	42
RW 9v_A	Rodenrijseweg 9 voorgevel	92344,33	445315,06	1,50	31	29	27	37
RW 9v_B	Rodenrijseweg 9 voorgevel	92344,33	445315,06	4,50	33	31	29	39
RW 9z_A	Rodenrijseweg 9 zijgevel	92352,20	445314,27	1,50	32	30	27	37
RW 9z_B	Rodenrijseweg 9 zijgevel	92352,20	445314,27	4,50	33	32	29	39
tp-11_B	Woning Herenstraat	92392,54	445403,44	4,50	44	38	35	45
tp-11_C	Woning Herenstraat	92392,54	445403,44	7,50	44	40	37	47
tp-12_B	Woning Herenstraat	92399,86	445403,51	4,50	43	38	34	44
tp-12_C	Woning Herenstraat	92399,86	445403,51	7,50	44	40	36	46
TS 2/4/6_A	Terpstraat 2, 4, 6	92412,00	445373,75	1,50	35	33	29	39
TS 2/4/6_B	Terpstraat 2, 4, 6	92412,00	445373,75	4,50	39	37	33	43
TS 2/4/6_C	Terpstraat 2, 4, 6	92412,00	445373,75	7,50	42	39	36	46
TS 8/10/12	Terpstraat 8, 10, 12	92420,18	445368,10	7,50	47	43	39	49
TS 8/10/12	Terpstraat 8, 10, 12	92420,18	445368,10	4,50	46	42	38	48
TS 8/10/12	Terpstraat 8, 10, 12	92420,18	445368,10	1,50	44	38	35	45

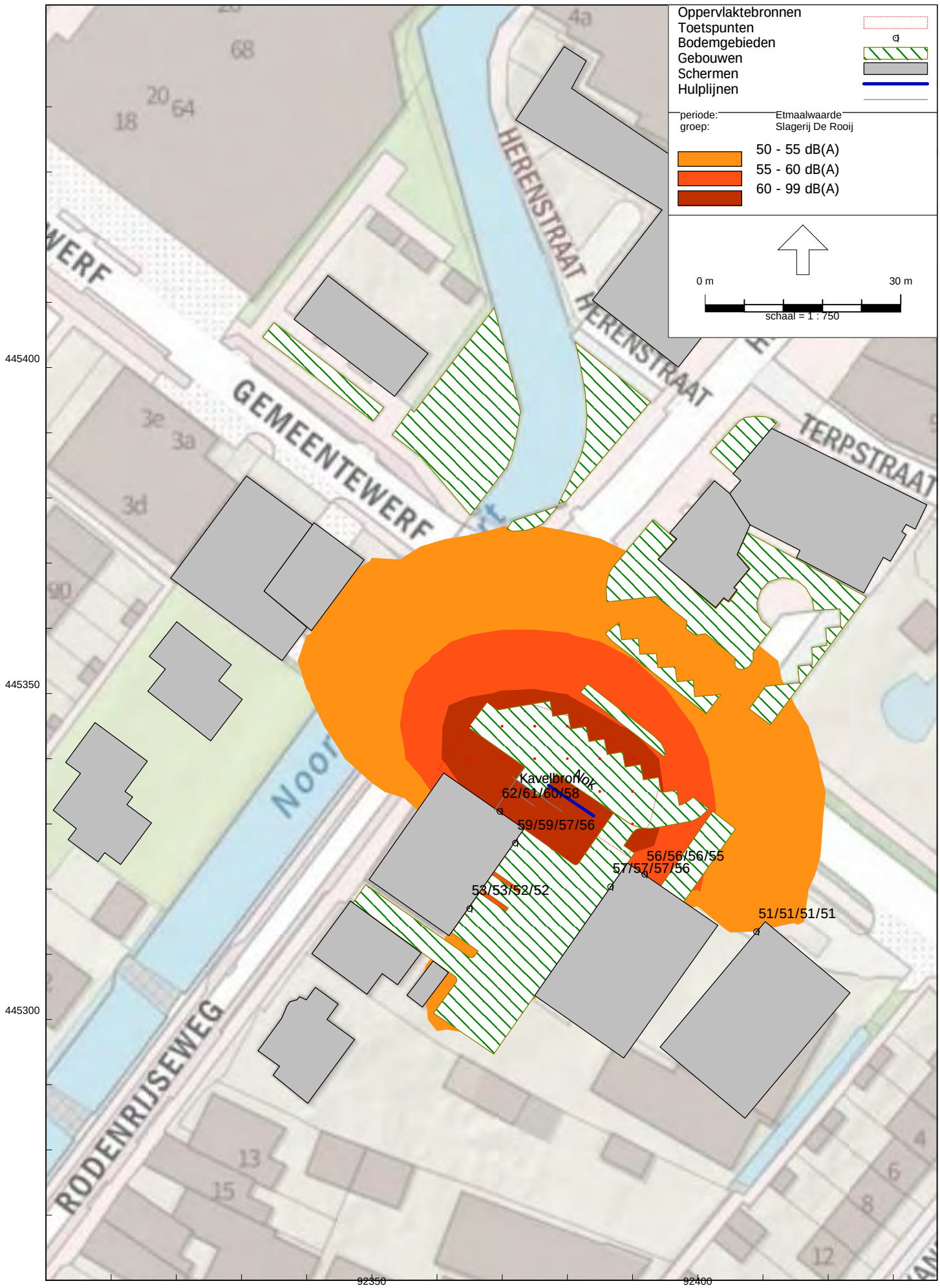
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 03 Slagerij De Rooij - RBS aanwezige woningen
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
GW 1v_A	Gemeentewerf 1 voorgevel	92344,91	445365,11	1,50	63	56	48
GW 1v_B	Gemeentewerf 1 voorgevel	92344,91	445365,11	4,50	63	59	50
GW 1z_A	Gemeentewerf 1 zijgevel	92345,97	445372,73	1,50	53	50	40
GW 1z_B	Gemeentewerf 1 zijgevel	92345,97	445372,73	4,50	55	53	42
GW 2v_A	Gemeentewerf 2 voorgevel	92351,67	445396,87	1,50	57	54	43
GW 2v_B	Gemeentewerf 2 voorgevel	92351,67	445396,87	4,50	59	56	46
GW 2v_C	Gemeentewerf 2 voorgevel	92351,67	445396,87	7,50	59	57	46
GW 2z_A	Gemeentewerf 2 zijgevel	92356,22	445398,92	1,50	56	54	43
GW 2z_B	Gemeentewerf 2 zijgevel	92356,22	445398,92	4,50	59	56	45
GW 2z_C	Gemeentewerf 2 zijgevel	92356,22	445398,92	7,50	59	57	46
GW 4_A	Gemeentewerf 4	92346,78	445400,61	1,50	55	53	42
GW 4_B	Gemeentewerf 4	92346,78	445400,61	4,50	58	54	44
GW 4_C	Gemeentewerf 4	92346,78	445400,61	7,50	58	56	45
HS 11/13_A	Herenstraat 11, 13	92397,94	445367,10	1,50	63	59	49
HS 11/13_B	Herenstraat 11, 13	92397,94	445367,10	4,50	64	62	51
RW 11v_A	Rodenrijseweg 11 voorgevel	92336,72	445301,79	1,50	50	46	36
RW 11v_B	Rodenrijseweg 11 voorgevel	92336,72	445301,79	4,50	52	48	39
RW 11z_A	Rodenrijseweg 11 zijgevel	92343,33	445303,58	1,50	45	41	32
RW 11z_B	Rodenrijseweg 11 zijgevel	92343,33	445303,58	4,50	47	44	35
RW 2a_A	Rodenrijseweg 2a	92314,12	445327,20	1,50	55	44	41
RW 2a_B	Rodenrijseweg 2a	92314,12	445327,20	4,50	57	46	43
RW 2a_C	Rodenrijseweg 2a	92314,12	445327,20	7,50	57	48	44
RW 2b_A	Rodenrijseweg 2b	92328,28	445346,52	1,50	59	53	45
RW 2b_B	Rodenrijseweg 2b	92328,28	445346,52	4,50	60	57	47
RW 2b_C	Rodenrijseweg 2b	92328,28	445346,52	7,50	60	57	47
RW 9v_A	Rodenrijseweg 9 voorgevel	92344,33	445315,06	1,50	47	38	33
RW 9v_B	Rodenrijseweg 9 voorgevel	92344,33	445315,06	4,50	49	40	36
RW 9z_A	Rodenrijseweg 9 zijgevel	92352,20	445314,27	1,50	41	35	28
RW 9z_B	Rodenrijseweg 9 zijgevel	92352,20	445314,27	4,50	42	38	30
tp-11_B	Woning Herenstraat	92392,54	445403,44	4,50	59	54	45
tp-11_C	Woning Herenstraat	92392,54	445403,44	7,50	59	56	46
tp-12_B	Woning Herenstraat	92399,86	445403,51	4,50	58	54	44
tp-12_C	Woning Herenstraat	92399,86	445403,51	7,50	58	55	45
TS 2/4/6_A	Terpstraat 2, 4, 6	92412,00	445373,75	1,50	58	55	44
TS 2/4/6_B	Terpstraat 2, 4, 6	92412,00	445373,75	4,50	60	58	47
TS 2/4/6_C	Terpstraat 2, 4, 6	92412,00	445373,75	7,50	60	58	47
TS 8/10/12	Terpstraat 8, 10, 12	92420,18	445368,10	7,50	60	57	47
TS 8/10/12	Terpstraat 8, 10, 12	92420,18	445368,10	4,50	60	57	47
TS 8/10/12	Terpstraat 8, 10, 12	92420,18	445368,10	1,50	58	54	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6 - Berekeningsresultaten toegestane geluidemissie slagerij De Rooij o.b.v. het Activiteitenbesluit ter plaatse van het bouwplan

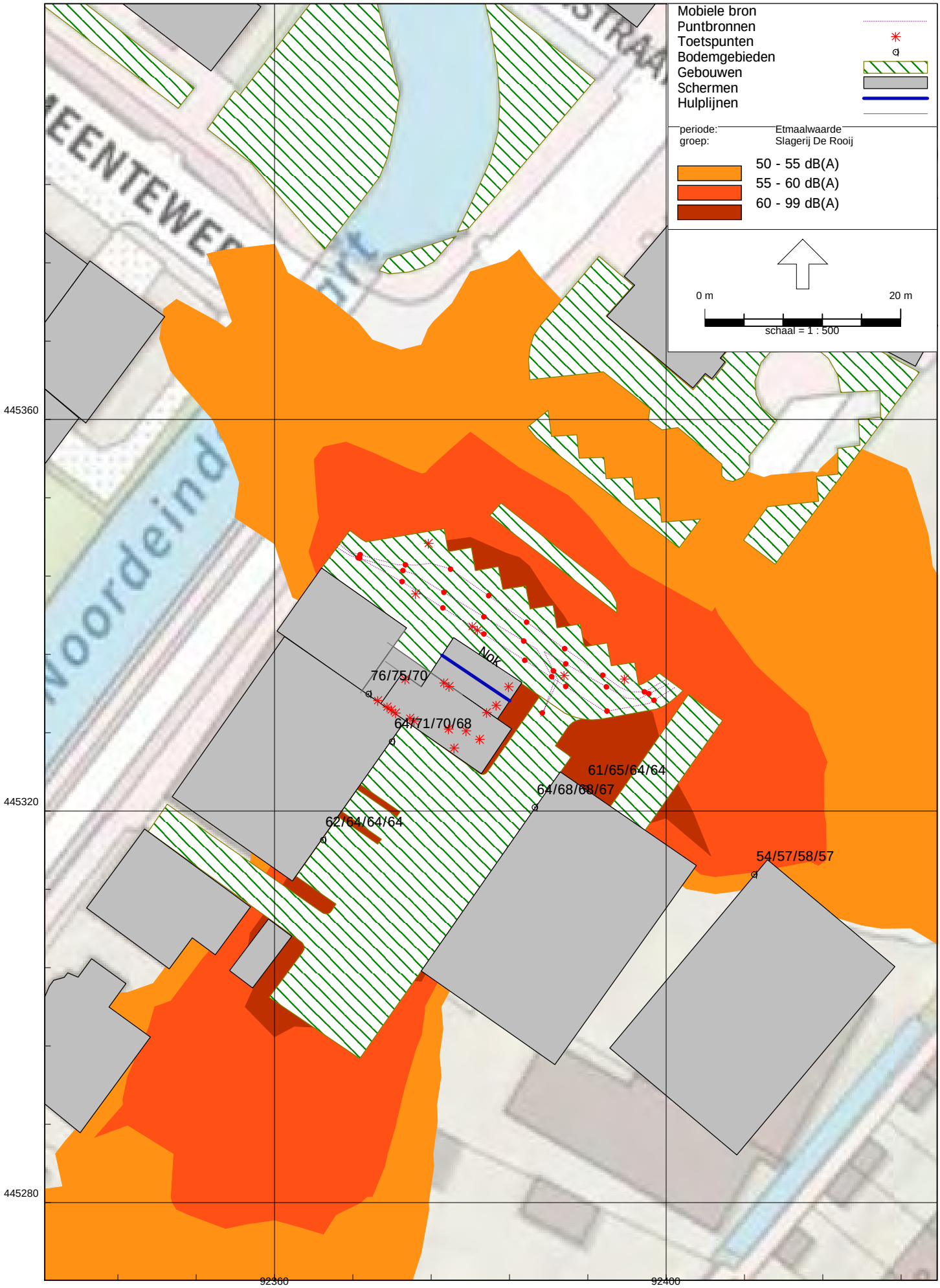

Oppervlaktebronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hulplijnen
periode:
groep:
Etmaalwaarde
Slagerij De Rooij
50 - 55 dB(A)
55 - 60 dB(A)
60 - 99 dB(A)
0 m
30 m
schaal = 1 : 750
HERENSTRAAT
GEMEENTEWERF
TERPSTRAAT
RODENRIJSEWEG
Kavelbronvlak
62/61/60/58
59/59/57/56
56/56/56/55
57/57/57/56
53/53/52/52
51/51/51/51
445400
445350
445300
92350
92400

Rapport: Resultatentabel
Model: 04 Slagerij De Rooij - kavelbronsterkte Activiteitenbesluit woningbouwplan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP 01_A	Toetspunt bouwplan Maalderij noordgevel	92369,59	445331,98	1,50	62	57	52	62
TP 01_B	Toetspunt bouwplan Maalderij noordgevel	92369,59	445331,98	4,50	61	56	51	61
TP 01_C	Toetspunt bouwplan Maalderij noordgevel	92369,59	445331,98	7,50	60	55	50	60
TP 01_D	Toetspunt bouwplan Maalderij noordgevel	92369,59	445331,98	10,50	58	53	48	58
TP 02_A	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92371,98	445327,11	1,50	59	54	49	59
TP 02_B	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92371,98	445327,11	4,50	59	54	49	59
TP 02_C	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92371,98	445327,11	7,50	57	52	47	57
TP 02_D	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92371,98	445327,11	10,50	56	51	46	56
TP 03_A	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92364,95	445317,05	1,50	53	48	43	53
TP 03_B	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92364,95	445317,05	4,50	53	48	43	53
TP 03_C	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92364,95	445317,05	7,50	52	47	42	52
TP 03_D	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92364,95	445317,05	10,50	52	47	42	52
TP 04_A	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92386,57	445320,41	1,50	57	52	47	57
TP 04_B	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92386,57	445320,41	4,50	57	52	47	57
TP 04_C	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92386,57	445320,41	7,50	57	52	47	57
TP 04_D	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92386,57	445320,41	10,50	56	51	46	56
TP 05_A	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92391,80	445322,33	1,50	56	51	46	56
TP 05_B	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92391,80	445322,33	4,50	56	51	46	56
TP 05_C	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92391,80	445322,33	7,50	56	51	46	56
TP 05_D	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92391,80	445322,33	10,50	55	50	45	55
TP 06_A	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2	92408,97	445313,54	1,50	51	46	41	51
TP 06_B	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2	92408,97	445313,54	4,50	51	46	41	51
TP 06_C	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2	92408,97	445313,54	7,50	51	46	41	51
TP 06_D	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2	92408,97	445313,54	10,50	51	46	41	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 7 - Berekeningsresultaten geluidemissie slagerij De Rooij o.b.v. de maximale representatieve bedrijfssituatie ter plaatse van het bouwplan


Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hulplijnen
periode:
groep:
Etmaalwaarde
Slagerij De Rooij
50 - 55 dB(A)
55 - 60 dB(A)
60 - 99 dB(A)
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
445360
445320
445280
92360
92400
Nok
76/75/70
64/71/70/68
61/65/64/64
64/68/68/67
62/64/64/64
54/57/58/57

Rapport: Resultatentabel
Model: 05 Slagerij De Rooij - RBS woningbouwplan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP 01_A	Toetspunt bouwplan Maalderij noordgevel	92369,59	445331,98	4,50	70	69	66	76
TP 01_B	Toetspunt bouwplan Maalderij noordgevel	92369,59	445331,98	7,50	68	68	65	75
TP 01_C	Toetspunt bouwplan Maalderij noordgevel	92369,59	445331,98	10,50	64	63	60	70
TP 02_A	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92371,98	445327,11	1,50	59	57	54	64
TP 02_B	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92371,98	445327,11	4,50	65	63	61	71
TP 02_C	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92371,98	445327,11	7,50	64	63	60	70
TP 02_D	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92371,98	445327,11	10,50	62	61	58	68
TP 03_A	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92364,95	445317,05	1,50	57	55	52	62
TP 03_B	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92364,95	445317,05	4,50	58	56	54	64
TP 03_C	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92364,95	445317,05	7,50	58	56	54	64
TP 03_D	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92364,95	445317,05	10,50	58	56	54	64
TP 04_A	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92386,57	445320,41	1,50	57	57	54	64
TP 04_B	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92386,57	445320,41	4,50	62	61	58	68
TP 04_C	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92386,57	445320,41	7,50	61	60	58	68
TP 04_D	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92386,57	445320,41	10,50	60	59	57	67
TP 05_A	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92391,80	445322,33	1,50	55	54	51	61
TP 05_B	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92391,80	445322,33	4,50	58	58	55	65
TP 05_C	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92391,80	445322,33	7,50	58	57	54	64
TP 05_D	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92391,80	445322,33	10,50	57	56	54	64
TP 06_A	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2	92408,97	445313,54	1,50	50	47	44	54
TP 06_B	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2	92408,97	445313,54	4,50	52	50	47	57
TP 06_C	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2	92408,97	445313,54	7,50	52	51	48	58
TP 06_D	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2	92408,97	445313,54	10,50	52	50	47	57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 05 Slagerij De Rooij - RBS woningbouwplan
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP 01_A	Toetspunt bouwplan Maalderij noordgevel	92369,59	445331,98	4,50	74	64	64
TP 01_B	Toetspunt bouwplan Maalderij noordgevel	92369,59	445331,98	7,50	74	60	60
TP 01_C	Toetspunt bouwplan Maalderij noordgevel	92369,59	445331,98	10,50	70	60	58
TP 02_A	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92371,98	445327,11	1,50	54	53	53
TP 02_B	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92371,98	445327,11	4,50	64	59	59
TP 02_C	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92371,98	445327,11	7,50	66	62	58
TP 02_D	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92371,98	445327,11	10,50	66	63	57
TP 03_A	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92364,95	445317,05	1,50	61	54	52
TP 03_B	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92364,95	445317,05	4,50	61	53	52
TP 03_C	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92364,95	445317,05	7,50	63	58	52
TP 03_D	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92364,95	445317,05	10,50	63	61	51
TP 04_A	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92386,57	445320,41	1,50	73	71	61
TP 04_B	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92386,57	445320,41	4,50	72	71	60
TP 04_C	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92386,57	445320,41	7,50	72	70	60
TP 04_D	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92386,57	445320,41	10,50	70	69	59
TP 05_A	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92391,80	445322,33	1,50	75	71	62
TP 05_B	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92391,80	445322,33	4,50	74	70	61
TP 05_C	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92391,80	445322,33	7,50	73	69	60
TP 05_D	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92391,80	445322,33	10,50	71	68	59
TP 06_A	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2	92408,97	445313,54	1,50	68	63	53
TP 06_B	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2	92408,97	445313,54	4,50	68	65	54
TP 06_C	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2	92408,97	445313,54	7,50	68	65	54
TP 06_D	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2	92408,97	445313,54	10,50	67	64	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 19

Verkeersnotitie Berkel Centrum West, SWECO,

d.d. 25 april 2018

Notitie

Onderwerp: Resultaten modelberekeningen centrumontwikkeling Berkel-West
Projectnummer: 357892
Referentienummer: SWNL0223101
Datum: 25-04-2018

1 Inleiding

De gemeente Lansingerland heeft een stedenbouwkundige visie laten opstellen voor de uitbreiding en afronding van het centrumgebied in de kern Berkel. Deze visie is opgesteld door ABB Bouwgroep en Waaijer Projectrealisatie. De uitbreiding betreft het gebied direct ten noordwesten van het huidige centrum (Berkel-West) en bestaat in hoofdlijnen uit:

- winkels, horeca en paviljoen;
- filmhuis / Vestzaktheater;
- woningen.

Als gevolg van deze uitbreiding zal de verkeersdruk op de Gemeentewerf en Laan van Romen toenemen. De gemeente heeft Sweco Nederland B.V. gevraagd een verkeers-onderzoek uit te voeren waarmee in beeld wordt gebracht wat de effecten van de uitbreiding zijn op de ontsluitingswegen van het centrum en welke maatregelen mogelijk (en haalbaar) zijn om een goede bereikbaarheid van het centrum te kunnen blijven garanderen.

Het verkeersonderzoek betreft voornamelijk een modelonderzoek. De ontwikkelingen zijn opgenomen in het verkeersmodel RVMK 3.1[1] en vervolgens zijn de effecten op de verkeers-intensiteiten bepaald.

In deze notitie wordt in hoofdstuk 2 een korte samenvatting gegeven. Vervolgens zijn in hoofdstuk 3 de uitgangspunten benoemd en wordt in hoofdstuk 4 uitgebreider ingegaan op de resultaten.

2 Samenvatting onderzoeksresultaten

De ontwikkelingen in Centrum Berkel-West leiden tot meer verkeersbewegingen van en naar (de parkeervoorzieningen in) het centrum. Met name de ontsluitingsroute via de Gemeentewerf krijgt meer verkeer te verwerken.

De ontwikkelingen resulteren in een toename van verkeer op de Gemeentewerf, waarbij de toename met name plaats vindt aan de westzijde (verkeer van/naar Oudelandselaan) en in mindere mate ook aan de oostzijde (verkeer via Laan van Romen).
Duidelijk is dat de druk op de oost-west-route langs de zuidzijde van het centrum (Laan van Romen - Gemeentewerf) toeneemt en de grenswaarde voor een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom overschrijdt (ca 4.000 mvt/etm). De intensiteit op het westelijke deel van de gemeentewerf is 5.400 mvt/etm.

De kruispuntberekening van het kruispunt Oudelandselaan-Gemeentewerf toont aan dat het kruispunt de verkeersstromen in 2030 op de reguliere werkdagen kan verwerken.

[1] Recent is er een nieuw verkeersmodel ontwikkeld. Een analyse naar de bruikbaarheid van dit model leverde op dat dit model minder geschikt is voor het specifieke voorliggende onderzoek. Op wegvakniveau komen de intensiteiten uit het basisjaar (beide 2015) van het RVMK 3.1 beter overeen met telgegevens dan dat het nieuwe verkeersmodel dat doet. De reden hiervoor is de kalibratie van het RVMK 3.1 die heeft plaatsgevonden voor specifiek de wegen rondom Berkel en Rondenrijs.

Sweco
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Postbus 203
3730 AE De Bilt

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
De Bilt
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Jeroen de Wit
Adviseur Mobiliteit
T +31 88 811 57 92
M +31 6 51 19 29 18
jeroen.dewit@sweco.nl

Op de zaterdagmiddag is de capaciteit van het kruispunt onvoldoende omdat de wachttijd van het links- en rechtsafslaande verkeer vanaf de Gemeentewerf langer is dan 20 seconden. Wij adviseren het opwaarderen van het kruispunt om de verwachte hoeveelheid verkeer op de zaterdagmiddag af te kunnen wikkelen. Berekening toont aan dat zowel een enkelstrooks rotonde als een kruispunt met verkeerslichten (vormgeving nader te bepalen) voldoet in deze situatie.

Wat betreft de ontsluiting van de parkeervoorzieningen op de Gemeentewerf is het een vereiste twee uitritten te realiseren (zoals reeds opgenomen is in het centrumplan) om een goede verkeersafwikkeling te verkrijgen.

3 Uitgangspunten

3.1 Verkeersmodel

Goudappel Coffeng heeft het verkeersmodel, dat gebruikt is in 2015 voor de herziening van het Mobiliteitsplan Berkel, beschikbaar gesteld. Het betreft het verkeersmodel RVMK3.1 van stadsregio Rotterdam. Het basisjaar hierbij is 2015. Het prognosejaar is 2030. In het model voor het prognosejaar 2030 is zowel het infraproject A16-A13 als de ruimtelijke ontwikkeling Wilderszijde (2.600 woningen) opgenomen.

3.2 Plan Berkel-West

De meest recente inzichten geven de volgende invulling van het basisprogramma:

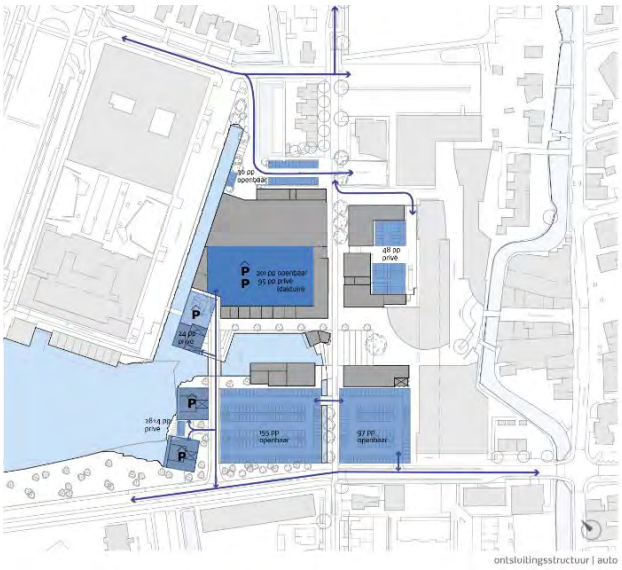
· Winkels en horeca	Supermarkt:	2.550 m^2		
	Winkel- horecaruimte:	3.050 m^2		
	Paviljoen:	250 m^2		
	Totaal:	5.850 m^2		
· Woningen	Appartementen:	200 wo		
	Totaal	200 wo		
· Parkeren noordzijde (zie fig.1)	Bestaand Westersingel	147 ppl	(openbaar)	
	Bestaand Achterom	34 ppl	(openbaar)	
	Nieuwe ppl op maaiveld:	78 ppl	(30 openbaar + 48 privé)	
	Totaal noordzijde:	259 ppl	(211 openbaar + 48 privé)	
· Parkeren zuidzijde	Centrale parkeergarage:	305 ppl	(208 openbaar + 97 privé)	
	Kleine parkeergarages	58 ppl	(6 openbaar + 52 privé)	
	Parkeerplein:	252 ppl	(allen openbaar)	
	Totaal zuidzijde:	615 ppl	(466 openbaar + 149 privé)	
	Totaal Centrum	**874 ppl**	**(677 openbaar+197 privé)**	

3.3 Ontsluiting Centrumplan

In Figuur 3-1 is de ontsluiting van het Centrumplan Berkel-West weergegeven. Deze vormt de basis voor het netwerk in het verkeersmodel.

In deze structuur is zichtbaar dat de verkeerskundige ontsluiting met name in zuidelijke richting is georiënteerd. De centrale parkeergarage en het grote parkeerplein (604 ppl = ca 70%) worden vanaf de Gemeentewerf ontsloten.
De parkeerterreinen aan de noordzijde (259 ppl = ca 30%) worden via de Boerhaavestraat ontsloten.

Veel bezoekers van het centrum zullen kiezen voor de zuidelijk gelegen parkeervoorzieningen, omdat de kans dat er aan de noordzijde een parkeerplaats kleiner is en de loopafstanden groter zijn.
Daarnaast hebben de privé-parkeerplaatsen een lagere turnover dan de openbare parkeerplaatsen en genereren om die reden veel minder ritten.



Figuur 3-1: Ontsluiting Centrumplan Berkel-West [bron: Stedenbouwkundige Visie BCW, juni 2017]

Om bovenstaande redenen is gekozen het verkeer dat in het verkeersmodel oorspronkelijk via 1 zone ontsloten wordt op het netwerk, te verdelen over 2 zones. Voor de verdeling van het verkeer is de verhouding 70/30 gehanteerd conform de verhouding van de parkeerplaatsen die via de noordzijde/zuidzijde ontsloten worden.

3.4 Verkeersproductiefactoren (CROW)

Bij de berekening van de verkeersproductie zijn we voor de woningen, winkels/horeca en het theater de onderstaande CROW-kencijfers gebruikt:

- Woningen: uitgegaan wordt van het type woonmilieu centrum-dorps (6,3 ritten per weekdagetmaal).
- Theater: uitgegaan wordt van gemiddelde verkeersproductie ‘matig stedelijk’ – ‘centrum’ (7,1 ritten per 100 m^2 per etmaal).
- Supermarkt: uitgegaan wordt van de gemiddelde verkeersproductie ‘matig stedelijk’ – ‘centrum’ (64,7 ritten per 100 m^2 per etmaal).
- Winkel- en horecaruimte / Paviljoen: uitgegaan wordt van de gemiddelde verkeersproductie ‘matig stedelijk’ – ‘centrum’ (32,8 ritten per 100 m^2 per etmaal).

3.5 Resultaat verkeersproductieberekening

De verkeersproductie conform de invulling van het plan en de gehanteerde verkeers-productiefactoren komt uit op 4.131 ritten per werkdagetmaal. Zie onderstaande tabel.

Tabel 3-1 Resultaten ritproductieberekening

	Vulling	Ritten per etmaal
Woningen	200 woningen	1.399
Supermarkt	2.550 m^2 BVO	1.650
Winkel/horeca	3.300 m^2 BVO	1.082
Totaal		**4.131**

70% hiervan wordt ontsloten via de Gemeentewerf (2.892 ritten/etmaal). 30% wordt ontsloten via de Boerhaavestraat (1.239 ritten/etmaal).

Onduidelijkheid bestaat er op dit moment nog over de realisatie van een Vestzaktheater. Bij een eventuele realisatie van een Vestzaktheater zullen er 12 woningen minder worden gerealiseerd. Voor het doorrekenen van de infrastructurele varianten is uitgegaan gaan van het scenario zonder Vestzaktheater. Dit scenario is maatgevend voor de verkeersbelasting omdat dit op etmaalniveau meer ritten oplevert. Tevens is het zo dat de bezoekers van het theater voor een groot deel buiten de 'drukke' spitsperioden hun rit zullen maken.

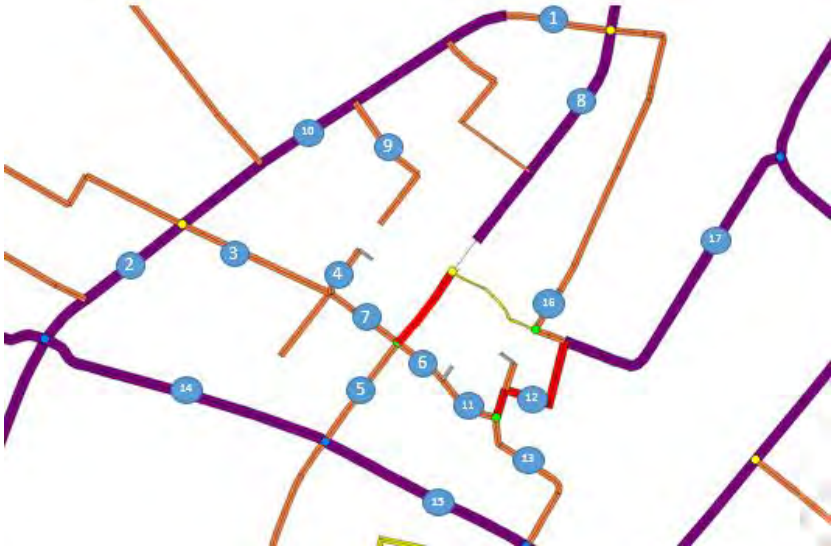
3.6 Varianten

De volgende situaties zijn met het verkeersmodel doorgerekend.

- basisjaar 2015, deze wordt als de 'huidige situatie' beschouwd;
- 2030 referentie, zonder ontwikkeling Centrumplan Berkel-West;
- 2030 met ontwikkeling Centrumplan Berkel-West.

4 Resultaten verkeersmodel

In Tabel 4-1 en Tabel 4-2 zijn de etmaalintensiteiten van een aantal relevante wegvakken weergegeven. De nummers corresponderen met de wegvakken in Figuur 4-1.



Figuur 4-1 Aanduiding relevante wegvakken[2]

Tabel 4-1 geeft de huidige situatie weer (zowel telling als modelintensiteit) en tevens de referentie 2030. Zichtbaar is dat de modelintensiteiten goed overeenkomen met de telresultaten en dat er over het algemeen sprake is van een groei in de verkeersintensiteiten tot 2030.

Tabel 4-1 Etmaalintensiteiten 2015 en 2030 (zonder centrumplan)

Wegvak		2015 (huidige situatie)		2030
		Telling	Model	Referentie (zonder plan)
1	Oudelandselaan (Westersingel)	4400	4400	4300
2	Oudelandselaan (Midden)	11100	9100	9900
3	Gemeentewerf	4100	3600	3900
4	Westersingel		4000	3700
5	Rodenrijseweg	5800	5600	5100
6	Laan van Romen I	4900	4700	4700
7	Gemeentewerf (locatie knip)		4100	4700
8	Noordeindseweg (Zuid)	2100	2200	2500
9	Boerhaavestraat		1500	1900
10	Oudelandselaan		4900	5500
11	Laan van Romen II		4900	5100
12	Molenwerfstraat		7800	8100
13	Raadhuisweg	3800	4000	5000
14	Klapwijkseweg		11300	15800
15	Boterdorpseweg		11100	15900
16	Wilhelminastraat		4300	4700
17	Berkelsdijkje	4700	5300	5600

[2] De Nieuwstraat wordt in het kader van de herinrichting van het Vierkantje doodlopend. In het model zit dit echter als een doorgaande weg. Gelet op het beperkte aantal verkeersbewegingen door de Nieuwstraat zal het effect beperkt zijn. De modelresultaten worden hierdoor niet significant beïnvloed.

Effect centrumplan Berkel-West

In Tabel 4-2 is een overzicht opgenomen van het effect op de wegvakintensiteiten van de ontwikkeling van het Centrumplan Berkel-West. De grootste toename van verkeer kent de Gemeentewerf. Op etmaalniveau groeit het verkeer met ongeveer 1.500 tot 5.400 mvt/etmaal. Dit betreft het westelijke deel van de Gemeentewerf. Het oostelijke deel groeit met 500 mvt tot 5.200 mvt/etmaal.

Tabel 4-2 Etmaalintensiteiten 2030 met en zonder centrumplan (mvt)

Wegvak		2030 MVT	
		Referentie (zonder plan)	Met plan
1	Oudelandselaan (Westersingel)	4300	4400
2	Oudelandselaan (Midden)	9900	11800
3	Gemeentewerf	3900	5400
4	Westersingel	3700	5300
5	Rodenrijseweg	5100	5200
6	Laan van Romen I	4700	5000
7	Gemeentewerf	4700	5200
8	Noordeindseweg (Zuid)	2500	2500
9	Boerhaavestraat	1900	2000
10	Oudelandselaan	5500	7000
11	Laan van Romen II	5100	5500
12	Molenwerfstraat	8100	8500
13	Raadhuisweg	5000	5200
14	Klapwijkseweg	15800	16500
15	Boterdorpseweg	15900	16500
16	Wilhelminastraat	4700	5100
17	Berkelsdijkje	5600	6400

Figuur 4-2 geeft de intensiteitsverschillen in het netwerk weer door de realisatie van Centrumplan Berkel-West ten opzichte van de referentiesituatie 2030 zonder centrumplan.



Figuur 4-2 Verschilplot voor effect centrumplan Berkel-West

5 Analyse verkeersafwikkeling Gemeentewerf

Van twee punten is onderzocht of de verkeersafwikkeling acceptabel blijft na realisatie van het centrumplan. Specifiek is gekeken naar de kruispunten op het westelijke deel van de Gemeentewerf. Het betreft het kruispunt Oudelandselaan-Gemeentewerf en de uitritten van de parkeerplaatsen op de Gemeentewerf. Tot slot is beschouwende wijs de invloed van het wijzigen van de toegankelijkheid van de Herenstraat op de verkeersafwikkeling van de Gemeentewerf beschreven.

5.1 Kruispuntberekening uitgangspunten

Het verkeersmodel geeft inzicht in de toekomstige verkeersstromen na realisatie van het centrumplan. De intensiteiten zijn beschikbaar voor de situatie 2030, inclusief centrumplan voor zowel de ochtend- als de avondspits van een reguliere werkdag. Omdat het een centrumontwikkeling betreft, waarbij de zaterdagmiddag vaak de maatgevende periode is, zijn de kruispuntberekeningen ook uitgevoerd voor de zaterdagmiddagperiode. Het verkeersmodel beschrijft deze periode echter niet, waardoor de kruispuntstromen op een alternatieve methode berekend moeten worden. Hiervoor zijn factoren gebruikt die afgeleid zijn uit recente telgegevens van zowel de Oudelandselaan als de Gemeentewerf. Met deze factoren zijn de etmaalintensiteiten van een werkdag afkomstig uit het verkeersmodel omgerekend naar de zaterdagmiddagintensiteiten (drukste uur). De berekende factoren zijn als volgt:

- Oudelandselaan 10%;
- Gemeentewerf 14% .

In bijlage 1 zijn de rekenintensiteiten opgenomen voor de 3 doorgerekende perioden (ochtendspits, avondspits, zaterdagmiddag van de onderzochte kruispunten.

5.2 Kruispuntberekening Oudelandselaan-Gemeentewerf

De verkeersafwikkeling van het gemotoriseerde verkeer op het kruispunt in 2030 in de ochtendspits, avondspits en het drukste uur op zaterdag is bepaald met de Methode Harders[3]. Deze methode gaat ervan uit dat er sprake is van een goede verkeersafwikkeling indien de wachttijd van het voorrang verlenende gemotoriseerde verkeer op het kruispunt kleiner of gelijk is dan 20 seconden. Het is bij de berekening niet mogelijk om de invloed op de wachttijd mee te nemen van voetgangers in de voorrang die de Oudelandselaan oversteken en fietsers op het fietspad langs de Oudelandselaan. In de praktijk zal hierdoor de wachttijd (iets) langer zijn dan uit de berekeningen volgt.

[3] De berekening is uitgevoerd met behulp van het programma Capacito.



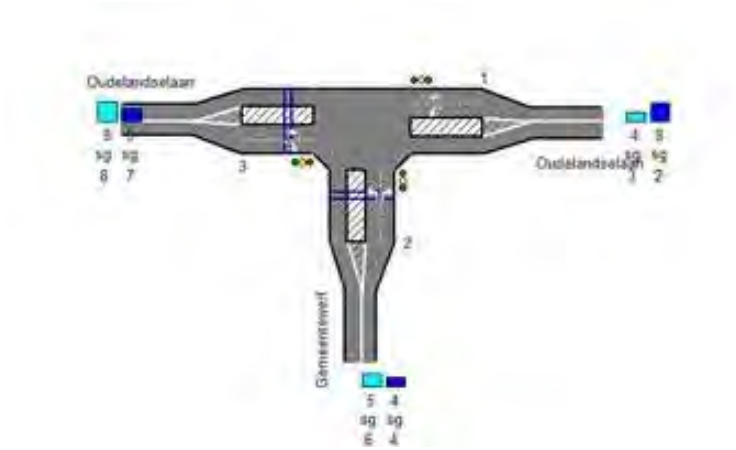
Figuur 5-1 Vormgeving kruispunt Oudelandselaan-Gemeentewerf (Bron: Google-Maps)

Uit de berekeningen blijkt dat de huidige vormgeving in 2030 voldoende capaciteit heeft om het verkeer in de ochtend- en avondspits af te wikkelen. In het drukste uur op zaterdag is de capaciteit onvoldoende omdat de wachttijd van het links- en rechtsafslaande verkeer vanaf de Gemeentewerf langer is dan 20 seconden. Zie onderstaande tabel voor de resultaten van de berekeningen.

Tabel 5-1 Wachttijd kruispunt Oudelandselaan-Gemeentewerf

Richting	*OS 2030*	*AS 2030*	*Zaterdag 2030*
Linksaf vanaf Oudelandselaan	<15 sec.	<15 sec.	<15 sec.
Vanaf Gemeentewerf	15 sec.	15 sec.	>20 sec.

Het opwaarderen van het kruispunt is noodzakelijk om de verwachte hoeveelheid verkeer op de zaterdagmiddag af te kunnen wikkelen. Berekening toont aan dat zowel een enkelstrooks rotonde als een kruispunt met verkeerslichten voldoet in deze situatie. De gewenste vormgeving van het geregelde kruispunt is zichtbaar in onderstaand figuur. Er is hier sprake van één opstelvak voor elke richting.



Figuur 5-2 Gewenste vormgeving kruispunt Oudelandselaan-Gemeentewerf

5.3 Berekening uitritten parkeervoorzieningen op Gemeentewerf

Berekend is de afwikkeling op het kruispunt van de uitrit van de parkeervoorzieningen wanneer er sprake is van een enkele uitrit op de Gemeentewerf. Uit de berekening[2] blijkt dat de wachttijd voor het verkeer vanuit de parkeervoorzieningen in de spitsperiode op zaterdag langer is dan de grenswaarde van 20 seconden. In onderstaande tabel zijn de wachttijden weergegeven voor de 3 onderzochte perioden.

Tabel 5-2 Wachttijd enkele uitrit vanaf parkeervoorzieningen

Periode	Wachttijd
Ochtendspits werkdag	0 sec.
Avondspits werkdag	< 15 sec.
Middagspits zaterdag	> 20 sec.

Een oplossing die reeds in het centrumplan is opgenomen is een tweede uitrit. Het uitgaande verkeer wordt dan verdeeld over de 2 uitritten. Er is berekend wat de wachttijd van het verkeer is per uitrit bij een bepaalde verdeling van het verkeer over beide uitritten. Uit de berekening volgt dat, indien de tweede uitrit 20% of meer van het verkeer vanaf de parkeervoorzieningen verwerkt, de maximaal acceptabele wachttijd van 20 seconden op beide uitritten niet overschreden wordt.

Tabel 5-3 Wachttijd twee uitritten vanaf parkeervoorzieningen

Verdeling West/Oost	Wachttijd vanaf parkeerterrein west	Wachttijd vanaf parkeerterrein oost
100% / 0%	> 20 sec.	nvt
80% / 20%	20 sec.	<15 sec.
75% / 25%	20 sec.	<15 sec.
66,6% / 33,3%	15 sec.	<15 sec.
50% / 50%	<15 sec.	<15 sec.

Er moet dus sprake zijn van een evenwichtige verdeling van het uitrijdende verkeer over beide uitritten. Dit zal leiden tot een goede verkeersafwikkeling. Deels zal deze verdeling tot stand komen door de oriëntatie van het verkeer (verkeer vanaf de Laan van Romen gaat grotendeels gebruikmaken van de oostelijke uitrit, verkeer vanaf de Oudelandselaan gaat grotendeels gebruikmaken van de westelijke uitrit). Deze verdeling is 75% / 25%. Door deze 'natuurlijke' verdeling is een goede verkeersafwikkeling te verwachten.

Daarnaast zal er een evenwicht ontstaan in het gebruik van de uitritten wanneer één van de twee vertraging met zich meebrengt. Er zal in die situatie via de parkvoorzieningen gereden worden naar de andere uitrit.

De verwachting is dat door de aanwezigheid van twee ontsluitingsmogelijkheden er ook in de zaterdagmiddagspits sprake blijft van een goede verkeersafwikkeling.

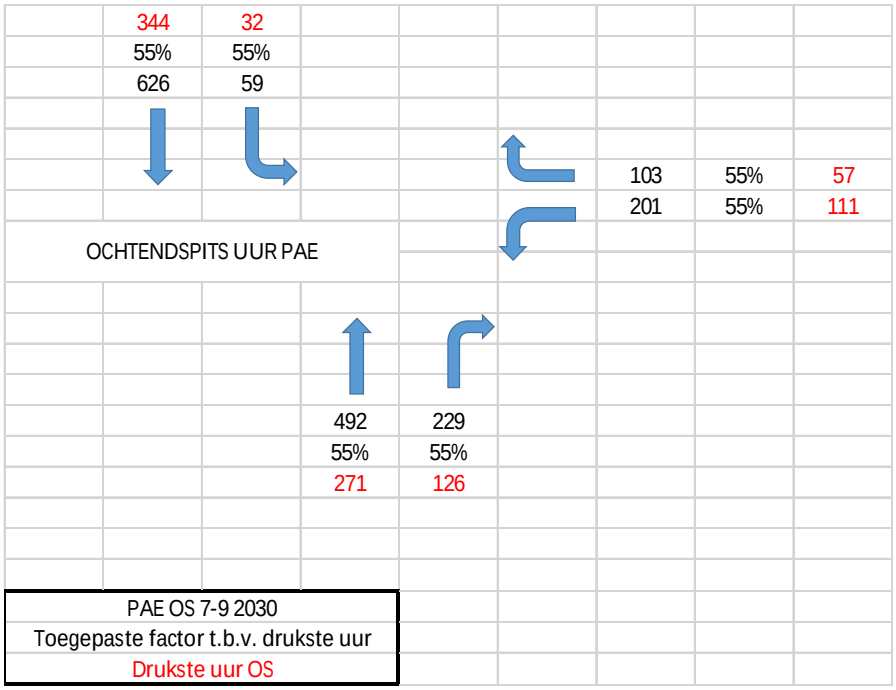
5.4 Gemeentewerf

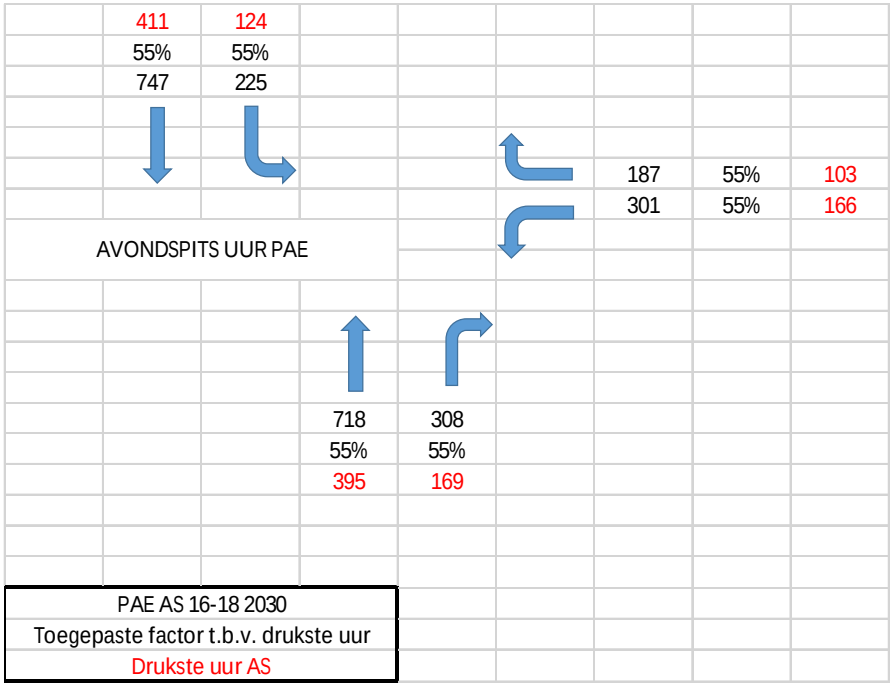
De etmaalintensiteit op de Gemeentewerf bedraagt 5.400 mvt. Dit is vrij fors voor een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met een breedte van (slechts) 6 meter, maar omdat er een vrijliggend fietspad langs de Gemeentewerf aanwezig is zal er toch sprake zijn van een goede verkeersafwikkeling.

Verantwoording

Titel	Resultaten modelberekeningen centrumontwikkeling Berkel-West
Projectnummer	357892
Referentienummer	SWNL0223101
Revisie	Definitief
Datum	24-04-2018
Auteur	Jeroen de Wit
E-mailadres	jeroen.dewit@sweco.nl
Gecontroleerd door	Martin de Haan
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Willem Scheper
Paraaf goedgekeurd	

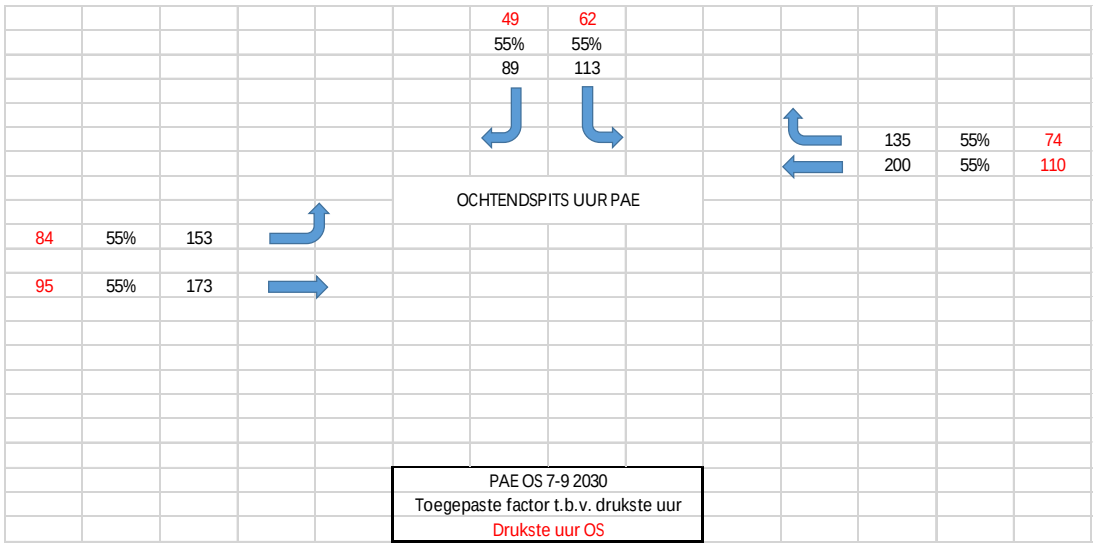
Bijlage 1: Rekenintensiteiten t.b.v. kruispunt Oudelandselaan-Gemeentewerf

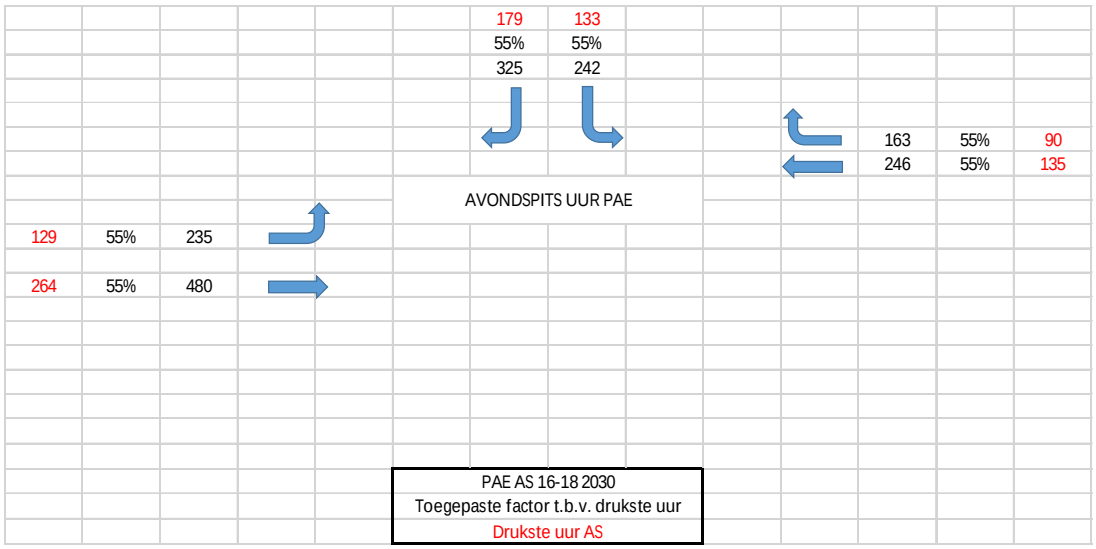




	480	166						
	10%	14%						
	4795	1186						
						983	14%	138
						1809	14%	253
ZATERDAG UUR PAE								
			4289	1725				
			10%	14%				
			429	242				
PAE werkdagetmaal 2030								
Toegepaste factor t.b.v. zaterdag								
Drukste uur zaterdag PAE								

Bijlage 2: Rekenintensiteiten t.b.v. kruispunt uitrit(ten) parkeervoorzieningen/Gemeentewerf





						206	197						
						14%	14%						
						1474	1408						
													
											1203	14%	168
											1508	14%	211
					ZATERDAG UUR PAE								
218	14%	1560											
210	14%	1497											
					PAE werkdagetmaal 2030								
					Toegepaste factor t.b.v. zaterdag								
					Drukste uur zaterdag PAE								

Bijlage 20

Verkeersonderzoek Berkel Centrum Oost, Gemeente Lansingerland, d.d. 3 juli 2019

GEMEENTE Lansingerland

Verkeer en parkeren oostzijde winkelcentrum Berkel en Rodenrijs



Auteur: Peter Nederlof

Domein: Ruimte en Economie, Team Beleid

Versienummer: 1.0

Datum: 3 juli 2019

Corsanummer: T19.11312

Inhoudsopgave

1 Aanleiding 3
2 Verkeersmodelstudie naar verkeerscirculatie 4
2.1 Huidige situatie (basisjaar 2018) 4
2.2 Planjaar 2030 4
2.3 Variant A (2030): Knip Molenwerfstraat 5
2.4 Variant B (2030): Doortrekken 'Berkelsdijkje' 5
2.5 Variant C (2020): Afsluiten Berkelseweg 6
2.6 Variant D (2030): Doortrekken Coornwinderlaan 6
2.7 Variant E (2030): Molenwerfstraat via 'Berkelsdijkje' verbinden met Raadhuislaan 6
3 Resultaten verkeersmodelstudie 7
3.1 Intensiteit ETW als toetsingscriterium 7
3.2 Besluiten herziening mobiliteitsplan 7
3.3 Beoordeling modelvarianten t.o.v. planjaar 2030 8
3.3.1 Variant A: Knip Molenwerfstraat 8
3.3.2 Variant B: Doortrekken 'Berkelsdijkje' 9
3.3.3 Variant C: Afsluiten Berkelseweg 10
3.3.4 Variant D: Doortrekken Coornwinderlaan 11
3.3.5 Variant E: Molenwerfstraat via gedeelte Berkelsdijkje verbinden met Raadhuislaan 12
3.4 Conclusie 14
4 Parkeren 15
4.1 Parkeeronderzoek 15
4.2 Parkeerdruk duidelijk locatie gebonden 16
4.3 Parkeeruitbreiding aan oostzijde 16
4.4 Theorie en praktijk 17
4.5 Conclusie 18
5 BIJLAGEN 19
5.1 BIJLAGE 1: Modelvariant basisjaar 2018 20
5.2 BIJLAGE 2: Verkeersmodel autonoom modeljaar 2030 21
5.3 BIJLAGE 3: Verkeersmodelvariant A (2030) 22
5.4 BIJLAGE 4: Verkeersmodelvariant B (2030) 23
5.5 BIJLAGE 5: Verkeersmodelvariant C (2030) 24
5.6 BIJLAGE 6: Verkeersmodelvariant D (2030) 25
5.7 BIJLAGE 7: Verkeersmodelvariant E (2030) 26
5.8 BIJLAGE 8: Uitkomsten modelvarianten (verkeersintensiteiten per wegvak) 27
5.9 BIJLAGE 9: Resultaten modelvarianten ETW t.o.v. modeljaar 2030 28
5.10 BIJLAGE 10: Resultaten modelvarianten o.b.v. verschillen in score 29
5.11 BIJLAGE 11: Resultaten parkeeronderzoek maart 2019 30

1 Aanleiding

De gemeenteraad van Lansingerland heeft bij de vaststelling van het Mobiliteitsplan Berkel (31 maart 2016) meerdere besluiten genomen. Eén van die besluiten vergde een nadere studie naar de mogelijkheden om de ontsluiting van de Molenwerfstraat te verbeteren in het kader van de herontwikkeling van Hergerborch. In verband daarmee is verkeerskundig adviesbureau Sweco gevraagd om van een aantal intern afgestemde varianten aan de hand van verkeersmodellen te bepalen welke effecten deze hebben op het wegennet in en rondom (het centrum van) Berkel en Rodenrijs.

Uit de studie naar de mogelijkheden voor het openstellen van de in 2012 afgesloten Noordeindseweg ter hoogte van de rotonde Noordeindseweg/Planetenweg/Oostmeerlaan bleek dat de verkeersbelasting van de Molenwerfstraat in het centrum van Berkel en Rodenrijs een verkeerskundig knelpunt is. De intensiteiten lopen volgens de verkeersmodelberekeningen in de toekomst op tot ruim boven de 8.000 motorvoertuigen per etmaal. Die verkeersbelasting is niet alleen strijdig met de uitgangspunten volgens Duurzaam Veilig Verkeer (DVV) maar vooral ook met het vigerende mobiliteitsbeleid van Lansingerland. Volgens het gemeentelijk beleid verwerkt de erftoegangsweg Molenwerfstraat idealiter niet meer dan 4.000 mvt/etmaal. In lijn met het nationale beleid (DVV) is een iets ruimer toegestane verkeersbelasting tot 5.000 à 6.000 mvt/etmaal eventueel nog denkbaar.

Vanwege de huidige en toekomstige verkeersbelasting van de Molenwerfstraat heeft de gemeenteraad verzocht om bij de stedenbouwkundige studie naar de ontwikkelmogelijkheden (van o.a. Hergerborch) voor de oostzijde van het centrum van Berkel en Rodenrijs nadrukkelijk te kijken naar een integrale oplossing voor het verkeersknelpunt Molenwerfstraat. Daarnaast is ook verzocht om een oplossing van het toenemend verkeer op de as Raadhuislaan-Laan van Romen-Gemeentewerf.

Het parkeren aan de oostzijde van het winkelcentrum in Berkel en Rodenrijs is eveneens betrokken in de studie naar de integrale mogelijkheden voor de ontwikkeling van de locatie Hergerborch. De parkeerdruk aan de oostzijde wordt op de maatgevende momenten als problematisch ervaren. In de studie is ook gekeken naar de kansen om het tekort aan parkeercapaciteit eventueel op te lossen.

Foto 1: Een vrijwel volledig bezet parkeerterrein Molenwerfstraat is inmiddels een vertrouwd beeld



2 Verkeersmodelstudie naar verkeerscirculatie

Het verkeersmodel dat is toegepast voor de herziening van het Mobiliteitsplan Berkel vormt een goede basis om de effecten voor het centrum van Berkel en Rodenrijs te onderzoeken. Het was echter van belang om – met name - de ontsluiting van de huidige en toekomstige parkeervoorzieningen nauwkeuriger in het verkeersmodel op te nemen. Het verschil tussen de huidige situatie (basisjaar 2018) en de toekomstige situatie (modeljaar 2030) is voor een goede vergelijking in deze studie meer gedetailleerder in beeld gebracht. Vervolgens zijn er vijf verkeersmodelvarianten voor modeljaar 2030 door Sweco via verkeersmodelstudie doorgerekend. Aan de hand waarvan per (relevant) wegvak is bepaald wat de te verwachten verkeersbelasting (optelsom verkeerbelasting van beide rijrichtingen) is per etmaal in 2030, wanneer alle beoogde ontwikkelingen zijn uitgevoerd.

2.1 Huidige situatie (basisjaar 2018)

In de huidige situatie *(zie bijlage 1)* is er een verbinding voor het autoverkeer over de Westersingel tussen de Gemeentewerf en de Boerhaavestraat, die langs de verschillende parkeerterreinen voert. Daarmee is het nu mogelijk om alle parkeervoorzieningen aan de westzijde te bereiken vanaf zowel de Gemeentewerf als de Boerhaavestraat. De Molenwerfstraat vormt in de huidige situatie niet alleen de toegang tot de parkeervoorzieningen aan de oostzijde van het winkelcentrum maar is ook een belangrijke ontsluitende route voor de zo te noemen 'Oranjebuurt' in Berkel en Rodenrijs.

De dynamische afsluiting (poller) van de Herenstraat voorzag voor het basisjaar 2018 in een afsluiting voor het autoverkeer vanaf 12:00 uur tot 7:00 uur.

2.2 Planjaar 2030

Uit het inrichtingsplan voor de uitbreiding van het winkelcentrum aan de westzijde volgt hoe de ontsluiting van de parkeervoorzieningen in 2030 *(zie figuur 2.2.1)* zal zijn. De nieuwbouw (ca. 2.500 woningen) in plangebied Wilderszijde is dan ook een feit. Daarnaast is voor planjaar 2030 (autonoom) rekening gehouden met een aanpassing van de openingstijden poller-Herenstraat[1] en het openstellen van de Noordeindseweg in één richting op de rotonde Noordeindseweg/Planetenweg/Oostmeerlaan.

Figuur 2.2.1
Ontsluitingsprincipe Berkel centrum in 2030



Belangrijk verschil in het centrum ten opzichte van de huidige situatie is het vervallen van de autoverbinding via de Westersingel tussen de Gemeentewerf en de Boerhaavestraat. De ontsluiting van de diverse parkeer-voorzieningen (waaronder een parkeergarage) aan de westzijde, vraagt van de automobilist vooraf een keuze waar men wenst te gaan parkeren. Dat bepaalt de primaire aanrijdroute. Via de Gemeentewerf of via de Boerhaavestraat.
De verwachting is ook dat de Gemeentewerf tussen de Oudelandselaan en Westersingel mogelijk een gebieds-ontsluitingsweg (met gereduceerde maximumsnelheid van 30 km/uur) wordt. Uit te voeren in asfalt.
Aan de oostzijde blijft voor planjaar 2030 *(zie bijlage 2)* de Molenwerfstraat de verbinding vormen tussen de Dominee Van Koetsveldstraat en de Raadhuislaan, tevens ook de belangrijkste ontsluiting van de parkeervoorzieningen op maaiveld ten behoeve van bezoekers van het winkelcentrum.

[1] Doorrijden via de Herenstraat is in 2030 mogelijk van 19:00 tot 07:00 uur in plaats van alleen tussen 07:00 en 12:00 uur

Het bewoners parkeren (inclusief hun bezoekers) van de huidige en toekomstige woningen Raadhuishof blijft eveneens ontsloten via de Molenwerfstraat. Een uitbreiding van de parkeercapaciteit direct nabij de Molenwerfstraat ten behoeve van de centrumfuncties van ca. 190 naar circa 300 parkeerplaatsen is onderdeel van de stedenbouwkundige studie naar de inrichtingsmogelijkheden op maaiveld aan de oostzijde van het centrum. In deze situatie neemt de verkeersbelasting op de Molenwerfstraat niet af en zal deze naar verwachting juist nog meer toenemen vanwege extra toe te voegen appartementen met bijbehorende parkeerplaatsen op eigen terrein dan wel losgekoppeld van de parkeervoorzieningen ten behoeve van het winkelcentrum.

2.3 Variant A (2030): Knip Molenwerfstraat

De opgave om de Molenwerfstraat te ontlasten en de parkeercapaciteit uit te breiden, vraagt mogelijk om een ingreep die verder gaat dan het handhaven van de huidige verkeersinfrastructuur (weginrichting en parkeercapaciteit) en deze slechts in te richten naar de te verwachten eindsituatie.

Eén van de oplossingsrichtingen *(zie bijlage 3)* voorziet in een parkeeroplossing aan de oostzijde, die vanaf twee kanten wordt ontsloten via de Molenwerfstraat. Het gaat daarbij om twee van elkaar gescheiden parkeermogelijkheden die gescheiden zijn door een knip in de Molenwerfstraat *(zie figuur 2.3.1)*.

Figuur 2.3.1
Een knip in de Molenwerfstraat in variant A



De parkeervoorzieningen (voor zowel bewoners als bezoekers) van de bestaande (en deels) nieuwe appartementen worden in variant A ontsloten via de Raadhuislaan en zijn voor het autoverkeer niet meer (direct) bereikbaar via de Molenwerfstraat. Daarmee wordt het bewoners (inclusief bezoekers) parkeren in principe gescheiden van het bezoekersverkeer voor het centrum van Berkel.

2.4 Variant B (2030): Doortrekken 'Berkelsdijkje'

De gemeenteraad van Lansingerland heeft bij de herziening van het Mobiliteitsplan Berkel besloten dat er geen initiatieven moeten worden genomen om het 'Berkelsdijkje' als autoverbinding tussen de Dominee Van Koetsveldstraat en de Raadhuislaan door te trekken. Daarmee is het doortrekken van het Berkelsdijkje ten behoeve van het autoverkeer geen reële oplossingsrichting. Uit de studie in het kader van de herziening van het mobiliteitsplan is echter wel gebleken dat dit voor de Molenwerfstraat heel gunstig uitpakt. De doorrekening die toen voor de variant met doorgetrokken Berkelsdijkje is gemaakt, hield ook rekening met andere maatregelen (zoals nieuwe autoverbinding via Westerscheldepad en afgesloten Noordeindseweg) die nu niet meer zijn voorzien. Om een goed beeld (ter vergelijking) te krijgen van het effect van een doorgetrokken Berkelsdijkje *(zie bijlage 4)* is het wenselijk om deze met de uitgangspunten conform Herziening mobiliteitsplan Berkel (opnieuw) door te rekenen.

2.5 Variant C (2020): Afsluiten Berkelseweg

De derde variant *(zie bijlage 5)* gaat uit van het afsluiten van de Berkelseweg (of 'Berkelsdijkje') voor autoverkeer. Aan de hand van deze variant zal blijken hoe bezoekers van het winkelcentrum vanuit onder meer de Edelstenenbuurt en Bergschenhoek gaan rijden. De Molenwerfstraat blijft in deze opzet belangrijk voor de ontsluiting van de 'Oranjebuurt' voor bestemmingen in de regio Rotterdam. Daar tegenover staat dat bezoekers van het (winkel-)centrum vanuit Bergschenhoek een andere route moeten rijden, waarbij het de vraag is welk effect dat heeft op de andere wegen rondom het centrum van Berkel en Rodenrijs.

2.6 Variant D (2030): Doortrekken Coornwinderlaan

De voorlaatste variant *(zie bijlage 6)* gaat uit van een verbinding tussen de Coornwinderlaan en het 'Berkelsdijkje' die voorziet in een kortere autoverbinding voor de 'Oranjebuurt' met de Randweg-West. Afhankelijk van herkomst en bestemming kan het doortrekken van de Coornwinderlaan als alternatief voor het doorgaande verkeer de Molenwerfstraat mogelijk ontlasten. Uit de modelberekeningen moet blijken of deze veronderstelling juist is en wat de verkeerseffecten ervan zijn voor de Coornwinderlaan zelf.

2.7 Variant E (2030): Molenwerfstraat via 'Berkelsdijkje' verbinden met Raadhuislaan

Een andere optie die werd gezien, gaat uit van een nieuwe autoverbinding tussen de Molenwerfstraat en de Raadhuislaan via een ingekorte route over het 'Berkelsdijkje'. Sweco is gevraagd om deze vijfde modelvariant *(zie bijlage 7)* eveneens door te rekenen.

In deze variant sluit de om te buigen/te verleggen Molenwerfstraat ter hoogte van de Raadhuishof aan op het dijklichaam en wordt de weg aangesloten op de Raadhuislaan ten oosten van de Johan van Oldenbarneveltlaan. Tevens wordt in deze variant de weg op de dijk tussen de Berkelseweg en Dominee Van Koetsveldstraat afgewaardeerd naar een erftoegangsweg (30 km/uur) en de autoverbinding tussen de Molenwerfstraat en de Raadhuislaan (Terpstraat) weggelaten.

Foto 2.7.1: Verbinding tussen Raadhuishof en Raadhuislaan over gedeelte 'Berkelsdijkje' als oplossing?



3 Resultaten verkeersmodelstudie

Bij de analyse van de verschillende modelvarianten is gekeken naar de effecten op wegvakniveau. Voor een vijftigtal wegvakken, zowel gebiedsontsluitingswegen (50 km/uur) als erftoegangswegen (30 km/uur), is gekeken naar de verkeersintensiteiten per etmaal. Voor gebiedsontsluitingswegen is de capaciteit groot om het verkeer te kunnen verwerken en zijn het normaliter alleen de kruispunten die de verwerking van het verkeer kunnen beperken. Op de beschouwde gebiedsontsluitingswegen treedt geen zodanige toename van verkeer op die zou kunnen leiden tot duidelijke knelpunten in de verkeersafwikkeling. In de verdere analyse is daarom met name gekeken naar de gevolgen van de verschillende modelvarianten voor de erftoegangswegen.

3.1 Intensiteit ETW als toetsingscriterium

De uitkomsten van de verkeersmodelvarianten zijn beoordeeld op de intensiteitscriteria voor de erftoegangswegen (ETW) om na te gaan of daarbij geen grenswaarden worden overschreden. In het vigerend verkeersbeleid[2] van de gemeente Lansingerland is gesteld dat het niet wenselijk is wanneer de intensiteiten op erftoegangswegen boven de 4.000 motorvoertuigen per etmaal uitkomen. Daarbij wordt opgemerkt dat Duurzaam Veilig Verkeer[3] een grenswaarde van 5.000 à 6.000 mtv/etmaal aanhoudt.

tabel 3.1: Waardeoordeel erftoegangswegen

intensiteiten-criterium:	kwalificatie:
tot 4.000 mvt/etmaal	goed
vanaf 4.000 tot 5.000 mvt/etmaal	redelijk
vanaf 5.000 tot 6.000 mvt/etmaal	matig
vanaf 6.000 mvt/etmaal	slecht

Dit leidt voor de te beoordelen erftoegangswegen tot de hiernaast *(zie tabel 3.1)* aangegeven kwalificaties voor de waardering. Erftoegangswegen worden idealiter dus niet zwaarder belast dan tot 4.000 mvt/etmaal. Intensiteiten tot 6.000 mvt/etmaal zijn echter nog wel denkbaar, mits vanaf 4.000 mvt/etmaal voorzieningen worden getroffen ten behoeve van de kwetsbare fietsers, zoals bijvoorbeeld ten minste het aanbrengen van suggestiestroken.

3.2 Besluiten herziening mobiliteitsplan

De genomen besluiten in 2016 in het kader van de zogenoemde ‘herziening mobiliteitsplan Berkel’ zijn als uitgangspunten doorgevoerd in het verkeersmodel voor de situatie in 2030. Het gaat daarbij om het openstellen van de Noordeindseweg (in één richting naar het noorden) en het verruimen van de openingstijden (van 19:00 tot 7:00 uur) van de dynamische wegafsluiting in het centrum bij de Herenstraat. De effecten daarvan in de verkeersmodeluitkomsten zijn terug te vinden in de bijlage 8.

In het onderzoek is daarom het modeljaar 2030 (inclusief maatregelen herziening mobiliteitsplan Berkel) als basis genomen waarmee de resultaten van de doorgerekende verkeersmodelvarianten steeds zijn vergeleken en beoordeeld.

[2] Lansingerland beweegt, visiedocument verkeer en vervoer 2009 – 2020 (d.d. 21 april 2009)

[3] Nationaal verkeersveiligheidsplan gestart in 1997 met onder meer indeling naar categorie wegen binnen de bebouwde kom, zoals gebiedsontsluitingswegen (50 km/uur) en erftoegangswegen (30 km/uur) met bijbehorende weginrichting

3.3 Beoordeling modelvarianten t.o.v. planjaar 2030

Bij de analyse van de varianten A tot en met E zijn niet alleen de intensiteiten leidend in de beoordeling. Daarnaast is ook nadrukkelijk gekeken naar het effect op de verkeersbelasting van de Molenwerfstraat en de oost-west-as: Raadhuislaan-Laan van Romen-Gemeentewerf.

3.3.1 Variant A: Knip Molenwerfstraat

Het knippen van de Molenwerfstraat (Variant A, *zie ook bijlage 3*) heeft vanzelfsprekend een gunstig effect op de hoeveelheid verkeer dat via de Molenwerfstraat rijdt.

Tabel 3.3.1: Variant A

Verkeersintensiteiten op wegvakniveau				
			motorvoertuigen per etmaal	
straatnaam:		wegvak:	planjaar 2030	variant A (2030)
4	Noordeindseweg	tussen Krugerlaan en Vogelaarstraat	4100	5300
5	Noordeindseweg	tussen Vogelaarstraat en Oranjestraat	4100	[illegible]
6	Herenstraat	tussen Nieuwstraat en Laan van Romen	4800	[illegible]
7	Roderijseweg	tussen Laan van Romen en Boterdorpseweg (N472)	[illegible]	5900
9	Krugerlaan	tussen Noordeindseweg en Wilhelminastraat	[illegible]	4100
13	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Wilhelminastraat en Molenwerfstraat	4400	[illegible]
14	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Molenwerfstraat en Prins Bernhardlaan	4400	[illegible]
15	Molenwerfstraat	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuishof	5800	[illegible]
16	Molenwerfstraat	tussen Raadhuishof en Laan van Romen	[illegible]	[illegible]
17	Berkelseweg	tussen Oostersingel en Dominee Van Koetsveldstraat	4400	2800
22	Raadhuislaan	tussen Boterdorpseweg (N472) en fietspad Berkelsdijkje	5300	5400
23	Raadhuislaan	tussen fietspad Berkelsdijkje en Van der Hoevenlaan	4800	4900
24	Raadhuislaan	tussen Van der Hoevenlaan en Laan van Romen	5400	[illegible]
25	Laan van Romen	tussen Raadhuislaan en Herenstraat	[illegible]	5000
26	Gemeentewerf	tussen Herenstraat en Westersingel	5300	4500
27	Gemeentewerf	tussen Westersingel en Oudelandselaan	4700	[illegible]
33	Oudelandselaan	tussen Westersingel en Noordeindseweg	4700	6300
39	Wilgenlaan	tussen Sterrenweg en Noordeindseweg	4600	4900

De wegvakken 15 en 16 in tabel 3.3.1. laten een forse afname van verkeer zien, waardoor de Molenwerfstraat van een (veel) te drukke 'doorgaande' weg verandert in een rustige erftoegangsweg. De resultaten op de route van de wegvakken 23-27 zijn eveneens positief. Daarnaast is te zien dat de hoeveelheid verkeer op de Berkelseweg (17) zodanig afneemt dat deze eventueel zou kunnen worden afgewaardeerd van 50 km/uur naar 30 km/uur. Als gevolg van de knip in de Molenwerfstraat is in de modelresultaten te zien dat de hoeveelheid verkeer in de Herenstraat en op de Noordeindseweg toeneemt. Nadat de poller is gezakt (vanaf 19:00 uur tot 12:00 uur) kiest verkeer de route door het centrum om onder meer van/naar de Oranjebuurt te kunnen rijden. Daarbij lopen de intensiteiten (te) ver op.

Naast de effecten op de verkeersintensiteiten is het knippen van de Molenwerfstraat nadelig voor de bereikbaarheid van de supermarkten aan de oostzijde van het centrum. Tijdens de winkeltijden is rijden via de Herenstraat (poller staat omhoog vanaf 12:00 tot 19:00 uur) niet mogelijk, waardoor bezoekers van de supermarkten niet rechtstreeks vanuit het westelijk deel van het winkelcentrum via de oost-west-as (Raadhuislaan-Laan van Romen-Gemeentewerf) bij de parkeervoorzieningen aan de oostzijde kunnen komen en (ver) moeten omrijden. Dat is niet goed voor de logische bereik- en vindbaarheid van beide supermarkten. Tevens is de knip-Molenwerfstraat nadelig voor de routering van het bevoorradend vrachtverkeer. De magazijnen (van Aldi en Hoogvliet) zijn dan alleen vanuit het noorden bereikbaar, waardoor het vrachtverkeer genoodzaakt is om in/nabij de Molenwerfstraat ook weer te keren.

Ofschoon het knippen van de Molenwerfstraat een gunstig effect heeft op de verkeersbelasting van de Molenwerfstraat zelf en de as Raadhuislaan-Laan van Romen-Gemeentewerf, is met name de

(on)bereikbaarheid van de parkeervoorzieningen bij de supermarkten aan de oostzijde een (te) groot nadeel om verder te gaan met Variant A als uit te werken oplossingsrichting.

3.3.2 Variant B: Doortrekken 'Berkelsdijkje'

Het doortrekken van de Berkelseweg over het zo te noemen 'Berkelsdijkje' mag in deze studie niet ontbreken, ondanks dat de gemeenteraad van Lansingerland bij de besluitvorming over de herziening van het mobiliteitsplan hiervan heeft gesteld dat dit een ongewenste oplossingsrichting is. Het doorrekenen van deze Variant B *(zie ook bijlage 4)* is toch uitgevoerd, omdat de uitgangspunten ten opzichte van 2016 op enkele punten (iets) gewijzigd[4] zijn en omdat deze variant een duidelijke wegenstructuur geeft, die de Molenwerfstraat goed kan ontlasten.

Tabel 3.3.2: Variant B

Verkeersintensiteiten op wegvakniveau				
			motorvoertuigen per etmaal	
straatnaam:		wegvak:	planjaar 2030	variant B (2030)
4	Noordeindseweg	tussen Krugerlaan en Vogelaarstraat	4100	[illegible]
5	Noordeindseweg	tussen Vogelaarstraat en Oranjestraat	4100	[illegible]
6	Herenstraat	tussen Nieuwstraat en Laan van Romen	4800	4600
7	Roderijseweg	tussen Laan van Romen en Boterdorpseweg (N472)	[illegible]	4500
9	Krugerlaan	tussen Noordeindseweg en Wilhelminastraat	[illegible]	[illegible]
13	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Wilhelminastraat en Molenwerfstraat	4400	[illegible]
14	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Molenwerfstraat en Prins Bernhardlaan	4400	[illegible]
15	Molenwerfstraat	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuishof	5800	[illegible]
16	Molenwerfstraat	tussen Raadhuishof en Laan van Romen	[illegible]	[illegible]
17	Berkelseweg	tussen Oostersingel en Dominee Van Koetsveldstraat	4400	9700
17c	*Berkelsdijkje volledig doorgetrokken*	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuislaan	*n.v.t.*	*10900*
22	Raadhuislaan	tussen Boterdorpseweg (N472) en fietspad Berkelsdijkje	5300	13500
23	Raadhuislaan	tussen fietspad Berkelsdijkje en Van der Hoevenlaan	4800	[illegible]
24	Raadhuislaan	tussen Van der Hoevenlaan en Laan van Romen	5400	5900
25	Laan van Romen	tussen Raadhuislaan en Herenstraat	[illegible]	[illegible]
26	Gemeentewerf	tussen Herenstraat en Westersingel	5300	5300
27	Gemeentewerf	tussen Westersingel en Oudelandselaan	4700	4600
33	Oudelandselaan	tussen Westersingel en Noordeindseweg	4700	[illegible]
39	Wilgenlaan	tussen Sterrenweg en Noordeindseweg	4600	[illegible]

De uitkomsten van de modelstudie bevestigen (overduidelijk) het ontlasten van de Molenwerfstraat (15 en 16). Maar ook (zeer) gunstige effecten voor veel andere wegvakken, waarvan het merendeel in tabel 3.3.2 qua score zelfs 'groen' scoort. Toch valt ook op dat de hoeveelheid verkeer op de as Raadhuislaan-Laan van Romen-Gemeentewerf (23-27) op meerdere delen slecht uitpakt. Dit komt doordat een doorgetrokken Berkelseweg de functie overneemt van de Randweg-West en het verkeer al op de Raadhuislaan de route naar het westelijk gedeelte van het winkelcentrum in Berkel en Rodenrijs kiest. De enorme toename van verkeer op het gedeelte Raadhuislaan tussen de Boterdorpseweg en het 'Berkelsdijkje' daarentegen hoeft geen probleem te zijn, omdat dit deel van de Raadhuislaan beschikt over vrij liggende fietsinfrastructuur.

Foto 3.3.2: Raadhuislaan-zuid beschikt aan weerszijden over vrij liggende fietsvoorzieningen



[4] In de studie uit 2015/2016 naar het doortrekken van het 'Berkelsdijkje' werd nog uitgegaan van onder meer een nieuwe autoverbinding via het Westerscheldepad en het handhaven van de afsluiting Noordeindseweg bij de rotonde Noordeindseweg/Planetenweg/Oostmeerlaan

Het belangrijkste argument om af te (blijven) zien van het doortrekken van de Berkelseweg is de (te) grote toename van verkeer op de as Raadhuislaan-Laan van Romen-Gemeentewerf waar ook geen duidelijke mogelijkheden worden gezien om de fietsers een veilige(re) plaats te geven in het drukke verkeer. Daarmee is Variant B geen geschikte oplossingsrichting.

3.3.3 Variant C: Afsluiten Berkelseweg

De derde variant *(zie ook bijlage 5)* gaat uit van het principe om de Berkelseweg tussen de Oostersingel en de Dominee Van Koetsveldstraat af te sluiten voor het autoverkeer. Het argument voor het onderzoek naar de effecten van deze keuze heeft te maken met autoverbinding die de Berkelseweg vormt tussen de kern Bergschenhoek en het winkelcentrum in Berkel en Rodenrijs. Tevens is dit een verbinding waarvan bezoekers vanuit de noordelijk gelegen wijken/buurten in Berkel via de Oostersingel met de auto naar/van het winkelcentrum rijden en daarbij automatisch uitkomen op de Molenwerfstraat die bij voorkeur juist ontlast moet worden. Opgemerkt dient te worden dat de gemeenteraad zich, bij de herziening van het mobiliteitsplan in 2016, geen voorstander heeft getoond van deze maatregel. Dit om sluipverkeer door Wilgenlaan, Noordeindseweg, Krugerlaan en Wilhelminastraat te voorkomen.

Tabel 3.3.3: Variant C

Verkeersintensiteiten op wegvakniveau				
			motorvoertuigen per etmaal	
straatnaam:		wegvak:	planjaar 2030	variant C (2030)
4	Noordeindseweg	tussen Krugerlaan en Vogelaarstraat	4100	4400
5	Noordeindseweg	tussen Vogelaarstraat en Oranjestraat	4100	4500
6	Herenstraat	tussen Nieuwstraat en Laan van Romen	4800	5200
7	Roderijseweg	tussen Laan van Romen en Boterdorpseweg (N472)	6600	6600
9	Krugerlaan	tussen Noordeindseweg en Wilhelminastraat	2400	2200
13	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Wilhelminastraat en Molenwerfstraat	4400	2700
14	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Molenwerfstraat en Prins Bernhardlaan	4400	2700
15	Molenwerfstraat	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuishof	5800	2800
16	Molenwerfstraat	tussen Raadhuishof en Laan van Romen	7800	5700
17	Berkelseweg	tussen Oostersingel en Dominee Van Koetsveldstraat	4400	afgesloten
22	Raadhuislaan	tussen Boterdorpseweg (N472) en fietspad Berkelsdijkje	5300	6700
23	Raadhuislaan	tussen fietspad Berkelsdijkje en Van der Hoevenlaan	4800	6200
24	Raadhuislaan	tussen Van der Hoevenlaan en Laan van Romen	5400	3200
25	Laan van Romen	tussen Raadhuislaan en Herenstraat	6500	4400
26	Gemeentewerf	tussen Herenstraat en Westersingel	5300	4300
27	Gemeentewerf	tussen Westersingel en Oudelandselaan	4700	3700
33	Oudelandselaan	tussen Westersingel en Noordeindseweg	4700	4800
39	Wilgenlaan	tussen Sterrenweg en Noordeindseweg	4600	5400

De uitkomsten van de doorrekening met het verkeersmodel volgens Variant C in tabel 3.3.3 tonen aan dat het autoverkeer een andere route vindt, die voornamelijk via de Raadhuislaan (22 en 23) vice versa voert. Op het ene deel van de Molenwerfstraat (15) wordt het aanmerkelijk rustiger terwijl het op het andere deel (16) van 7.800 naar 5.700 afneemt en daarmee van ‘slecht’ naar ‘matig’ licht positief scoort. Op de Raadhuislaan (23) wordt het echter drukker, omdat er meer verkeer via de Raadhuislaan (vice versa) uitwisselt met de Boterdorpseweg. Daarvan is eerder al opgemerkt dat het treffen van aanvullende voorzieningen ten behoeve van de kwetsbare fietsers lastig - zo niet onmogelijk - is vanwege de te beperkte openbare ruimte om daar via een alternatieve weginrichting een adequate invulling aan te geven.

Variant C is een optie die voordelen geeft op meerdere wegvakken waarvoor gezocht is naar een oplossing via een herontwikkeling van de Hergerborch. Echter voor de Raadhuislaan leidt deze variant tot een verslechtering en ook bij deze variant is het effect voor de routering van het bevoorradend vrachtverkeer nadelig. In plaats van via de Berkelseweg zal dat door de Wilhelminastraat en daarmee over de Noordeindseweg moeten gaan rijden of is het vrachtverkeer genoodzaakt om (verkeersonveilige) keer manoeuvres uit te voeren op het kruispunt Dominee Van Koetsveldstraat/Molenwerfstraat.

Het afsluiten van de Berkelseweg voor autoverkeer heeft – nog veel sterker dan bij Variant A – als voordeel dat fietsers zonder noemenswaardige aanpassingen ongehinderd gebruik kunnen maken van de Berkelseweg waardoor er geen vrij liggend fietspad meer hoeft te worden aangelegd om de ontbrekende schakel in te vullen van de snelfietsroute tussen NS-station Lansingerland/Zoetermeer en Randstadrailhalte Rodenrijs.

Foto 3.3.3: Berkelseweg zonder autoverkeer eenvoudig om te zetten naar goede fietsinfrastructuur



3.3.4 Variant D: Doortrekken Coornwinderlaan

Bij de studie voor de herziening van het mobiliteitsplan (2016) was één van de varianten het doortrekken van de Krugerlaan naar de (rotonde) Oostersingel om daarmee de zogenoemde binnenring sluitend te krijgen. Destijds bleek dat zo'n verbinding dusdanig veel autoverkeer op de Krugerlaan zou aantrekken, dat de impact op een bijbehorende adequate weginrichting (veel te) groot was. In de zoektocht naar oplossingsrichtingen om de Molenwerfstraat - als onderdeel van de vervangende route voor de 'binnenring' – te ontlasten, is in Variant D *(zie ook bijlage 6)* modelmatig gekozen voor een verbinding tussen de Wilhelminastraat en de Berkelseweg via een door te trekken Coornwinderlaan. Aangenomen wordt dat hierdoor tussen de Oranjebuurt en de Randweg-West een aantrekkelijkere verbinding kan ontstaan met de Boterdorpseweg (vice versa) als alternatief voor de route via de Molenwerfstraat.

Tabel 3.3.4: Variant D

Verkeersintensiteiten op wegvakniveau				
			motorvoertuigen per etmaal	
straatnaam:		wegvak:	planjaar 2030	variant D (2030)
4	Noordeindseweg	tussen Krugerlaan en Vogelaarstraat	4100	[illegible]
5	Noordeindseweg	tussen Vogelaarstraat en Oranjestraat	4100	5300
6	Herenstraat	tussen Nieuwstraat en Laan van Romen	4800	5400
7	Roderijseweg	tussen Laan van Romen en Boterdorpseweg (N472)	[illegible]	[illegible]
9	Krugerlaan	tussen Noordeindseweg en Wilhelminastraat	[illegible]	[illegible]
13	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Wilhelminastraat en Molenwerfstraat	4400	[illegible]
14	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Molenwerfstraat en Prins Bernhardlaan	4400	[illegible]
15	Molenwerfstraat	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuishof	5800	[illegible]
16	Molenwerfstraat	tussen Raadhuishof en Laan van Romen	[illegible]	5300
17	Berkelseweg	tussen Oostersingel en Dominee Van Koetsveldstraat	4400	*n.v.t.*
17a	*Berkelseweg-noord*	tussen Oostersingel en *verlengde Coornwinderlaan*	*n.v.t.*	*4700*
17b	*Berkelseweg-zuid*	tussen *verlengde Coornwinderlaan* en Dominee Van Koetsveldstraat	*n.v.t.*	[illegible]
18a	*verlengde Coornwinderlaan*	tussen Prins Bernhardlaan en Berkelseweg	*n.v.t.*	[illegible]
22	Raadhuislaan	tussen Boterdorpseweg (N472) en fietspad Berkelsdijkje	5300	5600
23	Raadhuislaan	tussen fietspad Berkelsdijkje en Van der Hoevenlaan	4800	5100
24	Raadhuislaan	tussen Van der Hoevenlaan en Laan van Romen	5400	[illegible]
25	Laan van Romen	tussen Raadhuislaan en Herenstraat	[illegible]	4200
26	Gemeentewerf	tussen Herenstraat en Westersingel	5300	4300
27	Gemeentewerf	tussen Westersingel en Oudelandselaan	4700	[illegible]
33	Oudelandselaan	tussen Westersingel en Noordeindseweg	4700	5200
39	Wilgenlaan	tussen Sterrenweg en Noordeindseweg	4600	4600

De effecten volgens de uitkomsten van het verkeersmodel *(zie tabel 3.3.4)* zijn (licht) positief voor zowel de Molenwerfstraat als de oost-west-as Raadhuislaan-Laan van Romen-Gemeentewerf, waar het verkeer overwegend afneemt. Voor de noord-zuid-as[5] langs de vaart is deze variant beduidend minder gunstig en is een aanmerkelijke toename van het verkeer te zien. Dat is niet wenselijk voor de als erftoegangsweg (30 km/uur) in te richten Noordeindseweg.

Praktisch gezien is het ook een forse (ontwerp)opgave om de Coornwinderlaan goed ingericht te krijgen. Het vraagt veel om van de huidige ondergeschikte functie (woonstraat) over te gaan naar een verbindende (buurt ontsluitende) schakel, waardoor de hoeveelheid verkeer in deze rustige woonstraat bijna vervijfvoudigt. In de Coornwinderlaan is te weinig openbare ruimte om een wegprofiel te realiseren waarbinnen alle verkeers- en parkeerfuncties zijn in te passen.

Daarnaast is de Coornwinderlaan op wegenstructuurniveau lang niet zo gunstig gesitueerd als de Krugerlaan, die in het verlengde van de Oudelandselaan ligt. Daardoor valt Variant D af en zal hier verder geen onderzoek meer naar worden gedaan.

Foto 3.3.4: De Coornwinderlaan niet zo heel eenvoudig op te waarderen naar buurtontsluitingsweg



3.3.5 Variant E: Molenwerfstraat via gedeelte Berkelsdijkje verbinden met Raadhuislaan

De uitdaging om te komen tot een haalbare oplossingsrichting tijdens de integrale studie naar de ontwikkelmogelijkheden van Hergerborch heeft geleid tot variant E. Daarbij wordt de Molenwerfstraat ter hoogte van de Raadhuishof over een gedeelte van het Berkelsdijkje direct verbonden met het meest zuidelijke wegvak Raadhuislaan en daarmee indirect aangesloten op de Boterdorpseweg. Anders dan bij het volledig doortrekken van het Berkelsdijkje, laat deze variant *(zie ook bijlage 7)* de historische brug bij de aansluiting Berkelseweg/Dominee Van Koetsveldstraat ongemoeid.

Foto 3.3.5: De historische brug blijft ongemoeid in Variant E



[5] Rodenrijseweg Vak 3 – Herenstraat - Noordeindseweg

Aanvullend voorziet deze variant E in het afwaarderen van de Berkelseweg van een gebiedsontsluitingsweg (50 km/uur) naar een erftoegangsweg (30 km/uur), waardoor deze smalle weg wordt ontlast en de verkeersfunctie van erftoegangsweg kan krijgen die daar beter bij past. Voor de inwoners van Bergschenhoek wordt de route via de Randweg-West logischer om te kiezen en kan men met de auto via deze gebiedsontsluitingsweg (50 km/uur) het winkelcentrum in Berkel en Rodenrijs veel vlotter en veiliger bereiken.

Tabel 3.3.5: Variant E

Verkeersintensiteiten op wegvakniveau				
			motorvoertuigen per etmaal	
straatnaam:		wegvak:	planjaar 2030	variant E (2030)
4	Noordeindseweg	tussen Krugerlaan en Vogelaarstraat	4100	4000
5	Noordeindseweg	tussen Vogelaarstraat en Oranjestraat	4100	4100
6	Herenstraat	tussen Nieuwstraat en Laan van Romen	4800	4800
7	Roderijseweg	tussen Laan van Romen en Boterdorpseweg (N472)	[illegible]	5200
9	Krugerlaan	tussen Noordeindseweg en Wilhelminastraat	2400	3000
13	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Wilhelminastraat en Molenwerfstraat	4400	3800
14	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Molenwerfstraat en Prins Bernhardlaan	4400	1700
15	Molenwerfstraat	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuishof	5800	1700
16	Molenwerfstraat	tussen Raadhuishof en Laan van Romen	[illegible]	1300
16a	*verlengde Molenwerfstraat*	*via Raadhuishof naar Berkelsdijkje*	*n.v.t.*	*4400*
17	Berkelseweg	tussen Oostersingel en Dominee Van Koetsveldstraat	4400	1700
17a	*Berkelseweg-noord*	tussen Oostersingel en *verlengde Coornwinderlaan*	*n.v.t.*	1700
17b	*Berkelseweg-zuid*	tussen *verlengde Coornwinderlaan* en Dominee Van Koetsveldstraat	*n.v.t.*	1700
17d	*Berkelsdijkje half doorgetrokken*	*tussen verlengde Molenwerfstraat en Raadhuislaan*	*n.v.t.*	*4400*
22	Raadhuislaan	tussen Boterdorpseweg (N472) en fietspad Berkelsdijkje	5300	8100
23	Raadhuislaan	tussen fietspad Berkelsdijkje en Van der Hoevenlaan	4800	3500
24	Raadhuislaan	tussen Van der Hoevenlaan en Laan van Romen	5400	3600
25	Laan van Romen	tussen Raadhuislaan en Herenstraat	[illegible]	4100
26	Gemeentewerf	tussen Herenstraat en Westersingel	5300	4400
27	Gemeentewerf	tussen Westersingel en Oudelandselaan	4700	3800
33	Oudelandselaan	tussen Westersingel en Noordeindseweg	4700	5100
39	Wilgenlaan	tussen Sterrenweg en Noordeindseweg	4600	4000

De modeluitkomsten *(zie tabel 3.3.5)* van deze vijfde variant laten een mooie score zien op bijna alle relevante wegvakken. Alleen op de Oudelandselaan (33) is een verslechtering te zien, omdat deze van qua score van ‘redelijk’ naar ‘matig’ overgaat. Dit deel van de Oudelandselaan waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt, is echter wel voorzien van in rood asfalt uitgevoerde suggestiestroken en heeft daardoor optisch gezien een smalle rijloper voor het autoverkeer. De positie van de kwetsbare fietsers wordt daardoor op dit wegvak adequaat genoeg via de weginrichting benadrukt en is extra autoverkeer (+600 mvt/etmaal) wel verantwoord. Zoals eerder al aangegeven is het voor het zuidelijke deel van de Raadhuislaan (22) geen knelpunt om intensiteiten van meer dan 8.000 te verwerken, omdat de fietsers hier fysiek gescheiden van het autoverkeer hun eigen positie naast de weg hebben.

De afname van verkeer volgens het verkeersmodel op de as Raadhuislaan-Laan van Romen-Gemeentewerf (23-27) heeft te maken met het feit dat de nieuwe aansluiting in het verlengde komt van de Raadhuislaan en daarmee de rotonde Boterdorpseweg/Raadhuislaan. Een te verkiezen route via de Boterdorpseweg wordt daardoor (volgens het verkeersmodel) directer en logischer in plaats van via de Raadhuislaan, Laan van Romen en verder. Of dit effect in de praktijk daadwerkelijk zo sterk op zal treden, zal moeten blijken. De uitkomsten van het verkeermodel voor Variant E zijn wel dermate positief, dat deze variant verkeerskundig gezien duidelijk de voorkeur heeft boven de andere onderzochte varianten.

3.4 Conclusie

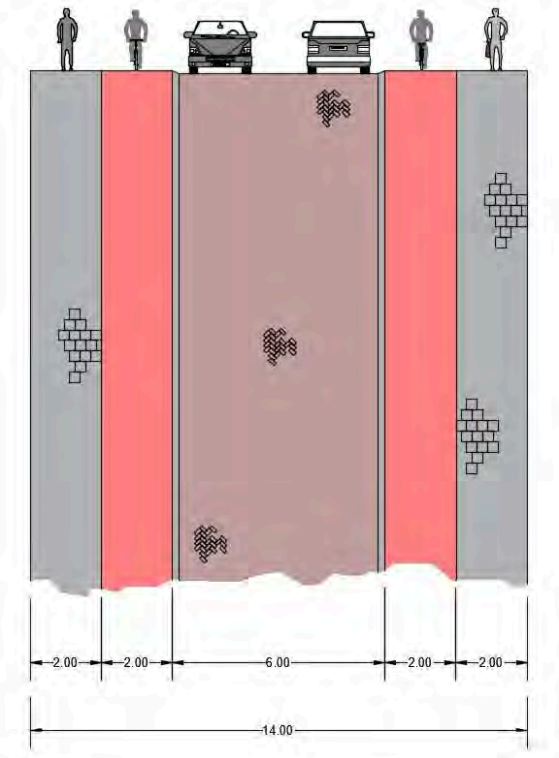
De uitkomsten van de verkeersmodelberekeningen voor de vijf beschouwde varianten met bijbehorende bevindingen wijzen in de richting van variant E als te verkiezen oplossingsrichting. In onderstaande tabel staat het effect van deze variant op omliggende wegen aangegeven (in aantal motorvoertuigen per dag).

	Autonome groei bij optimaliseren bestaande situatie (2030)	Molenwerfstraat verleggen (Variant E)
Molenwerfstraat	7.800	3.700
Raadhuislaan - Laan van Romen	4.800	3.500
Laan van Romen - Gemeentewerf	6.500	4.100
Gemeentewerf - Oudelandselaan	4.700	3.800

Tabel 3.4.1 Effect van variant E

Mocht de voorkeursvariant E niet haalbaar blijken, dan dient te worden ingezet op het optimaliseren van de bestaande route. De verkeersbelasting op de Molenwerfstraat en de as Raadhuislaan-Laan van Romen-Gemeentewerf neemt zonder aanpassing van de huidige situatie niet af. Maar door een aanpassing van het profiel van de Molenwerfstraat is het wel mogelijk om deze veiliger te maken en de dagelijkse hoeveelheid verkeer op een adequate wijze af te wikkelen. Een nadeel is dat deze route de locatie Hergerborch scheidt van het centrum. De veiligheid voor het langzaam verkeer vraagt om een zorgvuldige inpassing binnen het wegprofiel van de Molenwerfstraat.

Figuur 3.4: Principeprofiel voor een veiligere Molenwerfstraat als erftoegangsweg voor fietsers



4 Parkeren

Het winkelcentrum van Berkel en Rodenrijs wordt goed bezocht. Naast de winkelfunctie voor de (eigen) kernen in Lansingerland trekt het winkelcentrum ook bezoekers vanuit de wijdere omgeving. De auto is daardoor een logisch vervoermiddel en de parkeerbehoefte navenant. Uit eerdere onderzoeken naar de parkeerdruk is gebleken dat de meeste parkeervraag zich voordoet op zaterdagmiddag tussen 14:00 en 16:00 uur. Tevens is de behoefte sterk om zo dicht mogelijk te parkeren bij de entrees van het winkelgebied zowel aan de west- als de oostkant. Enerzijds omdat bezoekers zo dicht mogelijk bij het begin van hun 'winkelrondje' willen parkeren. Anderzijds omdat deze tevens direct gelegen zijn nabij de drie supermarkten[6]. Wat vanzelfsprekend verband houdt met het gebruik van de winkelwagentjes, waardoor men hecht aan een zo kort mogelijk te overbruggen afstand tussen de gekozen supermarkt en de geparkeerde auto.

4.1 Parkeeronderzoek

Het parkeeronderzoek uit maart 2016 *(zie tabel 4.1.1)* resulteerde in de uitkomst dat de bezettingsgraad van de aanwezige parkeerplaatsen aan de oostzijde (beduidend) hoger lag dan aan de westzijde. In maart 2019 *(zie tabel 4.1.2)* is opnieuw – net zoals in 2016 – op twee representatieve zaterdagmiddagen[7] een parkeerdrukonderzoek uitgevoerd voor het gehele winkelcentrum van Berkel en Rodenrijs.

Tabel 4.1.1: Resultaten parkeeronderzoeken winkelcentrum Berkel en Rodenrijs maart 2016

Gemiddelde over twee meetmomenten	capaciteit	aantal p.p. bez	bez.graad	theoretisch overschot abs.
Parkeren oostzijde	633	536	85%	98
Parkeren westzijde	510	398	78%	112
Winkelcentrum totaal:	1143	934	82%	210

In vergelijking tot drie jaar geleden is er nu aan de westzijde een parkeerterrein toegevoegd. Tevens is de Röntgenstraat in 2019 toegevoegd aan het onderzoeksgebied, omdat deze parkeerplaatsen ook worden meegeteld in de parkeeroplossing voor het parkeervraagstuk in het kader van de planontwikkeling voor het westelijk deel van het winkelcentrum.

Ten oosten van de Herenstraat zijn inmiddels - na de herinrichting van de Herenstraat en het zogenoemde 'Vierkantje' - parkeerplaatsen verdwenen. Tevens was het werk voor de herinrichting van een deel Noordeindseweg, de Nieuwstraat en Kerkstraat (achter) in uitvoering. Voorts was de parkeergarage bij de bibliotheek van de voormalige supermarkt afgesloten.

Tabel 4.1.2: Resultaten parkeeronderzoeken winkelcentrum Berkel en Rodenrijs maart 2019

Gemiddelden over twee meetmomenten	capaciteit	aantal p.p. bez.	bez.graad	theoretisch overschot abs.
Parkeren oostzijde	516	464	90%	52
Parkeren westzijde	786	427	54%	360
Winkelcentrum totaal:	1302	891	68%	412

De (toe te rekenen) parkeercapaciteit aan de westzijde is in 2019 met 276 parkeerplaatsen[8] toegenomen ten opzichte van maart 2016, terwijl aan de oostzijde van het winkelcentrum de beschikbare capaciteit

[6] Aan de westzijde Albert Heijn, aan de oostzijde Aldi en Hoogvliet

[7] Zaterdag 9 en 23 maart 2019 tussen 15:00 en 16:00 uur

[8] Extra parkeercapaciteit door tijdelijk parkeerterrein (175) ten oosten van Westersingel en toevoeging Röntgenstraat (101)

(deels tijdelijk) met 117 parkeerplaatsen[9] was afgenomen in de periode dat het parkeeronderzoek is uitgevoerd. De totale parkeercapaciteit (1.302) van het winkelcentrum was tijdens het parkeeronderzoek in maart 2019 met 159 parkeerplaatsen toegenomen ten opzichte van maart 2016.
Het totaaloverzicht van de resultaten van het parkeeronderzoek is terug te vinden in de tabel van bijlage 11. Naast de capaciteit, het aantal geparkeerde voertuigen en de bezettingsgraad per gedeelte is in bijlage 11 ook de indeling naar locatie/wegvak op kaartbeeld aangegeven.

4.2 Parkeerdruk duidelijk locatie gebonden

De voorkeur voor parkeergelegenheden van de bezoekers van het winkelcentrum blijkt duidelijk uit het parkeeronderzoek. Zoals in de vorige paragraaf al aangegeven, is de keuze van de parkeerplaats sterk ingegeven door de bestemming. De parkeerterreinen nabij de winkelcentrumentrees dan wel supermarkten staan nagenoeg volledig vol. De beide geschakelde parkeerterreinen van de Terpstraat eveneens, omdat hier geen parkeerduurbeperking geldt en daarmee een geschikte parkeervoorziening is voor personeel dat in het winkelcentrum werkt.

Naarmate de afstand afneemt tot de entree – vooral aan de westzijde - is de bezettingsgraad van de diverse omliggende parkeervoorzieningen beduidend lager. Voor het oostelijk deel van het winkelcentrum ligt dat iets genuanceerder, wat meerdere oorzaken heeft. De parkeercapaciteit aan de westzijde is groter dan aan de oostzijde. Daarnaast zijn er bij de oostelijke entree twee (populaire) supermarkten gevestigd, bevindt zich ten oosten van de Herenstraat nu nog een groter en gevarieerder winkelaanbod en zijn er meer woningen aanwezig, waarvan bewoners en bezoekers zijn aangewezen op de aldaar aanwezige (openbare) parkeervoorzieningen.

4.3 Parkeeruitbreiding aan oostzijde

De parkeerdruk aan de oostzijde van het winkelcentrum is aanleiding voor de wens om aan die zijde van het winkelcentrum de parkeercapaciteit uit te breiden. Voor de integrale studie naar de herontwikkelingsmogelijkheden Hergerborch is aan de hand van een theoretische benadering gezocht naar een ‘getal’ voor het gewenste toe te voegen aantal parkeerplaatsen.

Een onderbouwing daarvoor voert terug naar de realisatie van het bouwplan, waarin nu onder meer Aldi en Hoogvliet zijn gevestigd, waardoor er in het verleden op verschillende locaties in de omgeving Kerksingel/Molenwerfstraat parkeerplaatsen zijn verdwenen. Daarnaast is destijds bij het bepalen van de parkeeropgave voor deze ontwikkeling gerekend met parkeernormen uit het bestemmingsplan, die toen lager waren dan de huidige Nota Parkeernormen *(februari 2014, gebaseerd op CROW-publicatie 317)* van gemeente Lansingerland voorschrijft. Het compenseren van de verdwenen parkeerplaatsen samen met het ‘repareren’ van de toegepaste parkeernormen leidt tot een theoretische parkeerbehoefte van bijna 340 parkeerplaatsen ten behoeve van het winkelend publiek aan de oostzijde van het winkelcentrum. Ten opzichte van de huidige parkeercapaciteit van circa 190 parkeerplaatsen, zou dit in theorie betekenen dat moet worden gestreefd naar een toevoeging van 150 extra parkeerplaatsen.

In dit aantal zijn de compensatie van de woningen Wilhelminastraat 1a-1g (9 parkeerplaatsen) en de begraafplaats (32 parkeerplaatsen) volledig meegenomen. De bewoners Wilhelminastraat 1a-1g hebben in de praktijk allang een oplossing gevonden en op het maatgevende moment (de zaterdagmiddag) zijn er niet altijd begrafenissen. Daarmee lijkt uitbreiden met 110 parkeerplaatsen in theorie al voldoende.

[9] Hergerborch 9 parkeerplaatsen, Herenstraat/Vierkantje na herinrichting 22 parkeerplaatsen minder, Nieuwstraat-west 13 parkeerplaatsen, en de voormalige Jumbo-parkeergarage met 73 plaatsen, in totaal circa 117 parkeerplaatsen

De uitbreiding van die parkeercapaciteit moet wel direct nabij de locatie van het huidige parkeerterrein Aldi/Hoogvliet komen. Bij de stedenbouwkundige studie is daarom gezocht naar mogelijkheden om het theoretisch aantal van circa 110 parkeerplaatsen daar in te passen, bovenop de bijkomende parkeeropgave ten gevolge van de beoogde nieuwbouw voor uitbreiding van het aantal woningen (3B Wonen) aan de oostzijde.

4.4 Theorie en praktijk

Een uitbreiding van de parkeercapaciteit met 110 parkeerplaatsen is een uitdagende opgave die niet alleen op maaiveld kan worden opgelost. In de stedenbouwkundige studie is daarom ook uitgegaan van gebouwde parkeeroplossingen.

De parkeerbehoefte direct nabij de supermarkten Aldi en Hoogvliet is opnieuw bevestigd tijdens het parkeeronderzoek in maart 2019 en voor wie wekelijks het centrum bezoekt een duidelijk bekend verschijnsel. De parkeervoorzieningen direct nabij de supermarkten *(Zie bijlage 11, secties 1c, 1d, 1e, en 1f)* zijn samen goed voor een parkeercapaciteit van 201 parkeerplaatsen. Daarvan worden 10 parkeerplaatsen[10] van sectie 1e toegerekend voor de bewoners van de appartementen Raadhuishof 6-42, waardoor 191 parkeerplaatsen de parkeercapaciteit vormen voor het winkelend publiek.

De resultaten van het parkeerdrukonderzoek voor die vier secties alleen, leiden tot onderstaand overzicht, zoals weergegeven in tabel 4.4.1 en zijn een belangrijke indicatie voor de parkeerdruk aan de oostzijde ten gevolge van de bezoekers van voornamelijk beide supermarkten.

Tabel 4.4.1: Overzicht parkeerdruk winkelend publiek direct bij supermarkten oostelijk deel (maart 2019)

Parkeerdruk Berkel (winkel) centrum			Parkeertelling				gemiddelde	
			zaterdag 9 maart 2019 (1500-16:00 uur)		zaterdag 23 maart 2019 (1500-16:00 uur)			
		Parkeercapaciteit	oost		oost			
Deel:	omschrijving:	per deel:	aantal	bez.gr.	aantal	bez.gr.	aantal	bez.gr.
1c	P-terrein (Hoogvliet/Aldi)	147	142	97%	141	96%	142	96%
1d	Molenwerfstraat (zuid/west)	12	12	100%	8	67%	10	83%
1e	Molenwerfstraat-zuid	2	2	100%	2	100%	2	100%
1f	Molenwerfstraat-noord	30	30	100%	23	77%	27	88%
		191	186	97%	174	91%	180	97%
	theoretisch overschot (absoluut):		**5**		**17**			

De gemiddelde bezettingsgraad van 97% is in de praktijk dusdanig hoog, dat de kans op een beschikbare parkeerplaats tijdens het maatgevende piekmoment zeer gering is. Om een beeld te schetsen van wat de toevoeging van een bepaald aantal parkeerplaatsen doet met de bezettingsgraad, is in tabel 4.4.2 een overzicht gegeven waarbij is uitgegaan van eenzelfde parkeervraag (180 parkeerplaatsen) en dat afgezet tegen een toename in een aantal stappen.

Tabel 4.4.2: Overzicht effect van toename parkeercapaciteit op bezettingsgraad

	Uitbreiding parkeercapaciteit in aantal parkeerplaatsen						
	0	10	30	50	70	90	110
bezettingsgraad	97%	90%	81%	75%	69%	66%	60%

Theoretische bezettingsgraad parkeerplaatsen winkelcentrum-oost bij gelijkblijvende gemiddelde parkeervraag

Bij een gelijkblijvend gemiddelde parkeervraag van 180 zou een beperkte toename van de parkeercapaciteit met bijvoorbeeld 50 parkeerplaatsen al tot een bezettingsgraad van *(180/(191+50)=)* 75% kunnen leiden. Dat is zonder meer al een aanmerkelijke verbetering. Een uitbreiding met het eerder genoemde aantal van 110 parkeerplaatsen leidt bij eenzelfde parkeervraag *(180)* tot een bezettingsgraad

[10] Direct gelegen nabij entree appartementencomplex met ook een aantal gehandicapten parkeerplaatsen op kenteken

van 60%, wat nagenoeg vergelijkbaar is met de huidige gemiddelde bezettingsgraad op zaterdagmiddag aan de westzijde[11] van het winkelcentrum.

In de praktijk zal de parkeervraag echter niet gelijk blijven wanneer er extra parkeerplaatsen zijn toegevoegd aan de oostzijde. Een grotere parkeercapaciteit trekt voor een deel namelijk ook weer meer parkeerders aan, zoals bezoekers die nu beide supermarkten mijden op de drukste piekmomenten. Het is niet denkbeeldig dat wanneer 50 parkeerplaatsen worden toegevoegd, dit surplus aan parkeercapaciteit snel verdampt zal zijn en de bezettingsgraad weer oploopt richting de 95 tot 100%. Daarom blijft het belangrijk om te streven naar een substantiële uitbreiding van de parkeercapaciteit aan de oostzijde.

4.5 Conclusie

In het onderzoek naar de mogelijkheden om met de herontwikkeling van Hergerborch integraal extra parkeercapaciteit toe te voegen, is het van belang om van een streefgetal van 110 parkeerplaatsen uit te blijven gaan. Een gebouwde parkeeroplossing als vertrekpunt voor die opgave biedt daarvoor de meest reële kans.

[11] De bezettingsgraad aan de westzijde zal in de toekomst niet zo blijven, omdat met de nieuwe ontwikkelingen de parkeercapaciteit dan beter in balans komt met de parkeervraag voor de maatgevende momenten

5 BIJLAGEN

5.1 BIJLAGE 1: Modelvariant basisjaar 2018



5.2 BIJLAGE 2: Verkeersmodel autonoom modeljaar 2030



5.3 BIJLAGE 3: Verkeersmodelvariant A (2030)



5.4 BIJLAGE 4: Verkeersmodelvariant B (2030)



5.5 BIJLAGE 5: Verkeersmodelvariant C (2030)



5.6 BIJLAGE 6: Verkeersmodelvariant D (2030)



5.7 BIJLAGE 7: Verkeersmodelvariant E (2030)



5.8 BIJLAGE 8: Uitkomsten modelvarianten (verkeersintensiteiten per wegvak)

Verkeersintensiteiten op wegvakniveau

	straatnaam:	wegvak:	verkeersintensiteiten in aantal motorvoertuigen per etmaal						
			huidig 2018	planjaar 2030	variant A (2030)	variant B (2030)	variant C (2030)	variant D (2030)	variant E (2030)
1	Noordeindseweg	tussen A.H. Verweijweg en Planetenweg	7600	11200	11400	11500	11500	11200	11500
2	Noordeindseweg	tussen Planetenweg en Naardermeerstraat	500	6300	6400	6100	6500	6300	6500
3	Noordeindseweg	tussen Naardermeerstraat en Krugerlaan	5400	7500	7900	7000	8600	7500	8300
4	Noordeindseweg	tussen Krugerlaan en Vogelaarstraat	2100	4100	5300	3800	4400	6300	4000
5	Noordeindseweg	tussen Vogelaarstraat en Oranjestraat	1900	4100	6000	3900	4500	5300	4100
6	Herenstraat	tussen Nieuwstraat en Laan van Romen	1100	4800	6000	4600	5200	5400	4800
7	Roderijseweg	tussen Laan van Romen en Boterdorpseweg (N472)	5100	6600	5900	4500	6500	6200	5200
8	Roderijseweg	tussen Boterdorpseweg (N472) en Sportlaan	6800	7800	7400	7600	7600	7700	7500
9	Krugerlaan	tussen Noordeindseweg en Wilhelminastraat	2500	2400	4100	1900	2200	2700	3000
10	Wilhelminastraat	tussen Krugerlaan en Coornwinderlaan	3300	2100	2600	2700	1500	2500	2700
11	Wilhelminastraat	tussen Coornwinderlaan en Oranjestraat	2800	2200	2000	2800	1600	1500	2700
12	Wilhelminastraat	tussen Oranjestraat en Dominee Van Koetsveldstraat	4100	3200	2800	3800	2700	2300	3700
13	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Wilhelminastraat en Molenwerfstraat	3800	4400	2800	3900	2700	2300	3800
14	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Molenwerfstraat en Prins Bernhardlaan	3800	4400	2800	3900	2700	800	1700
15	Molenwerfstraat	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuishof	5400	5800	700	2500	2800	5200	3700
16	Molenwerfstraat	tussen Raadhuishof en Laan van Romen	6400	7800	2500	3100	5700	5300	1300
16a	*verlengde Molenwerfstraat*	*via Raadhuishof naar Berkelsdijkje*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*4400*
17	Berkelseweg	tussen Oostersingel en Dominee Van Koetsveldstraat	3800	4400	2800	9700	afgesloten	*n.v.t.*	*1700*
17a	*Berkelseweg-noord*	tussen Oostersingel en *verlengde Coornwinderlaan*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*4700*	*1700*
17b	*Berkelseweg-zuid*	tussen *verlengde Coornwinderlaan* en Dominee Van Koetsveldstraat	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*800*	*1700*
17c	*Berkelsdijkje volledig doorgetrokken*	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuislaan	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*10900*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*
17d	*Berkelsdijkje half doorgetrokken*	*tussen verlengde Molenwerfstraat en Raadhuislaan*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*4400*
18	Coornwinderlaan	tussen Noordeindseweg en Wilhelminastraat	700	800	1200	800	900	2700	900
18a	*verlengde Coornwinderlaan*	tussen Prins Bernhardlaan en Berkelseweg	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	3800	*n.v.t.*
19	Berkelseweg	tussen Oostersingel en Randweg-West	8400	11600	11300	13600	9500	11900	9200
20	Randweg-West	tussen Berkelseweg en Noorderparklaan	5800	9200	11400	5000	10800	9500	10100
21	Randweg-West	tussen Noorderparklaan en Boterdopseweg (N472)	6500	10400	12600	6300	12200	10300	11400
22	Raadhuislaan	tussen Boterdorpseweg (N472) en fietspad Berkelsdijkje	4200	5300	5400	13500	6700	5600	8100
23	Raadhuislaan	tussen fietspad Berkelsdijkje en Van der Hoevenlaan	3600	4800	4900	6400	6200	5100	3500
24	Raadhuislaan	tussen Van der Hoevenlaan en Laan van Romen	3300	5400	3600	5900	3200	3000	3600
25	Laan van Romen	tussen Raadhuislaan en Herenstraat	3700	6500	5000	7100	4400	4200	4100
26	Gemeentewerf	tussen Herenstraat en Westersingel	3600	5300	4500	5300	4300	4300	4400
27	Gemeentewerf	tussen Westersingel en Oudelandselaan	3500	4700	3900	4600	3700	3600	3800
28	Oudelandselaan	tussen Klapwijkseweg (N472) en Leeweg	11800	12500	12800	12400	12500	12500	12500
29	Oudelandselaan	tussen Boterdorpseweg (N472) en Gemeentewerf	11900	13100	13800	12200	13700	13100	13900
30	Oudelandselaan	tussen Gemeentewerf en Rivierenstraat	8000	9100	9400	8300	8900	8500	9200
31	Oudelandselaan	tussen Rivierenstraat en Boerhaavestraat	5600	5900	7600	5100	6200	7200	6200
32	Oudelandselaan	tussen Boerhaavestraat en Westerparkstraat	6300	5600	7300	4800	5800	7000	6100
33	Oudelandselaan	tussen Oudelandselaan en Westersingel	4900	4700	6300	3800	4800	5200	5100
34	Boerhaavestraat	tussen Oudelandselaan en Westersingel	1800	2100	2100	2100	2100	2100	2300
35	Oostmeerlaan	tussen Klapwijkseweg (N472) en Rivierenstraat	6400	8400	8500	8300	8500	8400	8500
36	Oostmeerlaan	tussen Rivierenstraat en Naardermeerstraat	4300	5100	5300	4800	5600	5100	5100
37	Oostmeerlaan	tussen Naardermeerstraat en Noordeindseweg	5100	6600	6900	6400	7300	6600	6600
38	Wilgenlaan	tussen Oostersingel en Sterrenweg	2700	2700	2900	1600	3400	2700	2500
39	Wilgenlaan	tussen Sterrenweg en Noordeindseweg	5400	4600	4900	3400	5400	4600	4000
40	Naardermeerstraat	tussen Noordeindseweg en Markermeerstraat	2200	1900	1900	1900	1900	1900	1900
41	Naardermeerstraat	tussen Markermeerstraat en Oostmeerlaan	1200	1100	1100	1100	1100	1100	1100
42	Oostersingel	tussen Berkelseweg en Wilgenlaan	6300	8400	8000	9400	8900	8200	7800
43	Planetenweg	tussen Wilgenlaan en Sterrenweg	5300	6900	7100	7000	7500	6800	7100
44	Planetenweg	tussen Sterrenweg en Noordeindseweg	8000	7800	8000	7900	8400	7700	8100
45	Boterdorpseweg (N472)	tussen Zuiderparklaan en Randweg-West	14400	20500	20700	20600	20700	20500	20700
46	Boterdorpseweg (N472)	tussen Randweg-West en Raadhuislaan	16100	23400	24200	21000	25800	23200	25500
47	Boterdorpseweg (N472)	tussen Raadhuislaan en Roderijseweg	11500	17700	18100	18100	18500	17300	18700
48	Boterdorpseweg (N472)	tussen Roderijseweg en Oudelandselaan	12200	17400	17500	18000	17900	17200	18000
49	Klapwijkseweg (N472)	tussen Oudelandselaan en Oostmeerlaan	11700	14900	14800	14700	14800	14800	14800
50	Klapwijkseweg (N472)	tussen Oostmeerlaan en N471	17500	26000	26000	25700	26000	26000	26000

kleur:	waardeoordeel ERFTOEGANGSWEGEN:
goed	intensiteiten tot 4.000 mvt/etmaal
redelijk	intensiteiten vanaf 4.000 tot 5.000 mvt/etmaal
matig	intensiteiten vanaf 5.000 tot 6.000 mvt/etmaal
slecht	intensiteiten vanaf 6.000 mvt/etmaal

5.9 BIJLAGE 9: Resultaten modelvarianten ETW t.o.v. modeljaar 2030

Verkeersintensiteiten op wegvakniveau								
straatnaam:		wegvak:	verkeersintensiteiten in aantal motorvoertuigen per etmaal					
			planjaar 2030	variant A (2030)	variant B (2030)	variant C (2030)	variant D (2030)	variant E (2030)
2	Noordeindseweg	tussen Planetenweg en Naardermeerstraat	6300	6400	6100	6500	6200	6500
3	Noordeindseweg	tussen Naardermeerstraat en Krugerlaan	7500	7900	7000	8600	7500	8300
4	Noordeindseweg	tussen Krugerlaan en Vogelaarstraat	4100	5300	3800	4400	6300	4000
5	Noordeindseweg	tussen Vogelaarstraat en Oranjestraat	4100	6000	3900	4500	5300	4100
6	Herenstraat	tussen Nieuwstraat en Laan van Romen	4800	6000	4600	5200	5400	4800
7	Roderijseweg	tussen Laan van Romen en Boterdorpseweg (N472)	6600	5900	4500	6500	6200	5200
8	Roderijseweg	tussen Boterdorpseweg (N472) en Sportlaan	7800	7400	7600	7600	7700	7500
9	Krugerlaan	tussen Noordeindseweg en Wilhelminastraat	2400	4100	2900	2200	2700	3000
10	Wilhelminastraat	tussen Krugerlaan en Coornwinderlaan	2100	2600	2700	1500	2500	2700
11	Wilhelminastraat	tussen Coornwinderlaan en Oranjestraat	2200	2000	2800	1600	1500	2700
12	Wilhelminastraat	tussen Oranjestraat en Dominee Van Koetsveldstraat	3200	2800	3800	2700	2300	3700
13	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Wilhelminastraat en Molenwerfstraat	4400	2800	3900	2700	2300	3800
14	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Molenwerfstraat en Prins Bernhardlaan	4400	2800	3900	2700	800	1700
15	Molenwerfstraat	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuishof	5800	700	2500	2800	3200	3700
16	Molenwerfstraat	tussen Raadhuishof en Laan van Romen	7800	2500	3100	5700	5300	1300
16a	*verlengde Molenwerfstraat*	*via Raadhuishof naar Berkelsdijkje*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*4400*
17	Berkelseweg	tussen Oostersingel en Dominee Van Koetsveldstraat	4400	2800	9700	afgesloten	*n.v.t.*	1700
17a	*Berkelseweg-noord*	tussen Oostersingel en *verlengde Coornwinderlaan*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*4700*	*1700*
17b	*Berkelseweg-zuid*	tussen *verlengde Coornwinderlaan* en Dominee Van Koetsveldstraat	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*800*	*1700*
17c	*Berkelsdijkje volledig doorgetrokken*	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuislaan	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*10900*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*
17d	*Berkelsdijkje half doorgetrokken*	*tussen verlengde Molenwerfstraat en Raadhuislaan*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*4400*
18	Coornwinderlaan	tussen Noordeindseweg en Wilhelminastraat	800	1200	800	900	2700	900
18a	*verlengde Coornwinderlaan*	tussen Prins Bernhardlaan en Berkelseweg	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*3800*	*n.v.t.*
22	Raadhuislaan	tussen Boterdorpseweg (N472) en fietspad Berkelsdijkje	5300	5400	13500	6700	5600	8100
23	Raadhuislaan	tussen fietspad Berkelsdijkje en Van der Hoevenlaan	4800	4900	6400	6200	5100	3500
24	Raadhuislaan	tussen Van der Hoevenlaan en Laan van Romen	5400	3600	5900	3200	3000	3600
25	Laan van Romen	tussen Raadhuislaan en Herenstraat	6500	5000	7100	4400	4200	4100
26	Gemeentewerf	tussen Herenstraat en Westersingel	5300	4500	5300	4300	4300	4400
27	Gemeentewerf	tussen Westersingel en Oudelandselaan	4700	3900	4600	3700	3600	3800
33	Oudelandselaan	tussen Westersingel en Noordeindseweg	4700	6300	3800	4800	5200	5100
34	Boerhaavestraat	tussen Oudelandselaan en Westersingel	2100	2100	2100	2100	2100	2300
38	Wilgenlaan	tussen Oostersingel en Sterrenweg	2700	2900	1600	3400	2700	2500
39	Wilgenlaan	tussen Sterrenweg en Noordeindseweg	4600	4900	3400	5400	4600	4000
40	Naardermeerstraat	tussen Noordeindseweg en Markermeerstraat	1900	1900	1900	1900	1900	1900
41	Naardermeerstraat	tussen Markermeerstraat en Oostmeerlaan	1100	1100	1100	1100	1100	1100

kleur:	waardeoordeel ERFTOEGANGSWEGEN:
goed	intensiteiten tot 4.000 mvt/etmaal
redelijk	intensiteiten vanaf 4.000 tot 5.000 mvt/etmaal
matig	intensiteiten vanaf 5.000 tot 6.000 mvt/etmaal
slecht	intensiteiten vanaf 6.000 mvt/etmaal

De straatnamen/wegvakken in **rood** en in **groen** aangegeven wijzigen qua score gelijk blijven in alle verkeersmodelvarianten ten opzichte planjaar 2030.

5.10 BIJLAGE 10: Resultaten modelvarianten o.b.v. verschillen in score

Verkeersintensiteiten op wegvakniveau

straatnaam:		wegvak:	motorvoertuigen per etmaal					
			planjaar 2030	variant A (2030)	variant B (2030)	variant C (2030)	variant D (2030)	variant E (2030)
4	Noordeindseweg	tussen Krugerlaan en Vogelaarstraat	4100	5300	3800	4400	6300	4000
5	Noordeindseweg	tussen Vogelaarstraat en Oranjestraat	4100	6000	3900	4500	5300	4100
6	Herenstraat	tussen Nieuwstraat en Laan van Romen	4800	6000	4600	5200	5400	4800
7	Roderijseweg	tussen Laan van Romen en Boterdorpseweg (N472)	6600	5900	4500	6500	6200	5200
9	Krugerlaan	tussen Noordeindseweg en Wilhelminastraat	2400	4100	2900	2200	2700	3000
13	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Wilhelminastraat en Molenwerfstraat	4400	2800	3900	2700	2300	3800
14	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Molenwerfstraat en Prins Bernhardlaan	4400	2800	3900	2700	800	1700
15	Molenwerfstraat	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuishof	5800	700	2500	2800	3200	3700
16	Molenwerfstraat	tussen Raadhuishof en Laan van Romen	7800	2500	3100	5700	5300	1300
16a	*verlengde Molenwerfstraat*	*via Raadhuishof naar Berkelsdijkje*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*4400*
17	Berkelseweg	tussen Oostersingel en Dominee Van Koetsveldstraat	4400	2800	9700	afgesloten	*n.v.t.*	1700
17a	*Berkelseweg-noord*	tussen Oostersingel en *verlengde Coornwinderlaan*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*4700*	*1700*
17b	*Berkelseweg-zuid*	tussen *verlengde Coornwinderlaan* en Dominee Van Koetsveldstraat	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*800*	*1700*
17c	*Berkelsdijkje volledig doorgetrokken*	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuislaan	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*10900*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*
17d	*Berkelsdijkje half doorgetrokken*	*tussen verlengde Molenwerfstraat en Raadhuislaan*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*4400*
18a	*verlengde Coornwinderlaan*	tussen Prins Bernhardlaan en Berkelseweg	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*n.v.t.*	*3800*	*n.v.t.*
22	Raadhuislaan	tussen Boterdorpseweg (N472) en fietspad Berkelsdijkje	5300	5400	**13500**	**6700**	5600	**8100**
23	Raadhuislaan	tussen fietspad Berkelsdijkje en Van der Hoevenlaan	4800	4900	6400	6200	5100	3500
24	Raadhuislaan	tussen Van der Hoevenlaan en Laan van Romen	5400	3600	5900	3200	3000	3600
25	Laan van Romen	tussen Raadhuislaan en Herenstraat	6500	5000	7100	4400	4200	4100
26	Gemeentewerf	tussen Herenstraat en Westersingel	5300	4500	5300	4300	4300	4400
27	Gemeentewerf	tussen Westersingel en Oudelandselaan	4700	3900	4600	3700	3600	3800
33	Oudelandselaan	tussen Westersingel en Noordeindseweg	4700	**6300**	3800	4800	5200	5100
39	Wilgenlaan	tussen Sterrenweg en Noordeindseweg	4600	4900	3400	5400	4600	4000

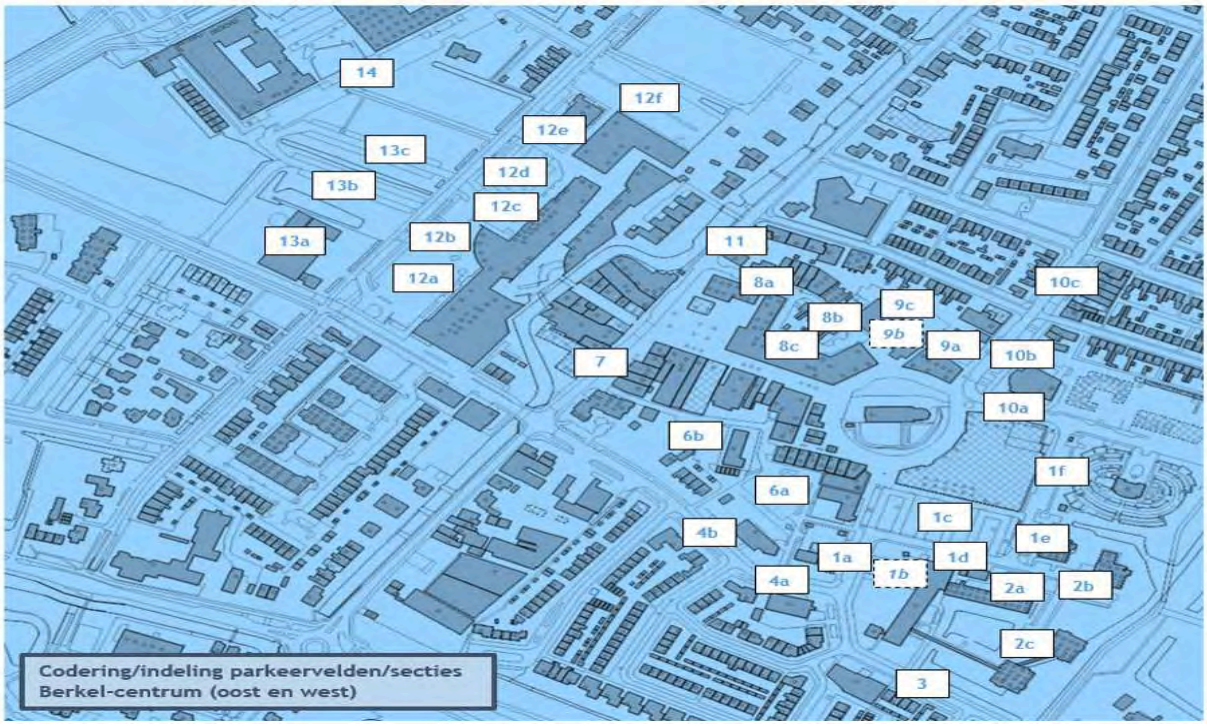
kleur: **waardeoordeel ERFTOEGANGSWEGEN:**

goed	intensiteiten tot 4.000 mvt/etmaal
redelijk	intensiteiten vanaf 4.000 tot 5.000 mvt/etmaal
matig	intensiteiten vanaf 5.000 tot 6.000 mvt/etmaal
slecht	intensiteiten vanaf 6.000 mvt/etmaal

5.11 BIJLAGE 11: Resultaten parkeeronderzoek maart 2019

Parkeerdruk Berkel (winkel) centrum					Parkeertelling zaterdag 9 maart 2019 (1500-16:00 uur)				Parkeertelling zaterdag 23 maart 2019 (1500-16:00 uur			
		Parkeercapaciteit			oost		west		oost		west	
Deel:	omschrijving:	per deel:	oost	west	aantal	bez.gr.	aantal	bez.gr.	aantal	bez.gr.	aantal	bez.gr.
1a	Raadhuislaan (politie)	2	2		2	100%			2	100%		
1b	Hergerborch *(privé terrein)*	9	0									
1c	P-terrein (Hoogvliet/Aldi)	147	147		142	97%			141	96%		
1d	Molenwerfstraat (zuid/west)	12	12		12	100%			8	67%		
1e	Molenwerfstraat-zuid	13	13		12	92%			12	92%		
1f	Molenwerfstraat-noord	30	30		30	100%			23	77%		
2a	Raadhuishof/Molenwerfstraat	13	13		12	92%			12	92%		
2b	Raadhuishof-oost	21	21		17	81%			15	71%		
2c	Raadhuishof-zuid	18	18		17	94%			13	72%		
3	Raadhuislaan-zuid	39	39		18	46%			24	62%		
4a	Laan van Romen-oost	17	17		12	71%			14	82%		
4b	Laan van Romen-midden	10	10		6	60%			4	40%		
6a	P-terrein Terpstraat/Raadhuislaan	57	57		56	98%			55	96%		
6b	P-terrein Terpstraat/Herenstraat	33	33		33	100%			33	100%		
7	Herenstraat-zuid	3	3		7	233%			5	167%		
8a	Nieuwstraat-west (W.I.U.)	13	0		W.I.U.	W.I.U.			W.I.U.	W.I.U.		
8b	Nieuwstraat-oost	5	5		4	80%			5	100%		
8c	Nieuwstraat/Kerkstraat	14	14		10	71%			11	79%		
9a	P-terrein Jumbo (bgg)	11	11		17	155%			14	127%		
9b	P-dek Jumbo	21	21		22	105%			18	86%		
9c	*P-garage Jumbo (afgesloten)*	73	0									
10a	Dominee Van Koetsveldstraat	9	9		10	111%			9	100%		
10b	Wilhelminastraat-zuid	18	18		17	94%			16	89%		
10c	Wilhelminastraat-noord	21	21		19	90%			17	81%		
11	Noordeindseweg/Herenstraat	2	2		2	100%			W.I.U.	W.I.U.		
12a	P-terrein Albert Heijn/ING	92		92			87	95%			92	100%
12b	P-terrein Visshop-zuid	31		31			31	100%			30	97%
12c	P-terrein Visshop-noord	17		17			17	100%			17	100%
12d	P-terrein Westersingel-midden (ABN/AMRO)	70		70			76	109%			74	106%
12e	P-terrein Westersingel-midden 2 + 10 vakken op s	34		34			28	82%			28	82%
12f	P-terrein Westersingel-noord	147		147			46	31%			59	40%
13a	Tijdelijk parkeerterrein-zuid	175		175			62	35%			80	46%
13b	Tijdelijk parkeerterrein-midden	57		57			24	42%			15	26%
13c	Tijdelijk parkeerterrein-noord	62		62			24	39%			20	32%
14	Röntgenstraat	101		101			28	28%			15	15%
		1302	516	786	477	92%	423	54%	451	87%	430	55%
					theoretisch overschot (absoluut):	**39**		**363**		**65**		**356**

Gemiddelden over twee meetmomenten	capaciteit	aantal p.p. bez.	bez.graad	theoretisch overschot abs.
Parkeren oostzijde	516	464	90%	52
Parkeren westzijde	786	427	54%	360
Winkelcentrum totaal:	1302	891	68%	412



Bijlage 21

Nota van beantwoording zienswijzen (incl. staat van wijzigingen)

Nota van beantwoording zienswijzen bestemmingsplan “Woningbouwlocatie Treurniet” (incl. staat van wijzigingen)

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
2 Toetsing ontvankelijkheid 5
3 Thematische beantwoordingen 6
3.1 Ambitiedocument 6
3.2 Maalderij 11
3.3 Milieuaspecten 13
3.4 Verkeer en parkeren 14
3.5 Privacy 16
4 Samenvatting ingekomen zienswijzen en gemeentelijke beantwoording 18
4.1 Indiener 1 18
4.2 Indieners 2 t/m 12 23
4.3 Indiener 13 26
4.4 Indieners 14 en 15 29
4.5 Indieners 16 69
4.6 Indiener 17 102
5 Staat van wijzigingen 103
Bijlage 1: thematische beantwoording water 104

1 Inleiding

Ter inzage
Het ontwerpbestemmingsplan “Woningbouwlocatie Treurniet” heeft op grond van artikel 3.8 Wet ruimtelijke ordening 6 weken ter inzage gelegen, van donderdag 12 maart 2020 tot en met woensdag 22 april 2020. Eenieder werd gedurende deze termijn in de gelegenheid gesteld om zijn/haar zienswijze over het ontwerpbestemmingsplan kenbaar te maken aan de gemeenteraad.

Verzoek om verlenging termijn
Gedurende de termijn van terinzagelegging is een verzoek ontvangen voor het verlengen van de termijn vanwege de unieke omstandigheden (Corona). Het college heeft besloten om aan dit verzoek gehoor te geven en (onder de voorwaarde dat binnen de formele termijn in ieder geval een pro-forma zienswijze is ontvangen) een uitstel van 4 weken te verlenen (uiterlijk 20 mei 2020).

Hersteltermijn gebreken
Bij de inventarisatie van de ontvangen zienswijzen bleek dat een aantal zienswijzen per e-mail was ingediend. Met verwijzing naar de publicatie zijn de indieners van deze digitale zienswijzen in de gelegenheid gesteld hun zienswijzen alsnog schriftelijk in te dienen (uiterlijk 20 mei 2020).

Ontvangen zienswijzen
Uiteindelijk zijn 18 zienswijzen ontvangen, met voor een deel een gelijkluidende inhoud.
Vanwege privacyregelgeving zijn de namen en adressen geanonimiseerd.

	Registratienr.	Naam indiener	Adres	Postcode	Woonplaats	Ontvangst datum
1	I20.11444					13-5-2020
2	I20.11888					20-4-2020
3	I20.09916					21-4-2020
4	I20.09882					21-4-2020
5	I20.09921					21-4-2020
6	I20.09922					21-4-2020
7	I20.10544					20-4-2020
8	I20.09929					20-4-2020
9	I20.11885					16-5-2020
10	I20.10063					22-4-2020
11	I20.10064					22-4-2020
12	I20.11972					19-4-2020
13	I20.09883					20-4-2020
14	I20.11754					15-5-2020
15	I20.11755					15-5-2020
16	I20.11207					8-5-2020
17	I20.09884					22-4-2020
18	I20.12132					25-5-2020

Leeswijzer
In deze Nota worden alle zienswijzen (ook de niet-ontvankelijke zienswijzen) samengevat en voorzien van een gemeentelijke beantwoording en een conclusie. In de conclusie is aangegeven of en zo ja op welke onderdelen de zienswijze heeft geleid tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

2 Toetsing ontvankelijkheid

Ontvangen zienswijzen buiten de termijn
Van deze 18 zienswijzen is 1 zienswijze ontvangen nadat de termijn, waarbinnen de zienswijzen konden worden ingediend was verstreken. Deze zienswijze is niet-ontvankelijk. Dit betreft de volgende zienswijze:

	Registratienummer	Naam/adres indiener	Ontvangstdatum
18			25-5-2020

Ontvangen zienswijzen per e-mail
Van de 18 zienswijzen zijn 6 zienswijzen alleen per e-mail ontvangen. De betreffende zienswijzen zijn in eerste instantie wel binnen de termijn ontvangen. De indieners zijn schriftelijk op de hoogte gesteld van het geconstateerde gebrek en in de gelegenheid gesteld dit gebrek te herstellen binnen een redelijke termijn. De indieners hebben geen gebruik gemaakt van deze mogelijkheid. Deze zienswijzen zijn niet-ontvankelijk. Dit betreft de volgende zienswijzen:

	Registratienummer	Naam en adres indiener	Ontvangstdatum
3			21-4-2020
5			21-4-2020
6			21-4-2020
8			20-4-2020
10			22-4-2020
11			22-4-2020

Conclusie:
Dit betekent dat sprake is van 11 ontvankelijke zienswijzen.

3 Thematische beantwoordingen

Inleiding
Verschillende onderwerpen komen in meerdere zienswijzen terug. Om die reden is ervoor gekozen de meest voorkomende onderwerpen thematisch te bespreken en in de individuele zienswijzen naar deze thema's te verwijzen. Deze thema's worden in de volgende paragrafen besproken en betreffen:

1. Ambitiedocument
2. Maalderij
3. Milieuaspecten
4. Verkeer en parkeren
5. Privacy

Voor het onderdeel water heeft de gemeente Royal Haskoning verzocht de toepasselijke zienswijzen thematisch te beantwoorden. Deze beantwoording is opgenomen in bijlage 1.

3.1 Ambitiedocument

Zienswijzen
Meerdere zienswijzen hebben betrekking op het in 2014 door het college vastgestelde ambitiedocument. In deze zienswijzen wordt opgemerkt dat het schetsplan uit 2018 op veel punten niet voldoet aan het ambitiedocument, terwijl het ambitiedocument door de gemeente is aangemerkt als leidend kader.

Gemeentelijke beantwoording
Status ambitiedocument
In januari 2014 heeft het college van Lansingerland een stedenbouwkundig ambitiedocument vastgesteld. Het ambitiedocument is nadrukkelijk geen formeel toetsingskader, maar bevat richtlijnen voor een goede inpassing van woningbouw op deze locatie. Bij de beoordeling van plannen staat centraal of sprake is van een stedenbouwkundig verantwoord en ruimtelijk inpasbaar initiatief.

In de laatste alinea van het document heeft het college onder het kopje 'Proces' verwoord wat zij destijds, ruim 7 jaar geleden, heeft beoogd met het document:

"Met het vaststellen van dit ambitiedocument ontstaat een denkrichting waarbinnen de herontwikkeling van de terreinen van Treurniet mogelijk is. Daarbij scheppen de uitgangspunten een bandbreedte waarbinnen ontwikkelingen mogelijk zijn. Deze ontwikkelingen zullen kwalitatief getoetst moeten worden. Dit zal zowel stedenbouwkundig, landschappelijk, als op welstands-en monumentenniveau plaatsvinden. Andere aandachtspunten zullen onder meer het parkeren, water en archeologie zijn. Dit ontwerpproces zal in overleg met de eigenaar van de grond, ontwikkelende partij/initiatiefnemer, landschapsarchitect en architect plaatsvinden. Dit proces zal ertoe moeten leiden dat er een ontwerpuitwerking komt die als basis voor een nieuw bestemmingsplan op deze locatie kan dienen".

Kortom, het doel van het college bij de vaststelling van het document was om een denkrichting te geven. Conform het procesvoorstel van het toenmalige college is deze denkrichting vertaald in een schetsplan (ontwerpuitwerking). Dit schetsplan is gepresenteerd aan omwonenden tijdens een informatieavond op 7 december 2017. Na deze avond is een klankbordgroep van een aantal omwonenden samengesteld. In de periode januari 2018 - juli 2018 heeft overleg plaatsgevonden tussen ontwikkelaar, gemeente en omwonenden.

Op basis van dit overleg is het schetsplan uit 2017 aangepast. De aanpassingen zijn gedaan om zoveel mogelijk tegemoet te komen aan de zorgen en bezwaren van omwonenden op met name het gebied van de privacy. Resultaat is het schetsplan van 10 juli 2018.

Bestemmingsplan

Het bestemmingsplan biedt het planologisch-juridisch kader om woningbouw te realiseren. Binnen het gestelde kader is de realisatie van de bouwvolumes zoals opgenomen in het schetsplan mogelijk. Het ontwerp en de vormgeving van de gebouwen is niet vastgelegd in het bestemmingsplan. De ontwikkelaar stelt na vaststelling van het bestemmingsplan zijn definitieve bouwplan op en dient hiervoor een aanvraag omgevingsvergunning in. De aanvraag omgevingsvergunning dient in overeenstemming te zijn met het bestemmingsplan. Het ontwerp en de vormgeving worden getoetst door de erfgoed- en welstandscommissie.

Bevoegd gezag

De gemeenteraad is het bevoegd gezag om het bestemmingsplan vast te stellen en om regels te geven die hij uit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening nodig acht. De gemeenteraad dient zelfstandig af te wegen met welke regels aan een goede ruimtelijke ordening wordt voldaan en heeft daarbij beleidsruimte om anders te besluiten dan de richtlijnen uit het ambitiedocument.

Inhoud ambitiedocument

In het ambitiedocument is de volgende afbeelding met ruimtelijke uitgangspunten opgenomen.



De belangrijkste richtlijnen van het ambitiedocument zijn als volgt:

Maalderij

Voorwaarde voor herontwikkeling is dat de maalderij behouden blijft. Om te voorkomen dat dit historische, markante en herkenbare pand wordt gesloopt, heeft het college in januari 2014 de

maalderij een vooraanwijzing als gemeentelijk monument gegeven. De erfgoedcommissie heeft een adviserende rol bij de transformatie van de maalderij naar woningbouw.



Slagerij *Maalderij* *Woonhuis/kantoor*

Op het dak mag, mits terugliggend van de dakranden, een modern vormgegeven en gematerialiseerde opbouw van 2 verdiepingen gerealiseerd worden. De achterliggende gedachte hierbij is dat met een afwijkende moderne opbouw ook de maalderij meer benadrukt wordt in het straatbeeld. Het ambitiedocument noemt geen maximale bouwhoogte. In het ambitiedocument staat wel dat het volume van de opbouw 3 meter terugliggend dient te zijn vanaf de Rodenrijseweg. Deze maat is voor interpretatie vatbaar. In het ambitiedocument is niet specifiek omschreven of het gaat om 3 meter uit de dakrand van de maalderij of 3 meter vanaf de rijbaan/hart van de weg. De essentie is dat de opbouw terugliggend van de dakranden wordt gesitueerd.

Nieuwbouw
De overige fabrieksgebouwen worden gesloopt bij een herontwikkeling van het perceel. Daar mag nieuwbouw worden gerealiseerd. Het gehele beeld van de ontwikkeling dient een aanvulling op het woonmilieu aan de rand van het centrum te zijn, met een navenante uitstraling die een waardevolle toevoeging biedt aan de Laan van Romen. Uitgangspunten voor de nieuwbouw zijn:

Rooilijn Laan van Romen
Het bestaande profiel van de Laan van Romen is behoorlijk breed. Het is wenselijk dat dit een breed profiel blijft en dat groen aan de voorzijde op het perceel wordt toegevoegd. De rooilijn ligt daarom ter hoogte van het bestaande pand van de slager en de zijkant van de woningen aan de Willem-Alexanderlaan.

Behouden openheid en ruimte
Op de afbeelding in het ambitiedocument is indicatief aangegeven dat op twee plekken de openheid behouden dient te blijven. Het gaat om het vrijhouden van een ruimte achter de maalderij, zodat het solitaire karakter van de maalderij behouden blijft. Daarnaast is ten behoeve van openheid en ruimte aan de Laan van Romen een tweede doorkijk gewenst. Het ambitiedocument noemt voor deze plekken een maat van ca. 15 meter.

Bebouwingsgrenzen en bouwhoogte
De nieuwbouw dient op tenminste 3 meter van de omliggende perceelsgrenzen geplaatst te worden. Het ambitiedocument noemt geen maximale bouwhoogte. Wel staat in het ambitiedocument dat de nieuwbouw niet hoger mag zijn dan de bestaande maalderij. De hoogte van de bebouwing aan de

Laan van Romen moet aflopen in de richting van de Willem-Alexanderlaan. Hier is de maximale hoogte 2 lagen met kap of terugliggende derde laag. Een derde laag met een kap of terugliggende vierde laag is ook toegestaan, maar dient dan tenminste 10 meter van de erfgrens gepositioneerd te zijn. De bestaande bomen in de groenstrook aan de achterzijde van de Willem-Alexanderlaan blijven behouden.

Binnenterrein en parkeren
Het binnenterrein dient een groene uitstraling te krijgen. Voorkomen moet worden dat het terrein volledig bestraat wordt en als parkeerplaats gaat dienen.

Afwijkingen van het ambitiedocument
Hieronder worden de door de indieners van zienswijzen geconstateerde afwijkingen van het ambitiedocument voorzien van een gemeentelijke beantwoording.

a. Vrije doorkijk van 15 meter vanaf Laan van Romen ontbreekt.

Het is correct dat op dit punt van het ambitiedocument wordt afgeweken. In het ambitiedocument wordt gesproken van het belang van openheid en ruimte aan de Laan van Romen om samenklontering van de bebouwing te voorkomen. De nieuwbouw staat conform het ambitiedocument circa 15 meter vrij van de maalderij. Het bestemmingsplan schrijft echter geen tweede onbebouwd doorzicht van 15 meter voor. Het bestemmingsplan geeft ruimte om hier een andere vertaling aan te geven door een glazen tussenlid toe te voegen dat eenzelfde effect creëert, namelijk het voorkomen van samenklontering van bebouwing. Deze interpretatie van het ambitiedocument wordt aanvaardbaar geacht.

b. Afstand ondergrondse nieuwbouw tot perceelsgrenzen bedraagt niet overal minimaal 3 meter
In het ontwerpbestemmingsplan is een parkeergarage ingetekend op minder dan 3 meter van de perceelgrens met het perceel Rodenrijseweg 11.

In het ambitiedocument is bedoeld dat de massa zoals zichtbaar op maaiveld van de nieuwbouw de betreffende afstand van minimaal 3 meter tot de perceelsgrenzen moet aanhouden. Aangezien de parkeergarage geheel ondergronds wordt gerealiseerd, zal deze vanaf de Rodenrijseweg 11 niet zichtbaar zijn.

c. Ruimte voor groen ontbreekt in het plan. Een onbebouwde groenstrook achter Rodenrijseweg 9 ontbreekt.

In navolging van het ambitiedocument zal het binnenterrein tussen de nieuwe gebouwen en de aangrenzende percelen aan de Willem-Alexanderlaan en Rodenrijseweg 11 worden ingericht als tuin. In het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan hebben deze gronden binnen de woonbestemming een aparte functieaanduiding ‘tuin’ verkregen. Binnen deze aanduiding zijn geen (bovengrondse) bouwwerken toegestaan (met uitzondering van bijvoorbeeld plantenbakken, bankjes, erfafscheiding, pergola, etcetera). Op een deel van deze gronden mag wel een ondergrondse parkeergarage worden gebouwd. Op het dak van de parkeergarage zal een grondlaag (30-50cm) worden gelegd die voldoende is om gras te kunnen aanbrengen. Indien bomen of struiken worden geplaatst, zal dit in bakken worden gedaan. In de Regels is bepaald dat op de onbebouwde delen van het dak van de parkeergarage binnen de aanduiding ‘tuin’, gras of een andere vorm van beplanting gerealiseerd en in stand gehouden, met uitzondering van de delen van het dak waar een privéterras bij de woningen wordt gerealiseerd. Verder hebben de gronden aan de zijde van de Laan van Romen de bestemming ‘Tuin’. Wij zijn van mening dat hiermee wordt voldaan aan de ambitie.

d. Bouwhoogte nieuwbouw niet hoger dan bestaande maalderij.

De hoogte van de bestaande maalderij bedraagt 12 meter gemeten van het maaiveldpeil zijde Rodenrijseweg = -2,00 NAP. De maximale bouwhoogte van de nieuwbouw is 12,5 meter gemeten van het maaiveldpeil achtergebied = -2,74. Dit betekent dat de nieuwbouw niet hoger wordt dan de bestaande maalderij.

e. Voorgevelrooilijn aan de zijde van Laan van Romen wordt doorbroken.

In de onderstaande afbeelding zijn de Verbeelding van het bestemmingsplan en afbeelding 3.4 van het ambitiedocument over elkaar gelegd. Het meest oostelijk gesitueerde appartementengebouw overschrijdt de ‘Indicatieve basisrooilijn’ (rode lijn) als opgenomen in het ambitiedocument licht. In het ambitiedocument staat onder ‘Stedenbouwkundige inpassing’ ten aanzien van deze rooilijn de navolgende toelichting: “Qua rooilijn is het uitgangspunt dat deze zich nestelt tussen de bestaande bebouwing rondom de slagerijen de rijwoning op de hoek met de Willem Alexanderlaan. De rooilijn hoeft niet per definitie in een directe rechte lijn te lopen, maar kan ook getrapt toelopen in de richting van de Laan van Romen aan de zijde van de Willem Alexanderlaan.” Als voorbeeld van dit trapsgewijze verloop is in het ambitiedocument met een rode stippellijn een ‘Indicatieve rooilijnverschuiving’ aangegeven. Gelet op deze toelichting bij het indicatieve karakter van deze basisrooilijn (zijnde een richtlijn) achten wij deze overschrijding passend binnen het ambitiedocument en stedenbouwkundig verantwoord en ruimtelijk inpasbaar.



f. Afstand opbouw maalderij tot de Rodenrijseweg.

Zoals eerder beschreven is het ambitiedocument op dit punt voor meerdere uitleg vatbaar. Wij achten het van belang dat het bouwplan stedenbouwkundig en ruimtelijke past op deze locatie. Vanuit ruimtelijke optiek (waaronder privacy en bezonning) zien wij geen noodzaak een afstand tot de rand voor te schrijven, zodat een dergelijke voorwaarde niet in dit plan wordt opgenomen. In het kader van de toetsing van het in te dienen bouwplan aan de welstandseisen en de advisering door de erfgoedcommissie wordt hieraan nader invulling gegeven.

Conclusie
Het bestemmingsplan maakt een bouwplan mogelijk dat grotendeels past binnen de richtlijnen van het ambitiedocument. Deze richtlijnen zijn vertaald naar onder andere bouwhoogten en bouwvlakken in het bestemmingsplan. De afwijkingen van het ambitiedocument zijn beperkt en worden vanuit ruimtelijke optiek wenselijk en aanvaardbaar geacht.

3.2 Maalderij

Zienswijzen
Meerdere zienswijzen hebben betrekking op de maalderij, in het bijzonder de beoogde opbouw en de monumentenstatus. Het betreft de status van de maalderij, de vormgeving van de opbouw in relatie tot de advisering van de erfgoed- en welstandscommissie, de afstand van de opbouw ten opzichte van de dakrand van de maalderij en de bouwhoogte van de maalderij inclusief opbouw ten opzichte van het coalitieakkoord.

Gemeentelijke beantwoording
Status maalderij
Op 28 januari 2014 heeft het college besloten tot een vooraanwijzing van de maalderij tot gemeentelijk monument. Deze vooraanwijzing heeft tot gevolg dat de maalderij niet zonder meer gesloopt mag worden. In het ontwerpbestemmingsplan was dit nog niet als zodanig gewaarborgd. Wij passen het bestemmingsplan hierop aan. In de regels wordt de maalderij aangeduid als ‘cultuurhistorisch waardevol object’. Hieraan wordt een sloopverbod gekoppeld. Een aanvraag omgevingsvergunning voor verbouw of sloop van de maalderij wordt ter advisering voorgelegd aan de erfgoedcommissie. De intentie van de ontwikkelaar en de gemeente is om de maalderij te behouden en geschikt te maken voor woningbouw. Nadat hiervoor een omgevingsvergunning is verleend, wordt de vooraanwijzing tot monument omgezet naar een definitieve aanwijzing als monument.

Vormgeving van de opbouw en de advisering van de erfgoed- en welstandscommissie
Vooruitlopend op het door het college vastgestelde ambitiedocument (januari 2014) heeft er uitvoerig overleg plaatsgevonden tussen de gemeentelijke stedenbouwkundige, de erfgoedcommissie en de welstandscommissie.

Gezamenlijk standpunt is dat de aanwezigheid van de maalderij in het lint versterkt dient te worden. Uit studies is gebleken dat dit wordt bereikt met een tweelaagse opbouw. De door omwonenden voorgestelde eenlaagse opbouw is ook bezien, maar heeft te weinig volume om de aanwezigheid van de maalderij te versterken. Uit de studies volgde ook dat een eigen identiteit en vormgeving van de opbouw wenselijk is om het karakter van de maalderij te benadrukken. Deze uitgangspunten zijn vastgelegd in het ambitiedocument. Deze uitgangspunten zijn naar ons oordeel nog steeds actueel. Mede gelet op de eerdere studies met de erfgoed- en welstandscommissie, zien wij geen aanleiding in het advies van deze instanties uit september 2018 (met de aanbeveling de opbouw te beperken tot een laag) om de eerder vastgestelde uitgangspunten te herzien. Het bestemmingsplan maakt daarom een tweelaagse opbouw mogelijk.

Om tegemoet te komen aan de bedenkingen van omwonenden bij de modern vormgegeven opbouw uit het schetsplan van 10 juli 2018, heeft de ontwikkelaar kenbaar gemaakt de vormgeving van de opbouw te willen bezien. De gemeente staat toe dat op dit punt wordt afgeweken van het ambitiedocument en wordt gekozen voor een ontwerp dat meer in lijn is met de bouwstijl van de maalderij. Het bestemmingsplan staat een bouwvolume toe, waarbinnen een tweelaagse opbouw op de maalderij mogelijk is. Het ontwerp en de vormgeving van de opbouw is niet vastgelegd in het bestemmingsplan. De ontwikkelaar stelt na vaststelling van het bestemmingsplan zijn definitieve bouwplan op en dient hiervoor een aanvraag omgevingsvergunning in. De aanvraag omgevingsvergunning dient in overeenstemming te zijn met het bestemmingsplan. Het ontwerp en de vormgeving van de opbouw worden getoetst door de erfgoed- en welstandscommissie. In het advies van de erfgoedcommissie van 13 april 2021 zijn de uitgangspunten beschreven voor het ontwerp en de vormgeving van de opbouw.

Afstand van de opbouw tot de dakrand van de maalderij
Zoals eerder beschreven is het ambitiedocument op dit punt voor meerdere uitleg vatbaar. Wij achten het van belang dat het bouwplan stedenbouwkundig en ruimtelijke past op deze locatie. Vanuit ruimtelijke optiek (waaronder privacy en bezonning) zien wij geen noodzaak een afstand tot de rand voor te schrijven, zodat een dergelijke voorwaarde niet in dit plan wordt opgenomen. In het kader van de toetsing van het in te dienen bouwplan aan de welstandseisen en de advisering door de erfgoedcommissie wordt hieraan nader invulling gegeven.

Opbouw in relatie tot coalitieakkoord
In het coalitieakkoord 2018-2022 is voor het onderdeel ‘woningbouw’ onder andere het volgende beleid opgenomen:

- We borgen het dorpse karakter in de nieuwbouw door:
  - Een maximale bouwhoogte van 15 meter;
  - Laagbouw in de dorpscentra (maximaal 4 hoog);
  - Mix van woningen voor diverse leeftijdsgroepen;
  - Gevarieerd aanbod van meergezinswoningen per complex.

- Overschrijding van de maximale bouwhoogte is in bijzondere gevallen, met uitzondering van nieuw te ontwikkelen bouwplannen voor de dorpscentra, mogelijk:
  - Bij sterke stedenbouwkundige argumenten;
  - Als drager van een goed Openbaar Vervoer;
  - Bij de bouw van kleinere woningen (voor starters en doorstromers).

De nieuwe appartementengebouwen blijven ruim onder de genoemde maximale bouwhoogte. Het appartementengebouw aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan heeft een bouwhoogte van maximaal 9,5 meter. Het andere appartementengebouw heeft een bouwhoogte van maximaal 12,5 meter.

De maalderij krijgt met de opbouw wel een grotere hoogte dan genoemd in het coalitieakkoord. Door de opbouw van twee verdiepingen op de maalderij, krijgt dat gebouw een maximale bouwhoogte van 19 meter. Niettemin is de gemeente bereid hieraan medewerking te verlenen.

De locatie ligt buiten het dorpscentrum. Het coalitieakkoord maakt een overschrijding van de maximale bouwhoogte in bijzondere gevallen mogelijk. In deze situatie is om stedenbouwkundige redenen (zoals verwoord in het ambitiedocument) gekozen om een opbouw van 2 lagen toe te staan. Daarnaast worden in de maalderij 10 starterswoningen gerealiseerd. Wij zijn dan ook van mening dat de ontwikkeling past binnen (de uitzonderingsmogelijkheden) van het coalitieakkoord. Ook is relevant

dat het huidige bestemmingsplan op deze plek gebouwen toestaat tot een maximale bouwhoogte van 19 meter.

Daarnaast is hier sprake van een ontwikkeling die ruim voor het tot stand komen van het coalitieakkoord is gestart. Het college heeft het ambitiedocument vastgesteld als denkrichting en meegegeven aan de ontwikkelaar met de boodschap dat binnen dat kader een herontwikkeling mogelijk is.

Niet in de laatste plaats is van belang dat de hoogte die het onderhavige bestemmingsplan op deze locatie mogelijk maakt stedenbouwkundig en ruimtelijk aanvaardbaar is.

Conclusie
De vooraanwijzing tot monument wordt geborgd in het bestemmingsplan. Er wordt niet langer gekozen voor een modern vormgegeven opbouw, maar voor een vormgeving die meer in lijn is met de bouwstijl van de maalderij. De erfgoed- en welstandscommissie adviseren het college hierover zodra er een concreet bouwplan voorligt.

3.3 Milieuaspecten

Zienswijzen
Meerdere zienswijzen hebben betrekking op milieuaspecten. Het betreft particulier gebruik van houtkachels, het hobbymatig houden van pony's met mestopslag en de bedrijfsvoering van de slager.

Gemeentelijke beantwoording
Houtkachels voor particulier gebruik
Het voorliggende bestemmingsplan maakt een woningbouwontwikkeling mogelijk. Er gelden geen wettelijke regelingen of richtlijnen. In dit kader is het voor de gemeente de vraag of een of meerdere (bestaande) houtkachel(s) van een naastgelegen woning (Rodenrijseweg 11) de uitvoerbaarheid in de weg staat van de nieuwbouw van appartementen op een afstand van 11 meter van de perceelgrens. Ofwel is nog sprake van een goede ruimtelijk ordening (een aanvaardbaar woon- en leefklimaat)?

De gemeente heeft hierover advies ingewonnen bij de milieudienst DCMR. De conclusie is dat enige overlast als gevolg van het gebruik van de hout en-palletkachels onvermijdelijk is en een goede communicatie met de toekomstige bewoners van belang wordt geacht. Er is geen noodzaak om het bestemmingsplan hierop aan te passen. Het gaat om maatschappelijk geaccepteerde activiteiten die door de huidige en toekomstige bewoners in de privésfeer zullen moeten worden afgebakend met eventuele gebruikmaking van aanvullende maatregelen. De aanwezigheid van de kachels staat er niet aan in de weg het bestemmingsplan voor de woningbouwlocatie vast te stellen.

Hobbymatig houden van pony's met mestopslag
Het voorliggende bestemmingsplan maakt een woningbouwontwikkeling mogelijk. Er gelden geen wettelijke regelingen of richtlijnen voor het hobbymatig houden van paarden en een beperkte mestopslag. In dit kader is het voor de gemeente de vraag of het hobbymatig houden van 2 pony's met mestopslag op een naastgelegen perceel (Rodenrijseweg 11) de uitvoerbaarheid in de weg staat van de nieuwbouw van appartementen op een afstand van 11 meter van de perceelgrens. Ofwel is nog sprake van een goede ruimtelijk ordening (een aanvaardbaar woon- en leefklimaat)?

De gemeente heeft hierover advies ingewonnen bij de milieudienst DCMR. De conclusie is dat het hobbymatig houden van twee pony's met een beperkte mestopslag een activiteit betreft in de privésfeer die invloed kan hebben op het woon- en leefklimaat. Het houden van twee pony's met een beperkte mestopslag zal een geringe invloed op de omgeving hebben en dus ook op de nieuwe

woningen. Deze activiteit wordt in de privésfeer uitgeoefend en is geen reden om het bestemmingsplan aan te passen. Het gaat om maatschappelijk geaccepteerde activiteiten die door de huidige en toekomstige bewoners in de privésfeer zullen moeten worden afgebakend met eventuele gebruikmaking van aanvullende maatregelen.

Slagerij
Het voorliggende bestemmingsplan maakt een woningbouwontwikkeling mogelijk. In dit kader is het voor de gemeente de vraag of de aanwezigheid van de naastgelegen slagerij (Rodenrijseweg 5) de uitvoerbaarheid van het plan in de weg staat. Ofwel is met de aanwezigheid van de slagerij nog sprake van een aanvaardbaar woon-en leefklimaat voor de toekomstige bewoners en tegelijkertijd een ongehinderde voortzetting van de bedrijfsactiviteiten van de slagerij?

De ontwikkelaar en de slager hebben ieder een onderzoek verricht. Deze zijn beoordeeld door de milieudienst DCMR. Uit de onderzoeken blijkt dat de geluidsnormen ter plaatse van de nieuwe woningen ruimschoots worden overschreden. Deze overschrijding is het gevolg van een aantal aanwezige geluidsbronnen op het dak van de slagerij op zeer korte afstand van de gevels van de appartementen. Op dit moment zijn twee geluidsbronnen bevestigd aan de gevel van het (voormalige) mengvoederbedrijf. Deze geluidsbronnen moeten worden verwijderd indien het gebouw tot appartementencomplex wordt omgevormd. Zonder het treffen van akoestische maatregelen is geen sprake van een goede ruimtelijke ordening. De initiatiefnemer moet in overleg met slagerij de Rooij maatregelen treffen om de akoestische belasting te verlagen. Om dit te waarborgen wordt hiervoor in het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting opgenomen.

Conclusie
Alle relevante milieuaspecten zijn beoordeeld en afgewogen. Waar nodig zijn aanvullende regels opgenomen in het bestemmingsplan om het woon- en leefklimaat te borgen. Wij zijn van oordeel dat het plan tot een aanvaardbaar woon-, leef- en bedrijfsklimaat leidt.

De aanwezigheid van de houtkachels en pony's staan niet in de weg aan het vaststellen van het bestemmingsplan. In het bestemmingsplan wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor het treffen van akoestische maatregelen om te zorgen voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de nieuwe woningen, zonder dat dit een onevenredige beperking van de bedrijfsvoering van de slager oplevert.

3.4 Verkeer en parkeren

Zienswijzen
Meerdere zienswijzen hebben betrekking op verkeer en parkeren. Het betreft de verkeersgeneratie, de parkeerbalans, de ontsluitingsstructuur en de verkeersafwikkeling.

Gemeentelijke beantwoording
Verkeersgeneratie
De huidige bestemming van de locatie Treurniet is 'bedrijf' en op grond daarvan is volgens de Staat van Bedrijfsactiviteiten een bedrijf van ten hoogste de categorie 4.1 toegestaan. In de vergunning voor het mengvoederbedrijf Treurniet werd rekening gehouden met 116 personenauto's en 59 vrachtwagens die aankomen en vertrekken. In de plantoelichting wordt daarom gesproken over gemiddeld 350 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Voor de ontwikkeling van de locatie Treurniet is de bouw van maximaal 34 appartementen voorzien, waarvan bijna 30% ten behoeve van starters op de woningmarkt. Deze 34 woningen zijn gezamenlijk goed voor gemiddeld (7 mvt/etm x 34 won. =) 238 motorvoertuigen per etmaal.

Met de komst van de 34 appartementen en het verdwijnen van het bedrijf op de locatie Treurniet, neemt het aantal verkeersbewegingen dat deze locatie in theorie af met (350 – 238 =) 112 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Dat de 59 vrachtwagens volgens indieners van zienswijzen in de praktijk nooit gehaald worden, staat los van het feit dat deze op basis van het geldende bestemmingsplan met op de locatie Treurniet een bedrijfsbestemming wel degelijk mogelijk zijn. In de ruimtelijke ordening kijken we niet alleen naar de bestaande situatie, maar ook naar de juridisch mogelijke situatie. Beide situaties hebben we beschouwd en we zijn tot de conclusie gekomen dat sprake is van een aanvaardbare parkeer- en verkeerssituatie.

Parkeren
Het in te dienen bouwplan (aanvraag omgevingsvergunning) dient te voldoen aan de gemeentelijke parkeernormen. In het plangebied is voldoende ruimte aanwezig om te voorzien in het aantal benodigde plekken. Hierin wordt voorzien door een combinatie van ondergronds parkeren en parkeren op maaiveld.

Ontsluitingsstructuur
De inrit naar de parkeerplaatsen op maaiveld achter de maalderij wordt gesitueerd aan de Rodenrijseweg. De inrit naar de parkeergarage onder de nieuwbouw wordt gesitueerd aan de Laan van Romen. Al het autoverkeer verlaat via de Laan van Romen het perceel. Vanwege het beperkte zicht is het niet toegestaan via de Rodenrijseweg uit te rijden. Dit wordt vastgelegd in een verkeersbesluit. Het gebruik van de inrit vanaf de Rodenrijseweg blijft zodoende beperkt tot een relatief gering aantal verkeersbewegingen, hetgeen vanuit het oogpunt van de verkeersveiligheid aanvaardbaar wordt geacht.

Net als in de huidige situatie gaat het beoogde bouwplan ook uit van twee aansluitingen op de Laan van Romen. Een vanaf het perceel van de slager en een vanaf de woningbouwlocatie Treurniet. Beide aansluitingen worden, in tegenstelling tot de huidige situatie, van elkaar gescheiden. Dit biedt duidelijkheid aan de gebruiker en heeft geen negatief effect op de verkeersveiligheid doordat beide aansluitingen op korte afstand van elkaar worden gesitueerd en dus in een oogopslag waarneembaar zijn.

In het schetsplan van juli 2018 was een ontsluiting bedacht over het perceel Rodenrijseweg 5 naar de Laan van Romen. De eigenaar van dat perceel heeft te kennen gegeven hieraan geen medewerking te verlenen. In het bestemmingsplan wordt dit perceel nu volledig buiten het plangebied gelaten.

Verkeersafwikkeling
In het bestemmingsplan wordt de stelling ‘dat de verkeersintensiteiten met het nemen van maatregelen in het gebied naar beneden zijn gebracht’ niet (meer) opgenomen. Dit wordt inderdaad niet gesteund door de meest recente onderzoeksresultaten. Wij concluderen echter nog wel dat de ontsluitingsstructuur voldoende capaciteit heeft om het extra verkeer (ten opzichte van de huidige situatie) ten gevolge van de nieuwe appartementen op een goede en veilige manier af te wikkelen. De wegen binnen de bebouwde kom zijn ingedeeld in gebiedsontsluitingswegen (50 km/uur) en erftoegangswegen (30 km/uur). De laatste categorie is bedoeld om aanliggende bestemmingen te ontsluiten en volgens het verkeersbeleidsplan ‘Lansingerland beweegt 2020’ rijden op deze wegen idealiter niet meer dan 4.000 motorvoertuigen per etmaal. Bij hogere intensiteiten zijn voorzieningen in het belang van de fietsveiligheid wenselijk. Duurzaam Veilig Verkeer hanteert 5.000 à 6.000 motorvoertuigen per etmaal voor een erftoegangsweg.

In de afgelopen periode is een tweetal verkeersonderzoeken uitgevoerd, te weten onderzoek in het kader van de ontwikkelingen Berkel Centrum West (2018) en Berkel Centrum Oost (2019). Beide onderzoeken komen in 2030 voor de Rodenrijseweg uit op 5.200 mvt per etmaal. In het meest actuele onderzoek (Berkel Centrum Oost) wordt dit aantal bereikt door het verleggen van de Molenwerfstraat via het Berkelsdijkje. Op 26 november 2020 heeft de gemeenteraad hiertoe ook daadwerkelijk besloten. Om dit mogelijk te maken, is momenteel een herziening van het bestemmingsplan in voorbereiding. Het aantal van 5.200 mvt is een flinke afname ten opzichte van de huidige situatie en leidt niet tot onaanvaardbare knelpunten. Hierbij is van belang dat op de Rodenrijseweg rode suggestiestroken zijn aangebracht ten gunste van de veiligheid en afwikkeling van het langzaam verkeer. In de nabije toekomst zullen er op de Laan van Romen en Raadhuislaan eveneens suggestiestroken worden aangebracht. Dit zal plaatsvinden bij de eerstvolgende werkzaamheden in het kader van (groot)onderhoud. Beide rapporten worden toegevoegd aan het bestemmingsplan.

Conclusie
Het aantal verkeersbewegingen neemt af ten opzichte van de situatie dat het mengvoederbedrijf werd uitgeoefend. Het aantal verkeersbewegingen ten opzichte van de huidige situatie (waarin geen mengvoederbedrijf wordt uitgeoefend) neemt weliswaar toe, maar leidt niet tot knelpunten. Doordat de Molenwerfstraat in de nabije toekomst wordt verlegd, neemt de intensiteit van de Rodenrijseweg juist flink af ten opzichte van de huidige situatie. Er is sprake van een aanvaardbare situatie. De ontsluitingsstructuur van het perceel leidt evenmin tot knelpunten. Het parkeren dient te voldoen aan de gemeentelijke parkeernorm. Dit wordt als zodanig vastgelegd in het bestemmingsplan.

3.5 Privacy

Zienswijzen
Meerdere zienswijzen hebben betrekking op de privacy van omwonenden. Het betreft de erfafscheidingen en de dakterrassen, balkons, ramen en hekwerken.

Gemeentelijke beantwoording
<u>Erfafscheidingen</u>
Vanuit het oogpunt van de goede ruimtelijke ordening, meer specifiek het woon-en leefklimaat van de nieuwe woningen alsmede de bestaande woningen op de aangrenzende percelen, hoeven er geen nadere voorzieningen (geluidschermen) te worden getroffen.

Het bestemmingsplan voorziet in een regeling die de plaatsing van erf-en perceelafscheidingen, tot maximaal 2 meter hoogte, mogelijk maakt. De wijze waarop hieraan invulling worden gegeven valt buiten de reikwijdte van het voorliggende bestemmingsplan. Het is aan de ontwikkelaar en de omwonenden om hierover, als goede buren, afspraken te maken.

<u>Dakterrassen, balkons, ramen en hekwerken</u>
De aanvaardbaarheid van gestapelde woningen op deze locatie is mede ingegeven vanuit de aard van de omgeving. In deze dichtbebouwde omgeving wordt enige inperking van de privacy aanvaardbaar geacht. Ter bescherming van de privacy van de omwonenden zijn overigens wel enkele beperkingen aan de ontwikkeling gekoppeld. In het bestemmingsplan is vastgelegd dat geen balkons mogen worden gerealiseerd aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan. Ook het maken van dakterrassen is beperkt tot een terugliggend deel van het dakvlak van de nieuwbouw aan de zijde van de Willem Alexanderlaan. Voor de overige zijden van de nieuwbouw achten wij de afstand tot de zijdelingse perceelgrenzen, mede gelet op de situering van de naastgelegen percelen, voldoende. Een terugligging van dakterrassen en een verbod op de realisatie van balkons aan deze zijden is daarom niet aan de orde. Ook voor de optopping op de maalderij achten wij het vanuit het oogpunt van privacy nadere beperkingen niet noodzakelijk.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat geen sprake is van een onaanvaardbare aantasting van het woon-en leefklimaat ter plaatse van de omliggende bestaande woningen. Waar nodig zijn nadere voorwaarden gesteld aan de situering van balkons en dakterrassen.

4 Samenvatting ingekomen zienswijzen en gemeentelijke beantwoording

4.1 Indiener 1

Indiener reageert op de beantwoording van zijn inspraakreactie in de ‘Nota inspraak en overleg bestemmingsplan Woningbouwlocatie Treurniet’. De Nota inspraak en overleg maakt integraal onderdeel uit van het bestemmingsplan.

a. Onderzoeken

Indiener stelt vast dat de onderzoeken zijn uitgevoerd door gerenommeerde adviesbureaus en om die reden gedegen rapporten mogen worden verwacht. Indiener vraagt wel aandacht voor de waterhuishouding, zowel tijdens en na de bouw. De gemeente kan dit niet voor kennisgeving aannemen.

Gemeentelijke beantwoording

Ook de gemeente ziet geen reden om te twijfelen aan de inhoudelijke juistheid van de onderzoeksrapporten. De uitkomsten van deze rapporten laten zien dat het voorliggende bestemmingsplan uitvoerbaar is. De uitkomsten van de onderzoeksrapporten, waaronder de onderzoeken naar de waterhuishouding, worden betrokken bij de overige benodigde gemeentelijke toestemmingen, zoals de omgevingsvergunning. De ontwikkelaar is gehouden conform de verleende omgevingsvergunning te bouwen. De gemeente ziet hierop toe.

b. Uitvoerbaarheid van de ontwikkeling

Indiener is het niet eens met de conclusie van de gemeente dat ‘de ontwikkeling van woningbouw op de locatie Treurniet uitvoerbaar is zonder effecten op de omliggende percelen’. Indiener stelt dat er ook wordt aangegeven dat ‘de effecten in beeld zijn gebracht en maatregelen zijn gepresenteerd om deze effecten op te heffen’. Indiener geeft aan dat nog geen antwoord wordt gegeven op de wijze waarop de voorgestelde maatregelen worden overgenomen. Daarnaast wordt onvoldoende aandacht gegeven aan de ligging van de parkeerkelder ten opzichte van de aangrenzende percelen, het feit dat de diepte 4 meter is en dat bronbemaling nodig is, waarvan de gevolgen onvoldoende zijn aangegeven. Indiener is van mening dat er met de uitslag van de diverse onderzoeken niet zorgvuldig wordt omgegaan.

Gemeentelijke beantwoording

Vanwege de bezorgdheid bij de omwonenden is een onderzoek naar de effecten van de parkeerkelder op de waterhuishouding uitgevoerd door het ingenieursbureau Royal Haskoning DHV. De resultaten zijn vastgelegd in het rapport ‘Geohydrologische studie Treurniet’ d.d. 17 februari 2020. Het onderzoek heeft zich gericht op de invloed op de omgeving van de tijdelijke bemaling bij aanleg van de parkeerkelder, de barrièrewerking van de kelderbak en de effecten van de ontwikkeling op het oppervlaktewater en de riolering. In het rapport worden de effecten in beeld gebracht en maatregelen gepresenteerd om deze effecten op te heffen. Wij achten op basis hiervan nog altijd de conclusie gerechtvaardigd dat voor het onderdeel waterhuishouding de ontwikkeling van woningbouw op de locatie Treurniet uitvoerbaar is, zonder (nadelige) effecten op de omliggende percelen. Deze conclusie is voor dit moment, te weten de vaststelling van het bestemmingsplan, voldoende. Op het moment dat sprake is van een aanvraag omgevingsvergunning wordt dit opnieuw getoetst en worden waar nodig mitigerende maatregelen voorgeschreven. In de Regels van het bestemmingsplan wordt hiervoor een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Ook verwijzen wij naar de thematische beantwoording over water in bijlage 1.

c. Paragraaf 1.4: Voorgaande bestemmingsplannen

Indiener vraagt zich af waarom in paragraaf 1.4, handelend over het 'Voorgaande bestemmingsplan 'Centrum Berkel en Rodenrijs (2013)' de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart 2012 nog wordt genoemd. Redelijk verwarrend.

Gemeentelijke beantwoording

Wij hanteren een standaard opzet van de Toelichting bij onze nieuwe bestemmingsplannen. Een onderdeel van deze standaard is een korte weergave van de voorgaande bestemmingsplanregeling. In het genoemde onderdeel 1.4 wordt verslag gedaan van de vigerende bestemmingen, waaronder de dubbelbestemming 'Waarde Archeologie 2 en 3' (gebaseerd op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart 2012). In hoofdstuk 6.1 Archeologie van het voorliggende bestemmingsplan wordt vervolgens alleen nog gesproken over de meest actuele gemeentelijke archeologische verwachtingskaart 2016.

d. Paragraaf 2.2.1: Aanleiding en doel

Indiener vraagt zich af of het schetsontwerp de maalderij als een markant element in het lint gestand doet. Diverse commissies hebben in het verleden een zwalkend beleid gevoerd. Indiener stelt dat het nu slechts gissen is waarom nu voor een tweelaagse optopping is gekozen. Er is geen draagkracht bij de omwonenden.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de maalderij.

e. Paragraaf 2.2.3.: Ruimtelijke inpassing

Indiener geeft aan dat voorbij wordt gegaan aan de diverse overleggen. In deze overleggen werd gesteld dat de rooilijn van de nieuwbouw in directe lijn zou lopen van het oorspronkelijke pand (zonder aanbouw) Willem Alexanderlaan 2 in rechte lijn naar het pand van de slager aan de Rodenrijseweg. Slechts met elementen met een kleine korrelgrootte kan de rechte lijn doorbroken worden (zie ambitiedocument). Nu is de rooilijn getekend vanaf latere aanbouw van het pand nr. 2 naar het pand van de slager. Verder was tijdens diverse gesprekken sprake van een toezegging van een beperkt aantal balkons aan de Laan van Romen.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument. Vanuit het oogpunt van een goed woon- en leefklimaat worden appartementen voorzien van een buitenruimte in de vorm van een balkon. In de overleggen is gesproken over het zoveel mogelijk voorkomen c.q. beperken van inbreuk op de privacy van omwonenden. Vanwege de beperkte afstand tot de Willem-Alexanderlaan is ervoor gekozen de balkons niet aan die zijde, maar aan de andere zijden van de appartementengebouwen te realiseren. Dit is ook vastgelegd in de Regels van het bestemmingsplan. Naar onze mening is geen toezegging gedaan over een beperkt aantal balkons aan de Laan van Romen. Wij zien ook geen reden hiervoor een beperking op te nemen in de Regels van het bestemmingsplan. De Laan van Romen is een brede straat, zodat balkons aan deze zijde vanuit de beleving van omwonenden het minste inbreuk op hun privacy opleveren.

f. Indiener geeft aan akkoord te gaan met de beantwoording van zijn inspraakreactie op dit onderdeel.

g./h. Bouwhoogte

Indiener stelt dat altijd sprake is geweest van een bouwhoogte van 9 m resp. 12 meter bij het middelste blok. Dit dient dan ook te worden vastgelegd en niet een hoogte tussen 9 meter en 12,5 meter. Dit geldt ook voor de bouwhoogte van de maalderij. Overleg heeft geresulteerd in een maximale bouwhoogte van 18 meter. Indiener vindt dat hiermee afspraken met voeten worden getreden.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.
Het ambitiedocument noemt geen maximale bouwhoogten. Bij de nadere detaillering van het schetsontwerp van de gebouwen is het volgende gebleken. De hoogte van de bestaande maalderij is meer dan 12,10 m. De toevoeging van twee verdiepingen van 3 meter resulteert in een hoogte van meer dan 18,10 m. Daarnaast dient de dakvloer voldoende geïsoleerd te worden met afschot (11mm per m1), mede voor de afvoer van water en wordt er een dakopstand van 130 mm gerealiseerd. Voor de nieuwbouw geldt hetzelfde. Gelet op het vorenstaande en het ontbreken van zwaarwegende stedenbouwkundige bezwaren achten wij deze lichte overschrijding van de eerder gecommuniceerde maximale bouwhoogtes aanvaardbaar.

i. Paragraaf 2.2.4. Ontsluiting en parkeren

1. Verkeersafwikkeling
Indiener stelt dat niet ontkend kan worden dat de Laan van Romen de laatste jaren steeds drukker is geworden. Deze drukte zal in de toekomst alleen maar toenemen. Meerdere uitritten op deze laan zal de verkeerafwikkeling niet ten goede komen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren.

2. Ontsluiting Laan van Romen niet mogelijk
Indiener stelt dat de uitrit aan de zijde van de Laan van Romen niet kan worden gerealiseerd vanwege het ontbreken van overeenstemming tussen slager en ontwikkelaar. Indiener stelt dat deze overeenstemming er eerst moet zijn voordat er een ontwerp kan worden ingediend.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren.

3. Verkeersgeneratie
Indiener stelt dat als de plannen doorgaan er een nieuw bestemmingsplan komt en de bestemming ‘Bedrijf’ vervalt. Het zou onverstandig zijn om de huidige en toekomstige verkeersituatie niet bij het nieuwe bestemmingsplan te betrekken.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren.

j. Paragraaf 2.3.2. Bestemmingsmethodiek
Indiener vraagt zich af of de huidige bestemming ‘Bedrijf’ al is gewijzigd. Zo ja, waarin? Of wordt het bestemmingsplan straks aangepast aan het door ontwikkelaar voorgestelde plan?

Gemeentelijke beantwoording
De huidige bestemming ‘Bedrijf’ op het perceel Rodenijseweg 7-9 is nog niet gewijzigd. Met het voorliggende bestemmingsplan wordt de bestemming ‘bedrijf’ gewijzigd in ‘wonen’. Een aanvraag omgevingsvergunning wordt getoetst aan dit nieuwe bestemmingsplan. Als de aanvraag past binnen het bestemmingsplan wordt deze verleend.

k. Paragraaf 2.3.3. Regels
Indiener stelt vast dat in het plan diverse NAP maten worden vermeld. Indiener verzoekt om te bevestigen dat de top van de parkeergarage (‘het dak’) op dezelfde hoogte komt te liggen als de huidige vloer van de ‘grijze loods’ van Treurniet aan de Laan van Romen en dat deze 3.30 meter diep wordt. E.e.a. conform eerder mondeling gedane toezeggingen.

Gemeentelijke beantwoording
Het bestemmingsplan schrijft niet voor op welke hoogte het dak van de parkeergarage dient te komen en tot welke diepte deze mag worden aangelegd. Vanwege de maximale bouwhoogtes van de nieuwbouw en het voorgeschreven peil van 2,74 m, is het evenwel meer dan aannemelijk dat het dak van de parkeergarage maximaal op (of rond) de voorgeschreven peilmaat komt te liggen.
De realisatie van de kelderbak inclusief beoogde maatregelen (drain, groenpakket) is haalbaar, ook gelet op de beschermingszone van de dijk.

l. Afstand nieuwbouw tot de perceelgrens
Het ambitiedocument stelt dat de nieuwbouw zich minimaal 3 meter uit de perceelgrens dient te bevinden. Indiener is van mening dat deze maatvoering, omdat dit niet nader is vastgelegd, geldt voor boven-en ondergronds bouwwerken.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.
Het ambitiedocument richt zich op bebouwing boven het maaiveld. De omvang van ondergrondse bebouwing is in het ambitiedocument expliciet niet ingeperkt. Wij zien geen aanleiding om een afstandsmaat voor ondergrondse bebouwing op te nemen. Deze bebouwing is niet zichtbaar en zorgt in die zin ook niet voor (visuele) hinder. In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor het voor de gemeente mogelijk is mitigerende maatregelen te verbinden aan de omgevingsvergunning. Hiermee wordt gewaarborgd dat ondergrondse bebouwing geen nadelige invloed mag hebben op de naastgelegen percelen. Op de Verbeelding van het bestemmingsplan is overigens wel een bouwvlak opgenomen waarbinnen de ondergrondse parkeergarage dient te worden gerealiseerd. Het bouwvlak wordt ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan verder van het perceel Rodenrijseweg 11 gesitueerd. De parkeergarage moet hierdoor op minimaal 2,5 meter van de perceelsgrenzen worden gerealiseerd.

m. Paragraaf 3.4. Welstandsnota
Indiener geeft aan dat naar aanleiding van zijn inspraakreactie het plangebied op afbeelding 3.3 in het welstandsgebied ‘bijzonder’ is komen te liggen. Indiener stelt dat het erop lijkt dat het plan met deze aanpassing makkelijker uitvoerbaar wordt. Indiener geeft aan dat dit geen vertrouwen geeft in de juistheid van bepaalde gegevens.

Gemeentelijke beantwoording
Het plan ligt in de Welstandsnota binnen het welstandsgebied ‘bijzonder ’, het cirkeltje op afbeelding 3.3. stond in eerste instantie niet op de juiste plaats. Dit is aangepast. Bij het proces van vergunningverlening zal de welstandscommissie het bouwplan formeel toetsen aan de Regels uit de welstandsnota.

n. Indiener verwijst naar onderdeel e.

o. Paragraaf 4.2. Natuur en landschap – Onderzoek soortenbescherming
Indiener stelt dat hij de conclusie van het ecologisch onderzoek bijzonder vindt. Bij de meeste bouwwerken waar gesloopt wordt dienen er maatregelen te worden genomen, maar bij het bedrijf op deze locatie niet.

Gemeentelijke beantwoording
Wij zien geen aanleiding te twijfelen aan de onderzoeksresultaten van het onafhankelijke ecologische onderzoeksbureau Adviesbureau Mertens. Er is geen noodzaak tot het realiseren van alternatieve verblijf- of foerageerplaatsen en/of mitigerende/compenserende maatregelen.

p. Paragraaf 5.2 Water - onderzoek
Indiener verwijst naar onderdeel b.

q. Paragraaf 7.8.2 Bezonningsstudie
Indiener gaat ervanuit dat dit klopt.

r. Halfverdiepte parkeergarage
Indiener verwijst naar bemerkingen bij letter k.

s. Meelezen ontwikkelaar inspraakreactie
Indiener vindt het antwoord op zijn vraag of de ontwikkelaar zijn reactie heeft kunnen lezen onbevredigend. Indiener stelt vervolgens dat zijn correspondentie blijkbaar wordt gedeeld met de ontwikkelaar. En vraagt zich af waarom hij geen inzicht krijgt in de correspondentie tussen gemeente en ontwikkelaar.

Gemeentelijke beantwoording
Wij bevestigen nogmaals dat inspraakreacties en zienswijzen gericht aan college en gemeenteraad ook formeel door hen van een beantwoording wordt voorzien. Uiteraard wordt deze beantwoording ambtelijk voorbereid. Samen met de ontwikkelaar onderzoekt de gemeente daarbij de mogelijkheid en wenselijkheid van planaanpassingen in relatie tot de reacties. De inspraakreacties en/of zienswijzen worden niet integraal gedeeld.

t. Ontsluitingsstructuur
Indiener verwijst naar onderdeel i.

Conclusie
De zienswijze geeft aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan:

- In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor de gemeente mitigerende maatregelen kan verbinden aan de omgevingsvergunning in relatie tot de waterhuishouding en ter bescherming van de omliggende percelen.
- In de bijlagen van de Toelichting worden de verkeersonderzoeken voor Berkel Centrum West en Berkel Centrum Oost opgenomen.
- Op de Verbeelding wordt het bouwvlak waarbinnen de ondergrondse parkeergarage mag worden gerealiseerd verschoven richting de Laan van Romen. De parkeergarage komt hierdoor op minimaal 2,5 meter van de perceelsgrenzen te liggen.
- Op de Verbeelding wordt het perceel Rodenrijseweg 5 geheel buiten het plangebied gelaten.

4.2 Indieners 2 t/m 12

1. Gebreken in bekendmaking

Indieners stellen dat de bekendmaking niet aan de eisen van de wet voldoet. Deze bekendmaking bevat niet de essentiële informatie die nodig is om de gevolgen van het ontwerpbestemmingsplan te kunnen beoordelen. Met de inspraakreacties inzake de constatering van ontbrekende en verkeerde informatie is door de gemeente niets gedaan. De huidige bekendmaking is niet informatief genoeg en maakt het onmogelijk de zienswijze van juiste en voldoende argumentatie te voorzien. Indieners stellen dat de bekendmaking opnieuw, in verbeterde vorm, plaats dient te vinden als de bestemmingsplanprocedure wordt gecontinueerd.

Gemeentelijke beantwoording
In de nagenoeg gelijkluidende inspraakreactie werd gesteld dat de bouwvlakken (de tekening vertoont een wirwar van lijnen), de maximale goot- en bouwhoogten en de overige afmetingen niet duidelijk zijn.

Wij hebben in de ‘Nota inspraak en overleg’ het volgende geantwoord:

“Het bestemmingsplan is opgesteld volgens de geldende richtlijnen, zoals de SVBP (Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen). Dit is een verplichte tekensystematiek waarvan wij niet af kunnen wijken. De vele lijnen op de verbeelding zijn een samenloop van de bestemmingen, dubbelbestemmingen en aanduidingen. Juist de vanuit de rijksoverheid verplicht gestelde digitale inzagemethode van bestemmingsplannen maakt dat het plan voor u beter leesbaar is dan voorheen, toen alleen nog pdf’s beschikbaar werden gesteld. Bovendien kan het bestemmingsplan nu online worden geraadpleegd.

Via www.ruimtelijkeplannen.nl kunt u op een specifiek punt klikken waarna de bijbehorende vlakken en regelingen oplichten. U kunt zo gedetailleerd per vlak bekijken waar dit is ingetekend en waar welke lijn bij hoort. De onderdelen die worden gemist (bouwvlakken, hoogten, overige afmetingen) zijn allemaal terug te vinden op de Verbeelding en in de bijbehorende Regels. Als over specifieke onderdelen vragen zijn, helpen wij graag met het lezen van het plan. Voor het overige is niet gespecificeerd wat wordt bedoeld met ‘vele onduidelijkheden en tegenstrijdigheden’, zodat wij daar niet op in kunnen gaan.”

Wij hebben bij die gelegenheid indieners aangeboden om te helpen bij het lezen van het plan. Opnieuw wordt door indieners niet gespecificeerd wat wordt bedoeld met ‘vele onduidelijkheden en tegenstrijdigheden’. Om die reden kunnen wij daar (opnieuw) niet op ingaan.

Tot slot, benadrukken wij dat als gevolg van meerdere inspraakreacties, daar waar nodig wijzigingen zijn doorgevoerd om onduidelijkheden en tegenstrijdigheden te herstellen.

2. Optopping op maalderij – historisch Lint

De maalderij is onderdeel van het historische lint. Het verhogen van de bestaande maalderij met een optopping van twee verdiepingen doet ernstig afbreuk aan het historische lint en is daarnaast een onacceptabele aantasting van de privacy voor de omwonenden.

- Voor het ontwerp ontbreekt draagvlak bij de omwonenden;
- De bouwhoogte is niet in overeenstemming met het coalitieakkoord;
- De bouwhoogte en het ontwerp komen niet overeen met het gezamenlijk advies van de commissie Cultuur Erfgoed en Welstand;
- De bouwhoogte en het ontwerp komen niet overeen met het standpunt van de historische vereniging Berkel en Rodenrijs;
- Er is geen massa- en volumestudie uitgevoerd zoals vereist in het ambitiedocument;

- Er is geen stedenbouwkundige visie betreffende hoogbouw in het centrum Berkel en Rodenrijs.

Indieners vragen om aanpassing van de bouwhoogte en het ontwerp van de mogelijke optopping in onderling overleg met de ontwikkelaar, de omwonenden, de historisch vereniging Berkel en Rodenrijs en de commissie Welstand en Cultureel erfgoed in opvolging van de opdracht van de commissie ruimte uit 2019.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij. Hierin wordt antwoord gegeven op de opmerkingen over het draagvlak voor het ontwerp van de optopping, het coalitieakkoord en de advisering van de erfgoed- en welstandscommissie. Indieners spreken over een opdracht van de commissie Ruimte uit 2019. Indieners doelen hiermee op de bespreking van het schetsplan van juli 2018 in de commissie Ruimte van oktober 2018. De commissie Ruimte heeft toen ingestemd met het starten van een bestemmingsplanprocedure op basis van het getoonde schetsplan. Dit houdt in dat de commissie zich in meerderheid kan vinden in het schetsplan en de daarbij horende bouwvolumes. De commissie Ruimte heeft wel aandacht gevraagd voor overleg tussen belanghebbenden gedurende het vervolgtraject. Dit heeft onder meer vorm gekregen in gesprekken tussen de historische vereniging, omwonenden, de ontwikkelaar, de erfgoedcommissie en wethouders Arends en Van Tatenhove over de maalderij. Om tegemoet te komen aan de bedenkingen van omwonenden bij de modern vormgegeven opbouw uit het schetsplan van juli 2018 kiest de ontwikkelaar nu voor een ontwerp dat meer in lijn is met de bouwstijl van de maalderij.

Wat betreft de overige punten antwoorden wij als volgt.

De historische vereniging Berkel en Rodenrijs heeft geen zienswijze ingediend tegen het ontwerpbestemmingsplan. Wij zijn bekend met haar standpunt over de bouwhoogte en het ontwerp van de maalderij. De historische vereniging heeft voorgesteld om de maalderij te slopen en te herbouwen, waarbij op de maalderij 1 verdieping wordt toegevoegd, vergelijkbaar met de bestaande maalderij. De ontwikkelaar heeft als initiatiefnemer dit voorstel niet overgenomen. De ontwikkelaar kiest ervoor de maalderij te behouden. Dit sluit aan bij de wens van de commissie erfgoed en de gemeente. De maalderij is immers vooraangewezen als monument. Met sloop en herbouw gaan teveel historische en karakteriserende elementen van de maalderij verloren.

In het ambitiedocument wordt gesproken over een massa- en volumestudie om, op basis van de richtlijnen van het ambitiedocument, inzicht te krijgen in de mogelijkheden ter plaatse. Er is niet voorgeschreven op welke wijze deze massa- en volumestudie dient te worden vormgegeven. Daar bestaat ook geen vast patroon voor. In dit geval is aan de hand van schetstekeningen inzicht verkregen in wat wel en wat niet stedenbouwkundig verantwoord is op dit perceel.

Het klopt dat er geen vastgestelde stedenbouwkundige visie bestaat voor hoogbouw in het centrum van Berkel en Rodenrijs. Dat neemt niet weg dat per locatie een goede afweging gemaakt wordt van wat wel en wat niet passend is op een bepaalde plek.

3. Ambitiedocument en coalitieakkoord
Indieners stellen dat door de verantwoordelijk wethouder aan omwonenden is toegezegd dat het ambitiedocument het leidend kader is. Het ontwerp voldoet op vele punten niet aan het ambitiedocument. Te noemen vallen: de bouwhoogte, bouwen over de rooilijn, de nieuwbouw is niet ondergeschikt aan de maalderij, er is geen 2^{e} onbebouwde doorkijk.

In het huidige coalitieakkoord is afgesproken en toegezegd aan de bewoners:
- Een maximale bouwhoogte van 15 meter;

- In dorpscentra maximaal 4 woonlagen hoog gebouwd mag worden;
- Bij nieuwbouw het dorpse karakter wordt geborgd;
- Groene en ruim opgezette woongebieden met doorzichten en zichtlijnen worden gebouwd.

Het ontwerpbestemmingsplan voldoet aan geen van de bovenstaande punten. Het is in alle opzichten een plan wat niet thuishoort het historische dorpscentrum van Berkel en Rodenrijs.
Het plan houdt geen rekening met bestaande rechten van omwonenden en bedrijven betreffende wonen en milieu en zal in die vorm resulteren in een ongewenste woon-en bedrijfsconditie voor zowel de nieuwe en bestaande bewoners en bedrijven.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument, de maalderij en de milieuaspecten.

4. Verkeer en parkeren

Indieners stellen dat de oplossing voor verkeer-en parkeren onvolledig en verkeerstechnisch ondeugdelijk is:

- Het heropenen van de toerit vanuit de Rodenrijseweg die in de jaren 70 is afgesloten in verband met de verkeersveiligheid is ongewenst;
- De gekozen ontsluiting voor de parkeerplaats achter de maalderij is niet mogelijk en zal door slechte toegankelijkheid leiden tot sterke toename van de parkeerdruk in de directe omgeving.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren.

Conclusie

De zienswijze geeft aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan:

- In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor het treffen van akoestische maatregelen om te zorgen voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de nieuwe woningen, zonder dat dit een beperking van de bedrijfsvoering van de slager oplevert.
- In de bijlagen van de Toelichting worden de verkeersonderzoeken voor Berkel Centrum West en Berkel Centrum Oost opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt het advies van de erfgoedcommissie van 13 april 2021 opgenomen. Hierin staan de uitgangspunten beschreven voor het ontwerp en de vormgeving van de opbouw op de maalderij.

4.3 Indiener 13

Indiener heeft geen bezwaar tegen de voorgenomen ontwikkeling, maar stelt hierbij de voorwaarde dat de voorziene ontwikkeling de bedrijfsvoering inclusief de concrete uitbreidingsplannen niet zal aantasten. En dat zal evenwel het geval zijn als het onderhavige ontwerp daadwerkelijk wordt vastgesteld in een bestemmingsplan.

1. Bestaande rechten en toestemmingen

Indiener vraagt goed oog te houden voor de bestaande rechten en toestemmingen die voortvloeien uit het vigerende bestemmingsplan 'Centrum Berkel en Rodenrijs'.

Gemeentelijke beantwoording

In het ontwerpbestemmingsplan was het nog onbebouwde deel van het bouwvlak van de slagerij wegbestemd, omdat hier de ontsluiting van het maaiveldparkeren behorend bij woningbouwlocatie Treurniet was bedacht. De ontwikkelaar en slager hebben hierover echter geen overeenstemming bereikt. De ontwikkelaar past zijn bouwplan aan, zodat geen gebruik hoeft te worden gemaakt van de grond van de slager. Het perceel waar de slagerij is gevestigd wordt buiten de plangrens van het definitieve bestemmingsplan voor de woningbouwlocatie Treurniet gelaten. Voor het perceel van de slager blijven daardoor het huidige bestemmingsplan en de daarin opgenomen rechten volledig gehandhaafd.

2. Uitbreidingsplan

Indiener is bezig met de ontwikkeling van een uitbreidingsplan voor zijn slagerij, te weten realisatie van een proeflokaal met terras. Indiener heeft hiertoe een schetsplan ingediend in het kader van het vooroverleg. Indiener wil voorkomen dat dit beoogde uitbreidingsplan hinder ondervindt van het bestemmingsplan.

Gemeentelijke beantwoording

De bestaande rechten van het huidige bestemmingsplan blijven gehandhaafd. Een aanvraag die hiermee in overeenstemming is en aan de overige voorwaarden voor vergunningverlening voldoet, wordt verleend.

3. Onderzoek KWA-bedrijfsadviseurs – geluid: voorwaardelijke verplichting

Indiener verwijst naar het milieuonderzoek dat door KWA Bedrijfsadviseurs is uitgevoerd en het bijbehorende rapport d.d.13 februari 2020. En heeft hierbij de volgende opmerkingen over het onderdeel geluid:

- Het onderzoek houdt alleen rekening met de huidige geluidsbronnen en niet met de nog te realiseren mogelijke extra geluidsbronnen in verband met het toekomstige uitbreidingsplan;
- Het onderzoek is onvolledig en onzorgvuldig, er is alleen gekeken naar mogelijke oplossingen bij indiener zelf en ten onrechte niet naar mogelijke oplossingen in het ontwerp (vergroten afstand, aanpassen gebruiksfuncties van de ruimtes).

Indiener stelt overigens dat de maatregelen ter reducering van het geluid afdoende geborgd dienen te worden door middel van bijvoorbeeld een voorwaardelijke verplichting: realisatie van de beoogde appartementen enkel als voorafgaand de benodigde maatregelen zijn getroffen en voldaan wordt aan de wettelijke norm.

Gemeentelijke beantwoording

Het milieuonderzoek van KWA Bedrijfsadviseurs (namens ontwikkelaar) is beoordeeld door de milieudienst DCMR. Dat geldt ook voor het (contra)onderzoek dat Adromi (namens indiener) heeft opgesteld. De DCMR concludeert dat er vergaande akoestische maatregelen nodig zijn. Om te waarborgen dat dit plaatsvindt, wordt een voorwaardelijke verplichting toegevoegd aan het bestemmingsplan.

4. Onderzoek KWA-bedrijfsadviseurs – geur

Indiener verwijst naar het milieuonderzoek dat door KWA Bedrijfsadviseurs is uitgevoerd en het bijbehorende rapport d.d.13 februari 2020. En heeft hierbij de navolgende opmerkingen voor wat betreft het onderdeel geur:

Indiener is van mening dat het onderzoek onvolledig en onzorgvuldig is, omdat de activiteit ‘barbecueën’ niet als bijzondere geurbron is meegenomen. Indiener maakt bedrijfsmatig en professioneel frequent gebruik van de barbecue. Verwezen wordt naar het advies van de DCMR waarin wordt gesteld dat de gemeente dit barbecueën slechts kan toestaan als geborgd wordt dat deze activiteit slechts sporadisch voorkomt. Indiener is het oneens met het borgen van sporadisch gebruik, niet het bedrijf moet worden beknot maar het plan moet worden aangepast.

Gemeentelijke beantwoording
Het perceel waarop de slagerij is gevestigd heeft de bestemming ‘Detailhandel’. Hieronder wordt verstaan:

“Het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen, het uitstallen ten verkoop, verkopen en/of leveren van goederen aan diegenen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroep- of bedrijfsactiviteit; onder detailhandel wordt niet begrepen webwinkels waar geen sprake is van uitstallen ten verkoop en geen sprake is van het ter plaatse leveren en afhalen van goederen.”

Ondanks herhaald verzoek hiertoe is door indiener geen uitleg gegeven over de aard en omvang van de BBQ activiteiten. Voor zover op dit moment kan worden beoordeeld zijn de BBQ activiteiten niet in overeenstemming met de functie detailhandel en daarmee in strijd met het bestemmingsplan.

5. Ontsluiting

Indiener is het niet eens met de gekozen ontsluiting van het parkeerterrein achter de maalderij via het terrein van indiener. Deze ontsluiting is verkeerstechnisch ongewenst en belemmert de beoogde parkeermogelijkheden. Tevens wordt onvoldoende rekening gehouden met het bestaande zakelijk recht (recht van overpad) tussen indiener en huidige gebruiker Treurniet Mengvoeders BV.

Gemeentelijke beantwoording
Zie de beantwoording onder 1. De ontsluiting wordt op een andere manier georganiseerd, het perceel van indiener wordt hiervoor niet gebruikt. Het bestemmingsplan staat niet in de weg aan het voortgezet gebruik van het zakelijk recht.

6. Hinder en schade aan gebouwen - onderzoek

Indiener vreest hinder en schade aan gebouwen en funderingen als gevolg van trillingen en grondwaterwijzigingen. Indiener stelt dat hier op voorhand voldoende onderzoek moet worden verricht.

Gemeentelijke beantwoording
De uitgevoerde onderzoeken laten zien dat het voorliggende bestemmingsplan uitvoerbaar is. De uitkomsten van de onderzoeksrapporten, waaronder de onderzoeken naar de waterhuishouding, worden betrokken bij de overige benodigde gemeentelijke toestemmingen, zoals de omgevingsvergunning. De ontwikkelaar is gehouden conform de verleende omgevingsvergunning te bouwen. De gemeente ziet hierop toe. De door indiener benoemde vrees voor hinder en schade aan gebouwen betreffen uitvoeringsaspecten die in het kader van dit bestemmingsplan niet aan de orde komen, maar in de uitvoeringsfase van het plan.

Conclusie

De zienswijze geeft aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan:

- Op de Verbeelding wordt het perceel Rodenrijseweg 5 geheel buiten het plangebied gelaten. Voor het perceel van de slager blijven daardoor het huidige bestemmingsplan en de daarin opgenomen rechten volledig gehandhaafd.
- In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor het treffen van akoestische maatregelen om te zorgen voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de nieuwe woningen, zonder dat dit een beperking van de bedrijfsvoering van de slager oplevert.

4.4 Indieners 14 en 15

Indieners stellen om te beginnen dat zij in beginsel positief staan tegenover de herontwikkeling van de locatie Treurniet, maar dat zij bezwaar hebben tegen een aantal essentiële punten, die de leefomgeving van de huidige en de nieuwe bewoners en de huidige bedrijven direct beïnvloeden en verslechteren.

1. Gebreken in de bekendmaking

Indieners geven aan dat de bekendmaking op www.ruimtelijkeplannen.nl niet voldoet aan de eisen van de wet. De bekendmaking bevat niet de essentiële informatie die nodig is om de gevolgen van het ontwerpbestemmingsplan te kunnen beoordelen:

a. De bouwvlakken die worden toegestaan zijn niet duidelijk weergegeven op de gepubliceerde tekening: slechts een wirwar van onduidelijke lijnen.
b. De maximale goothoogte en nokhoogte die u per bouwvlak wilt toestaan is onduidelijk en tegenstrijdig.
c. Overige afmetingen die u wilt toestaan ontbreken.
d. Welke ramen en balkons u wilt toestaan in/aan de toekomstige woningen. Het heeft er daarom alle schijn van dat u ramen en balkons wilt toestaan die uitzicht bieden op de woonkamers, slaapkamers en achtertuinen van indieners, en het leefgebied van de pony's.
e. Er is plots sprake van dakterrassen op de nieuwbouw, die er volgens de afspraken met de omwonenden niet zouden komen.
f. Er zijn balkons op de optopping die strijdig zijn met het advies van de commissie cultureel erfgoed en welstand.
g. De peilen van de omliggende omgeving zijn niet aangegeven, waardoor de hoogteligging van het plan ten opzichte van de aanliggende omgeving niet te beoordelen valt.

Gemeentelijke beantwoording

a, b en c:

In de nagenoeg gelijkluidende inspraakreactie als onderbouwing van de gebreken werd vastgesteld dat de bouwvlakken niet duidelijk zijn (de tekening vertoont een wirwar van lijnen), evenals de maximale goot- en bouwhoogten en de overige afmetingen.

Wij hebben in de ‘Nota inspraak en overleg’ het volgende geantwoord:

“Het bestemmingsplan is opgesteld volgens de geldende richtlijnen, zoals de SVBP (Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen). Dit is een verplichte tekensystematiek waarvan wij niet af kunnen wijken. De vele lijnen op de verbeelding zijn een samenloop van de bestemmingen, dubbelbestemmingen en aanduidingen. Juist de vanuit de rijksoverheid verplicht gestelde digitale inzagemethode van bestemmingsplannen maakt dat het plan voor u beter leesbaar is dan voorheen, toen alleen nog pdf’s beschikbaar werden gesteld. Bovendien kan het bestemmingsplan nu online worden geraadpleegd. Via www.ruimtelijkeplannen.nl kunt u op een specifiek punt klikken waarna de bijbehorende vlakken en regelingen oplichten. U kunt zo gedetailleerd per vlak bekijken waar dit is ingetekend en waar welke lijn bij hoort. De onderdelen die worden gemist (bouwvlakken, hoogten, overige afmetingen) zijn allemaal terug te vinden op de Verbeelding en in de bijbehorende Regels. Als over specifieke onderdelen vragen zijn, helpen wij graag met het lezen van het plan. Voor het overige is niet gespecificeerd wat wordt bedoeld met ‘vele onduidelijkheden en tegenstrijdigheden’, zodat wij daar niet op in kunnen gaan.”

Als gevolg van meerdere inspraakreacties, zijn daar waar nodig wijzigingen doorgevoerd om onduidelijkheden en tegenstrijdigheden te herstellen.

d:
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over privacy. Aanvullend merken wij op dat een bestemmingsplan regelt waar welke bebouwing mag komen. In de Regels is opgenomen dat aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan geen balkons mogen worden gerealiseerd. Op de Verbeelding is aangegeven dat het hekwerk van het dakterras aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan terugliggend van de dakrand gerealiseerd dient te worden. Wij zien vanwege de afstand tot de overige omliggende woningen geen aanleiding om hiervoor extra waarborgen op te nemen in het bestemmingsplan.

Waar ramen mogen komen, wordt niet geregeld of vastgelegd in een bestemmingsplan. Het bestemmingsplan bevat geen beperkingen voor de realisatie van ramen. Een dergelijke beperking wordt niet wenselijk noch noodzakelijk geacht. In een dichtbebouwde omgeving als de onderhavige dient enige inkijk te worden geduld; deze inkijk wordt gelet op de hoogte en afstanden aanvaardbaar geacht. Wij zijn van mening dat het bestemmingsplan voldoende rekening houdt met de privacy van omwonenden.

e:
Wij zijn niet bekend met afspraken dat er geen dakterrassen gerealiseerd mogen worden. Wel is afgesproken dat het hekwerk van het dakterras terugliggend van de dakrand gerealiseerd dient te worden. Dit is op de Verbeelding van het bestemmingsplan vastgelegd.

f:
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij. In de Regels wordt vastgelegd dat het bouwvlak van de maalderij niet mag worden overschreden (ook niet met balkons).

g:
Op de Verbeelding en in de Regels van het bestemmingsplan wordt met het hanteren van twee peilmaten voldoende rekening gehouden met het aflopende maaiveldniveau van de Rodenrijseweg naar de Willem-Alexanderlaan. Wij zien geen aanleiding alle hoogtes te meten vanaf het laagste punt. Met de afstandsmaat van de nieuwbouw tot aan de Willem-Alexanderlaan wordt ook rekening gehouden met de lagere ligging van de Willem-Alexanderlaan.

2. Gebrek aan zorgvuldigheid
Indieners stellen dat het ontwerpbestemmingsplan zich kenmerkt door een groot aantal onduidelijkheden, tegenstrijdigheden, ontbrekende en mogelijk achterhaalde informatie. Door deze nalatigheid en onzorgvuldigheid kunnen er volgens indieners grote vraagtekens worden gesteld bij de getrokken conclusies. Indieners noemen een aantal voorbeelden over de bij de Toelichting opgenomen rapportages en adviezen.

Indieners verzoeken dan ook om het ontwerpbestemmingsplan opnieuw ter inzage te worden gelegd.

Gemeentelijke beantwoording
De Toelichting behorende bij het bestemmingsplan moet inzicht geven in de uitvoerbaarheid van de beoogde ontwikkeling. Om die reden worden adviezen ingewonnen en waar nodig onderzoeken uitgevoerd. Op basis van deze adviezen en onderzoeken concluderen wij dat de voorgestelde herontwikkeling uitvoerbaar is. Uitvoerbaar betekent niet dat er in het kader van de verdere uitwerking van de herontwikkeling en uiteindelijk bij de vergunningverlening geen nadere onderzoeken moeten worden uitgevoerd en overlegd. Uitvoerbaar betekent ook niet dat niet op onderdelen (mitigerende) maatregelen zouden moeten worden genomen.

Wij hebben, teneinde de twijfel en onrust bij omwonenden en naastgelegen bedrijven weg te nemen, aan de ontwikkelaar verzocht om op een aantal onderdelen nadere onderzoeken laten uitvoeren. Deze onderzoeken hebben op onderdelen meer concreet aangegeven dat maatregelen nodig zijn. Wij concluderen, mede op basis van deze nadere onderzoeken, dat met de te nemen maatregelen het plan uitvoerbaar is.

Wij zien geen aanleiding om het ontwerpbestemmingsplan opnieuw bekend te maken en ter inzage te leggen.

3. Ontwerpbestemmingsplan

Indieners geven in dit onderdeel hun zienswijzen op de tekst van de Toelichting bij het ontwerpbestemmingsplan. Teneinde de leesbaarheid te vergroten wordt de opbouw van de Toelichting gevolgd. Per onderdeel van de Toelichting worden de hierop betrekking hebbende zienswijzen opgenomen en voorzien van een gemeentelijke beantwoording. De nummering van de zienswijzen verwijzen naar de nummering in de brieven van indieners.

3.1. Status ambitiedocument

Indieners stellen dat dit document tijdens hervatting van de gesprekken met de gemeente in 2018 is aangemerkt als leidend kader.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

3.2. Voorgaande bestemmingsplan, bouwhoogte

Indieners constateren dat de feitelijke bouwhoogte van de bestaande bedrijfsbebouwing (maalderij) met ca. 12 m lager is dan de maximale bouwhoogte van 19 m die in het voorgaande bestemmingsplan voor dit deel van het bouwvlak was toegestaan. En dat de toegestane maximale bouwhoogte van de nieuwbouw in het voorliggende ontwerpbestemmingsplan hoger is dan de 8 meter die in het voorgaande bestemmingsplan is toegestaan.

Gemeentelijke beantwoording
Wij nemen deze zienswijze voor kennisgeving aan. De passage uit de Toelichting waar indieners op wijzen, geeft een beschrijving van de planologische mogelijkheden van het huidige bestemmingsplan.

3.3. Voorgaande bestemmingsplan, regeling archeologie

Indieners stellen dat de regeling in het voorgaande bestemmingsplan inzake archeologie (zie 1.4) in strijd is met hoofdstuk 6.

Gemeentelijke beantwoording
In 2013 was er nog een oudere versie van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart van kracht (namelijk die van augustus 2012), die toen verwerkt is in het vigerende bestemmingsplan. Dat resulteerde in de dubbelbestemmingen ‘Waarde – Archeologe 2’ en ‘Waarde – Archeologie 3’.

Momenteel is de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart uit 2016 de meest recente; hiervan is dan ook verslag gedaan in hoofdstuk 6 ‘Archeologie en cultuurhistorie’ in de toelichting van het bestemmingsplan. Daarin is alleen nog maar de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 2’ van toepassing binnen (een heel klein deel van) het plangebied. De begrenzing van de digitale archeologische verwachtingskaart is exact overgenomen in het bestemmingsplan. Hier zijn vooralsnog geen grondverstorende werkzaamheden voorzien, maar mocht dat in de toekomst wijzigen dan is dit juridisch geborgd doordat de genoemde dubbelbestemming in de Regels is opgenomen.

3.4 -1. Verplaatsing bedrijf betekent beëindigen (potentiele) overlast

Indieners zijn van mening dat met de revisievergunning van het bedrijf in 2006 de overlast voor de omgeving (geur, geluid en verkeer) sterk is verminderd. Al sinds 2012 is vanwege veranderende economische condities de productie gestaakt en vindt er slechts verkoop op beperkte schaal plaats. Indieners stellen dat de verplaatsing van het bedrijf wat hen betreft niet resulteert in een reductie, maar in een verdere toename van de overlast en problemen (milieuhinder, parkeeroverlast, privacy, verkeersdruk), met name als gevolg van het bovengronds parkeren, aangezien in de huidige revisievergunning geen verkeer op het erf is toegestaan tussen 23.00-7.00 uur. Indieners verzoeken om een rapport van de DCMR waaruit blijkt dat sprake is van een reductie van de geluidsoverlast.

Gemeentelijke beantwoording

Wij constateren dat indieners, anders dan de gemeente, de verplaatsing van het mengvoederbedrijf en de transformatie van de bedrijfsfunctie naar een woonfunctie niet ervaren als een ruimtelijke kwaliteitsverbetering. De aspecten die door indieners worden aangehaald, zijn onderzocht. Wij concluderen op basis van de uitkomst van deze onderzoeken dat voor omwonenden sprake is van een aanvaardbaar woon-en leefklimaat. Wij geen daarom geen aanleiding DCMR te verzoeken om een rapport waaruit blijkt dat sprake is van een reductie van de geluidsoverlast.

Bovendien zijn er diverse redenen waarom deze ontwikkeling als wenselijk wordt beschouwd, waaronder de toevoeging van een substantieel aantal woningen en woningtypen.

3.4-2. Nieuwe functie die passend is bij direct omliggende woonfunctie

Indieners vragen zich af waarom door de gemeente geen onderzoek is gedaan naar een andere invulling dan woningbouw.

Gemeentelijke beantwoording

De grond is niet in eigendom van de gemeente. Een particuliere initiatiefnemer heeft een voorstel gedaan. De gemeente heeft dit initiatief beoordeeld en is van mening dat de woonfunctie passend is bij de directe omliggende functie, namelijk ook overwegend een woonfunctie. Het initiatief past binnen de door ons in de structuurvisie opgenomen uitgangspunten.

3.4-3. Onderzoek andere vorm van woningbouw

Indieners vragen zich af waarom door de gemeente geen onderzoek is gedaan naar een andere vorm van de woningbouw.

Gemeentelijke beantwoording

De gemeente vindt de beoogde ontwikkeling stedenbouwkundig en ruimtelijk passend op deze locatie. Wij zien geen aanleiding een andere vorm van woningbouw te onderzoeken.

3.5. Programma (par. 2.2.2) en ook de ladder (par. 3.1)

Indieners geven aan dat het opnemen van een percentage van 30% starterswoningen misleidend is omdat dit slechts 10% van het vloeroppervlak betreft. Verder zijn de ruimten die starterswoningen worden kwalitatief slecht en dienen ze om de optopping met de penthouses te faciliteren.

Gemeentelijke beantwoording

Het is gebruikelijk om in het geval van een woonprogramma te spreken van aantallen woningen en niet van woonoppervlaktes. De starterswoningen dienen te voldoen aan de hiervoor geldende wettelijke regelgeving zoals het Bouwbesluit.

3.6. Nieuwbouw - massa-volumestudie

Indieners zijn van mening dat het plan niet past en aansluit op de omgeving en verzoeken om een massa-volumestudie uit te voeren waaruit dit blijkt.

Gemeentelijke beantwoording
Van belang is dat de beoogde ontwikkeling stedenbouwkundig en ruimtelijk passend is op deze locatie. In dit geval is aan de hand van schetstekeningen inzicht verkregen in wat wel en wat niet verantwoord is op dit perceel.

3.6-1. Nieuwbouw – bouwhoogte in relatie tot omliggende woningen.
Indieners zijn van mening dat de hoogte van de nieuwe appartementencomplexen niet vergelijkbaar zijn aan de woningen aan de Willem-Alexanderlaan aangezien er een significant verschil is in hoogte van de maaiveldhoogte (ongeveer 1.0 m).

Gemeentelijke beantwoording
Op de Verbeelding en in de Regels van het bestemmingsplan wordt met het hanteren van twee peilmaten voldoende rekening gehouden met het aflopende maaiveldniveau van de Rodenrijseweg naar de Willem-Alexanderlaan. Wij zien geen aanleiding alle hoogtes te meten vanaf het laagste punt. Met de afstandsmaat van de nieuwbouw tot aan de Willem-Alexanderlaan wordt ook rekening gehouden met de lagere ligging van de Willem-Alexanderlaan.

3.6-2. Nieuwbouw - geluidschermen en privacy
Indieners vragen om aan te tonen dat de privacy is gewaarborgd en inkijk in woonvertrekken niet mogelijk is. In combinatie met de hiervoor benodigde voorzieningen in de vorm van begroeiing, schuttingen en privacy-en geluidschermen. Indieners vragen in dat kader welke voorzieningen (privacy) zijn voorzien langs de perceelsgrenzen met de woningen aan de Willem-Alexanderlaan en de naastgelegen woningen aan de Rodenrijseweg ter plaatse van het parkeerterrein maalderij en de nieuwbouw.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over privacy. Wij zijn van mening dat de privacy van omwonenden voldoende gewaarborgd is en zien geen aanleiding voor aanvullende maatregelen zoals genoemd door indieners.

3.6-2. Nieuwbouw - maximale bouwhoogtes
Indieners stellen dat de maximale hoogte van de nieuwbouw gelijk is aan de maalderij (12,1 m) in zoverre de bestaande bouwhoogtes uit het huidige vigerende bestemmingsplan niet lager zijn (8m). De bouwhoogtes in het huidige plan voldoen niet en zijn onrechtmatig opgerekt.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

3.6-3. Nieuwbouw in strijd met ambitiedocument
Indieners wijzen op de inhoud van het ambitiedocument en stellen vast dat er een onbebouwde doorkijk van 15 m dient te zijn. Het atrium is een gebouw en daarnaast veel smaller dan 15 meter. Door het bebouwen van de doorkijk is de bebouwingsdichting veel groter dan voorzien in het ambitiedocument.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

3.6-4. Uitspraak voorzitter erfgoedcommissie - stadsplan
Indieners geven aan dat de voorzitter van de Erfgoedcommissie in de vergadering van de commissie Cultureel Erfgoed van maart 2018 het plan gekwalificeerd als een stadsplan passend in centrum van Rotterdam maar niet in het historische centrum van Berkel en Rodenrijs.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij.

3.7-1. Ruimtelijke opbouw maalderij – terugligging opbouw
Indieners stellen met verwijzing naar het ambitiedocument dat de opbouw 3m terug liggend te zijn vanuit de Rodenrijseweg. Volgens het advies van de commissie Cultureel erfgoed uit 2012 dient het rondom minimaal 2m vrij liggend te zijn.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij.

3.7-2. Ruimtelijke opbouw maalderij – advies commissies
Indieners geven aan dat in de beoordeling tijdens de vergadering commissie Cultureel Erfgoed in maart 2018 is gesteld dat balkons onwenselijk zijn en in het gezamenlijke advies van de commissie Ruimte en cultureel Erfgoed uit september 2018 is gesteld:
"Met betrekking tot de hoogte wordt opgemerkt dat deze in de gegeven situatie als erg fors kan worden ervaren. Dit geldt evenzeer wanneer de hoogte van de opbouw wordt bezien in verhouding tot de hoogte van onderliggend kernvolume. Het verdient aanbeveling de hoogte van de opbouw te beperken tot een laag."

Het bovenstaande advies is niet opgevolgd in het bestemmingsplan. Binnen de gemeente Lansingerland zijn de commissie Welstand en de commissie Cultureel erfgoed de bindende commissies op het gebied van stedenbouw en erfgoed. Indieners verzoeken om die reden om de adviezen over te nemen en het plan ruimtelijk en stedenbouwkundig in overeenstemming te brengen met het advies van de gezamenlijke commissie Welstand en Cultureel Erfgoed (maximaal 1 extra bouwlaag op de maalderij met randafstanden zoals voorgeschreven).

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij.

3.8-1. Afstanden en hoogtes – ondergrondse parkeergarage
De afstand tussen ondergrondse parkeergarage en erfgrens is minder dan 3 m en voldoet niet. Deze afstand moet minimaal 5 meter bedragen naar aanleiding van onderzoek naar grondwaterstromingen en ter bescherming van de bestaande historische begroeiing (bomen) op de erfgrens tussen de Rodenrijseweg 7 en 11.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).
De afstand tussen de parkeerbak en de perceelsgrens Rodenrijseweg 11 bedraagt tussen de 2,5 m en 7,5 m. Gelet op de uitkomsten van het geohydrologisch onderzoek wordt deze afstand aanvaardbaar geacht. Indieners hebben aangegeven dat de bomen op de erfgrens in 2012 zijn geplant. De ervaring leert dat de wortels van een boom veelal de kroon van de boom volgen. Op basis daarvan is de verwachting dat de wortels niet zover onder het terrein van het voormalige mengvoederbedrijf Treurniet reiken. Mocht tijdens het bouwen van de kelder onverhoopt blijken dat de wortels wel worden aangetast, dan zal op dat moment in overleg met indieners worden bezien of en zo ja welke consequenties dit heeft.

3.8-2. Afstanden en hoogtes – afstand balkons tot erfgrens Rodenrijseweg
De afstand tussen de balkons en de erfgrens van de Rodenrijseweg dient minimaal 15 m ter bedragen op basis van het advies van DCMR in verband met de aanwezigheid van pony’s.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de milieuaspecten.

3.8-3. Afstanden en hoogtes – maximale bouwhoogte nieuwbouw
Indieners stellen dat de maximale hoogte van het middelste nieuwbouwcomplex 12.1 m dient te bedragen zijnde hoogte bestaande maalderij (dit is inclusief dakranden) ter plaatse van het bestaande bouwvlak van 19 m. Hierbuiten is dit 6 m. in overeenstemming met de bouwhoogte van het huidige bestemmingsplan. De maximale hoogte van het complex aan de Willem Alexanderlaan dient 9m te zijn (binnen het bestaande bouwvlak van 18 m). Hierbuiten dient dit 8 m te zijn in overeenstemming met het huidige bestemmingsplan. En verder, dat bouwen met een grote korrelgrootte niet is toegestaan in het gebied wat is aangewezen met een groene bestemming, te weten de strook van 15 m tussen erfgrens Rodenrijseweg en nieuwbouw.

Gemeentelijke beantwoording
Het voorliggende nieuwe bestemmingsplan is opgesteld, omdat het vigerende bestemmingsplan niet volstaat. De in het vigerende bestemmingsplan opgenomen bouwhoogten en bestemmingen zijn dan ook niet maatgevend.

3.9. Ontsluitingsstructuur
Indieners stellen dat de gekozen rijrichting volledig is gekozen op argumenten door de ontwikkelaar en resulteert in een rijrichting die voor de slagerij onacceptabel is in verband met het gebruik van het parkeerterrein en verkeerstechnisch zeer gevaarlijk is. De combinatie van bevoorrading en parkeerverkeer ten behoeve van Slagerij de Rooij en het verkeer van de parkeerplaats is ongewenst (scheiding van bedrijfs- en woonverkeer) met het verkeer afkomstig van de bovengrondse parkeerruimte). De inrit van de slager zit op het kruispunt. Verder is op de locatie van de uitrit is de uitbreiding van de slagerij voorgenomen. Zover bekend is het ontsluiten van de parkeerplaats via de gronden van de Slagerij niet mogelijk.

Gemeentelijke beantwoording:
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren.

3.10-1. Verkeersafwikkeling: verkeersintensiteit (algemeen) neemt niet af maar toe
Indieners stellen dat de voorstelling van zaken onjuist is. De verkeersproblematiek op de Rodenrijseweg en Laan van Romen neemt niet af maar elk jaar toe. De door de gemeente verstrekte verkeerstellingen laten elk jaar een toename zien en liggen ver boven de norm die voor beide wegen als acceptabel wordt gezien (laatste versie 2018). Uitzondering is 2019. Het jaar dat de Herenstraat volledig dicht heeft gezeten in verband met een reconstructie in het centrum (niet representatief). In een convenant met de bewoners is in 2009 afgesproken dat de Rodenrijseweg vrij is van vrachtwagenverkeer met een maximale belasting van 3500 mvt/etmaal (dit vanwege de beperkte breedte). De huidige belasting (telling 2018) laat 6600 mvt/etmaal zien. De stelling dat de verkeersintensiteiten naar beneden zijn gebracht is onjuist.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren.

3.10-2. Verkeersafwikkeling: aantal verkeersbewegingen locatie neemt niet af maar toe
Indieners geven aan dat de huidige verkeersbelasting van het bedrijf door de gestopte productie ver beneden de veronderstelde 350 mvt per etmaal ligt. Het toelaten van een verkeersgeneratie van 238 mvt/etmaal is alleen mogelijk indien er vergaande maatregelen genomen zijn om de verkeersintensiteit in het gebied terug te brengen. In afwachting van uitvoering van deze nog niet vastgestelde maatregelen is ontsluiting niet mogelijk.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren.

3.10-3. Verkeersafwikkeling: verkeersproblematiek neemt niet af maar toe

De stelling dat een beperkte toename acceptabel is en eenvoudig opgaat in het huidige verkeer wordt door de gemeente voor elk project als argumentatie misbruikt. Een integrale aanpak van alle projecten laat een sterke en bovenmatige stijging zien. Bij deze verzoek aan de gemeente om integrale aanpak en wat de gezamenlijke invloed is van alle centrumprojecten. Indieners stellen vast dat bij de beantwoording van hun inspraak een verkeersrapport gebruikt voor Berkel West uit 2018. Terwijl er inmiddels een rapport voor Berkel Oost is, wat een geheel andere conditie en aantallen laat zien. Indieners verzoeken de gemeente met een integrale oplossing te komen voor het centrum inclusief het project Treurniet.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren. De verkeersonderzoeken voor Berkel Centrum West en Berkel Centrum Oost worden toegevoegd als bijlage bij de Toelichting.

3.11. Parkeerbalans: onduidelijkheid en aantal parkeerplaatsen onvoldoende

Indieners geven aan dat het onduidelijk is in hoeverre alle bewoners inclusief de starterswoningen parkeerplaatsen krijgen in de parkeergarage. Daarnaast is onduidelijk op welke wijze deze bewoners van de parkeergarage gebruik gaan maken en niet gaan parkeren op de parkeerplaatsen voor bezoekers. Het is onduidelijk op welke wijze de parkeerplaats voor bezoekers moet gaan werken. Het huidige parkeerconcept (parkeergarage in combinatie met bovengronds parkeren) is niet geëvalueerd en ongebalanceerd. De verwachting is dat dit tot grote overlast gaat leiden in de omgeving. Parkeren bij Slagerij en in de buurt. De architect heeft meerdere malen gesteld alleen een hoogwaardige parkeervoorziening te willen en geen parkeren op maaiveldhoogte. In het huidige concept wordt het volledige binnenterrein aangelegd als parkeervlak of als dak van de parkeergarage. Hierdoor blijft het huidige plan effectief vrijwel volledig verhard en neemt de kwaliteit van wonen op het binnenterrein onacceptabel af. Het aantal parkeerplaatsen is onvoldoende. Het plan legt een groot beslag op parkeren in de buurt terwijl er in het plan geen enkel bijdrage is aan parkeren in de buurt.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren. In de Regels van het bestemmingsplan wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, zodat een aanvraag omgevingsvergunning dient te voldoen aan de geldende gemeentelijke parkeernorm. In het plangebied is voldoende ruimte aanwezig om te voorzien in het aantal benodigde plekken. Een combinatie van ondergronds en bovengronds parkeren is niet ongewoon. Wij zien geen aanleiding om te veronderstellen dat dit in de praktijk niet gaat werken. Het parkeren wordt op eigen terrein geregeld en is goed bereikbaar, zodat er geen extra parkeerdruk wordt verwacht op naastgelegen percelen. In navolging van het ambitiedocument wordt het binnenterrein tussen de nieuwe gebouwen en de aangrenzende percelen ingericht als tuin. In het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan hebben deze gronden binnen de woonbestemming een aparte functieaanduiding ‘tuin’ verkregen. Binnen deze aanduiding zijn geen (bovengrondse) bouwwerken toegestaan. Op een deel van deze gronden mag wel een ondergrondse parkeergarage worden gebouwd. Deze wordt echter wel op het dak voorzien van een laag grond van 30-50 cm die ruimte biedt voor beplanting. Verder hebben de gronden aan de zijde van de Laan van de Romen de bestemming ‘Tuin’. Wij zijn van mening dat hiermee wordt voldaan aan de ambitie.

3.12. Regels – begripsbepaling ‘Peil’

Indieners stellen dat in overleg met omwonenden is afgesproken dat ter bescherming van het bestaande talud van de veendijk en aansluiting bij de omliggende erven het bestaande grondprofiel gehandhaafd blijft zonder vergaande egalisatiewerken. Zij stellen dat elke wijziging die tijdelijk of

permanent in een wijziging van de grondwaterstand leidt, niet is toegestaan. Het peil van -2.74 m tot tegen de maalderij is niet mogelijk en niet toegestaan en onmogelijk omdat dit ligt beneden de huidige grondwaterstand. Indieners stellen verder dat elke vorm van verandering in maaiveldpeil dient te worden vooraf gegaan door onafhankelijk grondwater onderzoek met uitsluiting van de mogelijke impact op de grondwaterstand na uitvoering. Maatregelen zoals het verlagen van het peil tot -2.74 bij de maalderij zijn niet mogelijk en onacceptabel.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).
Op het terrein van Treurniet (op de locatie van de toekomstige appartementen) varieert het huidig maaiveld tussen circa NAP -2,7 (west) en -3,0 meter (oost). Gelet op de grondwaterstanden is aanpassing van het maaiveld hier mogelijk. Dit wordt bevestigd door de uitkomsten van het geohydrologisch onderzoek.

3.13-1. Ondergrondse parkeergarage - grondwaterstromingen
Indieners stellen vast dat het onderzoek naar de aanleg van de parkeergarage uitgevoerd door Royal Haskoning aantoont dat mitigerende maatregelen nodig zijn. Het blijkt dat er hier nog vele onzekerheden aan kleven en vragen onbeantwoord zijn. In het huidige ontwerpbestemmingsplan wordt gesteld dat er geen verticale en of horizontale grondwaterstromingen zijn, maar dat er opstuwing kan optreden. Dit is tegenstrijdig en technisch niet mogelijk.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). Er is een aanvullend onderzoek uitgevoerd door het ingenieursbureau Royal Haskoning DHV. De resultaten zijn vastgelegd in het rapport ‘Geohydrologische studie Treurniet’ d.d. 17 februari 2020. Het onderzoek heeft zich gericht op de invloed op de omgeving van de tijdelijke bemaling bij aanleg van de parkeerkelder, de barrièrewerking van de kelderbak en de effecten van de ontwikkeling op het oppervlaktewater en de riolering. In het rapport worden de effecten in beeld gebracht en maatregelen gepresenteerd om deze effecten op te heffen. De onderzoeksopzet en het rapport zijn tussentijds afgestemd met het Hoogheemraadschap Delfland. Het Hoogheemraadschap concludeert dat de studie volledig is en de juiste conclusies en relevante maatregelen worden voorgesteld. De algemene conclusie is dat op het onderdeel waterhuishouding de ontwikkeling van woningbouw op de locatie Treurniet uitvoerbaar is, zonder onaanvaardbare effecten op de omliggende percelen.

3.13-2. Ondergrondse parkeergarage – minimaal 10 meter van de erfgrens
Indieners stellen dat de ondergrondse parkeergarage gezien de risico's op minimaal 10 meter (of zoveel verder als nodig in verband met grondwaterbeheer) van de erfgrenzen dient te liggen in verband met bestaande historische erfgrensbegroeiing, schade door trillingen, lekkage van damwanden bouwkuip.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). Uit het hydrologisch onderzoek volgt niet dat een minimale afstand tussen de bouwkuip en omliggende perceelsgrenzen of bebouwing dient te worden aangehouden. Wel kan de afstand tot bestaande bebouwing aanleiding zijn om de bouwwerkzaamheden conform bepaalde methoden uit te voeren om de risico’s op schade te beperken. Dit betreffen uitvoeringsaspecten die niet in het kader van dit bestemmingsplan aan de orde komen, maar in de uitvoeringsfase van het bouwplan.

3.13-3. Ondergrondse parkeergarage – dak beneden minimale grondwaterstand
Indieners stellen dat het dak van de parkeergarage in verband met het voorkomen van opstuwing, voorkomen van wateroverlast bij hevige regen gelegen dient te zijn beneden de minimale grondwaterstand. Hiermee worden ook beperkingen voorkomen bij gebruik als tuinbestemming.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). Deze stelling wordt niet onderschreven in het hydrologisch rapport.

3.13-4. Ondergrondse parkeergarage – onderzoek naar parkeergarage met 2 lagen
Indieners geven aan dat onderzocht dient te worden of de oppervlakte van de parkeergarage beperkt kan worden tot de nieuwbouw mogelijk met gebruikmaking van 2 lagen. Hiermee wordt opstuwing in het veenlichaam voorkomen en vervalt de noodzaak voor bovengronds parkeren.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

3.13 (2). Dakterrassen en hekwerken
Indieners stellen dat de afspraak met omwonenden is dat het gebruik van dakterrassen niet is toegestaan indien er directe inkijk van het dakterras in tuinen en of vertrekken mogelijk is binnen een afstand van 50 m. Hekwerken zijn alleen toegestaan zolang deze niet boven de maximale bouwhoogte van de betreffende vlakken uitkomen. 12,1 in het huidige bouwvlak van 19m en 8m in het huidige bouwvlak van 8 m.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over privacy. Ook verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 1d en 1e. Wij zijn niet bekend met dergelijke afspraken

3.14. Waterstaat - Waterkering
Indieners stellen dat grondverstorende werkzaamheden op het gehele terrein alleen zijn toegestaan indien aangetoond is door middel van een onafhankelijk onderzoek dat verstoring van grond (zettingen) en grondwater niet op zal treden tijdens en na de werkzaamheden.

Gemeentelijke beantwoording
De betreffende tekst van de Toelichting legt de werking van de dubbelbestemming “Waterstaat – Waterkering” uit. Deze dubbelbestemming is opgenomen ter plaatse van de gronden die in de legger van het Hoogheemraadschap als zodanig zijn aangewezen, en ziet enkel op het beschermen van de waterkering. Deze dubbelbestemming ziet niet op grondzettingen en grondwater.

3.15. Structuurvisie Lansingerland
Indieners verwijzen hierbij naar de tekst als opgenomen onder paragraaf 3.3. ‘Provinciaal beleid’ en stellen dat deze tekst uitspraken bevat zonder onderbouwing:

- De omwonenden zien het ontwerp van de huidige optopping met 2 verdieping als een onacceptabele aantasting van een van de meest karakteristieke gebouwen van het Lint. De historische vereniging Berkel en Rodenrijs stelt dat de maalderij met deze optopping beter kan worden afgebroken.
- Bij rondgang langs de politieke partijen blijkt er geen steun te zijn voor de maalderij als monument met deze optopping.
- De uitspraak staat haaks op het gecombineerde advies van de commissie Welstand en Cultureel Erfgoed.
- Dat het huis op Rodenrijseweg 9 behouden blijft is niet zeker (zie ontwerpbestemmingsplan andere sectie).

Indieners stellen vervolgens vast dat de Structuurvisie Lansingerland voor dit gebied het volgende aangeeft: "De linten zijn belangrijke dragers van de identiteit van Lansingerland. Behoud en versterking van het cultuurhistorisch waardevolle karakter van de linten is uitgangspunt. Dit houdt onder andere in dat de diversiteit aan functies, bebouwingsvormen en de openheid behouden moet blijven. De ontwikkelingen die de afgelopen jaren mogelijk zijn gemaakt in het lint van Berkel en

Rodenrijs zijn te grootschalig en vormen voor toekomstige ontwikkelingen niet de juiste referentie. Ontwikkelingen moeten passen bij de schaal en de maat van het lint. Transformatie is geen doel op zich maar een middel om bij te dragen aan verbetering van stedenbouwkundige kwaliteit van het lint".

Indieners stellen om die reden dat er dus geen plaats is voor grootschalige bouwprojecten. Het voorontwerp bestemmingsplan voldoet niet aan deze structuurvisie Lansingerland. Het dringende verzoek is daarom om het voorontwerp bestemmingsplan passend te maken bij de schaal, bij de maat en bij de bebouwingsstructuur van het lint. In het voorontwerp bestemmingsplan is er namelijk een enorm bouwvolume beoogd, waarbij de Maalderij (huidige bouwhoogte 12 meter, wat al extreem hoog is in ons historische dorpscentrum) een optopping krijgt van maar liefst 2 woonlagen van totaal 6 meter waardoor de bouwhoogte uitkomt op 18 meter. Het gaat dus om maar liefst een bouwhoogte van 18 meter in het centrum van Berkel en Rodenrijs. Hier komt bij dat dit tegen de adviezen in is van de commissie Welstand en van commissie Cultureel Erfgoed. Aan deze commissies is namelijk advies gevraagd maar ook dit wordt volledig genegeerd door de ontwikkelaar en de gemeente. In de toelichting bij het voorontwerp bestemmingsplan is niets te vinden over het negatieve advies van de commissie Cultureel Erfgoed.

Gemeentelijke beantwoording
We verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij. Aanvullend wordt opgemerkt dat het pand Rodenrijseweg 9 geen onderdeel uitmaakt van onderhavig bestemmingsplan.

3.16. Woonvisie Lansingerland 2015-2020
Indieners verwijzen naar een zinsnede uit hoofdstuk 3.4 ‘Woonvisie Lansingerland 2015-2020’ van de Toelichting: “De gemeente wil daarbij uitblinken in het aanbod van woonmilieus met een dorps en landelijk karakter. Prettig wonen wordt daarbij extra gediend door een veilige omgeving”.

Indieners citeren vervolgens uit het vigerende bestemmingsplan ‘Centrum Berkel en Rodenrijs’. De locatie van Treurniet is gelegen aan de Rodenrijseweg en aan de Laan van Romen, aan het kenmerkende historische Lint in het dorpscentrum van Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland. Conform het huidige Bestemmingsplan maakt deze locatie deel uit van het Centrum Berkel en Rodenrijs. Deze oude dorpslinten en oude dorpscentra zijn cultuurhistorisch waardevol. Ze zijn onderdeel van de ontstaansgeschiedenis van het landschap en dragers van de dorpse identiteit van de gemeente Lansingerland. Het behoud van deze Linten vergroot de aantrekkelijkheid van Lansingerland. Nieuwe ontwikkelingen in onze gemeente mogen hieraan geen afbreuk doen. Sterker nog, in het huidige bestemmingsplan (artikel 6.2.2.) is expliciet opgenomen dat: “de Rodenrijseweg is gekwalificeerd als historisch polderlint. Het lint heeft het welstandsniveau 'bijzonder'. Omdat de lintbebouwing herkenbaar moet blijven, moet het nog aanwezige landschappelijke raamwerk maximaal ervaarbaar worden gehouden. Dit moet vooral via bestemmingsplannen worden gewaarborgd. In dit voorliggende conserverende plan worden geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk gemaakt. In die zin wordt dan ook voldaan aan het uitgangspunt van het behoud van de bestaande karakteristieken".

Indieners stellen dat aan dit essentiële uitgangspunt in het voorontwerp bestemmingsplan volledig voorbij wordt gegaan en de ontstaansgeschiedenis totaal wordt onderuitgehaald, alleen al door het toestaan van extra bouwlagen die samen veel hoger zullen worden dan bestaande woningen in dit historische lint.

Volgens de uitspraak van de voorzitter van de Commissie Cultureel erfgoed (vergadering maart 2018) hoort dit "stadse" plan thuis in centrum Rotterdam en niet in het historische centrum van Berkel en Rodenrijs.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij.

3.17-1. Welstandsnota – verwijzing naar ruimtelijke inpassing
Indieners stellen dat onduidelijk is op welke wijze uit paragraaf 2.2.3 moet blijken dat de beoogde nieuwe woningen op een passende wijze worden ingevoegd in het bestaande gebied. Uit de reacties van de omwonenden, de historische vereniging Berkel en Rodenrijs, het gezamenlijke advies van de commissie Welstand en Cultureel Erfgoed blijkt dat dit niet zo is.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument en de maalderij. Het bestemmingsplan bepaalt waar welke bebouwing mag komen en wat de maximale hoogte daarvan is. Wij zijn van mening dat binnen dit kader een stedenbouwkundig verantwoord bouwplan gerealiseerd kan worden. De welstandscommissie beoordeelt of de aanvraag omgevingsvergunning in overeenstemming is met de welstandsnota.

3.17-2. Welstandsnota – welstandscommissie in principe akkoord
Indieners stellen dat met de woorden ‘in principe’ zonder enige onderbouwing de suggestie wordt gewekt dat de welstandscommissie akkoord is. Dit is niet zo. Het gezamenlijke advies van de commissie welstand en cultureel erfgoed stelt voor de hoogte van de optopping tot 1 bouwlaag te beperken. Wethouder Van Tatenhove heeft per brief de commissie Cultureel Erfgoed de opdracht gegeven om onderzoek te doen naar de gezamenlijke historische waarde van de bebouwing Rodenrijseweg 5 t/m 17 inclusief het achter de maalderij gelegen restant van De Wildert. Indieners verzoeken het uitstaande aanvullende advies van de commissie Cultureel Erfgoed op te sturen en het volledige advies van de Commissie Welstand en Cultureel Erfgoed mee te nemen in het aangepaste plan.

Gemeentelijke beantwoording
De studie naar Rodenrijseweg 5 t/m 21 is inmiddels afgerond en toegezonden naar indieners. De studie leidt voor het voorliggende bestemmingsplan niet tot nieuwe inzichten. Het bestemmingsplan hoeft hierop niet te worden aangepast.

3.18. Ambitiedocument - richtinggevend
In de tekst van de Toelichting staat: "Het ambitiedocument is nadrukkelijk geen formeel toetsingskader, maar bevat richtlijnen voor een goede inpassing van woningbouw op deze locatie. Bij de beoordeling van plannen staat centraal of sprake is van een stedenbouwkundig verantwoord en ruimtelijk inpasbaar initiatief.”

Indieners stellen dat deze uitspraak haaks staat op de afspraken en overeenkomst gemaakt bij de start van het overleg tussen de omwonenden, de ontwikkelaar en de gemeente. Het ambitiedocument is het leidende kader. Dit blijkt ook uit de brieven van de ontwikkelaar en gemeente behorende bij het ontwerp uit 2017. Die refereren telkens aan het ambitiedocument. Het ambitiedocument is het leidende kader, aangezien de gemeente geen enkel kader heeft voor de termen stedenbouwkundig verantwoord en ruimtelijk inpasbaar.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

3.19. Maalderij – afstand dakrand
In de tekst van de Toelichting staat: “Voorwaarde voor herontwikkeling is dat de Maalderij behouden blijft (afbeelding 3.5). Om te voorkomen dat dit historische, markante en herkenbare pand wordt

gesloopt, heeft het college in januari 2014 de Maalderij een vooraanwijzing als gemeentelijk monument gegeven. De Erfgoedcommissie heeft een adviserende rol bij de transformatie van de Maalderij naar woningbouw. Bij voorkeur blijft ook het naastgelegen historische woonhuis/kantoor (Rodenrijseweg 9) behouden. Op het dak mag, terugliggend van de dakranden, een modern vormgegeven en gematerialiseerde opbouw van 2 verdiepingen gerealiseerd worden. De achterliggende gedachte hierbij is dat met een afwijkende moderne opbouw ook de Maalderij meer benadrukt wordt in het straatbeeld. De hoogte van de Maalderij is circa 12 meter. Met een opbouw van 2 verdiepingen wordt de hoogte circa 18 meter. In het ambitiedocument staat dat het volume van de opbouw 3 meter terugliggend dient te zijn vanaf de Rodenrijseweg. Deze maat is voor interpretatie vatbaar. In het ambitiedocument is niet specifiek omschreven of het gaat om 3 meter uit de dakrand van de maalderij of 3 meter vanaf de rijbaan/hart van de weg. De essentie is dat de opbouw terugliggend van de dakranden wordt gesitueerd."

Indieners verzoeken:

- Het bestemmingsplan in overeenstemming te brengen met het gezamenlijke advies van de commissie Welstand en Cultureel Erfgoed. Maximaal 1 verdieping voor de optopping.
- De afstand is niet voor interpretatie vatbaar. De weg is juridisch gedefinieerd als de openbare weg inclusief trottoirs. En ligt hiermee gelijk aan de rand van het gebouw. Dit is logisch aangezien terugspringen van een opbouw altijd plaats vind ten opzichte van de rand.
- Het bestemmingsplan in overeenstemming brengen met ambitiedocument, 3 m voor de rand met de Rodenrijseweg en 2 m voor de andere randen (advies Cultureel erfgoed). 3 meter vanuit het hart van de rijbaan is fysiek onmogelijk en daarmee onzin.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij.

3.20. Nieuwbouw – waardevolle toevoeging

In de tekst van de Toelichting staat: "Het gehele beeld van de ontwikkeling dient een aanvulling op het woonmilieu aan de rand van het centrum te zijn, met een navenante uitstraling die een waardevolle toevoeging biedt aan de Laan van Romen." Indieners stellen dat sprake is van een subjectieve voorstelling van zaken zonder feitelijke onderbouwing, die op geen enkele wijze wordt gedeeld door de omwonenden.

Gemeentelijke beantwoording
Wij nemen deze zienswijze voor kennisgeving aan.

3.21-1. Nieuwbouw – rooilijn Laan van Romen

In de tekst van de Toelichting staat: "Het bestaande profiel van de Laan van Romen is behoorlijk breed. Het is wenselijk dat dit een breed profiel blijft en dat groen aan de voorzijde op het perceel wordt toegevoegd. De rooilijn ligt daarom ter hoogte van het bestaande pand van de slager en de zijkant van de woningen aan de Willem- Alexanderlaan." Indieners stellen dat aan deze conditie niet wordt voldaan en de rooilijn wordt overschreden. Verzocht wordt om het ontwerp bestemmingsplan in overeenstemming met de rooilijn te brengen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

3.21-2. Nieuwbouw – behouden openheid en ruimte

In de tekst van de Toelichting staat: "Op de afbeelding in het ambitiedocument is indicatief aangegeven dat op twee plekken de openheid behouden dient te blijven." Het gaat om het vrijhouden van een ruimte achter de maalderij, zodat het solitaire karakter van de maalderij behouden blijft. Daarnaast is ten behoeve van openheid en ruimte aan de Laan van Romen een tweede doorkijk

gewenst. Het ambitiedocument noemt voor deze plekken een maat van circa 15 meter. Het ambitiedocument stelt: “In de rooilijn aan de Laan van Romen dient daarnaast tenminste één doorkijk van circa 15 meter ruimte onbebouwd te blijven. De doorkijk dient over het gehele perceel door te lopen. Dit geeft openheid aan het binnenterrein en zorgt ervoor dat de structuur afleesbaar blijft.” Indieners stellen dat het atrium geen doorkijk is en daarnaast veel smaller dan de geëiste 15 m. Verzocht wordt om het ontwerpbestemmingsplan in overeenstemming te brengen met het ambitiedocument.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

3.22. Nieuwbouw - bebouwingsgrenzen en bouwhoogte
In de tekst van de Toelichting staat: “De nieuwbouw dient op tenminste 3 meter van de omliggende perceelgrenzen geplaatst te worden. De nieuwbouw mag niet hoger zijn dan de bestaande Maalderij (ca. 12 meter). De hoogte van de bebouwing aan de Laan van Romen moet aflopen in de richting van de Willem-Alexanderlaan. Hier is de maximale hoogte 2 lagen met kap of terugliggende derde laag. Een derde laag met een kap of terugliggende vierde laag is ook toegestaan, maar dient dan tenminste 10 meter van de erfgrens gepositioneerd te zijn. De bestaande bomen in de groenstrook aan de achterzijde van de Willem-Alexanderlaan blijven behouden.”

Indieners stellen vast dat de parkeergarage op minder dan 3 m van de erfgrens van de Rodenrijseweg is gesitueerd. Mede in verband met bescherming van de bestaande historische erfgrensbegroeiing dient dit minimaal 5 meter te zijn en op basis van risico waterhuishouding minimaal 10 meter.

Indieners stellen dat de bouwhoogtes binnen het bestaande bouwvlak van 19 m hoger dan 12.1 m zijn. De bouwhoogtes binnen het bestaande bouwvlak zijn hoger dan 8 m. Verzoek om het voorontwerp bestemmingsplan in overeenstemming te brengen met het ambitiedocument.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument en de Maalderij. Ook verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 3.8-3. Ten aanzien van de opmerking over afstand tot perceelsgrens en bomenrij wordt verwezen naar de beantwoording van zienswijzen 3.8.1 en 3.13.2.

3.23. Nieuwbouw - binnenterrein en parkeren
In de tekst van de Toelichting staat: “Het binnenterrein dient een groene uitstraling te krijgen. Voorkomen moet worden dat het terrein volledig bestraat wordt en als parkeerplaats gaat dienen.” Indieners stellen dat het binnenterrein tussen de maalderij en de nieuwbouw volledig wordt bestraat. De 2e doorkijk wordt volledig in beslag genomen door het atrium. De groene ruimte achter de nieuwbouw grenzend aan de Rodenrijseweg wordt het dak van een parkeergarage. Hiermee is vrijwel het volledige terrein bebouwd en bestraat, een directe uitkomst van een ontwerp met een veel te hoge bouwdichtheid. Indieners verzoeken om het ontwerpbestemmingsplan in overeenstemming te brengen met het ambitiedocument. De oppervlakte van de parkeergarage te beperken tot de voetafdruk van de nieuwbouw en indien nodig 2 verdiepingen diep (onder voorbehoud dat dit vanwege waterhuishouding technisch mogelijk is).

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en water (bijlage 1).

3.24. Coalitieakkoord
In de tekst van de Toelichting staat: "We borgen het dorpse karakter in de nieuwbouw door een maximale bouwhoogte van 15 m, laagbouw In de dorpscentra (maximaal 4 hoog), mix van woningen

in diverse leeftijdsgroepen, gevarieerd aanbod van meergezinswoningen per complex. Overschrijding van de maximale bouwhoogte is in bijzondere gevallen, met uitzondering van nieuw te ontwikkelen bouwplannen voor de dorpscentra, mogelijk bij sterke stedenbouwkundige argumenten, als drager van een goed openbaar vervoer en/of bij de bouw van kleinere woningen (voor starters en doorstromers)". Indieners zijn van mening dat het ontwerp bestemmingsplan voldoet aan geen van de punten van het coalitieakkoord. Verzocht wordt dan ook om de gemaakte afspraken in het coalitieakkoord na te komen en om het ontwerpbestemmingsplan in lijn te brengen met het coalitieakkoord.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de maalderij.

3.25-1. Toetsing van het schetsplan - ambitiedocument

In de tekst van de Toelichting staat: “Het voorliggende schetsplan, waarop het bestemmingsplan is gebaseerd, past voor het overgrote deel binnen de kaders uit het ambitiedocument en het coalitieakkoord.” Op het volgende onderdeel wijkt het schetsplan echter af van het ambitiedocument en coalitieakkoord:

- Openheid en ruimte aan de Laan van Romen

In het ambitiedocument wordt gesproken van het belang van openheid en ruimte aan de Laan van Romen om samenklontering van de bebouwing te voorkomen. De nieuwbouw staat conform het ambitiedocument circa 15 meter vrij van de Maalderij. Het schetsplan bevat echter geen tweede onbebouwd doorzicht van 15 meter. Met het ontwerp is hier een andere vertaling aan gegeven door het glazen tussenlid toe te voegen dat eenzelfde effect creëert, namelijk het voorkomen van samenklontering van bebouwing. De twee volumes van de nieuwbouw zijn duidelijk familie van elkaar, maar door verschil in hoogte en een andere gevelindeling zijn ze onderscheidend van elkaar. Het tussenlid vormt een fysieke verbinding tussen de gebouwen waar de trappen en lift zijn georganiseerd, maar is terugliggend en transparant waardoor deze niet teveel aandacht eist. De zijkanten van de nieuwbouw zijn relatief gesloten. Dat komt voort vanuit de wens van bewoners aan de Willem-Alexanderlaan om de privacy zoveel mogelijk te waarborgen. Daartoe zijn de plattegronden van de appartementen zo gemaakt dat de slaapvertrekken aan deze gevels liggen. De zijgevel van de nieuwbouw staat ook verder van de erfgrens met de Willem-Alexanderlaan dan in het ambitiedocument is omschreven. Dit maakt dat het ontwerp aansluit op de ruimtelijke kwaliteitsambities uit het ambitiedocument, zonder de maat van 15 meter onbebouwd doorzicht aan te houden. Op het binnenterrein is de ruimte achter de woning/kantoorgebouw (naast de maalderij), vrij van bebouwing en ligt de bebouwing ruimschoots verder dan 3 meter uit de erfgrens. De groene ruimte rondom de terrassen aan de achterzijde is van toegevoegde waarde voor de woningen. Het ontwerp leidt tot een kwalitatieve invulling van de locatie.

Indieners geven aan dat het ambitiedocument stelt dat er een vrije doorkijk dient te zijn (gebiedende wijs) met en breedte van 15 m over de volle diepte. Het atrium is een gebouw en heeft daarnaast een breedte die veel geringer is dan 15 m. Indieners zijn van mening dat de architect op oneigenlijke wijze de vrije ruimte heeft toegeëigend waardoor er een ontwerp ontstaan is met een veel hogere woningdichtheid dan voorzien. Dit wordt op geen enkele wijze gecompenseerd. Het ontwerp voldoet niet aan de kwaliteitsambities. Bij deze verzoeken indieners het ontwerpbestemmingsplan in overeenstemming te brengen met het ambitiedocument. Het alternatieve ontwerp van bewoners heeft aangetoond dat het mogelijk is met een economisch haalbaar ontwerp hieraan te voldoen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

3.25-2. Toetsing van het schetsplan - coalitieakkoord

In de tekst van de Toelichting staat: “Het voorliggende schetsplan, waarop het bestemmingsplan is gebaseerd, past voor het overgrote deel binnen de kaders uit het ambitiedocument en het coalitieakkoord.” Op het volgende onderdeel wijkt het schetsplan echter af van het coalitieakkoord:

- Hoogte Maalderij

De Maalderij krijgt met de opbouw een grotere hoogte dan genoemd in het coalitieakkoord. Door de opbouw van twee verdiepingen op de maalderij, krijgt dat gebouw een maximale bouwhoogte van 18 meter. Niettemin is de gemeente bereid hieraan medewerking te verlenen. De locatie ligt buiten het dorpscentrum. Het coalitieakkoord maakt een overschrijding van de maximale bouwhoogte in bijzondere gevallen mogelijk. In deze situatie is om stedenbouwkundige redenen (zoals verwoord in het ambitiedocument) gekozen om opbouw van 2 lagen toe te staan. Daarbij geldt wel dat de twee nieuwe bouwlagen terugspringen in maat. Daardoor ontstaat een goede verhouding tussen gebouw en opbouw en wordt de ambitie om de Maalderij een markant element te laten vormen in het cultuurhistorische lint van de Rodenrijseweg behaald. Bovendien worden in de Maalderij 10 starterswoningen gerealiseerd. De gemeente is dan ook van mening dat de ontwikkeling past binnen (de uitzonderingsmogelijkheden) van het coalitieakkoord. Afgezien van voorgaande acht de gemeente de in dit plan toegepaste hoogte aanvaardbaar omdat de huidige planologische ruimte uitgaat van een hoogte van 19 meter én deze hoogte reeds als uitgangspunt gold voordat het coalitieakkoord tot stand is gekomen.

Indieners stellen dat de maalderij volgens het vigerende bestemmingsplan ligt in Centrum Berkel en Rodenrijs. De locatie behoort volgens de provinciale kaart tot de historische stads- en dorpskernen. De opmerking dat de Maalderij niet in het centrum ligt raakt derhalve kant nog wal. De door de gemeente genoemde reden voor uitzondering voor een hoogte boven de 4 verdiepingen zijn derhalve niet legitiem. Daarnaast wordt de optopping niet gebruikt voor het stichten van starterswoningen. De 4e, 5e en 6e verdieping zijn bestemd voor commerciële appartementen.

Indieners stellen verder dat bij de start van het overleg tussen de omwonenden, de ontwikkelaar en de gemeente eind 2017 namens de gemeente is gesteld dat er geen afspraken zijn vanuit het verleden. Dit staat haaks op de opmerking dat de hoogte al vast stond voordat het coalitieakkoord tot stand is gekomen. De gemeente heeft altijd ontkent dat deze onderhandse afspraken er zijn en dit wordt nu gebruikt ter legalisatie. Zowel de politiek als wel de bewoners zijn nooit gekend in deze onrechtmatige toezegging. Bij deze verzoek om verduidelijking en toelichting.

Indieners verzoeken het voorontwerp bestemmingsplan in overeenstemming te brengen met het coalitieakkoord en de hoogte van de maalderij te beperken tot 4 verdiepingen of in nader overleg met de commissie cultureel erfgoed tot een verantwoord ontwerp met 1 extra verdieping.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij.

3.26. Water – onderzoek – bestaande situatie bodem en grondwater

In de tekst van de Toelichting staat: “Volgens de Bodemkaart van Nederland ligt het plangebied tussen gebieden met grondwatertrap II en IV. Dat wil zeggen dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand fluctueert tussen minder dan 0,4 m en meer dan 0,4 m beneden maaiveld en dat de gemiddelde laagste grondwaterstand varieert tussen 0,8 en 1,2 m beneden maaiveld. De maaiveldhoogte in het plangebied is redelijk constant met een NAP van -2,97 meter. Vrijwel het hele perceel is in de huidige situatie verhard met stelconplaten en klinkers.”

Indieners geven aan dat deze stelling, die het uitgangspunt is voor het rapport dat moet aantonen dat de aanleg van de parkeergarage geen invloed heeft op de stand en stromingen van het grondwater

(zie MER Invloed parkeergarage De Maalderij op grondwaterstromen, Rho, d.d. 5 april 2018) haaks staat op hoofdstuk 2.3.3 bladzijde 18 die stelt: “Gezien de grote hoogteverschillen in het plangebied, en de daarmee gepaard gaande beoogde egaliseringswerkzaamheden, zijn in voorliggend bestemmingsplan twee verschillende hoogtevlakken aangewezen.”

De omwonenden hebben een stelsel van grondwater peilbuizen aangelegd over de totale diepte van het perceel. Deze metingen laten zien dat er in het talud van de veendijk over de diepte van het perceel een verschil in grondwaterstand op treed van ongeveer 1 m. Er is een permanent grondwater stroming vanuit de vaart naar het achtergelegen restant van De Wildert. Deze metingen staan haaks op bovenstaande stelling.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

3.27-1. Water – toekomstige situatie bodem en grondwater, tekst onsamenhangend en tegenstrijdig

In de tekst van de Toelichting staat: “Onder de nieuwe gebouwen wordt een parkeerkelder gerealiseerd. De parkeeropgave die samenhangt met de voorgenomen ontwikkeling wordt deels ingevuld door een gedeelde parkeerkelder onder de twee nieuwe appartementengebouwen en het atrium. De parkeerkelder wordt onder het maaiveld wordt gerealiseerd (afbeelding 52). De mogelijke effecten op de grondwaterstromen (en eventuele daarmee samenhangende wateroverlast) zijn een punt van zorg bij de omwonenden. Om de invloed van de parkeerkelder op de grondwaterstromen inzichtelijk te maken is een onderzoek uitgevoerd. De huidige en nieuwe situatie ten aanzien van het grondwater en de resultaten uit het onderzoek worden hierna beknopt toegelicht.” Deze tekst wordt vervolgd met een toelichting op de (uitkomsten) van het door ingenieursbureau Royal Haskoning DHV uitgevoerde onderzoek. De resultaten zijn vastgelegd in het rapport ‘Geohydrologische studie Treurniet’ d.d. 17 februari 2020.

Indieners stellen dat het gehele stuk zoals opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan onsamenhangend en tegenstrijdig en niet af is:

- Het uitgangspunt dat de garage in een gebied ligt met gelijke grondwaterstand en dat er geen horizontale stroming van grondwater aanwezig is, is onjuist. De parkeergarage wordt geplaatst in het talud van de voormalige dijk van de Rodenrijse Vaart. In het gebied is een permanente grondwater stroming aanwezig vanuit de vaart naar de Wildert met een verval van ongeveer 1.0 m. De parkeergarage zal mogelijk de bestaande grondwater stroming bokkeren waardoor er opstuwing en verhoging van de grondwaterstand in de belendende percelen zal optreden.
- Eerst wordt er gesteld dat er geen stroming is, later dat er opstuwing is. Dit is onmogelijk Het rapport van Haskoning toont aan dat er opstuwing is en er mitigerende maatregelen genomen moeten worden. Er wordt geen definitieve keuze gemaakt. Er wordt geen enkele garantie gegeven.
- Opstuwing tijdens de bouwfase wordt niet behandeld.
- Er wordt geen keuze gemaakt welke oplossing.
- Lekkende damwanden hebben effect tot op 3 à 5 meter, minimale afstand is veel kleiner, aanbevelingen voor monitoring gedaan door Royal Haskoning worden niet overgenomen.
- Te nemen maatregelen worden niet juridisch vastgelegd.
- De effecten van trillingen en zettingen zijn niet meegenomen.

Indieners stellen dat de gemeente een risico-analyse dient te laten uitvoeren waarin al deze risico's benoemd zijn en worden uitgesloten voordat van vergunning en opname in het bestemmingsplan sprake kan zijn.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). Hieruit volgt dat het plan uitvoerbaar is en dat de risico's aanvaardbaar en beheersbaar zijn. In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor de gemeente mitigerende maatregelen kan verbinden aan de omgevingsvergunning in relatie tot de waterhuishouding en ter bescherming van de omliggende percelen.

3.27-2. Water – toekomstige situatie bodem en grondwater – grondvlak parkeergarage beperken (2 lagen?)

Op basis van de huidige status van de risico's dient een mogelijke parkeergarage beperkt te blijven tot het bouwvlak van de nieuwbouw en zich niet uit te strekken onder de voorziene groenzone. Indien nodig kan deze parkeergarage uitgevoerd worden in 2 lagen, De reductie van het oppervlak vermindert de potentiele verstoring van het grondwater en resulteert in een afstand van minimaal 12 m tussen parkeergarage en erf Rodenrijseweg 11. Op het ogenblik voldoet het ontwerp niet aan de vereisten voor minimale bouwafstand 3m, voor komen van schade aan bestaande erfgrensbegroeiing (wortels) en de inrichting als groenzone, buiten de storingszone blijven van de lekke damwanden

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

3.27-3. Water – toekomstige situatie bodem en grondwater – risico's en monitoring

Indieners stellen tot slot:

- Dat de risico's in kaart gebracht dienen te worden voor de bouwfase.
- Dat de uitvoering en monitoring juridisch vastgelegd dient te worden.
- Dat de financiële verantwoording gedurende de bouw en voor de toekomst vastgelegd dient te worden.
- Dat de invloed van een lekkende garage bepaald dient te worden.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). In aanvulling daarop geldt dat de effecten in de bouwfase uitvoeringsaspecten betreffen die niet in het kader van het bestemmingsplan aan de orde komen. Desalniettemin is door Royal Haskoning voor een belangrijk deel al inzichtelijk gemaakt of en zo ja welke effecten kunnen worden verwacht en hoe deze kunnen worden gemitigeerd. In de uitvoeringsfase zal dit waar nodig verder worden uitgewerkt. In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor de gemeente mitigerende maatregelen kan verbinden aan de omgevingsvergunning in relatie tot de waterhuishouding en ter bescherming van de omliggende percelen.

3.28. Water – onderzoek – toekomstige situatie – waterkwantiteit

Indieners citeren: "Na de herontwikkeling is ongeveer de helft van de locatie verhard en krijgt de andere helft een groene invulling. In de bestaande situatie is het perceel nagenoeg geheel verhard. Watercompensatie is dan ook niet noodzakelijk. Verder zullen de daken van de gebouwen waar mogelijk groen worden uitgevoerd. De herontwikkeling zal daarmee positieve gevolgen hebben voor de waterberging." Indieners stellen vervolgens dat de voorgestelde groen invulling onjuist is. In de praktijk treedt er vrijwel geen wijziging op ten opzichte van de huidige situatie. De ruimte tussen maalderij en nieuwbouw wordt ingericht als parkeerterrein. Het als groen aangemerkte terrein tussen nieuwbouw en erf Rodenrijseweg 11 wordt uitgevoerd als dak van de parkeergarage.

Gemeentelijke beantwoording
De door indieners aangehaalde tekst is afkomstig uit het voorontwerpbestemmingsplan en op eerder verzoek van indieners aangepast in het voorliggende ontwerpbestemmingsplan als volgt:

In de bestaande situatie is het perceel nagenoeg geheel verhard. Na de herontwikkeling is ongeveer de helft van de locatie verhard en krijgt de andere helft een groene invulling. Van deze groene invulling is een deel gelegen bovenop de ondergrondse parkeergarage. Watercompensatie is dan ook niet noodzakelijk. Wel zal gekeken worden of via extra maatregelen de waterberging op de locatie verder kan worden vergroot, omdat dit het huidige watersysteem (sloot en riolering) en de leefbaarheid van de appartementen ten goede komt. Verder zullen de daken van de gebouwen groen worden uitgevoerd. De herontwikkeling zal daarmee positieve gevolgen hebben voor de waterberging.

Wij verwijzen verder naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en water (bijlage 1).

3.29. Archeologie - onderzoek

Indieners geven aan dat volgens het vigerende bestemmingsplan het terrein van Treurniet in gebied van zone II en III ligt en onderzoek dient te worden uitgevoerd. De gemeentelijke beleidskaart is strijdig met het vigerende bestemmingsplan. Indieners vinden het hoogst verwonderlijk dat precies ter plaatse van de locatie Treurniet er een gat bestaat in de beleidskaart tussen zone II en zone III verder in het lint. Zeker aangezien dit gebied behoort tot het historische centrum (zuidbrandschouwerij). Indieners geven aan dat op het erf Rodenrijseweg 11 in 2012 meerdere archeologische vondsten zijn gedaan die door de gemeente zijn onderzocht en geclassificeerd. Naar aanleiding hiervan is de locatie als vindplaats aangemerkt. Tijdens graafwerkzaamheden voor regenwatertank zijn er op een diepte van 1 m zware houten beschoeiingen aangetroffen op de erfgrens met Treurniet. Indieners verzoeken om alsnog archeologisch onderzoek uit te voeren in overeenstemming met het vigerende bestemmingsplan.

Gemeentelijke beantwoording

In 2013 was er nog een oudere versie van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart van kracht (namelijk die van augustus 2012), die toen verwerkt is in het vigerende bestemmingsplan. Dat resulteerde in de dubbelbestemmingen ‘Waarde – Archeologe 2’ en ‘Waarde – Archeologie 3’. Momenteel – voorjaar 2019 – is de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart uit 2016 de meest recente; hiervan is dan ook verslag gedaan in hoofdstuk 6 ‘Archeologie en cultuurhistorie’ in de toelichting van het bestemmingsplan. Daarin is alleen nog maar de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 2’ van toepassing binnen (een heel klein deel van) het plangebied. De begrenzing van de digitale archeologische verwachtingskaart is exact overgenomen in het bestemmingsplan.
Hier zijn vooralsnog geen grondverstorende werkzaamheden voorzien, maar mocht dat in de toekomst wijzigen dan is dit juridisch geborgd doordat de genoemde dubbelbestemming in de regels is opgenomen.

Er is bij de laatste update van de archeologische beleidskaart heel specifiek gekeken naar de historische bewoningslinten op de archeologische beleidskaart. Door veldonderzoek en bureauonderzoek (vondstmeldingen, literatuur en bestudering oude kaarten) is er op meer detailniveau gekeken naar welke percelen een archeologische verwachtingswaarde moeten krijgen en dus onderzoeksplicht gehandhaafd moet worden. Een groot deel van de Rodenrijseweg 11 heeft een archeologische verwachting vanwege vondstmeldingen en bebouwing op historische kaarten, maar voor de locatie Treurniet is dit niet het geval.

Verder wordt opgemerkt dat op het perceel Rodenrijseweg 11 een aardige hoeveelheid aardewerk is gevonden wat bekeken is door onze aardewerkspecialist. Dit complex aan vondstmateriaal gaf het beeld van een boerderijtje uit de 19e eeuw wat bewoond moet zijn geweest door een kleine pachter of landarbeider. Er heeft waarschijnlijk ook nog een voorganger van dit boerderijtje op het perceel gestaan. Dit beeld wordt bevestigd door oude kaarten van het gebied. Het gebied naast dit perceel, de locatie van Treurniet, is op de oudste bekende en betrouwbare kaart van het plangebied (kaart van Kruikius uit 1712) onbebouwd. Nader archeologisch onderzoek wordt om die reden niet noodzakelijk geacht.

Tot slot wordt opgemerkt dat er altijd een meldingsplicht blijft bij het aantreffen van oudheden. Wanneer er toch archeologie naar boven komt op deze locatie wordt op dat moment beoordeeld door (de archeologisch adviseur van) het bevoegd gezag of deze resten behoudenswaardig zijn en onderzocht moeten worden.

3.30. Cultuurhistorie – monumentenoverzicht gemeente Lansingerland

In de tekst van de Toelichting staat: “De Maalderij van de firma Treurniet heeft een vooraanwijzing tot gemeentelijk monument. Na de overname van de grutterij in 1867 was het bedrijf betrokken bij de veeteelt in de omgeving en eindigde uiteindelijk als mengvoederfabriek.” Indieners stellen dat het onduidelijk is wat de condities zijn om de vooraanwijzing om te zetten in een definitief besluit. Het huidige ontwerp wordt door de omwonenden als monument onwaardig gezien. Geen van de politieke partijen ziet in het huidige ontwerp de maalderij als monument. De historische vereniging Berkel en Rodenrijs stelt dat met het huidige ontwerp de maalderij beter afgebroken kan worden. Het gezamenlijk advies van de commissie welstand en Cultureel Erfgoed stelt de hoogte van de optopping te beperken tot 1 verdieping.

In het ambitiedocument wordt gesteld: “Er dient te worden benadrukt dat de uitgangspunten uit dit document alleen van kracht blijven indien de cultuurhistorisch waardevolle gebouwen behouden blijven. Te grote aantasting van de cultuurhistorische setting levert geen ruimtelijke gronden meer op voor een uitzonderingspositie van de locatie Treurniet binnen het lint van de Rodenrijseweg, noch als rand van het centrum.” Indieners concluderen op basis van het bovenstaande, dat aan de voorwaarden niet voldaan wordt en het draagvlak ontbreekt om de maalderij met het huidige ontwerp tot monument om te zetten. Naast de optopping van de maalderij staat niet vast in hoeverre de panden Rodenrijseweg 5 en Rodenrijseweg 9 behouden kunnen blijven. De woonfunctie op afstand van 0 m op het bedrijfsgebouw op Rodenrijseweg 5 zet bestaansrecht hiervan op het spel. Hetzelfde is van toepassing voor Rodenrijseweg 9, het huidige kantoorpand wat in het huidige ontwerp volledig wordt ingesloten.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over de maalderij en de milieuaspecten. Het bestemmingsplan is uitvoerbaar, dat wil zeggen dat de woningbouw mogelijk is zonder dat dit ten koste gaat van (de functie van) omliggende gebouwen.

3.31. Cultuurhistorie - onderzoek - Nota Cultuurhistorie Plus

In de tekst van de Toelichting staat*:* “Bij de uitwerking van het bouwplan is rekening gehouden met de cultuurhistorische waarden in en rond het plangebied. De Maalderij blijft behouden en blijft een dominant, beeldbepalend object. Het grootste deel van de bestaande gevel van de Maalderij blijft behouden. Ook de naastgelegen woning Rodenrijseweg 9 blijft behouden. De herontwikkeling leidt dan ook niet tot aantasting van de cultuurhistorische waarden.”

Indieners stellen dat er geen enkele garantie is dat Rodenrijseweg 9 niet gesloopt gaat worden en dat het bestaansrecht voor Rodenrijseweg 5 blijft bestaan. De slagerij grenst als bedrijf aan het mengveevoeder bedrijf Treurniet. De slagerij wordt in het ontwerpbestemmingsplan aangemerkt als milieucategorie 1 met een bijbehorende richtafstand van 10 m. Er wordt gesteld dat In de huidige situatie er geen belemmeringen zijn aangezien de slagerij grenst aan het veevoeder bedrijf Treurniet met een veel hogere geluid- en geurclassificatie. De dichts bij zijnde woning ligt op meer dan 50m. Er zijn gegronde redenen om aan te nemen dat naast het verloren gaan van de maalderij als monument na de verminking met de optopping verdere bebouwing van het Lint zal worden aangetast o.a. door het verliezen van het huidige bestaansrecht van de slagerij en sloop van Rodenrijseweg 9.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over de maalderij en de milieuaspecten. Het bestemmingsplan is uitvoerbaar, dat wil zeggen dat de woningbouw mogelijk is zonder dat dit ten koste gaat van (de functie van) omliggende gebouwen.

3.34. Bezonningstudie

Indieners geven aan dat het bijgesloten onderzoek misleidend is, omdat het niet uitgaat van de bestaande situatie maar van een situatie die op basis van het maximaal vergunbare mogelijk zou kunnen zijn. Langs de erfgrens Rodenrijseweg staat een historische erfgrens begroeiing van hoge bomen. In 2012 is in overleg met de gemeente het grootste deel van deze bomen gerooid vanwege de slechte staat. Met herplantplicht zijn deze herplant. Deze nu nog relatief lage bomen zullen binnen 5 à 10 jaar uitgroeien tot een hoogte van 20 à 25. In de bezonningsstudie is geen rekening gehouden met deze bomen. De ontwikkelaar bouwt buiten het kader van het ambitiedocument in de voorgenomen groenzone op te korte afstand van de erfgrens. (strijdig met ambitiedocument). Hierdoor zullen voor nieuwe bewoners bezonningsproblemen ontstaan. Bij deze het verzoek om de bezonningsstudie uit te voeren op basis van de huidige bouwsituatie en erfgrensbegroeiing van 25 m in de studie mee te nemen. Er dient notarieel vastgelegd te worden dat de toekomstige bewoners geen recht hebben om bezwaar te maken tegen de aanwezige erfgrens begroeiing.

Gemeentelijke beantwoording
In de bezonningsstudie is ook de bestaande feitelijke situatie meegenomen. Beplanting is in deze studie niet meegenomen. De situatie wordt, met of zonder (hoge) bomen aanvaardbaar geacht. Voor indieners verandert de situatie niet, er stonden hoge bomen en er komen weer hoge bomen. Wij achten het in het kader van het voorliggende bestemmingsplan niet noodzakelijk om de bezonningssituatie voor de nieuwe bewoners in beeld te brengen. De verwachting is overigens dat de bomen voor de nieuwe woningen geen belemmering zijn. De afstand van de nieuwbouw tot de appartementen is niet ongebruikelijk. Het bestemmingsplantraject is verder niet bedoeld om afspraken tussen particulieren onderling vast te leggen, dit is een aspect dat tussen indieners en de (toekomstige) eigenaren/bewoners aan de orde kan zijn.

3.35. Economische uitvoerbaarheid

In de tekst van de Toelichting staat: “Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de plantoelichting minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens dient, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, en de plankosten, deze moeten worden verhaald op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar. Een en ander dient te worden vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten met iedere grondeigenaar. Als er met een grondeigenaar geen overeenkomst is gesloten en het kostenverhaal niet anderszins is verzekerd, dient een exploitatieplan te worden opgesteld welke tegelijkertijd met het bestemmingsplan moet worden vastgesteld. Met betrekking tot voorgenomen ontwikkeling is tussen de gemeente en de grondeigenaar een anteríeure overeenkomst gesloten. Het kostenverhaal is hiermee anderszins verzekerd en het opstellen van een exploitatieplan is niet noodzakelijk. Gezien het bovenstaande wordt de economische uitvoerbaarheid van het plan voldoende gewaarborgd geacht.”

Indieners stellen dat met de bovenstaande tekst op geen enkel wijze wordt voldaan aan de vereisten van artikel 3.1.6.

- Het is geen inzicht in de commerciële relatie tussen gemeente en ontwikkelaar betreffende de starterswoningen en de compensatie omdat de gemeente de ontwikkelaar dwingt deze woningen beneden de kostprijs te verkopen.

- Er is geen duidelijkheid in hoeverre de projectontwikkelaar financieel draagkrachtig is om dit risicovolle project uit te voeren zeker indien er tegenvallers komen bij de maalderij en of parkeergarage.
- Het is onduidelijk welke maatregelen de ontwikkelaar neemt om schade te voorkomen en in hoeverre zij instaat zijn om deze schade te vergoeden ook indien deze optreedt na de bouw.

Indieners stellen dat er een volledig en compleet onderzoek dient plaats te vinden naar de financiële situatie van de ontwikkelaar en haar werkmaatschappijen om te voorkomen dat schade tegenvallers, gewijzigde economische condities resulteert in het stopzetten van het project nadat dit gestart is en de bewoners en of gemeenschap met de schade blijft zitten.

Gemeentelijke beantwoording
De ontwikkelaar heeft kenbaar gemaakt op basis van de huidige stand van zaken tot een sluitende ontwikkeling over te kunnen gaan en eventuele tegenvallers in toereikende mate te hebben ingecalculeerd. Wij hebben geen aanleiding hieraan te twijfelen, evenmin aan de financiële draagkracht van de ontwikkelaar. Het kostenverhaal is bovendien verzekerd met de gesloten anterieure overeenkomst. De economische uitvoerbaarheid van het plan is zodoende voldoende gewaarborgd.

3.36. Maatschappelijke uitvoerbaarheid - overleg
In de tekst van de Toelichting staat: “In de periode januari 2018 - juli 2018 heeft, onder begeleiding van een externe gespreksleider, overleg plaatsgevonden tussen ontwikkelaars, omwonenden en gemeente. Er zijn aanpassingen gedaan om zoveel mogelijk tegemoet te komen aan de zorgen/bezwaren van de omwonenden, die vooral betrekking hebben op het volume en privacy. Dit heeft geresulteerd in het schetsplan van 10 juli 2018, zoals dat nu voorligt (Bijlage 5). De omwonenden zijn tevreden over de aanpassingen ten opzichte van december 2017.”

Indieners stellen dat zij tot december 2017 door zowel de ontwikkelaar als de gemeente bewust buiten overleg gehouden zijn over de invulling van de locatie Treurniet. Na inspraak in de commissie Ruimte en onder druk van de commissie is er na overleg met betrokken wethouder gestart met overleg tussen de omwonenden, de ontwikkelaar. Het overleg tussen januari 2018 en juli 2018 heeft niet geresulteerd in een plan met draagvlak. De voorstelling die de gemeente hierover geeft is onjuist. De bewoners zijn uitermate ontevreden over het plan en de opstelling van de gemeente. Er is de laatste maanden door de omwonenden uitvoerig overleg geweest met partijen, omwonenden en de historische vereniging Berkel en Rodenrijs.

Het huidige ontwerp wordt door de omwonenden als monument onwaardig gezien. Geen van de politieke partijen ziet in het huidige ontwerp de maalderij als monument. De historische vereniging Berkel en Rodenrijs stelt dat met het huidige ontwerp de maalderij beter afgebroken kan worden. De conclusie is gerechtvaardigd dat het maatschappelijke draagvlak voor het voorontwerp bestemmingsplan ontbreekt en dat het tot grote maatschappelijke onrust zal leiden bij ongewijzigde uitvoering.

Gemeentelijke beantwoording
Het door indieners aangehaalde citaat is niet volledig. In de Toelichting staat*:*

In de periode januari 2018 – juli 2018 heeft, onder begeleiding van een externe gespreksleider, overleg plaatsgevonden tussen ontwikkelaars, omwonenden en gemeente. Er zijn aanpassingen gedaan om zoveel mogelijk tegemoet te komen aan de zorgen/bezwaren van de omwonenden, die vooral betrekking hebben op het volume en privacy. Dit heeft geresulteerd in het schetsplan van 10 juli 2018, zoals dat nu voorligt (Bijlage 4). De omwonenden zijn tevreden over de aanpassingen ten opzichte van december 2017. Dit neemt niet weg dat zij de nieuwbouw nog steeds te massaal vinden. Ook zien zij liever geen opbouw op de maalderij of anders maximaal 1 verdieping. Tot slot hebben omwonenden andere zorgen geuit, zoals:

- De effecten van een ondergrondse parkeergarage op de waterhuishouding;
- Woningbouw in relatie tot de aanwezigheid van pony's en een houtkachel op het perceel Rodenrijseweg 11;
- Woningbouw in relatie tot de bedrijfsvoering van de slagerij op het perceel Rodenrijseweg 5.

Het navolgende deel (direct volgend op het bovenstaande citaat) is weggevallen: “Dit neemt niet weg dat zij de nieuwbouw nog steeds te massaal vinden. Ook zien zij liever geen opbouw op de maalderij of anders maximaal 1 verdieping. Tot slot hebben omwonenden andere zorgen geuit….etc.”

Wij zijn van mening dat aldus een correct en compleet beeld wordt geschetst. Verder merken wij in dit kader op dat in het betreffende onderdeel van de Toelichting in de conclusie ook wordt verwezen naar hoofdstuk 9 – waarin aandacht wordt besteed aan de procedure. In deze procedure is sprake van inspraak-en overlegreacties in de voorontwerpfase en zienswijzen in de ontwerpfase. De onderhavige nota van beantwoording zal ook als bijlage bij de Toelichting worden opgenomen. Op deze wijze ontstaat een volledig beeld van de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan. Daarbij geldt dat aan de hand van een afweging van alle bij het plan betrokken belangen (waaronder die van omwonenden) tot voorliggend plan is gekomen.

3.37. Maatschappelijke uitvoerbaarheid – pony’s

In de tekst van de Toelichting staat: “De DCMR geeft aan dat, gelet op de kleinschaligheid van de activiteit, het hanteren van de VNG richtafstanden niet nodig is. Een afstand van 15 meter, waarin het toenmalige schetsplan sprake van was, lijkt de DCMR redelijk om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te bewerkstelligen. Daarbij mag van een hobbymatige activiteit worden verwacht dat de hobbyist zich inspant om overlast naar de omgeving te voorkomen. Aan de oost- en westzijde van het perceel zijn immers reeds burgerwoningen aanwezig. De feítelijke afstand van het perceel aan de Rodenrijseweg 11 tot aan de dichtstbijzijnde geprojecteerde woonbebouwing bedraagt circa 11 meter. Gezien het hobbymatige karakter van het houden van slechts twee pony's wordt deze afstand als acceptabel beoordeeld, temeer gezien er aan de oost- en westzijde van het perceel reeds burgerwoningen aanwezig zijn. Bovendien zullen de nieuwe bewoners op de hoogte worden gesteld van de aanwezigheid van pony's op het aangrenzende perceel”.

Indieners verwijzen naar de Memo van de DCMR van 18 juli 2018. Zij stellen dat dit DCMR-advies klip en klaar stelt dat een minimumafstand van 15 m vereist is tussen pony’s en woonbestemming. Verder heeft de eigenaar bij aanleg van de stal, paddock en weide overleg gehad met de gemeente. Deze gaven aan geen regels te hebben. Op eigen initiatief heeft de eigenaar de via bestaande jurisprudentie vastliggende ongeschreven regels toegepast. Deze regels zijn bevestigd in het DCMR rapport. Er is voor de stal in 2012 een omgevingsvergunning verstrekt. Hiermee is er in overeenstemming met het DCMR rapport sprake van verworven recht. De eigenaar neemt binnen de grenzen der redelijkheid maatregelen om overlast te voorkomen, het afdekken van mest opslag en voorkomen van stofvorming in de paddock (sproei installatie). De afstand tussen mestopslag, stal of paddock en de dichtstbijzijnde woning is in de bestaande situatie meer dan 20 m. De huidige situatie voldoet volledig aan het DCMR advies.

Indieners geven aan dat het voorliggende ontwerpbestemmingsplan niet voldoet aan het DCMR advies. Het huidige schetsplan dient aangepast te worden door de nieuwbouw te verplaatsen tot een afstand van 15 m. van de erfgrens met Rodenrijseweg 11. De gemeente heeft schriftelijk bevestigt dat daar waar nodig het bestemmingsplan aangepast wordt om aan het DCMR advies te voldoen. Het op de hoogte stellen van de bewoners heeft geen enkel juridische basis. De rechter zal bij beoordeling terugvallen op de bestaande jurisprudentie en het DCMR-advies wat duidelijk stelt dat 15 m de minimaal vereiste afstand is.

In aanvulling hierop stellen indieners dat er in het bestemmingsplan maatregelen opgenomen dienen te worden die het woon en leefgebied van de pony's garanderen:

- Geen directe inkijk vanuit de nieuwbouw op de weide en/of paddock.
- Geen instraling van licht vanuit woonvertrekken en of openbare ruimtes zoals het atrium.

Indien de afstand hiervoor onvoldoende en of bouwhoogte te hoog is dient er gebruik gemaakt te worden van schermen of andere voorzieningen op de erfgrens afscheiding. De noodzaak voor dit soort voorzieningen is besproken in het onderlinge overleg tussen omwonenden, de ontwikkelaar en de gemeente.

De houder van de pony's is niet in de gelegenheid om overlast te vermijden die instaat door het niet voldoen aan regelgeving die het gevolg is van aantasting van de verworven rechten van de eigenaar van de pony's.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over de milieuaspecten en privacy. In 2012 is een vergunning verleend voor het realiseren van een stal voor twee pony's en een paddock. Die situatie is op dat moment ruimtelijk aanvaardbaar geacht, ondanks de aanwezigheid van omliggende woningen. De toevoeging van woningen op het perceel Treurniet verandert voornoemd standpunt niet. De afstand tussen de woningen en privé buitenruimten tot de erfgrens/paddock/stal wordt afdoende geacht om een aanvaardbaar woonklimaat te realiseren. Verder geldt dat in de vergunning de locatie van de mestopslag niet is vastgelegd; mocht de mestopslag in de toekomst toch enige overlast veroorzaken, dan kunnen de buren hierover met elkaar in overleg treden.

3.38. Maatschappelijke uitvoerbaarheid – houtkachels

Indieners stellen dat het bijgebouw grenzend aan de voorgenomen nieuwbouw is voorzien van 1 pellet ketel en 2 houtkachels. Die gezamenlijk als ketelhuis voor de warmtevoorziening zorg dragen van het bijgebouw en het woonhuis op het perceel Rodenrijseweg 11. Op deze wijze voldoet het aan de komende eisen voor de energietransitie (gasloos). De pijpen op het dak van het bijgebouw hebben een gelijke hoogte als de balkons van de nieuwbouw op een afstand van 12 m. De pellet ketel is gedurende het hele jaar in bedrijf aangezien deze ook zorg draagt voor de warmwater voorziening. De technische gegevens van de pellet ketel en de beide kachels en het voorziene verbruik per jaar is al in augustus 2018 doorgegeven aan de gemeente. De pellet ketel en de houtkachels voldoen aan alle wettelijke vereisten.

Indieners stellen dat het plaatsen van balkons op gelijke hoogte van de schoorstenen op een afstand van slechts 12 m wordt door de leverancier van de systemen gezien als een ongewenste situatie en zal vrijwel zeker leiden tot overlast bij de nieuwbouw.

Indieners verwijzen naar het advies van DCMR d.d. 25 februari 2020 waarin wordt gesteld:
"In de nieuwe situatie liggen de woningen veel dichterbij en vind uitstoot plaats ter hoogte van ramen of balkons van de nieuwe bewoners. Gezien de korte afstand tussen de uitlaat van de kachels en de nieuwe bewoners is het zeer waarschijnlijk dat het gebruik van de kachels hinder voor de nieuwe bewoners gaat opleveren. De ketel en de kachels voldoen aan de emissie-eisen die hieraan gesteld worden maar er komen stof en stikstofoxiden uit de schoorstenen en de geur zal waarneembaar zijn.

Onder ongunstige meteorologische omstandigheden kan de rook blijven hangen, met mogelijk hoge concentraties ter hoogte van de appartementen tot gevolg." En "Dat een goede communicatie met de toekomstige bewoners van belang is." Indieners stellen dat dit laatste onuitvoerbaar is om overlast te voorkomen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de milieuaspecten.

3.39. 0-meting en onafhankelijk onderzoek
Indieners stellen dat er grote bouwplannen op het terrein van Treurniet zijn gepland met dit voorontwerpbestemmingsplan, die tevens hele grote gevolgen kunnen hebben voor onze woningen als er niet op de juiste wijze te werk wordt gegaan. Indieners verwijzen hiervoor naar de brieven d.d. 28-01-2019 en 06-02-2019 die zij als bewonersgroep hebben verstuurd. Het is namelijk van groot belang dat er hinder en zeker schade wordt voorkomen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden (onder andere, maar niet uitsluitend: trillingvrij heien, fundatieonderzoek en bewaking grondwaterstand etcetera) voor de directe omliggende woningen. De ondergrond kan instabiel zijn wegens de aanwezigheid van het dijklichaam en grondwaterstromingen. Dit plan van Treurniet is een particulier initiatief waarop de gemeente moet toezien dat er een 0-meting wordt uitgevoerd door een onafhankelijke partij. Wij vertrouwen erop dat u hierin uw verantwoordelijkheid neemt naar uw burgers en dat dit uitgevoerd gaat worden. Wij verzoeken u vriendelijk maar dringend dat er door u gemeente of dat u dit aan de ontwikkelaar oplegt (een verzoek vanuit de gemeente aan de ontwikkelaar blijft zonder resultaat), de verzochte onderzoeken en metingen worden uitgevoerd door gecertificeerde en onafhankelijk onderzoeksbureaus. De gemeente dient op basis van haar zorgplicht in deze haar verantwoordelijk naar haar burgers te nemen.

Indieners willen niet onvermeld laten dat wij niet tegen de herontwikkeling Treurniet zijn maar het moet wel leefbaar zijn voor oude en nieuwe bewoners, waarbij de schaal moet passen binnen het Historische Lint.

Gemeentelijke beantwoording
Evenals bij de beantwoording van de gelijkluidende inspraakreactie van indieners, verwijzen op dit onderdeel naar de inhoud van onze brief van 13 maart 2019 met de beantwoording van de genoemde brieven van de bewonersgroep. Het betreft hier een particulier initiatief, niet de gemeente maar de ontwikkelaar is verantwoordelijk voor de bouw en realisatie. Wij hebben de wensen van indieners (nulmeting) en zorgen gedeeld met de ontwikkelaar. Verder verwijzen wij voor wat betreft de zorgen omtrent de grondwaterstand naar het onderzoek dat is uitgevoerd door Ingenieursbureau RoyalHaskoning DHV en de beantwoording van de aanvullende vragen (zie eerder gemeentelijke beantwoording). Wij hebben geen reden te twijfelen over de uitkomsten van dit onderzoek en concluderen dat het plan haalbaar is, dat waar nodig nadere voorwaarden in het bestemmingsplan worden opgenomen en dat effecten zoals trilling in de uitvoeringsfase aan de orde kunnen komen.

3.40. Privacy
Bij zowel het ontwerp van de optopping als wel de nieuwbouw is door de architect onvoldoende aandacht besteed aan privacy en het inpassen van het ontwerp in de bestaande bebouwing. Een goede boordeling is niet mogelijk door gebrek aan informatie. De uitgangspunten moeten zijn:

- Geen balkons toepassen bij de optopping op de maalderij (maximaal 1 verdieping) (zie ook advies in vergadering van commissie Cultureel erfgoed in maart 2018).
- Het voorkomen dat vanuit woonkamers er inkijk is in tuinen, weide, paddock of woonkamers op de aangrenzende erven.
- Het voorkomen dat er vanuit balkons inkijk is in tuinen, weide, paddock en of woonkamers op de aangrenzende erven en woningen.
- Het afzien van dakterrassen van waaruit directe inkijk in tuinen, weide, paddock en woningen mogelijk is.

- Afzien van ramen in woonvertrekken aan de zijde met de Willem Alexander Laan.
- Geen ramen in woon vertrekken voor ontwerp optopping (maximaal 1 verdieping) grenzend aan erf Rodenrijseweg 9 en 11).

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over privacy.

3.41. Natuur en landschap
In de tekst van de Toelichting staat: “Het aanvullend onderzoek is in februari 2019 uitgevoerd, eveneens door Adviesbureau Mertens. Uit de resultaten van het onderzoek komt naar voren dat in het gebied gewone dwergvleermuizen vliegen en foerageren. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen en foerageren. Huismussen of overige vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen komen niet voor. Er zijn geen voortplantings- of rustplaatsen van vleermuizen vastgesteld.”

Indieners stellen dat de oude maalderij zowel door zijn bouwstijl, bouwmaterialen en gedeeltelijk verval een broeden woonplaats is voor vogels, vleermuizen en insecten. Hierdoor is er een zeer rijk en gevarieerde fauna aanwezig in dit stuk van het oude Lint. De sloop van de huidige panden zal een significante impact zal hebben op het leef- en foerage gebied van vogels, vleermuizen en insecten. De constatering dat er geen voortplantings- en rustplaatsen zijn vastgesteld roept bij indieners vele vraagtekens op, in het voorjaar en de zomer worden de gebouwen van de maalderij bevolkt door veel vogels en vliegen er grote aantallen vleermuizen in de directe omgeving. Indieners vragen zich af waar deze dan hun voortplantings- of rustplaatsen hebben?

Gemeentelijke beantwoording
Wij zien geen aanleiding om te twijfelen aan de onderzoeksresultaten van het onafhankelijke ecologische onderzoeksbureau Adviesbureau Mertens. Wij achten de beantwoording van de vraag waar deze vogels en vleermuizen hun voortplantings-of rustplaatsen hebben voor wat betreft het voorliggende onderzoek niet aan de orde. Ter plaatse van de ontwikkeling zijn in elk geval geen voortplantings-of rustplaatsen van vleermuizen vastgesteld.

4. Gebrek aan toetsing
Indieners stellen dat de gemeente niet heeft voldaan aan de vereisten van een onafhankelijke toetsing.

- Daar waar onderzoek uitwijst dat het voorgenomen ontwerpbestemmingsplan resulteert in een ongewenste situatie heeft de gemeente niet zoals afgesproken het plan aangepast maar de criteria voor goedkeuring aangepast.
- Het bestemmingsplan wordt getoetst door dezelfde afdeling die het plan heeft opgesteld en was overeengekomen met de ontwikkelaar om omwonenden pas te betrekken als er overeenkomst was tussen ontwikkelaar en omwonenden.
- Zienswijzen die zijn ingediend worden niet behandeld en voor kennisgeving aangenomen.
- De gemeente vaart blind op de onderzoeken die zijn uitgevoerd in opdracht en ten voordele van de ontwikkelaar en negeert de adviezen van onafhankelijk 3de partijen op meerdere punten.

Hierdoor is er een ontwerpbestemmingsplan ontstaan wat op meerdere punten resulteert in een onacceptabel woon- en werkklimaat en op meerdere punten beschouwd kan worden als een verslechtering van de bestaande situatie.

Indieners noemen de navolgende voorbeelden:

- Het gezamenlijk advies commissie Welstand en Cultureel Erfgoed om de hoogte van optopping te beperken tot 1 laag wordt niet opgevolgd.

- Het gezamenlijke advies commissie Welstand en Cultureel Erfgoed voor randafstand (minimaal 2 meter rondom wordt niet opgevolgd.
- Het DCMR advies is onduidelijk en bevat meerdere fouten.
- Aan DCMR advies voor hobbymatig houden van paarden wordt geen opvolging gegeven;
- Het DCMR advies voor locatie van hout pellet kachel ten opzichte van nieuwbouw met balkons is onduidelijk en niet uitvoerbaar.
- Het onderzoek uit de MER rapportage, Rho 5 april is achterhaald en gebaseerd op onjuiste gegevens. Het advies van Royal Haskoning is incompleet, adviezen worden niet opgevolgd.
- Meerdere hoofstukken in het ontwerp bestemmingsplan zijn zonder enige vorm van toetsing inclusief alle hierin staande veronderstellingen en fouten overgenomen door de opsteller van het plan en niet getoetst door de gemeente.

Indieners stellen vast dat de gemeente haar zorgplicht in deze ernstig heeft verzaakt en geen recht doet aan de belangen van de omwonenden. Zij stellen dat het plan dient zorgvuldig getoetst en aangepast te worden aan wettelijke criteria en gestelde kaders zoals het ambitiedocument en het coalitieakkoord.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen. Dit deel van de zienswijze verwijst naar onderwerpen die eerder als zienswijze zijn ingebracht en voorzien van een gemeentelijke beantwoording (zie hiervoor onder 3.1 t/m 3.40). Op die onderdelen waar mogelijk sprake zou kunnen zijn onduidelijkheid of onvolledigheid hebben wij een zogenoemde second-opinion laten uitvoeren. Wij zijn dan ook van mening dat geenszins sprake is van een gebrekkige toetsing.

5. Ambitiedocument
Indieners stellen dat door de verantwoordelijke wethouder is toegezegd dat het ambitiedocument het leidende kader is. Het ontwerp voldoet echter op vele punten niet aan het ambitiedocument. De gemeente is per brief verzocht om een overzicht te verstrekken op welke punten het ontwerp voldoet en welke niet met motivatie. Het onderzoek uitgevoerd door de omwonenden met overzicht van strijdigheden is bijgevoegd bij deze zienswijze. Het ontwerp bestemmingsplan dient aangepast worden binnen de kaders van het ambitiedocument.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

6. Coalitieakkoord
Indieners stellen vast dat in het huidige coalitieakkoord is vastgelegd dat voor Lansingerland van toepassing zijn:
- Een maximale bouwhoogte van 15 meter.
- In dorpscentra maximaal 4 woonlagen hoog gebouwd mag worden.
- Bij nieuwbouw het dorpse karakter wordt geborgd.
- Groene en ruim opgezette woongebieden met doorzichten en zichtlijnen worden gebouwd.

Het ontwerpbestemmingsplan voldoet aan geen van de bovenstaande punten. Het is een ontwerpbestemmingsplan wat onvoldoende rekening houdt met de bestaande historische laagbouw omgeving en de belangen van omwonenden en bedrijven. Een plan wat thuishoort in de stad, maar niet in het historische centrum van Berkel en Rodenrijs. Indieners stellen dat het ontwerpbestemmingsplan dient aangepast te worden aan het coalitieakkoord.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de maalderij.

7. Grootschalig woon/appartementengebouw – ongewenste woonsituatie voor bestaande en nieuwe bewoners en een beperking van bedrijfsactiviteiten van bestaande bedrijven

Indieners zijn van mening dat het grootschalige woon/appartementengebouw tussen de bestaande laagbouw met een relatief lage dichtheid, waarbij het ontwerp onvoldoende aandacht besteed is aan integratie met de omgeving en voorbijgegaan wordt aan de bestaande rechten van omwonenden en bedrijven resulteert in een ongewenste woonsituatie voor de bestaande en nieuwe bewoners en beperking van bedrijfsactiviteiten van bestaande bedrijven (Slagerij). Het ontwerpbestemmingsplan dient aangepast te worden.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de milieuaspecten.

8. Opvolging adviezen

Indieners stellen dat de gemeente negeert en/of slecht gedeeltelijke opvolging geeft aan adviezen van deskundige partijen zonder motivatie zoals te noemen: DCMR, Hoogheemraadschap Delfland, Gezamenlijke commissie Cultureel erfgoed en welstand. De gemeente dient het bestemmingsplan in overeenstemming te brengen met de adviezen. Alleen met gemotiveerde en zwaarwegende argumenten kan hiervan afgeweken worden.

Gemeentelijke beantwoording

Bij de totstandkoming van het bestemmingsplan is als te doen gebruikelijk vooroverleg gevoerd met de wettelijke overlegpartners en is, waar dit nodig werd geacht, advies ingewonnen bij onafhankelijke deskundigen. Deze adviezen zijn vervolgens, daar waar nodig, in het bestemmingsplan verwerkt. Aangezien indieners niet aangeven op welke onderdelen de adviezen van de genoemde instanties en deskundigen worden genegeerd en/of slechts gedeeltelijk worden opgevolgd kunnen wij op dit onderdeel niet meer helderheid verschaffen. Overigens zijn wij van mening dat onze keuzes in de Toelichting van het bestemmingsplan, de ‘Nota inspraak en overleg’ en onderhavige ‘Nota van zienswijzen’ wel degelijk gemotiveerd worden.

9. Historisch Lint - optopping

Indieners stellen dat de voorgenomen optopping van 2 verdiepingen op de maalderij resulteert in combinatie met het voorgenomen appartementencomplex in een onacceptabel aantasting van het historische Lint. Het door de gezamenlijke commissie Cultureel Erfgoed en welstand gegeven advies is om de optopping te beperken tot 1 verdieping. Het advies van de historische Vereniging Berkel en Rodenrijs gaat nog 1 stap verder en concludeert dat met deze optopping afbreken een beter alternatief is. Indieners stellen vast dat voor een optopping van 2 verdieping maatschappelijk draagvlak ontbreekt. Indieners stellen dat de gemeente financiële belangen van de ontwikkelaar laat prevaleren boven inpassing in het historische Lint. De gemeente dient in onderling overleg met betrokken partijen te komen tot een ontwerp wat door alle partijen ondersteund wordt.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de maalderij.

10. Historisch Lint - Rodenriiseweg 5 tot en 21

Indieners stellen dat de gemeente het ontwerpbestemmingsplan dient aan te passen zodat het onderdeel is van integraal behoud voor het historische Lint Rodenrijseweg 5 tot en met 21. De maalderij is hier onlosmakelijk onderdeel van. De status van het huidige kantoorpand, Rodenrijseweg 9 is niet gedefinieerd en/of geborgd.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de gemeentelijke beantwoording onder 3.17-2.
Wij stellen vast dat met de voorliggende ontwikkeling de cultuurhistorisch waardevolle gebouwen, namelijk de maalderij, behouden blijven. En daarbij, dat binnen de voorliggende ontwikkeling het

huidige kantoorpand Rodenrijseweg 9 niet behoeft te worden gesloopt. De voorgaande herontwikkeling wordt op zichzelf aanvaardbaar geacht. In de Regels wordt een sloopverbod voor de maalderij opgenomen.

11. Vooraanwijzing monument

Indieners geven aan dat de maalderij een vooraanwijzing heeft ontvangen tot gemeentelijk monument. Het is onduidelijk wat de huidige status is binnen het ontwerpbestemmingsplan. Aan de toekenning tot gemeentelijk monument zijn strenge eisen verbonden. Ook door het beperkte aantal toekenningen dat beschikbaar is. Indieners zijn van mening dat de huidige optopping niet ondergeschikt is en resulteert in een onacceptabele aantasting van het monumentale karakter. Volgens het ambitiedocument vervallen de gronden voor acceptatie van het huidige plan indien de maalderij geen monument is.

De gemeente dient duidelijkheid te scheppen:

a) Het ontwerp dient zodanig aangepast te worden dat het met toekenning van het ontwerpbestemmingsplan de status monument krijgt.

Of

b) De vooraanwijzing tot monument vervalt en hier mee de gronden voor toekenning van het huidige ontwerpbestemmingsplan.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de maalderij.

12. Structuurvisie

Indieners stellen dat het ontwerpbestemmingsplan is op vele punten strijdig met de structuurvisie en aangepast dient te worden.

Gemeentelijke beantwoording

Een opsomming van de punten waarop sprake is van strijdigheid met de gemeentelijke structuurvisie ontbreekt. Wij verwijzen voor wat betreft de relatie met de Structuurvisie naar paragraaf 3.4 van de Toelichting.

13. Bezonning

Indieners stellen dat de bezonningstudie in de bijlage bij het ontwerpbestemmingsplan op meerdere punten incompleet en niet correct is. Het toevoegen van een berekening op basis van veronderstelde rechten, dat als leidend kader gebruiken is onrechtmatig. Er is in de bezonningsstudie geen rekening gehouden met de historische bomenrij op de erfgrens tussen Rodenrijseweg 11 en 7. De volwassen bomen hiervan hebben of krijgen bij volle wasdom een hoogte van 25 m. Door het bouwen binnen de groenzone zoals voorgesteld volgens het kader in het ambitiedocument zullen er bezonningsproblemen aanwezig zijn voor de nieuwe bewoners. De gemeente wordt verzocht de bezonningstudie aan te passen om de consequenties in kaart te brengen voor de bestaande bomenrij in volwassen status voor de nieuwe bewoners. Indien nodig dient het ontwerp van het appartementencomplex te worden gewijzigd bijvoorbeeld door het vergroten van de afstand tot de erfgrens in overeenstemming met het kader van het ambitiedocument. De bewoners op de hoogte brengen van de aanwezigheid van bomen met een hoogte van 25 m waar tegen geen bezwaar mogelijk is.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 3.34.

14. Groenzone

Het ontwerp van de groenzone op de erfgrens tussen de Rodenrijseweg 11 en 7 voldoet niet aan het gestelde kader binnen het ambitiedocument. De gemeente wordt verzocht het

ontwerpbestemmingsplan aan te passen aan het gestelde kader met bijbehorende invulling van afstanden en bebouwing.

Gemeentelijke beantwoording
Indieners geven niet aan op welke onderdelen de groenzone niet voldoet aan het gestelde kader binnen het ambitiedocument. Wij verwijzen naar de gemeentelijke beantwoording onder zienswijze 3.22 en 3.23.

15. Rooilijn
Indieners stellen dat de nieuwe appartementen worden gebouwd over de voorste rooilijn. Het kader voor de rooilijn is vastgelegd in het ambitiedocument. De gemeente wordt verzocht het ontwerpbestemmingsplan aan te passen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

16. Randafstand - (optionele) optopping maalderij
Indieners stellen dat de optopping van de maalderij met 3 meter teruggetrokken dient te zijn van de rand met de maalderij. De optopping voor de andere randen dient teruggetrokken te zijn met minimaal 2 meter van alle andere randen (advies commissie cultureel erfgoed. De gemeente dient het ontwerp van een optionele optopping (maximaal 1 verdieping) in overeenstemming te brengen met de gestelde kaders in het ambitiedocument en het advies van de commissie cultureel erfgoed.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument en de maalderij.

17. Privacy
Indieners stellen dat binnen het huidige ontwerp bestemmingsplan de privacy van de bestaande bewoners onvoldoende is gewaarborgd. De gemeente dient erop toe te zien dat het ontwerpbestemmingsplan in onderling overleg tussen de bestaande bewoners en de ontwikkelaar zodanig aangepast wordt dat het de privacy van de oude en nieuwe bewoners waarborgt.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over privacy.

18. Milieu - pony’s
Indieners stellen dat de gemeente het ontwerpbestemmingsplan in overeenstemming dient te brengen met het advies van DCMR, zie memo paardenhouderij, DCMR, d.d. 18 juli 2018, opgenomen in bijlage 5 van het ontwerp schetsplan.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de milieuaspecten.

19. Milieu - houtkachels
Indieners geven aan dat het ontwerpbestemmingsplan voorziet in balkons op zeer korte afstand en op gelijke of hogere hoogte van de uitlaat van houtkachels en een pellet ketel. DCMR stelt in haar advies dat hinder hiervan onvermijdelijk is. Navraag bij leveranciers van de betrokken apparatuur leert dat in het ontwerpbestemmingsplan gecreëerde situatie ongewenst is en zal leiden tot sterke overlast bij de nieuwe bewoners. De gemeente dient er voor zorg te dragen dat het ontwerp van de appartementen zodanig wordt aangepast dat overlast door rook voor nieuwe bewoners niet optreed en vast te leggen dat inwoners voor koop geïnformeerd worden op de aanwezigheid van de rook uitlaten.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de milieuaspecten.

20. Impact op woonklimaat pony's

Indieners constateren dat in het ontwerpbestemmingsplan niet is vastgelegd wat de impact is op het woonklimaat van de aanwezige pony's. Het ontwerpplan bestemmingsplan dient het woonklimaat te inventariseren en indien zodanig maatregelen te treffen dat dit gewaarborgd wordt.
Dit zal betreffen maar is niet gelimiteerd tot:

- Maatregelen om direct inzicht te voorkomen.
- Geluid beschermende maatregelen (geluidscherm) op de erfgrens ter voorkoming van verstoring.
- Maatregelen om instraling van licht in de stal en paddock gedurende de nachtelijke uren te voorkomen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over de milieuaspecten en privacy. Wij zijn van mening dat de privacy van omwonenden voldoende gewaarborgd is en zien geen aanleiding voor aanvullende maatregelen zoals genoemd door indieners.

21. Integratie erfgrenzen – privacy en geluid

De erfgrenzen en hier te nemen maatregelen in de vorm van privacy en/of geluidschermen dienen in onderling overleg tussen de ontwikkelaar, omwonenden en slagerij tot stand te komen zoals afgesproken. De huidige eenzijdige voorstellen van de ontwikkelaar voldoen niet aan de randvoorwaarden en zijn onacceptabel.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over de milieuaspecten en privacy.

22. Geluidsbelasting parkeerterrein

Indieners stellen dat binnen de milieuvergunning afgegeven voor Treurniet mengvoeders het niet toegestaan was om bedrijfsactiviteiten te ontplooien inclusief het gebruik van auto's of vrachtwagens op het binnen terrein tussen 23.00 en 07.00 uur. De gekozen oplossing voor parkeren op het binnenterrein resulteert erin dat er verkeersbelastingen gaan plaats vinden op zeer dichte afstand tot woningen van de bestaande woningen gedurende de gesloten tijden. De gemeente dient door middel van een deugdelijk onderzoek aan te tonen wat de impact is en welke mitigerende maatregelen er genomen moeten worden om binnen de grenzen van de huidige geluidbelasting van het achtererf te blijven. Aanpassing van het parkeerterrein en geluidwerende maatregelen op de erfafscheidingen te laten plaatsen.

Gemeentelijke beantwoording
Op dit moment vinden op deze 'binnenplaats' nog bedrijfsactiviteiten plaats (onder andere opslag/overslag). In de nieuwe situatie is sprake van een inrit voor een beperkt aantal parkeerplaatsen. Gelet op de woonfunctie is de verwachting gerechtvaardigd dat het aantal verkeersbewegingen op het binnenterrein tussen 23 en 7 uur bovendien zeer beperkt zal zijn. In het plan is voorts geborgd dat het parkeren op ten minste 3 meter afstand plaatsvindt van het perceel Rodenrijseweg 11. Vanwege de situering van de inrit en ingang van de parkeergarage vindt het gros van de verkeersbewegingen op een afstand van tenminste9 meter plaats van de erfgrens en op circa 20 meter van de zij/achtergevel van de woning op het perceel Rodenrijseweg 11. Nader onderzoek of nadere maatregelen worden gelet op voorgaande niet noodzakelijk geacht.

23. Slagerij de Rooij

Indieners geven aan dat het ontwerpbestemmingsplan tegenstrijdig is met de bedrijfsvoering van slagerij Jan de Rooij. Het stelt dat de vereiste minimale richtafstand van 10 m tussen de bestemming wonen en bedrijf gereduceerd kan worden tot een afstand van 0 meter waarbij beide functies naast elkaar bestaan kunnen zonder verdere maatregelen. Het aanvullende onderzoek door KWA en het opeenvolgende advies van DCMR concluderen dat er ingrijpende maatregelen nodig zijn om tot een aanvaardbaar woonklimaat te komen zonder de bedrijfsvoering van Slagerij Jan de Rooij in gevaar te brengen. De gemeente dient een nieuw milieuonderzoek te laten uitvoeren waarbij er onderzocht moet worden welke aanpassingen aan het ontwerp van de ontwikkelaar moeten plaats vinden. Hierin dient de voorgenomen uitbreiding van de slagerij binnen het bestaande bestemmingsplan te worden meegenomen. Uitgangspunt hierbij zijn geen aanpassingen en beperkingen van bestaande rechten van de slagerij maar aanpassing van het ontwerp door terug te gaan naar een minimale richtafstand van 10 m en/of wijziging van functie van verblijfsruimten bij de ontwikkelaar.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de milieuaspecten. In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor het treffen van akoestische maatregelen om te zorgen voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de nieuwe woningen, zonder dat dit een beperking van de bedrijfsvoering van de slager oplevert.

24. Ontbreken van geldige overeenkomsten

Indieners geven aan dat de uitvoering van ontwerpbestemmingsplan op meerdere punten afhankelijk is van overeenkomsten die gesloten moeten zijn. Het bestaan van deze overeenkomsten is door de ontwikkelaar bevestigd in de vergadering van november 2019 met de vertegenwoordigers van Houde-Maalderij-Leefbaar, wethouder Arends en de afdeling ontwikkeling en economie. Navraag leert dat op de datum van sluiting van de termijn van zienswijze deze overeenkomsten niet aanwezig zijn en dat de gemeente in opdracht van de ontwikkelaar druk uitoefent op derde partijen om die te sluiten. De ontwikkelaar heeft met medeweten van de gemeente een valse voorstelling van zaken gegeven in de vergadering van november 2019.

Gemeentelijke beantwoording

Door indieners wordt niet aangegeven om welke overeenkomsten het gaat. Het klopt in ieder geval dat de ontwikkelaar geen overeenstemming hebben bereikt over de ontsluiting van het maaiveldparkeren over de grond van de slager. De ontwikkelaar kiest nu voor een ontsluiting via de ondergrondse parkeergarage. Het bestemmingsplan wordt hierop aangepast. De ontwikkelaar en slager hebben ook nog geen overeenstemming over akoestische maatregelen. In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor het treffen van akoestische maatregelen om te zorgen voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de nieuwe woningen, zonder dat dit een beperking van de bedrijfsvoering van de slager oplevert. De gemeente herkent zich niet in de uitlating dat zij druk uitoefent op derde partijen.

25. Risico-analyse

Indieners stellen dat het uitvoeren van een project van deze omvang in een gebied van beperkte omvang op en in het talud van bestaande veendijk van de Rodenrijse Vaart, te midden van historische gebouwen op paal fundaties of staal grote risico's met zich mee brengt gedurende alle fases van de uitvoering en na realisatie. Dit blijkt overduidelijk uit het door Royal Haskoning uitgevoerde onderzoek wat meerdere risico's uitsluit. De gemeente dient zorg te dragen voor een risicoanalyse die voor alle activiteiten de mogelijke risico's in kaart brengt en mitigerende maatregelen te nemen om deze risico's uit te sluiten. De resultaten van deze risicoanalyse dienen te worden opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan en voor een mogelijk volgende fase (omgevingsvergunning).

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijzen 3.27.1, 3.27.3 en 3.39.

26. Respecteren bestaande rechten omwonenden en bedrijven

In het ontwerpbestemmingsplan worden bestaande rechten van omwonenden en bedrijven met voeten getreden. Te noemen vallen:

- Slagerij Jan de Rooij
- Houden van Pony's
- Bestaande hout en pellet kachels
- Privacy van omwonenden
- Erfgrensbegroeiing.

Indieners stellen dat het uitgangspunt bij onderzoeken die door de ontwikkelaar opgesteld zijn is het faciliteren van het plan van de ontwikkelaar. De belangen van omwonenden en de bedrijven zijn ondergeschikt en moeten zich aanpassen aan het ontwerp. De gemeente wordt verzocht het ontwerpbestemmingsplan zodanig aan te passen dat bestaande rechten gerespecteerd worden.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de milieuaspecten en privacy.

27. Bouwhoogte, bouwvolume en peil – massavolume studie

De voorgenomen bouwhoogtes, bouwvolume en peil voldoen volgens indieners niet aan het gestelde kader in het ambitiedocument. De gevraagde massavolume studie uit het ambitiedocument is niet uitgevoerd. Kengetallen zijn in onbalans met de bestaande bebouwing. De gemeente wordt verzocht om de massavolume studie toe te zenden waaruit blijkt dat dit plan passend is in de bestaande omgeving.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

28. Verzoek informatie participatietraject / politiek draagvlak

De stedenbouwkundige visie waarop het ontwerpbestemmingsplan is gebaseerd komt volgens indieners niet overeen met het kader van het ambitiedocument en het kader van het coalitieakkoord. De stedenbouwkundige visie is gebaseerd op persoonlijke voorkeur van architect en ambtenaren, is niet onderbouwd. De gemeente wordt verzocht om informatie toe te sturen dat de gemeente al voor het opstellen van het ambitiedocument overleg, burgerparticipatie en politiek draagvlak heeft gecreëerd voor deze ontwikkeling.

Gemeentelijke beantwoording

Deze vraag gaat het kader van de zienswijze procedure voorbij; indien wenselijk kan indiener op dit punt een Wob verzoek indienen. Wel kan worden opgemerkt dat het plan door het college wordt gedragen en dat op meerdere momenten de raad over de voortgang van het project is geïnformeerd en ook is geconsulteerd.

29. Ontsluiting en parkeren Treurniet verkeerstechnisch ondeugdelijk

De gepresenteerde oplossing voor verkeersontsluiting en parkeren is volgens indieners onvolledig en verkeerstechnisch technisch ondeugdelijk. Het heropenen van de toerit vanuit de Rodenrijseweg die in de 70 jaren is afgesloten in verband met verkeersveiligheid is ongewenst. De gekozen ontsluiting voor de parkeerplaats achter de maalderij is niet mogelijk. Slechte toegankelijkheid zal leiden tot parkeren op andere plaatsen en sterke toename van de parkeerdruk in de directe omgeving. Er is geen integraal overzicht aanwezig en de evaluatie is gebaseerd op achterhaalde informatie. De parkeerplaats achter de maalderij heeft zonder opgaaf van redenen een ander bestemming gekregen. Bewoners maalderij in plaats van bezoekers. Het bijgevoegde rapport van Berkel West is achterhaald en geeft een verkeerde voorstelling van zaken. De evaluatie dient gebaseerd te zijn op een integrale aanpak op basis van rapport voor Berkel Oost of indien beschikbaar meer recent.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren.

30. Risico's parkeergarage benoemen en uitsluiten
De onderbouwing voor de parkeergarage door Royal Haskoning in combinatie met het advies van Delfland laat zoveel onbenoemde risico's zien dat uitvoering in de huidige vorm volgens indieners niet mogelijk is. Het ontwerpbestemmingsplan dient aangepast te worden dat deze risico's allemaal benoemd zijn en uitgesloten.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

31. Afstand bebouwing tot erfgrens
Het ontwerpbestemmingsplan dient aangepast te worden aan het gestelde kader in het ambitiedocument. Dit geldt voor alle bouwwerken (bovengronds en/of ondergronds). Afstand tussen parkeergarage en erfgrens dient minimaal gelijk te zijn aan de maatgevende afstand. 3 meter minimum voor gebouwen en 5 meter in verband met met invloed lekkage damwanden. Gezien het gegeven dat damwanden minimaal 1 m van bouwwerk staan, komt het in de praktijk neer op minimaal 10 m afstand.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). Op de Verbeelding wordt het bouwvlak waarbinnen de ondergrondse parkeergarage mag worden gerealiseerd verschoven richting de Laan van Romen. De parkeergarage komt hierdoor op minimaal 2,5 meter van de perceelsgrenzen te liggen.

32. Klimaatadaptie
Er wordt aangegeven dat de klimaatadaptie wordt vormgegeven door een afname van verharding of bestrating en vervangen wordt door meer groen. Deze stelling kan volgens indieners geen stand houden aangezien vrijwel het volledige terrein bebouwd is of wordt, parkeerterrein is of het dak wordt van de parkeergarage. Met een gronddekking van 40 cm wordt dit niet als onverhard beschouwd.

Gemeentelijke beantwoording
Het buitenterrein is aanzienlijk ruimer dan de oppervlakte van de ondergrondse parkeergarage. In het onderzoeksrapport van Royal Haskoning naar de afwatering op het perceel Treurniet worden meerdere opties genoemd voor waterberging. In de Regels wordt een norm opgenomen voor waterberging op het perceel Treurniet.

33. Economische haalbaarheid
De economische haalbaarheid en de bijbehorende risico's voor de omwonenden, aanliggende bedrijven en de gemeente zijn volgens indieners onvoldoende in kaart gebracht en geborgd. Gemeente dient deze sectie over te doen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 3.35.

34. Maatschappelijk draagvlak
De gemeente stelt dat er maatschappelijk draagvlak is voor het ontwerpbestemmingsplan. Deze voorstelling van zaken is volgens indieners onjuist. De bewoners en bedrijven staan positief tegen herontwikkeling maar zijn de mening toegedaan dat op essentieel punten het huidige ontwerpbestemmingsplan onacceptabel is. Ook de Historische Vereniging Berkel en Rodenrijs is tegenstander van het huidige ontwerp van de optopping voor de maalderij. De gemeente dient het

ontwerpbestemmingsplan aan te passen op een zodanige wijze dat maatschappelijk draagvlak aanwezig is.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 3.36.

35. Advies Hoogheemraadschap Delfland
Het advies van het hoogheemraadschap is in tegenstelling tot het advies van DCMR niet toegevoegd. Bij dezen verzoeken we om het opsturen en bijsluiten van het advies van het hoogheemraadschap Delfland. Dit is onmisbaar voor het beoordelen van de rapportage van Royal Haskoning. Uit informatie blijkt dat de Gemeente het advies betreffende juridische borging niet heeft overgenomen.

Gemeentelijke beantwoording
Het Hoogheemraadschap heeft een vooroverlegreactie op het voorontwerpbestemmingsplan en een zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan ingediend. In de bijlagen bij de Toelichting worden de vooroverlegreactie, het toetsingsadvies en de zienswijze van het Hoogheemraadschap als bijlage opgenomen. Conform het advies van het Hoogheemraadschap wordt in de Regels een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor de gemeente mitigerende maatregelen kan verbinden aan de omgevingsvergunning in relatie tot de waterhuishouding en ter bescherming van de omliggende percelen.

36. Bodemvervuiling
Het opgenomen onderdeel bodemvervuiling en de wijze van sanering is onduidelijk (zie ook sectie PFAS).

Gemeentelijke beantwoording
Het in 2014 uitgevoerde onderzoek geeft de weergave van de aanwezige bodemvervuiling. In de uitvoeringsfase zal worden bepaald op welke wijze de bodem geschikt voor de woonfunctie zal worden gemaakt.

37. Kwaliteitsplan
Indien er tot daadwerkelijke uitvoering wordt overgegaan is het noodzakelijk dat er een deugdelijk kwaliteitsplan wordt opgesteld. Indieners vragen de gemeente dit vast te leggen. Er wordt namelijk ten onrechte geen enkele aandacht hieraan besteed in het ontwerpbestemmingsplan.
Het voorliggende ontwerpbestemmingsplan is volgens indieners een plan met grote risico's die onvoldoende zijn geïnventariseerd. Indieners verwijzen naar een andere locatie in Berkel en Rodenrijs, namelijk bij de Noordeindseweg 2-4, waar duidelijk is gebleken wat de gevolgen van het ontbreken van een kwaliteitsplan kunnen zijn. Op die locatie bleek zelfs dat de riolering niet aangesloten is, met alle kostbare gevolgen van dien. Het behoeft geen toelichting dat indieners een dergelijke situatie willen voorkomen.

Gemeentelijke beantwoording
De ontwikkelaar is verantwoordelijk voor de zorgvuldige uitvoering van de werkzaamheden. De gemeente schrijft geen ‘kwaliteitsplan’ voor. Wel toetst de gemeente of de aanvraag omgevingsvergunning voldoet aan het bestemmingsplan en kan de gemeente op onderdelen aanvullende voorwaarden verbinden aan de vergunning. Gedurende de bouw wordt hierop toegezien.

38. Informatieplicht – rapport Royal Haskoning
De gemeente voldoet volgens indieners niet aan de plicht om omwonenden van informatie te voldoen. Het rapport van Royal Haskoning is ondanks verzoeken tot inzage achtergehouden totdat het ontwerp ter inzage lag. Afspraak tot overleg met Royal Haskoning is niet nagekomen.

Gemeentelijke beantwoording
Het onderzoek van Royal Haskoning is uitgevoerd na de terinzagelegging van het voorontwerpbestemmingsplan. Omdat het is opgesteld in het kader van deze ontwikkeling, is ervoor gekozen dit als bijlage bij het ontwerpbestemmingsplan op te nemen. Het rapport dateert van februari 2020. Het ontwerpbestemmingsplan is in maart 2020 ter inzage gegaan. Conform afspraak is op 23 september 2020 een bijeenkomst georganiseerd met Royal Haskoning, DCMR en de gemeentelijke verkeerskundige.

39. Burgerparticipatie
Bij de start van het proces om te komen tot een bestemmingsplan heeft de gemeente van de commissie ruimte de opdracht gekregen om de omwonenden en bedrijven in het proces te betrekken om op deze wijze tot een ontwerp met draagvlak te komen. Alleen na veelvuldig beroep via de commissies en de ruimte is de verantwoordelijke wethouder bereid gebleken overleg te voeren met indieners. Uit dit overleg is gebleken dat er vanuit de gemeente geen bereidheid bestaat tot burgerparticipatie en/of overleg om tot een oplossing met draagvlak te komen.

Gemeentelijke beantwoording
Het is spijtig dat indieners de procedure op deze wijze hebben ervaren. Vanuit de ambtelijke organisatie en door de wethouder is veel werk verzet om het overleg met omwonenden en tussen de ontwikkelaar en omwonenden in gang te zetten. Dit heeft ook tot de nodige extra onderzoeken en aanpassingen van het bestemmingsplan geleid.

40. Stikstof en PFAS
De consequenties betreffende stikstof en PFAS norm zijn volgens indieners onvoldoende in kaart gebracht. Zeker het (onnodig verplaatsen van een grote hoeveelheid ernstig vervuilde grond indien er een parkeergarage aangelegd wordt heeft een grote impact.

Gemeentelijke beantwoording
In het in 2014 uitgevoerde bodemonderzoek is de kwaliteit van de bodem in voldoende mate in beeld gebracht. De uitkomsten staan de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg. De verplaatsing van grond betreft een uitvoeringsaspect waarvoor afzonderlijke regelgeving geldt. In de bijlagen van de Toelichting wordt een actualisatie van het stikstofonderzoek opgenomen.

41. Bouwexploot
Door Hou-De-Maalderij-Leefbaar is een bouwexploot ingediend. Hier is door de gemeente geen opvolging aan gegeven. Indieners zijn van mening dat de gemeente de onderwerpen uit het bouwexploot dient over te nemen of aan te geven welke delen op welke wijze in de omgevingsvergunning worden vastgelegd. Het betreft hier zowel het vastleggen van de onderwerpen, de criteria, het toezicht en de verantwoordelijkheid in het geval van schade.

Gemeentelijke beantwoording
Het hier een particulier initiatief en geen gemeentelijke ontwikkeling. De gemeente is dan ook niet bereid tot het ondertekenen van een bouwexploot.

42. Omgevingsvergunning
De gemeente dient aan te geven welke onderwerpen niet of deels behandeld zijn in het ontwerpbestemmingsplan en vastgelegd moeten worden in de omgevingsvergunning.

Gemeentelijke beantwoording
Het bestemmingsplan vormt het juridisch planologisch kader voor de herontwikkeling van het perceel. Een aanvraag omgevingsvergunning wordt hieraan getoetst. Waar nodig worden extra voorschriften/maatregelen verbonden aan de te verlenen vergunning.

43. Planschade

Indieners wijzen de gemeente er op voorhand op dat dit bestemmingsplan zal leiden tot planschade aan de belendende woningen en deze planschade vergoed dient te worden.

Gemeentelijke beantwoording

De gemeente is van mening dat het bestemmingsplan zorgvuldig tot stand is gekomen. Wij zijn van mening dat geen sprake is van een onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat, en verwachten om die reden geen waardedaling van de woningen. Indieners kunnen niettemin na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan een verzoek om tegemoetkoming in planschade indienen bij de gemeente.

44. Strijdige bebouwing of gebruik (overgangsrecht)

In het ontwerpbestemmingsplan wordt aangegeven (blz. 17): "Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik worden voortgezet of gewijzigd". Indieners stellen dat er duidelijkheid dient te komen wat die bepaalde voorwaarden zijn waaronder mag worden voortgezet of gewijzigd ten aanzien van strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik.

Gemeentelijke beantwoording

In artikel 13 van de Regels van het bestemmingsplan zijn deze voorwaarden opgenomen.

45. Archeologie

In het Ambitiedocument staat dat vrijwel het hele plangebied van Treurniet de dubbelbestemming archeologie heeft. Uit de archeologische beleidskaart van de gemeente Lansingerland (kaart 4 'Archeologie': beleid) blijkt dat dit gebied een hoge archeologische verwachtingswaarde heeft. Uit de aangeleverde stukken bij het ontwerpbestemmingsplan blijkt dat de ontwikkelaar nog steeds een verkeerde kaart gebruikt, namelijk de beleidskaart die zich richt op het gebied Terpstraat en niet op het gehele plangebied Treurniet. Indieners vragen de gemeente deze fout van de ontwikkelaar te (laten) herstellen en om passende maatregelen te (laten) nemen voor deze hoge archeologische waarde. Daarnaast ontbreekt nog steeds (dat was ook al het geval bij het voorontwerpbestemmingsplan) de beleidskaart van het volledige plangebied van Treurniet. Indieners verzoeken de gemeente vriendelijk om deze toe te voegen aan het beoogde plan. Tevens vernemen indieners graag op welke wijze de toetsing gaat plaatsvinden of inmiddels heeft plaatsgevonden aangezien in het plangebied grote grond verstorende werkzaamheden, onder ander: de ondergrondse parkeergarage, zijn voorzien. Indieners verzoeken de gemeente om het rapport daarover te doen toekomen.

Gemeentelijke beantwoording

In 2013 was er nog een oudere versie van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart van kracht (namelijk die van augustus 2012), die toen verwerkt is in het vigerende bestemmingsplan. Dat resulteerde in de dubbelbestemmingen ‘Waarde – Archeologe 2’ en ‘Waarde – Archeologie 3’.

Momenteel is de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart uit 2016 de meest recente; hiervan is dan ook verslag gedaan in hoofdstuk 6 ‘Archeologie en cultuurhistorie’ in de toelichting van het bestemmingsplan. Daarin is alleen nog maar de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 2’ van toepassing binnen (een heel klein deel van) het plangebied. De begrenzing van de digitale archeologische verwachtingskaart is exact overgenomen in het bestemmingsplan. Hier zijn vooralsnog geen grondverstorende werkzaamheden voorzien, maar mocht dat in de toekomst wijzigen dan is dit juridisch geborgd doordat de genoemde dubbelbestemming in de Regels is opgenomen.

46. Bodemkwaliteit

Uit het ontwerpbestemmingsplan blijkt dat er enkel een verkennend bodemonderzoek in 2014 heeft plaatsgevonden en dat er binnen het plangebied Treurniet diverse verontreinigingen zijn aantroffen, het is zelfs plaatselijk bekend dat er asbest en olie in de grond zit omdat er voor Treurniet een

brandstofstation op deze locatie aanwezig was. Destijds bestond er nog geen verplichting om een vloeistofdichte vloer c.q. lekbak aan te brengen. Hierdoor zijn jarenlang chemicaliën de grond in gegaan waardoor de bodem en waarschijnlijk ook het grondwater vervuild zijn geraakt. Het is een feit van algemene bekendheid dat vanuit pomp- en tankstations gevaarlijke stoffen in de bodem en/of het grondwater konden lekken, bijvoorbeeld polycyclische aromatische koolwaterstoffen. In de toelichting bij het ontwerpbestemmingsplan wordt aangegeven dat gezien de uitkomsten van het verkennende onderzoek nader bodemonderzoek noodzakelijk is en dat er mogelijk belemmeringen aanwezig zijn voor de voorgenomen herontwikkelingsplannen. Hier kan niet omheen worden gegaan. Voordat de gemeente medewerking verleent aan een bestemmingsplanwijziging die de bouw van nieuwe woningen mogelijk maakt, dient eerst nader bodemonderzoek verricht te worden en dienen de bodem- en grondwaterverontreinigingen deugdelijk onderzocht en gesaneerd te worden. De bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunning voor bouwen dienen geweigerd te worden zolang de sanering niet voltooid is.

Gemeentelijke beantwoording
Voor wat betreft de beoordeling van de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan is dit verkennende bodem voldoende. Duidelijk is wel dat er nog een nader bodemonderzoek dient plaats te vinden. Het is niet ongebruikelijk dat, in geval van bestaande bebouwing, dit nader bodemonderzoek plaatsvindt nadat de sloop van deze bebouwing heeft plaatsgevonden. Bovendien geldt dat een vergunning voor bouwen op grond van de wet niet in werking treedt zolang het benodigde nadere bodemonderzoek niet is uitgevoerd, geen saneringsplan is goedgekeurd, dan wel geen BUS-melding is ingediend.

Er heeft in april 2021 een actualisatie van het vooronderzoek uit 2014 plaatsgevonden. Dit wordt als bijlage van de Toelichting opgenomen. Geconcludeerd wordt dat er geen redenen zijn om aan te nemen dat een verslechtering heeft plaatsgevonden van de bodemkwaliteit in de periode 2014 – 2021.

47. Waterhuishouding – risicoanalyse en juridische monitoring
Al voor aanvang van de eerste vergadering van het overleg met de omwonenden van Hou de maalderij Leefbaar in januari 2018 hebben de omwonenden de zorg uit gesproken over de effecten van de aanleg van een parkeergarage op de waterhuishouding. Deze zorgen zijn stelselmatig genegeerd door de ontwikkelaar en de gemeente. Het in opdracht van de ontwikkelaar opgestelde rapport stelt dat er geen sprake is van verticale nog horizontaal grondwater stroming. Omwonenden hebben in januari 2019 een stelsel van peilwaterbuizen aangelegd. Deze tonen aan dat er een permanente stroming is vanaf de vaart naar de achtergelegen sloot (restant de Wildert) en een reel risico voor opstuwing. In het door Haskonnig opgestelde rapport wordt dit bevestigd en gesteld dat mitigerende maatregelen nodig zijn. Op basis van de huidige is niet af te leiden welke mitigerende maatregelen getroffen gaan worden en of deze het risico afdoende afwenden. Vele ander risico's zijn niet of onvoldoende meegenomen. Indieners zijn van mening dat de gemeente een risicoanalyse dient uit te voeren en gekozen oplossing en monitoring juridisch vast te leggen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

Conclusie
De zienswijze geeft aanleiding tot de volgende aanpassingen van het bestemmingsplan:

- In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor de gemeente mitigerende maatregelen kan verbinden aan de omgevingsvergunning in relatie tot de waterhuishouding en ter bescherming van de omliggende percelen.

- In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor het treffen van akoestische maatregelen om te zorgen voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de nieuwe woningen, zonder dat dit een beperking van de bedrijfsvoering van de slager oplevert.
- In de Regels wordt een norm opgenomen voor de waterberging op het perceel Treurniet.
- In de bijlagen van de Toelichting worden de verkeersonderzoeken voor Berkel Centrum West en Berkel Centrum Oost opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt het onderzoek van Royal Haskoning DHV naar de afwatering van het perceel Treurniet opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting worden de vooroverlegreactie, het toetsingsadvies en de zienswijze van het Hoogheemraadschap als bijlagen opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt het advies van de erfgoedcommissie van 13 april 2021 opgenomen. Hierin staan de uitgangspunten beschreven voor het ontwerp en de vormgeving van de opbouw op de maalderij.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt een actualisatie van het stikstofonderzoek opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt een actualisatie van het vooronderzoek bodem opgenomen.
- Op de Verbeelding wordt het bouwvlak waarbinnen de ondergrondse parkeergarage mag worden gerealiseerd verschoven richting de Laan van Romen. De parkeergarage komt hierdoor op minimaal 2,5 meter van de perceelsgrenzen te liggen.

Brieven Hou-de-Maalderij-Leefbaar

In de periode dat het ontwerpbestemmingsplan ter inzage lag, heeft Hou-de-Maalderij-Leefbaar drie brieven gestuurd naar het college van burgemeester en wethouders. Het college heeft meegedeeld deze brieven mee te nemen in deze Nota van beantwoording zienswijzen. Hieronder worden de brieven kort samengevat en voorzien van een antwoord.

Verzoek om gebruik ambitiedocument (brief 9 mei 2020, I20.11638)

Hou-de-Maalderij-Leefbaar verzoekt om een overzicht op welke punten het schetsplan volgens de gemeente als toetser voldoet aan de gestelde kaders in het ambitiedocument en op welke punten niet, met de motivatie waarom hieraan niet voldaan wordt.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument. Daarin worden de belangrijkste afwijkingen van het ambitiedocument gemotiveerd weergegeven. Wij zien geen aanleiding voor een overzicht zoals door Hou-de-Maalderij-Leefbaar verzocht. Het ambitiedocument is immers geen formeel toetsingskader, maar bevat richtlijnen voor een goede inpassing van woningbouw op deze locatie. Bij de beoordeling van plannen staat centraal of sprake is van een stedenbouwkundig verantwoord en ruimtelijk inpasbaar initiatief.

Verzoek voor uitvoering risicoanalyse woningbouwlocatie Treurniet (brief 9 mei, I20.11639)

Hou-de-Maalderij-Leefbaar verzoekt tot het doen uitvoeren van de risicoanalyse voor de woningbouwlocatie Treurniet als onderdeel van de procedure tot het komen van een bestemmingsplan. Als significante risico's worden genoemd:

- Relatie woningbouw en bedrijfsvoering slagerij.
- Parkeren en ontsluiten van het achter terrein.
- Mitigerende maatregelen bij de aanleg van de ondergrondse parkeergarage.
- De status van de maalderij als monument en het pand Rodenrijseweg 9.
- Weigering bouwexploot.
- Overlast als gevolg van pony's en houtkachels.
- Gemeente toetst onvoldoende onafhankelijk.
- Ontbreken van draagvlak voor met name de optopping op de maalderij.

Gemeentelijke beantwoording
Al deze aspecten worden behandeld in onderhavige Nota van beantwoording van zienswijzen. Wij zien geen aanleiding voor een aanvullende/afzonderlijke risicoanalyse.

Verzoek tot het toevoegen van een bouwexploot (brief 10 mei 2020, I20.11633)
Hou-de-Maalderij-Leefbaar herhaalt haar verzoek om het bijgesloten bouwexploot tot een juridisch onderdeel te maken van het bestemmingsplan en/of de vergunning tot uitvoering en erop toe te zien dat dit in alle fases van het ontwerp en uitvoering wordt nageleefd.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzing op dit punt naar ons eerdere antwoord, zoals verwoord in de brief van 13 maart 2019 (U19.01429). Het betreft hier een particulier initiatief. Niet de gemeente maar de ontwikkelaar is verantwoordelijk voor de bouw en realisatie. Wij hebben uw wensen en zorgen gedeeld met de ontwikkelaar. Wij gaan er vanuit dat de ontwikkelaar hier zorgvuldig mee omgaat en zien geen aanleiding hierover nadere afspraken te maken met de ontwikkelaar. Daarnaast zijn dit uitvoeringsaspecten die in het kader van dit bestemmingsplan niet aan de orde komen.

4.5 Indieners 16

Indieners stellen om te beginnen dat zij in beginsel positief staan tegenover de herontwikkeling van de locatie Treurniet, maar dat zij bezwaar hebben tegen een aantal essentiële punten, die de leefomgeving van de huidige en de nieuwe bewoners en de huidige bedrijven direct beïnvloeden en verslechteren.

1. Gebreken in de bekendmaking

Indieners geven aan dat de bekendmaking op www.ruimtelijkeplannen.nl niet voldoet aan de eisen van de wet, de bekendmaking bevat niet de essentiële informatie die nodig is om de gevolgen van het ontwerpbestemmingsplan te kunnen beoordelen. De bekendmaking is niet informatief genoeg, hetgeen leidt tot rechtsonzekerheid, en heeft dus wederom niet op de juiste wijze plaatsgevonden. De bekendmaking van het ontwerpbestemmingsplan dient opnieuw, in verbeterde vorm, plaats te vinden als de gemeente deze bestemmingsplanprocedure wilt continueren. Ontbrekende essentiële informatie in de publicatie:

a) De maximale goothoogte en nokhoogte die de gemeente per bouwvlak wilt toestaan.
b) De exacte afmetingen van de ondergrondse parkeergarage, zoals de diepte, hoogte, lengte en breedte.
c) De verkeerstechnische gevolgen (onder andere de locaties van in- en uitritten van de parkeergarage ontbreken); dit is van belang om inzicht te krijgen in de extra verkeersstromen die kunnen ontstaan als gevolg van dit (ontwerp-)bestemmingsplan.
d) Welke ramen en dakterrassen en de daarbij behorende afmetingen de gemeente wilt toestaan in/aan de toekomstige woningen? Het heeft er alle schijn van dat de gemeente ramen en dakterrassen die uitzicht bieden op onze woonkamer, slaapkamers en achtertuin wilt toestaan. Tijdens de vergadering d.d. 6 juli 2018 is expliciet aangegeven door de stedenbouwkundige van de gemeente aan de ontwikkelaar dat er geen hekwerk mag worden geplaatst bij de dakterrassen aan de kant van de Willem Alexanderlaan en die staan nu toch ingetekend.
e) Alle overige exacte (dus geen 'circa' zoals nu het geval is) afmetingen die de gemeente wilt toestaan. In de reactie van de gemeente op onze zienswijze op het voorontwerpbestemmingsplan heeft de gemeente aangegeven dat alle ‘circa’ maten uit het ontwerpbestemmingsplan zou halen, dit is niet gebeurd. Ter wille van de rechtszekerheid en handhaafbaarheid moeten exacte maten in het bestemmingsplan opgenomen worden.

Gemeentelijke beantwoording

In de nagenoeg gelijkluidende inspraakreactie als onderbouwing van de gebreken werd vastgesteld dat de bouwvlakken niet duidelijk zijn (de tekening vertoont een wirwar van lijnen) evenals de maximale goot- en bouwhoogten en de overige afmetingen.

Wij hebben in de ‘Nota inspraak en overleg’ het volgende geantwoord:

“Het bestemmingsplan is opgesteld volgens de geldende richtlijnen, zoals de SVBP (Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen). Dit is een verplichte tekensystematiek waarvan wij niet af kunnen wijken. De vele lijnen op de verbeelding zijn een samenloop van de bestemmingen, dubbelbestemmingen en aanduidingen. Juist de vanuit de rijksoverheid verplicht gestelde digitale inzagemethode van bestemmingsplannen maakt dat het plan voor u beter leesbaar is dan voorheen, toen alleen nog pdf’s beschikbaar werden gesteld. Bovendien kan het bestemmingsplan nu online worden geraadpleegd. Via www.ruimtelijkeplannen.nl kunt u op een specifiek punt klikken waarna de bijbehorende vlakken en regelingen oplichten. U kunt zo gedetailleerd per vlak bekijken waar dit is ingetekend en waar welke lijn bij hoort. De onderdelen die worden gemist (bouwvlakken, hoogten, overige afmetingen) zijn allemaal terug te vinden op de Verbeelding en in de bijbehorende Regels. Als over specifieke onderdelen vragen zijn, helpen wij graag met het lezen van het plan.

Voor het overige is niet gespecificeerd wat wordt bedoeld met ‘vele onduidelijkheden en tegenstrijdigheden’, zodat wij daar niet op in kunnen gaan.”

Als gevolg van meerdere inspraakreacties, zijn daar waar nodig wijzigingen doorgevoerd om onduidelijkheden en tegenstrijdigheden te herstellen.

Hieronder gaan wij in op de specifieke punten die door indieners worden genoemd.

a) De maximale goothoogte en nokhoogte per bouwvlak zijn weergegeven op de Verbeelding;
b) Op de Verbeelding is aangegeven binnen welk gebied de parkeergarage gerealiseerd dient te worden. Omdat het ondergrondse bebouwing betreft en visueel dus niet waarneembaar, is het niet nodig een maximale diepte voor te schrijven. Ten tijde van de aanvraag omgevingsvergunning dient te worden aangetoond dat de parkeergarage geen negatieve effecten heeft op naastgelegen percelen. De gemeente toetst dit en kan voorwaarden verbinden aan de vergunning.
c) De Verbeelding maakt voldoende duidelijk waar de gebouwen komen en waar de verkeersafwikkeling plaats gaat vinden. De exacte locaties van de in- en uitritten van de parkeergarage zijn niet wezenlijk van invloed op de verkeerstechnische gevolgen.
d) Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over privacy. Aanvullend merken wij op dat een bestemmingsplan regelt waar welke bebouwing mag komen. In de Regels is opgenomen dat aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan geen balkons mogen worden gerealiseerd. Op de Verbeelding is aangegeven dat het hekwerk van het dakterras aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan terugliggend van de dakrand gerealiseerd dient te worden. Naar onze mening is door de stedenbouwkundige niet aangegeven dat geheel geen hekwerk mag worden geplaatst. Wij zien vanwege de afstand tot de overige omliggende woningen geen aanleiding om hiervoor extra waarborgen op te nemen in het bestemmingsplan. Waar ramen mogen komen, wordt niet geregeld of vastgelegd in een bestemmingsplan. Het bestemmingsplan bevat geen beperkingen voor de realisatie van ramen. Een dergelijke beperking wordt niet wenselijk noch noodzakelijk geacht. In een dichtbebouwde omgeving als de onderhavige dient enige inkijk te worden geduld; deze inkijk wordt gelet op de hoogte en afstanden aanvaardbaar geacht. Wij zijn van mening dat het bestemmingsplan voldoende rekening houdt met de privacy van omwonenden.
e) Op de Verbeelding en in de Regels worden exacte maten genoemd. Het bestemmingsplan bevat minimale en maximale maten. De aanvraag omgevingsvergunning dient hiermee rekening te houden. Omdat nog geen sprake is van een definitief bouwplan is ook nog niet altijd bekend wat de exacte maatvoering wordt.

Met verwijzing naar vorenstaande beantwoording delen wij de mening van indieners niet en achten wij de wijze van bekendmaking van het ontwerpbestemmingsplan informatief genoeg en behoeft deze in het kader van de rechtszekerheid niet opnieuw plaats te vinden.

2. Ambitiedocument – status en opgewekt vertrouwen

Indieners geven aan dat de gemeente in december 2013 een Ambitiedocument heeft opgesteld voor de herontwikkeling Locatie Treurniet. Zij stellen vast dat de essentie van het Ambitiedocument is dat het: ‘nadere randvoorwaarden geeft voor de ruimtelijke uitwerking op de locatie Treurniet en dat op basis van het behoud van de karakteristieke elementen op het terrein’. Hierdoor is vertrouwen gewekt bij de Berkelse bevolking dat de bestemming van de Treurniet-locatie zal voldoen aan dit Ambitiedocument van en opgesteld door de gemeente doordat:

a) De gemeente het Ambitiedocument heeft verspreid.
b) Het Ambitiedocument openbaar op internet heeft gestaan.
c) Het Ambitiedocument als bijlage is toegevoegd bij het voorontwerpbestemmingsplan en nu bij het ontwerpbestemmingsplan.

d) De brief d.d. 6 november 2017 van de ontwikkelaar Steengoed aan u als Gemeenteraad waarin het volgende staat geschreven: "Als initiatiefnemers werken wij eraan het plan in overeenstemming te laten zijn met het Ambitiedocument uit 2013 en het plan af te stemmen op de directe omgeving".
e) De brief d.d. 1 december 2017 van de projectleider van de gemeente Lansingerland waarin letterlijk staat geschreven: "Door de gemeente is in 2013 een ambitiedocument vastgesteld met randvoorwaarden voor de herontwikkeling".
f) De secretaris van de Erfgoedcommissie van de gemeente Lansingerland heeft tijdens de vergadering van 7 juni 2018 aangegeven dat het Ambitiedocument een juridische status heeft en dat binnen deze kaders moet worden gebouwd.
g) Het Ambitiedocument nota bene is opgesteld door uw stedenbouwkundige.

Indieners stellen verder dat in het ambitiedocument staat: "Dit document geeft nadere randvoorwaarden voor de ruimtelijke uitwerking op de locatie op basis van het behoud van de karakteristieke elementen op het terrein". Echter in het ontwerpbestemmingsplan wordt aangegeven dat het ambitiedocument richtlijnen aangeeft, dit is strijdig met elkaar. Voor de duidelijkheid en om misverstanden te voorkomen is algemeen bekend en ook in het algemeen erkende woordenboek de "Van Dale" staat uitgewerkt wat de betekenis van 'Randvoorwaarden' is en die luidt: "bijkomstige voorwaarde waaraan voldaan moet zijn". Dit betreft dus in geen enkel opzicht een 'richtlijn' of een vrijblijvend uitgangspunt. Indieners zien geen enkele feitelijke onderbouwing/bewijs waaruit blijkt dat er bij deze herontwikkeling van het Ambitiedocument mag worden afgeweken. Indieners verzoeken de gemeente daarom vriendelijk maar dringend om erop toe te zien dat er niet wordt afgeweken van het Ambitiedocument. De projectontwikkelaar dient daarbij niet enkel aan de vereisten te voldoen die hem goed uitkomen, maar de ontwikkelaar dient het Ambitiedocument te respecteren en aan de randvoorwaarden te voldoen. De gemeente heeft tenslotte in dit Ambitiedocument aangegeven dat binnen de kaders van dat Ambitiedocument de locatie Treurniet herontwikkeld moet worden. Bij de voorbereiding van een besluit vergaart het bestuursorgaan de nodige kennis omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

3. Ambitiedocument – historische karakter Maalderij gaat verloren
Indieners stellen dat bij de Maalderij de voor-, achter- en zijgevels sterk gewijzigd worden ten opzichte van de bestaande situatie. Tevens worden de vloeren en de ramen in de voorgevel vergroot. Ook op het dak worden maar liefst 2 extra verdiepingen beoogd. Indieners zijn van mening dat hiermee de karakteristieke elementen van de Maalderij hierdoor volledig verloren gaan. Zowel de binnenkant gaat volledig op de schop gezien de bestemmingswijziging en blijkbaar ook de buitenkant gaat volledig op de schop. Wat blijft er op die manier nog behouden van de Maalderij die een vooraanwijzing heeft tot monument? Door deze gigantische veranderingen aan de Maalderij gaat het historische karakter namelijk, dat juist behouden moet blijven conform het Ambitiedocument, totaal verloren. Het Ambitiedocument stelt hierover het volgende: “Te grote aantasting van de cultureel historische setting levert geen ruimtelijke gronden meer op voor een uitzonderingspositie van de locatie Treurniet binnen het Lint van de Rodenrijseweg” om een herontwikkeling mogelijk te maken.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

4. Ambitiedocument – bouwhoogte Maalderij en nieuwbouw
Indieners stellen dat hierbij komt dat de commissie Cultuur Erfgoed en Welstand van de gemeente Lansingerland heeft aangegeven dat zij tegen 2 extra verdiepingen/optoppingen zijn op de Maalderij. Ook de bewonersgroep is tegen een optopping van 2 verdiepingen.

Zelfs uit de notulen d.d. 10 september 2018 van Monumentenadvies en Welstandsadvies blijkt het volgende: "Met betrekking tot de hoogte wordt opgemerkt dat deze in de gegeven situatie als erg fors kan worden ervaren. Dit geldt evenzeer wanneer de hoogte van de opbouw wordt bezien in verhouding tot de hoogte van onderliggende kernvolume. Het verdient aanbeveling de hoogte van de opbouw te beperken tot een laag".

Tevens dient, conform het Ambitiedocument, de hoogte van de beoogde nieuwbouw ondergeschikt te zijn aan hoogte van de bestaande Maalderij. De stedenbouwkundige van de gemeente heeft dit ook gezegd en erkend in de vergadering d.d. 6 juli 2018. Wij vragen de gemeente dit op te nemen in het bestemmingsplan.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij.

5. Ambitiedocument – opbouw terugliggend
Indieners stellen dat in het Ambitiedocument als randvoorwaarde is gesteld dat het volume van de opbouw op de Maalderij tenminste 3 meter terugliggend dient te zijn vanaf de Rodenriiseweg. Aan deze randvoorwaarde wordt niet voldaan in het ontwerpbestemmingsplan en daarom dient de gemeente het bestemmingsplan hierop aan te passen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

6. Ambitiedocument – bouwhoogte nieuwbouw
Indieners stellen vast dat in het ontwerpbestemmingsplan het volgende (blz. 9) staat met betrekking tot de nieuwbouw: "Het deel aan de zijde van de Maalderij is 1 laag hoger maar is conform het ambitiedocument, niet hoger dan de huidige Maalderij". Echter, op dit moment bedraagt de hoogte van de huidige Maalderij 12,1 meter. In de Verbeelding wordt een maximum bouwhoogte aangevraagd van 12,50 meter voor de nieuwbouw aan de zijde van de Maalderij. Hiermee voldoet het ontwerpbestemmingsplan niet aan het Ambitiedocument omdat de nieuwbouw ondergeschikt aan de Maalderij dient te zijn. De gemeente dient ervoor te zorgen dat het bestemmingsplan in lijn wordt gebracht met het Ambitiedocument met inachtneming van het bestaande maaiveldniveau.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

7/8. Privacy - zijde Willem-Alexanderlaan blinde muur - geen dakterrassen
Indieners maken bezwaar tegen een grootschalig woon/appartementengebouw op de percelen gelegen aan de Rodenrijseweg 7 en 9 te Berkel en Rodenrijs. Op dit moment staat er een loods zonder ramen, met andere woorden: de huidige bebouwing heeft geen enkel doorzichtig venster, waardoor indieners geen last hebben van enige inkijk in achtertuin en woon- en slaapkamers. Door de bouw van een groot nieuw appartementencomplex met diverse woonlagen verandert de privacy nadelig.

Het appartementengebouw geeft namelijk, door de dakterrassen en ramen, inkijk in de woonkamer, slaapkamers en achtertuin. De ontwikkelaar ervaart daarin kennelijk geen beperking van de gemeente en heeft in het ontwerpbestemmingsplan dakterrassen en ramen laten tekenen aan de kant die (in)kijkt op de achtertuin en woon- en slaapkamers. Voor de beeldvorming van de gemeente geven indieners aan dat hun woning lager is gelegen, dat wil zeggen ruim 1 meter, dan het bestaand maaiveld waarop het appartementencomplex wordt beoogd. Hetgeen betekent dat er dus heel makkelijk vanuit de beoogde ramen en dakterrassen van het nieuwe appartementencomplex in tuin en woon- en slaapkamers kan worden gekeken. Dit is een grote aantasting van onze privacy die zij heel

graag willen voorkomen. Indieners verzoeken de gemeente vriendelijk om aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan en bovenop het gebouwencomplex geen (dak)terrassen, tuinen en/of andere buitenruimtes, ramen of deuren toe te staan. Hierbij komt dat tijdens de gesprekken met diverse politieke partijen die op locatie zijn komen kijken een blinde muur is geopperd aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan. Indieners verzoeken om dit vast te laten leggen als voorwaarde in het (ontwerp)bestemmingsplan.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over privacy.

9/10. Privacy – zijde Willem-Alexanderlaan - ramen
Indieners verzoeken dat als de gemeente toch ramen gaat toestaan, op te nemen dat die ramen:
a) Ondoorzichtig moeten zijn, of;
b) Dat het hoge geplaatste smalle ramen zijn waardoor de nieuwe bewoners niet kunnen inkijken in de tuin en woon- en slaapkamers van indieners.

Indieners stellen vast dat in het ontwerpbestemmingsplan op blz. 9 staat: "De zijkanten van nieuwbouw zijn relatief gesloten". Er wordt echter op geen enkele manier aangegeven hoe dit dan wordt. Wat wordt er bedoeld met 'relatief gesloten zijkanten'? Het ontwerpbestemmingsplan is op dit onderdeel te vrijblijvend en dient duidelijkheid te verschaffen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over privacy. In de Regels van het bestemmingsplan is opgenomen dat aan de kant van de Willem-Alexanderlaan geen balkons mogen worden gerealiseerd. Hiermee wordt deze zijde relatief gesloten uitgevoerd.

11. Privacy – dakterras aan zijde Willem-Alexanderlaan laten vervallen
Op de derde verdieping van het appartementencomplex dat ligt aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan is een hekwerk beoogd dat zowel aan de voorkant (langs de Laan van Romen) als aan de zijkant (langs de Willem-Alexanderlaan) moet komen. Om rekening te houden met de huidige belangen van de bewoners is het verzoek van indieners om het dakterras aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan te schrappen. De bewoners kunnen tenslotte maar op één dakterras tegelijk zitten. Op deze manier worden de belangen van beide partijen gediend, namelijk het appartement heeft een dakterras/buitenruimte aan de voorkant en de bewoners behouden hun privacy in hun tuin/buitenruimte.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over privacy.

12. Bezonning – toekomstige situatie
Het ontwerpbestemmingsplan laat hogere gebouwen toe dan dat er in de huidige situatie zijn gebouwd. Het gevolg daarvan is dat de zon- en lichtinval in de woning van indieners in negatieve zin wijzigt. Indieners hebben daardoor minder zonlicht in hun achtertuin, woonkamer en slaapkamers. In de bezonningsstudie d.d. 17 februari 2020 wordt verwezen naar de huidige situatie en toekomstige situatie. Indieners stellen dat die laatste wederom niet klopt (in het voorontwerpbestemmingsplan klopte de bezonningsstudie ook niet en nu is die foutief aangepast). De beoogde nieuwbouw komt verder te liggen dan de bestaande rooilijn, het passeren van de rooilijn is überhaupt niet toegestaan en gebeurt wederom weer, en daardoor krijgen indieners minder lichtinval in hun woning.

Gemeentelijke beantwoording
De bezonningsstudie is gebaseerd op de bouwvlakken en bouwhoogtes zoals toegestaan op de Verbeelding. Dit is de situatie die de gemeente aanvaardbaar vindt en daarmee maatgevend is voor de bezonningssituatie.

13. Maatvoering ramen en terrassen ontbreekt

Indieners stellen dat de maten en afmetingen van ramen en dakterrassen, ook hoeveel meter een dakterras terugliggend is, volledig ontbreken in het ontwerpbestemmingsplan. Er wordt op geen enkele wijze duidelijkheid gegeven over de maatvoering. Indieners hebben behoefte aan duidelijkheid zodat zij weten waar zij aan toe zijn. Indieners verzoeken de gemeente vriendelijk om deze duidelijkheid te verschaffen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over privacy. Aanvullend merken wij op dat een bestemmingsplan regelt waar welke bebouwing mag komen. In de Regels is opgenomen dat aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan geen balkons mogen worden gerealiseerd. Op de Verbeelding is aangegeven hoever het hekwerk van het dakterras aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan terugliggend van de dakrand gerealiseerd dient te worden. In de Regels is opgenomen dat het hekwerk maximaal 1,20 meter hoog mag zijn. Een bestemmingsplan schrijft niet de exacte locatie van ramen voor. Wij zijn van mening dat het bestemmingsplan voldoende rekening houdt met de privacy van omwonenden.

14/15. Historisch Lint

Indieners stellen dat de locatie Treurniet is gelegen aan de Rodenrijseweg en aan de Laan van Romen, aan het kenmerkende historische Lint in het dorpscentrum van Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland. Conform het huidige Bestemmingsplan maakt deze locatie deel uit van het Centrum Berkel en Rodenriis. Deze oude dorpslinten en oude dorpscentra zijn cultuurhistorisch waardevol. Ze zijn onderdeel van de ontstaansgeschiedenis van het landschap en dragers van de dorpse identiteit van de gemeente Lansingerland. Het behoud van deze Linten vergroot de aantrekkelijkheid van Lansingerland. Nieuwe ontwikkelingen in onze gemeente mogen hieraan geen afbreuk doen. Sterker nog, in het huidige bestemmingsplan (artikel 6.2.2.) is expliciet opgenomen dat: "de Rodenrijseweg is gekwalificeerd als historisch polderlint. Het lint heeft het welstandsniveau 'bijzonder'. Omdat de lintbebouwinq herkenbaar moet blijven, moet het nog aanwezige landschappelijke raamwerk maximaal ervaarbaar worden gehouden. Dit moet vooral via bestemmingsplannen worden gewaarborgd. In dit voorliggende conserverende plan worden geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk gemaakt. In die zin wordt dan ook voldaan aan het uitgangspunt van het behoud van de bestaande karakteristieken". Aan dit essentiële uitgangspunt wordt in het ontwerpbestemmingsplan volledig voorbij gegaan en de ontstaansgeschiedenis wordt totaal onderuit gehaald.

Indieners geven hierbij aan dat deze hoogbouw op de Treurniet-locatie functioneel en qua bouwvlak niet passend is binnen het historische Lint in Berkel en Rodenrijs.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij. Aanvullend merken wij op dat bij het opstellen van het ambitiedocument rekening is gehouden met de ligging van het perceel aan het historische lint. De erfgoed- en welstandscommissie toetsen, binnen het kader van het bestemmingsplan, of het uiteindelijke bouwplan passend is op deze bijzondere locatie.

16/17. Historisch Lint – ambitiedocument – open zones/doorkijken en groen

In het Ambitiedocument van de gemeente wordt aangegeven dat openheid en ruimte aan de Laan van Romen van groot belang zijn. In de rooilijn van de Treurniet-locatie aan de Laan van Romen dienen tenminste twee open zones/doorkijken van circa 15 meter ruimte onbebouwd te blijven zodat het solitaire karakter van de herinterpretatie van de Maalderij behouden blijft. Dit is een duidelijke randvoorwaarde die het Ambitiedocument aangeeft. In het ontwerpbestemmingsplan is nu een atrium, dat is een bouwwerk, voorzien en die is nota bene veel kleiner dan de beoogde 15 meter doorkijk. Dit is duidelijk niet de 2^{e} open zone/doorkijk die in acht genomen dient te worden conform het Ambitiedocument en dat zal daarom alsnog moeten gebeuren.

Tevens is in het Ambitiedocument van de gemeente het volgende opgenomen: "De context en maat van de percelen geven hier naast bebouwing voldoende ruimte voor openheid en groen om het karakter van de locatie te versterken". Indieners stellen dat zowel de openheid, in de vorm van de doorkijk, als het groen niet in die mate terugkomt zoals het Ambitiedocument omschrijft. Het ontwerpbestemmingsplan zal op dit onderdeel aangepast moeten worden zodat aan deze randvoorwaarde van het Ambitiedocument wordt voldaan.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

18. Historisch Lint – welstandsnota

Het plangebied Treurniet valt binnen het gebiedstype "Historische polderlinten" en kent daardoor het welstandsniveau 'bijzonder'. Dit betekent dat er alleen kleinschalig mag worden gebouwd met behoud van openheid en ruimte aan de Laan van Romen. In de toelichting bij het ontwerpbestemmingsplan staat dat het binnenterrein een groene uitstraling gaat krijgen, echter in de plattegrond die de gemeente publiceerde op ruimtelijkeplannen.nl is geen groen binnenterrein getekend. De plattegrond klopt dus niet met de toelichting.

Gemeentelijke beantwoording

In navolging van het ambitiedocument wordt het binnenterrein tussen de nieuwe gebouwen en de aangrenzende percelen ingericht als tuin. In het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan hebben deze gronden binnen de woonbestemming een aparte functieaanduiding ‘tuin’ verkregen. Binnen deze aanduiding zijn geen (bovengrondse) bouwwerken toegestaan. Op een deel van deze gronden mag wel een ondergrondse parkeergarage worden gebouwd. Deze wordt echter wel op het dak voorzien van een laag grond van 30-50 cm die ruimte biedt voor beplanting. Verder hebben de gronden aan de zijde van de Laan van de Romen de bestemming ‘Tuin’. Wij zijn van mening dat hiermee wordt voldaan aan de ambitie.

19. Structuurvisie

De gemeentelijke structuurvisie voor dit gebied geeft het volgende aan: "de linten zijn belangrijke dragers van de identiteit van Lansingerland. Behoud en versterking van het cultuurhistorisch waardevolle karakter van de linten is uitgangspunt. Dit houdt onder andere in dat de diversiteit aan functies, bebouwingsvormen en de openheid behouden moet blijven. De ontwikkelingen die de afgelopen jaren mogelijk zijn gemaakt in het lint van Berkel en Rodenrijs zijn te grootschalig en vormen voor toekomstige ontwikkelingen niet de juiste referentie. Ontwikkelingen moeten passen bij de schaal en de maat van het lint. Transformatie is geen doel op zich maar een middel om bij te dragen aan verbetering van stedenbouwkundige kwaliteit van het lint". Indieners concluderen dat er dus geen plaats is voor grootschalige bouwprojecten. Het ontwerpbestemmingsplan voldoet niet aan deze structuurvisie Lansingerland. Het dringende verzoek is daarom om het ontwerpbestemmingsplan passend te maken bij de schaal, bij de maat en bij de bebouwingsstructuur van het lint.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij. Aanvullend merken wij op dat bij het opstellen van het ambitiedocument rekening is gehouden met de ligging van het perceel aan het historische Lint. De erfgoed- en welstandscommissie toetsen, binnen het kader van het bestemmingsplan, of het uiteindelijke bouwplan passend is op deze bijzondere locatie. Wij zijn van mening dat het bestemmingsplan een ontwikkeling toestaat die past bij de schaal en de maat van het Lint.

20. Bouwhoogte en bouwvolume – gelijk stellen aan bestaande bouwhoogtes

De bestaande bouwhoogtes die van toepassing zijn op de huidige bestemming bedrijf kunnen niet automatisch als minimum dienen voor de beoogde bestemming wonen. Als de huidige bedrijfsgebouwen gesloopt worden, is dat een goede aanleiding om de maximale bouwhoogte van de nieuwbouw gelijk te trekken met de bestaande woningen in de omgeving. Sterker nog, dat sprake is van een centrumlocatie lijkt volledig uit het oog te zijn verloren. Dit is dan ook op diverse punten in strijd met het huidige bestemmingsplan, gemeentelijke structuurvisie en uw Ambitiedocument. Indieners verzoeken de gemeente geen hogere nok- en goothoogte toe te staan dan de nok- en goothoogte van bestaande woningen in de omgeving.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en de maalderij. Aanvullend merken wij op dat bij het opstellen van het ambitiedocument rekening is gehouden met de ligging van het perceel aan het historische Lint. De erfgoed- en welstandscommissie toetsen, binnen het kader van het bestemmingsplan, of het uiteindelijke bouwplan passend is op deze bijzondere locatie. Wij zijn van mening dat het bestemmingsplan een ontwikkeling toestaat die past bij de schaal en de maat van het Lint. In het ambitiedocument is toegelicht waarom een opbouw op de maalderij wenselijk wordt geacht. De nieuwe appartementengebouwen zijn qua maximale bouwhoogte- en volume goed inpasbaar in de omgeving en vergelijkbaar met recent gerealiseerde appartementengebouwen op korte afstand aan de Laan van Romen en Gemeentewerf.

21/23. Bouwhoogte en bouwvolume – nieuwbouw

In het huidige bestemmingsplan geldt voor de huidige locatie van de loods (gelegen aan de zuidoostzijde van de Treurniet-locatie) een maximale bouwhoogte van 8 meter. Kennelijk wilt de gemeente toestaan dat op de Treurniet-locatie een grootschalig appartementencomplex zal verrijzen met een bouwhoogte van respectievelijk 12 meter ter plaatse van het middelste woongebouw en 9 meter voor een woongebouw aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan. Dit is in strijd met het huidige bestemmingsplan. Indieners maken bezwaar tegen deze bouwhoogte in het ontwerpbestemmingsplan aangezien de woningen aan de Willem-Alexanderlaan nog ruim één meter lager liggen dan het bestaande maaiveld waarop de appartementen worden beoogd. Met andere woorden, de hoogte van respectievelijk 12 meter en 9 meter komt voor de bewoners neer op respectievelijk 13 meter en 10 meter. Graag zien indieners dat de gemeente geen hogere bouwhoogte toestaat dan 8 meter boven het bestaande maaiveld.

De beoogde nieuw te bouwen appartementencomplexen nemen ook enorm toe aan bouwvolume en bouwhoogte ten opzichte van de huidige bebouwing, dit strookt ook niet met hetgeen hierboven is beschreven.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoordingen over het ambitiedocument en privacy. Ook verwijzen wij naar de beantwoording van zienswijze 20.

22. Bouwhoogte en bouwvolume – optopping Maalderij

In het ontwerpbestemmingsplan is een enorm bouwvolume beoogd, waarbij de Maalderij (huidige bouwhoogte 12,1 meter, wat al extreem hoog is in ons historische dorpscentrum) een optopping krijgt van maar liefst 2 woonlagen van totaal 6 meter waardoor de bouwhoogte uitkomt op 18 meter. Het gaat dus om maar liefst een bouwhoogte van 18 meter in het centrum van Berkel en Rodenrijs. Hier komt bij dat dit tegen de adviezen in is van de commissie Welstand en van commissie Cultureel Erfgoed. Aan deze commissies is namelijk advies gevraagd maar ook dit wordt volledig genegeerd door de ontwikkelaar en de gemeente. In de toelichting bij het ontwerpbestemmingsplan is niets te vinden over het negatieve advies van de commissie Cultureel Erfgoed en Welstand.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de maalderij.

24. Bouwhoogte en bouwvolume – coalitieakkoord

Indieners stellen dat in het huidige coalitieakkoord is afgesproken en toegezegd aan de bewoners dat het dorpse karakter wordt geborgd in nieuwbouw door:

- Een maximale bouwhoogte van 15 meter;
- Voor laagbouw in dorpscentra maximaal 4 woonlagen hoog gebouwd mogen worden;
- Bij nieuwbouw het dorpse karakter wordt geborgd;
- Groene en ruim opgezette woongebieden met doorzichten en zichtlijnen worden gebouwd.

Tevens staat er in het coalitieakkoord de volgende uitzonderingsmogelijkheid voor nieuwbouw: "Overschrijding van de maximale bouwhoogte is in bijzondere gevallen, met uitzondering van nieuw te ontwikkelen bouwplannen voor de dorpscentra, mogelijk:

- Bij sterke stedenbouwkundige argumenten;
- Als drager van een goed Openbaar Vervoer;
- Bij de bouw van kleinere woningen (voor starters en doorstromers).”

Indieners zijn van mening dat de herontwikkeling van de Treurniet locatie niet in aanmerking komt voor bovenstaande uitzonderingmogelijkheid omdat:

a) De locatie Treurniet in het dorpscentrum ligt. Dit blijkt enkel al uit het feit dat de Treurniet locatie valt onder het huidige bestemmingsplan "Centrum Berkel en Rodenrijs";
b) Er hier sprake is van een nieuw te ontwikkelen bouwplan, namelijk 2 nieuwe appartementencomplexen op de woningbouwlocatie Treurniet.

Indieners dringen er dan ook op aan dat de gemaakte afspraken van het coalitieakkoord worden nagekomen en dat het bestemmingsplan voldoet aan het coalitieakkoord.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over de maalderij.

25. Bouwhoogte en bouwvolume – ambitiedocument (voorgevelrooilijn)

Het Ambitiedocument geeft aan dat er niet gebouwd mag worden ‘met een grote korrel’ over de (voorgevel)rooilijn, maar dit zou volgens indieners vreemd genoeg wel toegestaan worden door het ontwerpbestemmingsplan. Immers het schetsplan Locatie Treurniet, Van Wilsum Van Loon d.d. 10 juli 2018, laat zien dat dit nog steeds gebeurt aan de zijde van de Laan van Romen, te beginnen bij de achterkant van het huis gelegen aan de Willem-Alexanderlaan 2 tot aan slagerij de Rooij. De woning gelegen aan Willem-Alexanderlaan 2 heeft een uitbouw aan de achterzijde, deze uitbouw is geen (voorgevel)rooilijn conform de huidige regels maar dit wordt nu wel zo gebruikt/misbruikt in het ontwerpbestemmingsplan. De (voorgevel)rooilijn van het bestaande woonhuis aan de Willem-Alexanderlaan 2 dient dan ook gevolgd te worden en dus niet de (voorgevel)rooilijn van de uitbouw aan die woning.

Het ontwerpbestemmingsplan laat toe dat er over deze (voorgevel)rooilijn heen gebouwd zal worden. De wet- en regelgeving laten dit niet toe. Het is niet toelaatbaar dat de rooilijn ‘met de grote korrel’ wordt overschreden. In de reactie op onze zienswijze van het voorontwerpbestemmingsplan maakt de gemeente melding van een ‘indicatieve rooilijn’. Dit is te vaag. Ter wille van de rechtszekerheid en handhaafbaarheid moet helder zijn waar de rooilijn precies loopt. De gemeente heeft een toetsende rol bij deze particuliere ontwikkeling waarbij het uw plicht is dat er verantwoordelijkheid wordt genomen voor het bouwen binnen de juiste bouwvlakken en dat de juiste (voorgevel)rooilijnen worden gehanteerd. De gemeente dient in dat kader de ontwikkelaar ter verantwoording te roepen en te zorgen dat de ontwikkelaar terug gaat naar de bestaande (voorgevel)rooilijn. Wij verzoeken de gemeente het bestemmingsplan ook op dit punt aan te passen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

26. Bouwhoogte en bouwvolume – opnemen maaiveldniveau
Uit het Ambitiedocument blijkt dat het perceel Treurniet qua bestaand maaiveldniveau gestaag afloopt in de richting van de Willem Alexanderlaan. Het hoogteverschil bedraagt maar liefst 1,5 meter. Aan de Laan van Romen is dit hoogteverschil ook zichtbaar. Door dit hoogteverschil in het bestaande landschap zou de ontwikkelaar in de verleiding kunnen komen het terrein op te hogen, waardoor de nok van het appartementencomplex nog hoger komt te liggen dan indieners nu al vrezen. Daarmee zouden ook alle ramen, balkons, terrassen etcetera nog hoger worden gebouwd en neemt de inkijk in de achtertuin, woon- en slaapkamer van indieners verder toe. Wij verzoeken de gemeente expliciet vast te leggen dat de maximale bouwhoogte, goothoogte en nokhoogte gemeten dienen te worden vanaf het laagste punt in het huidige maaiveldniveau van de Treurniet-locatie.

Gemeentelijke beantwoording
Op de Verbeelding en in de Regels van het bestemmingsplan wordt met het hanteren van twee peilmaten voldoende rekening gehouden met het aflopende maaiveldniveau van de Rodenrijseweg naar de Willem-Alexanderlaan. Wij zien geen aanleiding alle hoogtes te meten vanaf het laagste punt. Met de afstandsmaat van de nieuwbouw tot aan de Willem-Alexanderlaan wordt ook rekening gehouden met de lagere ligging van de Willem-Alexanderlaan.

27. Bouwhoogte en bouwvolume – ambitiedocument
In het ontwerpbestemmingsplan en in het Ambitiedocument staat dat de bouwhoogte van het appartementencomplex niet boven de bestaande Maalderij (hoogte bestaande Maalderij is 12,1 meter) uit mag komen, het dient ondergeschikt te zijn en de zichtlijnen op de Maalderij moeten vrij van bebouwing zijn. De uitwerking in het ontwerpbestemmingsplan is in strijd met het Ambitiedocument.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

28. Bouwhoogte en bouwvolume – ambitiedocument
Op grond van het Ambitiedocument moet er een onbebouwde groenstrook van minimaal 15 meter komen tussen de woning aan de Rodenrijseweg 9 en de woning aan de Rodenrijseweg 11. Onbebouwd betekent: vrij van bouwwerken. Dus ook geen parkeergarage. De gemeente dient dit op te nemen in het bestemmingsplan.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

29. Ruimtelijke inpassing Treurniet (par. 2.2.3) - privacy

De beoogde appartementencomplexen krijgen blijkbaar hooggelegen dakterrassen (wellicht zelfs op meerdere verdiepingen) aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan. Vanaf deze dakterrassen en eventuele vensters zal men inkijk hebben in woonkamer, slaapkamers en achtertuin.
Zo raken indieners privacy en rust kwijt door dit ontwerpbestemmingsplan. Op dit moment hebben indieners geen last van inkijk of herrie uit het gebouw. Het is ook in strijd met de expliciete afspraak d.d. 6 juli 2018, zie hiervoor het verslag d.d. 6 juli 2018 genaamd 'Verslag overleg Maalderij' dat heeft plaatsgevonden op het gemeentehuis Lansingerland, die onze groep omwonenden heeft gemaakt met de gemeente en de projectontwikkelaar. Deze afspraak houdt in dat er geen balkons, terrassen of enige buitenruimten worden gerealiseerd op de Treurniet-locatie aan de zijde van de Willem Alexanderlaan. Tot onze grote verbazing is de gemaakte afspraak over het niet realiseren van buitenruimte aan de kant van de Willem Alexanderlaan in dit ontwerpbestemmingsplan geheel ter zijde geschoven. De gemeente dient dit punt aan te passen en het ontwerpbestemmingsplan en de toelichting weer in lijn te brengen conform de gemaakte afspraak tussen partijen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over privacy. Aanvullend merken wij op dat een bestemmingsplan regelt waar welke bebouwing mag komen. In de Regels is opgenomen dat aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan geen balkons mogen worden gerealiseerd. Op de Verbeelding is aangegeven dat het hekwerk van het dakterras aan de zijde van de Willem-Alexanderlaan terugliggend van de dakrand gerealiseerd dient te worden. Dit komt overeen met hetgeen is besproken en vastgelegd in het verslag van het gesprek van 6 juli 2018, namelijk: “balkons en buitenruimte bevinden zich niet aan de kant van de Willem-Alexanderlaan of terugliggend.” Een bestemmingsplan schrijft niet de exacte locatie van ramen voor. Wij zijn van mening dat het bestemmingsplan voldoende rekening houdt met de privacy van omwonenden.

30. Ruimtelijke inpassing Treurniet (par. 2.2.3) – 10 meter grens

Een ander aandachtspunt is dat in het Ambitiedocument als randvoorwaarde geldt dat de derde bouwlaag van de beoogde nieuwbouw appartementen aan de zijde van Willem Alexanderlaan in ieder geval 10 meter uit de erfgrens moet liggen. Deze ‘10 meter grens’ ontbreekt echter nog in (de regels van) het ontwerpbestemmingsplan. Het bestemmingsplan dient in lijn te zijn met het Ambitiedocument en met de afspraak in bijlage 6 ontwerpbestemmingsplan (bijlage 6 is de Brief van burgemeester en wethouders van Lansingerland aan de commissie Ruimte d.d. 18 september 2018 bij het ontwerpbestemmingsplan).

Gemeentelijke beantwoording
Deze minimale afstand van 10 meter tot de erfgrens van de derde bouwlaag van de beoogde nieuwbouw appartementen aan de zijde van Willem-Alexanderlaan is op de Verbeelding juridisch geborgd door het opnemen van een bouwvlak.

31. Ontsluiting en parkeren (par 2.2.4) - verkeersbewegingen

Het verkeer aan de Laan van Romen en aan de Rodenrijseweg is de laatste jaren enorm toegenomen. Op dit moment rijden er ter hoogte van de Rodenrijseweg 7, 9 en 11 ruim 6000 auto's per etmaal (en maximaal gemeten: 6200). Dit zijn al 3500 à 3700 auto's per etmaal méér dan de norm (die ligt volgens de gemeente rond de 2500 auto's). Daarbij komt dat volgens het verkeersbeleidsplan 'Lansingerland beweegt 2020' op deze wegen er idealiter niet meer dan 4.000 motorvoertuigen per etmaal rijden. Tevens zijn veel nieuwe parkeerplaatsen en wooneenheden voorzien in het ontwerpbestemmingsplan en dat trekt nog meer auto's aan. Het blijkt overduidelijk dat er eerder minder motorvoertuigen dan meer motorvoertuigen deze wegen dienen te passeren aangezien de huidige norm nu al ruimschoots wordt overschreden zal de gemeente ervoor moeten zorgen dat het aantal motorvoertuigen naar beneden moet worden gebracht op de wegen aan de Laan van Romen en de Rodenrijseweg.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren.

32. Ontsluiting en parkeren (par 2.2.4) - ontsluiting

Een belangrijk aspect voor de gemeente met betrekking tot de herontwikkeling is het realiseren van een verkeersveilige ontsluiting. De parkeerplaatsen van de woningen behorend bij de Maalderij zijn in de toekomstige situatie te bereiken via een inrit aan de Rodenrijseweg. In het ontwerpbestemmingsplan is aangegeven dat men het perceel van Treurniet weer kan verlaten via de uitrit aan de Laan van Romen. Deze uitrit wordt gecombineerd met een uitrit van Slagerij Jan de Rooij (hierna te noemen: de Slagerij). Op dit moment dient de benoemde uitrit in het ontwerpbestemmingsplan thans als in- en uitrit van de Slagerij. Deze in- en uitrit van de Slagerij ligt ook op het perceel van de Slagerij. Navraag leert dat er geen medewerking wordt verleend aan een uitrit voor de locatie Treurniet. Indieners vragen zich af op welke wijze de bewoners van de herontwikkeling locatie Treurniet dat perceel weer verlaten?

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren.

33. Ontsluiting en parkeren (par 2.2.4) - ambitiedocument

Het Ambitiedocument geeft aan dat het binnenterrein kwaliteit aan het woonmilieu dient toe te voegen. Op het binnenterrein zijn in het ontwerpbestemmingsplan 18 parkeerplaatsen en rijroutes naar die parkeerplaatsen toegevoegd, die de nodige uitlaatgassen uitstoten wat negatieve gevolgen heeft voor het woonmilieu. Indieners vragen zich af op welke manier gaat de kwaliteit van het woonmilieu, ook voor omwonenden (zoals indieners) wel gehandhaafd of verbeterd worden?

Gemeentelijke beantwoording
De huidige bestemming van het perceel Treurniet staat een mengvoerderbedrijf toe met geluids- en geuroverlast voor de omgeving. Het wijzigen van de bestemming naar wonen vergroot het woon- en leefklimaat voor omwonenden. Het aantal verkeersbewegingen naar de parkeerplaatsen op maaiveld is beperkt. De aanwezigheid van parkeerplaatsen en rijroutes staat daarnaast niet in de weg aan een groene inrichting van het perceel.

34. Ontsluiting en parkeren (par 2.2.4) – verkeersrapportage achterhaald

In het ontwerpbestemmingsplan wordt een achterhaald verkeersrapport uit 2018 gebruikt. Er is namelijk een recenter verkeersrapport genaamd 'Berkel Oost' en dat dateert uit 2019. Indieners zijn van mening dat deze meest recente rapportage door de gemeente toegepast dient te worden op dit ontwerpbestemmingsplan.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren. Beide verkeersonderzoeken worden als bijlage bij de Toelichting opgenomen.

35. Parkeergarage – ambitiedocument groenzone en onbebouwd

De parkeergarage ligt in de groenzone die onbebouwd dient te blijven en de parkeergarage ligt tegen de erfgrens van het perceel Rodenrijseweg 11. Uit het Ambitiedocument blijkt zelfs dat als er een derde laag met kap of een terug liggende vierde laag wordt toegestaan, deze lagen tenminste 10 meter van de erfgrens gepositioneerd moeten zijn. Deze voorwaarde troffen indieners echter niet aan in het ontwerpbestemmingsplan. De gemeente dient deze voorwaarde toe te voegen in het beoogde bestemmingsplan als de gemeente een derde en/of vierde bouwlaag toestaat. Overigens zien indieners liever dat de gemeente in het geheel geen derde of vierde bouwlaag toestaat.

In de groenzone mogen geen woningen maar ook geen parkeergarage toegestaan worden, omdat deze groenzone onbebouwd dient te blijven. Tevens dient de parkeergarage - dat wordt gezien als bijgebouw - qua grootte ondergeschikt te zijn aan het hoofdgebouw. Met andere woorden, het bovenliggende gebouw is maatgevend voor de vorm, diepte en inhoud van de ondergrondse parkeergarage. In het ontwerpbestemmingsplan wordt hier volledig aan voorbijgegaan. Sterker nog de vorm, diepte en inhoud is vele malen groter dan het bovenliggende gebouw, zonder dat hier een aanwijsbare valide reden voor is. De gemeente dient de afmetingen van de parkeergarage terug te brengen tot de redelijkerwijs noodzakelijke proporties.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.
Deze minimale afstand van 10 meter tot de erfgrens is op de Verbeelding juridisch geborgd door het opnemen van een bouwvlak. De parkeergarage wordt onder de grond gerealiseerd en gaat daarmee niet ten koste van de groene inrichting van het perceel. Uit het ambitiedocument volgt niet dat een ondergrondse parkeergarage geen grotere oppervlakte mag beslaan dan de bovengrondse gebouwen. Vanuit ruimtelijk oogpunt heeft het juist ook de voorkeur om het parkeren uit het zicht te organiseren.

36. Parkeergarage – ophoging maaiveld (RHDHV)
De afspraak tussen gemeente, ontwikkelaar en bewoners is dat een eventuele parkeergarage volledig ondergronds zal worden gebouwd zonder ophoging van het bestaande maaiveld (zie verslag van de bijeenkomst d.d. 6 juli 2018 op het gemeentehuis tussen gemeente, ontwikkelaar en omwonenden). Gezien de grote hoogteverschillen in het plangebied, en de daarmee gepaard gaande beoogde egaliseringswerkzaamheden, zijn in voorliggend ontwerpbestemmingsplan twee verschillende hoogtevlakken aangewezen. In de afspraak tussen vorengenoemde partijen is afgesproken dat ter bescherming van het bestaande talud van de veendijk en aansluiting bij de omliggende percelen het bestaande grondprofiel gehandhaafd blijft zonder vergaande egaliseringswerkzaamheden. Elke wijziging die tijdelijk of permanent in een wijziging van de grondwaterstand leidt is niet toegestaan. Het peil van -2,74m tot tegen de Maalderij is niet mogelijk en niet toegestaan conform de huidige wet- en regelgeving. Sterker nog, het is onmogelijk omdat dit ligt beneden de huidige grondwaterstand. De gemeente dient daarom aan indieners te bevestigen dat (als deze garage er al moet komen) alleen een volledig ondergrondse parkeergarage wordt toegestaan zonder enige ophoging van het bestaande maaiveld, zodat de totale bouwhoogte van het gehele gebouwencomplex binnen aanvaardbare proporties blijft.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

37. Parkeergarage – ambitiedocument – onbebouwde grond
Het perceel gelegen aan de Rodenrijseweg 9 te Berkel en Rodenrijs bestaat uit een woning; achter de woning is een groot deel onbebouwde grond en dit dient onbebouwde grond te blijven, zo blijkt uit het Ambitiedocument van de gemeente (bijlage 1 bij het ontwerpbestemmingsplan). In het ontwerpbestemmingsplan is echter een parkeergarage getekend op de onbebouwde grond en dit is in strijd met het Ambitiedocument. Een parkeergarage is een gebouw en het is een bouwwerk. Op en in onbebouwde grond hoort geen gebouw, dus ook geen garage. De gemeente dient dit onderdeel in lijn te brengen met de weten regelgeving en het Ambitiedocument.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.
De wens om achter de woning Rodenrijseweg 9 een groot deel onbebouwd te laten blijven, heeft te maken met het doorzicht vanaf de Rodenrijseweg. Een ondergrondse garage heeft hier geen effect op en is daarom toegestaan. Het ambitiedocument bevat overigens geen verbod om ondergronds te bouwen.

38. Parkeergarage – ambitiedocument – afstand tot perceelsgrenzen

Conform het Ambitiedocument dient alle nieuwe bebouwing minimaal 3 meter, hierbij is geen uitzondering gemaakt tussen ondergronds- of bovengrondse nieuwbouw, uit de omliggende perceelsgrenzen te worden gerealiseerd. Uit het ontwerpbestemmingsplan blijkt dat de parkeergarage tegen de erfgrens van Rodenrijseweg 11 aan ligt en dit is niet toegestaan. De gemeente dient het bestemmingsplan op dit onderdeel aan te passen.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument. De ligging van de parkeergarage wordt aangepast in het bestemmingsplan, deze komt op grotere afstand te liggen van het perceel Rodenrijseweg 11.

39. Parkeergarage – grondwaterstand

De geplande parkeergarage verhardt het terrein alleen al met 1500 m2, waardoor de kwaliteit van wonen onacceptabel afneemt. Tevens brengt dit grote gevolgen met zich mee voor de grondwaterstand. De gemeente dient duidelijkheid te geven over dit onderwerp.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

40. Parkeergarage - ontsluiting - locatie in -en uitrit ontbreekt

De exacte locatie van de in- en uitrit van de parkeergarage is niet te vinden op de plankaart.

Gemeentelijke beantwoording

De Verbeelding maakt voldoende duidelijk waar de gebouwen komen en waar de verkeersafwikkeling plaats gaat vinden. De exacte locaties van de in- en uitritten van de parkeergarage zijn niet wezenlijk van invloed op de verkeerstechnische gevolgen.

41. Parkeergarage - grondwaterstromen tekst ontwerpbestemmingsplan versus rapport RHDHV

Er wordt in het ontwerpbestemmingsplan aangegeven dat er geen horizontale- en verticale grondwaterstromingen plaatsvinden. In het rapport met betrekking tot het bodemonderzoek staat dat vanwege meerdere aanwezige watergangen, bebouwing en drainages de stromingsrichting niet éénduidig is vast te stellen. Hieruit kan worden geconcludeerd dat er wel grondwaterstromingen plaatsvinden. Hier dient zorgvuldig mee omgegaan te worden door de gemeente aangezien dit gevolgen heeft voor de grondwaterstand en of wij als bewoners droge voeten houden.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

42. Parkeergarage – verzoek om ontwerp en te nemen maatregelen

In het ontwerpstemmingsplan staat dat het rapport van Royal Haskoning d.d. 17 februari 2020 uitgaat van een aantal conclusies en aanbevelingen (blz. 41 ontwerpbestemmingsplan). Waar is het ontwerp voor de te nemen maatregelen van de negatieve effecten ten gevolgen van barrièrewerking op de parkeerkelder in dit bestemmingsplan? De beantwoording van de zienswijze van het voorontwerpbestemmingsplan is maar liefst 4 keer uitgesteld omdat er onderzoek gedaan moest worden naar de effecten van de parkeergarage. Wij verwachten daarom dan ook dat nu het ontwerp met de te nemen maatregelen is bijgevoegd.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water/bodem (bijlage 1).
In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor de gemeente mitigerende maatregelen kan verbinden aan de omgevingsvergunning in relatie tot de waterhuishouding en ter bescherming van de omliggende percelen.

43. Parkeergarage – verzoek informatie maatvoering

In het rapport van Royal Haskoning staat dat in overleg met de architect de meest recente gegevens en maatvoering van de parkeerkelder als uitgangspunten zijn genomen (blz. 40 ontwerpbestemmingsplan). Wij ontvangen graag de gegevens en maatvoering die hiervoor zijn gebruikt.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).
In het rapport van Royal Haskoning d.d. 17 februari 2020 is op pagina 1 en 2 weergegeven en beschreven op basis van welke uitgangspunten het onderzoek is uitgevoerd. Hier is onder andere de maatvoering van de kelderbak zichtbaar en is beschreven dat voor de ontgravingsdiepte een vloerpeil van de parkeerkelder van NAP -2,7 m is aangehouden.

44. Parkeergarage – hoogteverschil terrein

Indieners hebben navraag gedaan bij de opsteller van het rapport van Royal Haskoning, over het feit dat indieners met de woning ongeveer 1,5 meter lager liggen ten opzichte van de Maalderij. Vreemd genoeg was de opsteller hiervan niet op de hoogte. Bij ons is hierdoor de indruk gewekt dat er niet een juiste voorstelling van zaken is gedaan. Dit belangrijke feit van hoogteverschil heeft invloed op de bodem en grondwaterstromingen. Alvorens een bestemmingplan wordt vastgesteld, dient Royal Haskoning eerst de beschikking te krijgen over de juiste informatie en de gelegenheid te krijgen een deugdelijk nieuw rapport op te stellen, dat als basis kan dienen voor verdere besluitvorming.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

45. Parkeergarage – bouwkuip versus ontwerpbestemmingsplan

In het rapport van Royal Haskoning staat in figuur 16 'Overzicht panden in de omgeving van de bouwkuip met het bouwjaar volgens BAG' een tekening van de zogeheten 'bouwkuip'. Echter is deze bouwkuip in het rapport van Royal Haskoning anders (in)getekend dan de ondergrondse parkeergarage zoals die in het ontwerpbestemmingsplan staat. Op welke manier verklaart de gemeente dit en wat zijn de juiste afmetingen van de beoogde ondergrondse parkeergarage en van de bouwkuip? Hoe wordt hiermee omgegaan in de verdere procedure aangezien òf het ontwerpbestemmingsplan is van foutieve informatie uitgaan òf Royal Haskoning heeft verkeerde informatie ontvangen met alle gevolgen van dien.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

46. Parkeergarage – bouwkuip ingetekend op perceel slager

Tevens staat de bouwkuip ingetekend conform figuur 16 (zie punt 42) op het perceel (zie Kadaster) van de Slagerij. Navraag leert dat de Slagerij hiervoor geen toestemming geeft. Op welke manier gaat dit worden opgelost?

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

47. Parkeergarage – barrièrewerking grondwateroverlast/onderlast

In het rapport van Royal Haskoning staat dat het volgende aspect speelt: "Nadat de parkeerkelder is aangelegd zal de kelder een zekere mate van barrièrewerking gaan geven voor het grondwater. Dit kan resulteren in eventueel grondwateroverlast en/of onderlast voor de omgeving. Deze barrièrewerking zal ook al optreden tijdens de uitvoering, op het moment dat de damwandkuip wordt aangelegd waarbinnen de parkeergarage wordt aangeleverd". Het bestemmingsplan dient zodanig aangepast te worden dat de hier beschreven overlast en schade niet kan plaatsvinden.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

48. Parkeergarage – netto hogere grondwaterstand - wateroverlast

Tevens staat in het rapport van Royal Haskoning: "Na herinrichting van de locatie is netto sprake van minder verhard oppervlak en dus ook minder rechtstreekse afvoer van regenwater naar riolering op oppervlaktewater. Dit resulteert naar verwachting in netto hogere grondwaterstanden op de locatie met eventuele grondwateroverlast als gevolg". Dit brengt met zich mee dat indieners als direct omwonenden, met dien verstande dat wij ook nog 1,5 meter lager liggen ten opzichte van de Maalderij, met wateroverlast te maken krijgen. De gemeente dient ervoor te zorgen dat deze wateroverlast bij de direct omwonenden wordt voorkomen.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

49. Parkeergarage – advies Waterschap

Waar is het rapport van het Waterschap met haar advies over de te nemen maatregelen naar aanleiding van de ondergrondse parkeergarage?

Gemeentelijke beantwoording

In hoofdstuk 5 van de Toelichting behorende bij het ontwerpbestemmingsplan is uitgebreid aandacht besteed aan het aspect water (watertoets). Het waterschap heeft het (voor)ontwerpbestemmingsplan incl. de bijbehorende rapportage(s) ontvangen en getoetst. Dit heeft voor wat betreft het ontwerpbestemmingsplan aanleiding gegeven voor een advies in de vorm van een zienswijze van het waterschap (zie hierna zienswijze 17). Het waterschap adviseert borging in de regels van het bestemmingsplan van de mitigerende maatregelen om de mogelijke negatieve effecten van de aan te leggen parkeerkelder op de waterhuishouding. In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor de gemeente mitigerende maatregelen kan verbinden aan de omgevingsvergunning in relatie tot de waterhuishouding en ter bescherming van de omliggende percelen.

50. Parkeergarage – uitlaatgassen

Op welke wijze worden de uitlaatgassen van de auto's in de parkeergarage afgevoerd? Dit onderdeel ontbreekt volledig in het ontwerpbestemmingsplan. Indieners als direct omwonenden hebben er belang bij om vooraf te weten op welke manier dit is bedacht en of er rekening met indieners is gehouden.

Gemeentelijke beantwoording

De parkeergarage wordt uitgerust met een mechanisch ventilatiesysteem. Daarbij moet aan de eisen van het Bouwbesluit worden voldaan. De exacte uitvoering hiervan vindt plaats in de volgende fase van de ontwikkeling, namelijk bij de vergunningverlening. Een nadere regeling hierover in het bestemmingsplan is niet aan de orde.

51. Parkeergarage – verkeersveiligheid in-en uitrijden /voetgangers

Indieners vragen zich af waar het verkeerskundige rapport is voor de hellingbaan van de parkeergarage (in verband me het in- en uitrijden en de voetgangers)?

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over verkeer en parkeren. Hierin is een toelichting opgenomen over de verkeersafwikkeling. De technische uitvoering van de hellingbaan wordt beoordeeld in het kader van de aanvraag omgevingsvergunning. Gelet op de afstand van de parkeergarage tot aan de weg is het goed mogelijk een geschikte hellingbaan te realiseren.

52. Waarde - Archeologie

In het Ambitiedocument staat dat vrijwel het hele plangebied van Treurniet de dubbelbestemming archeologie heeft. Uit de archeologische beleidskaart van de gemeente Lansingerland (kaart 4 'Archeologie': beleid) blijkt dat dit gebied een hoge archeologische verwachtingswaarde heeft. Uit de aangeleverde stukken bij het ontwerpbestemmingsplan blijkt dat de ontwikkelaar nog steeds een verkeerde kaart gebruikt, namelijk de beleidskaart die zich richt op het gebied Terpstraat en niet op het gehele plangebied Treurniet. Indieners vragen de gemeente deze fout van de ontwikkelaar te (laten) herstellen en om passende maatregelen te (laten) nemen voor deze hoge archeologische waarde. Daarnaast ontbreekt nog steeds (dat was ook al het geval bij het voorontwerpbestemmingsplan) de beleidskaart van het volledige plangebied van Treurniet. Indieners verzoeken de gemeente vriendelijk om deze toe te voegen aan het beoogde plan. Tevens vernemen indieners graag op welke wijze de toetsing gaat plaatsvinden of inmiddels heeft plaatsgevonden aangezien in het plangebied grote grondverstorende werkzaamheden, onder ander: de ondergrondse parkeergarage, zijn voorzien. De gemeente dient indieners het rapport daarover te doen toekomen.

Gemeentelijke beantwoording

In 2013 was er nog een oudere versie van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart van kracht (namelijk die van augustus 2012), die toen verwerkt is in het vigerende bestemmingsplan. Dat resulteerde in de dubbelbestemmingen ‘Waarde – Archeologe 2’ en ‘Waarde – Archeologie 3’.

Momenteel is de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart uit 2016 de meest recente; hiervan is dan ook verslag gedaan in hoofdstuk 6 ‘Archeologie en cultuurhistorie’ in de toelichting van het bestemmingsplan. Daarin is alleen nog maar de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie 2’ van toepassing binnen (een heel klein deel van) het plangebied. De begrenzing van de digitale archeologische verwachtingskaart is exact overgenomen in het bestemmingsplan. Hier zijn vooralsnog geen grondverstorende werkzaamheden voorzien, maar mocht dat in de toekomst wijzigen dan is dit juridisch geborgd doordat de genoemde dubbelbestemming in de Regels is opgenomen.

53. Bodemkwaliteit – nader onderzoek

Uit het ontwerpbestemmingsplan blijkt dat er enkel een verkennend bodemonderzoek in 2014 heeft plaatsgevonden en dat er binnen het plangebied Treurniet diverse verontreinigingen zijn aantroffen, het is zelfs plaatselijk bekend dat er asbest en olie in de grond zit omdat er voor Treurniet een brandstofstation op deze locatie aanwezig was. Destijds bestond er nog geen verplichting om een vloeistofdichte vloer c.q. lekbak aan te brengen. Hierdoor zijn jarenlang chemicaliën de grond in gegaan waardoor de bodem en waarschijnlijk ook het grondwater vervuild zijn geraakt. Het is een feit van algemene bekendheid dat vanuit pomp- en tankstations gevaarlijke stoffen in de bodem en/of het grondwater konden lekken, bijvoorbeeld polycyclische aromatische koolwaterstoffen. In de toelichting bij het ontwerpbestemmingsplan wordt aangegeven dat gezien de uitkomsten van het verkennende onderzoek nader bodemonderzoek noodzakelijk is en dat er mogelijk belemmeringen aanwezig zijn voor de voorgenomen herontwikkelingsplannen. Hier kan niet omheen worden gegaan. Voordat de gemeente medewerking verleent aan een bestemmingsplanwijziging die de bouw van nieuwe woningen mogelijk maakt, dient eerst nader bodemonderzoek verricht te worden en dienen de bodem- en grondwaterverontreinigingen deugdelijk onderzocht en gesaneerd te worden.

De bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunning voor bouwen dienen geweigerd te worden zolang de sanering niet voltooid is.

Gemeentelijke beantwoording
Een oud(er) bodemonderzoek kan aan een besluit ten grondslag worden gelegd zolang zich geen relevante ontwikkelingen in of direct rondom het plangebied hebben voorgedaan. Sinds het onderzoek uit 2014 hebben zich geen relevante ontwikkelingen voorgedaan, zodat een nieuw onderzoek ter bepaling van de stand van zaken, de uitvoerbaarheid van het plan en het vervolg niet noodzakelijk is. In het kader van de vergunning voor bouwen geldt, na sloop, eventueel de voorwaarde tot nader onderzoek en eventueel sanering.

Het is niet ongebruikelijk dat, in geval van bestaande bebouwing, nader bodemonderzoek plaatsvindt nadat de sloop van deze bebouwing heeft plaatsgevonden. Bovendien geldt dat een vergunning voor bouwen op grond van de wet niet in werking treedt zolang het benodigde nadere bodemonderzoek niet is uitgevoerd, geen saneringsplan is goedgekeurd, dan wel geen BUS-melding is ingediend.

Er heeft in april 2021 een actualisatie van het vooronderzoek uit 2014 plaatsgevonden. Dit is als bijlage van de Toelichting opgenomen. Geconcludeerd wordt dat er geen redenen zijn om aan te nemen dat een verslechtering heeft plaatsgevonden van de bodemkwaliteit in de periode 2014 – 2021.

54. Bodemkwaliteit – medewerking burgemeester en wethouders
Hier komt bij dat in de 'Regels behorend bij het ontwerpbestemmingsplan' is opgenomen dat Burgemeester en Wethouders slechts hun medewerking verlenen aan een wijziging van het huidige bestemmingsplan als voldaan wordt aan de onderzoeksverplichting op diverse onderdelen waaronder in ieder geval de bodemkwaliteit.

Gemeentelijke beantwoording
Indieners verwijzen naar de voorwaarden die worden gesteld aan een algemene wijzigingsbevoegdheid (standaardbepaling) als opgenomen in artikel 11 van het voorliggende bestemmingsplan. Deze wijzigingsbevoegdheid geeft de bevoegdheid aan het college om het voorliggende (nieuwe) bestemmingsplan in de toekomst te kunnen te wijzigen voor een beperkt aantal zaken, te weten toevoegen/verwijderen van de archeologische-dubbelbestemming en de aanleg van leidingen.

55. Bodemkwaliteit – onderzoek uit 2014
Indieners zien dat bij dit ontwerpbestemmingsplan een kopie is toegevoegd van het verkennende bodemonderzoek van Van der Helm Milieubeheer d.d. 21 augustus 2014. Wij zijn erg geschrokken van vorengenoemd rapport en de verontreinigingen die (toen al) zijn gevonden, hoewel het slechts een verkennend onderzoek was: onder andere maar niet uitsluitend: minerale olie, asbest(!), koper, lood, zink, PAK's (kankerverwekkend), verontreinigd grondwater, puin en koolas. Wij zijn nu bijna 6 jaar verder sinds het betreffende bodemonderzoek en vernemen graag of dit onderzoek thans nog voldoet aan de huidige wet- en regelgeving? De gemeente dient te waarborgen dat er een zorgvuldige bodemsanering gaat worden uitgevoerd.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 53.

56. Waterhuishouding – watertoets en watervergunning
Indieners maken zich grote zorgen om de waterhuishouding omdat de locatie Treurniet ligt op een dijklichaam aan de Rodenrijse Vaart (waterkering langs de Rodenrijse Vaart die essentieel is voor de waterhuishouding in onze regio) en de woning van indieners zich bevindt op een lager gelegen gedeelte, namelijk 1,5 meter lager dan het plangebied en dit blijkt niet uit het

ontwerpbestemmingsplan, van hetzelfde dijklichaam. Dit betreft een complex gebied en hierbij dient het Hoogheemraadschap betrokken te worden die een zogeheten watertoets uitvoert. De watertoets is namelijk het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van de waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Uitvoering van deze watertoets betekent dat de gemeente en waterbeheerder samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen zodat problemen in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen. De watertoets is verplicht gesteld in het Besluit Ruimtelijke Ordening en hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten. Door de zienswijze van indieners op het voorontwerpbestemmingsplan heeft de gemeente en/of ontwikkelaar inmiddels contact gehad met het Hoogheemraadschap. De gemeente dient ons te informeren hoe het een en ander ervoor staat met betrekking tot de watervergunning.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 49. Voor zover werkzaamheden plaatsvinden in de beschermingszone van het dijklichaam, is in bepaalde omstandigheden een watervergunning vereist van het Hoogheemraadschap. Er is op dit moment nog geen watervergunning aangevraagd. Het Hoogheemraadschap zal de vergunning(aanvraag) conform de daarvoor geldende eisen publiceren.

57. Waterhuishouding – watertoets en watervergunning
Indieners hebben inmiddels begrepen van het Hoogheemraadschap dat de gemeente naar aanleiding van hun zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan contact heeft gezocht met het Hoogheemraadschap. Het Hoogheemraadschap heeft de gemeente geïnformeerd dat de parkeergarage invloed kan hebben op het (af)stromend water, dit kan met maatregelen worden gecompenseerd. In het ontwerpbestemmingsplan staan zowel de voorgeschreven maatregelen van het Hoogheemraadschap die de ontwikkelaar dient te nemen en op een juiste manier dient te dimensioneren niet opgenomen als vereiste voor het realiseren van de parkeergarage. De gemeente dient de gestelde eisen van het Hoogheemraadschap te volgen en juridisch te laten vastleggen indien er al een parkeergarage zal worden gerealiseerd.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 49.

58. Advies Hoogheemraadschap – juridisch borging maatregelen
Hierbij komt dat de gemeente in de 'Nota van inspraak d.d. 10 maart 2020' een korte conclusie heeft opgenomen over het advies van het Hoogheemraadschap. In deze korte conclusie is de gemeente te weinig genuanceerd geweest door te zeggen dat het Hoogheemraadschap geen effecten ziet op de omliggende percelen. Het Hoogheemraadschap zien die namelijk wel maar zij geven ook aan dat die negatieve effecten door compenserende maatregelen voorkomen kunnen worden. Deze nuance is zéér belangrijk. De gemeente dient, zoals het Hoogheemraadschap ook aan de gemeente heeft verzocht, het toepassen van die zeer belangrijke maatregelen juridisch vast te leggen zodat de ontwikkelaar de maatregelen op de juiste wijze uitvoert.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 49.

59. Watertoets – maatregelen juridisch vastleggen in notariële akte
Uit het ontwerpbestemmingsplan blijkt dat het watertoets-proces in het kader van het bestemmingsplan bijna is afgerond. De definitieve afronding moet nog plaatsvinden doordat de gemeente op een juiste manier invulling/vervolg geeft aan alle maatregelen uit het rapport van Royal Haskoning. Daarnaast dienen ook al deze maatregelen juridisch vastgelegd te worden in een notariële akte. Wanneer kunnen indieners deze akte van de gemeente en de informatie over de definitieve afronding van de watertoets tegemoet zien?

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 49. Aan de omgevingsvergunning en eventuele watervergunning worden de relevante voorschriften gekoppeld. Hiermee is het publiekrechtelijk geborgd en bestaat er geen noodzaak dit ook privaatrechtelijk (notarieel) vast te leggen.

60. Watergang De Wildert en duiker
Aangezien er op het terrein Treurniet ook een duiker ligt in het water De Wildert (achter de loods op de locatie Treurniet) en een lange watergang richting Rodenrijse Vaart aanwezig is, is het volgens indieners van groot belang dat hier nauwkeurig onderzoek naar wordt gedaan omdat hier volgens de regels niet mag worden gebouwd (zie ook het huidige bestemmingsplan). Indieners vragen zich af hoe het kan zijn dat er een ontwerpbestemmingsplan wordt ingediend zonder dat er naar het achter gelegen terrein is gekeken? Het ontwerpbestemmingsplan zal ook op dit onderdeel aangepast moeten worden door de gemeente.

Gemeentelijke beantwoording
De gemeente heeft Royal Haskoning gevraagd nader onderzoek te doen naar de afwatering van het perceel Treurniet via De Wildert. Dit onderzoek wordt als bijlage van de Toelichting van het bestemmingsplan opgenomen. In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor extra waterberging op het perceel Treurniet.

61. Grondwaterstroming
In het ontwerpbestemmingsplan wordt beweerd dat er in het plangebied geen grondwaterstroming bestaat tot een diepte van 13,04 meter onder het bestaande maaiveld. Deze bewering klopt niet met de werkelijkheid. Met behulp van peilbuizen is gebleken dat er wel degelijk ondergrondse waterbewegingen zijn in het plangebied. Deze meetgegevens zijn toegezonden aan de projectleider van de gemeente. Bovendien is het een feit van algemene bekendheid dat grondwater stroomt, evenals oppervlaktewater en eventuele grondwaterverontreiniging. In het bijzonder stroomt grondwater door zandlagen die in het plangebied aanwezig zijn. Volgens de Wet van Darcy stroomt grondwater in de richting waar het waterniveau lager is. De Actuele Hoogtekaart Nederland laat zien dat de noordwestzijde van de Treurniet-locatie (kern van de dijk) hoger ligt dan de zuidoostelijke zijde (polderzijde), waar zich onze woning bevindt. Aangezien de verkeerde veronderstelling in het ontwerpbestemmingsplan (dat er geen grondwaterstroming zou zijn) grote invloed heeft op de ondergrondse parkeergarage dient hier zorgvuldig onderzoek naar gedaan te worden. Welke concrete maatregelen gaat de ontwikkelaar nemen om natte voeten bij omwonenden te voorkomen? De gemeente dient te waarborgen dat dit ook daadwerkelijk zal plaatsvinden.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

62. Rapport RHDHV - onjuiste informatie gebruikt
In het rapport van Royal Haskoning (blz. 2) zijn ten behoeve van het onderzoek door Royal Haskoning een aantal gegevens aangeleverd. Het is onbekend wie die gegevens heeft aangeleverd? Echter een van deze gegevens betreft het stuk genaamd '2018-01-30 K007 180130 Herontwikkeling Treurniet locatie V8 A1 200 WI v8.pdf'. Dit betreft een achterhaald stuk aangezien het ontwerp van Treurniet dateert van juli 2018. Ook in dit opzicht is niet de juiste informatie verstrekt aan Royal Haskoning, zodat de besluitvorming rond het bestemmingsplan niet op deugdelijke informatie berust en dus niet voldoet aan de eisen van de Algemene wet bestuursrecht.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

63. Rapport RHDHV – exacte gegevens bouwplan nog niet bekend

Indieners stellen vast dat in het rapport van Royal Haskoning het volgende staat: "Exacte ontgravingsdiepten en de locatie van poeren, funderingsbalken en een eventuele liftschaft zijn nog niet bekend”. Hoe kan het dat er een ontwerpbestemmingsplan wordt ingediend waarin deze gegevens nog niet duidelijk zijn? Voordat een (ontwerp)bestemmingsplan vastgesteld kan worden, moet eerst de juiste informatie worden verwerkt door Royal Haskoning in haar rapport en dan moet de besluitvorming opnieuw plaatsvinden

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

64. Rapport RHDHV – onvoldoende concreet voor bepalen uitvoerbaarheid

Een andere belangrijke opmerking in het rapport van Royal Haskoning is (blz. 2): "Opgemerkt wordt dat bovenstaande uitgangspunten een voorlopige status hebben. Naarmate meer details van het plan bekend zijn, dient het advies hierop te worden aangepast". Met andere woorden, de essentiële gegevens voor de parkeerkelder, zoals maar niet uitsluitend: voorlopig ingeschat vloerpeil, dikte groenlaag, dikte dak parkeerkelder, hoogte parkeerkelder, dikte vloer parkeerkelder, maximaal ontgravingsniveau, werkruimte rondom kelderbak, zijn nog niet duidelijk volgens ingenieursbureau Royal Haskoning. Echter schrijft de gemeente vervolgens over de parkeerkelder en het rapport van Royal Haskoning: "De algemene conclusie is gerechtvaardigd dat op het onderdeel waterhuishouding de ontwikkeling van woningbouw op de locatie Treurniet uitvoerbaar is, zonder effecten op de omliggende percelen". Deze conclusie van de gemeente is ongerechtvaardigd. Het bestemmingsplan kan in deze vorm niet worden vastgesteld, omdat de voorbereiding onvoldoende is geweest. Op deze manier weten zowel de gemeente als de omwonenden niet waar zij aan toe zijn en dat terwijl de wethouder heeft toegezegd dat het onderzoek zorgvuldig en volledig moet worden uitgevoerd. Deze zorgvuldigheid en volledigheid zien wij wederom niet terugkomen. De gemeente dient ervoor te zorgen dat er eerst een onafhankelijk rapport komt waarin definitieve en correcte uitgangspunten zijn verwerkt. Bij de voorbereiding van een besluit vergaart het bestuursorgaan namelijk de nodige kennis omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

65. Rapport RHDHV - verzoek ontvangst input onderzoek

De architect heeft voorlopige gegevens versterkt aan Royal Haskoning (pagina 2 van het rapport). Indieners ontvangen graag de onderbouwing van die gegevens en de bestanden die zijn gebruikt ten behoeve van het onderzoek die Royal Haskoning.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). Stukken die door Royal Haskoning zijn gebruikt kunnen via de ontwikkelaar worden opgevraagd.

66. Watergang De Wildert – maatregelen tegen overstroming

In het ontwerpbestemmingsplan (blz. 43) is ten onrechte opgenomen dat een juiste waterstand in de sloot De Wildert blijvend is geborgd via de overstort. Dit is niet juist omdat indieners in voorliggende jaren en ook in 2018 en 2019 hebben gebeld met de gemeente, specifiek met de afdeling 'Beheer en Onderhoud' en daarbij hebben verteld dat het water van de sloot De Wildert overstroomde in de achtertuin bij zware regenval. De gemeente dient de juiste maatregelen hiervoor te treffen. Bij de voorbereiding van een besluit vergaart het bestuursorgaan de nodige kennis omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 60.

67. Toevoegen waterberging op locatie

Tevens wordt aangegeven (blz. 43) dat de mogelijkheden om waterberging toe te voegen op de locatie bij de uitwerking van het bouwplan nader worden onderzocht. Het voorontwerpbestemmingsplan dateert van 26 maart 2019. Inmiddels zijn indieners bijna één jaar verder, een jaar waarin de ontwikkelaar en gemeente onderzoeken hebben gedaan en nog steeds is het ontwerpbestemmingsplan op diverse punten, waaronder het hiervoor beschreven punt, incompleet. Waarom is deze informatie niet beschikbaar het ontwerpbestemmingsplan? Indieners willen van de gemeente deze volledige en correcte informatie tegemoet zien. Bij de voorbereiding van een besluit vergaart het bestuursorgaan tenslotte de nodige kennis omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 60.

68. Onderhoud watergang - vragen

Indieners stellen dat er ook plotseling een passage is toegevoegd aan het ontwerpbestemmingsplan, (blz. 43) die niet voorkwam in het voorontwerp: "De aanliggende perceeleigenaren zijn verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de aan het plangebied grenzende watergang. In het bestemmingsplan is rekening gehouden met de benodigde onderhoudsstrook van 1,5 m". Dit roept bij indieners de volgende vragen op:

- Welke perceeleigenaren worden hier bedoeld?
- Welke watergang wordt hier bedoeld?
- Waaruit blijkt dat de aanliggende perceeleigenaren verantwoordelijk zijn voor het beheer en onderhoud van de aan het plangebied grenzende watergang?
- Wat is de verantwoordelijk van het Waterschap hierin?
- Wat is de verantwoordelijkheid van de perceeleigenaar hierin?
- Wat is de verantwoordelijkheid van de gemeente hierin?

Gemeentelijke beantwoording

Deze passage is toegevoegd naar aanleiding van de vooroverlegreactie van het Hoogheemraadschap Delfland op het voorontwerpbestemmingsplan (zie bijlage 22 van de Toelichting). Dit betreft watergang De Wildert. Deze watergang is in eigendom van de gemeente. De gemeente is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud hiervan. Wij passen de tekst in de Toelichting hierop aan.

69. Rapport RHDHV – analysecertificaat kwaliteitsbeheerder

In het rapport van Royal Haskoning staat aangegeven dat er een analysecertificaat aan de waterkwaliteitsbeheerder voorgelegd dient te worden. Indieners vernemen graag of dat is gebeurd, wat de reactie is geweest van de waterkwaliteitsbeheerder en naar aanleiding daarvan welke acties er zijn ondernomen? Indien dit niet is gebeurd, vernemen wij graag waarom niet en wanneer dat gaat gebeuren?

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

70. Rapport RHDHV – onopgeloste stoffen voor lozing op riool

In het rapport van Royal Haskoning staat: "Wel is het aantal mg/L aan onopgeloste stoffen voor directe lozing op een schoonwaterriool te hoog". De gemeente dient ervoor zorg te dragen dat dit niet meer voorkomt.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

71. Rapport RHDHV - waterpeil De Wildert fluctueert

Royal Haskoning geeft met betrekking tot het waterpeil aan dat de sloot aan de ander kant van het perceel, parallel aan de vaart, een hoger waterpeil heeft dan het bovengenoemd vastgesteld peil. Daarbij komt dat het waterpeil in deze sloot (restant van de Wildert) driemaal is opgemeten (Van der Helm in 2016: NAP -3,73 m, Geosonda in 2019: NAP -3,71 m en NAP -4,13 m). De metingen van Geosonda (met een verschil van circa 0,4 m) zijn op dezelfde dag uitgevoerd. Dit geeft aan dat er grote verschillen in het waterpeil zijn geconstateerd in 3 jaar tijd. Dit kan ermee te maken hebben dat er al het nodige is nieuw gebouwd in Berkel Centrum. Op welke wijze gaat de ontwikkelaar om met deze waterpeilen en de te ontwikkelen nieuwbouw? Uit het rapport blijkt namelijk dat het e.e.a. met elkaar samenhangt en daar kan niet zondermeer aan voorbij worden gedaan door de gemeente en de ontwikkelaar.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

72. Rapport RHDHV – waterpeil sloot

Royal Haskoning geeft aan dat: "het water in de sloot voedt mogelijk het grondwater". Deze constatering had door de eigenaar bevestigd kunnen worden aangezien hij met zijn bedrijf belang heeft bij deze sloot. Deze sloot zorgt er namelijk voor dat de houten palen onder de Maalderij niet droog komen te staan. Hoe kan het zijn dat dit niet duidelijk is voor Royal Haskoning? Voordat een (ontwerp)bestemmingsplan vastgesteld kan worden, moet eerst de juiste informatie worden verwerkt door Royal Haskoning in haar rapport en dan moet de besluitvorming opnieuw plaatsvinden.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

73. Rapport RHDHV – ontgravingswijze vastleggen in bestemmingsplan

Tevens geeft Royal Haskoning aan: "stijghoogte onder het evenwichtsniveau NAP -4,9 m. Als de stijghoogte in het watervoerende pakket tijdens de uitvoering hoger is dan NAP -4,9 m bestaat er gevaar dat de bouwputbodem openbarst". Waarom wordt dit risico genomen? Welke activiteiten gaan er plaatsvinden om het openbarsten van de bouwputbodem niet te laten plaatsvinden?
Daarbij wordt door Royal Haskoning ook aangegeven dat om evenwichtssituatie te behouden en het opbarstrisico te voorkomen, is de volgende ontgravingswijze van groot belang:

- De laatste 2 à 3 decimeter van de deklaag in de bouwkuip dient in stroken ontgraven te worden.
- Direct nadat een strook tot maximaal NAP -7,1 m ontgraven is, dient de grondverbetering van zand in de betreffende strook te worden aangebracht.
- Pas nadat de openliggende strook is aangevuld met de grondverbetering van zand, mag begonnen worden met de ontgraving van de volgende strook. Indieners stellen dat deze ontgravingswijze dient als voorwaarden te worden gesteld in het ontwerpbestemmingsplan aangezien dit van groot belang is.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). Aanvullend merken we op dat voornoemde onderwerpen de uitvoering van het plan betreffen, zodat deze in de uitvoeringsfase aan de orde komen. Nadere voorwaarden op deze punten in het bestemmingsplan is niet aan de orde.

74. Rapport RHDHV – panden zonder fundatie

In het rapport van Royal Haskoning staat: “De oude bebouwing langs de Rodenrijseweg kan zowel op houten palen of op staal staan. Droogstand van eventueel aanwezige houten palen wordt door de geringe invloed van de tijdelijk bemaling en de afstand van de panden tot de bouwkuip niet verwacht". Er zijn ook panden langs de Rodenrijseweg die géén fundatie hebben, daarover wordt niet gesproken. Er dient door de gemeente zorgvuldig met deze panden te worden omgegaan.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). Zie ook de beantwoording van zienswijze 73.

75. Rapport RHDHV - damwand
Royal Haskoning heeft het volgende uitgangspunt (helaas weer geen feit): "Bij de berekening is ervan uitgegaan dat de damwand overal in het slot staat en tot voldoende diepte is aangebracht. Is dit niet het geval, dan wordt aangenomen dat herstellende maatregelen (bijvoorbeeld injectie) worden uitgevoerd". Waarop is dit uitgangspunt gebaseerd? Tevens wordt er een aanname gedaan voor herstellende maatregelen, echter komt hierover niets terug in het ontwerpbestemmingsplan. De gemeente dient hierover duidelijkheid te verschaffen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). Zie ook de beantwoording van zienswijze 73.

76. Rapport RHDHV – consequenties diepere aanleg
In hoofdstuk 4 van het rapport van Royal Haskoning wordt geschreven: "dat bij een aanlegniveau van de constructie op NAP -6,8 m, indien de grondverbetering van zand op de juiste manier wordt aangelegd (zie paragraaf 42), geen spanningsbemaling benodigd is. Indien het ontgravingsniveau uiteindelijk dieper wordt dan in dit advies voorzien, dan dient mogelijk toch een (beperkte) spanningsbemaling uitgevoerd te worden". Dit zijn wederom diverse aannames die worden gedaan bij het hoofdstuk "Consequenties diepere aanleg" aangezien er meerdere malen gesproken wordt over 'indien'. Vervolgens komt hierover niets terug in het ontwerpbestemmingsplan. De gemeente dient duidelijkheid te geven over de feitelijke omstandigheden en de daaraan verbonden consequenties voor een diepere aanleg.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). Zie ook de beantwoording van zienswijze 73.

77. Rapport RHDHV – verwachtingen i.p.v. feiten
Royal Haskoning spreekt in haar gehele rapport over 'verwachtingen' er wordt totaal niet gesproken over feiten en daadwerkelijke gebeurtenissen. Verwachtingen brengen een onzekere factor met zich mee en dat op een zéér essentieel onderdeel binnen dit gehele particuliere bouwplan. Het is onacceptabel dat er gehoopt wordt dat alles goed gaat, dit is vragen om grote (water)ellende. De gemeente dient met feiten te onderbouwen dat er een goed uitvoerbaar bouwplan ligt in dit kwetsbare dijklichaam.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

78. Rapport RHDHV – bouwkuip in beschermingszone waterkering
In paragraaf 6.4 'Effect op waterkering' van Royal Haskoning staat: "Op basis van de legger van Hoogheemraadschap van Delfland (zie Figuur 15) valt een klein gedeelte van de bouwkuip binnen de beschermingszone van de waterkering langs de Rodenrijse Vaart". Indieners zien het akkoord van het Hoogheemraadschap van Delfland tegemoet waaruit blijkt dat zij ermee akkoord gaan dat de ontwikkelaar de bouwkuip plaatst binnen de beschermingszone van de regionale waterkering langs de Rodenrijse Vaart. Indien het Hoogheemraadschap van Delfland niet akkoord gaat met het plaatsen van de betreffende bouwkuip in de beschermingszone vernemen indieners een volledige reactie hoe dit punt (op een andere wijze) gaat worden verwerkt in het bouwplan van Treurniet.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

79. Rapport RHDHV – borging voorkomen effecten op naburige percelen
Royal Haskoning schrijft in hoofdstuk 7 'Barriérewerking kelderbak toekomstige situatie' het volgende: "De toekomstige parkeerkelder zal naar verwachting zorgen voor hogere grondwaterstanden aan de stroomopwaartse zijde en lagere grondwaterstanden aan de stroomafwaartse zijde van de parkeerkelder. Deze effecten zullen in ieder geval optreden op het eigen perceel, maar mogelijk ook op naburige percelen". In het ontwerpbestemmingsplan wordt hierover niet gesproken terwijl dit een essentieel onderdeel is voor de toekomstige situatie. De gemeente dient te waarborgen dat de effecten niet optreden op de naburige percelen. Het is van groot belang dat dit juridisch goed wordt vastgelegd tussen de partijen. Wij zien deze juridische vastlegging als direct omwonenden graag tegemoet.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor de gemeente mitigerende maatregelen kan verbinden aan de omgevingsvergunning in relatie tot de waterhuishouding en ter bescherming van de omliggende percelen.

80. Rapport RHDHV – overbelasting sloot De Wildert
Paragraaf 7.4 b (blz. 32) van Royal Haskoning "Aanleg drainage langs de noordoost- en zuidwestzijde van het perceel. Afvoer van drainagewater naar oppervlaktewater" (dit is de Wildert). Het lijkt erop dat de Royal Haskoning zich niet bewust is van het feit dat het water vanuit de Terpstraat en de Laan van Romen via een tyleenslag ook aangesloten is op de duiker van de sloot De Wildert. Daarbij komt dat bij hevige regenval het water overstroomt uit de sloot De Wildert. Hierover hebben indieners de afgelopen jaren als bewoners al diverse meldingen gemaakt bij de gemeente, de afdeling Beheer & Onderhoud. Hieruit blijkt dat de sloot De Wildert thans al is overbelast. Tevens wordt deze sloot met de omschreven maatregelen door Royal Haskoning nog meer overbelast. De gemeente dient erop toe te zien dat deze overbelasting wordt opgelost. Als dat namelijk niet gebeurd houden indieners als bewoners die rechtstreeks achter de sloot De Wildert wonen geen droge voeten, omdat onze woning ruim 1 meter lager ligt dan de sloot De Wildert en het een feit van algemene bekendheid is dat water naar het laagste punt stroomt. De gemeente dient erop toe te zien dat er oplossende maatregelen worden getroffen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 60.

81. Rapport RHDHV – afvoersituatie onduidelijk
In hoofdstuk 8 van het rapport van Royal Haskoning staat: "Hoe de afvoersituatie vanaf de locatie naar het omringende oppervlaktewater- en rioleringssysteem momenteel precies is, is nog onduidelijk". Het is onwerkelijk dat er een ontwerpbestemmingsplan ter inzake wordt neergelegd terwijl er wederom een essentieel onderwerp niet duidelijk is. Hoe kan dit gebeuren? De gemeente dient hierover duidelijkheid te geven en dit te verwerken in het (ontwerp)bestemmingsplan.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

82. Rapport RHDHV – schuren onderwater – maatregelen uitwerken

In figuur 20 'Berekende verhoging grondwaterstanden toekomstige situatie, k = 5 m/dag. Links: gemiddelde grondwateraanvulling. Rechts: extreme grondwateraanvulling' van het rapport van Royal Haskoning geeft geen juiste weergave van de huidige bebouwde situatie. De schuur van indieners en ook de schuren van de buren en de uitbouw van de buurman van indieners zijn niet ingetekend in dit figuur. Hetgeen betekent dat deze schuren volledig onder water komen te staan als je naar de toekomstige situatie kijkt waarbij geen maatregelen zijn genomen door de ontwikkelaar. Het is daarom van belang dat dit op een juiste wijze wordt aangepast en de te nemen maatregelen worden uitgewerkt in het (ontwerp)bestemmingsplan.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

83. Rapport RHDHV – oppervlakte parkeerkelder

In tabel 8 van het rapport van Royal Haskoning 'Verdeling oppervlakten toekomstige situatie' staat aangegeven dat op perceel 6248 de oppervlakte van de kelder 928 m2 gaat zijn en op perceel 2159 gaat de oppervlakte van de kelder 405 m2 zijn. Waarom is het totale oppervlakte van de kelder niet in deze tabel weergeven (de andere totale oppervlakte zijn wel weergegeven)? Als indieners de 2 oppervlaktes van de kelder bij elkaar optellen dan komen zij uit op een totale oppervlakte van 1.333 m3 voor de kelder. In het ontwerpbestemmingsplan staat: "Het ruimtebeslag van de parkeerkelder bedraagt maximaal 1.500 m 2". De gemeente dient duidelijkheid te geven over hoeveel m2 de parkeerkelder daadwerkelijk zijn

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

84. Rapport RHDHV – afwatering

In hoofdstuk 8 van het rapport van Royal Haskoning staat: "wat betreft berging kunnen extra maatregelen genomen worden om de belasting van hemelwater op oppervlaktewater en riolering verder terug te dringen, om eventuele toekomstige overlast op de locatie zelf zoveel mogelijk te voorkomen, de leefbaarheid van de appartementen te verhogen en de afwatering van het perceel te verbeteren". Aangezien de locatie Treurniet met nieuw te ontwikkelen appartementen en de parkeerkelder een enorme invloed hebben van hemelwater op oppervlaktewater en riolering op de directe omgeving ontbreken hier de extra maatregelen voor deze omgeving. De gemeente dient duidelijkheid te geven over welke extra maatregelen er voor de directe omgeving worden genomen door de ontwikkelaar en op welke wijze die maatregelen gaan worden vastgelegd. Bij de voorbereiding van een besluit vergaart het bestuursorgaan de nodige kennis omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 60.

85. Rapport RHDHV – constructietekeningen ontbreken

In hoofdstuk 10 van het rapport van Royal Haskoning wordt aangegeven: "Zodra de constructietekeningen beschikbaar zijn dienen de uitgangspunten in dit advies gecontroleerd te worden. Met name de maximale aanlegdiepte en het maximale ontgravingsniveau zijn van groot belang". Hoe kan het gebeuren dat er een advies ligt zonder dat constructietekeningen beschikbaar zijn gesteld? Er wordt door Royal Haskoning aangegeven dat de maximale aanlegdiepte en het maximale ontgravingsniveau van groot belang zijn. Voordat een (ontwerp)bestemmingsplan vastgesteld kan worden, moet eerst de juiste informatie worden verwerkt door Royal Haskoning in haar rapport en dan moet de besluitvorming opnieuw plaatsvinden.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

86. Rapport RHDHV – vergunningplicht
Tevens wordt in hoofdstuk 10 van het rapport van Royal Haskoning aangegeven: "Mogelijk is de onttrekking vergunningsplichtig in verband met de samenhang met werkzaamheden binnen (een gedeelte van) de beschermings- en kernzone van een waterkering. Gecontroleerd dient te worden of de afmetingen van de beschermings- en kernzone van de waterkering correct staan weergeven in de legger van Hoogheemraadschap Delfland". De gemeente dient volgens indieners op te nemen in het (ontwerp)bestemmingsplan of de onttrekking vergunningplichtig is en indien dat het geval is wanneer die vergunningen worden aangevraagd. De gemeente dient te controleren of de afmetingen van de beschermings- en kernzone van de waterkering correct staan weergeven in de legger van Hoogheemraadschap Delfland. Tevens dient de gemeente ook dit punt op te nemen in het (ontwerp)bestemmingsplan. Bij de voorbereiding van een besluit vergaart het bestuursorgaan de nodige kennis omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1). De beschermingszone staat correct weergegeven op de Verbeelding van het bestemmingsplan.

87. Rapport RHDHV – definitieve rapportage?
Royal Haskoning geeft aan dat er nog een definitieve rapportage komt. Waarom is er geen definitief rapport op dit gebied toegevoegd aan het ontwerpbestemmingsplan? Wederom wordt de rechtszekerheid aangetast omdat indieners in het ongewisse worden gelaten over wat er gaat gebeuren op het gebied van de totale waterhuishouding en de omgeving. De gemeente dient het bestemmingsplan niet eerder goed te keuren dan dat alle feiten duidelijk zijn en op basis van definitieve rapportages zoals is toegezegd door de wethouder. Bij de voorbereiding van een besluit vergaart het bestuursorgaan namelijk de nodige kennis omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij concluderen dat in voldoende mate duidelijkheid bestaat over hetgeen door het bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt en dat de effecten hiervan voldoende in beeld zijn gebracht. Aanvullend verwijzen wij naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

88. Rapport RHDHV – bevestigen uitgangspunten door gemeente
Aangezien het gehele rapport door Royal Haskoning voorzien is van uitgangspunten, aanbevelingen en mogelijke maatregelen is het van belang dat:

- Dit ook de uitgangspunten zijn van de ontwikkelaar.
- De aanbevelingen worden overgenomen door de ontwikkelaar, en
- De mogelijke maatregelen ook daadwerkelijk worden uitgevoerd.

Als er namelijk één uitgangspunt niet klopt dan kloppen de daaraan verbonden maatregelen ook niet. De gemeente dient te bevestigen dat de uitgangspunten van de Royal Haskoning ook de uitgangspunten zijn van de ontwikkelaar in zijn bouwplan. Indieners vragen de gemeente om de uitgangspunten, aanbevelingen en de te nemen maatregelen volledig uit te werken in het (ontwerp)bestemmingsplan zodat dit voor alle partijen duidelijk is. Bij de voorbereiding van een besluit vergaart het bestuursorgaan de nodige kennis omtrent de relevante feiten en de af te wegen belangen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij concluderen dat het rapport van Royal Haskoning in afdoende mate aansluit bij hetgeen door het bestemmingsplan wordt mogelijk gemaakt. Voor wat betreft de effecten vanwege de gewijzigde parkeerbak verwijzen naar de thematische beantwoording over water (bijlage 1).

89. Rapporten – bijlagen zijn verouderd -
Bij het ontwerpbestemmingsplan zijn bijlagen gevoegd die volgens indieners niet te rijmen zijn met het ontwerpbestemmingsplan dat nu voor goedkeuring voorligt. Er zitten allemaal oude tekeningen en afmetingen bij. In het akoestisch rapport bijvoorbeeld worden zelfs geen gegevens van de huidige (verkeers)situatie opgenomen. Om tot een goede vergelijking te komen zijn de huidige gegevens nodig, graag zien indieners die tegemoet.

Gemeentelijke beantwoording
Door indieners wordt niet aangegeven welke tekeningen en afmetingen verouderd zijn. Het bestemmingsplan moet inzicht moet geven in de uitvoerbaarheid van de beoogde ontwikkeling. Om die reden worden adviezen ingewonnen en waar nodig onderzoeken uitgevoerd. Op basis van deze adviezen en onderzoeken concluderen wij dat de voorgestelde herontwikkeling uitvoerbaar is. Uitvoerbaar betekent niet dat er in het kader van de verdere uitwerking van de herontwikkeling en uiteindelijk bij de vergunningaanvraag geen nadere onderzoeken moeten worden uitgevoerd en overlegd. Indien het uiteindelijke bouwplan afwijkt van eerdere versies, dient hiervoor aanvullend te worden aangetoond dat er geen nadelige effecten optreden. Uitvoerbaar betekent ook niet dat niet op onderdelen (mitigerende) maatregelen zouden moeten worden genomen. In bijlage 1 van het akoestisch rapport is aangegeven dat van actuele verkeersgegevens wordt uitgegaan.

90. Rapporten – niet opgesteld door onafhankelijke deskundige
Daarbij komt dat de rapporten die zijn bijgevoegd als bijlage niet zijn opgesteld door een onafhankelijke deskundige maar door een partij-adviseur, namelijk van de projectontwikkelaar. De gemeente dient de rapporten te (laten) updaten - door onafhankelijke deskundigen — zodat die in lijn zijn met de aanvraag waarvoor nu een ontwerpbestemmingsplan ter goedkeuring ligt. Indieners zien deze stukken graag nog tegemoet.

Gemeentelijke beantwoording
De adviseurs die door de ontwikkelaar zijn ingeschakeld zijn allemaal onafhankelijke en deskundige partijen. De gemeente heeft geen reden aan de uitkomsten te twijfelen. Bovendien zijn de milieuonderzoeken op verzoek van de gemeente beoordeeld door milieudienst DCMR en het rapport van Royal Haskoning door het Hoogheemraadschap Delfland.

91. Klimaatadaptatie - ambitiedocument
Er wordt aangegeven dat de klimaatadaptie wordt vormgegeven door een afname van verharding oftewel bestrating en vervangen wordt door: meer groen op straatniveau en een groen dak. Indieners kunnen deze opmerking niet plaatsen aangezien de Verbeelding laat zien dat bijna 90% woonbestemming wordt aangevraagd en slechts een kleine gedeelte bestemming Tuin. De gemeente dient dit in lijn te brengen met de hierover gestelde randvoorwaarden in het Ambitiedocument.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument.

92. Duurzame gebiedsontwikkeling - EPC- energieneutraal bouwen
Het ontwerpbestemmingsplan dient ook te voldoen aan de richtlijn "Duurzame gebiedsontwikkeling (T17.38476)". Daarnaast dient deze nieuwbouw op de Treurniet locatie te voldoen aan diverse wetten en regels, zoals het Bouwbesluit, de EPC-eisen en het verplichte energielabel. Ook moeten vanaf 1 juli 2020 alle nieuwe gebouwen in Nederland energie neutrale gebouwen zijn. Aangezien hier immers

sprake is van een nieuw project gelden vorengenoemde wetten en regelgeving ook voor de locatie Treurniet. In het ontwerpbestemmingsplan wordt hierover niets aangegeven.
Gemeentelijke beantwoording
In de Toelichting van het bestemmingsplan is de nadruk gelegd op hetgeen in het bestemmingsplan wordt geregeld. Dat neemt niet weg, zoals indieners terecht opmerken, dat een aanvraag omgevingsvergunning ook dient te voldaan aan overige relevante regelgeving.

93. Overgangsrecht

In het ontwerpbestemmingsplan wordt aangegeven (blz. 17): "Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik worden voortgezet of gewijzigd". De gemeente dient duidelijkheid te geven over wat die bepaalde voorwaarden zijn waaronder mag worden voortgezet of gewijzigd ten aanzien van strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik.

Gemeentelijke beantwoording
In artikel 13 van de Regels van het bestemmingsplan zijn deze voorwaarden opgenomen.

94. Stikstofdepositie

Er wordt aangegeven (blz. 34) dat de realisatie van de woningen mogelijk wel zou kunnen leiden tot een toename van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden in de (verre) omgeving. De 'verre' omgeving is een rekbaar begrip, het gaat hier namelijk maar om 15 km. De gemeente dient duidelijkheid te geven op welke wijze de ontwikkelaar invulling gaat geven aan het hiervoor beschreven onderwerp met betrekking tot de stikstofdepositie.

Gemeentelijke beantwoording
Negatieve effecten voor Natura 2000 gebieden die gevoelig zijn voor stikstof is uitgesloten, zie het stikstofonderzoek in de bijlage bij de Toelichting. In de bijlagen bij de Toelichting is een actualisatie van het stikstofonderzoek opgenomen.

95. Waterdoorlatende verharding?

Daarnaast wordt in artikel 7.10 van de plantoelichting aangegeven dat er 'waterdoorlatende verharding op het buitenterrein' gaat plaatsvinden. Echter zit er onder het buitenterrein een gigantische ondergrondse parkeerkelder. De gemeente dient duidelijkheid te geven op welke manier de waterdoorlating zal plaatsvinden (en dat betreft niet het enkel leggen van een grasmat want het water kan daaronder niet wegstromen).

Gemeentelijke beantwoording
Het buitenterrein is aanzienlijk ruimer dan de oppervlakte van de ondergrondse parkeergarage. In het onderzoeksrapport van Royal Haskoning naar de afwatering op het perceel Treurniet worden meerdere opties genoemd voor waterberging. In de Regels wordt een norm opgenomen voor waterberging op het perceel Treurniet.

96. Gasloos bouwen

Tevens is sinds 1 juli 2018 in Nederland verplicht om bij nieuwbouw gasloos te bouwen. De gemeente dient duidelijkheid te geven op welke manier er invulling wordt gegeven aan het gasloos bouwen bij de Maalderij en de beoogde nieuwbouw.

Gemeentelijke beantwoording
De aanvraag omgevingsvergunning dient te voldoen aan de meest actuele regelgeving op dit punt. Het is aan de ontwikkelaar om hieraan invulling te geven.

97. Vaste maten in plaats van ‘circa’

Daarnaast worden er op dit moment, dit was ook al in het voorontwerpbestemmingsplan en daarover heeft de gemeente aangegeven dat die zouden worden verwijderd, nog steeds in het ontwerpbestemmingsplan gesproken over verschillende hoogtes en maten die worden aangeduid met 'circa' (bijvoorbeeld op de pagina's maar niet uitsluitend: 8, 11, 29, 40 en 64) dit moeten vaste maten zijn zodat duidelijk is over welke hoogte en maten het gaat; een 'circa' maat is onduidelijk en te vrijblijvend.

Gemeentelijke beantwoording

Wij verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 1.

98. Kwaliteitsplan

Indien er tot daadwerkelijke uitvoering wordt overgegaan dan is het noodzakelijk dat er een deugdelijk kwaliteitsplan wordt opgesteld. De gemeente dient hierop toe te zien. Er wordt namelijk ten onrechte geen enkele aandacht hieraan besteed in het ontwerpbestemmingsplan. Op een andere locatie in Berkel en Rodenrijs, namelijk bij de Noordeindseweg 2-4, is duidelijk gebleken wat de gevolgen van het ontbreken van een kwaliteitsplan kunnen zijn. Op die locatie bleek zelfs dat de riolering niet aangesloten is, met alle kostbare gevolgen van dien. Het behoeft geen toelichting dat indieners een dergelijke situatie bij ons willen voorkomen.

Gemeentelijke beantwoording

De ontwikkelaar is verantwoordelijk voor de zorgvuldige uitvoering van de werkzaamheden. De gemeente schrijft geen ‘kwaliteitsplan’ voor. Wel toetst de gemeente of de aanvraag omgevingsvergunning voldoet aan het bestemmingsplan en kan de gemeente op onderdelen aanvullende voorwaarden verbinden aan de vergunning. Gedurende de bouw wordt hierop toegezien.

99. WOB-verzoek 2018 – Verkennend bodemonderzoek

Indieners hebben in 2018 een WOB-verzoek ingediend bij de gemeente en gevraagd om alle beschikbare stukken die relevant zijn omtrent deze herontwikkeling. Nu blijkt er een belangrijk stuk, namelijk het "Verkennend milieukundig bodemonderzoek aan de Rodenrijseweg 7/9 te Berkel en Rodenrijs, d.d. 21-08-2014", doelbewust niet aan ons is verstrekt. Nu 2 jaar later hebben wij dit rapport ontvangen omdat wij wederom hebben gevraagd naar een rapport met betrekking tot het bodemonderzoek. Waarom heeft uw college van Burgemeester en Wethouders dit achtergehouden voor ons als direct belanghebbende?

Gemeentelijke beantwoording

Van een bewust achterhouden is geen sprake. Voor zover dit document (opgesteld namens de ontwikkelaar) op dat moment al in het bezit was van de gemeente is dit abusievelijk niet verstrekt. Het onderzoek is als bijlage van de Toelichting van het bestemmingsplan opgenomen en daarmee zijn indieners in de gelegenheid gesteld hier kennis van te nemen en hierover zienswijzen in te dienen.

100. Alle relevante stukken

De gemeente dient te bevestigen dat indieners nu wel in het bezit zijn gesteld van alle relevante stukken die betrekking hebben op deze herontwikkeling. Wederom wordt de rechtszekerheid van de burger op deze manier aangetast. Zeker gezien de wethouder meerdere malen heeft benadrukt dat de gemeente betrouwbaar wilt zijn.

Gemeentelijke beantwoording

Alle relevante stukken zijn in het bezit gesteld van indieners.

101. Zorgen omwonenden incompleet en niet correct omschreven

In het ontwerpbestemmingsplan worden de zorgen van de omwonenden incompleet en niet correct omschreven. De grootste zorgen van de omwonenden zijn namelijk: de waterhuishouding, de optopping op de Maalderij en het verkeer. Het leek indieners goed dit te vermelden zodat de gemeente juist wordt geïnformeerd.

Gemeentelijke beantwoording
Wij nemen kennis van deze zienswijze.

102. Conclusie van ontwerpbestemmingsplan niet gedeeld

De conclusie van het ontwerpbestemmingsplan delen indieners niet omdat het hier een particulier initiatief betreft waarbij de gemeente nog steeds heeft nagelaten om het in lijn van het Ambitiedocument te toetsen met alle gevolgen en zorgen (omtrent waterhuishouding, optopping op de Maalderij en het verkeer) van dien.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de thematische beantwoording over het ambitiedocument, de maalderij, verkeer en parkeren en water (bijlage 1).

103. Proces totstandkoming bestemmingsplan

Graag geven indieners inzicht op welke wijze de gemeente met indieners is omgegaan. Het voorontwerpbestemmingsplan lag 4 weken ter inzage van 4 april tot 1 mei 2019. In die periode hebben indieners een zienswijze ingediend. Vervolgens is de reactie van de gemeente maar liefst 4 keer uitgesteld. Uiteindelijk hebben wij met de post van 12 maart 2020 een reactie ontvangen op de zienswijze. Precies op dezelfde dag, 12 maart 2020, wordt het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd voor 6 weken en wij zwijgen nog maar over deze laatste timing gezien COVID-19 in relatie tot onderzoeken en overleggen. Dit is een bewuste keuze van de gemeente en onacceptabel gedrag richting haar bewoners, temeer omdat wij hier te maken hebben met een particulier initiatief waarbij het lijkt of de gemeente op schoot zit van de ontwikkelaar in plaats van voor de belangen van alle belanghebbende partijen op te komen.

Gemeentelijke beantwoording
Er heeft inderdaad geruime tijd gezeten tussen het voorontwerp- en ontwerpbestemmingsplan. Dit komt mede omdat aanvullende onderzoeken nodig waren om antwoord te kunnen geven op de vragen en zorgen van omwonenden. Zorgvuldigheid is in deze belangrijker dan snelheid. Indieners zijn tussentijds geïnformeerd over het uitstel. Vanwege Corona heeft de gemeente indieners extra tijd gegeven voor het aanvullen van zienswijzen. Wij herkennen ons niet in het verwijt dat de indieners de gemeente maakt.

104. 0-meting en onafhankelijk onderzoek

Dit ontwerpbestemmingsplan voorziet in grote bouwplannen op het terrein van Treurniet, die tevens hele grote gevolgen hebben voor de woningen van indieners als er niet op de juiste wijze te werk wordt gegaan. Indieners verwijzen de gemeente hiervoor naar de brieven d.d. 28-01-2019 en 06-02-2019 die de bewonersgroep naar de gemeente heeft gestuurd. Het is namelijk van groot belang dat er hinder en zeker schade wordt voorkomen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden (o.a. maar niet uitsluitend: trillingvrij heien, fundatieonderzoek en bewaking grondwaterstand etc.) voor de directe omliggende woningen. De ondergrond is instabiel wegens de aanwezigheid van grondwaterstromingen en omdat het hier dijklichaam betreft. Dit plan van Treurniet is een particulier initiatief waarop de gemeente erop moet toezien dat er een 0-meting wordt uitgevoerd door een onafhankelijke partij. De gemeente dient hierin haar verantwoordelijkheid te nemen naar haar burgers en ook dat dit correct wordt uitgevoerd. Ook dient de gemeente aan de ontwikkelaar op te leggen (een verzoek vanuit de gemeente aan de ontwikkelaar blijft zonder resultaat) dat een 0-meting wordt

uitgevoerd door een gecertificeerd en onafhankelijk onderzoeksbureau. De gemeente dient deze verantwoordelijk naar haar burgers te nemen.

Gemeentelijke beantwoording
Wij verwijzen op dit onderdeel naar de inhoud van onze brief van 13 maart 2019 met de beantwoording van de genoemde brieven van de bewonersgroep. Het betreft hier een particulier initiatief, niet de gemeente maar de ontwikkelaar is verantwoordelijk voor de bouw en realisatie. Wij hebben uw wensen (nulmeting) en zorgen gedeeld met de ontwikkelaar. Wij gaan er vanuit dat de ontwikkelaar hier zorgvuldig mee omgaat en zien geen aanleiding hierover nadere afspraken te maken met de ontwikkelaar.

105. Omgevingsvergunning
Voor bouwen is een omgevingsvergunning vereist. Een omgevingsvergunning mag alleen verleend worden als het bouwplan past binnen de kaders van het (nog niet vastgestelde en bestreden) bestemmingsplan. Mocht er een omgevingsvergunning worden aangevraagd of reeds zijn aangevraagd voor deze locatie dan dienen wij hierbij tevens bezwaar in tegen die omgevingsvergunning. Deze omgevingsvergunning is in strijd met het vigerende bestemmingsplan. Voor zover de gemeente meent dat deze omgevingsgunning wel mogelijk is op basis van het ontwerpbestemmingsplan wijzen wij de gemeente erop dat wij ook daartegen bezwaar hebben gemaakt.

Gemeentelijke beantwoording
Er is nog geen omgevingsvergunning aangevraagd. Na vergunningverlening kunnen belanghebbenden eventueel bezwaar indienen.

Planschade
Indieners wijzen de gemeente er op voorhand op dat dit (ontwerp-) bestemmingsplan zal leiden tot planschade aan de belendende woningen en deze planschade dient vergoed te worden. Het heeft echter onze voorkeur dat de gemeente het niet zover laat komen en dat de gemeente ook haar verantwoordelijkheid neemt richting haar inwoners.

Gemeentelijke beantwoording
De gemeente is van mening dat het bestemmingsplan zorgvuldig tot stand is gekomen. Wij zijn van mening dat geen sprake is van een onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat, en verwachten om die reden geen waardedaling van de woningen. Indieners kunnen niettemin na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan een verzoek om tegemoetkoming in planschade indienen bij de gemeente.

Conclusie
De zienswijze geeft aanleiding tot de volgende aanpassingen van het bestemmingsplan:

- In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor de gemeente mitigerende maatregelen kan verbinden aan de omgevingsvergunning in relatie tot de waterhuishouding en ter bescherming van de omliggende percelen.
- In de Regels wordt een norm opgenomen voor de waterberging op het perceel Treurniet.
- In de Toelichting wordt de passage over het beheer en onderhoud van watergang De Wildert aangepast.
- In de bijlagen van de Toelichting worden de verkeersonderzoeken voor Berkel Centrum West en Berkel Centrum Oost opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt het onderzoek van Royal Haskoning DHV naar de afwatering van het perceel Treurniet opgenomen.

- In de bijlagen van de Toelichting worden de vooroverlegreactie, het toetsingsadvies en de zienswijze van het Hoogheemraadschap als bijlagen opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt het advies van de erfgoedcommissie van 13 april 2021 opgenomen. Hierin staan de uitgangspunten beschreven voor het ontwerp en de vormgeving van de opbouw op de maalderij.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt een actualisatie van het stikstofonderzoek opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt een actualisatie van het vooronderzoek bodem opgenomen.
- Op de Verbeelding wordt het bouwvlak waarbinnen de ondergrondse parkeergarage mag worden gerealiseerd verschoven richting de Laan van Romen. De parkeergarage komt hierdoor op minimaal 2,5 meter van de perceelsgrenzen te liggen.

4.6 Indiener 17

Voorwaardelijke verplichting: borging mitigerende maatregelen

De zienswijze betreft de mogelijke negatieve effecten op de waterhuishouding als gevolg van de aan te leggen parkeerkelder. Dit is uiteengezet in de ‘Geohydrologische studie Treurniet’ door Royal Haskoning DHV van 17 februari 2020. Teneinde deze effecten te mitigeren, adviseert indiener borging daarvan in de Regels van het bestemmingsplan, bijvoorbeeld door het opnemen van een voorwaardelijke verplichting.

Gemeentelijke beantwoording
Aan dit verzoek wordt gehoor gegeven.

Conclusie

Deze zienswijze geeft aanleiding tot een aanpassing van het bestemmingsplan:

- In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor de gemeente mitigerende maatregelen kan verbinden aan de omgevingsvergunning in relatie tot de waterhuishouding en ter bescherming van de omliggende percelen.

5 Staat van wijzigingen

- In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor de gemeente mitigerende maatregelen kan verbinden aan de omgevingsvergunning in relatie tot de waterhuishouding en ter bescherming van de omliggende percelen.
- In de Regels wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor het treffen van akoestische maatregelen om te zorgen voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de nieuwe woningen, zonder dat dit een beperking van de bedrijfsvoering van de slager oplevert.
- In de Regels wordt een norm opgenomen voor de waterberging op het perceel Treurniet.
- In de Regels wordt een sloopverbod voor de maalderij opgenomen.
- In de Regels wordt opgenomen dat de bouwgrens van de maalderij niet mag worden overschreden.
- In de Regels wordt de mogelijkheid voor het overschrijden van de maximale hoogte met ondergeschikte bouwdelen verwijderd.

- In de Toelichting worden bovengenoemde aanpassingen van de Regels beschreven.
- In de Toelichting worden tekstuele aanvullingen en verbeteringen doorgevoerd.

- In de bijlagen van de Toelichting worden de verkeersonderzoeken voor Berkel Centrum West en Berkel Centrum Oost opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt het onderzoek van Royal Haskoning DHV naar de afwatering van het perceel Treurniet opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting worden de vooroverlegreactie, het toetsingsadvies en de zienswijze van het Hoogheemraadschap als bijlagen opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt het advies van de erfgoedcommissie van 13 april 2021 opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt een actualisatie van het stikstofonderzoek opgenomen.
- In de bijlagen van de Toelichting wordt een actualisatie van het vooronderzoek bodem opgenomen.

- Op de Verbeelding wordt het bouwvlak waarbinnen de ondergrondse parkeergarage mag worden gerealiseerd verschoven richting de Laan van Romen.
- Op de Verbeelding wordt het perceel Rodenrijseweg 5 geheel buiten het plangebied gelaten.

Bijlage 1: thematische beantwoording water

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Water

Aan:	Gemeente Lansingerland, de heer J. Koch
Van:	Léon Brouwer
Datum:	7 april 2021
Kopie:	
Ons kenmerk:	BH9015WATNT2104011359
Classificatie:	Alleen voor intern gebruik
Goedgekeurd door:	Jasper Jansen, Stijn Schoen

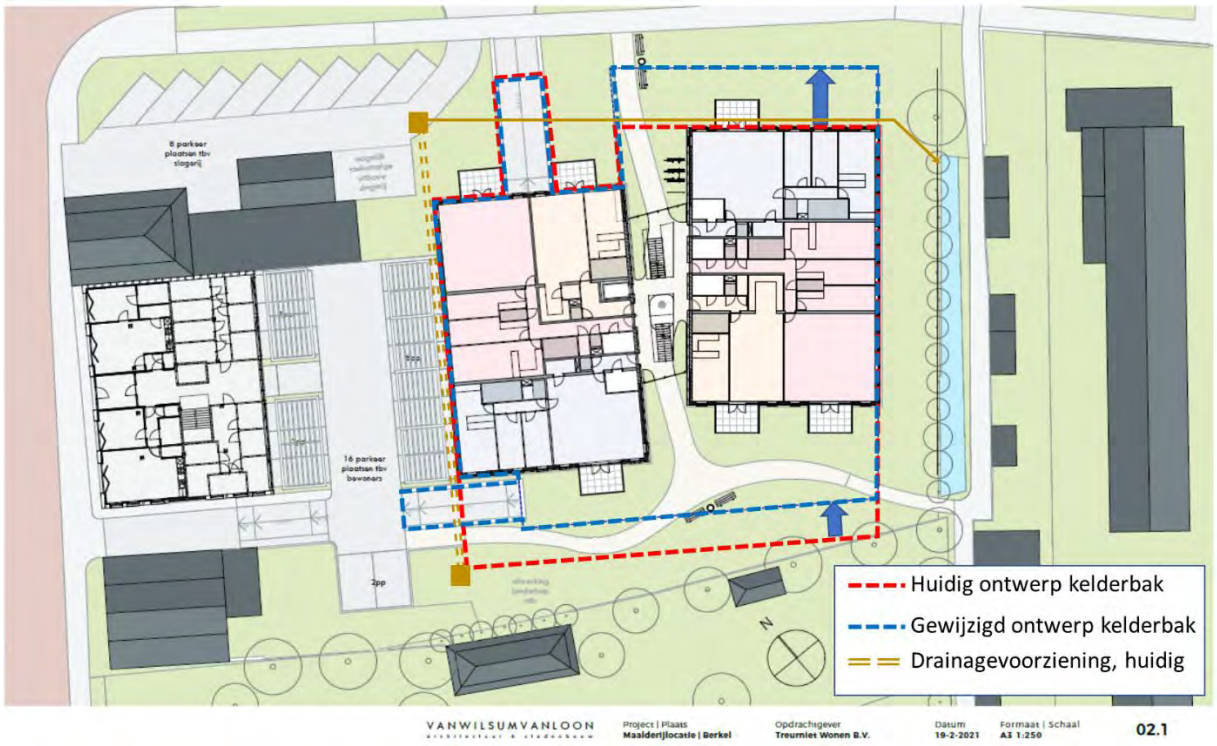
Onderwerp: **Reactie op zienswijzen 'water' Maalderij Treurniet**

Deze notitie gaat in op de zienswijzen die zijn ingebracht op het ontwerpbestemmingsplan Treurniet te Berkel en Rodenrijs en die betrekking hebben op het thema 'water'. Onderdeel daarvan is een beoordeling van het aangepaste plan voor de ondergrondse parkeervoorziening (kelderbak) op het grondwater.

1 Beoordeling gewijzigd plan kelderbak

1.1 Situatieschets en overzicht wijzigingen

Het ontwerp van de kelderbak is op enkele onderdelen aangepast, zie figuur 1.1.



Figuur 1.1: Huidig planontwerp met ingetekende wijzigingen.

Ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan is de kelderbak onder de appartementen verplaatst in noord-/noordoostelijke richting (richting de Laan van Romen) waardoor de kelderbak op grotere afstand van het perceel Rodenrijseweg 11 komt te liggen (2,5 meter oostzijde tot 7,5 meter westzijde). De positie van de appartementen is niet gewijzigd. Ook het totale oppervlak van de kelderbak is nauwelijks gewijzigd (van 1310 naar 1300 m^2 bruto vloeroppervlak).

Een tweede wijziging betreft een aparte toerit naar de kelderbak via de zijde van de Rodenrijseweg. Als gevolg hiervan zal een gedeelte van deze toerit (vanaf de bovengrondse parkeervoorzieningen tot aan de kelderbak) verdiept komen te liggen.

Aan de bovenstroomse zijde, ten westen van de kelderbak is een drainagevoorziening gepland om de effecten van de opstuwing van grondwater op te heffen. Als gevolg van het gewijzigde ontwerp van de kelderbak dient deze drainagevoorziening ook nog enigszins te worden aangepast.

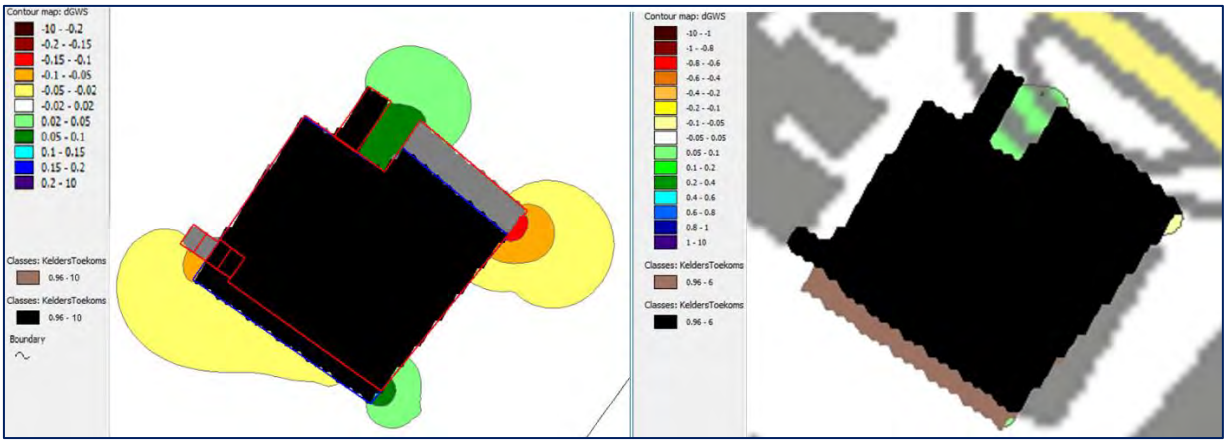
Ons is verzocht het effect van beide wijzigingen in beeld te brengen. Wij doen dit in de volgende paragraaf aan de hand van het grondwatermodel dat eerder al is opgesteld in het kader van het door ons uitgevoerde geohydrologische onderzoek. Tevens beoordelen we daarmee het effect van de drainagevoorziening en doen we aanbevelingen voor aanpassing van ontwerp daarvan.

1.2 Berekeningsresultaten gewijzigd ontwerp

De volgende situaties zijn opnieuw berekend:

A. Situatie met gewijzigde vorm van de kelderbak, berekend voor een natte situatie, maar zonder drainage als mitigerende maatregel.
B. Idem als situatie A, maar nu met drainage als mitigerende maatregel.

Voor de uitwerking van beide situaties, zie Bijlage I. In figuur 1.2 is het resultaat te zien van de verschilberekening van het oude en nieuwe ontwerp. De kleuren laten het verschil zien. Met name in de situatie zonder drainage (linkerfiguur) zijn de verschillen zichtbaar: verhoging van de grondwaterstand bij de (donker)groene kleuren (2-10 cm) en een grondwaterstandverlaging bij de geel-oranje kleuren (5-15 cm). In de situatie met drainage (rechterfiguur) zijn de verschillen minimaal, zo laten de kleuren zien



Figuur 1.2: Berekeningsresultaat verschilberekening oud en nieuw ontwerp. Situatie bij natte omstandigheden en zonder drainage (links) en met drainage (rechts). Waarden zijn in meters.

1.3 Beoordeling effecten

Situatie A – effecten gewijzigde kelderbak (zonder drainage)
Uit figuur 1 valt op te maken dat sprake is van geringe veranderingen waarbij de effecten iets meer opschuiven naar het noorden/noordoosten. Ter plaatse van perceel Rodenrijseweg 11 is sprake van iets minder toename van de grondwaterstand, tussen de noordoostzijde van de te bouwen appartementen en de Laan van Romen is sprake van iets meer toename van de grondwaterstand.

De veranderingen zijn in meer detail op te maken uit figuur 2. Met de klok mee betreft dit:

- Noordhoek: tot 10 cm extra verhoging van de grondwaterstand.
- Oosthoek: tot 15 cm extra verlaging van de grondwaterstand.
- Zuidhoek: tot 10 cm minder verlaging van de grondwaterstand.
- Westhoek: tot 10 cm minder verhoging van de grondwaterstand.

De afname van de verhoging van de grondwaterstand op het perceel Rodenrijseweg 11 ten opzichte van het oude ontwerp ligt in de ordegrootte van enkele centimeters.

Situatie B – effecten gewijzigde kelderbak (mét drainage)
De werking van de drainage tussen het oude en nieuwe ontwerp van de kelderbak is nagenoeg vergelijkbaar. Als de drainage wordt geprojecteerd tot aan de noordzijde van de hellingbaan op het binnenterrein (zijde Rodenrijseweg) heeft dat geen consequenties voor de grondwaterstand ten zuiden van de hellingbaan. Doortrekken van de drainage tot voorbij de hellingbaan is dan ook niet noodzakelijk. Maar als dit gewenst is vanuit extra zekerheid zou dit kunnen worden gedaan.

Een alternatief is om onder de hellingbaan ook grondverbetering toe te passen, zodat de invloed van de drainage via de onderzijde van de hellingbaan doorwerkt tot aan de zuidzijde. In de berekening is de ruimte onder de hellingbaan als ondoorlatend beschouwd. In werkelijkheid zal een deel van de doorlatende toplaag onder de hellingbaan wellicht nog aanwezig zijn en bijdragen aan de afvoer van grondwater richting de drainage. Dit hangt af van de dikte van de noodzakelijke (beton)constructie onder de hellingbaan.

1.4 Conclusies

Door het gewijzigde ontwerp van de kelderbak schuiven de grondwatereffecten aan de stroomopwaartse zijde iets meer in noordelijke richting. Daardoor is op perceel Rodenrijseweg 11 sprake van iets minder stuwingseffecten en richting Laan van Rome is sprake van iets meer stuwingseffecten (tot maximaal 10 cm verandering). Aan de stroomafwaartse zijde van de kelderbak schuiven ook de verlagingen iets mee met de kelderbak in noordelijke richting met aan de noordzijde iets meer verlaging en aan de zuidzijde iets minder verlaging (tot maximaal 15 cm verandering). De ontwerpaanpassing is dus gunstig voor het perceel Rodenrijseweg 11.

De drainagemaatregel die is voorzien zorgt, ook bij het gewijzigde ontwerp, ervoor dat de opstuwingseffecten kunnen worden beperkt. Daarbij is het niet nodig dat de drainage tot voorbij de hellingbaan op het binnenterrein wordt doorgetrokken. Eventueel kan grondverbetering onder de hellingbaan worden toegepast om de werking van de drainage tot voorbij de hellingbaan zoveel mogelijk te optimaliseren.

2 Reactie op zienswijzen ‘water’

2.1 Inleiding

Gemeente Lansingerland is bezig met de beantwoording van de zienswijzen naar aanleiding van het ontwerpbestemmingsplan Treurniet. Verschillende zienswijzen hebben betrekking op de geohydrologische situatie en thema’s die hieraan raken. De vragen die hierover zijn gesteld worden in navolgende paragrafen beantwoord. De vragen (en antwoorden) zijn gegroepeerd rond een aantal subthema’s.

2.2 Bestaande situatie: maaiveld, grondwaterstand en -stroming

Dit thema heeft betrekking op de zienswijzen 3.12, 3.13-1, 3.26, 40, 44, 61, 72, 80, 81

Samenvatting vraagstelling

a. *Kan (in het kort) de huidige geohydrologische situatie in het plangebied worden toegelicht op in ieder geval de volgende punten:*
   - *Hoogte maaiveld*
   - *Grondwaterstand*
   - *Grondwaterstromingen*
   - *Afvoersituatie plangebied*
   - *(Waterpeil/overbelasting) Wildert*

b. *Kan worden bevestigd dat in het geohydrologisch onderzoek met de juiste gegevens rekening is gehouden, waaronder met de meetgegevens die door omwonenden zijn aangeleverd en de omstandigheid dat de woningen aan de Willem Alexanderlaan lager gelegen zijn?*

Reactie

Vraag a: Schets geohydrologische situatie en nadere toelichting op een aantal punten

Maaiveldhoogte

De *maaiveldhoogte* is gebaseerd op metingen uit het verleden, metingen door RHDHV uitgevoerd bij het plaatsen van de sonderingen en boring en metingen tijdens het plaatsen en uitlezen van de drukopnemers. Ter hoogte van de meetraai op perceel Rodenrijseweg 11 loopt het maaiveld van circa NAP -2,2 meter (zijde Rodenrijseweg) af tot circa NAP -3,15 meter (zijde de Wildert) (zie figuur 19 uit de Geohydrologische studie).

Op het terrein van Treurniet zelf varieert het huidig maaiveld (op de locatie van de toekomstige appartementen) tussen circa NAP -2,7 en -3,0 meter (zie bijlage A uit de Geohydrologische studie alsmede hoogtemetingen uit 2018). De locatie van de meetpunten is vergelijkbaar met die tussen peilbuis 4A en 8A in de raai en de huidige terreinhoogte van Treurniet is dus vergelijkbaar met de maaiveldhoogte op perceel Rodenrijseweg 11 (ordegrootte 10-15 cm verschil, soms hoger, soms lager).

De maaiveldhoogte ter plaatse van het achterpad langs de Wildert is NAP -3,258 meter (dit volgt uit kaartmateriaal van de gemeente omtrent de putdeksel(hoogte) gelegen aan het begin van het achterpad). Verder valt een duidelijk beeld op te maken van de maaiveldhoogte verdeling op basis van het ahn (zie https://www.ahn.nl/ahn-viewer). Hieruit blijkt een maaiveldhoogte tussen NAP -3,1 a -3,3 meter aan het begin van het pad bij de Laan van Romen, aflopend tot circa NAP -3,3 à -3,4 meter in zuidelijke richting.

In de achtertuinen van de woningen langs de Willem-Alexanderlaan liggen de maaiveldhoogten tussen circa NAP -3,8 en -3,9 meter, eveneens af te leiden uit de ahn-viewer. In een aantal tuinen is, zo bleek tijdens de veldinspectie, het hoogteverschil vanaf achterpad naar achtergevel, verwerkt als een 'sprong' in het maaiveld.

Het straatniveau aan de voorkant van de woningen langs de Willem-Alexanderlaan ter hoogte van de projectlocatie is eveneens circa NAP -3,8 à -3,9 meter en daarmee ongeveer even hoog als de laagste delen van de achtertuinen.

Grondwaterstand

De grondwaterstand is onderzocht in het kader van de Geohydrologische studie. De reeds beschikbare metingen in de raai van perceel Rodenrijseweg zijn aangevuld met meetreeksen verzameld via automatische drukopnemers, waarmee gedurende langere tijdmetingen zijn verzameld op uurbasis, die tevens zijn vergeleken met gegevens over neerslag. Zie hiervoor onder andere paragraaf 3.6 uit de Geohydrologische studie.

De grondwaterstand wordt bepaald door de Rodenrijse Vaart (hoog) en watergang de Wildert (laag). Het verloop van de grondwaterstand is – ordegrootte – gelijk aan het verloop van het maaiveld (zie figuur 19 uit de Geohydrologische studie) waarbij de ontwateringsdiepte (maaiveld minus grondwaterstand) toeneemt richting de Wildert. De jaarlijkse fluctuatie van de grondwaterstand is ordegrootte 30 cm. De kortstondige invloed van buien op de grondwaterstand is 10 tot 30 cm. Op basis van de metingen, gecombineerd met modelberekeningen is bepaald dat in de gemiddelde situatie het grondwater 60 tot 90 cm beneden maaiveld staat. In natte situaties kan de ontwateringsdiepte teruglopen naar circa 40 cm beneden maaiveld.

De projectlocatie ligt in een peilgebied met een peil van NAP -5,92 meter. In watergang de Wildert wordt een hoger peil gehandhaafd van ongeveer NAP -3,7 meter. Het grondwater aan weerszijden van watergang de Wildert ligt (door drainage of infiltratie van water) ook ongeveer op dit niveau. Dat betekent dat de grondwaterstand onder het achterpad van de woningen zich ordegrootte 30 tot 60 cm onder maaiveld bevindt (zie 'Maaiveldhoogte').

In de achtertuinen van de huizen aan de Willem-Alexanderlaan alsmede in en rondom de Willem-Alexanderlaan zijn geen grondwatermetingen beschikbaar. Zoals in de Geohydrologische studie aangeven zijn er op ruime afstand wel enkele – vermoedelijk – freatische grondwatermeetpunten aanwezig, maar deze liggen op redelijk grote afstand van de onderzoekslocatie (50 tot 200 meter). Ze liggen wel in/langs de openbare weg.

Eén meetpunt ligt ter hoogte van Terpstraat 7 (B37F2383) ten noorden van de projectlocatie. Een ander meetpunt ligt ter hoogte van de Laan van Romen op de kruising met de Johan van Oldebarneveltlaan (B37F2385), ten oosten van de projectlocatie. Het maaiveld loopt af vanaf de Terpstraat 7 (NAP -3,0 meter) via de projectlocatie aan het begin van de Willem-Alexanderlaan (circa NAP -3,8 meter) richting de Laan van Romen/Johan van Oldebarneveltlaan (NAP -4,4 meter). De gemeten grondwaterstanden lijken een vergelijkbaar verloop te hebben: Ter plaatse van Terpstraat 7 varieert de gemeten grondwaterstand in de periode 2013-2019 tussen NAP -3,2 en -3,8 meter, met een gemiddelde rond NAP-3,5 meter. Dit komt dus neer op een ontwateringsdiepte tussen 0,2 en 0,8 meter. Bij de kruising Laan van Romen/Johan van Oldebarneveltlaan ligt de gemeten grondwaterstand in dezelfde periode tussen circa NAP -4,6 en -5,4 meter, met een gemiddelde van rond NAP -5 meter. Dit komt neer op een ontwateringsdiepte tussen 0,2 tot en 1,0 meter.

De verwachting is dat de grondwaterstand ten opzichte van maaiveld in de Willem-Alexanderlaan vergelijkbaar is (0,2 tot 0,8/1,0 meter). Dit zou, uitgaande van een maaiveld op circa NAP -3,8 meter neerkomen op grondwaterstanden tussen NAP -4,0 en -4,8 meter. Het waterpeil in de Wildert ligt op NAP -3,7 meter. Als de verwachting ten aanzien van de grondwaterstanden in de Willem-Alexanderlaan klopt dan zou dat betekenen dat er vanuit de Wildert dus altijd sprake is van een infiltratiesituatie richting de Willem-Alexanderlaan.

In algemene zin wordt opgemerkt dat de hoeveelheid oppervlaktewater in dit deel van de wijk beperkt is. Het grondwater hangt dan ook niet zozeer aan het oppervlaktewater, maar ligt een stuk hoger (vergelijk polderpeil van NAP -5,92 meter met de hiervoor genoemde, gemeten grondwaterstanden. In de Wildert wordt bewust wel een hoger peil aangehouden om te waarborgen dat ter hoogte van de Maalderij de grondwaterstand niet te ver uitzakt.

Grondwaterstroming

De stroming op de onderzoekslocatie wordt gedomineerd door de Rodenrijse Vaart en de Wildert. Ter hoogte van de achterzijde van de woningen in de Willem-Alexanderlaan ter plaatse van de onderzoekslocatie zal het grondwater, afhankelijk van de situatie richting watergang de Wildert stromen (drainage, bij hoge grondwaterwaterstanden) of vanuit de watergang stromen (infiltratie, bij lage grondwaterstanden). De grondwaterstroming in de Willem-Alexanderlaan zal vooral worden bepaald door lokale omstandigheden zoals verschillen in verharding (verharde – niet verharde delen), maaiveldhoogteverschillen, verschillen in bodemopbouw (bijvoorbeeld oorspronkelijke kleilaag versus ophoogzand onder straten), invloed van (lekke) riolering, etc. In verticale zin is sprake van infiltratie naar het regionale watervoerend pakket omdat de freatische grondwaterstanden hoger zijn dan de stijghoogte in het watervoerend pakket.

Afvoersituatie plangebied

In paragraaf 8.1 van de Geohydrologische studie is de huidige afvoersituatie van water vanaf het plangebied beschreven. De locatie is in de huidige situatie grotendeels verhard. Water vanaf de daken en verharde oppervlakten stroomt via buizen naar (i) watergang de Wildert en (ii) het riool in de Laan van Romen.

In opdracht van de gemeente is de afvoersituatie nader onderzocht. De resultaten zijn neergelegd in de Notitie Onderzoek afwatering hemelwater omgeving locatie Treurniet, RHDHV, 20 oktober 2020 (hierna Notitie Onderzoek afwatering). Uit dat onderzoek blijkt dat het aandeel afvoer regenwater naar watergang de Wildert het grootst is. Dit water komt, zonder bufferende voorzieningen, rechtstreeks op de watergang. Daarnaast wordt de watergang gevoed door water vanaf een ringleiding afkomstig uit de Rodenrijse Vaart via de Terpstraat.

Afvoer van het water uit de watergang vindt onder reguliere omstandigheden plaats via de duiker (Ø 125-160 mm) door het achterpad in de richting van de watergang langs de N472. Bij een extreme neerslaggebeurtenis voert het water van de watergang met name water af via een overstort (Ø 125-160 mm) naar het hemelwaterriool in de Laan van Romen. Dit hemelwaterriool voert ook een (constante) stroom water af vanuit een spoelleiding (ter hoogte van het terrein van Treurniet) die vermoedelijk in verbinding staat met de Rodenrijse Vaart. Dit hemelwater stroomt o.a. via de riolering door de Willem-Alexanderlaan af richting de watergang langs de N472.

De aangebrachte overstort naar het hemelwaterriool in de Laan van Romen zorgt ervoor dat extreme wateroverlast situaties ter hoogte van het achterpad en de achtertuinen Willem-Alexanderlaan niet meer voorkomen. De afvoer van de watergang blijft echter kwetsbaar, bijvoorbeeld als gevolg van verstopping

vanwege bladafval en ophoping van vuil. Daardoor is er in de huidige situatie blijvende aandacht nodig voor het onderhoud van deze watergang.

De situatie zoals hiervoor beschreven is de ‘huidige situatie’. Deze situatie is feitelijk al van kracht sinds 1980-1981. Toen is het grootste deel van watergang de Wildert gedempt en vervangen door een duiker. Enkele jaren geleden is de overstort aangebracht om problemen met te hoge waterstanden te voorkomen.

Vraag b: Gegevensgebruik en situatie laaggelegen woningen
Kan worden bevestigd dat in het geohydrologisch onderzoek met de juiste gegevens rekening is gehouden, waaronder met de meetgegevens die door omwonenden zijn aangeleverd en de omstandigheid dat de woningen aan de Willem Alexanderlaan lager gelegen zijn?

In de Geohydrologische studie is gebruik gemaakt van de gegevens van de meetraaien op het perceel Rodenrijseweg 11. Deze gegevens zijn gebruikt in de studie en aangevuld met extra metingen, verzameld via automatische drukopnemers. Ook zijn gegevens overlegd die bekend waren bij de bewoners inzake de uitgevoerde kaderenovatie. Daarnaast is in het kader van het onderzoek zoals neergelegd in de Notitie Onderzoek afwatering één van de bewoners van de Willem-Alexanderlaan betrokken tijdens een uitgevoerde veldinspectie en is ook de situatie in de tuin van de betreffende bewoner beoordeeld.

Wat betreft de omstandigheid van de laaggelegen woningen:

- Inderdaad is bekend dat de achtertuinen van de woningen relatief laag gelegen zijn. Het waterpeil in de Wildert is NAP -3,7 meter. De laagste delen van de achtertuinen liggen op een niveau van NAP -3,8 à -3,9 meter. Het achterpad dat watergang en tuinen van elkaar scheidt ligt op NAP -3,3 à -3,4 meter.
- Deze situatie bestaat al heel lang, waarbij als gevolg van de demping van een groot deel van de watergang in de jaren 80 de problemen met de berging van het oppervlaktewater en te hoge oppervlakwaterstanden zijn begonnen.
- Circa 5 jaar geleden is door de aanbreng van een overstort naar het riool dit probleem grotendeels verholpen.
- De situatie zal in de toekomst verder verbeteren:
    - Oppervlaktewater: doordat op de Treurniet locatie het percentage verharding afneemt en er maatregelen worden getroffen om de ‘sponswerking’ te vergroten (zoals groene daken en een grondpakket op het dak van de parkeerkelder) neemt de piekbelasting van hemelwater op de watergang af.
    - Als gevolg van de barrièrewerking van de parkeerkelder zullen de grondwaterstanden ter hoogte van watergang de Wildert tot maximaal 20 cm kunnen dalen. Daarmee komt er hier extra bergingsruimte beschikbaar in de bodem voor neerslag en wordt de belasting van grondwater op de Wildert vermindert c.q. neemt de infiltratiecapaciteit vanuit de Wildert toe.

2.3 Gewijzigd ontwerp kelderbak

Dit thema heeft betrekking op de zienswijzen 1b, 78, 83, 86

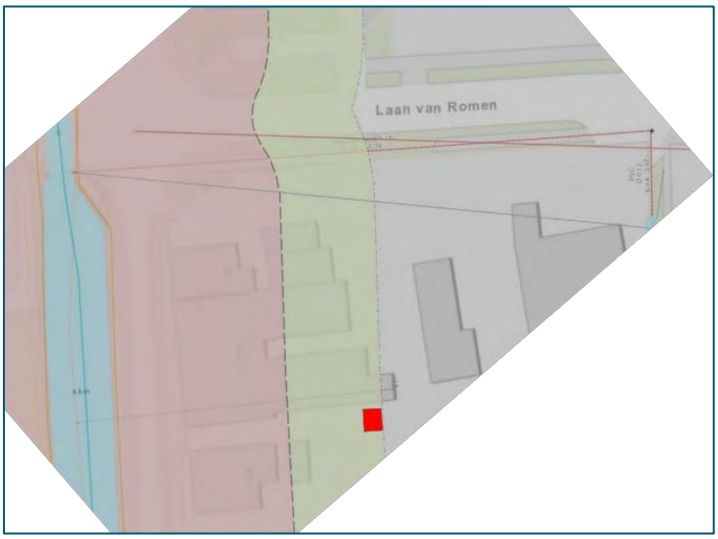
Samenvatting vraagstelling
Ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan, zal

- *De situering en de vorm van de kelderbak veranderen (oppervlak van de kelderbak blijft gelijk):*
- *De elderbak richting de Laan van Romen verschuiven, waardoor deze op grotere afstand komt te liggen van het perceel Rodenrijseweg 11 (2,5 tot 7,5 meter);*
- *De kelderbak een toerit krijgt vanaf het binnenterrein achter de Maalderij.*

Kan worden toegelicht of en zo ja welke positieve/negatieve effecten deze wijzigingen hebben en of deze gewijzigde situatie vanuit geohydrologisch oogpunt haalbaar en aanvaardbaar is?

Reactie
In hoofdstuk 1 van deze notitie is ingegaan op de gewijzigde situatie van de kelderbak, de extra berekeningen die zijn uitgevoerd en de conclusies die dit oplevert. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 1.4.

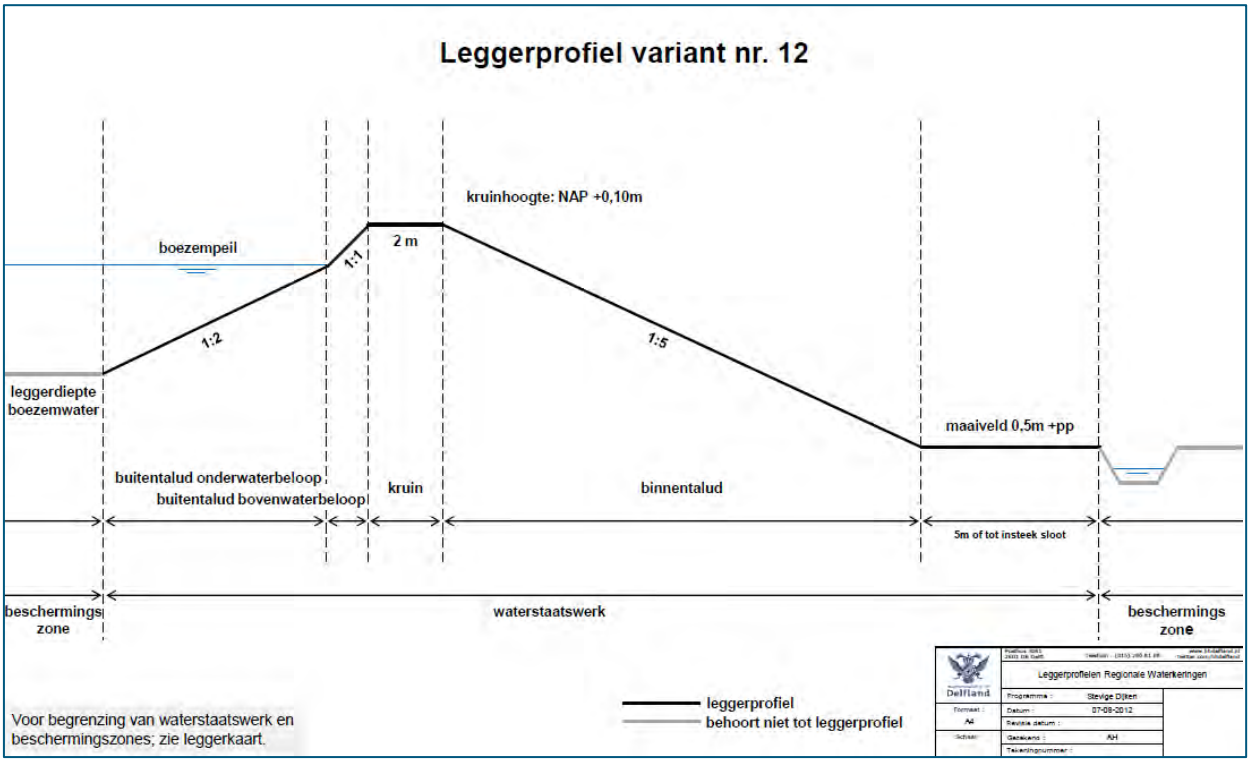
In aanvulling hierop is tevens nagegaan of de toerit van de kelderbak op het binnenterrein van de Maalderij nog consequenties heeft voor de vergunbaarheid, vanwege de aanwezigheid in de beschermingszone. Een klein deel van de hellingbaan ligt net binnen de beschermingszone, zie figuur 2.1.



Figuur 2.1: Waterstaatswerk (rood) en beschermingszone (groen) van de kade ter hoogte van locatie Treurniet met in rood aangegeven deel van de geplande hellingbaan gelegen binnen de beschermingszone

Uit vooroverleg met Hoogheemraadschap Delfland blijkt dat hierdoor een vergunningsplicht ontstaat voor de aanleg van (een deel van) de kelderbak.

Belangrijk aspect bij de vergunningstoets is of bouwwerken in de beschermingszone niet lager komen te liggen dan de (ondergrondse denkbeeldige) taludlijn vanaf de kruinhoogte, zie figuur 2.2 (*Bron: Legger Delfland en representatief voor betreffende kadevak*).



Figuur 2.2: Maatgevend Leggerprofiel ter hoogte van projectlocatie

Uitgaande van de kruinhoogte van NAP +0,1 meter, een talud 1:5 en een afstand van 40 meter vanaf overgang kruinhoogte-binnentalud tot aan grens beschermingszone ligt de taludhoogte ter hoogte van de grens beschermingszone op NAP -7,9 meter. De huidige maaiveldhoogte op de grens van de beschermingszone ligt op circa NAP -2,5 meter. De diepteligging van (dit deel van) de hellingbaan is beperkt en zal dus nooit beneden het niveau van NAP -7,9 meter komen.

Op basis hiervan is het aannemelijk dat deze aanpassing van het ontwerp geen problemen gaat opleveren wat betreft vergunbaarheid in de vervolgfase.

2.4 Effecten kelderbak/bouwkuip op omgeving i.r.t. grondwater

Dit thema heeft betrekking op de zienswijzen 42, 47, 48, 79, 82

Samenvatting vraagstelling
Uit het rapport volgt dat de kelderbak in de tijdelijke en gebruiksfase een barrièrewerking kan geven en dat dit tot grondwateroverlast en/of onderlast kan leiden.

a. *Welke maatregelen worden in de bouw- en aanlegfase geadviseerd om negatieve effecten te compenseren?*
b. *Zorgen deze maatregelen ervoor dat de (negatieve) effecten afdoende worden gecompenseerd, zodat omwonenden niet worden geconfronteerd met grondwateroverlast/onderlast, mede gelet op maaiveldverschillen in en rondom plangebied?*

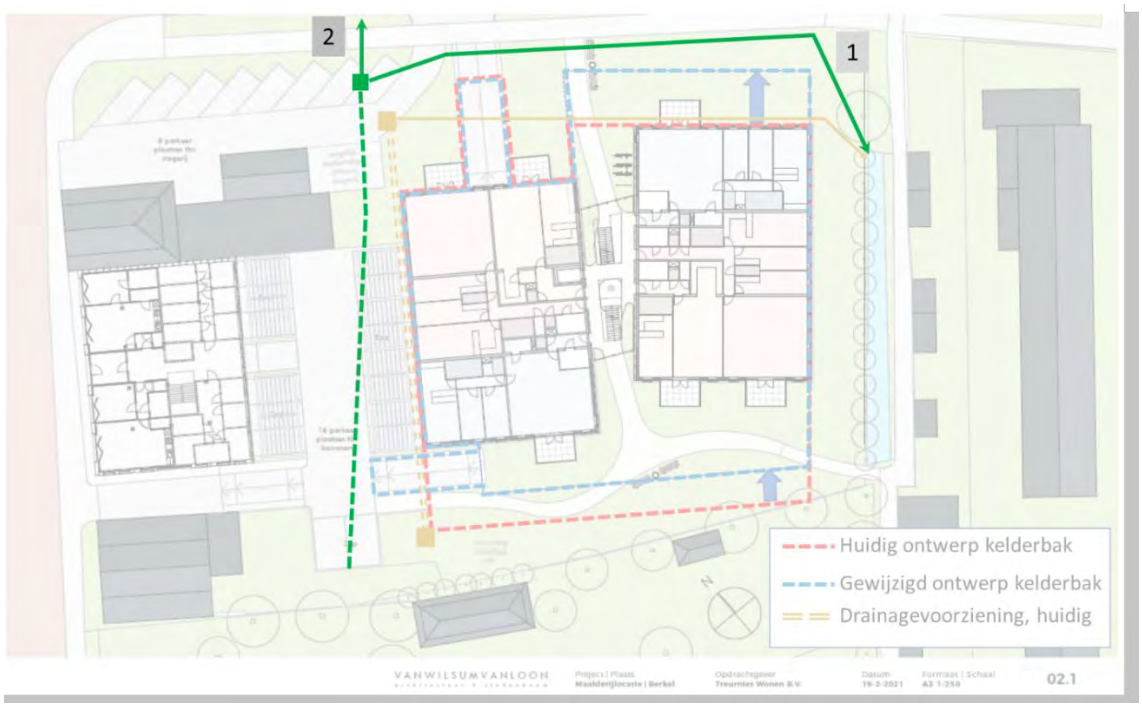
Reactie

Vraag a: Maatregelen bouw- en aanlegfase ter compensatie van negatieve effecten

Deze vraag gaat specifiek over het compenseren van negatieve effecten als gevolg van de *barrièrewerking* van de parkeerkelder *tijdens de bouw-/aanlegfase*.

Voor de definitieve fase wordt de realisatie van een drainage geadviseerd. Deze maatregel wordt besproken in paragraaf 7.4 van de Geohydrologische studie. Uit paragraaf 1.3 onder 'Situatie B' van deze notitie volgt dat dit advies ook van toepassing is op de gewijzigde situering van de kelderbak.

Voor de bouw- en aanlegfase wordt een vergelijkbare – tijdelijke –maatregel voorgesteld waarvoor in de contractfase duidelijke ontwerpeisen moeten worden meegegeven. De barrièrewerking begint namelijk zodra de damwanden voor de ontgravingskuip worden geplaatst. Voorgesteld wordt om voorafgaand aan het plaatsen van de damwanden een tijdelijke drainage, verzamelput en afvoerleiding aan te leggen. Een mogelijk optie hiervoor is weergegeven in figuur 2.3. Aangezien hiervoor in de beschermingszone gegraven moet worden zal ook dit aspect moeten worden meegenomen in de aan te vragen omgevings- en/of watervergunning.



Figuur 2.3: Schets mogelijk ligging tijdelijke drainage maatregel en afvoermogelijkheden drainagewater (groen).

Omdat het een tijdelijke maatregel betreft hoeft deze drainage minder robuust te worden aangelegd dan de definitieve drainage. De drainage wordt op ruime afstand van de rand van de bouwput gelegd om te voorkomen dat de drainage tijdens de werkzaamheden beschadigd raakt. De drainage kan als beste worden geplaatst over de bovengrondse parkeerplekken die pas worden gerealiseerd na aanleg van de appartementen. Voorafgaand aan de realisatie van de parkeerplekken en nadat de definitieve drainage is aangelegd en in gebruik genomen kan de tijdelijke drainage weer worden verwijderd. De tijdelijke afvoerleiding naar de watergang kan worden ingegraven of er kan gebruik worden gemaakt van een bovengrondse leiding met een in-/uitslagpomp (situatie 1 in figuur 2.3). Gelet op de lengte van deze afvoerleiding en het feit dat de bouwkuip in de nieuwe situatie meer opschuift in de richting van de Laan van Romen is een alternatief om tijdelijk het drainagewater te lozen op de riolering (via een kortere afvoerleiding, situatie 2 in figuur 2.3.).

De juiste werking van de drainage kan worden gemonitord via de grondwatermeetpunten die dan al in bedrijf zijn genomen, eventueel aan te vullen met een extra grondwatermeetpunt in de nabijheid van de tijdelijke drainage. Via de verzamelput kan het juiste drainagepeil worden ingesteld.

Vraag b: Maatregelen afdoende om negatieve effecten te voorkomen?
Met de tijdelijke en met de definitieve drainagemaatregel wordt een vergelijkbare situatie gerealiseerd: Het drainagepeil is flexibel instelbaar en kan worden afgestemd op de grondwaterstanden in de omgeving om te hoge of te lage grondwaterstanden te voorkomen. De meetreeksen die al beschikbaar zijn van de huidige situatie zijn daarbij een uitstekende bron van informatie omdat ze inzicht geven in hoe de natuurlijke situatie en variatie van de grondwaterstand is.

Als de grondwaterstand via de regelbare drainage binnen de van nature aanwezige fluctuaties van grondwaterstanden wordt gehouden zal dit geen negatieve effecten hebben voor de aanwezige bebouwing/funderingen en het rondom aanwezige groen.

Technisch bemalings- en monitoringsplan
In het geohydrologisch onderzoek (zie hoofdstuk 10) is al een aanzet gegeven voor de monitoringsmaatregelen (monitoringsadvies). Gebruikelijk is dat de aannemer die het werk gaat uitvoeren een technisch bemalingsplan opstelt. Onderdeel van een dergelijk technisch bemalingsplan is een uitgewerkt monitoringsplan. In een dergelijk plan worden onder meer signaal- en actiewaarden afgesproken voor bijvoorbeeld grondwaterstanden om vooraf duidelijkheid te hebben en afspraken te maken over wanneer eventueel extra alertheid nodig is (signaalwaarde) en/of actie moet worden ondernomen (actiewaarden) om te voorkomen dat een ongewenste situatie optreedt. Ook worden in een dergelijk plan maatregelen voorgeschreven om bijvoorbeeld zaken als uitval van pompen etc. te voorkomen (reservevoorzieningen, noodaggregaten, etc.). Het is niet gebruikelijk om in het stadium van een geohydrologisch onderzoek dit al tot op zo'n detailniveau uit te werken.

Voor het uitvoeren van bemalingen zijn (niet-verplichte) richtlijnen beschikbaar die eventueel kunnen worden meegegeven in de ontwerp- en aanbestedingsfase. Zie hiervoor https://www.sikb.nl/bodembeheer/richtlijnen/brl-12000

2.5 Effecten kelderbak/bouwkuip op omgeving i.r.t. bouwfase, anders dan grondwater

Dit thema heeft betrekking op de zienswijzen 3.13.2; 31, 3.27.1

Samenvatting vraagstelling

a. *Is het – ter voorkoming van negatieve effecten op de omgeving (bv. trilling, zetting) - gebruikelijk of wenselijk een bepaalde afstand tussen de bouwkuip/kelderbak tot omliggende bebouwing aan te houden en wordt de afstand in onderhavige situatie voldoende geacht?*
b. *Zijn nadere maatregelen noodzakelijk om negatieve effecten te voorkomen?*
c. *In hoeverre is het scenario van lekkende damwanden of een lekkage van de kelderbak op deze plek realistisch, ervan uitgaande dat conform de geldende protocollen, watervergunning en advies van het hoogheemraadschap wordt gewerkt?*
d. *Welke monitoring gedurende de bouwfase van de kelderbak is gebruikelijk en naar jullie oordeel in deze situatie aan te bevelen?*

Reactie

Vraag a: Beoordeling maatgevende afstand bouwkuip – omliggende bebouwing

Het aanbrengen van een damwand, het ontgraven van de bouwkuip en het weer trekken van de damwand leidt mogelijk tot vervormingen van de grond (zettingen) en trillingen. Trillingen kunnen weer tot schade aan gebouwen in de omgeving leiden. De afstand die aangehouden moet worden om risico's op schade aan de omgeving te voorkomen hangt sterk af van de uitvoeringsmethode, de diepte van de bouwkuip, de bodemopbouw en de funderingswijze van de panden in de omgeving. Deze verschilt daarom per geval.

Vervormingen zullen in dit geval vooral tijdens het ontgraven van de bouwkuip ontstaan, wanneer de damwand grond keert en daardoor gaat uitbuigen. Bij een te grote uitbuiging kan deze beperkt worden door stempeling in de bouwkuip toe te passen. De kans op schade door vervormingen is het grootst wanneer panden in de invloedszone van de ontgraving liggen. Hiervoor kan als vuistregel een afstand van anderhalf tot tweemaal de ontgravingsdiepte aangehouden worden. De ontgravingsdiepte bedraagt circa 4 meter, zodat de invloedszone 6 tot 8 meter bedraagt. Het trekken van de damwand leidt tot zettingen in een zone van maximaal circa 2 meter.

Een damwand vervormt altijd. Voor deze specifieke situatie, met slappe grondlagen en een kerende hoogte van circa 4 meter wordt stempeling noodzakelijk geacht. Niet in de eerste plaats vanwege omgevingseffecten, maar om een stabiele bouwkuip te kunnen maken.

Kwetsbaarheid panden op staal

Panden zonder fundering (panden 'op staal') zijn het meest kwetsbaar. Voor deze panden is wat betreft grondwaterstandsverlaging (geohydrologisch aspect) vooral ongelijkmatige zetting een aandachtspunt omdat dit spanningen kan geven in de constructie. Dit kan bijvoorbeeld optreden bij grotere panden in combinatie met een sterk grondwaterverhang over de lengte van het pand. In dat geval kan de voorzijde van een pand bijvoorbeeld meer zakken dan de achterzijde. Deze situatie valt niet te verwachten bij deze bemaling omdat het invloedsgebied van de bemaling beperkt is tot enkele meters en er geen sprake is van een sterk grondwaterverhang.

Een ander belangrijk aandachtspunt bij panden op staal is de kwetsbaarheid van panden met een fundering op staal in relatie tot vervormingen van de damwandkuip door het ontgraven (geotechnisch aspect). Panden binnen 10 meter vanaf de bouwkuip vormen hierbij zeker een aandachtspunt. Zie voor de consequenties hiervan voor de projectlocatie de reactie onder Vraag b.

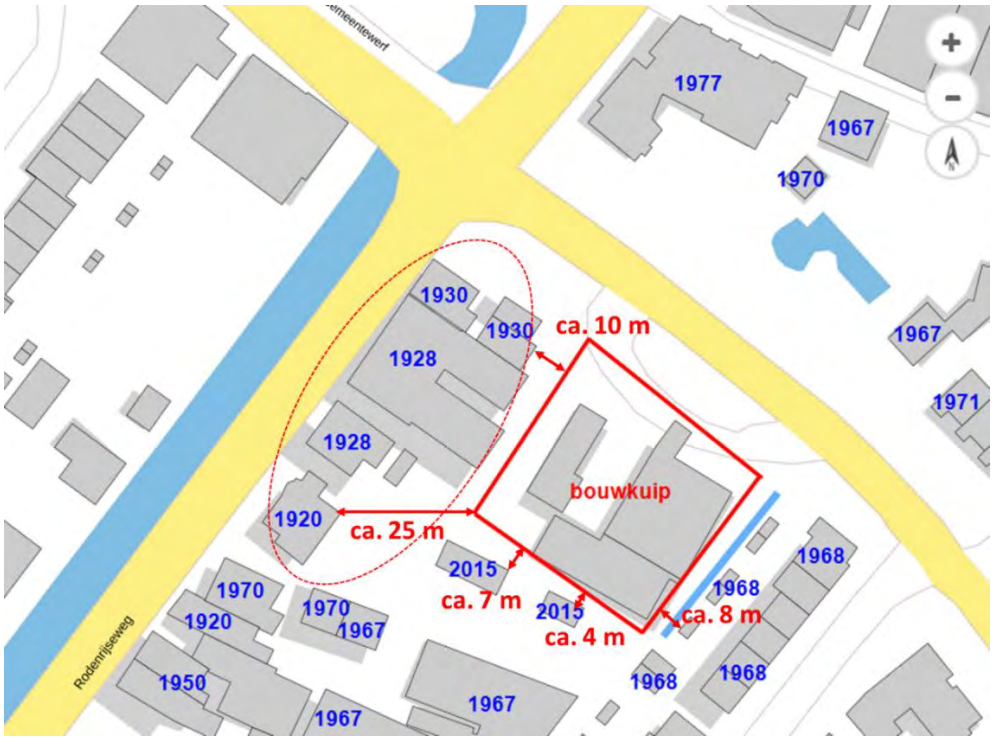
Vraag b: Noodzaak nadere maatregelen om negatieve effecten te voorkomen?

Figuur 2.4, ontleend aan figuur 11 uit de Geohydrologische studie, geeft de situatie weer rond de bouwkuip met de ouderdom van de panden en de globale afstand van de panden tot de bouwkuip.

Nabij gelegen bebouwing betreft:

- De 2 bijgebouwen op het perceel Rodenrijseweg 11 (op circa 4 m, resp. circa 7 m afstand), bouwjaar 2015.
- De bijgebouwen in de achtertuinen van de woningen aan de Alexanderlaan (vanaf 8 m afstand), bouwjaar 1968 of later.
- Het gebouw van de slagerij (op circa 10 m afstand), bouwjaar 1930.
- De Maalderij (op circa 15 m afstand), bouwjaar 1928.
- De woning aan de Rodenrijseweg 9 (huidige kantoor Treurniet) (op circa 20 m afstand), bouwjaar 1928.
- De woningen aan de Alexanderlaan (vanaf circa 15 m afstand), bouwjaar 1968.
- De woning aan de Rodenwijseweg 11 (op circa 25 m afstand), bouwjaar 1920.

Potentieel kwetsbare bebouwing (bouwjaren 1920-1930) ligt ten westen van de bouwkuip en betreft naast de panden op het terrein van Treurniet zelf, het pand van de slagerij en het pand Rodenrijseweg 11. Een deel van deze bebouwing is mogelijk niet gefundeerd (van de Maalderij is in ieder geval wel bekend dat deze is gefundeerd op houten palen). De rest van de de panden is gebouwd in 1968 of later. Naar verwachting zijn al deze panden gefundeerd op palen (hetzij houten palen, houten palen met betonnen oplangers of betonnen palen). De afstand vanaf de bouwkuip tot de meest nabijgelegen potentieel kwetsbare panden ligt tussen circa 10 en 25 meter.



Figuur 2.4: Bouwjaar panden (blauw) en globale afstand tot bouwkuip (rood)

Alleen de twee bijgebouwen op het perceel aan de Rodenrijseweg 11 bevinden zich binnen het gebied waarin zich potentieel effecten kunnen voordoen als gevolg van het ontgraven van de bouwkuip. De verwachting is dat het maaiveld horizontaal en verticaal vervormt. Afhankelijk van de grootte van deze vervormingen en funderingswijze van de bijgebouwen kan mogelijk enige schade optreden (funderingen op staal zijn vooral gevoelig voor horizontale en vertikale maaiveldvervormingen, maar op korte afstand tot ontgravingen kan dit ook gelden voor panden met paalfunderingen).

De vervormingen van de damwand (als resultaat van het ontwerp) kunnen aanleiding geven om maatregelen te nemen om de vervormingen te verkleinen. Mogelijke maatregelen zijn het aanbrengen van een stempelframe of het toepassen van een stijvere damwand.

Gezien de afstanden moet beoordeeld worden wat het risico op schade door het intrillen van de damwand is. De noodzaak hiervoor zal uit de risico-beoordeling moeten volgen. Om trillingen überhaupt te voorkomen kan voor een drukkend aangebrachte damwand gekozen worden. Gezien de aanwezige grondslag met slappe lagen is een drukkend aangebracht damwand haalbaar zonder bijkomende risico's.

Bij de verdere planuitwerking wordt van de omliggende potentieel kwetsbare panden de (funderings)situatie nader onderzocht in het kader van de monitoring nulsituatie en monitoring tijdens de uitvoering.

Vraag c: Risico op lekkende damwanden of lekkende kelderbak
Damwanden zijn beperkt waterdoorlatend zolang deze goed in het slot zitten. Gezien de slappe lagen is de kans op uit het slot lopen van de damwanden erg klein. Wanneer lekkage onverhoopt optreedt, dan zal dit, geholpen door de slechte doorlatendheid van de grond, niet van invloed zijn op de grondwaterstand in de omgeving en zal die lekkage slechts van zeer beperkte omvang zijn.

De kans op lekkage aan de kelderbak is eveneens klein. Dit omdat geen sprake is van een complexe constructie. Mogelijke lekkages leiden vooral tot eventuele schade aan de kelder en hebben geen invloed op waterstanden in de omgeving.

Vraag d: Monitoring gedurende de bouwfase kelderbak
Bij het uitvoeren van een bouwkuip in de omgeving van bestaande bebouwing wordt vooraf de staat in beeld gebracht met een nul-opname. Om tijdens de uitvoering vervormingen te kunnen meten worden voorafgaand aan de uitvoering meetbouten aangebracht, waarmee tijdens de uitvoering metingen gedaan worden.

Wanneer tijdens de uitvoering trillingen verwacht worden is de plaatsing van trillingsmeters gebruikelijk. Hiermee wordt geregistreerd of de optredende trillingen de maximaal toelaatbare waarde niet overschrijden.

2.6 Peil grondwater i.r.t. maaiveldhoogte

Dit thema heeft betrekking op de zienswijze 3.12

Samenvatting vraagstelling
De hoogte van het maaiveld ter hoogte van de nieuwbouw wordt -2,74m NAP. Hiervoor is het nodig het maaiveld op bepaalde plekken te verhogen, dan wel te verlagen.
Vragen:

a. *Hoe verhoudt de huidige hoogte van het maaiveld zich tot de huidige grondwaterstand (met andere woorden: wat is de afstand tussen maaiveld en grondwaterstand)?*
b. *Heeft de verhoging/verlaging van het maaiveld effect op de huidige grondwaterstand en zo ja, zijn deze effecten aanvaardbaar en waarom?*

Reactie
Vraag a: Huidige verhouding maaiveldhoogte – grondwaterstand
Deze informatie is onder andere af te leiden uit de Geohydrologische studie (figuur 6 of 19) en de informatie die in deze notitie is vermeld in paragraaf 2.2. De huidige grondwaterstand bevindt zich in de gemiddelde situatie 60 tot 90 cm beneden maaiveld. In natte situaties kan de ontwateringsdiepte teruglopen naar circa 40 cm beneden maaiveld. Dit is gemeten op perceel Rodenrijseweg 11, maar vergelijkbaar met de huidige situatie op het terrein van Treurniet.

Vraag b: Effect maaiveldverhoging/-verlaging op huidige grondwaterstand
Onder invloed van neerslag stijgt een grondwaterstand. Afvoer van dit grondwater vindt bijvoorbeeld plaats in de richting van een watergang en/of – bij een infiltratiesituatie – naar het diepere grondwater. Er stelt zich dan steeds een evenwicht in de bodem in tussen aanvoer en afvoer van grondwater.

Als de bodem goed doorlatend is, is de opbolling van de grondwaterstand bij neerslag minder groot dan wanneer de bodem minder goed doorlatend is. Afhankelijk van de situatie kan het grondwater bij neerslag zover opbollen dat het grondwater aan maaiveld komt te staan. In dit geval zal het water hier een tijdje blijven staan of oppervlakkig afstromen naar lager gelegen delen. In die situaties zal een hogere maaiveldligging er dus voor zorgen dat de grondwaterstand ook meer kan opbollen voordat het aan het maaiveld komt te staan (het grondwater krijgt meer 'ruimte' om verder te stijgen).

In situaties waarbij – onder extreme neerslagomstandigheden – het grondwater nooit aan maaiveld komt te staan, zal een hoger maaiveld niet leiden tot significant hogere grondwaterstanden. De grondwaterstand heeft namelijk 'ruimte genoeg' om te kunnen stijgen.

In de situatie van Treurniet wordt verwacht dat een hoger maaiveld – bij eenzelfde hoeveelheid neerslag – niet tot significant hogere waterstanden zal leiden omdat uit de metingen niet blijkt dat in de huidige situatie het grondwater regelmatig al tot aan maaiveld reikt (ontwateringsdiepte 40 tot 90 cm). Op die terreindelen waar in de toekomst sprake is van een lager maaiveld zal de ontwateringsdiepte navenant lager worden.

Uiteraard kan dit in het verleden wel het geval zijn geweest (de beschikbare meetreeks beslaat geen jaren) maar vooralsnog zijn hier geen aanwijzingen voor en de ontwateringsdiepte is zeer acceptabel. Goed om te bedenken is dat problemen met 'grond'water aan maaiveld ook kunnen ontstaan doordat de bovenste bodemlaag verslempt of dichtgetreden is, waardoor hemelwater niet in de bodem kan infiltreren. Mensen ervaren dat dan als grondwateroverlast, maar het is in feite hemelwateroverlast en is te verhelpen door ervoor te zorgen dat de bodem goed 'doorlatend' blijft.

Dit is dus iets anders dan de situatie waarbij door aanwezigheid van minder verharding er meer neerslag bij het grondwater kan komen. Dit heeft uiteraard wel verhoging van de grondwaterstand tot gevolg (waarbij de mate waarin ook weer afhankelijk is van doorlatendheid, afstand tussen drainagemiddelen, etc.). Maar met deze omstandigheden is rekening gehouden in het geohydrologische onderzoek. Er is vanuit gegaan dat, door minder verharding, er in de toekomst 50% meer grondwateraanvulling zal plaatsvinden dan in de huidige situatie.

2.7 Situering dak parkeergarage i.r.t. grondwaterstand

Dit thema heeft betrekking op de zienswijze 3.13.3

Samenvatting vraagstelling
Is het noodzakelijk het dak van de parkeergarage (voor zover niet gelegen onder de appartementen) beneden de minimale grondwaterstand aan te leggen om wateroverlast te voorkomen? Zo nee, waarom niet?

Reactie
Nee, dat is niet noodzakelijk. Het dak van de parkeergarage dient, ook al komt er een pakket grond op, te worden losgezien van het natuurlijke bodem- en grondwatersysteem. Het dak van de parkeergarage kan gewoon vergeleken worden met de daken van de appartementen, waarbij door slim ontwerp het oppervlak zoveel mogelijk kan worden ingezet voor het bergen en vertraagd afvoeren van hemelwater. Dit kan door het aanbrengen van een pakket grond in combinatie met bijvoorbeeld een opstaande rand langs de randen van het dak. Het teveel aan water wordt gecontroleerd afgevoerd van het parkeerdak, bijvoorbeeld naar de watergang of eventueel nog een andere, tussengelegen bergingsvoorzieningen.

2.8 Parkeerbak in 1 of 2 lagen

Dit thema heeft betrekking op de zienswijze 3.13.4

Samenvatting vraagstelling
Kan kort worden toegelicht welke voor- en nadelen vanuit geohydrologisch oogpunt gelden voor een (kleinere) kelderbak met twee lagen ten opzichte van een (grotere) kelderbak met 1 laag?

Reactie
Het voordeel van een kleinere, diepere kelderbak is dat er minder oppervlak nodig is. Het effect van opstuwing wordt minder groot doordat (i) de breedte van de 'blokkade' afneemt (minder verhoging van de grondwaterstand) en (ii) doordat de afstand tot de grenzen met 'de buren' groter wordt. Het is evenwel de verwachting dat ook bij een tweelaagse kelderbak aanvullende drainage maatregelen nodig zijn om de effecten van de 'blokkade' te mitigeren.

Het nadeel van een kleinere, diepere kelderbak is dat er veel dieper ontgraven moet worden en dat spanningsbemaling van het diepe grondwater zeer zeker een vereiste is om opbarsten te voorkomen. Bij spanningsbemaling wordt grondwater onttrokken uit het regionale watervoerende pakket om de stijghoogtedruk in het watervoerend pakket voldoende te verlagen. Dit is een sterk doorlatend pakket dus er moet relatief veel water worden onttrokken om een bepaalde verlaging te halen. Daarmee treden ook meer omgevingseffecten op (tot 'ordegrootte' honderden meters rondom de locatie). De damwandkuip zal voorkomen dat er sprake is van een direct effect via het freatische grondwater maar er is wel een indirect effect op de freatische grondwaterstand en hieraan gekoppelde functies. De stijghoogteverlaging in het watervoerende pakket zet zich namelijk via de bovenliggende kleilagen door naar het freatische grondwater (waarbij demping van het effect en vertraging in de tijd zal optreden). Eventuele negatieve omgevingseffecten van spanningsbemaling zijn niet volledig te voorkomen.

Een diepere ontgraving vergt ook het dieper doorzetten van damwandschermen, mogelijk ook met een zwaardere stempelconstructie om horizontale grondverplaatsingen te voorkomen en daarmee eventuele schade aan bebouwing (zie ook onder paragraaf 2.5).

2.9 Groen op de kelderbak

Dit thema heeft betrekking op de zienswijze 32

Samenvatting vraagstelling
Welk volume/diepte dient de grondlaag op de kelderbak te hebben om deze aan te merken als 'onverhard', dan wel om ervoor te zorgen dat die grondlaag een bijdrage levert aan de klimaatadaptatie (o.a. opvang regenwater).

Reactie
Er is geen eenduidige 'regel' of 'definitie' wanneer iets niet meer 'onverhard is'. Een dak, zonder groen maar met een opstaande rand waarin bijvoorbeeld 5 cm water kan worden geborgen, is dan wel 'verhard', maar levert wel degelijk een bijdrage aan de berging.

In het geval van een grondlaag geldt dat, hoe dikker de laag en hoe poreuzer het materiaal, hoe meer water erin geborgen kan worden. Daarnaast hangt de dikte van de grondlaag ook nog af van wat je er verder mee wilt: een bepaalde gewenste beplanting, struiken of zelfs bomen zal meer eisen stellen aan de dikte en samenstelling van de grondlaag alsmede eisen inzake drainage.

In het ontwerp (zie hoofdstuk 2 van de Geohydrologische studie) is rekening gehouden met een gemiddelde dikte van de grondlaag van 40 cm. Stel dat de effectieve porositeit van deze laag 10% bedraagt dan kan elke m2 grondlaag met deze dikte (400 * 0,1=) 40 mm water bergen. Een grondlaagdikte van 40 cm kan zeker worden bestempeld als ‘onverhard’ en levert een belangrijke bijdrage aan de berging van hemelwater.

2.10 Overige specifieke vragen

Vraag (m.b.t. zienswijze 45, 46)
In figuur 16, pagina 24, van het RHDHV-rapport is de bouwkuip weergegeven. Is dit een indicatie van de bouwkuip of is de bouwkuip groter dan de kelderbak en zo ja, (1) kan een indicatie worden gegeven van de extra omvang t.o.v. de kelderbak en (2) zijn de effecten/is de haalbaarheid hiervan beoordeeld?

Reactie
Dit is een indicatie/schematische weergave van de bouwkuip. In de volgende fase van het ontwerp wordt dit nader gedetailleerd. De markering van de bouwkuip in deze figuur was bedoeld als indicatie van de afstand tot de omringende panden. In de uitgevoerde geohydrologische berekening is wel rekening gehouden met de begrenzing van de kelderbak conform (gewijzigd) ontwerp.

Tijdens de aanlegfase zal als gevolg van de aan te brengen bouwkuip extra ruimte nodig zijn rondom de aan te brengen kelderbak. Idealiter wordt daarbij vaak 1 meter aangehouden, ruimte die nodig is voor de damwandplanken en ruimte tussen damwand en aan te brengen kelderbakwanden om te benutten als (fysiek betreedbare) werkruimte. Maar als het nodig is kan deze ruimte zoveel mogelijk worden beperkt door hiervoor voorschriften op te nemen voorafgaand aan de uitvoering. In het meest extreme geval kan de bekisting van de wanden tot net iets voor de damwandplanken worden aangebracht.

In de hydrologische studie is de aanbeveling gedaan om eventueel, in aanvulling op de aan te leggen drainage aan de stroomopwaartse zijde, rondom de wanden van de parkeerkelder nog een grondverbetering toe te passen om de grondwaterstroming rondom (en onder) de kelderbak zoveel mogelijk te bevorderen. Als hiervoor gekozen wordt dan zal ook ruimte nodig zijn om deze grondaanvulling te realiseren. Mede om die reden dient vooralsnog rekening te worden gehouden met de hiervoor genoemde 1 meter extra ruimtebeslag ten opzichte van de buitenzijde van de kelderbakwanden.

Vraag (m.b.t. zienswijze 62)
Op pagina 1 van het RHDHV-rapport wordt verwezen naar een document met datum 2018.01.30. De vraag is of dit document geen achterhaalde gegevens bevatte t.o.v. het ontwerp van juli 2018?

Reactie
Dit document is destijds meegestuurd door de opdrachtgever. Het document betreft een tekening met de maaiveldhoogte metingen op het terrein van Treurniet voor de huidige situatie. De tekening bevat geen ontwerpgegevens van de nieuwe situatie zoals de naam van het bestand misschien doet vermoeden. De hoogtemetingen op de locatie geven waarden weer tussen NAP -2,7 en -3,0 meter en zijn in overeenstemming met de maaiveldhoogte metingen uitgevoerd door het bedrijf dat de sonderingen en diepe boring heeft geplaatst in het kader van het geohydrologisch onderzoek (bijlage A van de Geohydrologische studie)

Vraag (m.b.t. zienswijze 63, 64, 76, 77, 85)
De exacte gegevens m.b.t. diepte, locatie poeren, balken waren ten tijde van het onderzoek nog niet bekend. Kan zonder deze gegevens in voldoende mate de aanvaardbaarheid en haalbaarheid van het plan worden beoordeeld en zo ja waarom?

Reactie
Ja. De redenen hiervoor zijn:

1. De effecten van de bouwputbemaling op het freatische grondwater zijn beperkt, met uitstralingseffect tot 3-5 meter vanuit de bouwput. Tevens vindt monitoring van grondwaterstanden en debieten plaats tijdens de uitvoering van de bemaling om eventuele ongewenste situaties toch tijdig te signaleren.
2. Drainage voorkomt te hoge grondwaterstanden als gevolg van opstuwing. De drainage is instelbaar en de effecten hiervan worden gemonitord.
3. Vooruitlopend op de uitvoering van dit project zal nog een gedetailleerd monitoringsplan worden opgesteld. Als onderdeel hiervan zal ook een opname plaatsvinden van de staat van de panden, naar verwachting ook in combinatie met (nul)metingen aan gevels. Dit ook mede in verband met andere effecten tijdens de uitvoering zoals het aanbrengen van damwanden en de transportbewegingen van/naar de projectlocatie.

Zie ook de reactie in paragraaf 2.5.

Vraag (m.b.t. zienswijze 69)
In het rapport wordt geadviseerd de analyse certificaten van de grondwatermonsters aan de waterkwaliteitsbeheerder voor te leggen. In welk stadium en in welke omstandigheden is het gebruikelijk/noodzakelijk dit te doen?

Reactie
Dit gebeurt in de regel op het moment dat de vergunning wordt aangevraagd c.q. de melding wordt gedaan. Het kan zijn dat op grond hiervan de vergunningverlener nog een voorschrift opneemt, bijvoorbeeld een eis ten aanzien van het verwijderen van zwevend stof of het voorkomen van uitvlokken van ijzer. Het gaat in dit geval om gangbare probleemstoffen die vaker worden aangetroffen in grondwater en waarvoor standaardoplossingen voorhanden zijn.

Vraag (m.b.t. zienswijze 70)
Het aantal onopgeloste stoffen in het grondwater is volgens het RHDHV-rapport te hoog om het direct te storten op het schoonwaterriool. Kan de ontwikkeling ertoe leiden dat zich deze situatie voordoet en zo ja, is het gebruikelijk dat ter voorkoming van deze situatie nadere voorwaarden in de watervergunning worden opgenomen?

Reactie
Zie reactie op vorige vraag. Dit kan inderdaad tot een extra voorwaarde leiden, maar het gevolg hiervan is niet ‘spannend’ in de zin dat het extra risico’s oplevert. Het levert hooguit wat extra werk op voor de aannemer omdat men rekening moet houden met een (extra) zuiveringsstap. Dat zal vooral extra kosten met zich brengen als het om grote debieten gaat. In dit geval zal de impact hiervan naar verwachting niet zo groot zijn.

Vraag (m.b.t. zienswijze 71)
Welk effect heeft het plan op het (fluctuerende) waterpeil van de Wildert en op welke wijze wordt ervoor gezorgd dat eventuele effecten binnen het aanvaardbare blijven, dan wel verbeteren?

Reactie
Zie paragraaf 2.2 onder het kopje ‘Waterpeil/overbelasting Wildert’. Door het aanbrengen van de overstort, enkele jaren geleden, is de situatie met betrekking tot de afvoer al verbeterd. De maatregelen

op de locatie (minder verharding en ontwerp bergingsvoorzieningen zoals groene daken en grondlaag op kelderbak) dragen bij aan het *dempen* en *vertraagd afvoeren* van neerslagpieken richting de watergang.

Vraag (m.b.t. zienswijze 73, 76, 77)
Hoe groot wordt het opbarstrisico ingeschat met het huidige ontwerp van 1 ondergrondse bouwlaag en zijn de 'aannames' m.b.t. de diepte van de kelderbak hierbij voldoende representatief?

Reactie
Het opbarstrisico is voldoende in beeld gebracht:

- 6 sonderingen op de locatie binnen contouren damwandkuip;
- Een diepe boring met voor elke representatieve bodemlaag soortelijk gewichtbepalingen;
- Een peilbuis tot in het watervoerend pakket voorzien met een drukopnemer en inzicht in hoogte en variatie van stijghoogte;
- Een opbarstberekening waarbij de gangbare veiligheidscoëfficiënten zijn toegepast.

Daarbij is het meest recente ontwerp beschouwd en besproken met architect (maatgevende, maximale diepte parkeerkelder). In het onderzoek is duidelijk aangegeven dat, indien het ontwerp en/of maximaal ontgravingsniveau verandert, opnieuw een controle berekening uitgevoerd dient te worden.

Tenslotte is in de Geohydrologische studie aangegeven hoe met het diepste deel van de ontgraving moet worden omgegaan (strooksgewijs ontgraven en aanbrengen grondverbetering) om te voldoen aan de opbarstveiligheid.

Het opstellen van de voorwaarden met betrekking tot de ontgraving betreft een uitvoeringsaspect dat in het traject van de watervergunning wordt geregeld (en niet in het bestemmingsplan).

Vraag (m.b.t. zienswijze 74)
Kennelijk zijn er enkele panden rondom het plangebied zonder enige fundering; heeft die wetenschap nog effect voor de conclusies van het onderzoek (nl. geen negatieve effecten op bebouwing in omgeving in bouwfase)?

Reactie
Zie de reacties op zienswijzen hiervoor, met name paragraaf 2.5. Effecten als gevolg van de bemaling zijn niet aannemelijk omdat de effecten niet verder reiken dan 3-5 meter vanuit de bouwput. Wat betreft effecten als gevolg van het inbrengen van de damwanden, vervorming van de damwandkuip en/of transportbewegingen van/naar de projectlocatie zal bij de verdere planuitwerking maximaal rekening worden gehouden met het tegengaan van negatieve effecten.

Vraag (m.b.t. zienswijze 78, 86)
Kan worden geverifieerd of de kelderbak/bouwkuip (in nieuwe situatie) t.o.v. de beschermingszone goed in beeld zijn en op de juiste wijze in de afbeeldingen zijn verwerkt? Is het gewijzigde ontwerp in relatie tot de beschermingszone (hellingbaan wordt voor een deel geprojecteerd in deze zone) aanvaardbaar en vergunbaar?

Reactie
Als onderdeel van paragraaf 2.3 is deze zienswijze beantwoord. De kelderbak/bouwkuip grenst aan de beschermingszone, een deel van de hellingbaan in het nieuwe ontwerp komt hierbinnen te liggen. Daarmee wordt het ontwerp – per definitie – vergunningplichtig, maar de vergunbaarheid wordt niet in twijfel getrokken vanwege de beperkte impact van de hellingbaan op de ondergrond.

Referenties

[1] Geohydrologische studie Treurniet, RHDHV, 17 februari 2020

[2] https://www.ahn.nl/ahn-viewer

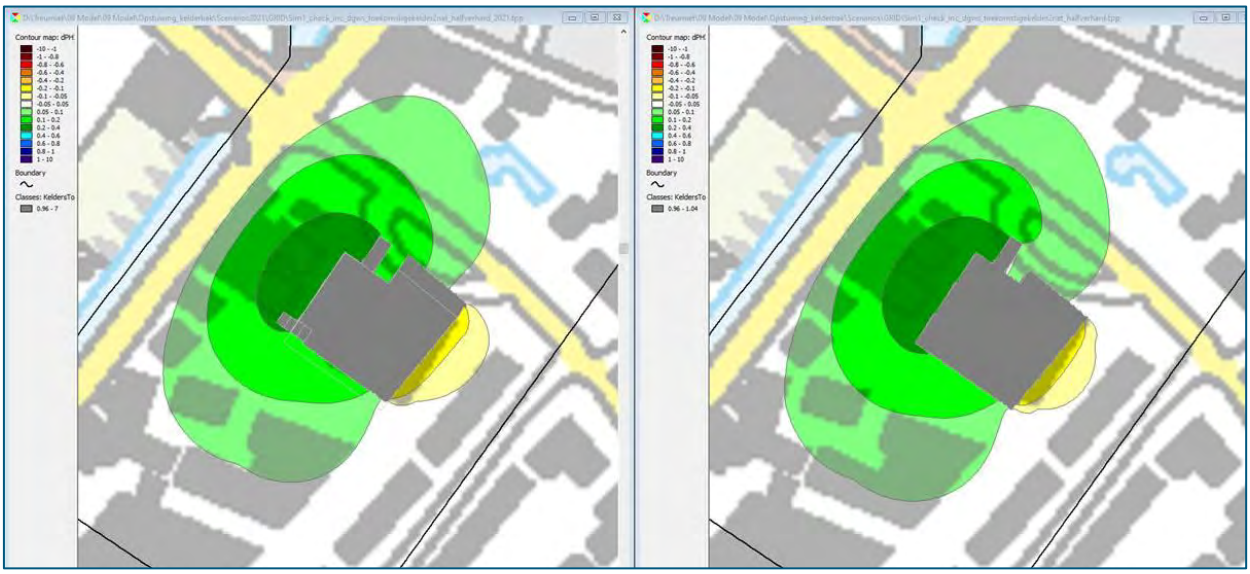
[3] Notitie Onderzoek afwatering hemelwater omgeving locatie Treurniet, RHDHV, 20 oktober 2020

Bijlage I: Berekeningsresultaten gewijzigd ontwerp

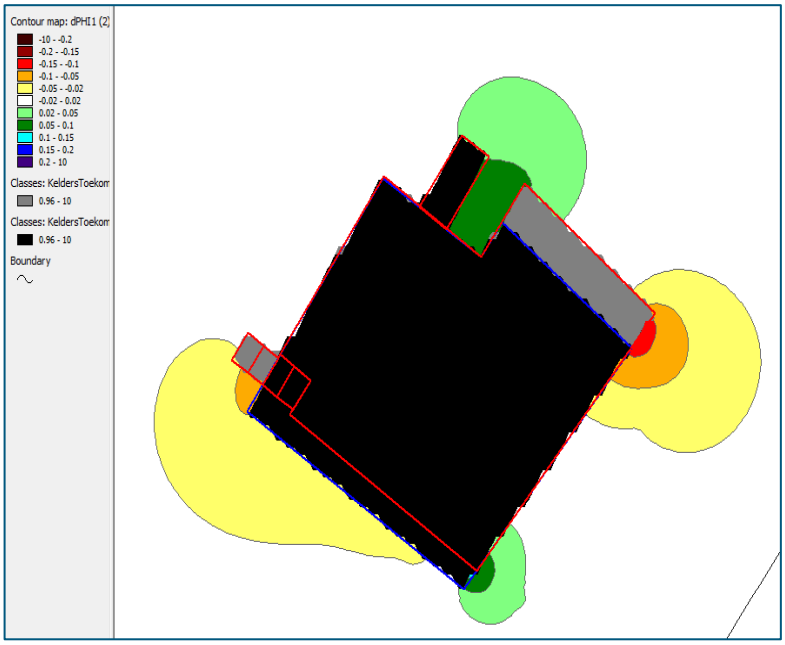
De volgende situaties zijn opnieuw berekend:

A: Situatie met gewijzigde vorm van de kelderbak, berekend voor een natte situatie, maar zonder drainage als mitigerende maatregel.
B: Idem als situatie A, maar nu met drainage als mitigerende maatregel.

Situatie A: Nieuw ontwerp, natte situatie, zonder mitigerende maatregel
Figuur I-1 geeft het berekeningsresultaat weer van situatie A (linker figuur). De rechterfiguur geeft het berekeningsresultaat weer behorend bij het oude ontwerp. Figuur I-2 geeft het resultaat weer van de verschilberekening tussen oud en nieuw ontwerp.



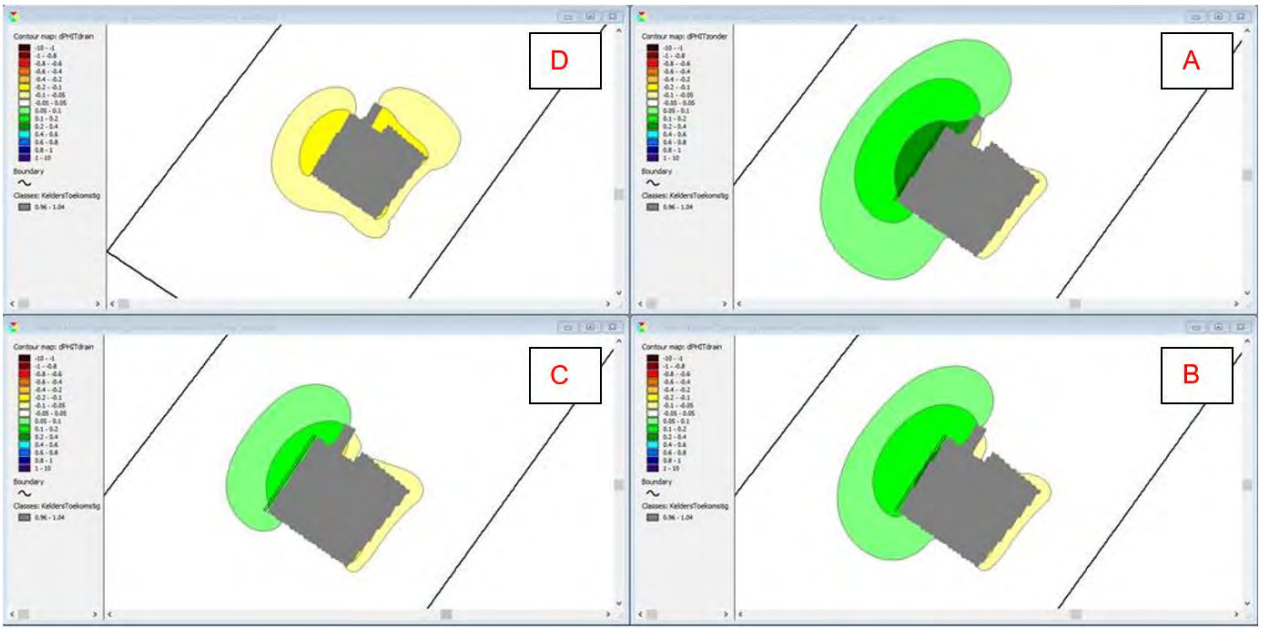
Figuur I-1: Berekeningsresultaat nieuw ontwerp (links) versus oud ontwerp (rechts). Situatie bij natte omstandigheden en zonder drainage. Groen betekent een grondwaterstandverhoging in het nieuwe ontwerp ten opzichte van het oude ontwerp. Geel betekent een grondwaterverlaging ten opzichte van het oude ontwerp. De waarden zijn in meters



Figuur I-2 Berekeningsresultaat verschilberekening oud en nieuw ontwerp. Situatie bij natte omstandigheden en zonder drainage. Groen betekent een grondwaterstandverhoging in het nieuwe ontwerp ten opzichte van het oude ontwerp. De maten zijn in meters

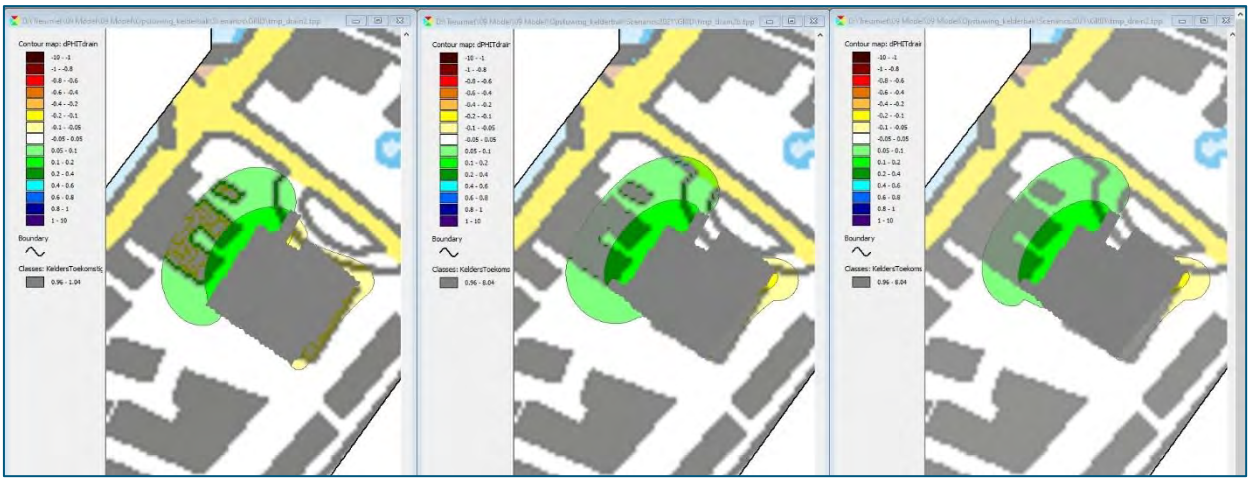
Situatie B: Nieuw ontwerp, natte situatie, met mitigerende maatregel

In de Geohydrologische studie Treurniet van RHDHV, d.d. 17 februari 2020 (hierna Geohydrologische studie) is het effect van de drainagemaatregel via een aantal berekeningen inzichtelijk gemaakt. Bekeken is wat het effect is van een te hoog of te laag afgesteld drainageniveau en vervolgens is gekeken bij welk drainageniveau de opstuwingseffecten min of meer begrensd zijn tot de perceelsgrenzen. Deze figuur uit de Geohydrologische studie is nogmaals opgenomen in deze notitie, zie Figuur I-3.



Figuur I-3 Effectberekening drainage oud ontwerp kelderbak (A: situatie zonder maatregel, B: situatie met te hoog afgesteld afvoerniveau, C: situatie met redelijk ingesteld afvoerniveau, D: situatie met te laag afgesteld afvoerniveau)

Figuur I-4 geeft de situatie weer voor het nieuwe ontwerp. De middelste figuur betreft de situatie waarbij de drainage tot aan de hellingbaan is geprojecteerd. De rechter figuur geeft de situatie weer waarbij de drainage ook is doorgetrokken tot voorbij de hellingbaan. In beide berekeningen is het drainageniveau gelijk gehouden aan dat van de berekening vanuit het oude ontwerp (figuur rechts).



Figuur I-4 Berekeningsresultaat nieuw ontwerp inclusief drainagemaatregel. Midden: nieuw ontwerp parkeerkelder, drainage tot aan hellingbaan. Rechts: nieuw ontwerp parkeerkelder, drainage tot voorbij hellingbaan. Links: berekeningsresultaat oud ontwerp parkeerkelder, inclusief drainage. Grondwaterstandverhoging (groen) en -verlaging (geel) in meter.

Figuur I-5 toont het resultaat van de verschilberekening tussen oude en nieuwe ontwerp. De verschillen aan de west-, oost- en zuidzijde zijn nihil (minder dan 5 cm). Alleen aan de noordzijde, in de ‘nis’ tussen hellingbaan aan de zijde van de Laan van Romen en kelderbak (zie de groene arcering in figuur I-5) komt de grondwaterstand iets hoger te liggen omdat de bak in de berekening iets opschuift ten opzichte van de drainage.

De berekening toont aan dat de werking van de drainage niet significant anders wordt dan in de situatie met het huidig ontwerp. De verschillen in effect (bij gelijkblijvend ingesteld drainagepeil) bedragen ordegrootte maximaal 5 cm. Vanwege deze beperkte verschillen en omdat het drainageniveau instelbaar zal dit geen merkbaar extra effecten hebben voor de omgeving.



Figuur I-5 Berekeningsresultaat verschilberekening oud en nieuw ontwerp. Situatie bij natte omstandigheden en met drainage. Groen betekent een grondwaterstandverhoging in het nieuwe ontwerp ten opzichte van het oude ontwerp. De maten zijn in meters

Bijlage 22

Vooroverlegreactie, zienswijze en toetsingsadvies
Hoogheemraadschap van Delfland

Hoogheemraadschap van
Delfland

Aan burgemeester en wethouders van Lansingerland
t.a.v. de heer M. Dorrepaal
Postbus 1
2650 AA BERKEL EN RODENRIJS

UW BRIEF
3 april 2019
ONS KENMERK
1396932
DELFT
14 mei 2019

Gemeente Lansingerland
01 Inkomende Post d.d. 15/05/2019
I19.11758

ONDERWERP

Watertoets voorontwerp bestemmingsplan Woningbouwlocatie Treurniet

Geacht college,

In het kader van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening heeft u het Hoogheemraadschap van Delfland het voorontwerp van het bestemmingsplan Woningbouwlocatie Treurniet in Lansingerland toegezonden. U verzoekt Delfland een reactie kenbaar te maken op het voorontwerp van het bestemmingsplan.

Advies
Wij geven u graag advies ten aanzien van de wateraspecten in het plan. Specifiek hebben wij opmerkingen over de beschermingszone van de waterkering, de waterstructuur, de wateroverlast, het onderhoud van de aangrenzende watergang en de afvalwaterketen.

Beschermingszone waterkering
In de toelichting wordt op bladzijde 40 beschreven, dat er geen nieuwe bebouwing binnen de beschermingszone van de waterkering mogelijk wordt gemaakt. Op de verbeelding is echter een klein deel van één van de appartementengebouwen in de beschermingszone van de waterkering ingetekend. Zolang het gebouw buiten het leggerprofiel wordt gerealiseerd, heeft Delfland vanuit waterveiligheid geen bezwaar tegen de bouw van het appartementencomplex, mits de eventuele voorwaarden in de nog aan te vragen watervergunning worden opgevolgd. Wij vragen u in de toelichting duidelijker aan te geven, dat een deel van de nieuwe bebouwing binnen de beschermingszone van de waterkering valt en daarbij aan te geven, welk effect dit heeft op de waterveiligheid.

Waterstructuur
In de paragraaf over waterkwantiteit op bladzijde 38 van de toelichting staat een afbeelding van de waterstructuur uit de legger. De legger blijkt niet actueel, wat betreft de ligging van de duiker. In de bijlage is de juiste weergave van de situatie bijgevoegd. Wij verzoeken u deze afbeelding in de toelichting op te nemen.

Wateroverlast
In de toelichting van het bestemmingsplan geeft u aan, dat er geen negatieve effecten op de grondwaterstroming te verwachten zijn. Wij zijn het met u eens, dat er een kleine kans is op wateroverlast door opstuwing van grondwater, omdat de stroomsnelheid van het grondwater beperkt is. Er is echter wel een kans,

BIJLAGE(N) -
CONTACT mevrouw ir. F.J.M. Ingen-Housz • T (015) 260 82 84 • E fingenhousz@hhdelfland.nl
POSTADRES Postbus 3061, 2601 DB Delft • WEBSITE www.hhdelfland.nl
SECTOR Bestuur, Beleid en Communicatie • TEAM Ruimtelijke planvorming

afhankelijk van de bodemgelaagdheid ter plaatse van de nieuwbouwlocatie, dat regenwater in de toekomstige situatie niet goed kan wegzakken. Het appartementencomplex *kan* voor de wegzijging van regenwater in de bodem een barrière vormen, waardoor er wateroverlast op naburige percelen *kan* ontstaan. Wij adviseren u daarom de bodemgesteldheid op de locatie van de nieuwe appartementengebouwen beter te beschouwen en het effect van de nieuwbouw op wegzijging van regenwater te onderzoeken. Mocht uit dit onderzoek blijken, dat de wegzijging van regenwater door de appartementengebouwen wordt belemmerd, dan vragen wij u in de toelichting te beschrijven, welke maatregelen u neemt om wateroverlast op naburige percelen te voorkomen.

Ook verzoeken wij u in de toelichting aan te geven, of het perceel van de oude maalderij wordt opgehoogd of voorbelast. En zo ja, of dit effect op de naburige percelen heeft, wat betreft de afwenteling van regenwater.

Tot slot vragen wij u aandacht te hebben voor de tijdelijke bemaling van grondwater. Deze is waarschijnlijk voor de bouw van de verdiepte parkeergarage nodig. Wij zijn ons ervan bewust, dat in principe uitvoeringsaspecten geen onderdeel uitmaken van het bestemmingsplan, maar in dit geval wijzen wij u erop, dat het effect van een eventuele bronbemaling op naburige huizen en percelen onderzocht moet worden.

Onderhoud aangrenzende watergang
In de toelichting geeft u aan, dat het plangebied aan een polderwatergang grenst. De aanliggende perceeleigenaren zijn verantwoordelijk voor het onderhoud van deze watergang. Wij verzoeken u in de toelichting aan te geven, hoe u in de toekomstige situatie het onderhoud van de watergang borgt en hoe u ruimtelijk met de beschermingszone (onderhoudsstrook) van 1,5 meter breed rekening heeft gehouden.

Afvalwaterketen
In de toelichting, onder het kopje "bestaande situatie", beschrijft u voornamelijk de toekomstige ambities voor het onderwerp afvalwater. Wij adviseren u hier ook te vermelden, wat de huidige situatie is, wat betreft riolering en afvalwater.

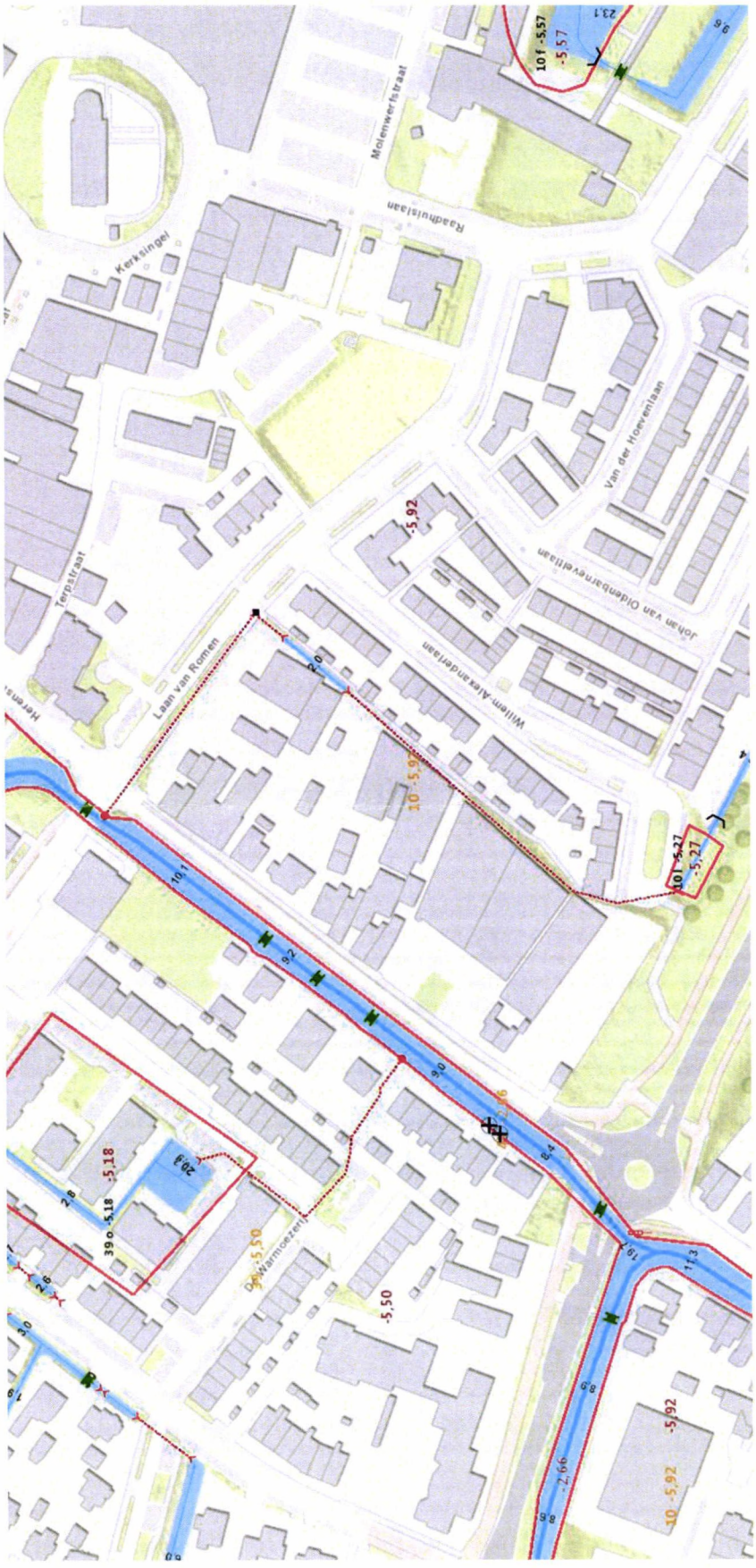
Naast advisering in het kader van de watertoets over dit bestemmingsplan kan het zo zijn, dat een watervergunning of melding nodig is. Voor meer informatie over deze watervergunning of melding verwijzen wij u naar www.hhdelfland.nl/watervergunning.

Voor meer informatie of vragen kunt u zich wenden tot de contactpersoon, vermeld onderaan het voorblad van deze brief.

Hoogachtend,
Dijkgraaf en Hoogheemraden van Delfland,
namens deze,
de Teamleider Ruimtelijke planvorming,

drs. R.M.H. Tekke

Bijlage: Actuele waterstructuur uit de legger



Toetsing 'Geohydrologische studie Treurniet'
Uitvoering studie - Royal HaskoningDHV (RHDHV)
Referentie RHDHV - WATBG6621R001D01WM d.d. 3 december 2019
Toetsing - Hoogheemraadschap van Delfland (afd. Waterhuishouding)

Situatie
Op het terrein van voormalig Maalderij Treurniet aan de Rodenrijseweg 7-9 te Berkel & Rodenrijs is een herontwikkeling gepland. Deze bestaat uit de verbouwing van het aanwezige monumentale pand en het realiseren van twee appartementengebouwen. Onder deze laatste gebouwen zal een parkeerkelder aangelegd worden.

Proces
Vanuit de watertoetsprocedure heeft het hoogheemraadschap van Delfland de gemeente Lansingerland geadviseerd het mogelijke effect van de parkeerkelder op de grondwatersituatie en regenwaterwegzijging nader te onderzoeken. Hierin is de gemeente verzocht eventuele benodigde maatregelen te beschrijven in de toelichting van het bestemmingsplan. Royal Haskoning DHV heeft het onderzoek uitgevoerd en de rapportage ter toetsing gedeeld met Delfland.

Toetsing en advies
De rapportage is getoetst door de afdeling Waterhuishouding bij Delfland. Er is gekeken of de studie volledig is, de juiste conclusies trekt en relevante maatregelen voorstelt.

De voorgestelde maatregelen bestaan uit het aanbrengen van regelbare drainage en grondverbetering langs en rondom de bebouwing in de definitieve situatie. Uit het rapport blijkt dat hiermee voldoende geanticipeerd wordt op de barrièrewerking in het grondwater veroorzaakt door de aan te leggen parkeerkelder. Het water uit deze drainage zal afvoeren op hetzelfde oppervlaktewater als waar het afvloeiend hemelwater uit het plangebied op afvoert. We adviseren de initiatiefnemer om na te gaan of de bovengenoemde combinatie van drainage- en hemelwaterafvoer verwerkt kan worden door het oppervlaktewatersysteem en zo nodig aanvullende maatregelen te nemen c.q. de afvoer uit de drains te vertragen. Delfland heeft geen verdere vragen of opmerkingen naar aanleiding van de studie en de rapportage inclusief de voorgestelde maatregelen.

Vervolg
We verzoeken het effect van de ontwikkeling op het grondwater, de maatregelen die hierin worden genomen en hoe er om wordt gegaan met het gevolg hiervan op het watersysteem te beschrijven in de toelichting van het bestemmingsplan. Dit in aanvulling op het eerdere watertoetsadvies d.d. 14 mei 2019.

Gemeente Lansingerland
01 Inkomende Post d.d. 22/04/2020
120.09884

Hoogheemraadschap van
Delfland

Aan gemeente Lansingerland
t.a.v. de gemeenteraad, team REB
Postbus 1
2650 AA BERKEL EN RODENRIJS

Zienswijze BP0198/03

UW BRIEF
12 maart 2020
ONS KENMERK
1451142
DELFT
21 april 2020

ONDERWERP
Zienswijze ontwerpbestemmingsplan Woningbouwlocatie Treurniet

Geachte raad,

In het kader van artikel 3.8, lid 1 onder b van de Wet ruimtelijke ordening heeft u het ontwerpbestemmingsplan Woningbouwlocatie Treurniet ter inzage gelegd. Het ontwerpbestemmingsplan ligt van 12 maart 2020 tot en met 22 april 2020 ter inzage. Het ontwerpbestemmingsplan geeft ons aanleiding een zienswijze in te dienen.

Onze zienswijze heeft betrekking op mogelijke negatieve effecten op de waterhuishouding als gevolg van de aan te leggen parkeerkelder. Dit is uiteengezet in de Geohydrologische studie Treurniet door Royal Haskoning DHV van 17 februari 2020, welke als bijlage 14 bij het bestemmingsplan opgenomen is.

Teneinde deze effecten te mitigeren, adviseren wij u borging in de regels van het bestemmingsplan, bijvoorbeeld door het opnemen van een voorwaardelijke verplichting.

Wij vertrouwen erop, dat u bij de vaststelling van het bestemmingsplan rekening houdt met onze zienswijze.

Hoogachtend,
Dijkgraaf en Hoogheemraden van Delfland,
namens deze,
de Teamleider Ruimtelijke planvorming,

Fike van der Burght

BIJLAGE(N) -

CONTACT de heer C. Eggerding • T (015) 260 80 43 • E ceggerding@hhdelfland.nl
POSTADRES Postbus 3061, 2601 DB Delft • WEBSITE www.hhdelfland.nl
SECTOR Bestuur, Beleid en Communicatie • TEAM Ruimtelijke planvorming

Bijlage 23

Advies erfgoedcommissie voor opbouw op de maalderij, d.d. 13 april 2021

CCE 20210413 Maalderij - Rodenrijseweg 7 te Berkel en Rodenrijs

Leden:	Dhr.	ir. C.M. Rouw (Kees)	Voorzitter en commissielid
	Mevr.	drs. B. Koopmans (Botine)	Commissielid
	Dhr.	ir. C.M. Cornips (Stan)	Commissielid
	Dhr.	M. Netten (Martin)	Commissielid
	Dhr.	ir. E. Töns (Egbert)	Commissielid en secretaris van de commissie

afwezig m.k.

De Commissie Cultureel Erfgoed heeft zich bij de advisering van de onderstaande plannen gebaseerd op de Wabo, de Erfgoedwet/Monumentenwet, het gemeentelijk monumenten/erfgoedbeleid, de publicatie '10 uitgangspunten voor het omgaan met monumenten' (Federatie Ruimtelijke Kwaliteit, 2009) en de Technische Criteria planbeoordeling monumenten (DSL, 2006).

Datum advies	:	13-04-2021
Hoofdzaak	:	Beoordeling van het ontwerpbestemmingsplan Woningbouwlocatie Treurniet op verzoek van de gemeente
Kern	:	Berkel en Rodenrijs
Bouwadres	:	Rodenrijseweg 7
Monument	:	Het complex heeft een vooraanwijzing als gemeentelijk monument
Binnengekomen	:	
Soort plan	:	Uitbreiding door middel van een opbouw op het bestaande monument
Aanvrager	:	
Gemachtigde	:	
Omschrijving plan	:	Het toetsingskader zoals beschreven in de toelichting bij het ontwerpbestemmingsplan
Toetsingskader	:	
Conclusie	:	Het toetsingskader behoeft enige aanvullingen
Opmerkingen	:	Om de cultuurhistorische waarden van de Maalderij zo goed mogelijk te beschermen is een zo helder mogelijk geformuleerd toetsingskader noodzakelijk. Hiertoe stelt de commissie de volgende tekst voor, die enige aanvullingen heeft ten opzichte van het huidige voorstel. • De opbouw bestaat uit een eenvoudige massa die de hoofdvorm van de maalderij volgt. De gevelopbouw heeft zoals in de referentiebeelden een sterke, verfijnde, verticale ritmiek, die door diepe neggen wordt vormgegeven.

		• De uitbreiding dient de buitenomtrek van de bestaande maalderij te volgen. De gevel zelf is sterk terug liggend (circa 1,5 meter minimaal). Met dit als basis dient de opbouw een verfijnde plasticiteit te krijgen, waardoor deze minder massief toont. • Het monumentale, utilitaire karakter van de Maalderij dient vanaf het historische lint behouden te blijven. Omdat buitenruimtes ten behoeve van woningen dit karakter sterk aantasten, dienen deze aan de achterzijde en binnen de bestaande gevellijn van de Maalderij gesitueerd te worden. • Het ontwerpbestemmingsplan laat een vrij hoge uitbreiding toe. De toegestane verhoging is in verhouding tot de hoogte van de maalderij zelf buiten verhouding. Door architectonische maatregelen dient de hoogte visueel te worden beperkt. • Vanwege de zichtbaarheid (ook op grote afstand) dienen installaties in het volume zelf te worden opgenomen en niet op de uitbreiding te worden geplaatst. Opgemerkt wordt dat de referentiebeelden waarnaar wordt verwezen niet in de toelichting zijn opgenomen.

Namens de Commissie Cultureel Erfgoed:

Dhr. ir. C.M. Rouw

Dhr. ir. E. Töns

Raadsvoorstel
Gemeente Lansingerland

Onderwerp	**Vaststelling bestemmingsplan "Westpolder/Bolwerk - Will van Kralingensingel 89"**
Portefeuillehouder	Kathy Arends
Registratienummer	BR2100024
Datum Raad	3 juni 2021

Gevraagde beslissing:

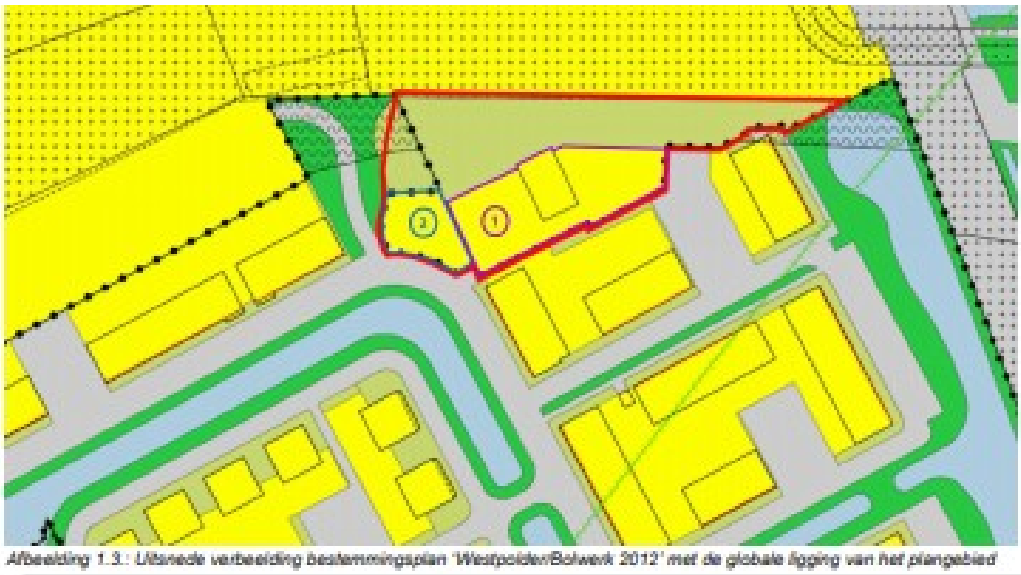
1. Het bestemmingsplan “Westpolder/Bolwerk - Will van Kralingensingel 89”, met identificatiecode NL.IMRO.1621.BP0205-VAST, waarbij gebruik is gemaakt van een ondergrond die is ontleend aan de BGT met datum 26 januari 2021, ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan ongewijzigd vast te stellen.
2. Geen exploitatieplan vast te stellen.

0. Samenvatting

Op 26 januari 2021 informeerden wij u per brief over de betrokkenheid van de raad bij dit bestemmingsplan en de daarvoor gestelde kaders én de ter inzage legging van het ontwerp-bestemmingsplan in het kader van de zienswijzetermijn. Het ontwerpplan heeft zes weken ter inzage gelegen. Tijdens de ter Inzage legging zijn geen zienswijzen ingediend tegen het ontwerpbestemmingsplan.

Planbeschrijving

Het plangebied van het bestemmingsplan betreft het perceel Will van Kralingensingel 89 (voorheen Veilingweg 66) in Berkel en Rodenrijs (nr. 1 in de afbeelding) en een aangrenzende vrije kavel (nr. 2 inde afbeelding). Op het perceelstaat één bestaande woning (Will van Kralingensingel 89). Het plangebied ligt midden in de in ontwikkeling zijnde wijk Westpolder/ Bolwerk aan de rand van deelplan 7.

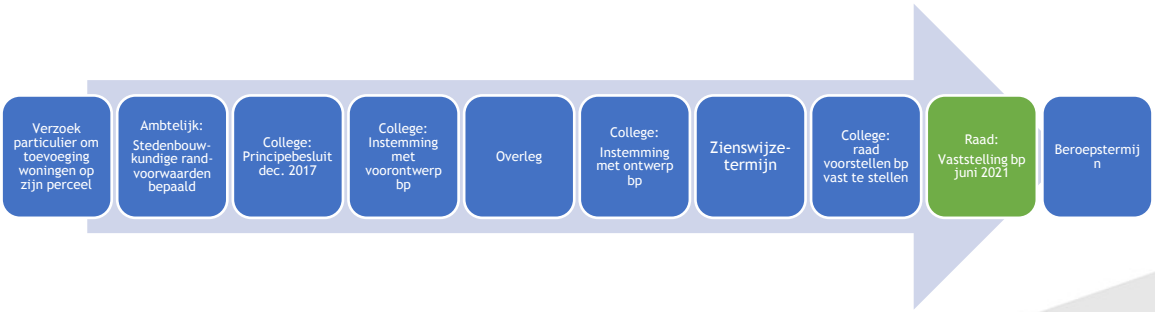


Afbeelding 1.3: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Westpolder/Bolwerk 2012' met de globale ligging van het plangebied

Dit plan bevat naast de bestaande woning de nieuwbouw van drie vrijstaande woningen. Het betreft twee in het principebesluit aangegeven woningen (in gebied 1) en een derde woning op een nog te ontwikkelen vrije kavel die grenst aan het particuliere perceel (gebied 2).
Deze vrije kavel heeft de eigenaar gekocht van de OntwikkelCombinatie Westpolder/Bolwerk (OCW). Hiervoor geldt een kavelpaspoort met stedenbouwkundige randvoorwaarden die OCW in samenspraak met de gemeente heeft opgesteld. Dit is als bijlage toegevoegd aan het bestemmingsplan. Ook voor de twee in het principebesluit aangegeven woningen zijn stedenbouwkundige randvoorwaarden meegegeven. Al deze randvoorwaarden zijn verwerkt op de verbeelding en in de regels, waardoor de bouw van de drie woningen bijdraagt aan een sterker stedenbouwkundig beeld naar de omgeving.

1. Aanleiding/ context met tijdlijn

In 2017 hebben twee particuliere eigenaren van twee percelen in (de rand van) Bolwerk de gemeente verzocht om meerdere woningen op hun (ruime) percelen te realiseren. Vervolgens zijn er door de gemeente stedenbouwkundige randvoorwaarden voor beide percelen opgesteld. Op 5 december 2017 heeft het college een principebesluit genomen om hieraan mee te werken door het bestemmingsplan hiervoor te herzien. U bent per brief geïnformeerd over dit principebesluit.
Eén van de eigenaren heeft een ontwerp ingediend dat als uitgangspunt voor het opstellen van het voorontwerp bestemmingsplan heeft gediend. Dit plan is in procedure gebracht, waarbij uw raad per brief is geïnformeerd over het voorontwerp- en ontwerpplan.
Het ontwerpplan heeft zes weken ter inzage gelegen. In deze periode zijn geen zienswijzen ingediend tegen het ontwerpbestemmingsplan. Nu is het plan gereed voor de vaststelling en wordt u voorgesteld het plan vast te stellen.



2. Maatschappelijk effect

Door een goede inpassing en inrichting van de percelen ontstaat een sterker stedenbouwkundig beeld van de Rand Bolwerk en de uitstraling naar deelplan 7 van Westpolder/Bolwerk.

3. Argumenten

1.1 De zienswijzetermijn is afgerond en er zijn geen zienswijzen ingediend op het bestemmingsplan.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen ontvangen, daarom is er ook geen Nota zienswijzen opgesteld. Ook zijn er geen ambtshalve wijzigingen.

1.2 Met dit bestemmingsplan wordt een gewenste ontwikkeling mogelijk gemaakt.
Met dit bestemmingsplan wordt door een goede inpassing en inrichting van de percelen een sterker stedenbouwkundig beeld van de Rand Bolwerk en de uitstraling naar deelplan 7 van Westpolder/Bolwerk gecreëerd. Er zijn geen planologische relevante bezwaren tegen vaststelling van dit plan.

2. Het vaststellen van een exploitatieplan is niet vereist of noodzakelijk.
Er hoeft geen exploitatieplan vastgesteld te worden omdat voor de kosten voor de ambtelijke begeleiding van de procedure en het opstellen van het bestemmingsplan een anterieure overeenkomst is gesloten met de eigenaar/exploitant. Daarin is ook afgesproken dat de kosten van eventuele planschade voor rekening van de exploitant komen. Verder hoeven ook fasering en/of inrichtingseisen niet in een exploitatieplan geregeld te worden.

4. Kanttekeningen
Niet van toepassing.

5. Financiële consequenties met dekkingsvoorstel
Voor de kosten voor de ambtelijke begeleiding van de procedure e.d. is een anterieure en grondovereenkomst gesloten; ook de kosten van het bestemmingsplan en eventuele planschade komen voor rekening van de eigenaar.

6. Juridische aspecten
De procedure van een bestemmingsplan is geregeld in de Wet ruimtelijke ordening, het Besluit ruimtelijke ordening en de Algemene wet bestuursrecht.

7. Duurzaamheid
Er zijn geen bovenwettelijke eisen gesteld: de woningen voldoen aan gasloos bouwen en de vigerende normen van het bouwbesluit. Daarnaast heeft een groot deel van het erf de nadere bestemming ‘Tuin’ met een nadere aanduiding gekregen om ervoor te zorgen dat deze vrij blijven van bebouwing (stedenbouw) en wat bevorderlijk is voor de waterinfiltratie (klimaat-adaptatie).

8. Extern draagvlak / burgerparticipatie
- In het kader van de uitgangspunten heeft afstemming plaatsgevonden met de stedenbouwkundige.
- De uitgangspunten voor de woningbouw zijn afgestemd met de perceeleigenaar.
- De Ontwikkelingscombinatie Westpolder/Bolwerk is het eens met de voorgestelde ontwikkelingen die goed aansluiten bij haar werkzaamheden in het gebied.
- De oplossing voor de noodzakelijke watercompensatie is tot stand gekomen in overleg tussen het hoogheemraadschap en de perceeleigenaar.
- Gezien de woningen in de omgeving nog in aanbouw waren, is er geen inspraak toespraak toegepast.

- In het kader van de bestemmingsplanprocedure heeft het ontwerpplan zes weken voor zienswijzen ter inzage gelegen.
- In het kader van de bestemmingsplanprocedure zal het vastgestelde plan zes weken ter inzage worden gelegd voor de beroepstermijn.

9. Verdere procedure

Nadat u het bestemmingsplan heeft vastgesteld, wordt de beroepstermijn van zes weken gepubliceerd en het vastgestelde bestemmingsplan aangeboden op www.ruimtelijkeplannen.nl. Als er geen beroep wordt ingesteld, is het bestemmingsplan na de beroepstermijn onherroepelijk.

Bijlagen

1. Vast te stellen bestemmingsplan “Westpolder/Bolwerk - Will van Kralingensingel 89” (excl. bijlagen bij de toelichting en de regels) (I21.05534)
2. Bijlagenboek bij vast te stellen bestemmingsplan “Westpolder/Bolwerk - Will van Kralingensingel 89” (I21.05538) (geplaatst in de iBabsmap Stukken met persoonsgegevens).

Raadsbesluit
Gemeente Lansingerland

Datum Raad	3 juni 2021
Registratienummer	BR2100024
Onderwerp	**Vaststelling bestemmingsplan "Westpolder/Bolwerk - Will van Kralingensingel 89"**

De raad van de gemeente Lansingerland;
Na het voorstel gelezen te hebben

Op basis van de argumenten
- de voorbereiding van het plan is aangekondigd overeenkomstig artikel 1.3.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro);
- het ontwerpbestemmingsplan “Westpolder/Bolwerk - Will van Kralingensingel 89” van 4 februari t/m 17 maart 2021 voor een ieder ter inzage heeft gelegen en langs elektronische weg beschikbaar is gesteld;
- dat de terinzagelegging op 3 februari 2021 in de Staatscourant en in het gemeenteblad is bekendgemaakt;
- er geen zienswijzen zijn ingediend;
- uit de toetsingskaders, verantwoord in de toelichting, geen planologisch relevante beletselen naar voren zijn gekomen;
- op grond van de afdeling 6.4 van de Wro onderzocht moet worden of gelijktijdig met het bestemmingsplan een exploitatieplan moet worden vastgesteld;
- geen exploitatieplan vastgesteld hoeft te worden omdat de plankosten voor het realiseren van bouwplannen anderszins geregeld zijn;
- fasering en inrichtingseisen niet via publiekrechtelijke weg geregeld hoeven worden;
- het bestemmingsplan “Westpolder/Bolwerk - Will van Kralingensingel 89” conform de artikelen 1.2.1 tot en met 1.2.5 Bro in digitale vorm is vastgelegd en wordt vastgesteld.

Rekening te houden met
- *artikelen 3.1, 3.8 en 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening* en afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht.

Besluiten

1. Het bestemmingsplan “Westpolder/Bolwerk - Will van Kralingensingel 89”, met identificatiecode NL.IMRO.1621.BP0205-VAST, waarbij gebruik is gemaakt van een ondergrond die is ontleend aan de BGT met datum 26 januari 2021, ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan ongewijzigd vast te stellen.
2. Geen exploitatieplan vast te stellen.

Dit Raadsbesluit is vastgesteld door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van 3 juni 2021,

de griffier,

drs. Marijke Walhout

GEMEENTE Lansingerland

Bestemmingsplan
“Westpolder/Bolwerk – Will van Kralingensingel 89”



3 juni 2021 **Vast te stellen**

Gemeente Lansingerland

Bestemmingsplan
“Westpolder/Bolwerk – Will van Kralingensingel 89”

Vast te stellen

INHOUD:

- TOELICHTING
- REGELS
- VERBEELDING

Identificatiecode: NL.IMRO.1621.BP0205-VAST
Werknummer: 619.135.30
Datum: 3 juni 2021

KuiperCompagnons

Gemeente Lansingerland
Domein Ruimte en Economie

TOELICHTING

Inhoudsopgave van de toelichting

1.	**Inleiding**	**1**
1.1.	Aanleiding en doel van het plan	1
1.2.	Bij het plan behorende stukken	1
1.3.	Ligging en begrenzing plangebied	1
1.4.	Bestemmingsplan “Westpolder/Bolwerk 2012”	1
1.5.	Leeswijzer	2
2.	**Planbeschrijving**	**3**
2.1.	Bestaande situatie	3
2.2.	Ruimtelijke ontwikkeling	3
2.3	Juridische toelichting	5
3.	**Beleidskader**	**7**
3.1.	Rijksbeleid	7
3.2.	Provinciaal beleid	7
3.3.	Gemeentelijk beleid	12
3.4.	Conclusie	14
4.	**Archeologie en cultuurhistorie**	**15**
4.1.	Archeologische waarden	15
4.2	Cultuurhistorie	17
5.	**Natuur**	**18**
5.1.	Kader	18
5.2.	Onderzoek	19
5.3.	Conclusie	19
6.	**Water**	**20**
6.1.	Kader	20
6.2.	Onderzoek	23
6.3.	Conclusie	25
7.	**Milieuaspecten**	**26**
7.1.	Akoestische aspecten	26
7.2.	Luchtkwaliteit	27
7.3.	Verkeer en parkeren	28
7.4.	Bedrijven en milieuzonering	29
7.5.	Bodem	29
7.6.	Externe veiligheid	30
7.7.	M.e.r-beoordeling	32
7.8	Overige belemmeringen	32
7.9.	Planologisch relevante kabels en leidingen	35

7.10. Duurzaamheid 35

8. Uitvoerbaarheid 36

8.1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid 36
8.2. Economische uitvoerbaarheid 36

9. Procedure 37

9.1 Voorbereidingsfase 37
9.2 Ontwerpfase 37
9.3 Vaststellingsfase 37

- Bijlage 1: Verkennend en aanvullend bodemonderzoek veilingweg 62 en 64, Grondslag BV, 20 oktober 2016
- Bijlage 2: Notitie stikstofdepositie woningbouw Lansingerland, DCMR, 6 december 2019
- Bijlage 3: Flora- en faunaonderzoek Berkel en Rodenrijs, ABO Milieuconsult, 22 april 2020
- Bijlage 4: Verkennend milieukundig water- en (asbest) bodemonderzoek aan de Will van Kralingensingel 89 te Berkel en Rodenrijs, VanderHelm Milieubeheer B.V., 24 april 2020
- Bijlage 5: Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai bestemmingsplan “Westpolder/Bolwerk - Will van Kralingensingel 89”, KuiperCompagnons, 11 mei 2020
- Bijlage 6: Watersleutel Will van Kralingensingel 89, 2 woningen, Hoogheemraadschap van Delfland, 24 augustus 2020
- Bijlage 7: Nota overleg bestemmingsplan “Westpolder/Bolwerk – Will van Kralingensingel 89”, gemeente Lansingerland, 26 januari 2021
- Bijlage 8: M.e.r.-beoordelingsbesluit Will van Kralingensingel 89, Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland, 26 januari 2021

Procedureoverzicht			
	datum	**document**	**Opmerkingen**
Voorontwerp	11 mei 2020		
Vooroverleg	2 juni t/m 17 juli 2020		
Ontwerp	26 januari 2021		
Terinzagelegging	4 februari 2021 t/m 17 maart 2021		
Vaststelling	3 juni 2021		

Projectleider gemeente: Dhr. Reint Honders
Projectleider KuiperCompagnons: Mevr. Wanne Verweij



Afbeelding 1.1: Globale ligging plangebied in groter verband (bron kaartbeeld: Google Maps)



Afbeelding 1.2: Ligging plangebied ingezoomd (bron luchtfoto: Google Earth)

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel van het plan

De gemeente Lansingerland wil in ‘deelplan 7’ van de wijk Westpolder/Bolwerk in Berkel en Rodenrijs meewerken aan de bouw van twee woningen op een particulier perceel met de bestemming ‘Wonen’ en ‘Tuin’ en een woning op een uit te werken woonbestemming. De bestaande woning heeft het adres Will van Kralingensingel 89.

1.2. Bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan “Westpolder/Bolwerk – Will van Kralingensingel 89” bestaat uit bestemmingen en regels. De bestemmingen zijn opgenomen in een verbeelding. Hierbij zijn regels ten aanzien van het bouwen en het gebruik opgenomen. Het plan gaat vergezeld van deze toelichting. In de toelichting worden de keuzes die zijn gemaakt bij het opstellen van de verbeelding en de regels verantwoord en verduidelijkt. Vervolgens wordt hierin de uitvoerbaarheid van het plan aangetoond.

1.3. Ligging en begrenzing plangebied

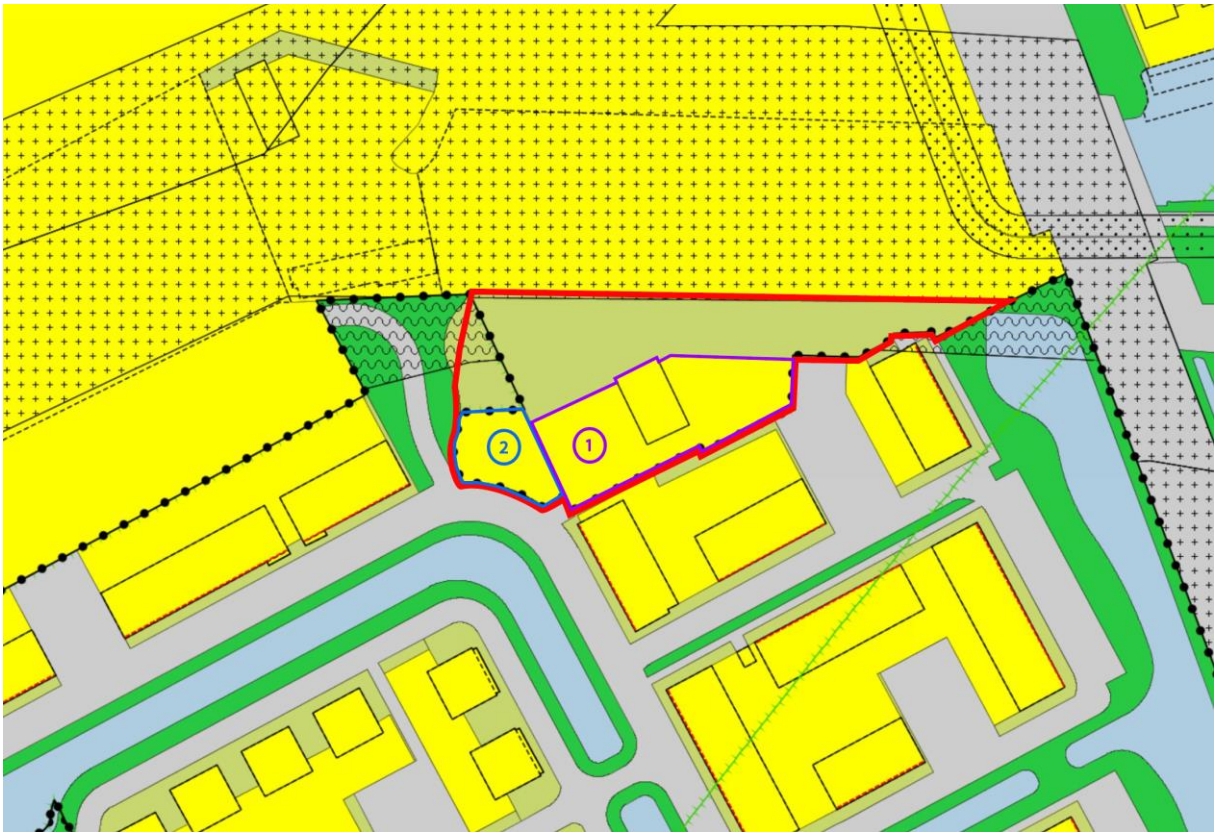
Het plangebied wordt globaal begrensd door:

- het (onherroepelijke) uitwerkings- en wijzigingsplan “Westpolder/Bolwerk 2012, deelplan 7, fase 3”;
- het uitwerkingsgebied van bestemmingplan “Westpolder/Bolwerk 2012”;

In afbeelding 1.1 en 1.2 is de globale ligging van het plangebied aangegeven.

1.4. Bestemmingsplan “Westpolder/Bolwerk 2012”

Het bestemmingsplan “Westpolder/Bolwerk 2012” is door de gemeenteraad van Lansingerland vastgesteld op 28 maart 2013. Een uitsnede van de verbeelding is weergeven in afbeelding 1.3. Het vigerende bestemmingsplan staat de bouw van twee nieuwe woningen op het voorliggende perceel (met bestemming ‘Wonen’) niet toe. Dit deel is in afbeelding 1.3 in paars aangeduid met een “1”. Hiertoe dient een nieuw bestemmingplan te worden opgesteld om de voorgenomen ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken. De nieuw te bouwen woning op de uit te werken woonbestemming is tevens onderdeel van dit bestemmingsplan. Dit deel is in afbeelding 1.3 in blauw aangeduid met een “2”. Er worden dus drie nieuwe woningen met dit bestemmingplan mogelijk gemaakt.



Afbeelding 1.3.: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Westpolder/Bolwerk 2012' met de globale ligging van het plangebied

1.5. Leeswijzer

De toelichting op het bestemmingsplan is als volgt opgebouwd.

- Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de beoogde ontwikkeling en er wordt ingegaan op de bestaande situatie. Ook wordt de wijze van bestemmen nader toegelicht.
- Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van het beleidskader.
- In de hoofdstukken 4, 5 en 6 wordt achtereenvolgens ingegaan op de aspecten 'Archeologie en cultuurhistorie', 'Natuur' en 'Water'.
- In hoofdstuk 7 wordt ingegaan op diverse sectorale milieuaspecten.
- Hoofdstuk 8 gaat in op de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het plan.
- In hoofdstuk 9 tot slot wordt de planprocedure beschreven.

2. Planbeschrijving

2.1. Bestaande situatie

Het plangebied maakt deel uit van de nieuwbouwwijk Westpolder/Bolwerk, waarvan het oostelijke deel grotendeels gerealiseerd is en het westelijk deel de komende jaren (verder) ontwikkeld zal worden. Voordat gestart werd met de ontwikkeling van de wijk Westpolder/Bolwerk was de polder grotendeels in gebruik voor agrarische activiteiten. In het kader van de VINEX-taakstelling is in 2001 gestart met bouwen. De laatste woningen worden naar verwachting in 2025 opgeleverd.

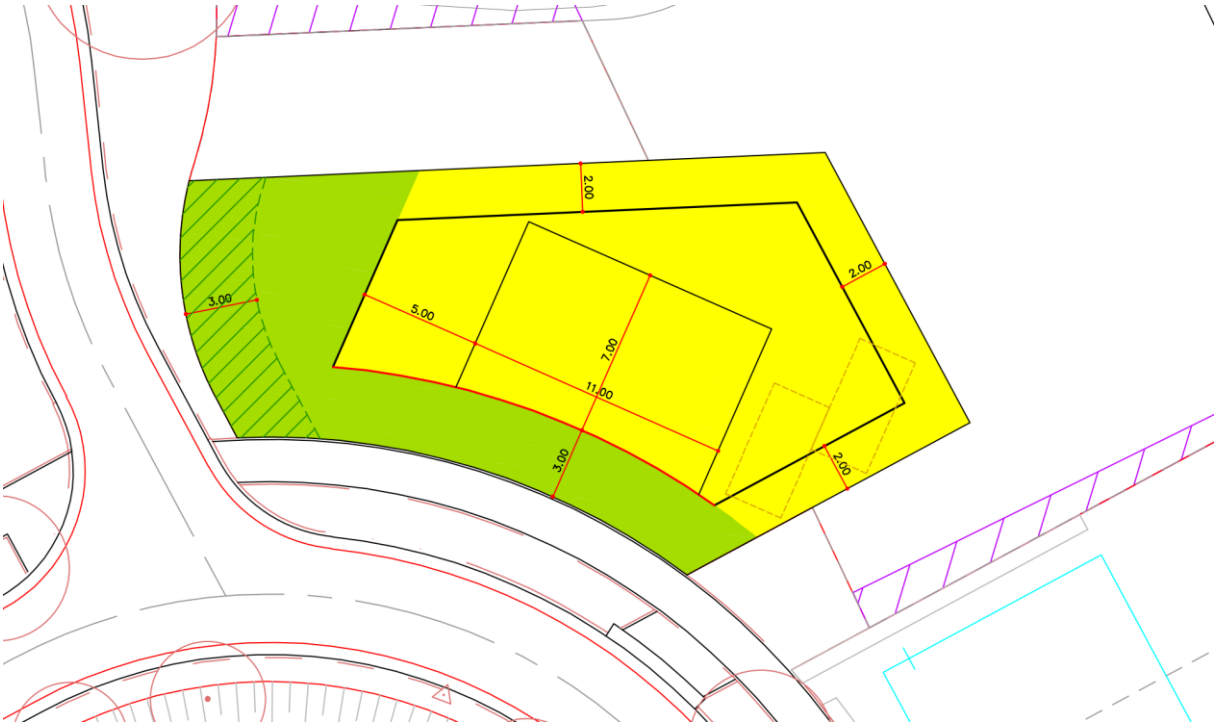
Het plangebied is aan de noordoostzijde van deelplan 7 gelegen. Het plangebied bestaat momenteel uit een braakliggend stuk grond en uit een bestaande woonkavel met een woning (zie afbeelding 1.2).

2.2. Ruimtelijke ontwikkeling

Op het braakliggende stuk grond aan de Will van Kralingensingel wordt een woning gebouwd. Tevens wordt op de bestaande woonkavel twee nieuwe woningen toegevoegd. Deze worden hieronder apart behandeld.

Vrije kavel Will van Kralingensingel

Op de uit te werken woonbestemming aan de Will van Kralingensingel wordt een nieuwe woning gebouwd. Voor deze woning zijn ruimtelijke randvoorwaarden opgenomen. In de ruimtelijke randvoorwaarden is de gewenste beeldkwaliteit voor de inrichting en de architectuur van de vrije kavel aan de singel in deelplan 7 beschreven. Dit document is opgenomen in de bijlagen van de regels.



Afbeelding 2.2 Kavelpaspoort vrije kavel Will van Kralingensingel

De vrije kavel ligt in de noordoosthoek van deelplan 7, enerzijds aan de singel en anderzijds grenzend aan de groene rand van het Bolwerk. Parallel aan de singel loopt de ontsluiting van het gebied. De kavel ligt op een belangrijke zichtlocatie, in de bocht van de singel. De kavel ligt hierdoor in de zichtlijn in beide richtingen van de ontsluitingsweg.

Aan de singel vormt de kavel onderdeel van de bebouwingswand aan het water. De bebouwing aan de singel bestaat uit voornamelijk langere blokken van 5 tot 9 woningen die het water begeleiden. Op

enkele belangrijke zichtpunten zijn verbijzonderingen in de bebouwing toegevoegd door een hoge schoorsteen, gevelaccent, erker, zijraam of entree.

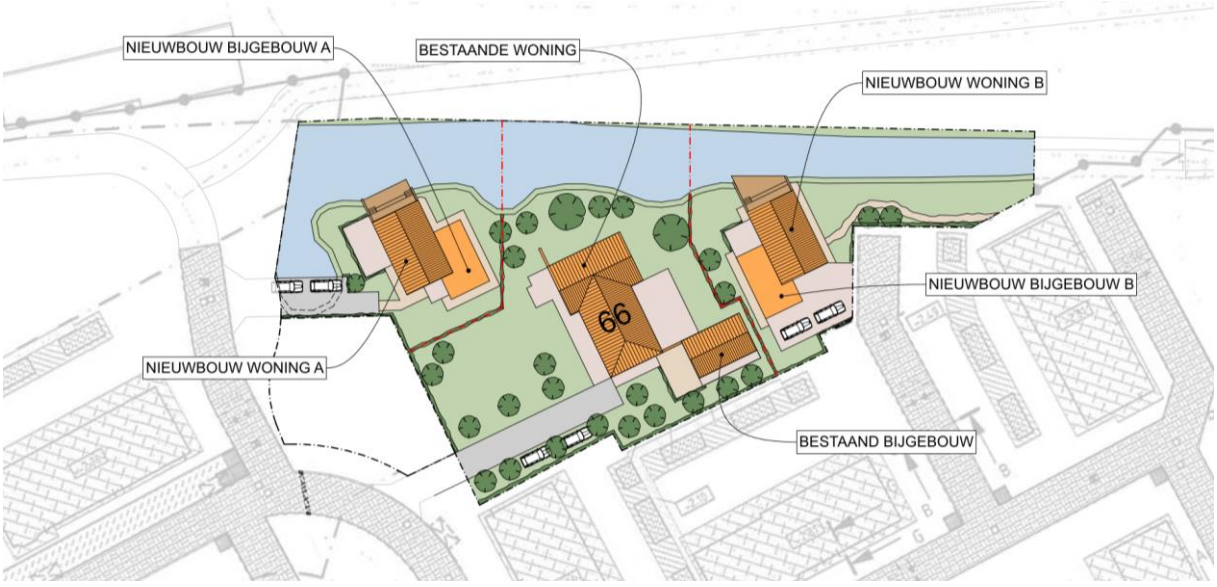
De uit te geven kavel ligt zoals bovenstaand beschreven op een bijzonder punt aan de singel en vraagt ook om een verbijzondering.

Ten noordoosten van de vrije kavel ligt een particuliere kavel met een bestaande woning aan de rand van het gebied. Aan de noordkant van deze woning ligt een waterpartij. Deze particuliere kavel heeft een groene uitstraling door een aantal grote bomen en struiken rondom de woning. Op de kavel mogen onder voorwaarden twee extra woningen gerealiseerd worden van 1 laag met kap. In dit bestemmingsplan is ook hier invulling aan gegeven.

Particuliere kavel

Het perceel is gelegen aan de noordoostelijke rand van deelplan 7 van Westpolder/Bolwerk ten zuiden van het fietspad dat deelplan 7 met het oostelijk van de Randstadrail gelegen deel van de wijk verbindt. Het fietspad wordt van de woning gescheiden door een watergang. Het bestaande perceel bestaat uit een groot oppervlak. Deze woning heeft een landschappelijke groene context en ligt iets terug van het water. Achter de woning wordt de nieuwbouw van deelplan 7 gebouwd. Deze bebouwing past bij de rest van de woonwijk en bestaat uit twee lagen met een kap. Dit onttrekt zich dus van de landelijke context waar de bestaande woning in gesitueerd is.

Om deze landelijke context te versterken en meer gewicht te geven is de gemeente bereid om medewerking te verlenen aan het toevoegen van twee kleine woningen passend binnen de landschappelijke context (zie afbeelding 2.3). Hierdoor wordt het perceel verkaveld, waardoor het groen diverser wordt en de twee woningen zo worden gesitueerd dat ze landschappelijk gezien de bestaande woning inkaderen en het water meer beleefbaar maken. Als ensemble zullen de twee nieuwe woningen en de bestaande woning zich onttrekken van de nieuwe woonwijk en daarmee een belangrijk element vormen in de verscheidenheid van de wijk. Door het ensemble te vergroten en het groen te versterken in relatie tot het water ontstaat een sterker geheel dat een interessante entiteit in de structuur van Westpolder/Bolwerk vormt. Daarmee wordt het beter beleefbaar vanaf het openbaar gebied dat gevormd wordt door het fietspad dat onder het spoor doorloopt en waarop de voorkant van de nieuwe woningen zich richten. Ook vanaf deelplan 6 wordt het groen in combinatie met de twee kleine woningen en de daartussen in het groen gelegen bestaande woning een beter beleefbaar geheel.



Afbeelding 2.3 Nieuwe situatie van de particuliere kavel

2.3 Juridische toelichting

Inleiding

Voorliggend bestemmingsplan is opgesteld conform de gemeentelijke standaard, met inachtneming van de bepalingen die zijn opgenomen in de Regeling standaarden ruimtelijke ordening (Rsro), zoals de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP2012) en het coderingssysteem Informatiemodel Ruimtelijke Ordening (IMRO).

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de wijze waarop de regels en verbeelding van voorliggend plan zijn opgebouwd.

Regels

De regels bestaan uit vier hoofdstukken:

- Inleidende regels (hoofdstuk 1)
- Bestemmingsregels (hoofdstuk 2)
- Algemene regels (hoofdstuk 3)
- Overgangs- en slotregels (hoofdstuk 4)

Hierna wordt een korte toelichting gegeven op de in het plan voorkomende artikelen.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

In dit hoofdstuk is een aantal begrippen verklaard, dat wordt gebruikt in de regels. Dit voorkomt dat er bij de uitvoering van het plan onduidelijkheden ontstaan over de uitleg van bepaalde regelingen. Daarnaast is het artikel "Wijze van meten" opgenomen waarin bepaald is hoe de voorgeschreven maatvoering in het plan gemeten moet worden.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

In dit hoofdstuk zijn de in het plan voorkomende bestemmingen geregeld. In ieder artikel is per bestemming bepaald welk gebruik van de gronden is toegestaan en welke bouwregels er gelden. Hierna volgt een toelichting per artikel.

Tuin

De bestemming 'Tuin' is opgenomen voor gronden gelegen aan de voorzijde en (deels) aan de zijgevel van de woningen, alsmede aan de noordwestelijke particuliere kavel. Het bij de woning aangegeven perceelsgedeelte met deze bestemming dient zo veel mogelijk onbebouwd en onoverdekt te blijven. Op deze gronden zijn slechts andere bouwwerken met een beperkte hoogte toegestaan.

Water

De bestemming ´Water´ is opgenomen voor de watergangen en ander oppervlaktewater in het plangebied. De handhaving van deze watergangen is om waterstaatkundige redenen van belang. Op deze gronden mogen geen gebouwen worden opgericht, anders dan ten behoeve van de bestemming.

Wonen

De bestemming 'Wonen' is opgenomen voor de geprojecteerde woningen in het plangebied. De woningen mogen alleen worden gebouwd binnen het op de verbeelding aangegeven bouwvlak. De maximale goot- en bouwhoogten zijn aangeduid op de verbeelding.

<u>Perceelsindeling</u>

De woonpercelen zijn op de verbeelding verdeeld in meerdere zones:

- het bouwvak; binnen dit gedeelte dient het hoofdgebouw (de woning) te worden opgericht;
- de "voortuin" en soms de "zijtuin"; opgenomen in een afzonderlijke bestemming 'Tuin'.
- de ''achtertuin'', opgenomen binnen de bestemming 'Wonen'.

Waterstaat – Waterkering
De dubbelbestemming ‘Waterstaat – Waterkering’ is opgenomen voor de aanwezige waterkering. Er mogen uitsluitend andere bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd met een maximale bouwhoogte van 1 meter. De twee nieuw te bouwen woningen liggen binnen deze dubbelbestemming over het noordelijke deel van het perceel. Bij de bouw van de woningen zal daarom rekening gehouden moeten worden met de belangen van de waterkering en is een vergunning van de waterbeheerder vereist.

Hoofdstuk 3 Algemene regels
In hoofdstuk 3 worden enkele algemene regels gegeven, zoals de anti-dubbeltelregel. Ook worden algemene bouw- en gebruiksregels gegeven. Daarnaast worden enkele algemene afwijkings- en wijzigingsregels gegeven die de flexibiliteit van het plan vergroten. Ook worden algemene procedurerels gegeven.

Om te borgen dat er voldoende parkeergelegenheid wordt gerealiseerd is een voorwaardelijke verplichting opgenomen.

Tevens is de aanduiding ‘Vrijwaringszone - luchtvaartvoorziening 30m NAP en 40m NAP’ opgenomen. Hier is het oprichten van bouwwerken waarvan blijkt dat het bouwwerk hoger is dan de door middel van het toetsingsvlak aangeduide oplopende bouwhoogte niet toegestaan.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels
In het overgangsrecht is een regeling opgenomen voor bebouwing en gebruik dat al bestond bij het opstellen van het plan, maar dat strijdig is met de opgenomen regeling. Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik worden voortgezet of gewijzigd.

In de slotregel is de officiële naam van het plan bepaald. Onder deze naam kan het bestemmingsplan worden aangehaald.

Verbeelding
De analoge verbeelding van de geometrische plaatsbepalingen kent een schaal van 1:1.000 en bestaat uit één kaartblad. Voor het intekenen van de bestemmingen is een topografische ondergrond gebruikt. Met lijnen, coderingen en arceringen is aan gronden een bepaalde bestemming toegekend. De verbeelding is volgens IMRO 2012 (Informatiemodel Ruimtelijke Ordening) getekend. Dit is een eenduidige en technische methode voor het tekenen van kaarten. Hiermee kan ruimtelijke informatie eenvoudig digitaal uitgewisseld worden met andere overheden en samenwerkingspartners. Tevens maakt deze methode het mogelijk om het plan via internet te raadplegen.

3. Beleidskader

3.1. Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Het Rijk heeft haar ruimtelijk beleid vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). De leidende gedachte van het Rijksbeleid is ruimte maken voor groei en beweging, waarbij het Rijk zich vooral concen-treert op decentralisatie. De verantwoordelijkheid wordt verplaatst van Rijksniveau naar provinciaal en gemeentelijk niveau.

De bouw van de wijk Westpolder/Bolwerk is al vastgelegd in de Vierde Nota op de Ruimtelijke Ordening Extra (Vinex). Dit bestemmingsplan betreft slechts een klein gedeelte van de wijk Westpolder/Bolwerk. In het Rijksbeleid (SVIR en Barro) worden dan ook geen specifieke uitspraken gedaan met betrekking tot het voorliggende plangebied.

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 1 januari 2021 treedt de Omgevingswet in werking. De Omgevingswet bundelt alle huidige wetten over de leefomgeving. Daarbij hoort ook één Rijksvisie op de leefomgeving: de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). Op 20 juni 2019 is het ontwerp voor de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) verschenen.

In Nederland staan we voor een aantal urgente opgaven, die zowel lokaal, nationaal als wereldwijd spelen. Denk aan de opgaven op het gebied van klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw. Deze opgaven zullen Nederland flink veranderen. Door goed in te spelen op deze veranderingen kan Nederland vooroplopen en kansen verzilveren. Met de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland.

In de NOVI zijn deze maatschappelijke opgaven samengevat in vier prioriteiten:

- ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
- duurzaam economisch groeipotentieel;
- sterke en gezonde steden en regio’s
- toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

3.2. Provinciaal beleid

Omgevingsbeleid Zuid-Holland

Op 20 februari 2019 heeft de provincie Zuid-Holland het Omgevingsbeleid vastgesteld. Het Omgevingsbeleid van Zuid-Holland omvat al het provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving. Het bestaat uit twee kaderstellende instrumenten: de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening.

Daarnaast zijn in het Omgevingsbeleid operationele doelstellingen opgenomen, zodat zichtbaar is hoe de provincie zelf invulling geeft aan de realisatie van haar beleid. Deze operationele doelstellingen maken onderdeel uit van verschillende uitvoeringsprogramma’s en -plannen, zoals het programma Ruimte en het programma Mobiliteit.

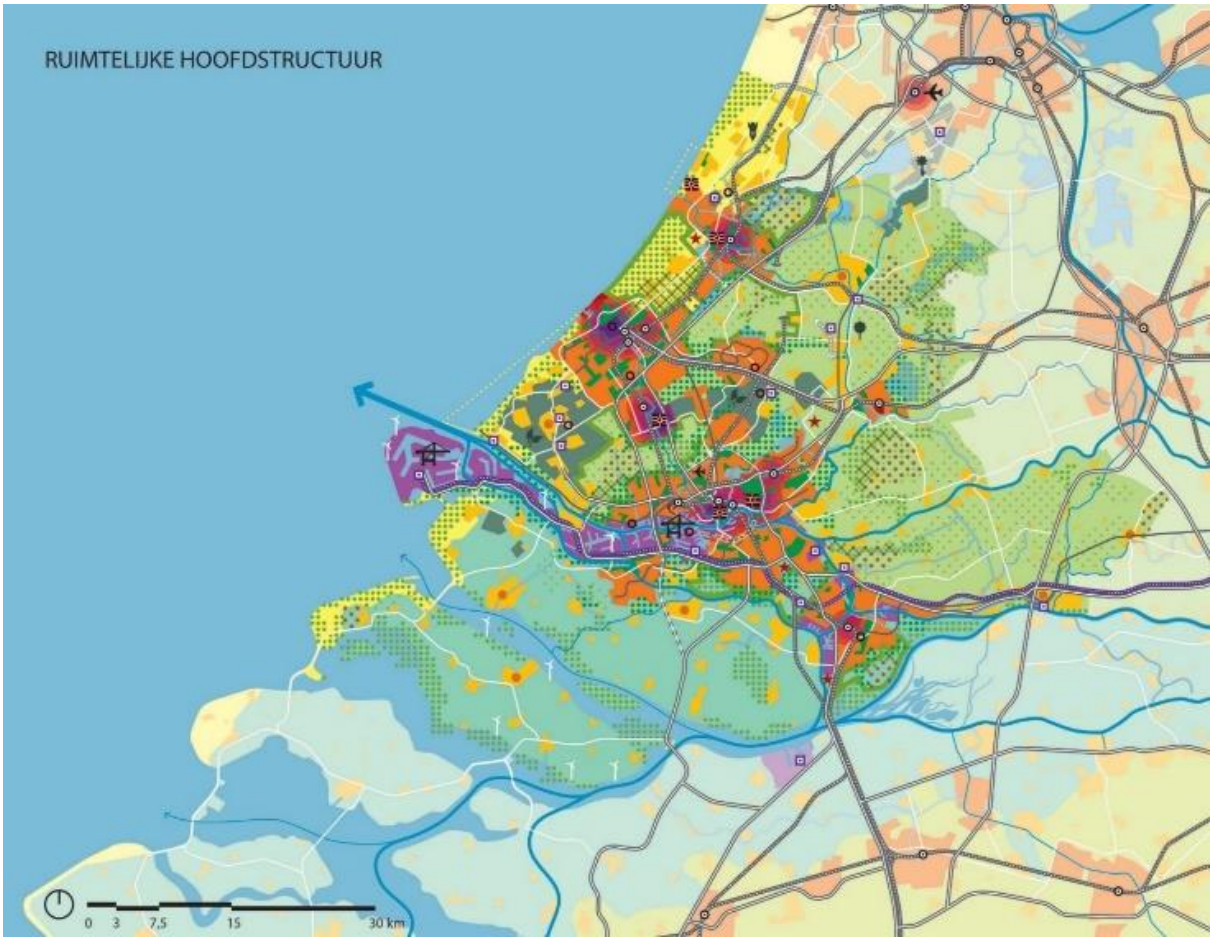
Met het Omgevingsbeleid van Zuid-Holland streeft de provincie naar een optimale wisselwerking tussen gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en een goede leefomgevingskwaliteit. Uit de provinciale opgaven worden samenhangende beleidskeuzes gemaakt, die doorwerken naar uitvoeringsprogramma’s en

naar regels in de verordening. De ruimtelijke hoofdstructuur maakt met een integraal kaartbeeld inzichtelijk hoe de strategische beleidskeuzes uit de Omgevingsvisie ruimtelijk samenkomen.

Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Zuid-Holland
Door het samenvoegen van verschillende beleidsplannen voor de fysieke leefomgeving sorteert de provincie voor op de Omgevingswet. De Omgevingswet verplicht het Rijk, de provincies en gemeenten een omgevingsvisie te maken. De provinciale Omgevingsvisie bestaat uit de volgende onderdelen:

- Een beschrijving en kaartbeelden van de **ruimtelijke hoofdstructuur**;
- De ontwikkelrichting van het **omgevingsbeleid**: ambities en sturing
- Een beschrijving van de **omgevingskwaliteit** van Zuid-Holland, waaronder de provinciale inzet voor het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit;
- De samenhangende beleidskeuzes voor de fysieke leefomgeving.
-

Ad. 1 Ruimtelijke hoofdstructuur





Afbeelding 3.1: Ruimtelijke hoofdstructuur Zuid-Holland

Ad. 2 Omgevingsbeleid: ambities en sturing

De ambitie van de provincie is een slim, schoon en sterk Zuid-Holland. De provincie gaat uit van zes richtinggevende ambities, waarbinnen een aantal opgaven zijn geformuleerd:

1. Naar een klimaatbestendige delta
2. Naar een nieuwe economie: the next level
3. Naar een levendige meerkernige metropool
4. Energievernieuwing
5. Best bereikbare provincie
6. Gezonde en aantrekkelijke leefomgeving

Ad. 3 Omgevingskwaliteit

Centraal doel van het integrale omgevingsbeleid is het verbeteren van de omgevingskwaliteit. Onder ‘omgevingskwaliteit’ wordt verstaan: het geheel aan kwaliteiten die de waarde van de fysieke leefomgeving bepalen. Ofwel een samenvoeging van ruimtelijke kwaliteit (belevingswaarde, gebruikswaarde en toekomstwaarde) en milieukwaliteit (gezondheid en veiligheid).

De Omgevingskwaliteit bestaat uit de unieke kwaliteiten van Zuid-Holland, het toepassen van de leefomgevingstoets (beleidscyclus en monitoring) en een nadere uitwerking van het provinciale beleid. Dit laatste gebeurt door middel van een ‘kwaliteitskaart’ en bijbehorende ‘richtpunten ruimtelijke kwaliteit’.

Kwaliteitskaart, richtpunten en gebiedsprofielen

De provincie geeft richting en ruimte aan een optimale wisselwerking tussen ruimtelijke ontwikkelingen en omgevingskwaliteit. In de gehele provincie, zowel in het stedelijk gebied als in het landelijk gebied, beoogt het kwaliteitsbeleid een ‘ja, mits-beleid’: ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk, met behoud of versterking van de ruimtelijke kwaliteit.

Het ruimtelijk kwaliteitsbeleid bestaat uit een viertal kwaliteitskaarten (de laag van de ondergrond, de laag van de cultuur- en natuurlandschappen, de laag van de stedelijke occupatie en de laag van de beleving), samengevat in één integrale kwaliteitskaart, bijbehorende richtpunten en een aantal bepalingen in de verordening. Ontwikkelingen moeten rekening houden met deze richtpunten. De kwaliteiten zijn uitgewerkt in de gebiedsprofielen.

In de laag van de ondergrond is het plangebied aangeduid als ‘Rivierendeltacomplex – jonge zeeklei’. Ontwikkelingen dragen bij aan het behoud van ruimte voor dynamische natuurlijke processen en zoet-zoutovergangen in de Deltawateren en natuurlijke buitendijkse gebieden. Voorgenomen ontwikkeling sluit hierop aan.

In de laag van de cultuur- en natuurlandschappen is voor het plangebied aanduiding ‘Droogmakerijen (veen)’ opgenomen. Richtpunten hiervoor zijn:

- Bewaren verkavelingspatroon. Lengtesloten zijn beeldbepalend en worden behouden.
- Behoud van maat en weidsheid van de poldereenheden. Eventuele nieuwe bebouwing en bouwwerken worden geplaatst binnen de bestaande structuren/ linten en niet in de veenweidepolders.

Dit bestemmingsplan is onderdeel van een groter plan. Delen van dit groter plan zijn al in ontwikkeling. Voorliggend plan sluit hierbij op aan.

In de laag van de stedelijk occupatie is het plangebied deels aangeduid als ‘Stads- en dorpsranden’. Relevante richtpunt voor voorgenomen ontwikkelingen is; ontwikkelingen aan de stads- of dorpsrand dragen bij aan het realiseren van een rand met passende overgangskwaliteit (front, contact of overlap).

De hoogte van de toekomstige bebouwing is gezien de ligging en aansluiting op de bestaande hoogte in de omgeving legitiem. De woningen worden ingepast in de bestaande stedenbouwkundige structuur. Hiermee wordt aangesloten bij de richtpunten.

In de laag van de beleving is voor het plangebied geen aanduiding opgenomen.

Ad. 4 Beleidskeuzes

De provincie heeft 12 provinciale opgaven gedefinieerd, die elk bestaan uit samenhangende beleidskeuzes. Deze beleidskeuzes werken door naar uitvoeringsprogramma’s en regels in de verordening. Hieronder zijn voor het plangebied de relevante opgaven uiteengezet.

Landschap en cultuurhistorie
Beschermen, versterken en beleefbaar maken van de kwaliteit van het landschap, cultuurhistorische waarden en natuurlijke karakteristieken van de leefomgeving.

Gezondheid en veiligheid
Zorgen voor een gezonde en veilige leefomgeving en het beperken van hinder.

Ruimte en verstedelijking
Zorgen voor een zorgvuldig ruimtegebruik en een compact, samenhangend en kwalitatief hoogwaardig bebouwd gebied.

Wonen
Bevorderen van de beschikbaarheid van voldoende passende woningen in een aantrekkelijke leefomgeving, aansluitend op de behoeften van verschillende doelgroepen.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de ontwikkeling van een gezonde en veilige leefomgeving. De diverse relevante milieuaspecten worden in hoofdstuk 7 verder uiteengezet en afgewogen.

Voorgenomen ontwikkelingen dragen bij aan de provinciale opgaven.

Programma Ruimte provincie Zuid-Holland
Het programma Ruimte is parallel aan de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening opgesteld. Het programma Ruimte bevat een nadere invulling en operationalisering van ruimtelijk relevante onderdelen van de Omgevingsvisie. Het is enerzijds een beleidsdocument, namelijk uitwerking van de beleidsbeslissingen, en anderzijds gericht op uitvoering. Het document is toegespitst op de thema's Bebouwde ruimte en mobiliteit, Landschap, groen en erfgoed en Water, bodem en energie.

Op basis van het programma dient voor plannen die voorzien in een stedelijke ontwikkeling een toelichting op de ladder voor duurzame verstedelijking worden gegeven. Aan de ladder voor duurzame verstedelijking wordt hieronder aandacht besteed.

Ladder voor duurzame stedelijke ontwikkeling

Op 1 juli 2017 is de nieuwe Ladder voor Duurzame Verstedelijking in werking getreden (artikel 3.1.6 lid twee Bro). De nieuwe Ladder is ten opzichte van de voorgaande Ladder vereenvoudigd. De drie treden zijn komen te vervallen en er is een nieuwe bepaling toegevoegd. De Laddertoets geldt alleen voor plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken. Onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.

Toetsing aan de nieuwe Ladder houdt in dat een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt een beschrijving bevat van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.
Indien een bestemmingsplan wijzigingsbevoegdheden of uitwerkingsplichten bevat, kan bij het moederplan worden bepaald dat de Laddertoets zich niet richt op de toelichting bij het moederplan, maar op de toelichting bij het wijzigings- of uitwerkingsplan.

Voor toetsing aan 'De nieuwe ladder voor stedelijke ontwikkeling' geldt dat er sprake moet zijn van een stedelijke ontwikkeling. Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling, in relatie tot de omgeving. Voor wonen geldt, dat voor woningbouwlocaties

vanaf twaalf woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling die Ladderplichtig is. De Laddertoets moet alleen worden uitgevoerd wanneer de stedelijke ontwikkeling ‘nieuw’ is. Het voorliggende plan maakt de realisatie van 3 nieuwe woningen mogelijk. Deze ontwikkeling wordt niet aangemerkt als een nieuwe stedelijke ontwikkeling waardoor ladderonderzoek niet benodigd is.

3.3. Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Lansingerland

Op 18 februari 2010 is de Structuurvisie Lansingerland vastgesteld door de gemeenteraad van Lansingerland. Lansingerland wil 'aantrekkelijk wonen, werken, recreëren en leven' sturen met een eigen visie. Binnen de gemeente staat een groot aantal ontwikkelingen op stapel wat betreft woningbouw, bedrijventerreinen en maatschappelijke voorzieningen. Om deze en andere ruimtelijke ontwikkelingen en ruimtelijk beleid te verankeren, heeft de gemeente een structuurvisie opgesteld, op basis van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). De gemeente voldoet hiermee aan de verplichting uit de Wro om voor haar grondgebied een structuurvisie op te stellen.

De koers voor de gemeente Lansingerland is:
- aantrekkelijk suburbaan wonen;
- leefbaar, zorgzaam en met eigen identiteit;
- ontspannen groene en recreatieve gemeente;
- een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor bedrijven en het verder ontwikkelen van de greenport.

Duurzaamheid en een goede ontsluitingsstructuur zijn daarbij randvoorwaarden.



Afbeelding 3.2: uitsnede structuurvisie Lansingerland (het plangebied is zwart omcirkeld).

De nieuwbouwwijk Westpolder/Bolwerk is aangeduid als ‘nieuw stedelijk gebied’ (zie afbeelding 3.2). De voorgenomen ontwikkeling past binnen deze aanduiding. Er gelden verder geen specifieke uitgangspunten uit de gemeentelijke structuurvisie.

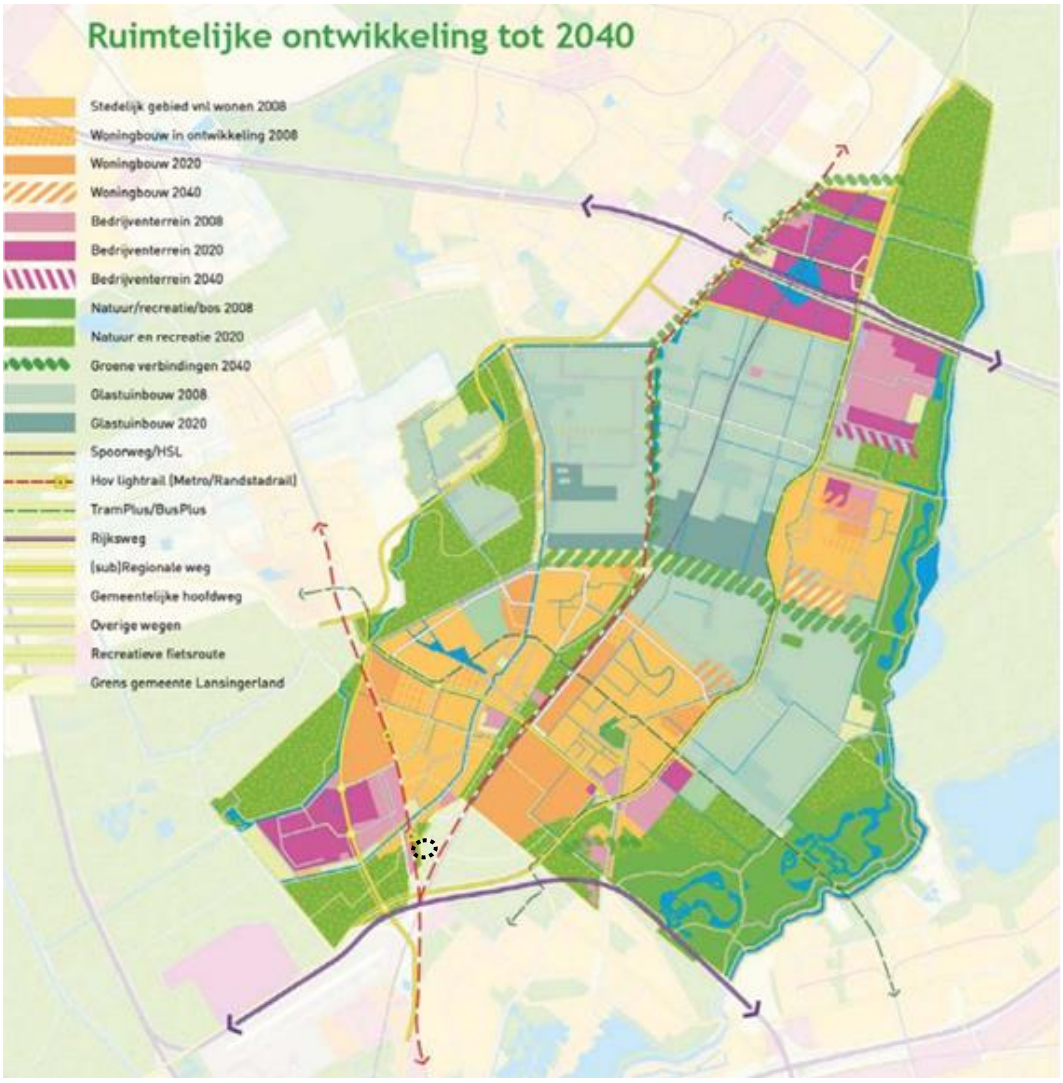
Toekomstvisie Lansingerland op weg naar 2040

In de Toekomstvisie Lansingerland heeft de gemeente haar doelstellingen voor de periode tot 2040 geformuleerd. Deze visie dient als kader voor de gemeentelijke structuurvisie. De gemeente Lansingerland wil in 2040 het volgende hebben bereikt:

- De woningvoorraad sluit aan op de bevolkingssamenstelling;
- Het woningaanbod is voldoende gedifferentieerd;
- Er zijn veel levensloopbestendige woningen;
- Werken en wonen zijn beter gemengd door invoer van de bestemming 'werken';
- Na 2020 is de bebouwde kom niet verder uitgebreid;
- Vanaf 2020 vindt herstructurering van oudere woonwijken plaats;
- Duurzaamheid in de woonwijken is verbeterd;
- Leefbaarheid in de wijken is verbeterd door meer onbestemd en openbaar (gebruiken)groen;
- Veiligheid in de woonwijken is gewaarborgd en waar nodig verbeterd;
- Lokale voorzieningen zijn uitgebreid.

Het wensbeeld is dat Lansingerland uitgroeit tot een suburbane gemeente met een meervoudige functionaliteit wonen, werken en recreëren. Ondanks de sterke groei en de veranderende bevolkingssamenstelling onderscheidt Lansingerland zich als groenstedelijke gemeente van de stedelijke omgeving.

Dit onderscheid ontstaat door de ruimtelijke structuur, de karakteristieke kernen, het rijke verenigingsleven en moderne en ruim opgezette woonwijken in een groene omgeving. Berkel en Rodenrijs en Bergschenhoek zullen naar elkaar groeien en een dubbelkern vormen.



Afbeelding 3.3 toekomstvisie Lansingerland en plangebied (zwarte cirkel)

Het plangebied is aangeduid als “woningbouw 2020”. De voorgenomen ontwikkeling geeft hier invulling aan.

Masterplan Westpolder/Bolwerk

In 2000 is voor het totale woongebied het 'Masterplan Westpolder/Bolwerk' vastgesteld. Dit bestaat uit een stedenbouwkundige visie en een kwaliteitsinstrumentarium. Het hoofdthema is het dorps bouwen. Dorps bouwen is gebaseerd op een aantal pijlers:

- zo veel mogelijk een gemengd programma;
- een zo goed mogelijke integratie met het buitengebied;
- een directe aansluiting op de landschappelijke karakteristiek van het gebied;
- individualisering van het bouwen;
- gebruik van mogelijkheden van duurzaam bouwen;
- in een stratenpatroon dat aansluit bij de dorpse karakteristiek.

Daarnaast zijn de volgende aspecten belangrijke hoofdthema’s voor de ruimtelijke invulling van het plangebied:

- een zodanige ontsluitingsstructuur dat niet alleen het geplande woongebied goed ontsloten wordt, maar ook de bestaande verkeersstructuur langs de linten zo goed mogelijk ontlast wordt;
- een optimale inbedding van de Randstadrailhalte Berkel Westpolder, zodat de gebruiksmogelijkheden ervan optimaal benut worden.

Voor de inrichting van het plangebied is het beleid gericht op het creëren van een woongebied met een karakteristiek welke aansluit bij de dorpse karakteristiek van Berkel en Rodenrijs. Uitgangspunt daarbij is het scheppen van een woongebied met deelgebieden waarin sprake is van een grote mate van herkenbaarheid en gebondenheid aan de eigen woonsituatie.

Het voorliggende plan maakt de realisatie van maximaal drie nieuwe woningen mogelijk. De aard en opzet sluiten aan bij de dorpse karakteristiek van Berkel en Rodenrijs en bij de overige bebouwing in deelgebied 7 van ‘Westpolder/Bolwerk’.

3.4. Conclusie

In dit plan wordt de bouw van drie nieuwe woningen mogelijk gemaakt. De ontwikkeling van deze woningen is niet in strijd met Rijks-, provinciaal- en/of gemeentelijk beleid.

4. Archeologie en cultuurhistorie

4.1. Archeologische waarden

Erfgoedwet

In de Erfgoedwet uit 2016 is vastgelegd hoe met ons erfgoed wordt omgegaan, wie welke verantwoordelijkheden daarbij heeft en hoe het toezicht daarop wordt uitgeoefend. Overbodige regels zijn geschrapt en de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het cultureel erfgoed ligt waar mogelijk bij het erfgoedveld zelf. Onderdelen van de Monumentenwet die de fysieke leefomgeving betreffen, worden overgeheveld naar de Omgevingswet die naar verwachting in 2021 of 2022 van kracht wordt. Voor deze onderdelen is een overgangsregeling in de Erfgoedwet opgenomen voor de periode 2016-2021. Het gaat daarbij om de volgende zaken:

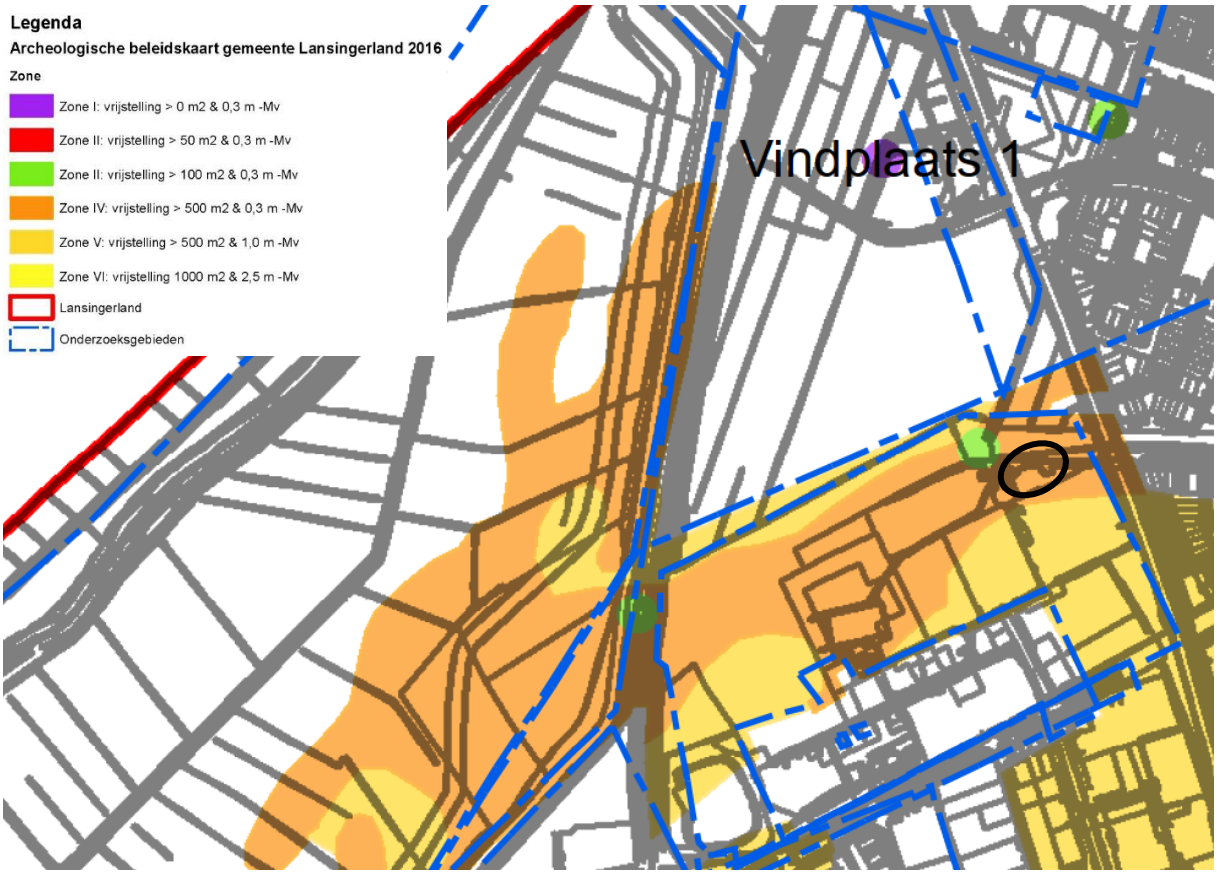
- Vergunningen tot wijziging, sloop of verwijdering van rijksmonumenten
- Verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie
- Bescherming van stads- en dorpsgezichten

Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland

De provincie Zuid-Holland hanteert het beleidsinstrument “Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (CHS)”. In de CHS heeft de provincie bestaande en mogelijk te verwachten archeologische waarden in beeld gebracht. In het bijbehorende “Beleidskader Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland” zijn per waarderingscategorie algemene beleidsuitgangspunten geformuleerd. De waardering zoals vastgelegd in de cultuurhistorische hoofdstructuur geldt als uitgangspunt van beleid.

Archeologische beleidsadvieskaart

Op 7 maart 2017 is de geactualiseerde Beleidsnota Archeologie Lansingerland in werking getreden. De gemeente beschikt al sinds maart 2013 over een vastgesteld archeologisch beleid. Daarmee heeft de gemeente Lansingerland op doeltreffende wijze invulling gegeven aan haar archeologische taak en de daarbij horende verantwoordelijkheden. Dit beleid is op enkele punten herzien. Vooral wat betreft de archeologische beleidskaart was deregulering mogelijk. Teveel gebieden hadden een hoge archeologische verwachting, terwijl uit archeologisch onderzoek bleek dat deze verwachting naar laag of afwezig kon worden bijgesteld. Op basis van deze geactualiseerde nota kan worden bepaald wat de verwachtingswaarde van een bepaald gebied is.



Afbeelding 4.1.: Uitsnede archeologische beleidsadvieskaart gemeente Lansingerland (versie d.d. 07-03-2017), waarbij het plangebied globaal is aangegeven.

Onderzoek

Uit de archeologische beleidskaart van de gemeente Lansingerland blijkt dat het plangebied in een zone ligt die, in de geactualiseerde kaart, in zone IV. Ter plaatse van zone IV is – zonder het uitvoeren van een archeologisch onderzoek – een maximale verstoring van 500 m^2 en 0,3 m – MV toegestaan.

De voorgenomen ontwikkeling overschrijdt deze grens niet. De drie nieuwe woningen (met bijgebouwen) hebben een gezamenlijk grondoppervlak van maximaal 317 m^2. Archeologisch onderzoek is niet nodig.

Daarnaast is ter voorbereiding van het vigerende bestemmingsplan “Westpolder/Bolwerk 2012” is door Vestigia voor het gehele gebied van deelplan 7 een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Dat onderzoek is beschreven in het rapport ‘Woningbouwlocatie Westpolder Bolwerk deelplan 7 te Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland’ (december 2012). De conclusie uit dat onderzoek is dat er geen archeologische indicatoren aangetroffen zijn in deelplan 7. Het uitvoeren van een nader archeologisch onderzoek wordt ook daarom niet nodig geacht.

Bij ‘toevalsvondsten’ tijdens de werkzaamheden dient op basis van de Erfgoedwet het BOOR (Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam) geïnformeerd te worden.

Conclusie

Vanuit archeologisch oogpunt zijn er geen bezwaren voor de voortzetting van het plan.

4.2 Cultuurhistorie

Nota Cultuurhistorie Plus - Lansingerland

De gemeente Lansingerland heeft de ambitie om uit te groeien tot een aantrekkelijke parkstad waarin het goed wonen, werken en recreëren is. Om die ambitie te verwezenlijken voert de gemeente een uitgesproken ruimtelijk kwaliteitsbeleid. Als onderdeel van het ruimtelijk kwaliteitsbeleid is de Nota Cultuurhistorie Plus (vastgesteld d.d. 26 april 2012) opgesteld. Waar mogelijk moeten de uitgangspunten uit de Nota worden vertaald in een juridische regeling in het bestemmingsplan.

Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland

De provincie Zuid-Holland hanteert het beleidsinstrument “Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (CHS)”. In de CHS heeft de provincie bestaande en mogelijk te verwachten archeologische waarden in beeld gebracht. In het bijbehorende “Beleidskader Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland” zijn per waarderingscategorie algemene beleidsuitgangspunten geformuleerd. De waardering zoals vastgelegd in de cultuurhistorische hoofdstructuur geldt als uitgangspunt van beleid.

Onderzoek en conclusie

In de Nota Cultuurhistorie Plus is Westpolder/Bolwerk aangeduid als “woongebied na 1985” en is het aangewezen als ‘’Ontwikkelingsgebied’’. Bij de ontwikkeling van Westpolder/Bolwerk wordt het benutten van de cultuurhistorische gegevens als mogelijkheid gezien om het beoogde dorpse karakter te versterken. Hierbij wordt het begrip cultuurhistorie in ruime zin opgevat. Het gaat hier om al die zaken die iets vertellen over de historisch ruimtelijke structuur van het gebied en daardoor een bijdrage leveren aan het gegroeide karakter van het gebied. Het gaat hierbij onder meer om de verkavelings- en ontwateringsstructuur. Deze historische ruimtelijke structuur dient als drager voor de algehele ontwikkeling van de wijk.

Binnen het voorliggende plangebied zijn geen concrete waardevolle cultuurhistorische elementen aanwezig. Er is tevens getoetst aan de Cultuurhistorische kaart van de provincie Zuid-Holland. De gronden waarop het plangebied ligt, bestaan uit oude zeeafzettingen met veen.

Daarom gelden er vanuit het aspect cultuurhistorie geen belemmeringen voor dit plan.

5. Natuur

5.1. Kader

Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. Deze wet vervangt drie oude wetten: de Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming: Natura 2000), de Flora- en faunawet (soortenbescherming) en de Boswet (kapvergunningen).

Soorten

Voor ruimtelijke ingrepen die resulteren in overtreding van één of meer artikelen van de Wnb moet ontheffing worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan voortvloeien dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van het plan dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

Voor alle in de wet genoemde diersoorten (inclusief vogels) geldt dat het verboden is individuen van deze soorten (opzettelijk) te doden of te vangen. Bovendien is het verboden nesten (en eieren) en (vaste) voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen dan wel weg te nemen. Voor de in de wet genoemde plantensoorten geldt dat het verboden is exemplaren in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. In de Wnb worden drie beschermingsregimes onderscheiden voor beschermde soorten. Voor de eerste twee regimes gelden aanvullende verbodsbepalingen.

Ten slotte is altijd de algemene zorgplicht van toepassing, die inhoudt dat een ieder voldoende zorg in acht neemt voor alle inheemse dieren en planten en hun directe leefomgeving (artikel 1.11 van de Wnb). Concreet betekent dit dat bij ruimtelijke ontwikkeling gezorgd moet worden dat dieren niet gedood worden en dat planten verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

Natura 2000

De Wnb ziet op de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vrl- en Hrl-gebieden). Voor ieder Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld voor één of meerdere soorten en/of habitats. Voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen de Natura 2000-gebieden en tevens voor ontwikkelingen daarbuiten die van invloed kunnen zijn (door ‘externe werking’) op die beschermde natuurgebieden, gelden (strenge) restricties. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Middels een ‘habitattoets’ dient te worden onderzocht of een activiteit (significante) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden veroorzaakt. De uitkomsten van de habitattoets dienen te worden beoordeeld door het bevoegd gezag.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden (de voormalige Ecologische Hoofdstructuur / EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het doel van het NNN is de instandhouding en ontwikkeling van natuurgebieden om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan. Sinds 2014 zijn de provincies het eerste verantwoordelijke

bevoegde gezag voor het NNN (daarvoor was dat de rijksoverheid). De provincies hebben in een verordening regelgeving vastgelegd ten aanzien van het NNN.

5.2. Onderzoek

Soortenbescherming

De kans bestaat dat in het plangebied beschermde planten- en / of diersoorten voorkomen. De bescherming van plant- en diersoorten is geregeld in de Wet natuurbescherming.

De ontwikkeling voorziet in het dempen van een deel van de watergang en het graven van aanvullend water op het perceel. Ook is het rooien van (een deel van) de groenstructuur noodzakelijk. Een quickscan in het kader van de Wet natuurbescherming is daarom nodig. Door ABO Milieuconsult is een flora- en faunaonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen als bijlage 3. Hieronder zijn de resultaten kort beschreven.

Uit bureaustudie en biotooptoets is naar voren gekomen dat het onwaarschijnlijk is dat met de plannen vaste rust- en verblijfplaatsen worden aangetast van de in de Wet natuurbescherming beschermde soorten. Mochten ten behoeve van de werkzaamheden bomen worden gekapt, dan zijn deze niet beschermd in de Wet natuurbescherming omdat minder dan een oppervlakte van 1.000 m^2 wordt gekapt. Er is vergunningplicht bij bomen met een stamomtrek van minimaal 45 centimeter op 1,3 meter hoogte van het maaiveld. In gevalt van meerstammigheid geldt de dwarsdoorsnede van de dikste stam die is weergegeven op de “Groene kaart: (gemeente Lansingerland).

De zorgplicht van de Wet natuurbescherming is altijd van toepassing.

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt niet in of binnen de invloedssfeer (straal van 3 km) van een Natura 2000-gebied of van een ander natuurgebied dat onder de bescherming van de Wet natuurbescherming valt. Daarnaast maakt het plangebied geen onderdeel uit van een Nationaal Landschap en/of het NatuurNetwerk Nederland (NNN).

Stikstof

De locatie is op ruime afstand (meer dan 14 kilometer) van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden gelegen. Door de uitspraak van de Raad van State van eind mei 2019 is het nu echter voor ieder project nodig uit te sluiten dat negatieve effecten, als gevolg van onder andere stikstofdepositie, optreden.

De DCMR heeft voor een aantal locaties aan de rand van de gemeente Lansingerland berekend met een AERIUS-berekening hoeveel woningen minimaal gerealiseerd kunnen worden zonder dat de depositie op Natura 2000-gebieden groter is dan 0,00 mol/ha/jaar. Dit is opgenomen in notitie Stikstofdepositie woningbouw Lansingerland die als bijlage 2 is opgenomen. De conclusie daaruit is dat, uitgaande van een ‘worst-case’ scenario voor de bouw van woningen, er binnen de gemeentegrenzen van Lansingerland te allen tijde 45 woningen kunnen worden gerealiseerd zonder dat dit een depositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden veroorzaakt.

De drie toe te voegen woningen vallen dus binnen het minimaal te realiseren aantal woningen dat gerealiseerd kan worden zonder dat de depositie op Natura 2000-gebieden groter is dan 0,00 mol/ha/jaar.

5.3. Conclusie

Vanuit het aspect flora en fauna gelden geen belemmeringen voor dit plan.

6. Water

6.1. Kader

Er is een groot aantal beleidsstukken dat betrekking heeft op de waterhuishouding. Hieronder wordt één en ander uiteengezet.

Europees en Rijksbeleid

Het Nationaal Waterplan 2016-2021 is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2009-2015 en vervangt dit plan én de partiële herzieningen hiervan. Het NWP is op 10 december 2015 door de minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken vastgesteld.

Op basis van de Waterwet is het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten tevens een structuurvisie. Het NWP is zelfbindend voor het Rijk. Het Rijk is in Nederland verantwoordelijk voor het hoofd- watersysteem. In het Nationaal Waterplan legt het Rijk onder meer de strategische doelen voor het waterbeheer vast.

Het kabinet speelt proactief in op de verwachte klimaatveranderingen op lange termijn, om overstromingen te voorkomen. Binnen de planperiode gaan realistische maatregelen in uitvoering die een antwoord bieden op de opgaven voor de korte termijn en voldoende mogelijkheden openlaten om op langere termijn verdere stappen te zetten. Het kabinet sluit daarmee aan bij de resultaten van het Deltaprogramma. Met dit Nationaal Waterplan voldoet Nederland aan de Europese eisen die voortvloeien uit de Kaderrichtlijn Water (KRW), de Richtlijn Overstromingrisico`s (ROR) en de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KMS).

Waterwet

In de Waterwet zijn acht oude waterwetten samengebracht. De Waterwet regelt het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewater en het grondwater, verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening en zorgt voor een eenduidige bestuurlijke procedure en daarbij behorende rechtsbescherming voor besluiten. De Waterwet dient als paraplu om de Kaderrichtlijn Water (KRW) te implementeren en geeft ruimte voor implementatie van toekomstige Europese richtlijnen.

De waterschappen krijgen een nieuwe bevoegdheid voor het verlenen van vergunningen voor grondwateronttrekkingen, bemalingen en infiltraties, met uitzondering van onttrekkingen voor drinkwater, koude en warmteopslag en grote industriële onttrekkingen van meer dan 150.000 m^3/jaar. Gemeenten krijgen verdergaande taken en bevoegdheden in het kader van de zorgplicht voor het inzamelen van afvalwater in de riolering en voor hemelwater en grondwater.

Nationaal Bestuursakkoord Water (actueel)

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen.

In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit instrument is waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet in beschouwing worden genomen als het gaat om waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Uitvoering van de watertoets betekent in feite dat de gemeente en de waterbeheerder samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen, zodat problemen in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen. De watertoets is sinds 2003 verankerd

in het Besluit ruimtelijke ordening en hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten. In 2008 is het NBW geactualiseerd met als doel de watersystemen in 2015 op orde te krijgen, met name op het gebied van wateroverlast en watertekort.

Kaderrichtlijn water

De KRW geeft een kader voor de bescherming van de ecologische en chemische kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater. Zo dienen alle waterlichamen in 2015 een “goede ecologische toestand” (GET) te hebben bereikt en dienen sterk veranderende c.q. kunstmatige wateren in 2015 een “goed ecologisch potentieel” (GEP) te hebben bereikt. De chemische toestand dient in 2015 voor alle wateren (natuurlijk en kunstmatig) goed te zijn.

Waterbeheer 21e eeuw (WB21)

In september 2000 heeft de commissie Waterbeheer 21e eeuw advies uitgebracht over het toekomstig waterbeheer in Nederland. Belangrijk onderdeel van WB21 is het uitgangspunt van ruimte voor water. Er mag geen afwenteling plaatsvinden. Berging moet binnen het stroomgebied plaatsvinden. Dit betekent onder andere het aanwijzen en instandhouden van waterbergingsgebieden. Daarnaast wordt verdroging bestreden en worden watertekorten verminderd.

Provinciaal beleid

Regionaal waterplan Zuid-Holland 2016-2021

In het Regionaal Waterplan wordt verwezen naar de Visie Ruimte en Mobiliteit, vastgesteld op 7 juli 2014. Provinciale staten van Zuid-Holland hebben echter op 20 februari 2019 nieuw beleid vastgesteld, namelijk het Omgevingsbeleid. In het Omgevingsbeleid is al het bestaande provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving samengevoegd in een Omgevingsvisie en een Omgevingsverordening.

Het waterbeleid komt op diverse plekken voor in de Omgevingsvisie Zuid-Holland en Omgevingsverordening Zuid-Holland. In de Omgevingsverordening zijn voor bestemmingsplannen in hoofdstuk 6 instructieregels opgenomen. Hier komen onder andere de Keur, legger en peilbesluit aan bod.

Verder wordt in het Regionaal Waterplan Zuid-Holland 2016-2021 verwezen naar de Voortgangsnota KRW en het Provinciaal Waterplan 2010 2015.

Voortgangsnota KRW

In de Voortgangsnota Europese Kaderrichtlijn Water 2016-2021, vastgesteld op 14 oktober 2015, zijn de doelen en maatregelen voor waterkwaliteit van grond- en oppervlaktewater vastgelegd. Deze nota fungeert als een regionaal waterplan conform de Waterwet, voor het thema waterkwaliteit.

Provinciaal Waterplan 2010 - 2015

Een aantal onderdelen van het Provinciaal Waterplan 2010 – 2015 blijft ongewijzigd van kracht. Dit heeft betrekking op een onderdeel van waterveiligheid, water en natuur en vismigratie.

Waterbeheerder en gemeentelijk beleid

Waterbeheerplan Hoogheemraadschap van Delfland 2016 - 2021

Op 19 november 2015 is het Waterbeheerplan 2016 - 2021 vastgesteld. In het Waterbeheer-plan heeft het Hoogheemraadschap van Delfland zijn strategie voor de uitvoering van de kerntaken voor de komende jaren beschreven. Het is de leidraad voor het handelen van het Hoogheemraadschap in de planperiode 2016-2021. Het waterbeheerplan is tevens een uitnodiging aan private, particuliere en publieke partijen om binnen de uitgezette koers met initiatieven te komen. Bij de uitvoering van het waterbeheerplan staan de kerntaken vanzelfsprekend voorop; de waterveiligheid, het waterbeheer, de waterkwaliteit en het zuiveren van afvalwater. Delfland zal hierbij nadrukkelijk kijken naar een

doelmatige uitvoering daarvan waarbij ambities, kosten en het tempo op een evenwichtig manier zijn afgewogen.

Handreiking watertoets

Delfland heeft een Handreiking watertoets voor gemeenten. De handreiking biedt gemeenten, adviesbureaus en projectontwikkelaars handvatten voor de invulling van proces en inhoud van de watertoets voor ruimtelijke plannen op gemeentelijk niveau. De handreiking is gebaseerd op bestaand beleid van Delfland en sluit aan op de Wet ruimtelijke ordening, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de Crisis- en herstelwet en de Waterwet. De handreiking bestaat uit een procesdeel en een inhoudelijk deel. In het procesdeel wordt ingegaan op het watertoetsproces voor elk van de volgende ruimtelijke planvormen: stedenbouwkundige plan; structuurvisie; bestemmingsplan; beheersverordening; omgevingsvergunning met ruimtelijke onderbouwing; en tot slot de nieuwe planfiguren van de Crisis- en herstelwet, zoals het projectuitvoeringsbesluit. Het inhoudelijk deel bevat de vertaling van het actuele beleid van Delfland in ruimtelijke zin.

Standstill-beginsel

Conform het standstill-beginsel mag de kans op wateroverlast niet toenemen als gevolg van het ruimtelijk plan. De initiatiefnemer moet ervoor zorgen, dat de negatieve gevolgen van het ruimtelijk plan worden gecompenseerd. Compensatie moet worden gerealiseerd door middel van bergen óf in het onderdeel van de trits vasthouden-bergen-afvoeren, waarin de verslechtering optreedt. Ontwikkelingen waarbij het verhard oppervlak toeneemt, of de vasthoudcapaciteit van een gebied op andere manieren wordt verkleind, zorgen voor een snellere afstroming van hemelwater naar het oppervlaktewater, doordat water niet langer in de bodem kan infiltreren maar oppervlakkig of via (hemelwater)riolering wordt afgevoerd. Dit kan leiden tot wateroverlast, en past dus niet binnen het standstill-beginsel, tenzij ter compensatie extra waterberging wordt gerealiseerd.

Waterplan Lansingerland

Op 29 april 2010 is het visiedeel van het Waterplan vastgesteld. Het doel van het Waterplan is het maken van afspraken, waarmee een robuust, veilig en duurzaam watersysteem gerealiseerd kan worden. Dit watersysteem moet voldoen aan landelijke en Europese normen en moet gebaseerd zijn op een gezamenlijke visie van gemeente en hoogheemraadschappen. Onderdelen hiervan zijn:

- een samenhangende beschouwing van de ambities, ruimtelijke ontwikkelingen en (water)problemen;
- een integrale (ruimtelijke) visie op het grondwater, oppervlaktewater en de riolering;
- een concreet maatregelenpakket voor de realisatie van maatregelen.

De doelgroep van het stedelijk Waterplan bestaat uit bestuurders (van de gemeente en de hoogheemraadschappen), bewoners, beleidsmakers en beheerders. Het Waterplan heeft geen wettelijke status, maar fungeert als koepelplan en integraal kader voor afspraken over water maatregelen tussen gemeente en hoogheemraadschappen. Voor de periode 2016 – 2017 is gezamenlijk een uitvoeringsprogramma vastgesteld.

Gemeentelijk rioleringsplan 2015-2020

In het vigerende Gemeentelijk Rioleringsplan staat beschreven hoe de gemeente omgaat met afvalwater, hemelwater en grondwater. De ambities voor de huidige planperiode concentreren zich met name op het in stand houden van het systeem, het vernieuwen van de basisrioleringsplannen (BRP's) en het uitbouwen van kennis over het functioneren van het systeem door meten en monitoren. Ook wordt de samenwerking en afstemming binnen de (afval)waterketen tussen Lansingerland, de twee hoogheemraadschappen en andere gemeenten in de regio voortgezet en versterkt.

Waar in de voorgaande planperiode de focus lag op maatregelen ter verbetering van het rioolstelsel zullen in deze planperiode nieuwe inzichten worden vergaard waar vervolgens weer nieuwe maatregelen uit zullen volgen. Verder hechten de gemeente belang aan het duurzaam verwerken van hemelwater, zoals het scheiden van schone en vuile waterstromen (daar waar kansen zijn) en het op locatie vasthouden/verwerken van hemelwater. Maar wel vanuit een realistisch oogpunt, waarbij ook de kosten die het met zich mee brengt worden meegewogen.

6.2. Onderzoek

Plangebied en ontwikkeling

Onderhavig plan betreft de ontwikkeling van maximaal 3 nieuwe woningen. De ontwikkeling van de zuidwestelijke woning maakt onderdeel uit van de nieuwbouwwijk Westpolder/Bolwerk, gelegen binnen het watersysteem van de Westpolder, de polder Het Oude Land en de Nieuwe Rodenrijse Droogmakerij, deel uitmakend van de Polder Berkel. Het waterpeil is hier 3,27 m - NAP. Voor dit systeem wordt gestreefd naar een ‘integraal waterbeheer’. Dit betekent dat het systeem zoveel mogelijk gesloten moet zijn. In samenspraak met het hoogheemraadschap is een waterplan opgesteld voor Westpolder, Rodenrijs en Oudeland.

De ontwikkeling van de twee noordelijk gelegen woningen ligt binnen een apart peilgebied (peil NAP -3,77 m) tussen de twee gebieden Bolwerk (NAP -3,27 m) en Westpolder (NAP -5,20 m en lager).

Waterkwantiteit

Voor de zuidwestelijke woning, die deel uitmaakt van de nieuwbouwwijk Westpolder/Bolwerk, is een nieuw watersysteem ontworpen en is c.q. wordt dit aangelegd; grotendeels in overeenstemming met het waterplan. Voor deelplan 7, waarbinnen deze woning ligt, is er zelfs een klein overschot van 4 m^2 aan oppervlaktewater.

Binnen het aparte peilgebied, waarin twee woningen worden ontwikkeld, is in de huidige situatie één bestaande woning en een watergang van circa 783 m^2 aanwezig. Daarvan zal circa 217 m^2 gedempt en elders ook weer gegraven worden. Door de ontwikkeling van twee woningen neemt de verharding in het gebied toe met circa 230 m^2. Op grond van de watersleutel van het hoogheemraadschap van Delfland, die als bijlage 6 bij de toelichting wordt gevoegd, betekent dat dat er 101 m^2 of 46,8 m^3 water gecompenseerd moet worden. Met het hoogheemraadschap is overeengekomen om dit te compenseren door het vergroten van de maatgevende peilstijging van toepassing op de 783 m^2 oppervlaktewater. Praktisch kan dit op verschillende manieren uitgewerkt worden. Een automatische of slimme stuw zijn dynamische kunstwerken die wanneer dat nodig is voor meer waterberging zorgen bovenop het streefpeil van NAP -3,77 m. Een voorbeeld van een statisch kunstwerk is een knijpconstructie welke een altijd een vast debiet doorlaat. Bij normaal weer zorgt dit voor handhaving van het streefpeil en bij piekneerslag zal door de beperkte aflaat waterberging plaatsvinden. Voorwaarde voor het verhogen van de maatgevende peilstijging is een voldoende hoog maaiveld en een voldoende hoge polderkade. Het maaiveld bij de nieuwe woningen wordt verhoogd met minimaal 0,3 m van NAP -2,60 naar -2,30 m en de polderkade aan de noordkant van het plangebied dient verhoogd te worden tot minimaal NAP -2,77 m. Deze hoogte komt voort uit het hoogst aangrenzende waterpeil van NAP -3,27 m plus 0,50 m. Bij aanleg wordt daarop een 0,1 m tot 0,2 m overhoogte aangebracht om te anticiperen op toekomstige bodemdaling. Zolang de polderkade nog niet op hoogte is, kan als tijdelijke oplossing 101 m^2 oppervlaktewater gerealiseerd worden bij voorkeur binnen hetzelfde peilgebied of anders binnen dezelfde polder of bemalingsgebied. Bijvoorbeeld de percelen Bkl01 B 11022 en/of Bkl01 B 11023 aan de Molenweg te Berkel en Rodenrijs zijn hiervoor geschikt. Dat zal zo ook in de regels worden opgenomen.

Veiligheid

Het plangebied is deels binnen de beschermingszone van een waterkering gelegen. Voor dit deel is de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering' opgenomen. De twee woningen ten noorden worden deels binnen deze beschermingszone gebouwd. Voor de bouw van deze woningen dient een watervergunning aangevraagd te worden bij het waterschap.

Riolering

Het plangebied voorziet in een gemeentelijk gescheiden rioleringssysteem (droogweerafvoer (DWA)- en hemelwaterafvoer (HWA)-stelsel). Afvalwater zal worden afgevoerd via het DWA-riool. Hemelwater dat op de woningen, de wegen en parkeerverharding valt, wordt via het HWA-stelsel ingezameld en afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Volksgezondheid

Door het afkoppelen van hemelwater van de DWA worden vuilwateroverstorten (in de omgeving) tegengegaan. De risico's van watergerelateerde ziekten en plagen worden hierdoor geminimaliseerd.

Waterkwaliteit

Het toepassen van niet-uitloogbare bouwmaterialen voorkomt dat het hemelwater, dat wordt afgekoppeld naar het oppervlaktewater, wordt vervuild. In verband hiermee worden eisen gesteld aan de bij de daken, goten en leidingen te gebruiken materialen. Er mogen geen (sterk) uitloogbare materialen zoals koper, lood, zink, teerhoudende dakbedekking of geïmpregneerde beschoeiingen gebruikt worden op delen die met hemelwater in contact komen, zoals de dakbedekking, goten en pijpen of er moet voorkomen worden dat deze materialen kunnen uitlogen (bijvoorbeeld door het coaten van loodslabben). Afkoppeling van hemelwater zorgt ervoor dat het aantal riooloverstorten laag is. Ook dit komt de waterkwaliteit (in de omgeving) ten goede.

Beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud van het inzamelings- en transportstelsel van afvalwater, kortom de riolering, ligt bij de gemeente tot aan het eindgemaal Berkel en Rodenrijs dat in beheer is van het Hoogheemraadschap van Delfland. Het Hoogheemraadschap is verantwoordelijk voor het transport vanuit het eindgemaal tot en met afvalwaterzuiveringsinstallatie en de zuivering van het aangeleverde afvalwater.

Het beheer en onderhoud van de watergangen ligt bij de grondeigenaar. Indien de gemeente Lansingerland grondeigenaar is, zal langs de watergangen een onderhoudsstrook worden aangelegd. Als dat niet mogelijk is, worden de watergangen varend onderhouden. Dan worden de watergangen ingericht op varend onderhoud; minimale breedte 5 m en bodem minimaal 1 m diep.

Grondwater en (zoet)watertekort

Aan grondwater en zoetwater wordt geen wijziging doorgevoerd/verwacht; naast het weer terug graven van het te dempen bestaande water en wordt er voldaan aan de waterbergingseisen van het Hoogheemraadschap door het graven van voldoende extra oppervlaktewater.

De grondwaterstand verandert met de beoogde woningbouw niet. Er worden geen ondergrondse constructies gemaakt.

Klimaatadaptatie

In de afgelopen jaren is steeds meer aandacht gekomen voor klimaatverandering. Naast de overheid kunnen ook particuliere initiatieven bijdragen aan het klimaatbestendiger inrichten van het terrein door creatieve, simpele en efficiënte oplossingen om water of watervasthoudende maatregelen toe te passen. Hierbij valt te denken aan open verharding ter plekke van parkeerplaatsen of watervasthoudende maatregelen toe te passen. Hierbij valt te denken aan open verharding ter plekke

van parkeerplaatsen of watervasthoudende maatregelen zoals de aanleg van wadi's, groene daken en het afkoppelen van hemelwaterafvoer (regenton).

6.3. Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor dit plan. In het kader van het wettelijk vooroverleg is het bestemmingsplan aan het Hoogheemraadschap voorgelegd. De overlegreactie van het Hoogheemraadschap is opgenomen en van reactie voorzien in de Nota overleg bestemmingsplan "Westpolder/Bolwerk – Will van Kralingensingel 89", die in bijlage 7 bij de toelichting is opgenomen. De hieruit voortvloeiende wijzigingen zijn verwerkt in het (ontwerp)bestemmingsplan.

7. Milieuaspecten

7.1. Akoestische aspecten

Kader

Op grond van artikel 74 Wgh bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De voorkeursgrenswaarde voor nieuwe woningen is vastgelegd in de Wgh. Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Lansingerland bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

Onderzoek

Wegverkeerslawaai

In het bestemmingsplan “Westpolder/Bolwerk - Will van Kralingensingel 89” worden maximaal 3 nieuwe woningen mogelijk gemaakt, naast de bestaande woning op deze kavel. Deze nieuwe woningen zijn uitsluitend gelegen binnen de onderzoekszone van de Randstadrail. Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) is om deze reden onderzoek noodzakelijk. Het akoestisch onderzoek is opgenomen als bijlage 5. Op grond van een goede ruimtelijke ordening is het verkeer op de direct omliggende 30 km wegen ook in dit onderzoek betrokken. Hieronder is de conclusie van het onderzoek opgenomen.

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde voor weg- en railverkeerslawaai niet wordt overschreden. Dit leidt er toe dat het aspect geluid niet leidt tot een belemmering voor de ontwikkelingen in dit plan.

Railverkeerslawaai

De nieuwe woningen zijn uitsluitend gelegen binnen de onderzoekszone van de Randstadrail. Zoals hierboven al beschreven blijkt uit het onderzoek dat de voorkeursgrenswaarde voor weg- en railverkeerslawaai niet wordt overschreden. Dit leidt er toe dat het aspect geluid niet leidt tot een belemmering voor de ontwikkelingen in dit plan.

Industrielawaai

De ontwikkellocatie is niet gelegen in de onderzoekszone van een gezoneerd industrieterrein. Daardoor is het uitvoeren van een akoestisch onderzoek naar industrielawaai niet aan de orde.

Conclusie

Vanuit akoestische aspecten gelden geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

7.2. Luchtkwaliteit

Kader

Het onderzoek naar luchtkwaliteit wordt uitgevoerd op grond van hoofdstuk 5, titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer. De titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' is beter bekend als de Wet luchtkwaliteit.

De kern van de Wet luchtkwaliteit is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit in belangrijke mate verslechteren.

Het doel van de NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen. Voor wegverkeer zijn stikstofdioxide (NO_2), fijnstof (PM_{10}) en zeer fijn stof ($PM_{2,5}$) de belangrijkste stoffen. De in de Wet luchtkwaliteit gestelde norm voor NO_2 en PM_{10} jaargemiddelde grenswaarde is voor beide stoffen 40 µg/m^3. Daarnaast mag de PM_{10} 24 uurgemiddelde grenswaarde van 50 µg/m^3 maximaal 35 keer per jaar worden overschreden. De jaargemiddelde grenswaarde voor zeer fijnstof ($PM_{2,5}$) bedraagt 25 µg/m^3.

Met het van kracht worden van het NSL zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO_2 en PM_{10} aangepast. Voor PM_{10} is dat 11 juni 2011 en 1 januari 2015 voor NO_2. De grenswaarde voor $PM_{2,5}$ is vanaf 1 januari 2015 van toepassing.

Naast de introductie van het NSL is het begrip 'niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM) een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit als de NO_2 en PM_{10} jaargemiddelde concentraties niet meer toenemen dan 1,2 µg/m^3. In dat geval is de ontwikkeling als NIBM te beschouwen.

Een ruimtelijke ontwikkeling vindt volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang als ten minste aan één van de volgende voorwaarden is voldaan:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling wordt aangemerkt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit worden niet overschreden;
- projectsaldering kan worden toegepast.

Voor zover de ruimtelijke ontwikkeling is opgenomen in het NSL of de ontwikkeling kan worden aangemerkt als NIBM-project is toetsing aan de grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit niet nodig.

Onderzoek

Een project draagt niet in betekenende mate (NIBM) bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit als de NO_2 en PM_{10} jaargemiddelde concentraties niet meer toenemen dan 1,2 µg/m^3. In dat geval is de ontwikkeling als NIBM te beschouwen. In de regeling NIBM is aangegeven dat een woningbouwlocatie met maximaal 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg is aan te merken als een ontwikkeling die niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. De ontwikkeling van de drie woningen in dit plan valt ook binnen de NIBM-regeling zodat onderzoek op grond van de Wet luchtkwaliteit niet noodzakekijk is.

Goede ruimtelijke ordening (NSL-monitoringstool)

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn ter plaatse van de locatie de concentraties NO_2 (stikstofdioxide) en PM_{10} en $PM_{2,5}$ (fijn stof) inzichtelijk gemaakt, op basis van NSL-monitoringstool. In afbeelding 7.1 zijn de jaargemiddelde concentraties NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ weergegeven voor het peiljaar 2017.
Uit de afbeelding blijkt dat de jaargemiddelde concentraties NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ ruimschoots onder de normen van de jaargemiddelde concentraties van 40 µg/m^3 (NO_2 en PM_{10}) en 25 µg/m^3 ($PM_{2,5}$) blijven.



Id	NO2 µg/m3	PM10 µg/m3	PM10 overschrijdingsdagen	PM2.5 µg/m3	Jaar
15961426	24.0	20.5	8.2	12.6	2018
15961443	24.3	19.7	7.4	11.9	2018
15962327	23.9	20.5	8.1	12.5	2018
15962328	24.0	20.5	8.1	12.5	2018
15971436	24.0	19.6	7.3	11.9	2018
15961442	24.0	19.6	7.3	11.9	2018
15961440	23.9	19.6	7.3	11.9	2018
15961441	24.0	19.6	7.3	11.9	2018

Afbeelding 7.1: Jaargemiddelde concentraties NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$; peiljaar 2018 met de globale ligging van het plangebied.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt gezien het bovenstaande geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

7.3. Verkeer en parkeren

Verkeer

In het kader van de bouw van de wijk Westpolder/Bolwerk zijn in de omgeving van het plangebied diverse nieuwe wegen aangelegd. De bestaande wegenstructuur verandert als gevolg van dit bestemmingsplan niet ten opzichte van de bestaande situatie.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van drie woningen. De ontwikkeling van drie woningen levert geen significante verkeerstoename op.

De capaciteit van de Will van Kralingensingel en omliggende wegen is afdoende om het verkeer vanwege de nieuwe woningen te verwerken.

Parkeren

Parkeren vindt geheel op eigen terrein plaats volgens het geldende gemeentelijke parkeerbeleid.

Conclusie

Vanuit het aspect verkeer en parkeren gelden geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

7.4. Bedrijven en milieuzonering

Kader

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies noodzakelijk. Daarbij wordt gebruik gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure “Bedrijven en Milieuzonering” van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

Onderzoek

In de omgeving van het plangebied zijn geen relevante bedrijven of inrichtingen gelegen. Een nadere beschouwing van dit onderwerp is dan ook niet nodig.

Conclusie

Vanuit het aspect bedrijven en milieuzonering gelden geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

7.5. Bodem

Kader

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) voorziet in maatregelen indien sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-)bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit (2008) is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren. Het Bouwstoffenbesluit (Bsb) is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit.

Relatie Wabo, Wbb en Woningwet (Ww)

De inwerkingtreding van de Wabo heeft ook effect op de Wbb en de Woningwet (Ww) gehad: in de Wabo is aangegeven dat in de plaats van de aanhoudingsgrond (uit de Ww) een afstemmingsregeling wordt opgesteld waarbij de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning wordt afgestemd op de acties ten aanzien van de bodemverontreiniging. Voorts geldt ten aanzien van de bodem dat de Woningwet gemeenten verplicht in hun bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem op te nemen. Die voorschriften moeten in elk geval betrekking hebben op het verrichten van onderzoek naar aard en mate van verontreiniging van de bodem, op de aard en omvang van dat onderzoek en op inrichting van het op te stellen onderzoeksrapport.

Gemeentelijk bodembeleid

De gemeentelijke Bodemkwaliteitskaart geeft een beeld van de diffuse bodemkwaliteit (ook wel achtergrondkwaliteit genoemd) van de gemeente (zie afbeelding 7.2). In het daaraan gekoppelde Bodembeheerplan is aangegeven welke regels gelden met betrekking tot grondverzet binnen de gemeente. Ook moet in dat kader rekening worden gehouden met de door gemeente Lansingerland vastgestelde bodembeleidsnotitie, als het gaat om grensoverschrijdend grondverzet. Het plangebied ligt in een gebied met de aanduiding *"3/9. Bebouwing vanaf 1870-heden-toekomst"*.



Afbeelding 7.2: Uitsnede uit de gebiedenkaart gemeentelijke bodemkwaliteitskaart (ondergronds).

Onderzoek

Uitgangspunt is dat bij ontwikkelingen de bodemkwaliteit geschikt moet zijn voor de toekomstige functie. Het plangebied is voor het aspect bodem opgedeeld in twee locaties. De particuliere kavel en de uit te werken woonbestemming.

Particuliere kavel

In het vigerende bestemmingsplan zijn de gronden deels bestemd als 'Wonen' en deels als 'Tuin'. Op basis daarvan wordt de bodem geschikt geacht voor de functie wonen. De eigenaar van de kavel heeft een bodemonderzoek laten uitvoeren om dat te bevestigen. Het onderzoek is opgenomen als bijlage 4. Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat er, milieuhygiënisch gezien, geen belemmeringen aanwezig zijn voor de voorgenomen bouw van de twee woningen.

Uit te werken woonbestemming

Het deel met de uit te werken woonbestemming is meegenomen in het verkennend bodemonderzoek Veilingweg 62-64 uit 2016. De conclusie van het onderzoek is hieronder opgenomen. Het rapport is opgenomen als bijlage 1 de toelichting.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn ter plaatse van acht locaties matige en/of sterke verontreinigingen in grond en/of grondwater aangetoond. Onderhavig plangebied is niet een van deze acht locaties. Nader onderzoek is niet nodig.

Conclusie

Vanuit het aspect bodem gelden geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

7.6. Externe veiligheid

Kader

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren, zoals transportrisico's en risico's die kunnen optreden bij de productie, het vervoer en de opslag van gevaarlijke stoffen in inrichtingen. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro besluit betrekking heeft en dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de eventuele toename hiervan, berekend te worden.

Plaatsgebonden risico
Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. De normstelling heeft de status van een grenswaarde die niet overschreden mag worden. Voor kwetsbare objecten wordt in zowel bestaande als nieuwe situaties het niveau van 10^{-6} per jaar als grenswaarde gehanteerd. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn alleen toegestaan onder een gewichtige motivering. Bestaande beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan binnen de PR 10^{-6} contour.

Groepsrisico
Het GR kan worden beschouwd als de maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit (en drukt dus de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal 10 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit). De normstelling heeft de status van een oriënterende waarde. Deze waarde is geen vastgestelde wettelijke norm. Voor het bevoegd gezag geldt met betrekking tot het GR wel een verantwoordingsverplichting.

Verantwoording groepsrisico
Binnen het invloedsgebied geldt dat voor ieder ruimtelijk plan groepsrisicoverantwoording verplicht is. Een verantwoording is een kwalitatieve beschrijving over de waarde van het groepsrisico, maatregelen, zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Het advies van de regionale brandweer speelt hierbij een belangrijke rol. Bij complexe projecten ligt doorgaans een proces van overleg met veiligheidsdeskundigen ten grondslag.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor
In 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking getreden. In het Bevt staan regels voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het Bevt hanteert een vaste grens van 200 meter, vanaf de buitenrand van de transportroute, waarbuiten in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Buiten de 200 meter is een verantwoording niet noodzakelijk. Wel geldt dat bij ruimtelijke ontwikkelingen die nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten mogelijk maken buiten de 200 meter, in de toelichting aandacht moet worden gegeven aan de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Ten aanzien van de verantwoordingsplicht groepsrisico wordt, net als in het Besluit externe veiligheid buisleidingen onderscheid gemaakt tussen een volledige verantwoording en een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Een volledige verantwoording kan bovendien achterwege blijven indien kan worden aangetoond dat:
a. het groepsrisico, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico, of;
b. het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen, met niet meer dan 10% toeneemt en;
c. de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen, niet wordt overschreden.

Indien sprake is van een volledige verantwoording dienen maatregelen ter beperking van het GR, alternatieve ruimtelijke ontwikkelingen met een lager GR en mogelijkheden en voorgenomen

maatregelen ter beperking van de omvang van een calamiteit te worden overwogen. Een beperkte verantwoording houdt wel rekening met de effecten van een calamiteit en vindt alleen plaats als het plangebied binnen het invloedsgebied (effectgebied) van transportassen is gelegen.

In het Bevt zijn tevens plasbrandaandachtsgebieden (PAG) benoemd voor transportroutes. Een PAG is een zone, waarbinnen een aanvullende verantwoording noodzakelijk is met betrekking tot het al dan niet nemen maatregelen om de effecten van een plasbrand te beperken en de zelfredzaamheid van personen.

Onderzoek

Uit de risicokaart blijkt dat in de omgeving van de ontwikkellocatie geen risicobronnen aanwezig zijn. In het plan zelf worden geen risicobronnen mogelijk gemaakt. Het aspect externe veiligheid levert dan ook geen belemmering op voor de voorgenomen ontwikkeling.

Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor dit plan.

7.7. M.e.r-beoordeling

Het voorkomen van aantasting van het milieu is van groot maatschappelijk belang. Het is daarom zaak om het milieubelang volwaardig in de besluitvorming te betrekken. Om hier in de praktijk vorm aan te geven is het instrument milieueffectrapportage of te wel m.e.r. ontwikkeld. De m.e.r.-beoordeling is een instrument met als hoofddoel het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de voorbereiding en vaststelling van plannen en besluiten.

De bouw van drie woningen kan aangemerkt worden als een stedelijk ontwikkelingsproject zoals voorkomend in de eerste kolom van de D-lijst horende bij het besluit mer (categorie 11.3). Hoewel de drempelwaarde (kolom 2) niet wordt overschreden, dient een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden opgesteld waarover een apart besluit genomen moet worden.

In het kader van de voorliggende ontwikkeling zijn in voorgaande hoofdstukken en verderop in dit hoofdstuk diverse (milieu)aspecten zorgvuldig afgewogen. Per aspect is bepaald of de ontwikkeling gevolgen heeft voor de (milieu)aspecten bedrijven- en milieuzonering, geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, bodemgeschiktheid, flora en fauna, water, archeologie, cultuurhistorie, verkeer en parkeren.

Uit de afweging is gebleken dat de effecten niet van dien aard zijn dat een m.e.r.-beoordeling aan de orde is. Op grond van het voorgaande zijn belangrijke nadelige milieueffecten uitgesloten, waardoor het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling of MER niet zinvol wordt geacht. Een nadere beoordeling in een m.e.r-beoordeling of plan-m.e.r. is niet noodzakelijk. Het college van burgemeester en wethouders heeft tegelijkertijd met het ontwerpbestemmingsplan een formeel m.e.r.-beoordelingsbesluit genomen. Dit besluit is in bijlage 8 bij de toelichting opgenomen.

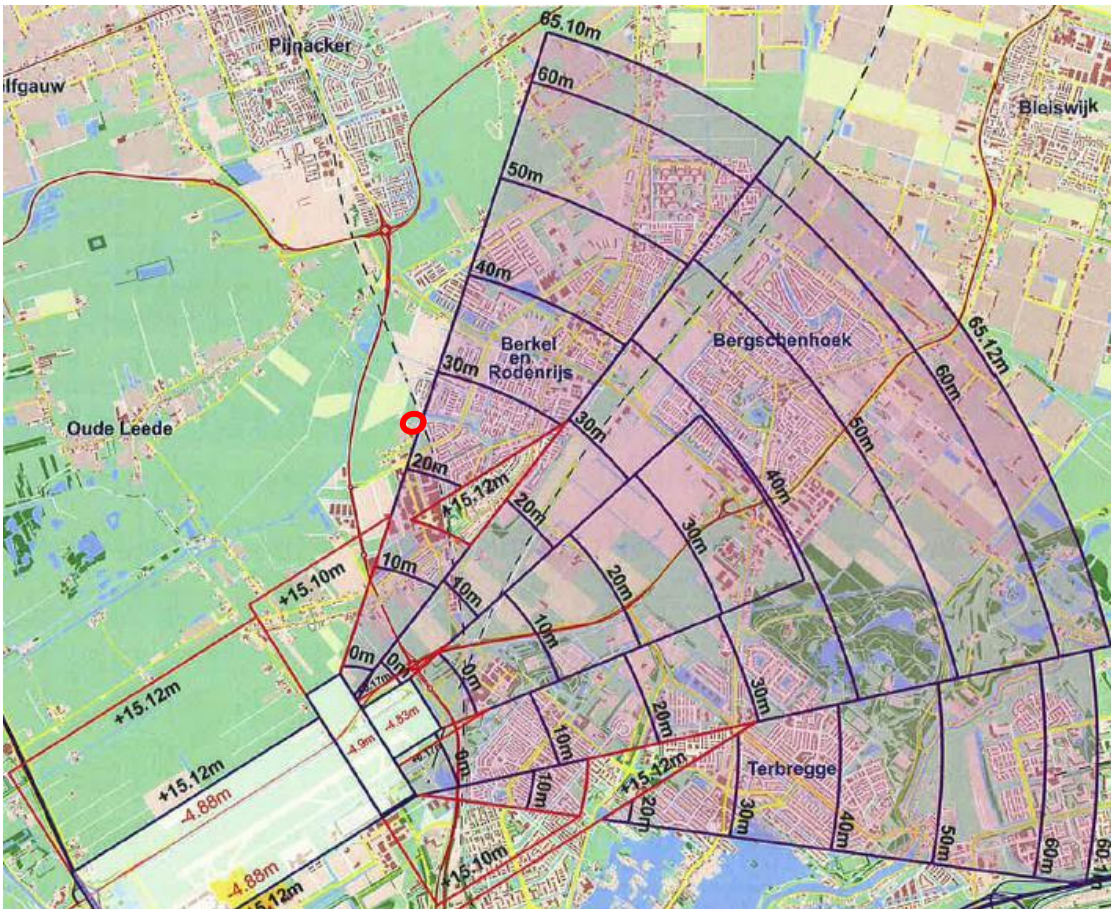
7.8 Overige belemmeringen

Naast de hiervoor beschreven milieuaspecten kunnen er nog andere belemmeringen in of nabij het plangebied aanwezig zijn die van invloed kunnen zijn op de planvorming. Het gaat bijvoorbeeld om de aanwezigheid van straalpaden, beschermingszones en dergelijke.

Toetsingsvlakken Luchtverkeersleiding Nederland

Ten zuidwesten van het plangebied ligt luchthaven “Rotterdam The Hague Airport”. Ten behoeve van de luchtverkeersbeveiliging van deze luchthaven zijn technische installaties en systemen op en in de omgeving van het luchtvaartterrein aanwezig. Deze zogenaamde Communicatie, Navigatie en Surveillance (CNS)-infrastructuur maakt gebruik van radiogolven die uitgezonden en/of ontvangen

worden door antennesystemen. Obstakels, zowel vast (gebouwen, windmolens, et cetera) als mobiel (bouwkranen, heistellingen, et cetera) vormen in potentie een bedreiging voor de goede werking van de apparatuur omdat ze de uitgezonden radiosignalen kunnen verstoren.



Afbeelding 7.3.: uitsnede kaart toetsingsvlakken ILS 24'. Het plangebied is in rood aangegeven.

Verstoring van de apparatuur maakt de CNS apparatuur minder betrouwbaar of zelfs geheel onbruikbaar waardoor direct de veiligheid van het luchtverkeer wordt beïnvloed. Het is daarom in het belang van de veiligheid van de luchtvaart alles in het werk te stellen om de diverse systemen tegen verstorende obstakels te beschermen. Aan de hand van de internationale burgerluchtvaartcriteria dient beoordeeld te worden of de voorgenomen bouwplannen en werktuigen van invloed zijn op de correcte werking van CNS-hulpmiddelen.

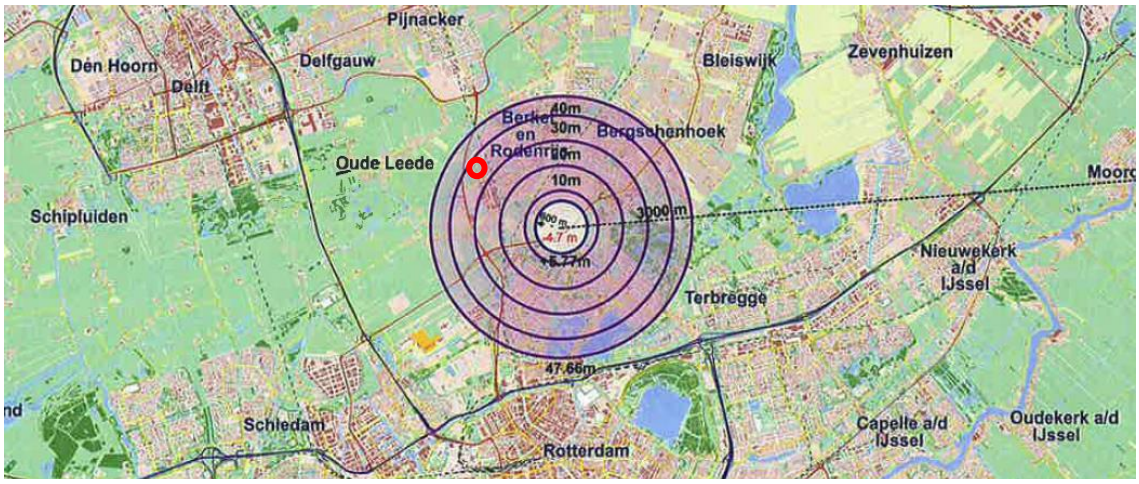
Binnen het plangebied bevindt zich geen toetsingsvlak van de CNS-apparatuur (zie afbeelding 7.3). Het opnemen van een beschermende regeling is derhalve niet noodzakelijk.

VOR/DME

Het plangebied bevindt zich binnen het toetsingsvlak behorende bij de VOR/DME RTM (Rotterdam). Een VOR (VHF Omni-Directional Radiorange) geeft een vliegtuig koersinformatie en een DME (Distance Measuring Equipment) geeft een vliegtuig afstandsinformatie. Het toetsingsvlak van de VOR/DME kent een 600 m vrije straal gemeten vanaf de basis van de antenne op maaiveldhoogte. Binnen deze straal van 600 m geldt een toetsingshoogte van 0 m; elk op te richten object kan verstoring veroorzaken. Vanaf het 0 meter vlak loopt het toetsingsvlak trechtervormig omhoog tot een hoogte van 47,66 m (NAP) op een afstand van 3 km (zie onderstaande afbeelding 7.4).

Het plangebied is gelegen binnen de toetsingshoogte 30-40 meter van het toetsingsvlak VOR/DME. Er wordt geen nieuwe bebouwing mogelijk gemaakt met een hoogte die het toetsingsvlak kan doorsnijden.

Toch is in de regels en op de verbeelding een beschermende regeling opgenomen, namelijk de aanduiding “Vrijwaringszone - luchtvaartvoorziening 30m NAP en 40m NAP”.

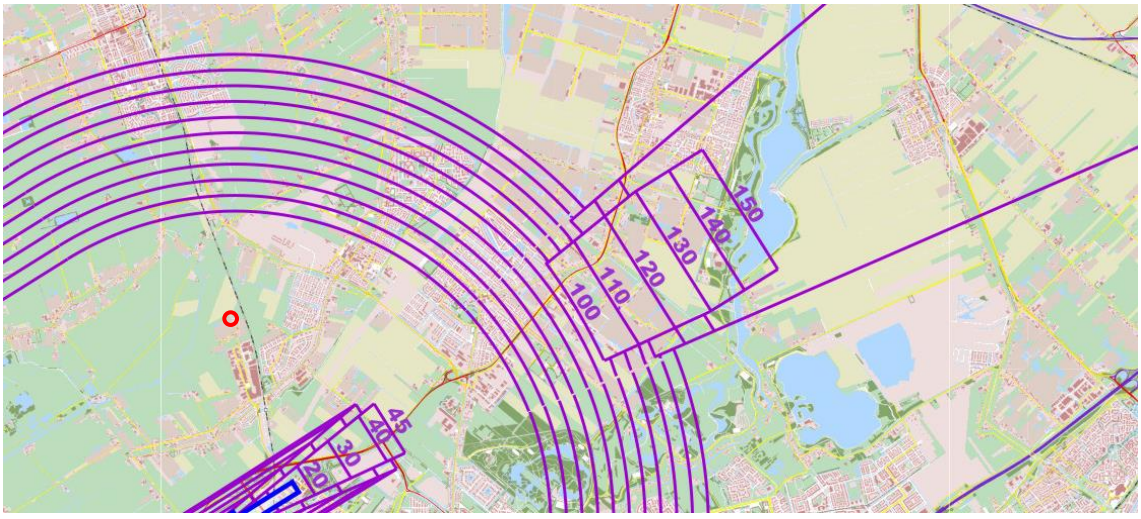


Afbeelding 7.4.: toetsingsvlak VOR/DME. Het plangebied is in rood globaal aangegeven.

Invliegfunnel

Bij de luchthaven Rotterdam The Hague Airport hoort een aanvliegroute (invliegfunnel). In verband met de vliegveiligheid geldt er binnen de aanvliegroute een hoogtebeperking voor gebouwen en andere bouwwerken.

Het plangebied ligt binnen de 45 meter-zone van de aanvliegroute van Rotterdam The Hague Airport, zoals blijkt uit de afbeelding ‘uitsnede kaart invliegfunnel’ (afbeelding 7.5). Deze hoogte moet worden gerelateerd aan de referentiehoogte van de luchthaven: -4,40 m NAP. In verband met de vliegveiligheid geldt er binnen de aanvliegroute een hoogtebeperking voor gebouwen en andere bouwwerken tot de aangegeven hoogtes. In dit bestemmingsplan worden echter geen gebouwen of bouwwerken met een bouwhoogte van meer dan 45 meter mogelijk gemaakt. Het is daarom niet noodzakelijk dat er voor de invliegfunnel een beschermende regeling in het plan wordt opgenomen.

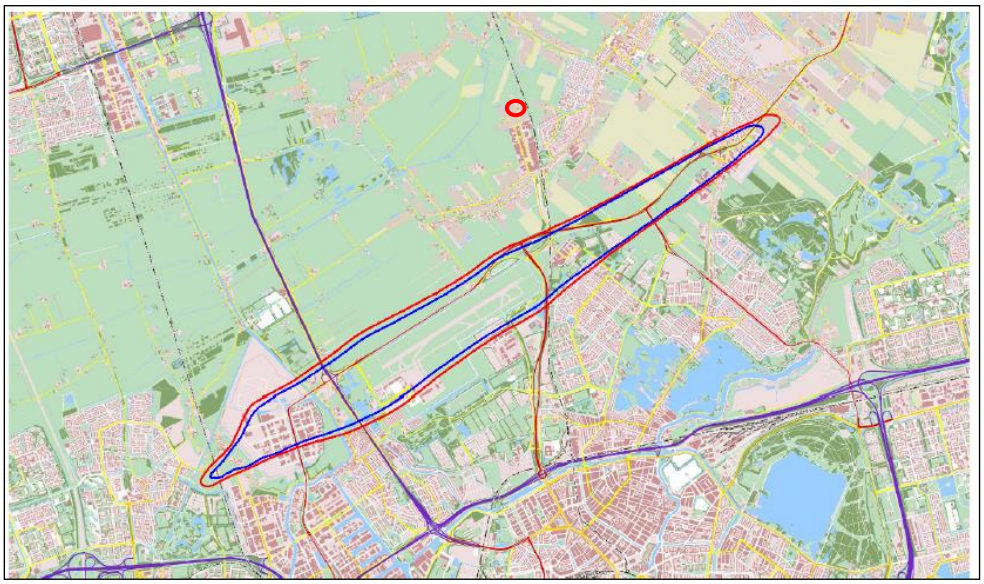


Afbeelding 7.5.: uitsnede kaart hoogtebeperkingen invliegfunnel Rotterdam The Hague Airport. Het plangebied is in rood aangegeven.

Akoestiek

Bij de luchthaven “Rotterdam The Hague Airport” speelt ook het aspect geluid een rol. De maatgevende contour, waarbinnen geen geluidgevoelige objecten (zoals woningen) mogen worden gerealiseerd, is

weergegeven middels de zogenaamde 35 KE-contour. Deze 35 KE-contour valt niet over het onderhavige plangebied (zie afbeelding 7.6) en levert derhalve geen beperkingen op.



Afbeelding 7.6.: uitsnede kaart KE-contouren Rotterdam The Hague Airport. Het plangebied is in rood globaal aangegeven.

7.9. Planologisch relevante kabels en leidingen

In het voorliggende plangebied zijn geen planologisch relevante kabels en/of leidingen aanwezig.

7.10 Duurzaamheid

Kader

Lansingerland duurzaam

De gemeente Lansingerland heeft de ambitie vastgesteld om in 2050 een CO_2-neutrale gemeente te zijn. Hiertoe is de duurzaamheidsvisie ‘Lansingerland duurzaam’ opgesteld, die op 18 juli 2019 door de gemeenteraad is vastgesteld. Door een inzet op de thema’s energietransitie, circulaire economie en klimaatadaptatie wil de gemeente ook voor de toekomst de kwaliteit van wonen en de aantrekkelijke leefomgeving behouden en de impact op het milieu en het klimaat te minimaliseren. Dat betekent de overgang van fossiele bronnen naar energie uit hernieuwbare bronnen, gesloten grondstofkringlopen met een zo laag mogelijk behoud van waarde en de aanpassingen aan klimaatverandering om de negatieve effecten hiervan op te vangen, zodat een zekere mate van klimaatbestendigheid ontstaat. Daarbij geeft de gemeente zelf het goede voorbeeld, maar vraagt de gemeente ook iets van andere partijen.

Afweging en conclusie

Voor wat betreft de nieuwe woningen wordt in ieder geval toepassing gegeven aan de wettelijke verplichtingen op het gebied van duurzaamheid. Daarnaast zal het gemeentelijk duurzaamheidsbeleid bij het definitieve ontwerp van de woningen in acht worden genomen. Onder meer het gebruik van uitloogbare materialen wordt zoveel mogelijk voorkomen en de woningen worden niet op het gas aangesloten.

8. Uitvoerbaarheid

8.1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Met dit bestemmingsplan wordt voorzien in drie nieuwe woningen. De woningen worden op een gepaste wijze ingevoegd in de bestaande stedenbouwkundige structuur. Tevens wordt de ontwikkeling passend geacht binnen de actuele beleidskaders van het Rijk, de provincie en gemeente. Daarmee wordt verondersteld dat er voldoende draagvlak is. Bovendien wordt in de bestemmingsplanprocedure de mogelijkheid geboden om zienswijzen in te dienen (zie ook hoofdstuk 9 van deze toelichting).

Gezien het voorgaande wordt het plan maatschappelijk uitvoerbaar geacht.

8.2. Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de plantoelichting minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens is met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening de verplichting ontstaan om, indien sprake is van ontwikkelingen op gronden van derden waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, en de plankosten, deze moeten worden verhaald op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar. Een en ander kan worden vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten met iedere grondeigenaar. Als er met een grondeigenaar geen overeenkomst is gesloten en het kostenverhaal niet anderszins is verzekerd, dient een exploitatieplan te worden opgesteld welke tegelijkertijd met het bestemmingsplan moet worden vastgesteld.

Met betrekking tot de realisatie van twee van de drie woningen is tussen de gemeente en de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst gesloten. De ontwikkeling van de uit te werken woonbestemming maakt deel uit van de realisatieovereenkomst die is gesloten met de Ontwikkelcombinatie Westpolder (OCW) voor het totale woongebied Westpolder/Bolwerk, die onder meer voorziet in het kostenverhaal. Alle gemeentelijke kosten en inkomsten zijn opgenomen in de grondexploitatie die de gemeenteraad elk jaar actualiseert. Via deze grondexploitatie is voor de benodigde gemeentelijke middelen een voorziening getroffen. Het kostenverhaal is hiermee anderszins verzekerd en het opstellen van een exploitatieplan is niet noodzakelijk.

Gezien het bovenstaande wordt de economische uitvoerbaarheid van het plan voldoende gewaarborgd geacht.

9. Procedure

9.1 Voorbereidingsfase

Vooraankondiging

Op grond van artikel 1.3.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is voorafgaand aan een procedure van een bestemmingsplan, waarin een ruimtelijke ontwikkeling wordt gefaciliteerd, een vooraankondiging gepubliceerd waarin de gemeente aangeeft een bestemmingsplan voor te bereiden. Deze publicatie heeft op 10 juni 2020 plaatsgevonden in het gemeenteblad.

Inspraak

Er is geen inspraak conform de gemeentelijke inspraakverordening toegepast op het voorontwerpbestemmingsplan, omdat de woningen in de omgeving van het bestemmingsplan nog in aanbouw waren.

Overleg

Conform artikel 3.1.1. van het Bro dienen burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg te plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met de Rijks- en provinciale diensten die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

In dit kader is het voorontwerpbestemmingsplan voor advies aan diverse instanties toegezonden. De ontvangen reacties zijn samengevat en beantwoord in de Nota overleg bestemmingsplan “Westpolder/Bolwerk – Will van Kralingensingel 89”, die in bijlage 7 bij de toelichting is opgenomen. De hieruit voortvloeiende wijzigingen zijn verwerkt in het (ontwerp)bestemmingsplan.

9.2 Ontwerpfase

Na afronding van het vooroverleg is de formele bestemmingsplanprocedure gestart.

Op de voorbereiding van een bestemmingsplan is artikel 3.8 Wet ruimtelijke ordening (Wro) (gelezen in samenhang met afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht) van toepassing. De kennisgeving van het ontwerpbesluit tot vaststelling is op 3 februari 2021 in de Staatscourant geplaatst en heeft ook via elektronische weg plaatsgevonden.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft van 4 februari t/m 17 maart 2021 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Binnen deze termijn is een ieder in de gelegenheid gesteld schriftelijk en/of mondeling een zienswijze op het plan in te dienen. Tijdens deze termijn zijn geen zienswijzen tegen het ontwerpplan ingediend.

9.3 Vaststellingsfase

Na de terinzagelegging beslist de gemeenteraad omtrent de vaststelling van het bestemmingsplan.

Tegen het besluit tot vaststelling staat, voor belanghebbenden, direct beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Direct na de beroepstermijn treedt, indien tijdens de beroepstermijn geen verzoek om voorlopige voorziening is ingediend, het plan in werking waarna tot vergunningverlening kan worden overgegaan.

REGELS

Westpolder/Bolwerk - Will van Kralingensingel 89

Inhoudsopgave van de regels

Regels		**3**
Hoofdstuk 1	**INLEIDENDE REGELS**	**5**
Artikel 1	Begrippen	5
Artikel 2	Wijze van meten	15
Hoofdstuk 2	**BESTEMMINGSREGELS**	**16**
Artikel 3	Tuin	16
Artikel 4	Water	18
Artikel 5	Wonen	20
Artikel 6	Waterstaat - Waterkering	24
Hoofdstuk 3	**ALGEMENE REGELS**	**25**
Artikel 7	Anti-dubbeltelregel	25
Artikel 8	Algemene bouwregels	26
Artikel 9	Algemene gebruiksregels	28
Artikel 10	Algemene aanduidingsregels	31
Artikel 11	Algemene afwijkingsregels	32
Artikel 12	Algemene wijzigingsregels	34
Artikel 13	Algemene procedureregels	36
Hoofdstuk 4	**OVERGANGS- EN SLOTREGELS**	**37**
Artikel 14	Overgangsrecht	37
Artikel 15	Slotregel	38

Regels

Hoofdstuk 1 INLEIDENDE REGELS

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan:

het bestemmingsplan "Westpolder/Bolwerk - Will van Kralingensingel 89" met identificatienummer NL.IMRO.1621.BP0205-VAST van de gemeente Lansingerland.

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.1621.BP0205-VAST met de bijbehorende regels en bijlagen.

Verdere begrippen in alfabetische volgorde:

1.3 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.4 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 achtergevel:

de van de weg gekeerde gevel van een gebouw, exclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken, die parallel of nagenoeg parallel loopt aan de voorgevel.

1.6 achtergevelrooilijn:

de lijn waarin de achtergevel van een gebouw is gelegen alsmede het verlengde daarvan.

1.7 afhaalpunt:

een locatie waar consumenten de goederen af kunnen halen die zij via internet of via andere communicatiemiddelen hebben besteld, inclusief bijbehorende logistiek en opslag, zonder dat sprake is van uitstalling of het te koop aanbieden van goederen.

1.8 afvalinzamelsysteem:

een al dan niet geheel of gedeeltelijk onder peil gelegen bouwwerk/voorziening ten behoeve van de inzameling van huishoudelijk afval, glas en dergelijke.

1.9 ambachtelijk en/of verzorgend bedrijf:

1. een bedrijf voor de uitoefening van producerende en/of verzorgende ambachten, met uitzondering van detailhandelsambachten, garagebedrijven en andere autoverzorgende bedrijven, waar – voor een belangrijk deel in handwerk – goederen worden vervaardigd, verwerkt, bewerkt, geïnstalleerd of hersteld, voornamelijk direct ten behoeve van de uiteindelijke gebruiker en/of verbruiker en welke wordt gekenmerkt door hetgeen is vermeld onder 2;
2. een bedrijf waarvan de uitoefening plaats heeft onder (één van) de volgende omstandigheden:
    - het productieproces, wordt grotendeels “met de hand” of althans niet in hoofdzaak geautomatiseerd, of met behulp van werktuigen die door energiebronnen buiten de menselijke arbeidskracht worden aangedreven, uitgevoerd;

- voor zover van laatstbedoelde werktuigen gebruik wordt gemaakt zijn deze als ondergeschikt te beschouwen aan de menselijke handvaardigheid.

Bedrijven welke zich richten op persoonlijke of zakelijke dienstverlening zoals kapsalons, wasserettes, kantoren al dan niet met baliefunctie, worden hieronder niet begrepen.

1.10 ander bouwwerk:

een bouwwerk, geen gebouw zijnde.

1.11 antennedrager:

een antennemast of andere constructie bedoeld voor de bevestiging van een antenne.

1.12 antenne-installatie:

een installatie bestaande uit een antenne, een antennemast of andere constructie bedoeld voor de bevestiging van een antenne, de bedrading en de al dan niet in een techniekkast opgenomen apparatuur, met de daarbij behorende bevestigingsconstructie.

1.13 automatenhal:

een bedrijf dat in hoofdzaak bestaat uit het bieden van gelegenheid voor het spelen met gokkasten en spelletjesautomaten.

1.14 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

1.15 bed & breakfast:

een aan een woning ondergeschikte toeristisch-recreatieve voorziening, niet zijnde een zelfstandige wooneenheid, gericht op het bieden van een mogelijkheid tot overnachting en het serveren van ontbijt, voor een kortdurend verblijf (waaronder ook zakelijk toerisme). Onder een Bed & Breakfast wordt niet verstaan:

- overnachting, noodzakelijk in verband met het verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden werkzaamheden en/of arbeid;
- permanente kamerverhuur.

1.16 bedrijf aan huis

Het, onder voorwaarden, uitoefenen van bedrijfsmatige activiteiten aan huis:

a. die in de bij deze regels als bijlage 1 opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten wonen zijn aangeduid als milieucategorie 1, voor zover de bedrijven in de bedoelde lijst niet zijn doorgehaald, of daarmee gelijk kunnen worden gesteld wat betreft de gevolgen voor de omgeving; en
b. geen horeca of detailhandel zijnde; en
c. geen sterke publieksaantrekkende werking hebben

in de woning en de bijbehorende bouwwerken, met behoud van de woonfunctie.

1.17 bedrijfsmatige activiteiten:

een activiteit, gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan, installeren en/of herstellen van goederen dan wel het bedrijfsmatig verlenen van diensten, aan huis verbonden beroepen daaronder niet begrepen.

1.18 bedrijfsmatige werkruimte:

een werkruimte waarbinnen beroeps- of bedrijfsmatig diensten worden verleend - geen dienstverlenend bedrijf zijnde - en ambachtelijke en/of verzorgende bedrijvigheid plaatsvindt, overwegend door middel van handwerk, waarbij de aard (qua milieuplanologische hinder) en omvang van de bedrijfsactiviteiten zodanig is dat deze activiteiten in een woning kunnen worden uitgeoefend en de activiteiten geen onevenredige afbreuk doen aan het woon- en leefmilieu in de directe omgeving.

1.19 bedrijfsvloeroppervlakte:

de totale oppervlakte van alle bouwlagen van kantoren, winkels en/of bedrijven met inbegrip van de daartoe behorende magazijnen en overige dienstruimten, zoals werkkasten, kantine, toiletten en douches.

1.20 beroep aan huis:

het beroepsmatig uitoefenen van in hoofdzaak niet publieksaantrekkende en kleinschalige activiteiten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, educatief, kunstzinnig, ontwerptechnisch, maatschappelijk (waaronder gastouderopvang) of daarmee gelijk te stellen gebied, in de woning en de bijbehorende bouwwerken, met behoud van de woonfunctie.

1.21 beroepsmatige activiteiten:

het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, educatief, kunstzinnig, ontwerptechnisch, maatschappelijk of hiermee gelijk te stellen gebied, die door de aard (qua milieuplanologische hinder) en de omvang in een woning en bijbehorende bouwwerken, met behoud van de woonfunctie kunnen worden uitgeoefend en de activiteiten geen onevenredige afbreuk doen aan het woon- en leefmilieu in de directe omgeving.

1.22 beroepsmatige werkruimte:

een werkruimte waarbinnen beroepsmatig diensten worden verricht op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, educatief, kunstzinnig, ontwerptechnisch, maatschappelijk of hiermede naar de aard gelijk te stellen beroep dat door zijn aard en omvang zodanig is dat deze activiteiten in een woning kunnen worden uitgeoefend en de activiteiten geen onevenredige afbreuk doen aan het woon- en leefmilieu in de directe omgeving.

1.23 bestaand bouwwerk:

een bouwwerk dat op het moment van inwerkingtreding van het plan bestaat of wordt gebouwd, dan wel nadien kan worden gebouwd, krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, waarvoor de aanvraag voor het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan is ingediend, tenzij in de regels anders is bepaald.

1.24 bestaand gebruik:

het gebruik dat op het moment van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan bestaat en in overeenstemming is met het voorheen geldend planologische regime; dan wel het gebruik dat is toegestaan krachtens een (omgevings)vergunning, waarvoor de aanvraag voor het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan is ingediend, tenzij in de regels anders is bepaald.

1.25 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak.

1.26 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.27 bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak.

1.28 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

1.29 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak.

1.30 bouwlaag, laag:

de begane grond of een verdieping van een gebouw, een onderhuis en een zolder worden hier niet onder begrepen.

1.31 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.32 bouwperceelgrens:

een grens van een bouwperceel.

1.33 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

1.34 bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.35 carport:

een overkapping ten behoeve van het stallen van auto's zonder tot de constructie behorende wanden.

1.36 daknok:

hoogste punt van een schuin dak.

1.37 dakvoet:

snijpunt van een schuin dak met de verdiepingsvloer.

1.38 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder het uitstallen ten verkoop), verkopen, verhuren en/of leveren van goederen aan diegenen die die goederen kopen en/of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit. Onder detailhandel wordt niet begrepen een afhaalpunt en een webwinkel.

1.39 dienstverlening:

het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek rechtstreeks (al dan niet via een balie) te woord wordt gestaan en geholpen, waaronder een uitzendbureau, een bankfiliaal, een makelaar, een reisbureau, een kapsalon en een apotheek.

1.40 erf:

het al dan niet bebouwde perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat hoofdgebouw.

1.41 erfafscheiding:

schuttingen, muren, terrasschermen en andere gebouwde verticale afscheidingen die al dan niet op de erfgrens zijn geplaatst.

1.42 escortbedrijf:

het bedrijfsmatig, of in omvang alsof die bedrijfsmatig is, aanbieden van prostitutie door natuurlijke personen, groep van personen en/of rechtspersonen, die op een andere plaats dan in de bedrijfsruimte wordt uitgeoefend.

1.43 gastouderopvang:

commerciële kinderopvang in een gezinssituatie door een ander dan de ouders in de woning waar de gastouder zijn hoofdverblijf heeft.

1.44 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.45 geldende grenswaarde:

de krachtens de Wet geluidhinder geldende maximaal toegestane geluidbelasting.

1.46 geluidgevoelig object:

een geluidsgevoelige gebouw, terrein en/of ruimte zoals gedefinieerd in de Wet geluidhinder.

1.47 hogere grenswaarde:

de krachtens de Wet geluidhinder vastgestelde hogere maximaal toegestane geluidbelasting.

1.48 hoofdgebouw:

een gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is.

1.49 huishouden:

persoon of groep personen die onderling een huishouden voert/voeren, waarbij sprake is van onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling ervan.

1.50 kamerverhuur:

een woonfunctie voor het verschaffen van een (tijdelijk) nachtverblijf aan meer dan één huishouden, waarbij de bewoners samen één of meer gezamelijke ruimtes of toegangen delen.

1.51 kantoor:

een gebouw of een deel van een gebouw welke door haar indeling en inrichting kennelijk is bestemd om uitsluitend te worden gebruikt voor administratieve en daarmee gelijk te stellen werkzaamheden (al dan niet met een baliefunctie), waaronder een advocatenkantoor.

1.52 kap:

een dakafdekking van een gebouw waarbij bij een horizontale projectie ten minste 65% van het gebouw wordt afgedekt met hellende dakvlakken.

1.53 kindercentrum:

een voorziening waar zelfstandige kinderopvang plaatsvindt, anders dan gastouderopvang.

1.54 kinderopvang:

het bedrijfsmatig of anders dan om niet verzorgen en opvoeden van kinderen, zoals gastouderopvang, een kindercentrum, buitenschoolse opvang (BSO) en een peuterspeelzaal.

1.55 kunstwerk:

een in bouwkundige zin, door mensenhanden gemaakt (civiel technisch) bouwwerk, zoals onder andere aquaducten, bruggen, dijken, tunnels en viaducten.

1.56 kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten (externe veiligheid):

1. woningen, met uitzondering van:
   a. verspreid liggende vrijstaande woningen van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen per ha;
   b. dienst- en bedrijfswoningen behorende van derden;
2. gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, zoals:
   a. ziekenhuizen, bejaardenhuizen en verpleeghuizen;
   b. scholen;
   c. gebouwen of gedeelten daarvan, bestemd voor dagopvang van minderjarigen;
3. gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, zoals:
   a. kantoorgebouwen en hotels met een bedrijfsvloeroppervlak van meer dan 1500 m^2 per object;
   b. complexen waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijk bedrijfsvloeroppervlak meer dan 1000 m^2 bedraagt en winkels met een totaal bedrijfsvloeroppervlak van meer dan 2000 m^2 per winkel, voor zover in die complexen of in die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd;
4. kampeer- en andere recreatieterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen.

Beperkt kwetsbare objecten:

1. a. verspreid liggende woningen van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare;
   b. dienst- en bedrijfswoningen van derden;
2. kantoorgebouwen, voor zover zij niet onder kwetsbare objecten vallen;
3. hotels en restaurants, voor zover zij niet onder kwetsbare objecten vallen;
4. winkels, voor zover zij niet onder kwetsbare objecten vallen;
5. sporthallen, zwembaden en speeltuinen;
6. sport- en kampeerterreinen en terreinen bestemd voor recreatieve doeleinden, voor zover zij niet onder kwetsbare objecten vallen;
7. bedrijfsgebouwen, voor zover zij niet onder kwetsbare objecten vallen;
8. objecten die met de onder 1 tot en met 5 en 7 genoemde gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen daar verblijven, het aantal personen dat daarin doorgaans aanwezig is en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid bij een ongeval, voor zover die objecten geen kwetsbare objecten zijn;
9. objecten met een hoge infrastructurele waarde, zoals een telefoon- of elektriciteitscentrale of een gebouw met vluchtleidingsapparatuur, voor zover die objecten wegens de aard van de gevaarlijke stoffen die bij een ongeval kunnen vrijkomen, bescherming verdienen tegen de gevolgen van dat ongeval.

1.57 maatschappelijke voorziening:

een overheids-, medische, educatieve-, sociaal-culturele, levensbeschouwelijke, recreatieve en/of vergelijkbare maatschappelijke voorziening, een voorziening ten behoeve van sportbeoefening, kinderdagverblijf, kinderopvang, een voorziening ten behoeve van bejaarden, alsmede ondergeschikte vormen van niet zelfstandige detailhandel, niet zelfstandige dienstverlening en/of niet zelfstandige horeca ten dienste van de gebruikers van deze voorziening.

1.58 milieucategorie:

een aan een bedrijfsactiviteit toegekende categorie volgens de in de bijlage bij de regels opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten.

1.59 onderhuis:

een complex van ruimten met een hoogte van ten hoogste 1.50 meter ten opzichte van het peil welke gesitueerd is onder de eerste bouwlaag van een gebouw en als zodanig niet wordt aangemerkt als bouwlaag.

1.60 onderkomen:

een voor verblijf geschikte, al dan niet aan hun bestemming onttrokken voer- of vaartuigen, ark, woonboot, kampeermiddelen en soortgelijke verblijfsmiddelen, voor zover deze niet als bouwwerken zijn aan te merken.

1.61 openbaar gebied:

openbaar toegankelijk gebied: weg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van de Wegenverkeerswet 1994, alsmede pleinen, parken, plantsoenen, openbaar water en ander openbaar gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is, met uitzondering van wegen uitsluitend bedoeld voor de ontsluiting van percelen door langzaam verkeer.

1.62 overkapping:

een kapconstuctie over een ruimte of ander bouwwerk met maximaal twee gesloten wanden (al dan niet tot de constructie behorend).

1.63 peil:

a. voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang aan een weg grenst: de hoogte van de weg;
b. voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang niet aan de weg grenst: de gemiddelde hoogte van het terrein ter plaatse van de hoofdtoegang van het aansluitende afgewerkte terrein;
c. voor een ander bouwwerk: de hoogte van de weg waaraan het bouwwerk is gelegen of, indien het bouwwerk niet direct aan de weg is gelegen, de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte terrein
d. indien wordt gebouwd in of aan een dijk, waterkering of in gebieden waar het peil op een perceel een verhang kent van meer dan 1 m:
    1. indien de hoofdtoegang van het hoofdgebouw aan de weg grenst: de hoogte van de weg, waarbij dit peil zich uitstrekt tot een zone van ten hoogste 3 m achter de achtergevelrooilijn van een op bedoeld perceel aangegeven hoofdgebouw, mits het een aanbouw aan het hoofdgebouw betreft;
    2. indien de hoofdtoegang van het hoofdgebouw niet aan de weg grenst: het peil wordt bepaald door de gemiddelde hoogte van het aansluitend afgewerkt terrein;
    3. voor vrijstaande bijbehorende bouwwerken wordt het peil bepaald door de gemiddelde hoogte van het aansluitend afgewerkt terrein.

Een en ander voor zover in deze regels niet anders is bepaald.

1.64 perceel:

zie 'bouwperceel'.

1.65 perceelsgrens:

zie 'bouwperceelgrens'.

1.66 peuterspeelzaal:

een voorziening waarin uitsluitend kinderen vanaf twee jaar tot het tijdstip waarop zij kunnen deelnemen aan het basisonderwijs, verblijven in een speelgroep.

1.67 praktijkruimte:

een beroeps- of bedrijfsmatige werkruimte voor beoefenaren van vrije (aan huis gebonden) beroepen, zoals medische, paramedische, administratieve en daarmee vergelijkbare beroepen, zulks met uitzondering van seksinrichtingen.

1.68 prostitutie:

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

1.69 seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig is, seksuele handelingen worden verricht of vertoningen van erotisch pornografische aard plaatsvinden.

Onder een seksinrichting wordt in elk geval verstaan:

1. een prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotische massagesalon;
2. een seksbioscoop of sekstheater; hieronder wordt verstaan een inrichting of daarmee gelijk te stellen gelegenheid waarin vertoningen van erotische en/of pornografische aard worden gegeven;
3. een seksautomatenhal, hieronder wordt verstaan een inrichting of daarmee gelijk te stellen gelegenheid waarin door middel van automaten filmvoorstellingen en/of liveshow van erotische en/of pornografische aard kunnen worden gegeven;
4. een seksclub of parenclub;

al dan niet in combinatie met elkaar.

1.70 sekswinkel:

een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarbinnen detailhandel in goederen van erotisch-pornografische aard plaatsvindt.

1.71 showroom:

een ruimte welke uitsluitend is bestemd en ingericht voor de uitstalling van goederen.

1.72 standplaats:

plaats waar iemand of iets staat, verblijft of werkt.

1.73 straatmeubilair:

al dan niet zijnde bouwwerken ten behoeve van openbare (nuts)voorzieningen, zoals:

1. verkeersgeleiders, verkeersborden, lichtmasten, zitbanken en bloembakken;
2. telefooncellen, abri's, kunstobjecten, gedenktekens, speeltoestellen en draagconstructies voor reclame;
3. kleinschalige bouwwerken ten behoeve van (openbare) nutsvoorzieningen met een inhoud van ten hoogste 50 m³ en een bouwhoogte van ten hoogste 3 m, waaronder begrepen voorzieningen ten behoeve van telecommunicatie, energievoorziening en brandkranen;
4. afvalinzamelsystemen.

1.74 voorgevel:

de naar de weg of naar het openbaar gebied gekeerde gevel van een gebouw, exclusief aangebouwde bijbehorende bouwwerken, of, indien het een gebouw betreft met meer dan één naar de weg of het openbaar gebied gekeerde gevel, de gevel die door zijn aard, functie, constructie dan wel gelet op de uitstraling ervan als belangrijkste gevel kan worden aangemerkt.

1.75 voorgevelrooilijn:

- op een perceel, waarop een hoofdgebouw aanwezig is of mag worden gebouwd: de denkbeeldige lijn(en) die buitenwerks strak loopt/lopen langs de op het openbaar toegankelijk gebied gerichte gevel(s) van het oorspronkelijke hoofdgebouw tot aan de perceelsgrenzen;
- op een perceel, waarop meerdere gebouwen aanwezig zijn of mogen worden gebouwd, zonder dat er sprake is van een hoofdgebouw: de denkbeeldige lijn(en) die buitenwerks strak loopt/lopen langs de op het openbaar gebied gerichte gevel(s) van het gebouw dat het dichtst bij het openbaar toegankelijk gebied is gelegen.

1.76 webwinkel:

het al dan niet hobbymatig dan wel bedrijfsmatig verkopen van goederen via internet, waarbij de goederen elders worden bezorgd en er geen sprake is van een voor het publiek toegankelijke winkelruimte of showroom.

1.77 Wet geluidhinder:

de geldende wet houdende regels inzake het voorkomen of beperken van geluidhinder.

1.78 woning:

een complex van ruimten, dat blijkens zijn indeling en inrichting bestemd is voor de huisvesting van één huishouden.

1.79 wooneenheden:

een woning, woonwagen of bedrijfswoning met bijbehorende gebouwen.

1.80 zijgevel:

de gevel exclusief de aan- en uitbouwen aan deze gevel, gelegen tussen de voor- en achtergevel van een gebouw.

1.81 zijgevelrooilijn:

de bouwgrens evenwijdig aan de zijgevel van een gebouw.

1.82 zolder:

een gedeelte van een gebouw, gelegen onder een kap, waarvan de oppervlakte, voor zover de hoogte groter is dan 1,50 meter, niet meer bedraagt dan 50% van de oppervlakte van de onderliggende laag.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de afstand tussen bouwwerken onderling:

waar deze afstand het kleinst is, exclusief ondergeschikte bouwdelen.

2.2 de afstand van een bouwwerk tot een perceelsgrens:

vanaf het dichtst bij de perceelsgrens gelegen punt van het gebouw tot die perceelsgrens op 1 meter boven peil en haaks op de perceelsgrens, exclusief ondergeschikte bouwdelen.

2.3 de bebouwde oppervlakte:

van een (bouw)perceel, een bouwvlak of ander terrein, buitenwerks en neerwaarts geprojecteerd, als het totaal van de (grond)oppervlakten van alle op het terrein gelegen gebouwen en andere bouwwerken;

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een ander bouwwerk, exclusief ondergeschikte bouwonderdelen.

2.5 de breedte (lengte of diepte) van een gebouw:

tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en/of het hart van de scheidsmuren (op 1 meter boven peil). Wanneer de gevels niet evenwijdig lopen of verspringen wordt het gemiddelde genomen van de kleinste en grootste maat.

2.6 de bedrijfsvloeroppervlakte:

binnenwerks als het totaal van alle vloeroppervlakten ten dienste van kantoren, winkels en/of bedrijven, met inbegrip van de daarbij behorende magazijnen en overige dienstruimten.

2.7 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.8 de goothoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel. Een dakkapel die voldoet aan de voor dakkapellen gestelde voorschriften in deze regels, dient los te worden gezien van de goothoogte van het hoofdgebouw.

2.9 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.10 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

Hoofdstuk 2 BESTEMMINGSREGELS

Artikel 3 Tuin

3.1 Bestemmingsomschrijving

3.1.1 Algemeen

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor tuinen, erven en ongebouwde parkeervoorzieningen, al dan niet in de vorm van parkeerkoffers, en de ontsluiting daarvan, behorende bij de op de aangrenzende gronden gesitueerde bestemmingen met de daarbij behorende bouwwerken, werken en werkzaamheden.

3.1.2 Specifiek

Ter plaatse van de aanduiding

a. 'landschapswaarden' de gronden uitsluitend zijn bedoeld voor de instandhouding en ontwikkeling van de aanwezige landschapswaarden, bestaande uit een talud met een natuurlijke afscheiding naar het water;
b. 'ontsluiting' de gronden tevens bedoeld zijn voor het aanleggen en de instandhouding van een ontsluitingsweg.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Algemeen

Op de in lid 3.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend andere bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

3.2.2 Bouwwerken uitgesloten

Ter plaatse van de gronden met de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding uitgesloten - bouwwerken' zijn bouwwerken uitgesloten, en zijn de gronden niet aan te merken als achtererfgebied, zoals bedoeld in artikel 1 behorende bij bijlage II van het Besluit omgevingsrecht.

3.2.3 Vlonders/terrassen

Vlonders/terrassen mogen uitsluitend aan de voorkant (noordkant) van de woningen gebouwd worden, waarbij geldt dat:

a. deze tussen de (verlengde) zijgevels van de woning worden gebouwd;
b. deze maximaal 1 m voorbij de waterlijn mogen steken;
c. deze van hout moeten zijn;
d. een railing tot 1 m hoog is toegestaan.

Alvorens toepassing te geven aan deze bepaling dient advies te worden ingewonnen bij de waterbeheerder.

3.2.4 Andere bouwwerken

Er mogen andere bouwwerken worden gebouwd, waarbij geldt dat de hoogte niet meer mag bedragen dan:

a. 1 m voor erf- en terreinafscheidingen en overige andere bouwwerken voor de voorgevelrooilijn;
b. 2 m voor erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevelrooilijn;
c. 3 m voor overige andere bouwwerken achter de voorgevelrooilijn.

mits de verkeersveiligheid gewaarborgd is.

3.3 Afwijken van de bouwregels

3.3.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.2.4 onder a voor de bouw van erf- en terreinafscheidingen en andere bouwwerken op voorwaarde dat:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen niet meer dan 2 m bedraagt;
b. de bouwhoogte van andere bouwwerken, niet zijnde erf- en terreinafscheidingen, niet meer dan 3 m bedraagt.

3.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 11, lid 11.2.

3.4 Specifieke gebruiksregels

3.4.1 Strijdig gebruik

Ten aanzien van het gebruik dat als strijdig met de bestemming wordt aangemerkt, geldt het bepaalde in artikel 9, lid 9.1.

3.4.2 Parkeren

Ten aanzien van parkeren geldt het bepaalde in artikel 9, lid 9.4.

3.4.3 Vlonders/terrassen

Voor de aanleg van een vlonder/terras dient een (Keur)vergunning te worden aangevraagd dan wel een melding te worden gedaan bij de waterbeheerder.

Artikel 4 Water

4.1 Bestemmingsomschrijving

4.1.1 Algemeen

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
b. bij deze bestemming behorende dan wel eraan ondergeschikte voorzieningen, waaronder voorzieningen van algemeen nut, oevers en beschoeiingen; bruggen daaronder niet begrepen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

Op de in lid 4.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend andere bouwwerken ten dienste van de genoemde bestemming worden gebouwd met een maximale bouwhoogte van 1 m.

4.2.2 Vlonders/terrassen

Vlonders/terrassen mogen uitsluitend aan de voorkant (noordkant) van de woningen gebouwd worden, waarbij geldt dat:

a. deze tussen de (verlengde) zijgevels van de woning worden gebouwd;
b. deze maximaal 1 m voorbij de waterlijn mogen steken;
c. deze van hout moeten zijn;
d. een railing tot 1 m hoog is toegestaan.

Alvorens toepassing te geven aan deze bepaling dient advies te worden ingewonnen bij de waterbeheerder.

4.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor:

4.3.1 Bruggen, dammen en andere bouwwerken

a. de bouw van bruggen en dammen (al dan niet met duikers), indien dit noodzakelijk is voor de bereikbaarheid van een aanliggend perceel of wenselijk voor de verkeersafwikkeling en mobiliteit én de waterstaatkundige belangen dit gedogen. Alvorens toepassing te geven aan deze bepaling dient advies te worden ingewonnen bij de waterbeheerder en de wegbeheerder;
b. de bouw van andere bouwwerken tot een bouwhoogte van maximaal 5 m, indien de waterstaatkundige belangen dit gedogen. Alvorens toepassing te geven aan deze bepaling dient advies te worden ingewonnen bij de waterbeheerder.

4.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 11, lid 11.2.

4.4 Specifieke gebruiksregels

4.4.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 9, lid 9.1 (Algemene gebruiksregels), wordt in ieder geval gerekend het gebruik van water als ligplaats en/of opslag van boten en overige zaken.

4.4.2 Vergunning waterbeheerder

Voor werkzaamheden aan of in deze bestemming, niet behorende tot het normale onderhoud, dient een (Keur)vergunning te worden aangevraagd bij de waterbeheerder.

Artikel 5 Wonen

5.1 Bestemmingsomschrijving

5.1.1 Algemeen

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. maximaal 4 woningen, al dan niet in combinatie met een aan huis verbonden beroep en/of webwinkel;
b. bij deze bestemming behorende dan wel eraan ondergeschikte voorzieningen waaronder parkeervoorzieningen, ontsluitingen, tuinen, erven, paden, overige verhardingen, voorzieningen van algemeen nut, groen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

5.1.2 Specifiek

Ter plaatse van de aanduiding:

a. 'ontsluiting' de gronden in ieder geval bestemd zijn voor het aanleggen en de instandhouding van een ontsluitingsweg.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Algemeen

Op de in lid 5.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd.

5.2.2 Hoofdgebouwen

a. een hoofdgebouw (de woning) mag uitsluitend binnen het aangegeven bouwvlak worden gebouwd, waarbij een omgevingsvergunning voor het bouwen van een hoofdgebouw met de aanduiding maximum goothoogte 3 en maximum bouwhoogte 7 slechts wordt verleend indien 101 m^2 of 46,8 m^3 extra waterberging is gerealiseerd ter compensatie van de verhardingstoename. Het vergroten van de maatgevende peilstijging als oplossing is pas mogelijk wanneer het maaiveld van de nieuwe woningen met minimaal 0,3 m is verhoogd van -2,60 naar NAP -2,30 m en de polderkade aan de noordkant van het plangebied verhoogd is tot minimaal NAP -2,77 m. Zolang de polderkade nog niet op hoogte is, kan de omgevingsvergunning ook verleend worden als aangetoond is dat er 101 m^2 extra oppervlaktewater is aangelegd en in stand gehouden wordt, binnen dezelfde polder of bemalingsgebied in een lager peilgebied, ten opzichte van het wateroppervlak op het moment van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan. Een locatie die hiervoor geschikt is, zijn bijvoorbeeld de percelen Bkl01 B 11022 en/of Bkl01 B 11023 aan de Molenweg te Berkel en Rodenijs;
b. ter plaatse van de aanduiding 'vrijstaand' mogen uitsluitend vrijstaande woningen worden gebouwd;
c. de goot- en bouwhoogte mogen niet meer bedragen dan aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)';
d. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)';
e. de goothoogte mag niet minder respectievelijk niet meer bedragen dan aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'minimum goothoogte (m), maximum goothoogte (m)';
f. de dakhelling van het hoofdgebouw met maximum bouwhoogte 12 bedraagt tussen de 40° en 50°, voor de andere woningen binnen het plangebied is die vrij;
g. de kap van het hoofdgebouw met maximum bouwhoogte 12 is een zadeldak of tentdak, waarbij een zadeldak parallel loopt (goot- en noklijn) met de voorgevelrooilijn;

h. nieuwe woningen dienen in/op de gevellijn te worden gebouwd, met uitzondering van de kromme gevellijn, daar dient de woning de gevellijn op minimaal 1 punt te raken;
i. woningen dienen zich te oriënteren naar/op de gevel(s) met de gevellijn(en);
j. de gevel(s) van woningen gericht naar het openbaar gebied zijn representatief;
k. de voor-, achter- en zijgevel(s) van het als eerste vergunde en gebouwde hoofdgebouw per kavel, zoals deze in de omgevingsvergunning voor de bouw van dat hoofdgebouw zijn opgenomen, worden aangemerkt als de voor dat hoofdgebouw geldende bebouwingsgrenzen van het bouwvlak voor de betreffende kavel, welke niet door hoofdbebouwing mogen worden overschreden.

5.2.3 Dakkapellen

Dakkappelen zijn toegestaan voor zover ze integraal onderdeel uitmaken van het woningontwerp dat wordt vergund of wordt voldaan aan de regels zoals opgenomen in artikel 8, lid 8.4.

5.2.4 Bijbehorende bouwwerken

a. bij iedere woning mogen bijbehorende bouwwerken op minimaal 1 m achter de voorgevelrooilijnworden gebouwd, waarbij:
    1. de bouwhoogte van aangebouwde bijbehorende bouwwerken niet meer mag bedragen dan de hoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw, vermeerderd met 0,4 m tot een maximum van 4 m;
    2. de bouwhoogte van vrijstaande bijbehorende bouwwerken niet meer mag bedragen dan 3 m;
b. de bijbehorende bouwwerken als bedoeld onder a mogen slechts worden gebouwd, indien het perceelsgedeelte met de bestemming 'Wonen', buiten het bouwvlak, voor niet meer dan 50% van de oppervlakte wordt bebouwd en minimaal 35 m² onbebouwd en onoverdekt blijft en:
    1. de maximale grondoppervlakte van bijbehorende bouwwerken, inclusief die binnen de aanduidingen 'bijgebouwen' en 'specifieke bouwaanduiding – aanbouw', niet meer bedraagt dan 75 m², indien de oppervlakte van het perceelsgedeelte met de bestemming 'Wonen', buiten het bouwvlak, minder dan 300 m² bedraagt;
    2. de maximale grondoppervlakte van bijbehorende bouwwerken, inclusief die binnen de aanduidingen 'bijgebouwen' en 'specifieke bouwaanduiding – aanbouw', en overkappingen niet meer bedraagt dan 100 m², indien de oppervlakte van het perceelsgedeelte met de bestemming 'Wonen', buiten het bouwvlak, tussen de 300 en 500 m² bedraagt;
    3. de maximale grondoppervlakte van bijbehorende bouwwerken, inclusief die binnen de aanduidingen 'bijgebouwen' en 'specifieke bouwaanduiding – aanbouw', niet meer bedraagt dan 150 m², indien de oppervlakte van het perceelsgedeelte met de bestemming 'Wonen', buiten het bouwvlak, meer dan 500 m² bedraagt.

5.2.5 Bijgebouwen

Bij de woningen met de aanduiding 'bijgebouwen' zijn uitsluitend ter plaatse van die aanduiding voor bewoning bedoelde bijbehorende bouwwerken toegestaan. Niet voor bewoning bedoelde bijbehorende bouwwerken zijn toegestaan voor zover ze voldoen aan de bepalingen in 5.2.4.

5.2.6 Specifieke bouwaanduiding - aanbouw

Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding – aanbouw' is een aangebouwd bijbehorend bouwwerk uitsluitend toegestaan, indien:

a. de aanbouw aansluit c.q. in het verlengde ligt van de voor- en zijgevel van het hoofdgebouw;
b. de goothoogte van de aanbouw niet meer bedraagt dan de hoogte van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw;
c. de aanbouw wordt voorzien van een kap met dezelfde dakhelling als het hoofdgebouw;
d. de gevel(s) van de aanbouw die gericht zijn naar het openbaar gebied representatief zijn.

5.2.7 Andere bouwwerken

Bij ieder hoofdgebouw mogen andere bouwwerken worden gebouwd, waarbij buiten het bouwvlak de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan:

a. 1 m voor erf- en terreinafscheidingen en overige andere bouwwerken voor de voorgevelrooilijn;
b. 2 m voor erf- en terreinafscheidingen achter de voorgevelrooilijn;
c. 3 m voor overige andere bouwwerken achter de voorgevelrooilijn.

mits de verkeersveiligheid gewaarborgd is.

5.2.8 Voorwaardelijke verplichting ruimtelijk inrichtingsplan

Voor het bouwen van gebouwen en bouwwerken op het perceel met de woning met maximum bouwhoogte 12 geldt dat een omgevingsvergunning voor het bouwen uitsluitend wordt verleend, ingeval naar oordeel van stedenbouwkundige, de bebouwing voldoet aan de ruimtelijke randvoorwaarden, als bijlage 2 toegevoegd.

5.3 Afwijken van de bouwregels

5.3.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van:

a. de maatvoering van de goothoogte van het hoofdgebouw met maximum bouwhoogte 12 m tot een goothoogte van maximaal 9 m over maximaal 40% van de breedte van de gevel ten behoeve van de bouw van een (steden)bouwkundig accent;
b. de bouw van een kap op een vrijstaand bijbehorend bouwwerk, zoals genoemd in artikel 5, lid 5.2.4 onder a sub 2, op voorwaarden dat:
    1. de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 5 m;
    2. de goothoogte niet meer bedraagt dan 3 m;
c. de bouw van bijbehorende bouwwerken op een kortere afstand tot het verlengde van de voorgevel, dan genoemd in artikel 5, lid 5.2.4 onder a in de aanhef;
d. de bouw van andere bouwwerken zoals borstweringen met een bouwhoogte van maximaal 1 m, gemeten vanaf het betreedbaar oppervlak, op een aangebouwd bijbehorend bouwwerk;
e. de bouw van erf- en terreinafscheidingen met een grotere bouwhoogte, dan genoemd in artikel 5, lid 5.2.7.

5.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 11, lid 11.2.

5.4 Specifieke gebruiksregels

5.4.1 Strijdig gebruik

Ten aanzien van het gebruik dat als strijdig met de bestemming wordt aangemerkt, geldt het bepaalde in artikel 9, lid 9.1.

5.4.2 Parkeren

Ten aanzien van parkeren geldt het bepaalde in artikel 9, lid 9.4.

5.4.3 Beroep aan huis

Ten aanzien van het gebruik voor beroep aan huis geldt het bepaalde in artikel 9, lid 9.2.

5.4.4 Voorwaardelijke verplichting watercompensatie

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming wordt gerekend het bouwen en gebruiken van de hoofdgebouwen (woningen) binnen de bouwvlakken met maximum goothoogte 3 en maximum bouwhoogte 7 zonder dat voldaan is aan de watercompensatie zoals opgenomen in artikel 5.2.2.a ten opzichte van de situatie op het moment van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan.

Artikel 6 Waterstaat - Waterkering

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), primair bestemd voor:

a. waterkering;
b. de waterhuishouding.

6.2 Bouwregels

Op de in artikel 6, lid 6.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend andere bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd met een maximale bouwhoogte van 1 m.

6.3 Afwijken van de bouwregels

6.3.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de bouwregels voor de bouw van bouwwerken ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en), met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels.

6.3.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de bouwregels

De genoemde afwijkingen bij een omgevingsvergunning kunnen slechts worden verleend, indien de waterstaatsbelangen dit gedogen. Alvorens toepassing te geven aan deze bepaling dient advies te worden ingewonnen bij de waterbeheerder.

6.4 Specifieke gebruiksregels

6.4.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 9, lid 9.1 (Algemene gebruiksregels), wordt in ieder geval verstaan het gebruik van water als ligplaats en/of opslag van boten en overige zaken.

6.4.2 Vergunning

Voor werkzaamheden aan of in deze bestemming, niet behorende tot het normale onderhoud, dient een vergunning te worden aangevraagd bij de waterbeheerder.

Hoofdstuk 3 ALGEMENE REGELS

Artikel 7 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 8 Algemene bouwregels

8.1 Ondergeschikte bouwonderdelen

8.1.1 Hoogte

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van goot- en bouwhoogten worden ondergeschikte bouwdelen van bouwwerken, zoals schoorstenen, antennes, liftopbouwen, opbouwen voor technische systemen, zonnepanelen en daarmee gelijk te stellen onderdelen waarvan de overschrijding van de goot- en/of bouwhoogte niet meer bedraagt dan 1 m of 10%, buiten beschouwing gelaten.

8.1.2 Bouw- en bestemmingsgrenzen

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen binnen bouw-, bestemmings- en aanduidingsgrenzen en bij de bepaling het bebouwde oppervlakte worden ondergeschikte bouwdelen van bouwwerken, zoals:

a. plinten, pilasters, luifels, kozijnen, standleidingen voor hemelwater, gevelversieringen, brandtrappen, ventilatiekanalen, uitspringende schoorsteenwanden, gevel- en kroonlijsten, erkers, balkons, galerijen en luifels, overstekende daken en daarmee gelijk te stellen onderdelen waarvan de overschrijding van de bouwgrens of de bestemmingsgrens niet meer bedraagt dan 0,5 m;

buiten beschouwing gelaten.

8.1.3 Bestaande ondergeschikte bouwonderdelen

Bouwwerken, welke niet voldoen aan het bepaalde in de leden 8.1.1 en 8.1.2, zijn toegestaan voor zover deze rechtsgeldig zijn gebouwd of een rechtsgeldige bouwtitel hebben op het tijdstip van ter inzage legging van het ontwerp van dit plan. De bestaande, afwijkende maatvoering geldt dan als maximale maatvoering.

8.2 Bouw van geluidsgevoelige objecten

De bouw van geluidsgevoelige objecten is uitsluitend toegestaan, indien voldaan kan worden aan de in de Wet geluidhinder geldende normen of vastgestelde hogere waarden.

8.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bouwwerken ten behoeve van:

a. de kwaliteit van de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
b. de verkeersveiligheid;
c. de sociale veiligheid;
d. het behoud van parkeervoorzieningen;
e. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groen- en waterelementen;
f. de bebouwingsmogelijkheden, gebruiksmogelijkheden en/of bezonning van de aangrenzende gronden en bouwwerken;
g. het milieu.

8.4 Dakkapellen

8.4.1 Dakkapellen

Dakkapellen mogen worden gebouwd voor zover elders in de regels naar dit lid is verwezen, waarbij de volgende regels gelden:

a. Situering

Een dakkapel mag in het voordakvlak of een naar openbaar toegankelijk gebied gekeerd zijdakvlak worden gebouwd, mits wordt voldaan aan de volgende eisen:

1. onderzijde meer dan 0,5 m en minder dan 1 m boven de dakvoet,
2. bovenzijde meer dan 0,5 m onder de daknok,
3. zijkanten meer dan 0,5 m van de zijkanten van het dakvlak, en
4. er is geen dakkapel aanwezig in het betreffende dakvlak;

b. Maatvoering

1. de hoogte van de dakkapel, gemeten vanaf de voet van de dakkapel, bedraagt maximaal 1,75 m;
2. de breedte van de dakkapel bedraagt maximaal 3 m;

c. Overige criteria

1. dakkapellen zijn niet toegestaan in daken met een dakhelling van minder dan 30 graden;
2. een dakkapel heeft een plat dak.

8.4.2 Afwijken dakkapel

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 8, lid 8.4.1 sub b, voor een grotere hoogte en/of breedte van een dakkapel.

8.4.3 Algemene randvoorwaarden voor afwijken

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 11, lid 11.2.

Artikel 9 Algemene gebruiksregels

9.1 Strijdig gebruik

9.1.1 Algemeen verbod

Het is verboden de in het plan begrepen gronden en bouwwerken te gebruiken in strijd met de bestemming.

9.1.2 Gebruik van onbebouwde gronden

Onder strijd met de bestemming wordt in ieder geval verstaan:

a. het storten of lozen van puin, vuil of andere vaste of vloeibare afvalstoffen;
b. het opslaan van goederen, zoals vaten, kisten, bouwmaterialen, werktuigen, machines of onderdelen hiervan;
c. het opslaan van onklare voer- en vaartuigen of onderdelen hiervan;
d. het opslaan van vuurwerk;
e. prostitutie;
f. een seksinrichting;
g. het plaatsen of geplaatst houden van onderkomens;

met uitzondering van:

h. vormen van gebruik, die verenigbaar zijn met het doel waarvoor de grond ingevolge de bestemming, de bestemmingsomschrijving en/of de overige regels mag worden gebruikt;
i. het opslaan van bouwmaterialen, puin en specie in verband met normaal onderhoud, dan wel ter verwezenlijking van de bestemming.

9.1.3 Gebruik van bouwwerken

Onder strijd met de bestemming wordt in ieder geval verstaan:

a. vrijstaande bijbehorende bouwwerken, bedrijfsgebouwen, garageboxen en/of andere niet voor bewoning bestemde gebouwen te gebruiken als woning;
b. woningen te gebruiken voor/als beroeps- of bedrijfsmatige werkruimte, zulks met uitzondering van het bepaalde in artikel 9, lid 9.2 (beroep aan huis) of, indien daartoe een omgevingsvergunning voor het afwijken is verleend, met uitzondering van het bepaalde in artikel 9, lid 9.3 (bedrijf aan huis);
c. de in het plan toegestane bouwwerken te gebruiken voor prostitutie en/of als seksinrichting;
d. bouwwerken te gebruiken voor het opslaan van vuurwerk;
e. een woning te gebruiken voor het huisvesten van meer dan één huishouden (=kamerverhuur).

9.2 Beroep aan huis

Indien op grond van de bestemming een beroep aan huis is toegestaan, dan mag een gedeelte van de woning en/of de bijbehorende bouwwerken bij de woning of een gedeelte daarvan gebruikt worden voor beroep aan huis, onder de voorwaarden dat:

a. de woonfunctie in overwegende mate wordt gehandhaafd,
b. de beroepsmatige activiteiten worden uitgeoefend door degene die op het perceel woonachtig is;
c. de totale bedrijfsvloeroppervlakte per perceel niet meer dan 25% bedragen mag bedragen, met een maximum van 50 m^2;
d. er geen onevenredige afbreuk mag worden gedaan aan het woon- en leefmilieu in de omgeving;
e. in de omgeving geen onevenredige toename van de verkeersbelasting mag optreden;
f. er geen vergunningplichtige activiteiten ingevolge de Wet milieubeheer/Wet algemene bepalingen omgevingsrecht mogen plaatsvinden;

g. er geen detailhandelsactiviteiten plaatsvinden, tenzij:
   1. er sprake is van detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd;
   2. het detailhandel betreft als ondergeschikt en niet zelfstandig onderdeel van de bedrijfsvoering;
   3. de detailhandel geen onevenredige afbreuk doet aan het voorzieningenniveau binnen de gemeente;
h. op eigen terrein dient te worden voorzien in de eigen parkeerbehoefte naast het oorspronkelijk aantal parkeerplaatsen op eigen terrein voor de woonfunctie.

9.3 Ondergeschikte bouwdelen

Voor zover het gebruik van ondergeschikte bouwdelen zoals bedoeld in lid 8.1 niet past binnen de desbetreffende bestemming, worden deze gebruiksregels buiten beschouwing gelaten.

9.4 Voorwaardelijke verplichting parkeren

a. Voor zover elders in de regels naar dit lid is verwezen, geldt dat een omgevingsvergunning voor het bouwen, het uitbreiden en/of het wijzigen van het bestaande gebruik van gebouwen en gronden zoals toegestaan op grond van de bestemmingen genoemd in hoofdstuk 2, slechts wordt verleend indien wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid overeenkomstig de 'Nota Parkeren Lansingerland' en de 'Nota Parkeernormen gemeente Lansingerland', die op 27 februari 2014 zijn vastgesteld en die op 29 april 2014 in werking zijn getreden, of de rechtsopvolger daarvan, tenzij de aard en omvang van de omgevingsvergunning voor het bouwwerk en/of de uitbreiding en/of de wijziging van het gebruik van bouwwerken en/of gronden niet leidt tot extra parkeerbehoefte;
b. Van het bepaalde onder a. kan worden afgeweken, indien op basis van het advies van verkeerskundige blijkt dat er op andere wijze is/wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid, of het voldoen aan het geldende gemeentelijke parkeerbeleid door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit.

9.5 Afwijken van de algemene gebruiksregels

9.5.1 Bedrijf aan huis

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het op grond van de bestemming toegestane gebruik, voor de uitoefening van een bedrijf aan huis in een gedeelte van de (bedrijfs)woning en/of de bijbehorende bouwwerken, onder de voorwaarden dat:

a. de woonfunctie in overwegende mate wordt gehandhaafd,
b. de bedrijfsmatige activiteiten worden uitgeoefend door degene die op het perceel woonachtig is;
c. de totale bedrijfsvloeroppervlakte per perceel niet meer dan 25% bedragen mag bedragen, met een maximum van 50 m^2;
d. er geen onevenredige afbreuk mag worden gedaan aan het woon- en leefmilieu in de omgeving;
e. in de omgeving geen onevenredige toename van de verkeersbelasting mag optreden;
f. er geen vergunningplichtige activiteiten ingevolge de Wet milieubeheer/Wet algemene bepalingen omgevingsrecht mogen plaatsvinden;
g. er geen detailhandelsactiviteiten plaatsvinden, tenzij:
   1. er sprake is van detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd;
   2. het detailhandel betreft als ondergeschikt en niet zelfstandig onderdeel van de bedrijfsvoering;
   3. de detailhandel geen onevenredige afbreuk doet aan het voorzieningenniveau binnen de gemeente;

h. op eigen terrein dient te worden voorzien in de eigen parkeerbehoefte naast het oorspronkelijk aantal parkeerplaatsen op eigen terrein voor de woonfunctie;
i. uitsluitend bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan uit milieucategorie 1, zoals bedoeld in als bijlage 1 opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten wonen, voor zover de bedrijven in de bedoelde lijst niet zijn doorgehaald of daarmee naar de aard (qua milieuplanologische hinder) gelijk te stellen bedrijfsactiviteiten.

9.5.2 Bed & breakfast

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het op grond van de bestemming toegestane gebruik, voor bed & breakfast in een gedeelte van de (bedrijfs)woning en/of de bijbehorende bouwwerken, onder de voorwaarden dat:

a. de woonfunctie blijft als hoofdfunctie behouden;
b. de exploitatie moet plaatsvinden door degene die op het perceel woonachtig is;
c. de totale vloeroppervlakte aan logeereenheden mag per perceel niet meer bedragen dan 25 % van het woonoppervlak met een maximum van 75 m²;
d. er mag geen onevenredige afbreuk worden gedaan aan het woon- en leefmilieu in de omgeving;
e. het aantal logeereenheden mag niet meer bedragen dan 4 per woning;
f. in de omgeving mag geen onevenredige toename van de verkeersbelasting optreden;
g. op eigen terrein dient te worden voorzien in de eigen parkeerbehoefte naast het oorspronkelijk aantal parkeerplaatsen op eigen terrein voor de woonfunctie.

9.5.3 Algemene randvoorwaarden voor afwijken van de gebruiksregels

Afwijken is slechts mogelijk mits wordt voldaan aan de voorwaarden zoals bedoeld in artikel 11, lid 11.2.

9.6 Bestaand gebruik

Het gebruik van gronden dat niet voldoet aan het bepaalde in de lid 9.1, is toegestaan en mag worden voortgezet voor zover dit rechtsgeldig is gestart voor het tijdstip van ter inzage legging van het ontwerp van dit bestemmingsplan.

Artikel 10 Algemene aanduidingsregels

10.1 Vrijwaringszone - luchtvaartvoorziening 30m NAP en 40m NAP

Onverminderd het bepaalde in hoofdstuk 2 is het niet toegestaan binnen de (gebieds)aanduiding 'Vrijwaringszone - luchtvaartvoorziening 30m NAP en 40m NAP' bouwwerken op te richten waarvan blijkt dat het bouwwerk hoger is dan de door middel van het toetsingsvlak aangeduide oplopende bouwhoogte, zijnde de denkbeeldige rechte lijn tussen de hoogtes van het toetsingsvlak, waarbij de toetshoogtes per meter - zoals aangegeven op de kaart 'Toetsingsvlakken Luchtverkeersleiding Nederland', opgenomen als bijlage 3 Luchtvaartvoorziening bij deze regels - in acht dienen te worden genomen.

Artikel 11 Algemene afwijkingsregels

11.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van deze regels ten behoeve van:

a. het bouwen van niet voor bewoning bestemde bouwwerken ten dienste van het openbaar nut en de waterhuishouding, zoals gasdrukregelstations, duikers, keermuren en bruggen, gemalen, wachthuisjes, telefooncellen en transformatorhuisjes, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 4 m en de inhoud niet meer dan 75 m^3 mag bedragen;
b. het bouwen van niet voor bewoning bestemde kunstobjecten, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 5 m mag bedragen;
c. overschrijding van bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, maatvoeringsgrenzen en overige aanduidingen op de verbeelding, indien bij definitieve uitmeting of verkaveling blijkt dat deze afwijking in het belang van een juiste verwezenlijking van het plan redelijk, gewenst of noodzakelijk is en de structuur van het bestemmingsplan niet wordt aangetast. De overschrijdingen mogen echter niet meer dan 3 m bedragen en het bouwvlak mag met niet meer dan 10% worden vergroot;
d. het afwijken van de voorgeschreven maatvoering van bouwwerken en wegprofielen (waaronder goothoogte, bouwhoogte, bebouwingsoppervlakte, onderlinge afstand, afstand tot perceelsgrenzen) met ten hoogste 10%;
e. het afwijken van de voorgeschreven maatvoering voor ondergeschikte bouwdelen zoals bepaald in de Algemene bouwregels, leden 8.1.1 en 8.1.2 waarbij de overschrijding van de bouwhoogte, bouwgrens en/of de bestemmingsgrens niet meer bedraagt dan 3 meter;
f. de bouw van antennemasten voor communicatiedoeleinden, waarbij de bouwhoogte niet meer dan 45 m mag bedragen, op voorwaarde dat bij doorsnijding van een toetsingsvlak van ILS 24 advies dient te worden ingewonnen bij LVNL (of diens rechtsopvolger) over het effect op de goede werking van de betreffende apparatuur, en waarbij het beleid gericht is op:
    1. een landschappelijke, stedenbouwkundige en architectonische inpassing van deze voorzieningen waarbij geldt dat geen onevenredige afbreuk mag plaatsvinden van de visuele kwaliteit van gebouw en omgeving en landschappelijke gebieden, open landschappen en monumenten zoveel mogelijk vrij moeten blijven van bebouwing;
    2. een situering bij voorkeur bij sportcomplexen, op of aan de randen van bedrijventerreinen, aan de randen van woonwijken en in de tussengebieden tussen woonwijken en bedrijventerreinen;
    3. een maximale “site-sharing” en gebruik van bijvoorbeeld hoogspanningsmasten, tenzij dit redelijkerwijs niet mogelijk is.
g. de bouw van andere bouwwerken tot 15 m.

11.2 Algemene randvoorwaarden voor afwijken

Afwijken is slechts mogelijk mits:

a. de geluidsbelasting op de gevel van geluidsgevoelige gebouwen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende grenswaarde uit de Wet geluidhinder of de vastgestelde hogere grenswaarde;
b. dit ruimtelijk inpasbaar is, gelet op:
    1. de kwaliteit van het openbare gebied, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
    2. de verkeersveiligheid;
    3. de sociale veiligheid;
    4. het gewenste voorzieningenniveau;

5. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groenelementen en waterelementen;
6. de bebouwingsmogelijkheden, gebruiksmogelijkheden en/of bezonning van het betreffende perceel en de aangrenzende percelen en bouwwerken;
7. het milieu.

c. de verkeersaantrekkende werking in overeenstemming is met de functie en vormgeving van de wegen in de nabije omgeving;
d. de natuurlijke, cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de grond, dan wel de mogelijkheid van herstel van die waarden niet onevenredig wordt verkleind en de overige belangen niet onevenredig worden geschaad;
e. voorzien wordt in de (extra) parkeerbehoefte.

Artikel 12 Algemene wijzigingsregels

12.1 Algemeen

Het bevoegd gezag is overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 lid 1 onder a van de Wet ruimtelijke ordening bevoegd met inachtneming van het bepaalde in lid 12.3 het plan te wijzigen indien de wijziging betrekking heeft op:

a. het bouwen van gebouwen ten dienste van (openbare) nutsvoorzieningen met een inhoud van ten hoogste 150 m³ en een goothoogte van ten hoogste 3 m, dit voor zover deze op grond van het bepaalde in artikel 11 (Algemene afwijkingsregels) niet kunnen worden gebouwd;
b. een enigszins andere situering en/of begrenzing van bouwpercelen, dan wel bestemmingsgrenzen, bouwgrenzen en bouwvlakken, aanduidingen en/of aanwijzingen, indien bij de uitvoering van het plan mocht blijken dat verschuivingen nodig of wenselijk zijn ter uitvoering van een bouwplan en/of verkaveling en/of inrichting van een gebied, op voorwaarde, dat de oppervlakte van het betreffende bouwperceel, bestemmingsvlak dan wel bouwvlak met niet meer dan 20% zal worden gewijzigd;
c. het wijzigen van de per aanduiding of in de planregels gegeven maten en afmetingen met ten hoogste 20%, indien, in verband met een ingekomen bouwaanvraag, een verkavelingsopzet en/of (nieuwe) eigendomsgrenzen deze wijzigingen nodig of wenselijk zijn.

12.2 Dubbelbestemmingen en aanduidingen

Burgemeester en wethouders zijn, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, bevoegd het plan te wijzigen, indien de wijziging betrekking heeft op:

a. het toevoegen van de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' of de aanduiding 'archeologische waarden', indien uit nader archeologisch onderzoek is gebleken dat sprake is van een gebied met hoge oudheidkundige waarden die gehandhaafd dienen te blijven;
b. het geheel verwijderen en/of wijzigen van gebiedsaanduidingen, indien dit:
    1. in verband met de herinrichting van inrichtingen en bedrijven wenselijk en/of vereist is; en/of
    2. in verband met gewijzigde milieuhinder, wetgeving en/of beschermingsregimes wenselijk en/of vereist is.

12.3 Algemene randvoorwaarden voor wijzigen

Burgemeester en wethouders verlenen slechts medewerking aan een wijziging van het plan, mits:

a. dit ruimtelijk inpasbaar is, gelet op:
    1. de kwaliteit van het openbare gebied, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
    2. de verkeersveiligheid;
    3. de sociale veiligheid;
    4. het aantal parkeervoorzieningen;
    5. het gewenste voorzieningenniveau;
    6. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluiting op (structurele) groenelementen en waterelementen;
    7. de bebouwingsmogelijkheden, gebruiksmogelijkheden en/of bezonning van het betreffende perceel en de aangrenzende percelen en bouwwerken;
    8. het milieu;
b. voldaan wordt aan de onderzoeksverplichting op de volgende onderdelen:
    1. luchtkwaliteit;
    2. parkeerbehoefte;
    3. geluid;

4. bodemkwaliteit;
5. watertoets;
6. archeologie;
7. externe veiligheid (afweging van het groepsrisico);
8. ecologie, toetsing Wet natuurbescherming;
9. economische uitvoerbaarheid en kostenverhaal.

Artikel 13 Algemene procedureregels

Een beslissing omtrent het stellen van nadere eisen wordt niet genomen dan nadat belanghebbenden gedurende twee weken, na publicatie van het voornemen tot het stellen van nadere eisen in een van overheidswege uitgegeven blad of een dag-, nieuws- of huis-aan-huisblad, in de gelegenheid zijn gesteld schriftelijk zienswijzen tegen die voorgenomen nadere eisen bij burgemeester en wethouders in te dienen.

Hoofdstuk 4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS

Artikel 14 Overgangsrecht

14.1 Overgangsrecht bouwwerken

Voor bouwwerken luidt het overgangsrecht als volgt:

a. een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan;

b. het bevoegd gezag kan eenmalig bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde onder lid a voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%;

c. het onder lid a bepaald is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsregel van dat plan.

14.2 Overgangsrecht gebruik

Voor gebruik luidt het overgangsrecht als volgt:

a. het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;

b. het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in dit lid onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;

c. indien het gebruik, bedoeld in dit lid onder a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;

d. dit lid onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregeling van dat plan.

Artikel 15 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan "Westpolder/Bolwerk - Will van Kralingensingel 89".

VERBEELDING



Plangebied

Westpolder/Bolwerk - Will van Kralingensingel 89

Enkelbestemmingen

- T — Tuin
- WA — Water
- W — Wonen

Dubbelbestemmingen

- WS-WK — Waterstaat - Waterkering

Gebiedsaanduidingen

- vrijwaringszone - luchtvaartvoorziening 30m NAP en 40m NAP

Functieaanduidingen

- (lw) — landschapswaarden
- (os) — ontsluiting

Bouwaanduidingen

- [bg] — bijgebouwen
- [sba-ab] — specifieke bouwaanduiding - aanbouw
- [-sba-bw] — specifieke bouwaanduiding uitgesloten - bouwwerken
- [vrij] — vrijstaand

Maatvoeringen

- maximum bouwhoogte (m)
- maximum goothoogte (m) maximum bouwhoogte (m)
- minimum goothoogte (m) maximum goothoogte (m)

Figuren

- gevellijn

Vast te stellen

OVERLEG	
TERINZAGELEGGING ONTWERP	
VASTGESTELD	
GEWIJZIGD	
DATUM PLOT	22-3-2021
USER	GJacobson

Gemeente Lansingerland

Bestemmingsplan

"Westpolder/Bolwerk - Will van Kralingensingel 89"

IDN	NL.IMRO.1621.BP0205-VAST
WERKNR.	619.135.30
FORMAAT	A3
SCHAAL	1:500
PROJECTMAP	J:\619\135\30\3 Projectresultaat\verbeelding\dwg
DATUM	3 juni 2021
BESTAND	RO-BP-619135300-VB-VAST.dwg
GETEKEND	gj
BLAD	.

N

KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap BV
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

Postadres: Postbus 13042 3004 HA Rotterdam
Bezoekadres: Van Nelleweg 3042 3044 BC Rotterdam
Telefoon: 010 433 00 99

E-mail: kuiper@kuiper.nl
Internet: www.kuiper.nl

Raadsvoorstel
Gemeente Lansingerland

Onderwerp	**Regionale Energie Strategie (RES 1.0)**
Portefeuillehouder	Jan-Willem van den Beukel
Registratienummer	BR2100007
Datum Raad	3 juni 2021

Gevraagde beslissing:
De Regionale Energie Strategie (RES 1.0) voor de regio Rotterdam-Den Haag vast te stellen.

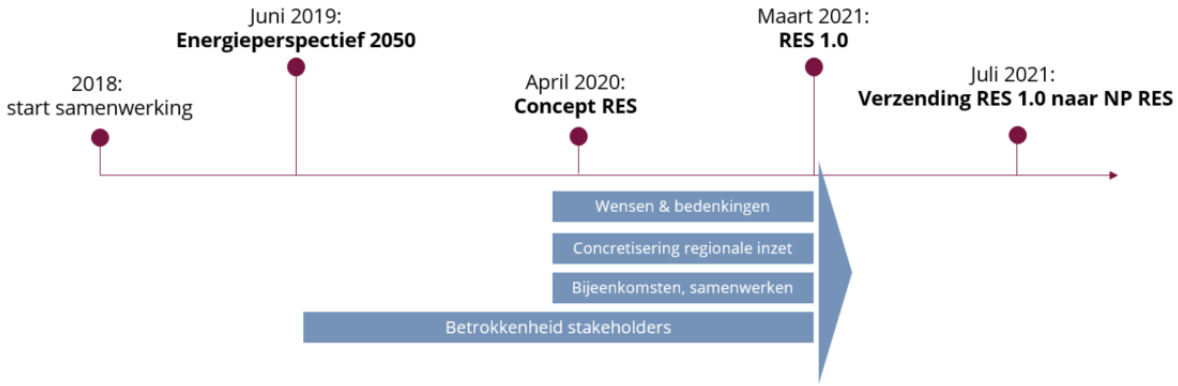
0. Samenvatting
De Regionale Energie Strategie (RES) 1.0 is gereed en ligt voor ter vaststelling. Op 18 maart 2021 is door regiobestuurders geconcludeerd dat ze achter de inhoud van de RES 1.0 staan en dat deze doorgeleid kan worden naar alle deelnemende partijen ter besluitvorming. Eerder is in de opmaat naar de RES 1.0 de concept RES op 22 april 2020 gepubliceerd. In juni van dat jaar is vervolgens gestart met de Wensen en Bedenkingenprocedure, waar ook uw raad input voor heeft geleverd.

Met de RES 1.0 bepalen we de regionale ambities en doelstellingen op een drietal hoofdonderwerpen (zogenoemde Uitvoeringslijnen): warmte, elektriciteit en brandstoffen. De doelstellingen per hoofdonderwerp zijn nog relatief abstract; uitwerking volgt in de fase na besluitvorming over de RES 1.0. Concreet betekent dit dat iedere regiopartij, zoals onze gemeente, concrete lokale (beleids)inzet formuleert gericht op het bereiken van die ambities. Een periodiek evaluatie- en monitoringsysteem vormt de basis voor het eveneens periodieke bestuurlijke gesprek over vorderingen richting doelbereik, en over de noodzaak om bij te sturen of regionale ondersteuning aan lokale partijen te bieden.

De RES 1.0 beschouwen we als ondersteunend aan onze eigen duurzaamheidsambities zoals neergelegd in de visie Lansingerland Duurzaam, en de daarbij behorende Uitvoeringsagenda. Onze Lansingerlandse concrete (beleids)inzet, zoals bijvoorbeeld de uitvoering van de duurzaamheidslening of het stimuleren van zon op bedrijfsdaken, draagt bij aan het halen van zowel de RES-ambities als onze eigen ambities.

1. Aanleiding/ context met tijdlijn
Sinds begin 2018 wordt er in de regio Rotterdam-Den Haag gewerkt aan een gezamenlijke energiestrategie. Dit regionale proces leidde in augustus 2019 tot het Energieperspectief 2050, dat toen door de betrokken regiopartijen en ook door ons college is vastgesteld. Het Energieperspectief is een vrij abstract eindbeeld van hoe we de energiehuishouding in onze regio voor ons zien op de lange termijn en heeft in verdere RES-proces als een bouwsteen voor de concept-RES en de nu voorliggende RES 1.0 gefungeerd.

De RES-tijdlijn kan als volgt grafisch worden weergegeven:



De RES 1.0 kent drie inhoudelijke hoofdlijnen: Warmte (infrastructuur, regionale afstemming vraag en aanbod), Elektriciteit (regionale grootschalige opwek middels zon en wind) en Brandstoffen (positiebepaling waterstof en groengas). Langs deze lijnen wordt beschreven hoe we een regionale invulling willen geven aan de (inter)nationale CO_2-reductie- en energiedoelstellingen. Gemeenteraden in de regio hebben op verschillende momenten en manieren input kunnen leveren in de voorbereiding van de RES 1.0, zoals met de gevoerde wensen en bedenkingenprocedure.

Alhoewel de RES voor een belangrijk deel een 'regionaal verplicht nummer' is, zien wij het primair als een instrument dat bij kan dragen aan de realisatie van onze duurzaamheids-doelstellingen. In onze duurzaamheidsvisie en bijbehorende uitvoeringsagenda hebben we ambitieuze keuzes gemaakt over onder andere de toekomstige energiehuishouding in onze gemeente. De keuzes die nu in regionaal verband worden gemaakt, helpen ons die lokale doelstellingen te kunnen bereiken.

Op 18 maart jl. is de RES 1.0 bestuurlijk vrijgegeven voor lokale besluitvorming. Van de betrokken regiopartijen, waaronder gemeente Lansingerland, wordt gevraagd de RES 1.0 vast te stellen, op basis van beslispunten die eerder in RES-verband zijn geformuleerd en overeengekomen.

2. Maatschappelijk effect

Met de RES en de daaruit volgende concrete activiteiten en projecten beogen we uiteindelijk een betaalbare, betrouwbare, veilige en schone energievoorziening voor iedereen in de regio te creëren.

3. Argumenten

1.1 Met de RES 1.0 dragen wij aantoonbaar bij aan onze Duurzaamheidsvisie en Uitvoeringsagenda, alsmede aan nationale klimaatdoelstellingen.

Nederland heeft als doel om in 2050 95% minder CO_2 uit te stoten (en al 49% in 2030) ten opzichte van 1990. Op Europees niveau is recent het doel van 55% reductie in 2030 geformuleerd. In Nederland zijn er politieke voornemens de reductiedoelstelling eveneens op te hogen naar 55%. De huidige doelen zijn vastgelegd in de Klimaatwet. In het Klimaatakkoord staan afspraken en maatregelen om de uitstoot van broeikassen tegen te gaan en de CO_2 –reductie-doelstelling van minimaal 49% in 2030 te behalen. Belangrijk in dat kader is de ambitie om in 2030 35 Terawattuur (TWh) grootschalige hernieuwbare elektriciteit op land gerealiseerd te hebben. Deze opgave dient in en door de regio's opgepakt worden, middels de RES-en.

Met de RES dragen wij dus bij aan landelijke doelstellingen, maar wij zien de RES primair als een instrument dat bij kan dragen aan de realisatie van onze eigen duurzaamheidsdoelstellingen zoals neergelegd in de in juli 2019 vastgestelde visie Lansingerland Duurzaam en bijbehorende Uitvoeringsagenda. Meer specifiek benoemen wij dat wij in 2040 25% van de in onze gemeente gebruikte energie lokaal willen opwekken. De in de RES genoemde hoofdlijnen voor de zoektocht naar mogelijkheden voor grootschalige opwek van energie in Lansingerland, sluiten hierbij aan. Het gaat dan onder andere om het voornemen om naar ruimte voor de opwek van zonne-energie te zoeken in het glastuinbouwgebied (met name waterbassins) en de potentie voor zon en wind in het gebied langs de A12. Ten aanzien van het hoofdonderwerp warmte zien we mogelijkheden van efficiëntieverbetering die de regionale aanpak van het warmtevraagstuk ons biedt. Tegelijkertijd gebruiken we de RES ook als 'podium' om het belang van een toekomstbestendige warmtevoorziening –voor ons glastuinbouwgebied én onze gebouwde omgeving richting het Rijk te blijven benadrukken.

1.2 De energietransitie is een opgave die een regionale aanpak -complementair aan onze lokale inzet- rechtvaardigt.

Met het aangaan van de regionale samenwerking en deelname aan de RES in 2017, is er door alle betrokken partijen afgesproken dat zij achter de RES staan en zich inzetten om de regionale doelen te realiseren. Wanneer alle 28 partijen zich eenduidig achter de RES scharen is de kans groter dat deze regionale en daarmee ook de landelijke doelstellingen uit het Klimaatakkoord worden behaald. Eensgezindheid over de RES en daarmee realisatie van de doelen versterkt de lobby richting het Rijk bij het stellen van randvoorwaarden over financiële middelen en passende wetgeving. Ook kunnen die processen die evident gemeentegrens-overstijgend zijn vanuit een gedeelde basis worden opgepakt.

In de RES 1.0 is er meer duidelijkheid verstrekt over de opgave (stip op de horizon) en welke stappen partijen kunnen zetten op de korte, middellange en lange termijn (handelings-perspectief). Daarmee dient het als uitgangspunt voor de lokale (beleids)activiteiten die hierop kunnen worden ingericht. Lokale acties en beleid kennen elk hun eigen invulling, waarvoor de

RES 1.0 een stevige basis geeft om op voort te bouwen en de vertaling naar de eigen context te kunnen maken.

1.3 Met de RES maken we gerichte keuzes over de toekomstige energiehuishouding in onze regio.

Binnen de drie genoemde uitvoeringslijnen (warmte, elektriciteit en brandstoffen) worden een aantal concrete keuzes gemaakt, veelal verwoord als ambities en doelstellingen. De omvang van de integrale tekst kan het lastig maken de essentie van het document te vatten en daaruit de implicaties voor Lansingerland te destilleren. Per uitvoeringslijn zijn de volgende belangrijkste keuzes te onderscheiden:

Warmte: inzetten op besparing, inzetten op beschikbare warmte, samenwerken, regie bij gemeenten, uitwerken toekomstbeeld en inzetten op passende wet- en regelgeving en financiële instrumenten. Daarnaast is het belangrijk om te beseffen dat er al veel plaatsvindt op het gebied van bijvoorbeeld warmtenetten en geothermie. Analyse gebaseerd op bijeen brengen vraag en aanbod naar warmte binnen de randvoorwaarden. Scenario 'Samenland' heeft de voorkeur. Hoe wordt dit bereikt? Door: borgen randvoorwaarden, afstemmen lokale en regionale warmteontwikkelingen. Belangrijke input vanuit Lansingerland dat ook zijn beslag heeft gekregen in zowel proces als inhoud van de RES is de positie van de glastuinbouwsector. Regionaal zien we glastuinbouw niet (langer) als 'meekoppelkans' bij de verduurzaming van de warmtevoorziening, maar als een minimaal gelijkwaardig aandachtsgebied.

Elektriciteit: inzetten op bandbreedte 2.8-3.2 TWh duurzame opwek op land, behoud of versterking ruimtelijke kwaliteit, inzet zonne-energie daken en parkeerplaatsen (40% van geschikt dakoppervlakte en waterbassins (347 bassins), 350.000 drijvende panelen, aanvullend 27 windmolens tot 2030 (bovenop de bestaande convenantsafspraken), geen opwekking in (beschermde) natuur, uitwerken grootschalige opwek in integrale gebiedsgerichte aanpak en binnen overeengekomen afwegingskaders.

Brandstoffen: eerst inzetten op vraagreductie, duidelijkheid bieden aan initiatiefnemers. Focus op groengas en waterstof omdat andere grondstoffen vooral voor industriële toepassingen zijn en als transportbrandstof dienen. Belangrijke kanttekening is dat de beschikbaarheid van zowel groengas als waterstof tot in ieder geval 2030 zeer beperkt is, en de bruikbaarheid daarvan in de komende fase van de energietransitie dus ook. Er wordt aangesloten bij het duurzaamheidskader biogrondstoffen van het Rijk. Inzet van duurzame brandstoffen is het sluitstuk in de warmtetransitie. Actieprogramma om te inventariseren welke acties er richting RES 2.0 nodig zijn om komst duurzame brandstoffen te versnellen.

1.4 De RES is een 'vrijwillig verplichte' samenwerking

Zowel internationaal als nationaal staan we voor een forse opgave om klimaatdoelstellingen te realiseren. Ook lokale overheden dienen hier, middels betrokkenheid bij de RES, aan bij te dragen. Niet betrokken zijn bij een RES is in politiek-bestuurlijk opzicht moeilijk

verdedigbaar. Uit de regionale dynamiek van het RES-proces volgt soms ook dat het moeilijk is om lokale belangen direct door te laten werken in het proces of in de inhoud van de RES. Afwegingen worden namelijk in regionaal verband gemaakt. Het blijft dan ook van belang om met een realistische insteek en met oog voor de regionale dynamiek lokale Lansingerlandse belangen naar voren te brengen.

4. Kanttekeningen

1.1 De precieze financiële en ruimtelijke implicaties voor Lansingerland zijn nog niet volledig duidelijk.

De RES 1.0 is niet het eindstation in het regionale deel van de energietransitie. Na besluitvorming over de RES 1.0 werken we (ook via een RES 2.0, 3.0 etc.) toe naar verdere uitwerking en concretisering om uiteindelijk tot concrete projecten te kunnen komen. De precieze ruimtelijke en financiële gevolgen van de RES 1.0 zijn op dit moment dus ook nog niet duidelijk. Dit betekent ook dat de precieze gevolgen voor betaalbaarheid voor eindgebruikers op basis van de RES 1.0 nog niet inzichtelijk gemaakt kunnen worden. De RES 1.0 houdt wel nadrukkelijk rekening met die betaalbaarheid, en schetst op welke wijze dit belangrijke aspect geborgd dient te worden in het vervolgtraject.

5. Financiële consequenties met dekkingsvoorstel

Aan dit raadsvoorstel zijn geen directe financiële consequenties verbonden. Zie ook Juridische aspecten.

6. Juridische aspecten

Vaststelling van de RES 1.0 heeft geen directe juridische consequenties. In de vorm van een visiedocument leggen we op regionaal niveau ambities neer, en spreken we op hoofdlijnen af wat nodig is om deze te kunnen realiseren. Uit het stuk volgen geen juridisch bindende afspraken, maar wel degelijk bestuurlijke inspanningsverplichtingen. Met de RES 1.0 worden er bijvoorbeeld geen beslissingen genomen over specifieke locaties waar een zonneweide of een windturbine gerealiseerd moet worden. De eindbeslissing over het al dan niet mogelijk maken van concrete projecten op specifieke locaties is geen regionale maar een lokale aangelegenheid, die later genomen wordt als uitwerking van de RES 1.0.

7. Duurzaamheid

Zie Argumenten.

8. Extern draagvlak / burgerparticipatie

Algemeen

Communicatie en participatie richten wij in voor de bredere energietransitie. De RES beschouwen wij als een waardevol instrument in die transitie, dat in de 1.0 versie nog relatief abstract is. Tegen die achtergrond zijn gerichte keuzes gemaakt over de inzet van

communicatie- en participatiemiddelen binnen het RES-traject, die gevolgen hebben voor de wijze waarop wij in de aanloop naar de RES 1.0 bewoners, ondernemers en raadsleden informeren over of betrekken bij het proces. Belangrijke overweging in die keuzes, is het relatief hoge abstractieniveau van de RES en het daaruit volgende ontbreken van een goede aansluiting bij de belevingswereld van de doelgroepen die we willen bereiken. Anders geformuleerd: communicatie en participatie wordt gerichter en intensiever, naarmate de RES concreter wordt, bijvoorbeeld wanneer uitwerking van regionale ambities leidt tot lokale beleidsplannen en fysieke projecten.

Specifieke communicatie, via de social media van de wethouder Duurzaamheid, over de RES 1.0 vond bijvoorbeeld ook plaats ten tijde van de publicatie van de integrale tekst daarvan, op 31 maart jl. Langs dezelfde weg zullen wij aandacht besteden aan het moment waarop de RES 1.0 wordt verzonden aan het NPRES, op 1 juli aanstaande.

Regionale stakeholders
Naast ambtelijke vertegenwoordigers van regionale gemeenten en waterschappen, waren een veelheid aan stakeholders betrokken bij de inhoudelijke vormgeving van de RES 1.0. Zo zorgen onder andere partijen als Stedin, de Natuur & Milieu Federatie, EnergieSamen en Glastuinbouw Nederland voor waardevolle inbreng om een RES tot stand te brengen waarin eveneens een veelheid aan belangen zijn geborgd.

Bewoners en ondernemers Lansingerland
In de aanloop naar de RES 1.0 hebben wij in de periode december 2020 – januari 2021 langs digitale weg bewoners en ondernemers geïnformeerd over het bredere onderwerp van de energietransitie, de keuzes die daarvoor op ons af komen en welke gevolgen die keuzes kunnen hebben voor ons landschap. Hiervoor hebben hiervoor twee instrumenten ingezet: met de online app Swipocratie beoogden met name het jonge gedeelte van de Lansingerlandse inwoners te bereiken. Daarnaast hebben we het burgerpanel Lansingerland Peilt ingezet, om de diverse samenstelling van de doelgroep te vergroten. In totaal hebben wij langs deze weg 858 respondenten bereikt. Wij hebben met deze middelen tevens gevraagd naar voorkeuren ten aanzien van de wijze waarop duurzame energie opwekt kan worden in Lansingerland. Voor de integrale opbrengst van deze inzet verwijzen wij naar bijlagen 4 en 5. Deze input gebruiken wij bij de verdere vormgeving van lokaal beleid en instrumentarium als uitwerking van de RES 1.0.

Volksvertegenwoordiging
Vanaf de totstandkoming van de concept RES (medio april 2020) tot nu zijn er meerdere regionale bijeenkomsten georganiseerd die bedoeld waren om raadsleden uit de regio te informeren over proces en inhoud. In februari van dit jaar werd een drietal informatiebijeen-komsten georganiseerd voor raadsleden om kennis te nemen van de vorderingen op de uitvoeringslijnen elektriciteit en warmte. Ook werd er eind januari een beeldvormende avond georganiseerd en in februari vond een regionale bijeenkomst plaats waarin raadsleden vragen konden stellen over de voorgenomen beantwoording van de wensen en bedenkingen die raden

kenbaar maakten naar aanleiding van de concept RES. Met uw raad hebben wij tweemaal het gesprek gevoerd over de inhoudelijke vormgeving van de wensen en bedenkingen. Laatstelijk spraken wij hierover tijdens de raadsvergadering van 18 februari, naar aanleiding waarvan de voorgenomen beantwoording van de wensen en bedenkingen inhoudelijk is aangescherpt.

Daarnaast werden er in april –eveneens voor volksvertegenwoordigers- zogenoemde vragen-uurtjes belegd, om raadsleden in staat te stellen technische vragen over de inhoud van de RES 1.0 te stellen en beantwoord te krijgen.

9. Verdere procedure

Algemeen
Zodra de RES 1.0 door alle partijen is vastgesteld, wordt deze naar het Nationaal Programma RES gestuurd. Conform Klimaatakkoord is dat op 1 juli 2021. Daaropvolgend zal er een beoordeling van de 30 RES'en plaatsvinden door het Nationaal Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) en het Nationaal Programma RES. Daaruit komt ook naar voren of de landelijke doelstellingen binnen bereik zijn met de ingediende RES'en. Indien dat niet het geval is kan dat leiden tot herverdeling van een restopgave. Dat proces zal dan plaatsvinden onder aansturing van de koepels van decentrale overheden (Vereniging Nederlandse Gemeenten, Interprovinciaal Overleg en Unie van Waterschappen).

Actieprogramma en monitoring
Voor de RES is een monitoringssystematiek ontwikkeld om te evalueren, signaleren en waar nodig ondersteunende acties op te kunnen formuleren. Kort gesteld voorziet deze regionale monitoringssystematiek in een halfjaarlijkse blik op vorderingen, zowel in kwantitatieve als in kwalitatieve zin. De uitkomsten van deze periodieke evaluatie vormt de basis voor het terug-kerende bestuurlijke gesprek op regionaal niveau over de mate waarin ambities worden gerealiseerd.

Daarnaast is er een zogenoemd Actieprogramma in ontwikkeling. Dit Actieprogramma biedt aanknopingspunten voor gemeenten om de ambities uit de RES 1.0 tijdig om te zetten in concrete projecten. Het actieprogramma bepaalt de regionale maatlat waarlangs we lokaal handelen willen leggen. Uitgangspunt is en blijft dat we op regionaal niveau de ambities neerzetten, maar dat de eindbeslissing over het al dan niet mogelijk maken van concrete projecten op specifieke locaties een lokale aangelegenheid is. Anders geformuleerd: lokale acties werken aanvullend op het regionale actieprogramma, en andersom.

Lokale context
Uit het voorgaande volgt voor iedere betrokken gemeente in ieder geval dat de RES zijn beslag krijgt in lokaal instrumentarium. Voor Lansingerland geldt in dat verband onder meer dat we de RES-ambities breder zullen afwegen tegenover andere opgaven, zoals bijvoorbeeld de woning-bouwopgave. Deze integrale weging geven we op een nog te bepalen wijze een plek in de

Omgevingsvisie. Op beleidsniveau zal de RES ook zijn beslag moeten krijgen in nog andere (nog in ontwikkeling zijnde) kaders, zoals het ruimtelijk beleidskader voor zonne-energie. Het uiteindelijke doel is om een gewogen en breed gedragen lokale bijdrage te leveren aan realisatie van de regionale ambities, door concrete duurzame energieprojecten mogelijk te maken.

Bijlagen

1. Regionale Energie Strategie regio Rotterdam – Den Haag, RES 1.0 (T21.02664)
2. Samenvatting RES 1.0 (T21.03149)
3. Nota van beantwoording Wensen & Bedenkingen (T21.02665)
4. Resultaten inzet BurgerPanel Lansingerland Peilt december 2020-januari 2021 (T21.02662)
5. Resultaten inzet Swipocratie december 2020-januari 2021 (T21.02661)

Raadsbesluit
Gemeente Lansingerland

Datum Raad	3 juni 2021
Registratienummer	BR2100007
Onderwerp	**Regionale Energie Strategie (RES 1.0)**

De raad van de gemeente Lansingerland;
Na het voorstel gelezen te hebben

Op basis van de argumenten
- de RES 1.0 ondersteunend werkt en bijdraagt aan het realiseren van de gemeentelijke duurzaamheidsambities en doelstellingen zoals beschreven in de visie Lansingerland Duurzaam;
- de brede energietransitie meerdere vraagstukken omvat waarvoor het noodzakelijk is die in regionaal verband op te pakken, in aanvulling op lokale inzet;
- de raad op meerdere momenten betrokken is geweest bij de voorbereiding van de RES, zoals door het kenbaar maken van inhoudelijke wensen en bedenkingen;
- de RES een aantal keuzes maakt binnen de hoofdonderwerpen warmte, elektriciteit en brandstoffen, die aansluiten bij of in ieder geval niet haaks staan op de gemeentelijke standpunten op deze onderwerpen.

Rekening te houden met
- het internationale klimaatverdrag van Parijs 2015, de Klimaatwet en het Klimaatakkoord (versie 28 juni 2019);
- de voorname positie die de energieregio's hebben in de uitvoering van het Klimaatakkoord.

Besluit(en)
De Regionale Energie Strategie (RES 1.0) voor de regio Rotterdam-Den Haag vast te stellen.

Dit Raadsbesluit is vastgesteld door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van 3 juni 2021.

de griffier,

drs. Marijke Walhout

RES 1.0

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Regionale Energiestrategie Rotterdam Den Haag

















[Tekst] [Tekst]

Button naar inhoudsopgave

Button naar hoofdstuk 6 Energiesysteem

Aanklikbare buttons

Button naar hoofdstuk 5 Brandstoffen

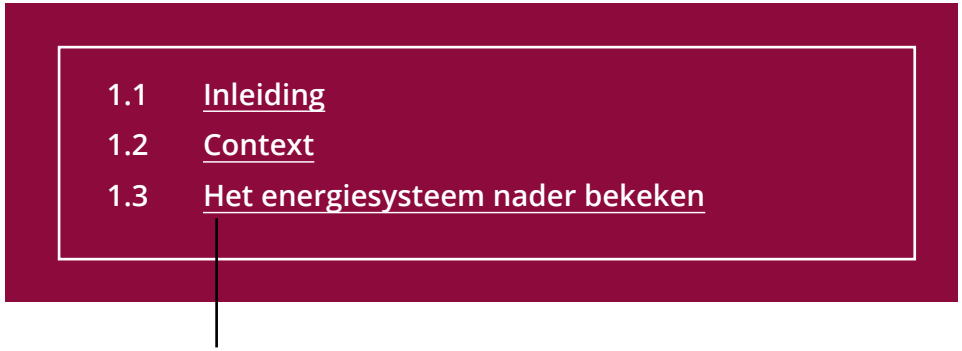
Button naar hoofdstuk 4 Elektriciteit

Button naar hoofdstuk 3 Warmte

Deze pdf is **Interactief**



Button naar hoofdstuk



Linkjes naar paragrafen binnen het hoofdstuk

invulling van de randvoorwaarden

Interne link (▶ heen) of (◀ terug) naar ander gedeelte van de RES

In lopende tekst, niet aanklikbaar:

het **hoogstedelijke** karakter

Begrip, wordt eenmalig per hoofdstuk/paragraaf gemarkeerd; staat in de begrippenlijst in hoofdstuk 9 (via inhoudsopgave)

Icoon warmte

Icoon elektriciteit

Icoon brandstoffen

Icoon energiesysteem

LEESWIJZER

Voorwoord

De Regionale Energiestrategie 1.0 (RES) van de regio Rotterdam Den Haag is af. Met tomeloze inzet, enthousiasme en inlevingsvermogen zijn we er met 23 gemeenten, 4 waterschappen en de provincie Zuid-Holland, onder hoge tijdsdruk, in geslaagd een realistische en ambitieuze strategie te bepalen voor de energietransitie in de regio.

Trots geven we de RES 1.0 vrij voor besluitvorming in colleges, gemeenteraden, Provinciale Staten en de algemene besturen van de waterschappen. We sluiten de fase van verkennen en visievorming af en markeren de start van de realisatiefase op weg naar 2030.

Met de RES nemen we onze verantwoordelijkheid. Na instemming met het Klimaatakkoord eind 2019 zetten we ook de stap om de RES vast te stellen. Zo houden we de regie op de transitie dichtbij en blijven we in positie om passende, integrale afwegingen te maken. We baseren de mogelijkheden voor duurzame opwek van elektriciteit op de draagkracht van het landschap en stellen niet onze elektriciteitsvraag voorop. De RES moet leiden tot een betaalbare, betrouwbare, veilige en schone energievoorziening voor iedereen in de regio Rotterdam Den Haag.

De RES beschrijft de gezamenlijke ambities voor het jaar 2030. Wat doen we al? Welke uitgangspunten hanteren we? Welke bijdrage gaan we als regio leveren aan de landelijke doelen uit het Klimaatakkoord? Wat is de voorkeursroute voor de warmtetransitie? Welke situaties lenen zich goed voor het duurzaam opwekken van elektriciteit en welke rol zien we voor duurzame brandstoffen? Daarbij brengen we onderlinge verbanden in beeld in het energiesysteem van de toekomst.

Het RES-proces leert ons ook waar we nog niet goed aan de slag kunnen. Niet alle randvoorwaarden zijn ingevuld. Middelen zijn schaars, de druk op decentrale overheden om de uitvoering van het Klimaatakkoord op te pakken is hoog en op elementen ontbreken passende instrumenten en wetgeving. Met de RES doen we dus ook een appèl op het Rijk om tot passende wet- en regelgeving te komen en werk te maken van de voorwaarden die door de Vereniging Nederlandse Gemeenten gesteld zijn aan deelname aan het Klimaatakkoord. Zorg ervoor dat de transitie haalbaar en betaalbaar kan.

De energieregio Rotterdam Den Haag bestaat uit de gemeenten Albrandswaard, Barendrecht, Brielle, Capelle aan den IJssel, Delft, Den Haag, Hellevoetsluis, Krimpen aan den IJssel, Lansingerland, Leidschendam-Voorburg, Maassluis, Midden-Delfland, Nissewaard, Pijnacker-Nootdorp, Ridderkerk, Rijswijk, Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen, Wassenaar, Westland, Westvoorne, Zoetermeer, Waterschap Hollandse Delta, Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, Hoogheemraadschap van Delfland, Hoogheemraadschap van Rijnland en de Provincie Zuid-Holland.

Met besluitvorming over de RES 1.0 zijn we niet klaar. De RES is een advies en bevat een strategie. Deze vraagt vertaling naar (lokale) projecten en (ruimtelijk) beleid. Partijen zijn aan zet om met inwoners, en lokale stakeholders dat proces ter hand te nemen. Waterschappen, provincie en gemeenten dragen ieder naar hun eigen bevoegdheden en mogelijkheden bij aan de ambitie. Waar komt die energieopwekking uiteindelijk terecht? Een participatief proces met integrale afwegingen en aandacht voor lokaal eigendom. Een voortvarende aanpak is nodig om tijdig de vruchten te kunnen plukken. Voor 2025 dienen vergunningen afgegeven te zijn voor de ontwikkeling van zonne- en windenergie. Zo halen we voor 2030 onze ambities. Soms is daar wat extra's voor nodig: nieuw beleid op bijvoorbeeld besparing en lokaal eigendom, maar ook afspraken om het samenspel tussen inwoners, markt, overheid en maatschappelijke spelers te stroomlijnen.

Succes maken we niet als overheden alleen. Juist in samenwerking met private partijen, maatschappelijke partners en onze inwoners kunnen we verder komen. Daar zetten we ons ook de komende tijd volledig voor in.

Stephan Brandligt
Voorzitter Stuurgroep Energiestrategie regio Rotterdam Den Haag

Samenvatting: RES Rotterdam Den Haag in het kort

We willen in Nederland in 2030 de helft minder CO_2 uitstoten ten opzichte van 1990. In 2050 moet de uitstoot zelfs met 95% zijn afgenomen. Deze nationale doelstelling is vastgelegd in het Klimaatakkoord. De decentrale overheden (in onze regio 23 gemeenten, 4 waterschappen en de provincie Zuid-Holland) hebben zich verbonden aan het Klimaatakkoord. In de Regionale Energie Strategie (RES) vertaalt de energieregio Rotterdam Den Haag de afspraken uit het Klimaatakkoord in regionale ambities en oplossingsrichtingen. De RES is een strategie voor de regio en brengt de plannen van decentrale overheden bij elkaar. De RES wordt gebruikt om lokaal beleid en plannen verder uit te werken en in verbinding te brengen met de (inter)nationale opgave. Hoe dat gebeurt bepaalt iedere partij zelf.



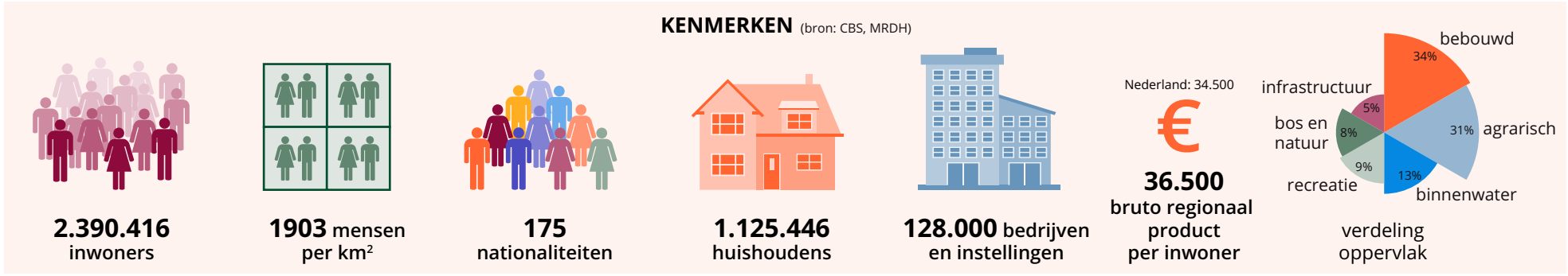
We werken samen aan de energietransitie

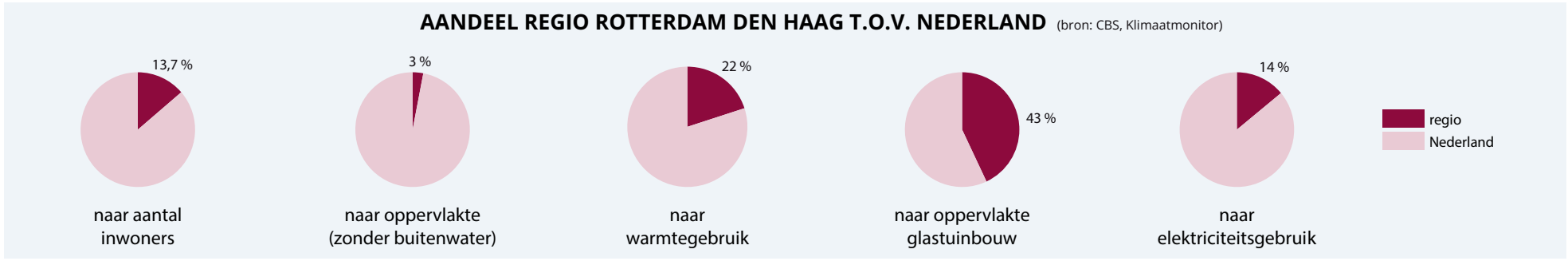
In onze regio werken decentrale overheden samen met deskundigen van netwerkbeheerders, maatschappelijke organisaties en ondernemingen. Samen bespreken ze de mogelijkheden, kansen en voorwaarden voor de noodzakelijke energietransitie. Dit heeft eind 2019 geresulteerd in het rapport “Energieperspectief 2050; een toekomstbeeld met de leidende principes betaalbaar, betrouwbaar, veilig, schoon en voor iedereen”. Vervolgens is deze RES 1.0 ontwikkeld op basis van technisch-inhoudelijke onderzoeken en data van de deelnemende partijen en o.a. het Kadaster. Participatie van inwoners, maatschappelijke organisaties en initiatiefnemers is essentieel voor het draagvlak van de energietransitie. Daarom worden zij samen met marktpartijen, door de bestuurders, ambtenaren en volksvertegenwoordigers betrokken bij het ontwikkelen van de RES.

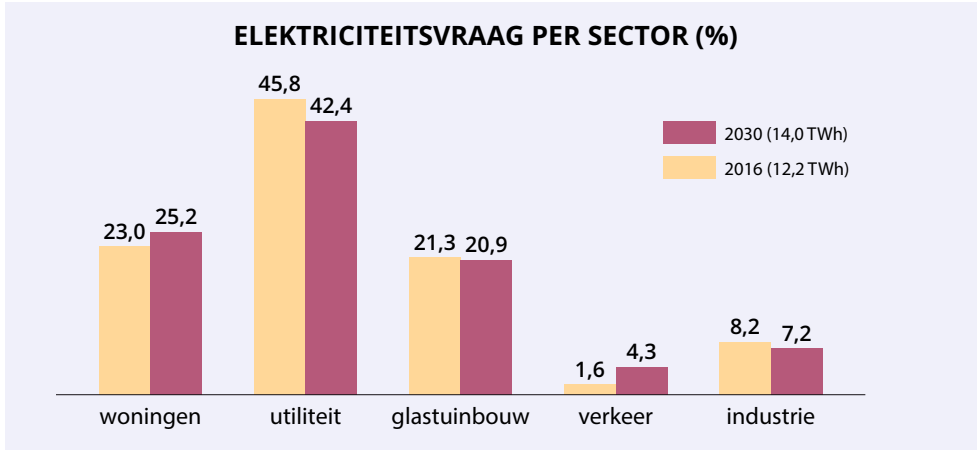
Haalbare aanpak voor unieke regio

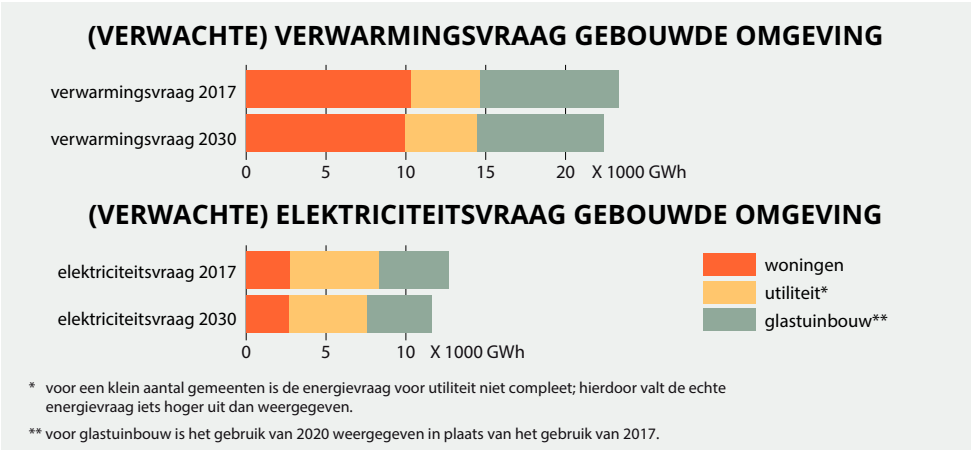
De energieregio Rotterdam Den Haag is uniek (zie figuur I). Hier wonen circa 2,4 miljoen mensen, liggen twee grote steden, enkele landelijke gemeenten, een wereldhaven en een toonaangevend glastuinbouwcluster. De open gebieden dragen nadrukkelijk bij aan de aantrekkelijke leef-, woon- en werkomgeving. Door de grote concentratie van werkgelegenheid en economische activiteit is er beperkte ruimte voor duurzame energieopwekking. Tegelijkertijd biedt de regio volop kansen voor het benutten van rest- en aardwarmte.

We kiezen in deze regio voor een haalbare aanpak, die past bij het landschap, de inwoners, de bedrijven en de regionale kwaliteiten. We zoeken naar verbindingsmogelijkheden tussen energiemaatregelen en andere maatschappelijke opgaven, rekening houdend met bestaand beleid. Zo wordt in het kader van het Omgevingsbeleid actief afstemming gezocht en heeft het Rotterdamse Havenindustrieel Complex, met een separate gebiedsopgave, ook een stevig partnerschap in dit proces.

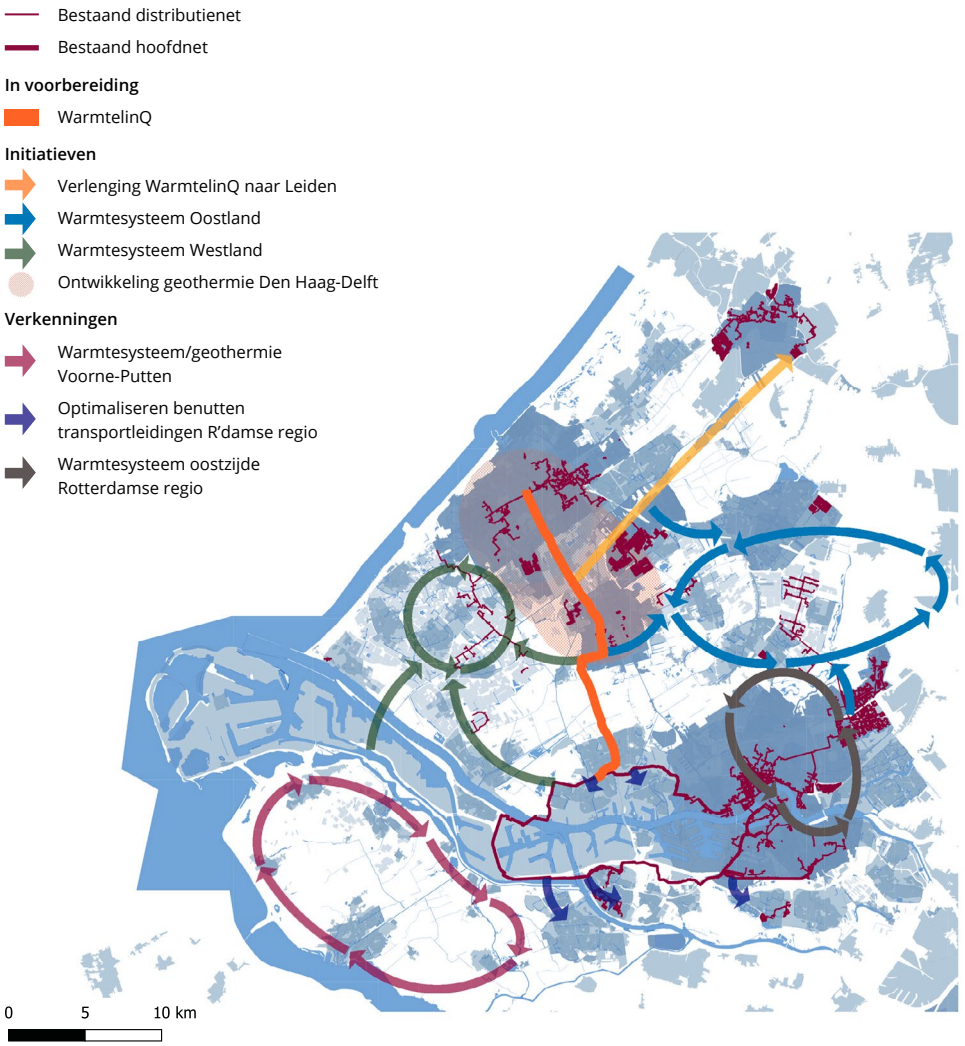








Figuur I Gebiedskenmerken energieregio Rotterdam Den Haag. De energieregio Rotterdam Den Haag bestaat uit de gemeenten Albrandswaard, Barendrecht, Brielle, Capelle aan den IJssel, Delft, Den Haag, Hellevoetsluis, Krimpen aan den IJssel, Lansingerland, Leidschendam-Voorburg, Maassluis, Midden-Delfland, Nissewaard, Pijnacker-Nootdorp, Ridderkerk, Rijswijk, Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen, Wassenaar, Westland, Westvoorne, Zoetermeer, Waterschap Hollandse Delta en de Hoogheemraadschappen van Schieland en de Krimpenerwaard, van Delfland en van Rijnland. En de Provincie Zuid-Holland



Figuur II Sleutelprogramma's

Warmte in de RES

Besparen, o.a. door isoleren, is een belangrijke eerste stap. We streven regionaal naar een besparing van 20% of meer in de gebouwde omgeving en 30% of meer in de glastuinbouw. We willen de beschikbare rest- en aardwarmte benutten in een toekomstbestendige energiemix. Momenteel produceren 12 geothermiebronnen ca. 4,8 PJ. De potentie van aardwarmte in de regio wordt geschat op 23 tot 33 PJ. Ook zijn er legio kansen voor lokale warmtebronnen, zoals aquathermie, zonthermie en warmte-koudeopslag.

De gemeenten werken aan de warmtetransitie voor de gebouwde omgeving en maken de Transitievisies Warmte. Regionaal dragen we bij aan de ontwikkeling van een gemeentegrensoverschrijdende Regionale Structuur Warmte. Altijd wordt eerst nagegaan hoe de warmtetransitie lokaal wordt vormgegeven en vervolgens wordt, bij inzet op warmtenetten, bekeken of aan de warmtevraag voldaan kan worden met lokale bronnen. We werken als regio gezamenlijk aan een optimale regionale warmtestructuur met de laagste maatschappelijke kosten.

We kiezen voor een mix waarbij we hoogwaardige bronnen inzetten voor een hoogwaardige vraag en schaarse bronnen selectief inzetten. Elektrificatie van de verwarmingsvraag wordt waar mogelijk voorkomen. Duurzame brandstoffen kunnen worden ingezet in gebouwen die moeilijk en duur te isoleren zijn, en waar warmtenetten niet mogelijk zijn. In de regio wordt alleen ingezet op groengas als andere bronnen veel duurder zijn.

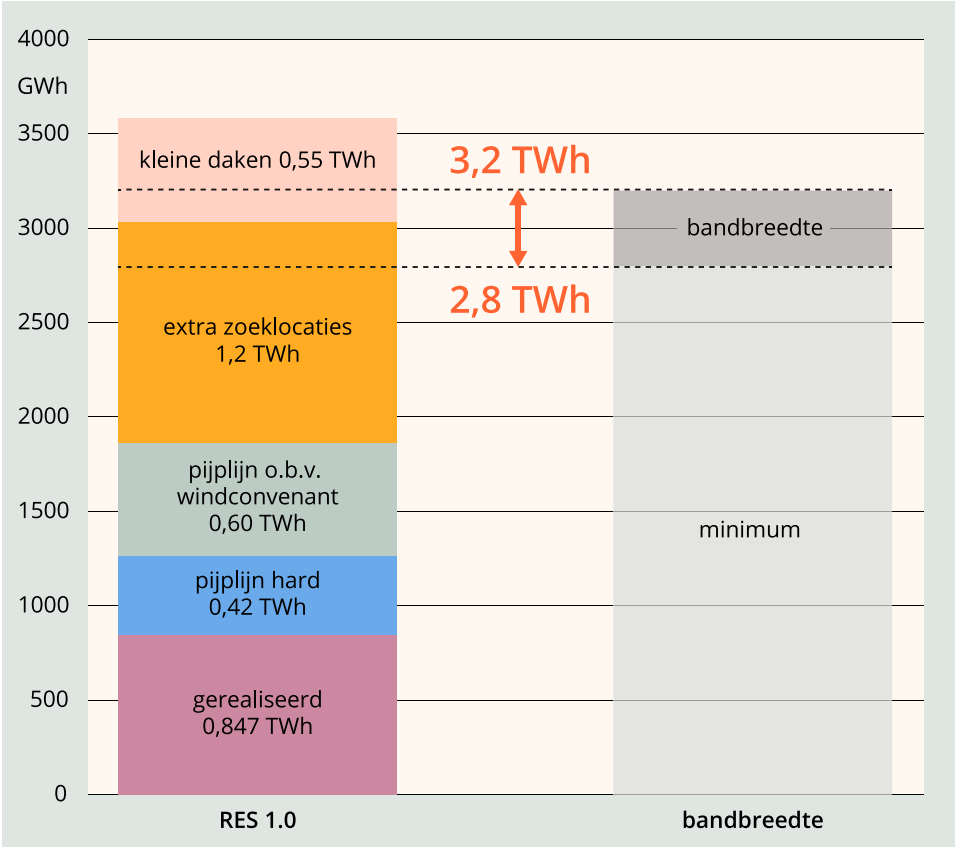
Met sleutelprogramma's, deels lopende initiatieven en deels nieuwe verkenningen zoals te zien in figuur II, gaan we als eerste aan de slag. We zetten ook in op passende wet- en regelgeving en financiële instrumenten om andvoorwaarden te borgen.

Elektriciteit in de RES

In onze regio zien we kansen om 2,8-3,2 TWh duurzame elektriciteit op te wekken. Figuur III laat de opbouw van de regionale inzet zien. Daarmee dragen we 8 á 9 % bij aan de nationale opgave uit het Klimaatakkoord.
We zetten zeer stevig in op zonne-energie op daken en parkeerplaatsen in stedelijk gebied, namelijk 40% van het geschikte dakoppervlak benutten we voor zonne-energie. We benutten waterbassins in de glastuinbouw voor zonnepanelen.

En we gaan op zoek naar mogelijkheden voor zonne-energie en aanvullend circa 27 extra windmolens, op basis van de draagkracht van het landschap. We zoeken bijvoorbeeld langs infrastructurele lijnen. Opwekking van duurzame elektriciteit in Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland gebieden doen we niet. De regionale inzet is gebaseerd op de draagkracht van het landschap die is uitgewerkt in 10 verhaallijnen op basis van het volgende afwegingskader:

1 Ruimtelijke kwaliteit: Opwekking van duurzame energie alleen dáár waar het kan met behoud of versterking van het landschap. Daar waar kansen worden gezien, wordt het zoekgebied nader uitgewerkt. Dit ruimtelijke frame is leidend.
2 Brede haalbaarheid en doelbereik: De haalbaarheid van zoekgebieden is getoetst aan ruimtelijke en milieutechnische beleidskaders en financiële haalbaarheid.
3 Draagvlak: In het nader onderzoeken van zoekgebieden speelt het peilen van draagvlak en daar waar mogelijk/wenselijk vergroten of versterken dan ook een belangrijke rol. Dit vraagt een inspanning van decentrale overheden.
4 Netimpact en systeemefficiëntie: analyse van gevolgen op de netimpact op het niveau van kosten, doorlooptijd en ruimtebeslag van de net-infrastructuur.



Figuur III Opbouw regionale inzet voor 2030

Langs de verhaallijnen (Stedelijk gebied, Glastuinbouw, Infrastructuur, Open landschap, Wateren en waterwegen, Recreatief landschap, Natuurgebied, Stadsrandzone, Bedrijventerreinen, Overig) zijn zoekgebieden geduid. Waar de regionale inzet beslag krijgt, is nog onderwerp van onderzoek. In de zoekgebieden vindt onder regie van gemeenten verder onderzoek plaats om inpassing van duurzame elektriciteitsproductie te concretiseren. In een gebiedsgerichte aanpak, met participatie van de belanghebbenden, gaan we deze grootschalige elektriciteitsopwekking uitwerken.

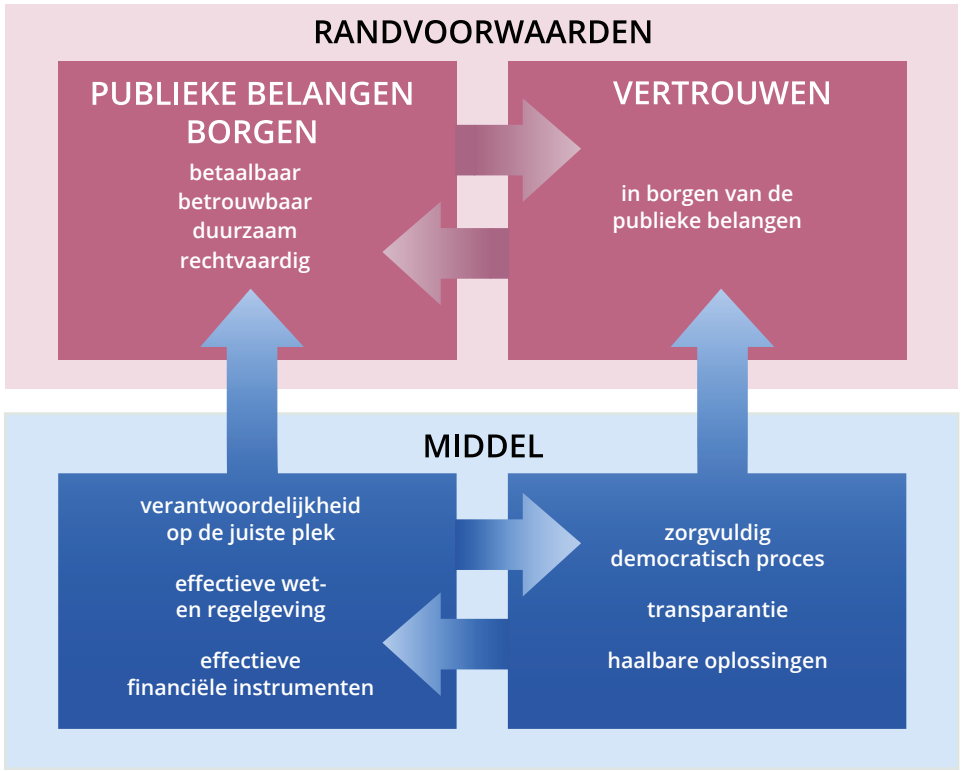
Duurzame brandstoffen in de RES

Onze regio heeft een goede uitgangssituatie voor het produceren en transporteren van duurzame brandstoffen zoals groengas en waterstof en een uitgebreide energie-infrastructuur met een relatief grote capaciteit. Duurzame brandstoffen kunnen breed in het energiesysteem worden ingezet maar zijn nu nog beperkt beschikbaar. De samenwerkende partijen in onze regio hebben de ambitie om het gebruik van groengas en waterstof richting 2030 en 2050 flink te verhogen. Vooral waterstof geproduceerd uit duurzame elektriciteit (groene waterstof) moet een grote rol gaan spelen. We kiezen ervoor om schaarse duurzame brandstoffen zo hoogwaardig mogelijk in te zetten. De RES-regio werkt de komende twee jaar aan het in beeld brengen van het programma van vergunningen, procedures, investeringen en (innovatieve) projecten die de transitie naar duurzame brandstoffen mogelijk moeten maken.

Het energiesysteem is een complex geheel

Onze regio werkt aan een betaalbare, betrouwbare, veilige en schone energievoorziening voor iedereen in 2050. Bij het maken van plannen en het realiseren van energieprojecten borgen we de publieke belangen zoals genoemd in figuur IV. Elke verandering moet voldoen aan de (gestandaardiseerde) veiligheidseisen. De RES steunt op de aanpak van o.a. de veiligheidsregio's, de provincie en het Rijk. We zetten in op passende wet- en regelgeving en financiële instrumenten om randvoorwaarden te borgen.

Energiebronnen, transport en gebruikers zijn in het energiesysteem via allerlei wegen met elkaar verbonden. De RES 1.0 bevat ook een kwalitatieve analyse van de systeemsamenhang. Voor een toekomstbestendig, veerkrachtig en efficiënt energiesysteem zijn technologische, economische, culturele, juridische en (markt)aanpassingen nodig. Om al deze aanpassingen te stroomlijnen, hanteren we vijf principes: We streven naar energie-efficiëntie en energiebesparing; We zetten hoogwaardige energie hoogwaardig in; We streven naar een balans tussen de energievraag en de energieproductie; We houden rekening met de eigenschappen van de nieuwe energiebronnen; We zien het belang in van opslag en omzetting.

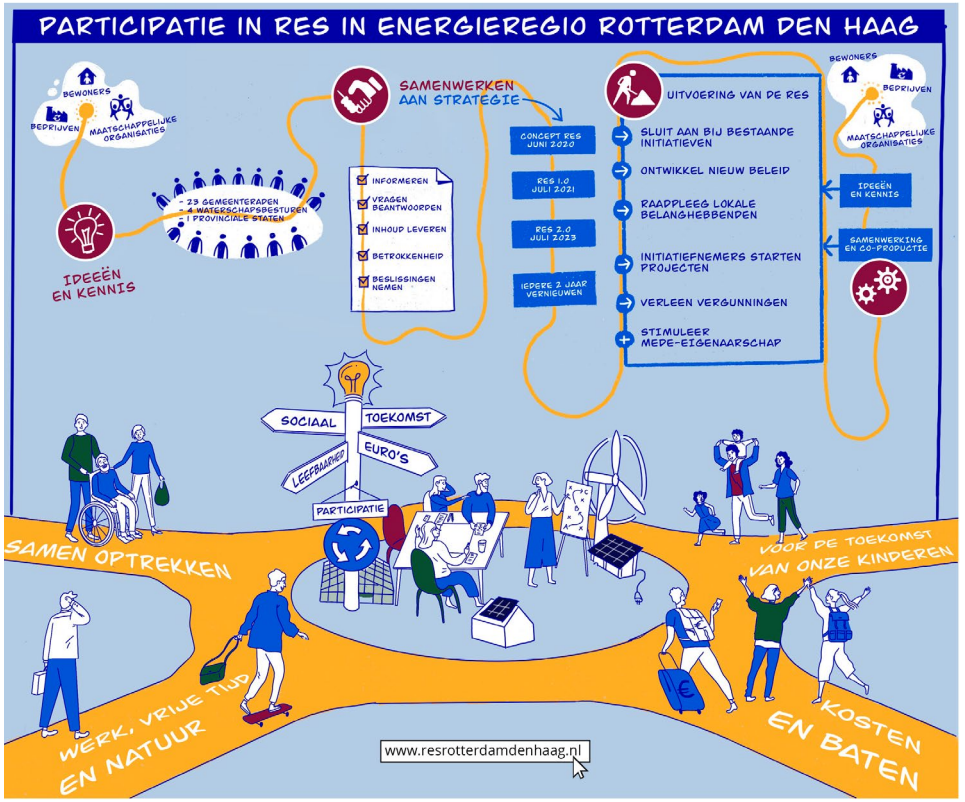


Figuur IV Randvoorwaarden

We werken aan transparante communicatie en bevorderen participatie

De veranderingen door de energietransitie zijn straks zichtbaar en hebben impact op het dagelijks leven. Bij participatie praten inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties mee over de verduurzamingsplannen. Als iedereen zich vertegenwoordigd voelt in de besluitvorming, draagt dit bij aan acceptatie en draagvlak. We besteden in de regio veel aandacht aan participatie zoals door het informeren en raadplegen van inwoners tot en met het stimuleren van mede-eigenaarschap van een energieproject. We hebben ervoor gekozen om lokaal te doen wat kan. Regionaal wordt opgepakt wat gemeentegrensoverschrijdend is (figuur V, praatplaat participatie). De gemeenten communiceren op de manier die bij de lokale situatie past. De regio stimuleert onderling overleg en samenwerking.

Transparante, gestructureerde communicatie bevordert de samenwerking, verbondenheid en vertrouwen in de regio. We streven naar doelgroepgerichte, begrijpelijke en laagdrempelig communicatie. We houden ook rekening met de lange doorlooptijd, de (inter)nationale klimaatactualiteit en politieke en technologische ontwikkelingen.



Figuur V Voorzijde praatplaat 'Participatie in de RES'

RES 1.0: nu en verder

Decentrale overheden bepalen hoe de RES wordt vertaald naar het lokale (omgevings)beleid en de bijbehorende acties en instrumenten. Het streven is dat ten laatste op 1 januari 2025 de uitgewerkte plannen voor elektriciteitsproductie zijn vergund zodat uiterlijk dan met de uitvoering wordt begonnen.

Gemeenteraden, Provinciale Staten en de algemene besturen van de waterschappen besluiten in 2021 over de vaststelling van deze RES 1.0. De RES wordt elke twee jaar geactualiseerd. Door de RES vast te stellen, scharen de samenwerkende partijen zich achter de verwoorde ambitie en zetten ze zich in onderlinge samenwerking in om deze te realiseren.

Meer informatie, video's en bronnen via www.resrotterdamdenhaag.nl

Interactief

STAND VAN ZAKEN, AMBITIE, VERVOLG

1
RES Rotterdam Den Haag

2
Inzet van de regio

3
Warmte

4
Elektriciteit

5
Brandstoffen

6
Energiesysteem

Waar staan we nu? → Waar willen we naartoe? → Hoe komen we daar?

VERANTWOORDING, ONDERBOUWING, VERDIEPING

7
Hoe is de RES tot stand gekomen?

8
Op welke feiten en onderzoeken is de RES gebaseerd?

9
Begrippen
Bronnen

STAND VAN ZAKEN
AMBITIE
VERVOLG

1 RES Rotterdam Den Haag

Over de context van de energieregio Rotterdam Den Haag en het RES-proces. Deze RES is gemaakt door 23 gemeenten, 4 waterschappen, de provincie en de netbeheerders, in samenwerking met vele anderen. In dat licht gaat het ook over het samenspel van productie, transport, omvorming, opslag, distributie en gebruik van energie, kortweg het energiesysteem.

1.1 Inleiding
1.2 Context
1.3 Het energiesysteem nader bekeken



De RES vertaalt de doelstellingen uit het Klimaatakkoord naar de regio. Bij de keuzes in de energietransitie zijn o.a. betaalbaarheid en maatschappelijk draagvlak essentieel.

1.1 Inleiding

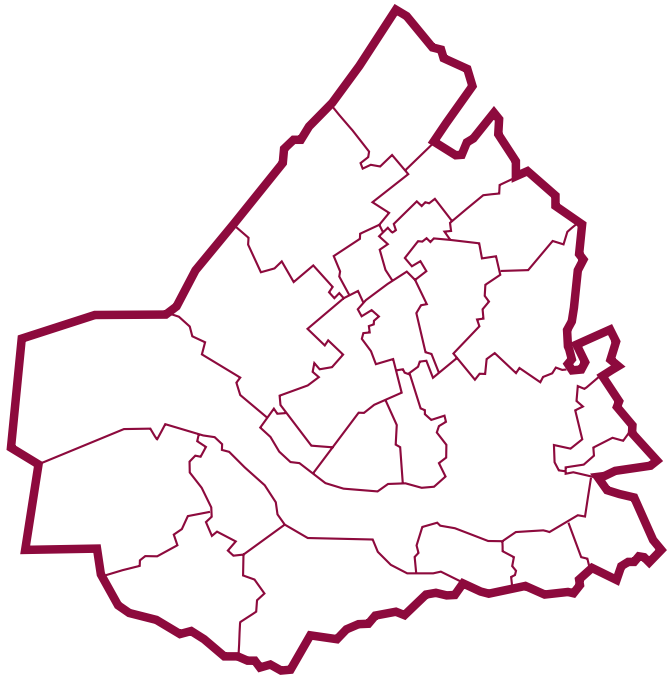
In Nederland werken 30 energieregio's aan de verduurzaming van de energievoorziening, de zogeheten energietransitie. Verduurzaming is nodig om de uitstoot van broeikasgassen sterk te verminderen. Nederland heeft als doel om in 2030 de helft minder CO_2 uit te stoten ten opzichte van 1990. In 2050 moet de uitstoot met 95% zijn afgenomen. Deze doelstelling is afgesproken in het Klimaatakkoord dat het kabinet op 29 juni 2019 publiceerde. Het Klimaatakkoord is de Nederlandse uitwerking van de afspraken die 55 landen maakten tijdens de Klimaatconferentie in Parijs (2015).

Eind 2019 hebben de decentrale overheden (gemeenten, provincies, waterschappen) zich aan het Klimaatakkoord verbonden. Per regio stellen ze een Regionale Energie Strategie (RES) op, waarin ze de nationale afspraken uit het Klimaatakkoord vertalen naar de eigen regio. In een RES staan de keuzes die de energieregio's maken over hoe ze de CO_2-doelstellingen willen bereiken: waar en hoe ze het best duurzame **elektriciteit** kunnen opwekken, welke warmtebronnen ze kunnen gebruiken en hoe **duurzame brandstoffen** een rol kunnen spelen. Bij deze keuzes speelt betaalbaarheid een belangrijke rol, evenals betrokkenheid van de inwoners en maatschappelijk **draagvlak**.

Deze RES is het resultaat van de samenwerking van 23 gemeenten, 4 waterschappen, de provincie en de netbeheerders. Omdat participatie een essentieel onderdeel is van het energietransitie-proces, hebben de bestuurders, ambtenaren en volksvertegenwoordigers ook inwoners, maatschappelijke organisaties, initiatiefnemers en marktpartijen betrokken bij het maken van de RES.

Gemeenteraden, Provinciale Staten en de algemene besturen van de waterschappen besluiten in 2021 over de vaststelling van de RES. De RES wordt daarna elke twee jaar geactualiseerd, op grond van nieuwe inzichten, ervaringen en technieken. Deze RES 1.0 is een tussenstap op weg naar 2030 en vervolgens 2050.

Door de RES vast te stellen scharen de samenwerkende decentrale overheden in de energieregio Rotterdam Den Haag zich gezamenlijk achter de verwoorde ambitie en zetten ze zich in onderlinge samenwerking in om deze te realiseren.



1.2 Context

Deze RES beschrijft de visie van de energieregio Rotterdam Den Haag. Hij bevat ambities en oplossingsrichtingen voor de komende decennia, voor tal van sectoren en activiteiten – van de gebouwde omgeving tot de productie van elektriciteit, van energienetwerken tot energiebesparingen. Daarmee biedt de RES een perspectief aan alle partijen die een rol spelen in de regionale energievoorziening. De oplossingsrichtingen zijn ontwikkeld op basis van technisch-inhoudelijke onderzoeken en analyses (met data van o.a. de deelnemende partijen en het Kadaster), waarna in samenspraak met betrokken partijen gedeelde conclusies zijn getrokken.

De ambities en oplossingsrichtingen uit deze RES worden vertaald naar de lokale context waarbij inspraak mogelijk is en blijft. Ze krijgen een plek in het (omgevings)beleid van de publieke partijen. Het streven is dat ten laatste op 1 januari 2025 de uitgewerkte plannen zijn vergund (Klimaatakkoord, p. 164), zodat uiterlijk dan met de uitvoering wordt begonnen. Gemeenten, provincie en waterschappen bepalen uiteindelijk zelf hoe de RES wordt vertaald naar het eigen (omgevings)beleid en de bijbehorende instrumenten. Dit maatwerk en deze flexibiliteit maken het mogelijk om rekening te houden met de lokale context.

Vaststelling van de RES betekent dat alle partijen een inzet leveren om de gezamenlijke ambitie te behalen. Betrokken partijen hebben ook afgesproken de rekening niet onderling of naar de toekomst door te schuiven. Dit vraagt om zorgvuldige afwegingen en om grote onderlinge solidariteit.

Welke inzet de betrokken partijen leveren, hangt af van hun rol. Gemeenten betrekken inwoners (participatie) en de gevestigde organisaties binnen de gemeentegrenzen, ze begeleiden de uitvoering van projecten en plannen, ze zorgen voor adequate informatie en ondersteuning en ze bieden regelingen aan en verlenen vergunningen. Dit gebeurt allemaal in samenspraak met de provincie Zuid-Holland, die de plannen inpast in bestaande provinciale (ruimtelijke) kaders. Waterschappen dragen bij aan plannen met hun terreinen, wateren en bedrijfsmiddelen; ze zetten hun assets bijvoorbeeld in om energie te produceren, zoals bijvoorbeeld **aquathermie** en duurzame brandstoffen uit de afvalwaterzuivering. Netbeheerders zorgen voor tijdige investeringen en aanpassingen in het elektriciteitsnet, zodat zonnepanelen en windmolens kunnen worden aangesloten. En als partners in het ontwikkelproces van de regionale energiehuishouding, houden netbeheerders bij hun adviezen en investeringen rekening met de toenemende vraag naar en het aanbod van duurzaam opgewekte elektriciteit.





Op basis van deze RES en die van alle andere energieregio's brengt het Nationaal Programma RES (Unie van Waterschappen, IPO, VNG en het Rijk) in kaart of de plannen landelijk optellen tot de nationale doelstellingen (Klimaatakkoord p. 162). Het Planbureau voor de Leefomgeving maakt analyses. Zij leggen alle RES'en naast elkaar en rekenen ze door.
Ook buigen het Rijk en de decentrale overheden zich over de invulling van de randvoorwaarden die de regio stelt. Dit betreft de benodigde financiële middelen om de ambities tot uitvoering te kunnen brengen, maar vooral passende (Rijks)wetgeving en stimuleringsinstrumenten.

Om de doelstellingen uit de RES te behalen, komt het aan op nadere uitwerking en realisatie: elke partij moet – binnen zijn of haar mandaat – de afgesproken acties uitvoeren. De rol van de regiopartijen is om dit te faciliteren, door de afspraken en plannen uit de RES te monitoren én door de RES iedere twee jaar te actualiseren. Hoewel de manier waarop nog uitwerking vergt, vindt hierover afstemming en coördinatie plaats op regionaal niveau.

Op basis van nieuwe inzichten, actualiteiten en innovaties wordt een RES 2.0 ontwikkeld, waarschijnlijk gereed in 2023. In dit ontwikkelproces krijgen alle betrokkenen volop ruimte voor inbreng. Daarnaast is het ook nodig om de voortgang te monitoren. De eerste stap in dit kader is het opstellen van een op actie gericht programma, dat de concretere doorvertaling van de ambities uit de RES naar activiteiten omvat.

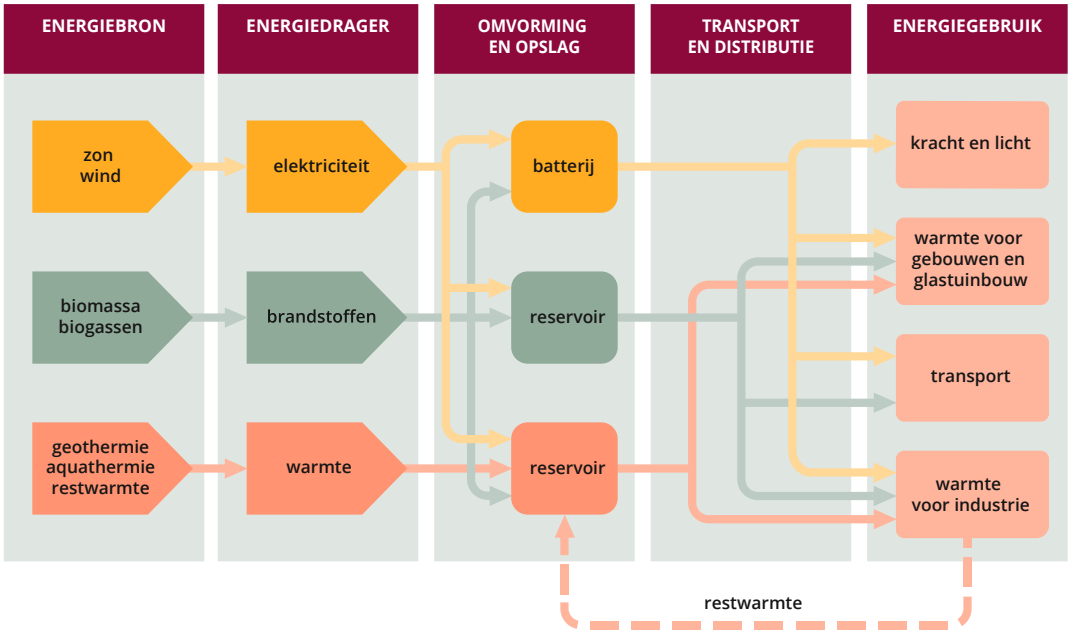
1.3 Het energiesysteem nader bekeken

Voor veel dagelijkse bezigheden, zoals televisiekijken, douchen en autorijden, is energie nodig. Er zijn verschillende **energiedragers** voor dit energiegebruik: elektriciteit, **warmte** en brandstoffen. Zo gebruiken televisies elektriciteit, wordt douchewater verwarmd met aardgas of via een warmtenet en rijden auto's (nu nog vaak) op benzine of diesel.

Om energie te kunnen gebruiken, zetten we energiebronnen om in een van deze, voor de mens bruikbare, energiedragers. Uiteindelijk komen alleen energiedragers bij de eindgebruiker terecht. Bij de productie van energiedragers kan omvorming plaatsvinden binnen één type (brandstof olie wordt omgezet in benzine) of tussen twee typen (elektriciteit wordt omgezet in **waterstof**). Het samenspel van productie, transport, omvorming, opslag, distributie en gebruik van energie noemen we het **energiesysteem**.
In figuur 1.1 is het energiesysteem schematisch weergegeven.

Energiebron of energiedrager?

Energiebronnen en energiedragers bevatten allebei energie. Er is wel een belangrijk verschil: bij een energiedrager moet je er eerst energie in stoppen voordat je die er weer uit kunt halen. En energiebronnen zijn niet direct bruikbaar voor de mens. Energiebronnen zijn bijvoorbeeld de zon, de wind, bodemwarmte, fossiele brandstoffen en uranium. Energiedragers zijn elektriciteit, waterstof en groengas, en warm/heet water (in deze RES aangeduid als 'warmte'). Energiedragers die een vlam nodig hebben om ze te kunnen gebruiken, noemen we in deze RES brandstoffen.



Figuur 1.1 Schematische weergave van het energiesysteem

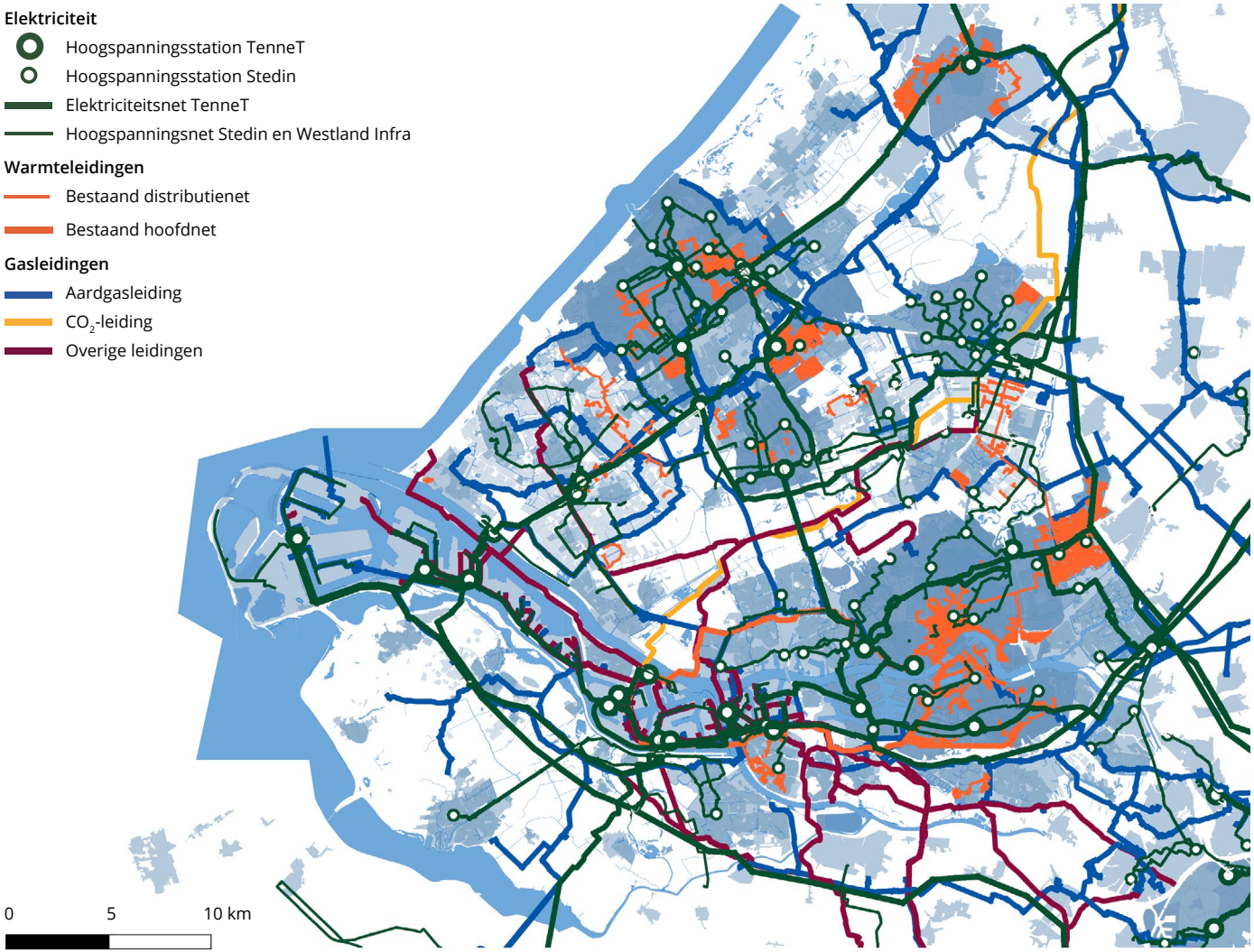
Het energieverbruik van de haven valt buiten de scope van de RES, maar is in het energiesysteem onlosmakelijk verbonden met de regio. Vandaar dat de uitwisseling van energie tussen de haven en de regio, bijvoorbeeld in de vorm van warmte, wel is meegenomen in de RES. Vanwege het grote aantal inwoners en de grote verscheidenheid aan functies is de ruimte in deze regio schaars. Ook voor de energietransitie is veel ruimte nodig, bijvoorbeeld voor elektriciteitsproductie en voor de uitbreiding van de energie-infrastructuren. Deze ruimtelijke druk vraagt om keuzes voor het gebruik.

Ondanks efficiëntieverbeteringen waardoor het elektriciteitsverbruik van individuele apparaten afneemt, zal de totale elektriciteitsvraag naar verwachting toenemen (Energieperspectief 2050, juli 2019). Dit komt doordat er meer elektrische toepassingen bijkomen, waaronder auto's en warmtepompen, in plaats van toepassingen van (fossiele) brandstoffen.

Vanwege het **hoogstedelijke** karakter en de bijhorende grote energievraag, heeft deze RES-regio ten opzichte van veel andere RES-regio's uitgebreide elektriciteitsnetten, met een relatief grote capaciteit. Dit heeft als voordeel dat het aansluiten van grootschalige zon en wind tot 2030 naar verwachting niet leidt tot onoplosbare knelpunten. Op de langere termijn is dat wel het geval, want door de groeiende vraag naar elektriciteit is uitbreiding en verzwaring van het elektriciteitsnet noodzakelijk.

De Rotterdamse haven is momenteel een cruciaal logistiek knooppunt voor fossiele brandstoffen, niet alleen voor Zuid-Holland en Nederland, maar voor heel Europa. Chemie en raffinage zijn kernactiviteiten van het haven- en industriecomplex. Deze industrietakken zetten aardolie om in allerlei producten, waaronder kerosine, benzine en diesel. De transitie naar een duurzame economie is een grote uitdaging: in plaats van olie zullen **biogrondstoffen** als basis gebruikt worden voor veel producten, dus ook voor brandstoffen. De Rotterdamse haven zal naar verwachting een belangrijke rol blijven vervullen in het energiesysteem.

Gezien de hoge bevolkingsdichtheid in de regio, de beperkte ruimte voor duurzame energieproductie en de beschikbaarheid van relatief weinig biomassareststromen die geschikt zijn voor het produceren van **groengas**, is het duidelijk dat een deel van de elektriciteit en brandstoffen van buiten de regio moet komen.



Figuur 1.2 Energie-infrastructuur

De vraag naar warmte is groot in deze regio, met name in hoog-stedelijk gebied en in de glastuinbouw-sector. Tegelijk is er een grote potentie voor aanbod van warmte, dankzij de aanwezig-heid van mogelijkheden voor **geothermie** en de vele **restwarmtebronnen** in het Rotterdamse Havengebied. Daarnaast zijn er kansen voor het benutten van **lokale warmtebronnen**, zoals oppervlaktewater, afvalwater en drinkwater (aquathermie). Hierdoor heeft de regio veel mogelijkheden om met behulp van warmtenetten te voor-zien in de vraag naar duurzame warmte.

Figuur 1.2 toont bestaande energie-netwerken in de regio: een uitgebreide warmte-infrastructuur en uitgebreide elektriciteits- en gasnetten met een relatief grote capaciteit.

Energietransitie

Met de energietransitie bedoelen we alle inspanningen om de CO_2-uitstoot van het energiesysteem te verminderen. Dat kan onder andere door minder energie te gebruiken (energiebesparing). Maar omdat dit onvoldoende oplevert om de CO_2-reductiedoelen te behalen, richt de energietransitie zich ook op het vervangen van fossiele brandstoffen door CO_2-arme energiebronnen. De transitie vraagt ook innovaties en nieuwe technieken, naast het inzetten op de bestaande oplossingsrichtingen.

Kernenergie is op dit moment geen onderdeel van het Klimaatakkoord. Op dit moment vindt er een landelijke marktconsultatie plaats onder welke voorwaarden marktpartijen bereid zijn te investeren in kerncentrales in Nederland, welke publieke ondersteuning daarvoor nodig is en in welke regio's er belangstelling is voor de realisering van een kerncentrale. Omdat de ontwikkeling van nieuwe vormen van kernenergie en de bouw van kernenergiecentrales erg langzaam gaat, kan kernenergie niet ingezet worden om het doel van 2030 (49% minder CO_2-uitstoot) te halen. Om deze reden maakt kernenergie vooralsnog geen onderdeel uit van de scope van de RES 1.0. Voor de periode tot 2050 kan kernenergie wel een rol gaan spelen. Indien er op landelijk niveau wordt aangestuurd op kernenergie wordt dit onderdeel van de RES, gezien het dan onderdeel uitmaakt van het energiesysteem.

De energietransitie is niet één transitie. Het zijn meerdere transities tegelijk, waarbij – naast consumenten – veel (inter)nationale instanties en bedrijven zijn betrokken, en keuzes nodig zijn. Zo veranderen we de manier waarop we elektriciteit opwekken (elektriciteitstransitie), de manier waarop we onze huizen verwarmen (warmtetransitie) en de manier waarop we de maatschappij van brandstof voorzien (brandstoffentransitie). Deze transities zijn met elkaar verweven. Net zoals het energiesysteem, dat bestaat uit meerdere, met elkaar verweven systemen. Deze transities leiden in de toekomst tot nieuwe systemen, die op een nieuwe manier gekoppeld zijn met elkaar.

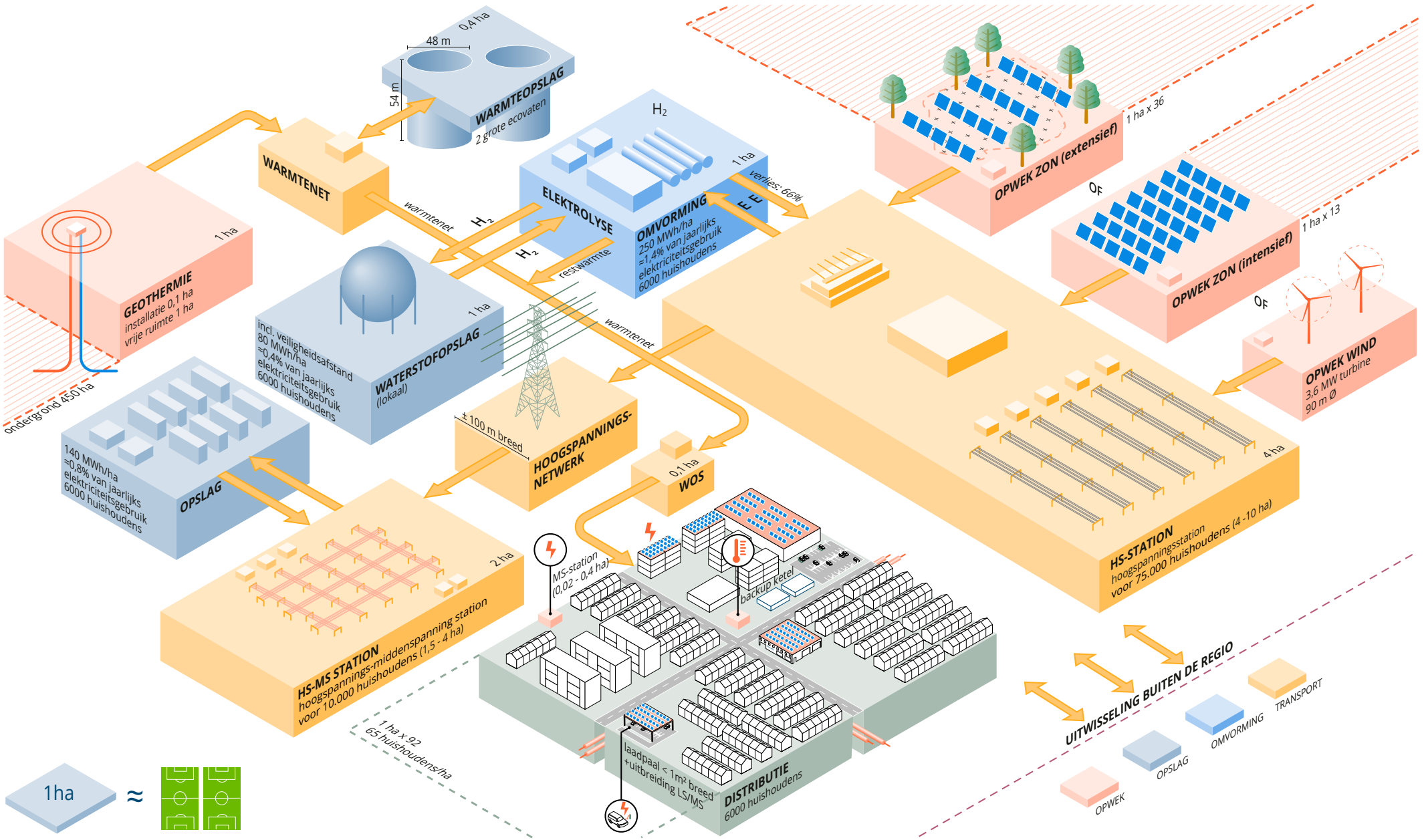
Door over te stappen op andere energiebronnen en -dragers veroorzaakt de energietransitie fundamentele veranderingen in het energiesysteem:

- Nieuwe vormen van energieproductie en -opslag hebben een grote ruimtelijke impact en vinden veelal lokaal plaats

  De ruimtelijke impact van deze nieuwe vormen is groter dan voor de productie en opslag van energiedragers uit fossiele brandstoffen, want die hebben een grotere energiedichtheid en worden deels buiten Nederland gewonnen. Figuur 1.3 toont enkele voorbeelden van de ruimtelijke impact van onderdelen van het energiesysteem. Omdat die impact groot is, moet in de energietransitie ook rekening worden gehouden met de ruimtelijke aspecten, zowel boven als onder de grond. Hier ligt een duidelijke rol voor gemeenten.

- Hernieuwbare energie is minder stuurbaar

  Nieuwe vormen van energie zijn niet altijd beschikbaar op het juiste moment, in de juiste hoeveelheid of in de juiste vorm. Bijvoorbeeld in de winter is de vraag naar warmte groter dan het aanbod. Deze mismatch speelt op korte termijn (seconden), middellange termijn (weken) en lange termijn (seizoenen). Het aanbod van sommige **energiebronnen** (zon, wind) is weersafhankelijk. Het aanbod van restwarmte hangt af van het betreffende primaire productieproces. Geothermie kan continu energie leveren. In alle gevallen is er een structurele mismatch tussen energieaanbod en



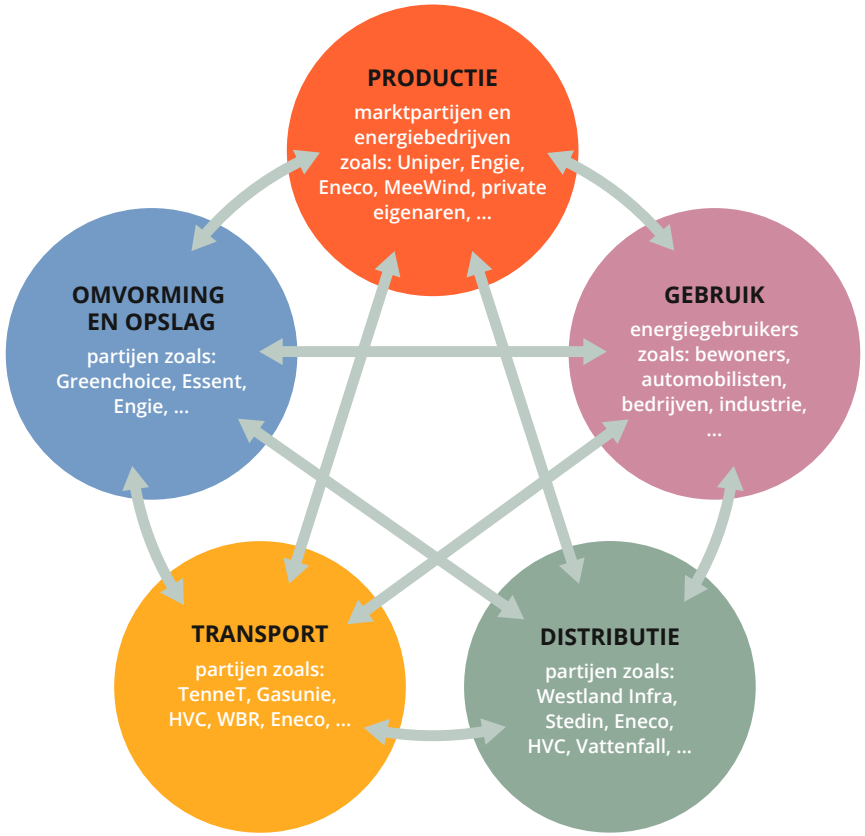
Figuur 1.3 Ruimtelijke weergave energiesysteem

energievraag. Dit alles vraagt een andere verdeling van het aanbod en het gebruik van energie en vooral ook om nieuwe manieren van omvorming en opslag. Ook nu probeert de energiesector al steeds beter te voldoen aan de fluctuerende energievraag (met name die van elektriciteit), o.a. door conversie, vraagsturing en opslag.

- Er vindt een verschuiving plaats van de ene naar de andere energiedrager
  Elektriciteit is steeds vaker een alternatief voor fossiele brandstoffen, bijvoorbeeld in het vervoer en om te verwarmen (in combinatie met lucht- of bodemwarmte). Ondanks energiebesparing leidt dit tot een toenemende vraag naar (op termijn duurzame) elektriciteit. Overstappen naar nieuwe energiedragers vergt ook aanpassingen aan de gebruikerskant; bij de overstap op een warmtenet is in woningen bijvoorbeeld een ander verwarmingssysteem nodig. Deze verschuivingen vragen om veranderingen: in gedrag, technieken, regels en wetten en in de rollen van overheden en marktpartijen. Het geen opgave voor één partij, maar voor vele.

Energietransitie van en voor iedereen

Het energiesysteem bestaat uit de onderdelen productie, transport, omvorming, opslag, distributie en gebruik van energie. Voor elke onderdeel bestaat aparte wet- en regelgeving en bij elk onderdeel zijn (direct en indirect) andere partijen betrokken (zie figuur 1.4). De RES-regio speelt vooral een rol in de ruimtelijke ordening en bij het borgen van de publieke belangen. Het Rijk en/of de EU reguleren veel andere zaken, zoals de energiebelasting, de SDE-stimuleringssubsidie, de vrije leverancierskeuze, de aansluitplicht voor elektriciteit en gas. Ook voor warmtenetten bestaat een apart wettelijk kader, dat op dit moment wordt herzien.



Figuur 1.4 Verhouding productie–gebruik–distributie

2 Inzet van de regio

De unieke kenmerken en de ambitie van de regio worden in dit hoofdstuk beschreven. De gekozen regionale oplossingen, inzet op besparingen en duurzame energieproductie, passen bij het landschap, bij de mensen en bij de regionale kwaliteiten. Ook wordt ingegaan op de rol van participatie en communicatie en op de randvoorwaarden om de ambities te verwezenlijken.

2.1 Een unieke regio
2.2 Ambitie van de regio
2.2.1 Belangrijkste keuzes warmte
2.2.2 Belangrijkste keuzes elektriciteit
2.2.3 Belangrijkste keuzes brandstoffen
2.2.4 Belangrijkste keuzes energiesysteem
2.3 Participatie en communicatie
2.4 Voorwaarden en risico's
2.5 Samenwerking en governance



2.1 Een unieke regio

De aard en omvang van de regio Rotterdam Den Haag zijn uniek. Hier wonen ca. 2,4 miljoen mensen, liggen twee grote steden, bevindt zich een wereldhaven en een internationaal toonaangevend glastuinbouwcluster (figuur 2.1 Gebiedskenmerken ◀). Er is sprake van een grote concentratie van werkgelegenheid en economische activiteit. Van het totale oppervlak (1.256,40 km^2) is meer dan driekwart bebouwd: 969 km^2 (MRDH, 2020). Ook kent de regio enkele landelijke gemeenten. Hier liggen open gebieden van grote regionale waarde (natuur en recreatie), die nadrukkelijk bijdragen aan de aantrekkelijke leef-, woon- en werkomgeving. Door alle bedrijvigheid in de regio is er maar beperkte ruimte voor duurzame energieopwekking. Tegelijkertijd biedt de regio volop kansen voor het benutten van rest- en **aardwarmte**.

Regionale uitgangspunten

De regio streeft naar een betaalbare, betrouwbare, veilige en schone energievoorziening voor iedereen in 2050. Aan dit streven liggen enkele belangrijke punten ten grondslag:

Doen wat past bij de regio

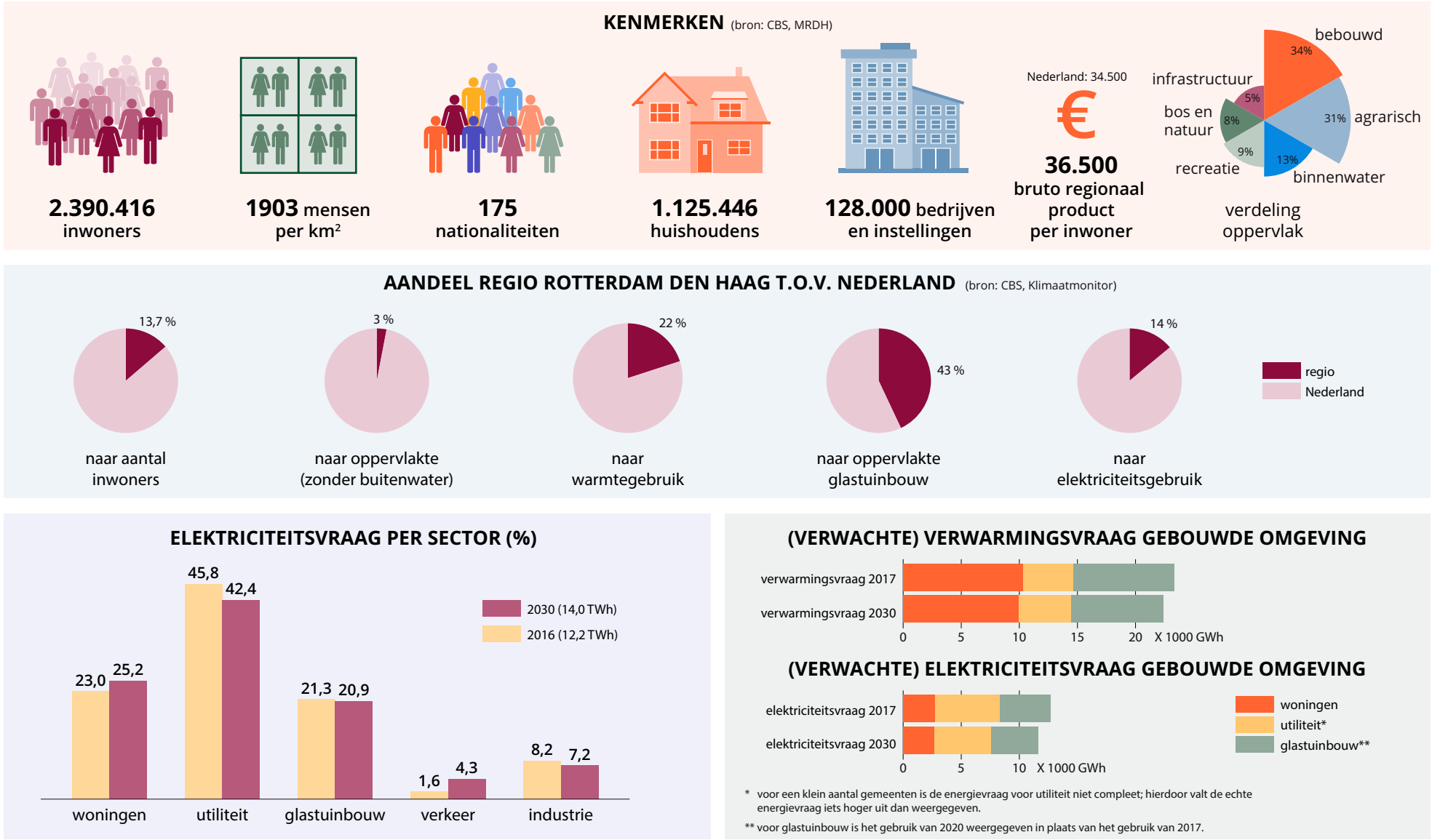
De RES is gericht op wat past bij de regio en de regionale kwaliteiten. Dat geldt voor de inhoud (het type oplossingen en kansen), de ruimte (doen wat past bij het landschap) en de organisatie (de manier waarop we samenwerken aan plannen en realisatie).

In deze sterk verstedelijkte regio zijn er veel mogelijkheden om energie te besparen. Zo kan het isoleren van gebouwen tot minimaal label C leiden tot een afname van meer dan 20% in de vraag naar energie. Gemeenten zijn de eerstaangewezen partij om deze energiebesparing te realiseren, bijvoorbeeld via de Transitievisie Warmte (**TVW**). De regio zet in op het ondersteunen van deze opgave door het vormgeven van een actieprogramma richting de RES 2.0.

In de regio zijn veel mogelijkheden voor (her)gebruik van **warmte**. Zo is er in de haven een groot potentieel aan bodem- en restwarmte, dat kan worden ingezet voor de energievoorziening.

De regio koestert open gebieden met grote ruimtelijke kwaliteiten. Dat weegt zwaar bij de keuzes van oplossingen en locaties voor (nieuwe) duurzame energievoorzieningen. Elk onderdeel van het **energiesysteem** kent een ruimtebeslag, zichtbaar of minder zichtbaar doordat het bijvoorbeeld onder de grond komt. Denk bijvoorbeeld aan kabels voor **elektriciteit**, leidingen voor warmte, hoogspanningsstations, zonnepanelen, windmolens en aardwarmtestations, maar ook isolatie van woningen en transformatorhuisjes in woonwijken.

De afwegingen moeten zorgvuldig gebeuren, rekening houdend met de natuur, de inwoners en andere belangrijke factoren. Leidend is de zogenoemde **draagkracht van het landschap**: het landschappelijke karakter van de steden, dorpen en de omliggende gebieden is het vertrekpunt. Door de nog aanwezige open landschappen zoveel mogelijk te ontzien, wil de regio het ruimtelijk contrast behouden dat bestaat tussen dynamische, stedelijke gebieden en tussengelegen open gebieden. Nieuwe activiteiten krijgen een plek in bestaand stedelijk gebied, bijvoorbeeld door de ruimte in deze gebieden op meerdere manieren te gebruiken. Zo biedt het grote dakoppervlak in stedelijke gebieden kansen voor de opwekking van zonne-energie.



Figuur 2.1 Gebiedskenmerken energieregio Rotterdam Den Haag

Focussen op de kansen en de kracht van de regio en aansluiten bij wat er al is

De RES bundelt wat er al is (bestaande lokale plannen) met wat er aanvullend moet en kan gebeuren om de regionale ambities te verwezenlijken. Ook geven we handreikingen voor de manier waarop. Er gebeurt al veel in de regio: er is een warmte-infrastructuur aangelegd, er zijn afspraken gemaakt (zoals het windconvenant) en er is beleid geformuleerd dat zich richt op een succesvolle energietransitie.

De transitie naar een duurzaam energiesysteem biedt vele kansen voor de regio en brengt positieve neveneffecten met zich mee. Het resultaat is een aantrekkelijk en gezond leefklimaat, een concurrerend ondernemersklimaat en nieuwe economische bedrijvigheid. Ook biedt de energietransitie enorme mogelijkheden voor innovatie. Dit wordt onderschreven door de Roadmap Next Economy, een langetermijnvisie van Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH, 2016) in samenwerking met de vooraanstaande Amerikaanse econoom Jeremy Rifkin. Deze visie gaat over de transities die nodig zijn om de nieuwe economie voor onze regio te realiseren en over het belang van investeringen in de energietransitie.

Stimuleren van synergie en samenwerking

In de plannen voor een duurzame energievoorziening streven we naar synergie met andere maatschappelijke opgaven. Over gemeentegrenzen heen leggen we een verbinding met plannen en beleid op het gebied van onder meer economie, ruimtelijke kwaliteit, mobiliteit, werkgelegenheid en ecologie/natuur. De RES is een onderdeel van de puzzel die gelegd moet worden om een aantrekkelijk leefklimaat te behouden, met oog voor de verschillende opgaven. Daarom zoeken we aansluiting bij gebiedsgerichte opgaven, zoals rond het Havenindustrieel Complex (HIC) en het glastuinbouwcluster. Een belangrijk deel van het RES-afwegingsproces bestaat uit overleg met andere regio's en andere overheden. Door in zulke processen samen te werken als regio, staan we sterker. De RES stelt ons in staat om bij grote spelers de kracht van de regio onder de aandacht te brengen, de juiste randvoorwaarden te scheppen en belemmeringen weg te nemen.

2.2 Ambitie van de regio

De manier waarop regio Rotterdam Den Haag de nationale doelstellingen uit het Klimaatakkoord heeft vertaald is niet alleen ambitieus, maar ook realistisch en haalbaar. De gekozen regionale oplossingen, waarmee we door het stimuleren van besparingen en door duurzame energieproductie een bijdrage leveren aan het verminderen van de CO_2-uitstoot, passen bij het landschap, bij de inwoners, bij de bedrijven en bij de regionale kwaliteiten. Alleen dan houden de keuzes stand.



Belangrijkste keuzes

Warmte

- inzetten op besparing, isoleren en lage(re)temperatuur-verwarming
- inzetten op de beschikbare rest- en aardwarmte en een toekomstbestendige energiemix
- samenwerken aan een optimale regionale warmtestructuur met de laagste maatschappelijke kosten
- regie bij de gemeenten
- uitwerken toekomstbeeld langs de zeven sleutelprogramma's
- inzetten op passende wet- en regelgeving en financiële instrumenten om randvoorwaarden te borgen

Elektriciteit

- inzetten op 2,8-3,2 TWh duurzame opwek als bijdrage aan de nationale opgave
- inzetten op plekken met behoud of versterking van ruimtelijke kwaliteit; tevens beschouwen we de haalbaarheid vanuit netimpact, de bredere haalbaarheid en het draagvlak
- zeer stevig inzetten op zonne-energie op daken en parkeerplaatsen (stedelijk gebied), benutten van waterbassins in de glastuinbouw voor zonnepanelen en aanvullende windmolens op basis van de draagkracht van het landschap
- opwekking van duurzame elektriciteit in de natuur doen we niet
- uitwerken van grootschalige opwekking van duurzame elektriciteit in integrale gebiedsgerichte aanpakken met participatie van de belanghebbenden

Brandstoffen

- zo hoogwaardig mogelijk inzetten van schaarse duurzame brandstoffen
- voor de warmtetransitie eerst inzetten op vraagreductie en, waar passend, op realisatie van regionale warmte-infrastructuur; inzet van brandstoffen in woningen en gebouwen in de periode tot 2030 is het sluitstuk van de warmtetransitie
- duidelijkheid bieden aan initiatiefnemers, hun activiteiten actief ondersteunen en benodigde acties uitwerken

Energiesysteem

- streven naar **energie-efficiëntie** en energiebesparing
- streven naar balans tussen energievraag en energieproductie
- rekening houden met de eigenschappen van nieuwe energie-bronnen en de (on)mogelijkheden van opslag en omzetting

Overkoepelend

- uitwerken van de samenwerking voor ontwikkeling en realisatie richting RES 2.0
- regionaal informatie delen in en over lokale projecten en ontwikkelingen, inclusief **(financiële) participatie**; ook bedoeld om voortgang en **doelbereik** te monitoren en zo nodig in onderling overleg bij te sturen

2.2.1 Belangrijkste keuzes warmte

De regio heeft een grote potentie voor het gebruik van warmte. Naast een veelheid aan lokale bronnen zijn ook aardwarmte en restwarmte volop aanwezig. Inzet van deze bronnen vraagt om een grootschalige bovengemeentelijke warmtestructuur. De regio heeft de ambitie om deze mogelijkheden te benutten. De gemeenten zijn, in lijn met het Klimaatakkoord, de regisseurs van de warmtetransitie voor de gebouwde omgeving. Voor individuele gemeenten begint dit met het opstellen van een Transitievisie Warmte, hierin worden de keuzes gemaakt over hoe de warmtetransitie wordt vormgegeven. Regionaal wordt bijgedragen aan de ontwikkeling van een gemeentegrensoverschrijdende Regionale Structuur Warmte (**RSW**). Bij het organiseren en in de toekomst realiseren van deze bovengemeentelijke warmtestructuur is de lokale vraag het vertrekpunt. Altijd wordt eerst verkend hoe de warmtetransitie lokaal wordt vormgegeven en welke rol warmtenetten hierin hebben, naast alternatieven zoals all-electric en **groengas**. En vervolgens wordt bij inzet op warmtenetten bekeken of aan de warmtevraag voldaan kan worden met lokale bronnen.

Besparen blijft voor warmte een belangrijke eerste stap. We zetten in op besparing van 20% of meer in de gebouwde omgeving en 30% of meer in de glastuinbouw. De RES 1.0 sluit aan bij de keuzes uit het **Energieperspectief 2050** (juli 2019).

Warmtekeuzes volgens het Energieperspectief 2050

Energiebesparing heeft de hoogste prioriteit; volgens het Energieperspectief 2050 en deze RES. Daarnaast gebruiken we zoveel mogelijk warmte uit lokale en regionale bronnen, zodat de elektriciteitsvraag minimaal blijft. We kiezen voor een mix waarbij we hoogwaardige bronnen inzetten voor een hoogwaardige vraag en schaarse bronnen selectief inzetten. Elektrificatie van de verwarmingsvraag wordt waar mogelijk voorkomen. Duurzame brandstoffen kunnen worden ingezet in gebouwen die moeilijk en duur te isoleren zijn, en waar warmtenetten niet mogelijk zijn. In de regio wordt dus alleen ingezet op groengas als andere bronnen veel duurder zijn.

Op regionaal niveau gaan we bijdragen aan de warmtetransitie van de gebouwde omgeving en de glastuinbouw. We focussen op een regionale warmte-infrastructuur en gaan uit van wat er in de regio al gebeurt. Focus ligt daarom in deze RES 1.0 op bronnen die een bovengemeentelijke rol spelen, aanvullend op gemeentelijke bronnen. Het potentiële aanbod van deze bovengemeentelijke bronnen, **geothermie** en restwarmte, is in deze regio groot – een ideale uitgangspositie om warmte uit te wisselen, zowel binnen als buiten de regio. Daarvoor is een regionale warmte-infrastructuur nodig en een betrouwbaar systeem voor het opslaan en distribueren van warmte.

Door proactief samen te werken en de ontwikkeling van vraag en aanbod te coördineren kan deze regio een optimale bovengemeentelijk warmtestructuur ontwikkelen. Hiermee maken we ook warmtenetten mogelijk in de gemeenten waar onvoldoende **lokale warmtebronnen** aanwezig zijn. De ambitie is om minder warmte te verbruiken (isoleren) en daarmee ook in te (kunnen) zetten op lage(re) temperatuur verwarming. De lokale vraag en de lokale bronnen gaan onderdeel uitmaken van de geïntegreerde structuur van distributie- en transportnetten. Ook bij veranderingen in de lokale vraag of het lokale aanbod is het daardoor mogelijk om optimaal gebruik te maken van de (regionaal) beschikbare warmte.

Voorwaarde voor succes is dat de publieke belangen (betaalbaarheid, betrouwbaarheid, duurzaamheid en rechtvaardigheid) zijn geborgd. Dit vraagt om aanvullende en/of nieuwe wet- en regelgeving, financiële instrumenten en voldoende kennis en kunde bij de betrokken partijen.

2.2.2 Belangrijkste keuzes elektriciteit

De regionale inzet is gebaseerd op de draagkracht van het landschap in onze regio. We onderzoeken alleen kansen voor duurzame energieopwekking waarbij de ruimtelijke kwaliteit behouden blijft of versterkt wordt. Zo dragen we met 2,8-3,2 **TWh** bij aan de nationale doelstelling van 35 TWh hernieuwbare energie op land. Dat is 8 à 9 procent van de doelstelling in het Klimaatakkoord.

Gezien het **hoogstedelijke** karakter van de regio zetten we stevig in op opwekking van zonne-energie in het stedelijk gebied (op daken en parkeerplaatsen) en is voor duurzame opwekking in de **natuur** juist geen **draagvlak**. Daarnaast wordt gezocht naar waar draagkracht in het landschap is voor windmolens.

Voor 2030 betekent dit:

- We zetten stevig in op zonne-energie in het stedelijk gebied, namelijk voor bijna de helft van de resterende opgave:
  - 40% van het geschikte dakoppervlak benutten we voor zonne-energie
  - Dat zijn ongeveer 122.000 woningen (uitgaande van een gemiddelde van 60 m^2 dakoppervlak) en bijna 5000 grote daken (uitgaande van het gemiddelde groot dakoppervlak in onze regio à 1930 m^2)
  - We zoeken naar 68 hectare overkapping met zonnepanelen van parkeerplaatsen
- In het glastuinbouw gebied zetten we in op het benutten van waterbassins: ongeveer 347 bassins in 10 jaar met 350.000 (drijvende) panelen (uitgaande van de gemiddelde oppervlakte van een waterbassin in onze regio à 1885 m^2)





- Er zijn 89 windmolens gerealiseerd. Dat worden er in 2030 zo'n 144 (uitgaande van het opgesteld vermogen zoals bekend en wanneer het onbekend is, is gerekend met turbines van 3,6 MW). Daarvan zijn 28 windmolens al voorzien in het SER Energieakkoord en staan op de lijst van het convenant van de Stadsregio Rotterdam en het Havenconvenant. Dat betekent dat er nog voor circa 27 windmolens naar draagkracht in het landschap wordt gezocht.

Het inpassen van grootschalige elektriciteitsopwekking (wind en zon) werken we uit in integrale, gebiedsgerichte aanpakken. Samen met belanghebbenden, passende participatie en buurgemeenten. Dat kost meer tijd, maar verdient zich altijd terug in kwaliteit. Dit vraagt om een lokaal proces, waarbij lokale kennis, de mogelijkheid om eigen afwegingen te maken in samenhang met andere opgaven – en gesprekken met omwonenden, bedrijven en andere belanghebbenden, essentieel zijn. Hierbij maken we gebruik van een afwegingskader met vier frames: de ruimtelijke kwaliteit, de brede haalbaarheid, de impact op het net en het draagvlak. Regionaal richten we ons ook op samenwerking, kennisontwikkeling en -deling.

2.2.3 Belangrijkste keuzes brandstoffen

Duurzame brandstoffen zijn schaars. De RES-regio kiest ervoor om duurzame brandstoffen zo hoogwaardig mogelijk in te zetten. Hiervoor is een 'ladder' van inzet opgesteld die in paragraaf 5.2 is weergegeven. De inzet van brandstoffen in woningen en gebouwen ziet de regio als het sluitstuk van de warmtetransitie. Eerst wordt ingezet op vraagreductie en het realiseren van de regionale warmte-infrastructuur voor buurten waar dit een goede oplossing is.

De RES-regio wil met haar visie duidelijkheid geven aan initiatiefnemers. Tevens wil zij initiatieven die bijdragen aan deze visie actief ondersteunen. Om ervoor te zorgen dat brandstoffen hun beoogde rol in het toekomstige energiesysteem kunnen vervullen kan het zijn dat er aanvullende acties nodig zijn vanuit de RES-regio. De RES-partners werken de komende twee jaar aan het in beeld brengen van het programma van vergunningen, procedures, investeringen en projecten die de transitie naar duurzame brandstoffen mogelijk moeten maken en leggen dat programma vast in de RES 2.0.

2.2.4 Belangrijkste keuzes energiesysteem

De RES-regio werkt aan een betaalbare, betrouwbare, veilige en schone energievoorziening voor iedereen in 2050. Bij het maken van plannen en het realiseren van energieprojecten borgen we de publieke belangen: betaalbaarheid, betrouwbaarheid, duurzaamheid, rechtvaardigheid en vertrouwen. Elke verandering moet voldoen aan de (gestandaardiseerde) veiligheidseisen. De RES steunt op de aanpak van o.a. de veiligheidsregio's, de provincie en het Rijk.

Voor een veerkrachtig, efficiënt en **toekomstbestendig, energiesysteem** zijn technologische, economische, culturele, juridische en (markt)aanpassingen nodig. Om al deze aanpassingen te stroomlijnen, hanteren we vijf principes. Deze principes gelden voor de energietransitie als geheel. De RES 1.0 is daarvan een onderdeel, net als de volgende RES'en voor deze regio. De principes benadrukken wat bij het maken van keuzes belangrijk is en wat moet worden meegewogen.

- We streven naar energie-efficiëntie en energiebesparing
  We gebruiken zo min mogelijk energie, onder meer door goed te isoleren en energiezuinige apparaten te gebruiken. Dit draagt bij aan het wooncomfort en beperkt de kosten en de ruimtelijke impact van de energietransitie.

- We zetten hoogwaardige energie hoogwaardig in
  We zetten **energiedragers** slim in. Verbranding van **waterstof** gebeurt bij hoge temperaturen. Het is energetisch niet efficiënt om hier woningen mee te verwarmen tot 20°C. Daarom gebruiken we deze **hoogwaardige energie** eerst voor processen op hoge temperatuur, en daarna de energie die overblijft voor het verwarmen van woningen (**cascaderen**).

- We streven naar een balans tussen de energievraag en de energieproductie
  In het bestaande energiesysteem draaien we door de afstemming tussen die twee vooral aan de productieknop: bij meer vraag, produceren we meer. In het toekomstige systeem is de energieproductie minder stuurbaar. Daarom moeten we manieren ontwikkelen om ook aan de vraagknop te draaien: bij minder productie verkleinen we de vraag. Binnen de regio zal er geen volledige balans mogelijk zijn. Er zal dus ook uitwisseling van energie met andere regio's plaatsvinden. Dit geldt voor alle energiedragers.

- We houden rekening met de eigenschappen van de nieuwe energiebronnen
  Duurzame **energiebronnen** zijn minder stuurbaar dan fossiele bronnen. De hoeveelheid zonne- en windenergie is variabel en gedeeltelijk onzeker; **restwarmte** en geothermie zijn juist continu beschikbaar, maar bewegen niet mee met de vraag. Daarom streven we naar een mix van bronnen, zodat de betrouwbaarheid van de energieproductie toeneemt.

- We zien het belang in van opslag en omzetting
  Opslag en **omzetting** worden ingezet naast andere oplossingen, want omzettingen en opslag kosten ook energie, geld en ruimte. Tegelijk biedt opslag ook de kans om de belasting op de energienetten te verlagen en dus verzwaring te voorkomen. We maken keuzes vanuit een integrale benadering. Vanuit de regio pleiten we voor de juiste prijsprikkels om opslagsystemen rendabel te maken.

2.3 Participatie en communicatie

De energietransitie brengt grote maatschappelijke veranderingen met zich mee. Die veranderingen zijn straks zichtbaar, kosten geld en hebben bijvoorbeeld impact op hoe we wonen en reizen. Bij participatie praten inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties mee over de verduurzamingsplannen. Deze gesprekken leveren belangrijke informatie en inzichten op die we meewegen in de keuzes die we tijdens de transitie maken. Als iedereen zich vertegenwoordigd voelt in de besluitvorming, draagt dit bij aan acceptatie en draagvlak. We moeten het samen doen.

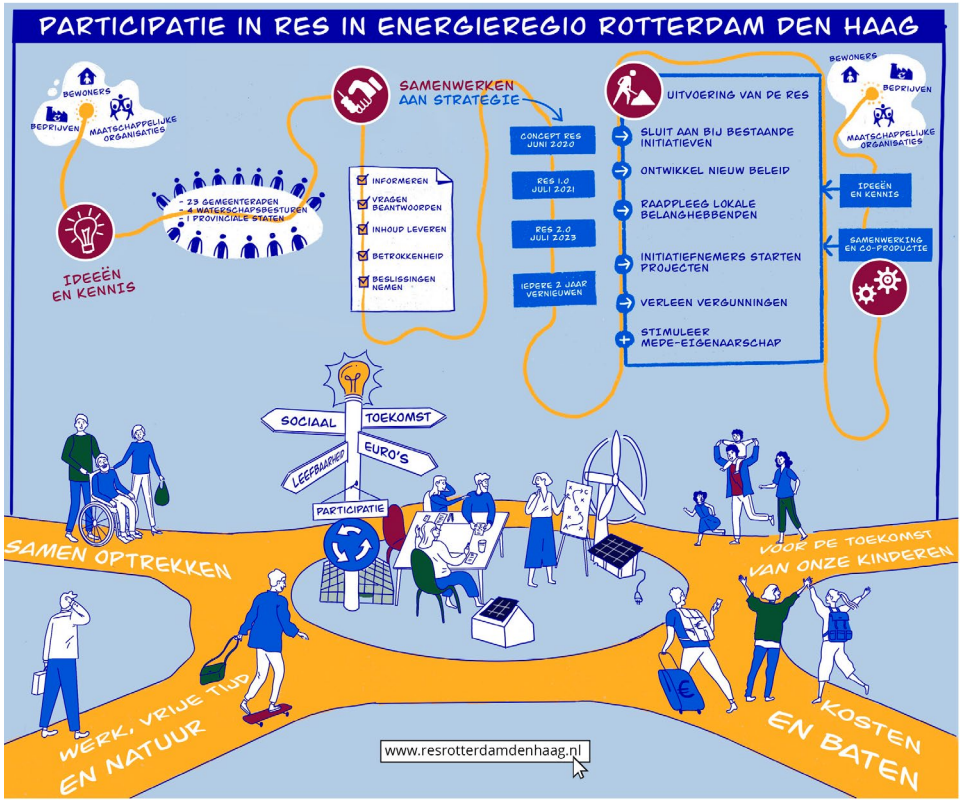
We besteden in de regio veel aandacht aan participatie tijdens de ontwikkeling van de RES én aan participatie tijdens de (toekomstige) uitvoering van de RES. Met de term 'participatie' bedoelen we alle mogelijke vormen van betrokkenheid van belanghebbenden: van informeren en raadplegen van alle inwoners over het RES-proces tot meebeslissen over en mede-eigenaar worden van een energieproject. We onderscheiden in het participatieproces twee soorten communicatie:

- directe (rechtstreekse) communicatie, met betrokken partijen (ambtenaren en bestuurders van gemeenten, waterschappen en provincie) en volksvertegenwoordigers; ofwel ten behoeve van het regionale proces ofwel ten behoeve van de democratische besluitvorming.

- indirecte (niet-rechtstreekse) communicatie met inwoners; ofwel ten behoeve van het regionale proces ofwel om informatie te verstrekken over energie-gerelateerde onderwerpen. Deze vorm van communicatie wordt gedaan door de gemeenten.

In paragraaf 7.1 is, ingedeeld naar directe en indirecte communicatie, beschreven hoe de RES tot stand is gekomen.

Communicatie, participatie en kennisdeling staan niet op zichzelf en zijn altijd verweven met de inhoud. Deze middelen dragen bij aan de doelmatigheid van het beleidsproces, de besluitvorming en de uitvoering. Transparante, gestructureerde communicatie bevordert samenwerking, verbondenheid en vertrouwen in de regio. We streven naar doelgroepgerichte, begrijpelijke en laagdrempelig communicatie.



In de regio doen we het samen

In de regionale energiestrategie hebben we ervoor gekozen om lokaal te doen wat kan. Regionaal wordt opgepakt wat gemeentegrensoverschrijdend is en daarnaast bieden we vooral ondersteuning waar dat kan. Gemeenten pakken de participatie van inwoners en partijen die binnen een gemeente actief zijn voortvarend op. Dat gebeurt rond energieprojecten, duurzaamheidsbeleid en via tal van andere activiteiten. De RES-regio ondersteunt gemeenten bij hun communicatieve uitingen. Onder andere door het aanbieden van regionale communicatiemiddelen, het ontsluiten van 'toolkits' zoals van het Nationaal Programma RES, het geven van regionale aanvullingen op vorm en inhoud en door het delen van kennis. Gemeenten communiceren zelf met hun eigen doelgroepen. Iedere gemeente kan op deze manier zijn eigen lokale communicatie-aanpak hanteren, afgestemd op de bevolkings(samenstelling), het gebiedstype en verschillen per wijk. Dit bevordert de effectiviteit van de communicatie. Het belang van participatie is evident. Uitgangspunten daarbij zijn keuzevrijheid, flexibiliteit en regie bij de gemeenten.

In 2020 hebben we in twee onderzoeken getoetst of deze afspraken goed werken: (i) het lerende onderzoek 'Analyse participatie regionale energiestrategieën Zuid-Holland' (mei 2020, +Anderen in opdracht van de Provincie Zuid-Holland), en (ii) 'Quickscan participatie RES Rotterdam Den Haag – Stand van zaken voor bestuurlijk gesprek over rol van inwoners bij de RES' (november 2020, EMMA in opdracht van RES Rotterdam Den Haag). Hieruit blijkt dat alle gemeenten aan de slag zijn met participatie en vooral communicatie. Iedere gemeente doet dat op zijn eigen manier. Ook monitoren we deze afspraken tijdens de thematische overleggen over elektriciteit, warmte, brandstoffen en communicatie met de gemeenten, de waterschappen en provincie Zuid-Holland.

Van RES 1.0 naar RES 2.0

Deze RES 1.0 is een tussenstap op weg naar de RES 2.0 en verder. De RES is het proces waarmee we samen de energietransitie vormgeven. Het uiteindelijke doel is niet de RES uitvoeren maar een vrijwel fossielvrije energievoorziening voor iedereen in de regio. De inzet van de regio, ook qua participatie en communicatie is er blijvend op gericht om inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties over de volle breedte aan te spreken en medeeigenaar te maken van die transitie.

Het belang van participatie (van inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties) voor draagvlak en **acceptatie** staat in onze regio hoog op de agenda. De 28 partijen hanteren op inhoudelijke gronden verschillende communicatiestrategieën. Er zijn echter wel overeenkomsten. Zo bestaat er wel consensus over de behoefte aan **inclusiviteit**, maar lopen de manier waarop en het beoogde percentage uiteen. Terwijl de ene gemeente zich richt op gesprekken met reeds bekende inwoners (bestaande contacten) en deze wil inzetten als ambassadeurs, richt een andere gemeente zich juist op het benaderen van geheel nieuwe doelgroepen. Beide werkwijzen leiden tot een lokaal gewenst resultaat; de meeste gemeenten formuleren eigen, meetbare, doelstellingen, passend bij de omstandigheden en kenmerken van een wijk. Landelijk en regionaal beschikbare (inhoudelijke) middelen en voorbeelden dienen als inspiratie voor de lokale aanpak. Aansluitend bij het Klimaatakkoord streven we naar 50% lokaal eigendom. Dat krijgt tot op heden vooral lokaal invulling.

In de periode tussen de RES 1.0 en de RES 2.0 voorzien we de volgende activiteiten.

- We borgen de betrokkenheid van de (lokale) professionele stakeholders in de RES-organisatiestructuur, op programmaniveau en per **uitvoeringslijn**. We houden de directe communicatie met de partijen en de volksvertegenwoordigers (ten behoeve van de inwonersbetrokkenheid) minimaal op hetzelfde niveau. Tegelijkertijd onderzoeken we of het meer aandacht behoeft om het belang van participatie als gedeelde visie, te bestendigen. De focus ligt op kennisdeling, ondersteuning en het delen van best practices.

- We stimuleren gemeenten om de aanpak van hun communicatie/participatie onderling te blijven afstemmen, vooral bij gemeentegrensoverschrijdende situaties. Ook stimuleren we onderlinge communicatie tussen de RES'en in Nederland, vooral waar het gaat om aangrenzende gebieden.

- Onder de regie van de gemeenten wordt de betrokkenheid van inwoners, bedrijven en andere belanghebbenden bevorderd. Door ook gebruik te maken van de afspraken in de Omgevingswet, voorzien de gemeenten in het benodigde maatwerk. Er wordt door de regio gemonitord of de huidige regionale afspraken leiden het beoogde draagvlak onder belanghebbenden en onder specifieke doelgroepen (bijvoorbeeld jongeren van 18-35 jaar).

- We onderzoeken of er behoefte ontstaat aan regionale afspraken over SMART-participatiedoelstellingen, die verder gaan dan de huidige afspraken, de lokale inzet en de behaalde effecten. Daarbij wordt ook onderzocht wat de regio kan doen ter bevordering van het streven naar de 50% lokaal eigendom zoals in het Klimaatakkoord is afgesproken.

- We geven in onze communicatie extra aandacht aan het stimuleren van energiebesparende maatregelen. Hoe we dit vormgeven, is onderwerp van onderzoek en ontwikkeling, mede omdat dit een landelijk vraagstuk is. Deze onderzoeken en voorziene activiteiten worden in een latere fase uitgewerkt in een actieprogramma gericht op de RES 2.0 en verder.



2.4 Voorwaarden en risico's

Om onze ambities te verwezenlijken moet aan enkele randvoorwaarden zijn voldaan waarin de regio zelf niet kan voorzien. Dit omvat het borgen van de publieke belangen zoals betrouwbaarheid, rechtvaardigheid en betaalbaarheid. Er is een grote samenhang tussen de voorwaarden en risico's; bijvoorbeeld vertrouwen gaat over alle belangen heen en rechtvaardigheid kan niet zonder betaalbaarheid.

Voor het borgen van de publieke belangen zijn onder andere de volgende middelen nodig: effectieve wet- en regelgeving, transparantie, een zorgvuldig democratisch proces en ondersteuning in de vorm van bijvoorbeeld subsidies en stimuleringsregelingen. Voor al deze middelen staat het Rijk aan de lat. Daar kan de regio niet zelf voor zorgen.

Randvoorwaarde arbeidsmarkt

Arbeidsmarkt en scholing zijn belangrijke randvoorwaarden om een succesvolle energietransitie in gang te zetten. Er ontstaat een risico voor de realisatie als die capaciteit er niet is. "De arbeidsmarkt voor technici kent al langer structurele tekorten en de ambities van het Klimaatakkoord v.w.b. de energietransitie komen daar nog eens bovenop. Krachtig en helder beleid vanuit de provincie en Rijk zijn belangrijk om focus aan te brengen en brede gedragenheid te creëren. De PBL Quickscan 'Energietransitie leidt tot meer spanning op de arbeidsmarkt' (maart 2018) kaart al aan dat er een verschil is in de situatie nu en de verwachte toekomstige situatie" (Handreiking RES en Arbeidsmarkt, Klimaatakkoord.nl, juli 2020). Een verschil dat alleen maar groter wordt als het Rijk hier niets mee doet.

Randvoorwaarde financiële middelen

Een onmisbare voorwaarde om daadwerkelijk met de plannen aan de slag te kunnen gaan, is de ondersteuning vanuit het Rijk met (financiële) middelen. Deze zijn nu (te) beperkt aanwezig. Met het oog op de andere belangrijke voorwaarde, betaalbaarheid voor alle inwoners van de regio, zijn (financiële) middelen onontbeerlijk. De ondersteuning van het Rijk is zo essentieel, dat zonder deze financiële middelen het realiseren van de ambitie niet haalbaar is.

Randvoorwaarde betaalbaarheid

Betaalbaarheid vraagt om een passende en eerlijke verdeling van de kosten van zowel ontwikkeling – zodat investeerders kunnen worden aangetrokken – als betaalbaarheid voor de (eind)gebruiker. Voor bewoners gaat het enerzijds over de woonlasten en dus het vergelijk met verwarmen met aardgas, anderzijds over de verhouding van de kosten van warmte-alternatieven. Wat betekent dit voor bedrijven en wat is in deze context een redelijk rendement? Er zijn op dit gebied nog veel vragen te beantwoorden, zoals of het vergelijk met 'niet-meer-dan-anders' leidend blijft, of er additionele kosten zijn die we nu nog niet kennen of de vraag waarin de baten zitten. (Rijks)financieringsmogelijkheden (subsidies, garanties, leningen) zijn onontbeerlijk.

Randvoorwaarde (energie)rechtvaardigheid

Energierechtvaardigheid gaat over de eerlijke verdeling van de lusten en de lasten die de energietransitie met zich meebrengt, over het voorkomen van 'cherry picking' en uiteindelijk over eerlijke kosten voor de eindgebruikers. Concreet vraagstuk is de discussie over hoe we om moeten

gaan met grootverbruikers die relatief weinig betalen. Over dit onderwerp moet nog (politieke) discussie worden gevoerd om hier een eenduidig beeld van te geven.

Vragen op dit gebied hebben veelal een relatie met betaalbaarheid, zoals: moeten grondgebonden (private) huiseigenaren baat hebben van de aansluitingen van flats van woningcorporaties? Moeten first movers meer of juist minder betalen? Of: moet je mee kunnen delen in de baten als je ook meedeelt in de lasten? Duidelijkheid hierover is een voorwaarde voor besluiten die uit de RES voortvloeien en deze vragen om een visie van het Rijk.

Randvoorwaarde Vertrouwen

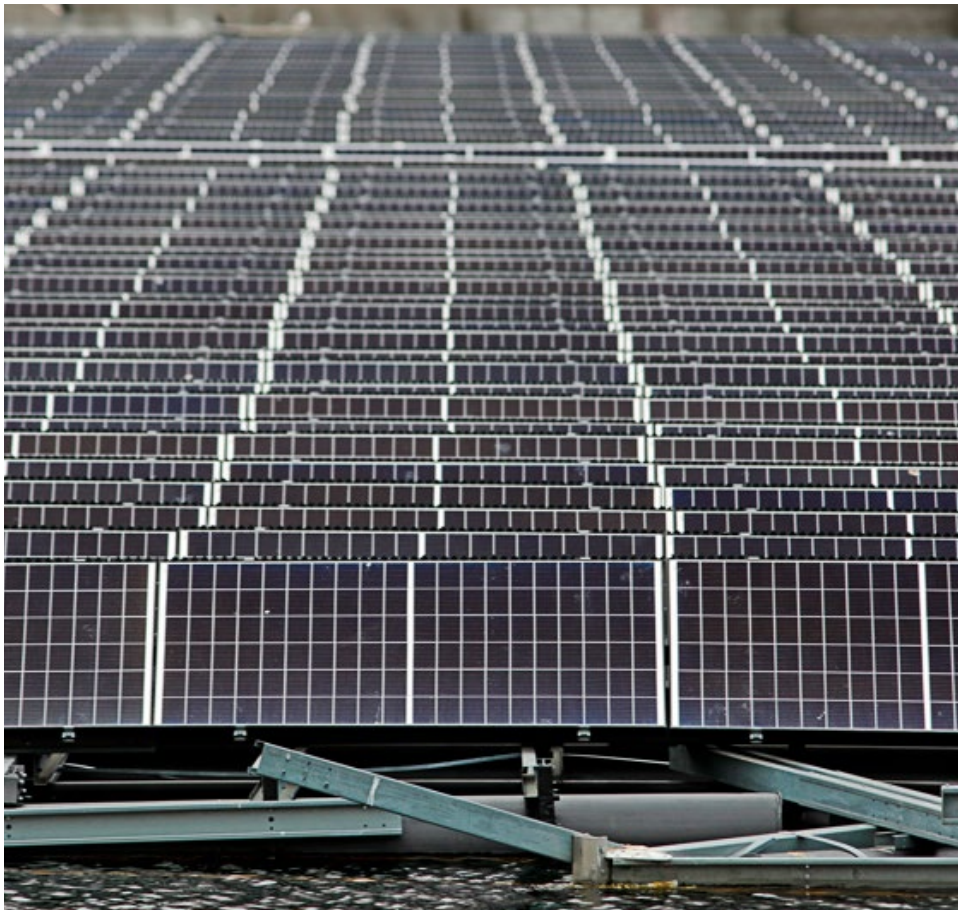
Omdat de gehele maatschappij met de omslag naar een meer duurzame maatschappij te maken krijgt, is er vertrouwen nodig. Vertrouwen vergroot onder andere het draagvlak, zowel maatschappelijk als politiek-bestuurlijk. Vertrouwen bij de eindgebruikers gaat over het leveren van een goed product voor een eerlijke prijs. Maar ook vertrouwen bij de financiers/ ontwikkelaars van de energieprojecten, dat de investering wordt terugverdiend – anders zal er geen investering plaatsvinden. Vertrouwen komt te voet en gaat te paard, het is een kwetsbaar belang. Openheid (transparantie) in besluitvorming en het duidelijk maken welke ruimte er is voor participatie bij het maken van keuzen, is cruciaal bij het verkrijgen van vertrouwen. Daarmee is het borgen van dit belang anders dan de andere belangen, het kent vooral procesmatige elementen. Hierbij is de samenhang van aanpak in de RES en de lokale (gemeentelijke) besluitvormingsprocessen cruciaal; wie doet wat?

Randvoorwaarde Betrouwbaarheid van het systeem

Betrouwbaarheid heeft betrekking op de voorzieningszekerheid, de leveringszekerheid en de crisisbestendigheid van een energievoorziening op korte en lange termijn. Ook efficiëntie van het systeem is van belang in een wereld met schaarse schone energie. De betrouwbaarheid van elk deelsysteem hangt nauw samen met het gehele energiesysteem en kan dus als zodanig niet los bezien worden. Belangrijk onderdeel van de betrouwbaarheid is de inzet van groengas en/of waterstof (wat is er beschikbaar voor piek- en back-upvoorzieningen?), de mate waarin isolatie zal plaatsvinden (hoeveel warmtevraag blijft er over?) en de gevolgen van elektrificatie (en de daaraan verbonden noodzakelijke extra opwek van duurzame elektriciteit en verzwaring van het elektriciteitsnet). Daarnaast speelt ook de klimaatverandering een rol in combinatie met het isoleren van woningen. Klimaatverandering zal leiden tot een toename van de koelingsvraag en impact hebben op het totale energiesysteem. Het verwarmingsvraagstuk kenmerkt zich door een hoge piekvraag naar warmte in de winter; deze seizoensverschillen zijn bij het elektriciteitsverbruik veel kleiner. Daar staat tegenover dat de opwek van elektriciteit door wind en zon grote fluctuaties kennen. Een betrouwbaar energiesysteem zal dus een goede piek- en back-upvoorziening nodig hebben, in elke uitvoeringslijn passend bij de (nieuwe) vraag en aanbod.

Betrouwbaarheid hangt samen met de andere belangen, bijvoorbeeld: is het systeem wel betrouwbaar? Tegen welke kosten? En hoe zorg je met schonere bronnen voor een betrouwbaar systeem?

Naast randvoorwaarden zijn er ook risico's. Momenteel legt de coronacrisis een aanzienlijke claim op middelen van het Rijk, waardoor er mogelijk minder geld overblijft voor de energietransitie. Ook de nationale verkiezingen begin 2021 brengen onzekerheid mee. De politieke kleur en de koers van het nieuwe kabinet beïnvloeden immers in hoeverre er geld wordt uitgetrokken voor uitvoering van het Klimaatakkoord. Het Rijk en de provincie spelen een belangrijke rol bij het beheersbaar maken van deze risico's. En dat laatste is een voorwaarde voor het succesvol kunnen uitvoeren van deze energiestrategie.



2.5 Samenwerking en governance

Om de voor 2030 geformuleerde ambitie te verwezenlijken is het nodig om de samenwerking en ondersteuning voortzetten. Alleen dan kunnen we de plannen uitwerken en in uitvoering nemen.

Voor het verder uitwerken en realiseren van de ambities en het ontwikkelen van de RES 2.0 is monitoring van activiteiten en resultaten nodig. En een bijbehorende samenwerkingsvorm en organisatie die dit borgen (governance). Belangrijke stappen zijn het verbinden van de maatregelen met het lokale en provinciale (omgevings)beleid, én het vertalen van de lokale plannen tot een regionaal overzicht. Door afspraken te maken en regionale instrumenten voor monitoring in te richten houden alle betrokken partijen inzicht in de mate waarin de doelstellingen worden behaald. Zo kunnen ze waar nodig bijsturen. In de opmaat naar de RES 2.0 krijgt het inrichten van een passende organisatie en sturing (governance) vorm in regionale afstemming. Dit gebeurt in een op actie gericht programma dat de concretere doorvertaling van de ambities uit de RES naar activiteiten omvat.

3 Warmte

Dit hoofdstuk gaat over de ambitie op het gebied van warmte in de regio. Er wordt ingegaan op de lokale en regionale kansen, voorwaarden en samenhang. We lichten het richtinggevend toekomstbeeld toe. En beschrijven wat nodig is om er te komen.

3.1 Waar staan we nu?
3.2 Waar willen we naartoe?
3.3 Hoe komen we daar?

We willen de warmtevraag verkleinen door woningen en gebouwen te isoleren en we willen optimaal gebruikmaken van de regionaal beschikbare warmte.



3.1 Waar staan we nu?

De energieregio Rotterdam Den Haag is een van de dichtstbevolkte RES-regio's. Vanwege het **hoogstedelijk** gebied en het kassengebied is de warmtevraag groot; de aanwezigheid van geothermie-mogelijkheden en een groot aantal restwarmtebronnen in het Rotterdamse Havengebied zorgen voor een groot warmte-aanbod. Daarnaast zijn er legio kansen om lokale **warmtebronnen**, zoals **aquathermie**, zonthermie en warmte-koudeopslag (WKO), te benutten. Al met al zijn er in deze regio veel mogelijkheden voor duurzame warmte in warmtenetten, in aanvulling op andere lokale alternatieven zoals elektrische warmtepompen. Met een Regionale Structuur Warmte (RSW) willen we de bovengemeentelijke warmtestructuur ondersteunend laten zijn aan de lokale visie op de warmtetransitie.

De scope van de RSW is erop gericht bronnen die bovengemeentelijk ingezet kunnen worden, optimaal te benutten, aanvullend op de inzet van bronnen door en in de gemeenten zelf. Met als doel bij te dragen aan een betaalbare, betrouwbare, veilige en schone energievoorziening voor iedereen in 2050.
In deze RES-regio zijn niet alleen veel kansen om het warmteaanbod te benutten. Er is ook al veel ervaring opgedaan, onder andere met:

- warmtenetten in de gebouwde omgeving en in de glastuinbouw: 10 gemeenten hebben kleinere of grotere warmtenetten;
- de ontwikkeling en exploitatie van geothermie: er zijn 12 bestaande geothermiebronnen, goed voor circa 4,8 PJ per jaar;
- het gebruik van **restwarmte** uit het Rotterdams Havenindustrieel Complex via twee bestaande transportleidingen, nl. Leiding over Noord van Eneco en De Nieuwe Warmteweg van WBR.

De eenheid die voor warmte-energie wordt gebuikt, is joule. In de andere hoofdstukken van de RES wordt met name gesproken over energie uit elektriciteit, waarbij de eenheid watt-uur wordt gebruikt. Deze getallen zijn eenvoudig in elkaar om te rekenen:
1 TWh komt overeen met 3,6 PJ.

Kansen – overschakelen van aardgas op alternatieven

De regio gebruikt voornamelijk aardgas voor het verwarmen van woningen en gebouwen (denk aan kantoren, winkels, scholen en ziekenhuizen) en de glastuinbouw. In 2050 moet deze manier van verwarmen zijn vervangen door duurzame verwarmingstechnieken. Ook al neemt het aantal woningen toe, dankzij besparende maatregelen zal de totale verwarmingsvraag afnemen, naar verwachting van 86 naar 76 PJ/jaar. Gemeenten schrijven in hun Transitievisie Warmte (TVW) hoe ze overschakelen van aardgas op alternatieven en welke alternatieven ze waar inzetten. Door lokale omstandigheden kunnen hoge**temperatuur-**, middentemperatuur- en lagetemperatuurwarmtenetten een relatief grote rol spelen in deze transitie. Toch zullen alternatieven zoals elektrische warmtepompen en **duurzame brandstoffen** ook nodig zijn voor de warmtetransitie. Dit valt, inclusief het maken van keuzes hierover, binnen de opgaven van de gemeenten, maar buiten de scope van de RES.

Naar een collectieve warmte-infrastructuur

Een regionaal transportnet draagt bij aan het leveren van **warmte** aan gemeenten die zelf onvoldoende warmtebronnen hebben voor de uitrol van warmtenetten. Daarnaast kan het gebruik van deze (regionale) warmte (via transportleidingen ontsloten) leiden tot lagere totale maatschappelijke kosten. Een collectieve warmte-infrastructuur is nodig om regionale warmte te transporteren naar de plek van de warmtevraag. De RES-regio Rotterdam Den Haag heeft al een uitgebreid warmtenetwerk. In project WarmtelinQ werkt Gasunie aan een transportnet voor het vervoer van warmte uit de Rotterdamse haven naar Den Haag en tussenliggende gemeenten. Onderzocht wordt of de WarmtelinQ kan worden verlengd in de richting van Leiden. Daarnaast zijn er in de regio twee warmtesamenwerkingen, Westland en Oostland, waarin de glastuinbouwsector, gemeenten en andere partijen onderzoeken wat de mogelijkheden zijn voor warmte-uitwisseling en transport.

Lokale en regionale samenhang

Gemeenten zijn, in lijn met het Klimaatakkoord, de regisseurs van de warmtetransitie voor de gebouwde omgeving. Samen met vastgoedeigenaren, woningcorporaties, bewoners en bewonersinitiatieven zoals energiecorporaties, netbeheerders en mede-overheden werken ze aan een Transitievisie Warmte (**TVW**), die eind 2021 klaar moet zijn. Enkele gemeenten hebben de TVW al vastgesteld. In een TVW staan voorstellen voor duurzaam aardgasvrij verwarmen en koken. Hij geeft richting aan de warmtetransitie en bevat een stappenplan voor wijken die voor 2030 starten met de aanpak aardgasvrij. De RES-regio maakt de TVW niet, dat doen de gemeenten zelf. Of daarbij regionale warmte-uitwisseling nodig is, hangt af van de lokale warmtevraag, die volgt uit de keuzes die de gemeenten zelf maken.

De RES bekijkt hoe en waar regionale warmte een zinvolle bijdrage kan leveren aan de lokale warmtevraag. Voor de Regionale Structuur Warmte (RSW) is er bijvoorbeeld een scenariostudie naar de warmte-uitwisseling in de regio Rotterdam Den Haag. Onder de naam Warmtetransportsysteem Zuid-Holland (WTSZH) voert Gasunie een studie uit naar de haalbaarheid van een provinciaal warmtetransportnet. Uit deze studies blijkt dat de aanpak uit de TVW's mede afhankelijk is van wat er regionaal aan warmte beschikbaar is, en nog komt. De regionale infrastructuur is op zijn beurt afhankelijk van de lokale vraag naar warmte. Er is dus sprake van wederzijdse afhankelijkheid.



3.2 Waar willen we naartoe?

Onze ambitie

We willen de warmtevraag verkleinen door woningen en gebouwen te isoleren en we willen optimaal gebruikmaken van de regionaal beschikbare warmte. De aanleg van een regionaal warmtetransportnet maakt het lokaal uitrollen van warmtenetten mogelijk, ook op plekken waar onvoldoende lokale warmte beschikbaar is. Door gebruik te maken van industriële restwarmte voorkomen we dat energie wordt 'weggegooid'. Zo vergroten we de energie-efficiëntie. Het op grotere schaal inzetten op warmtenetten maakt ook de inzet van geothermie makkelijker. Warmteprojecten worden alleen gerealiseerd als de publieke belangen (betaalbaarheid, rechtvaardigheid, betrouwbaarheid, duurzaamheid en vertrouwen) zijn geborgd.

Richtinggevend toekomstbeeld 2050

Uit de onderzoeken, scenariostudie, workshops en ateliers volgt dat een regionaal transportnet kan bijdragen aan het leveren van warmte aan gemeenten die zelf onvoldoende warmtebronnen hebben voor de uitrol van warmtenetten, binnen lagere totale maatschappelijke kosten. Het richtinggevend toekomstbeeld voor 2050 dat hieruit naar voren komt, is door allerlei onzekerheden niet definitief. Het bestaat uit de volgende elementen.

Minder energieverbruik en lage(re) temperatuur verwarming

Alle woningen en utiliteitsgebouwen zijn minimaal zo goed geïsoleerd dat het mogelijk is om ze te verwarmen met middentemperatuurwarmte (55-75 °C). Door isolatie is de totale verwarmingsvraag in de gebouwde omgeving gedaald met meer dan 20% en in de glastuinbouw met 30%. Sommige gemeenten zijn ambitieuzer geweest.

Gemeenten bepalen in de TVW en in uitvoeringsplannen waar warmtenetten komen en waar gebouwen verwarmd worden met warmtepompen (lucht- of bodemwarmte plus elektriciteit) of een vorm van duurzaam gas. Er wordt toegewerkt naar middentemperatuurwarmtenetten en naar lokale lage-temperatuurwarmtenetten. Deze warmtenetten hebben als voordeel dat ze meer verschillende soorten warmtebronnen kunnen gebruiken en minder warmteverliezen veroorzaken.

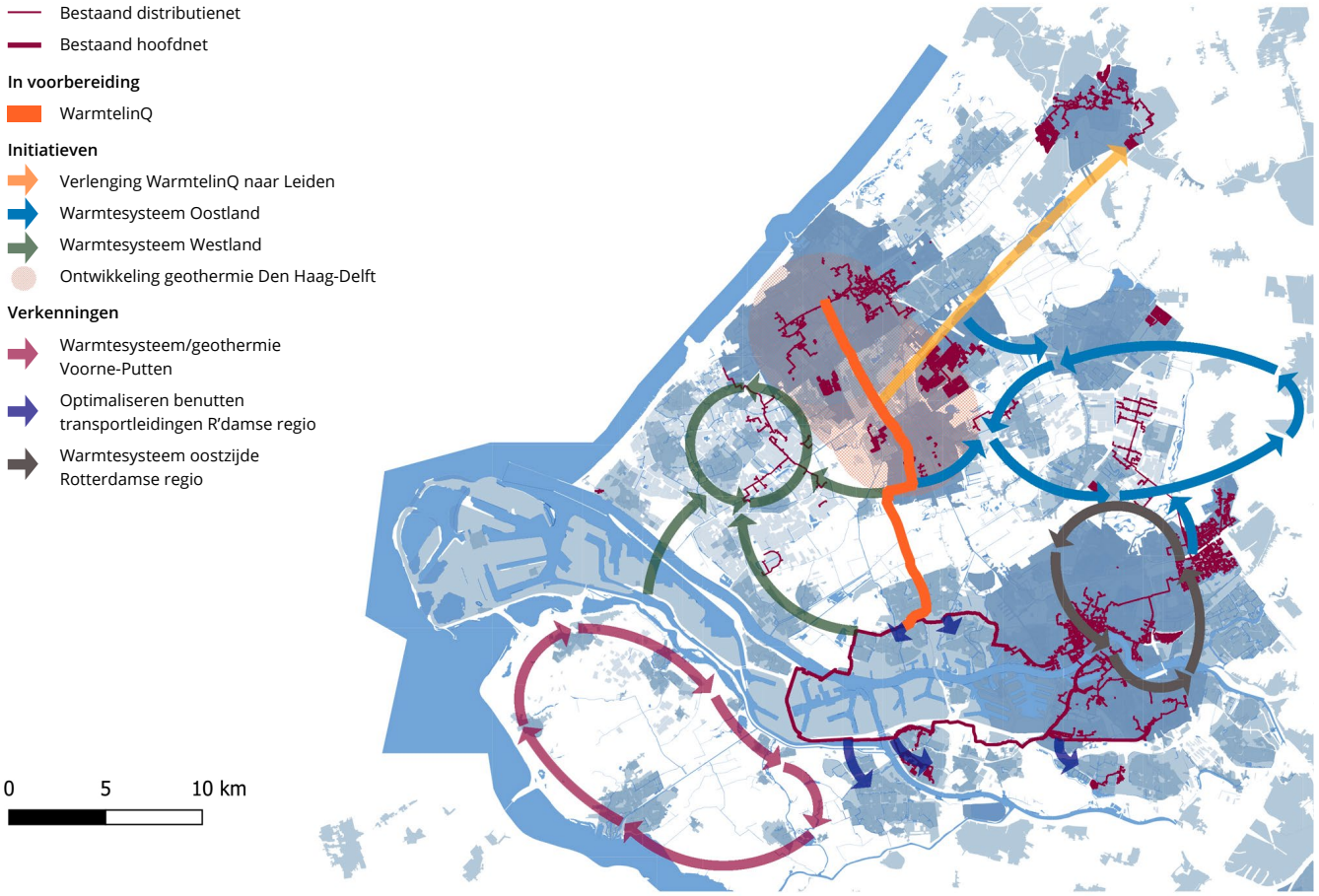
Proactieve samenwerking

Dankzij proactieve samenwerking – tussen de gemeenten en de provincie, op rijksniveau en met publiek/private partijen – is het transportnet optimaal uitgerold op regionaal en subregionaal niveau. De warmtetransities in de glastuinbouw en in de gebouwde omgeving hebben elkaar versterkt en gezorgd voor versnelling en optimalisatie. De RES heeft als rol het faciliteren en coördineren op basis van een gezamenlijk regionaal beeld van de nagestreefde regionale warmtestructuur.

Regionaal transport van warmte

De aanleg van regionale transportleidingen door publiek en/of private partijen heeft de groei van lokale warmtenetten mogelijk gemaakt, juist ook in gebieden zonder voldoende lokale warmtebronnen. Daardoor is er de gelegenheid nieuwe duurzame bronnen in te zetten, zoals geothermie en lagetemperatuurbronnen. De ontwikkeling van lokale en regionale netten hand in hand verliep in onderlinge samenhang.

Het regionale transportnet levert ook warmte aan andere RES-regio's. Dit samen optrekken leverde voldoende afzet om het transportnet binnen de RES-regio uit te breiden naar gemeenten die anders geen regionale warmte zouden ontvangen.



Figuur 3.1 Sleutelprogramma's

Figuur 3.1 toont het huidige warmtenet en het richtinggevend toekomstbeeld in zogenoemde sleutelprogramma's. Verdere uitwerking en aanscherping vinden plaats in de komende jaren. Dit zal leiden tot nieuwe inzichten en de concretisering van tracés.

Regie bij de gemeenten

Gemeenten hebben regie gevoerd bij de warmtetransitie. Dankzij lokale isolatie- en besparingsprogramma's is de vraag naar warmte gereduceerd. Via de TVW en de uitvoeringsplannen is participatie van inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties georganiseerd en zijn lokale initiatieven ondersteund. Op lokaal niveau zijn de oplossingsrichting en de timing van de transitie afgestemd op de lokale mogelijkheden en kansen.

Tegelijkertijd heeft de afstemming met de regio gezorgd voor kansen. Via regionale energieloketten is kennis over isoleren en besparen toegankelijk gemaakt voor een breed publiek. Een regionaal actieprogramma besparing heeft bijgedragen aan het bereiken van de besparingsdoelen. Dankzij regionale samenwerking is een regionaal transportnet gerealiseerd ten behoeve van het optimaal inzetten van de beschikbare (regionale) warmte.

Concrete resultaten 2030

Met concrete stappen zet de RES-regio zich tot 2030 in om het toekomstbeeld 2050 te realiseren. Er zijn drie clusters van resultaten:

1 Randvoorwaarden zijn geborgd

Regionale samenwerking: de RES-regio werkt samen met alle relevante subregionale samenwerkingsverbanden en -partijen en draagt zo bij aan de realisatie van het regionaal transportnet. Daarnaast ondersteunt de RES-regio lokale warmtetransities.

Effectieve wet- en regelgeving en financiële instrumenten: op basis van ervaringen in de regio is inzichtelijk wat er nodig is aan instrumenten en zijn concrete voorstellen gemaakt.

Inzicht in beschikbare (regionale) bronnen: de regio heeft inzicht in de aard (o.a. duurzaamheid) en omvang (ook in de loop der tijd) van beschikbare warmtebronnen.

Beschikbaarheid voor de regio van een Integraal Ontwerp voor de warmte-infrastructuur voor de provincie als geheel: dit ontwerp biedt ruimte aan periodieke actualisaties op basis van nieuwe inzichten.

2 Lokale en regionale warmteontwikkelingen zijn afgestemd

Wederzijdse afstemming heeft plaatsgevonden en er is inzicht in de gevolgen van de genomen besluiten (lokaal en regionaal). De meerwaarde van samenwerken is algemeen bekend.

3 Zeven sleutelprogramma's zijn opgestart

In 2021 zijn zeven steutelprogramma's opgestart, die – vanuit het perspectief van de Regionale Warmtestructuur – zijn ondersteund vanuit de RES. Deze programma's dragen bij aan het behalen van het richting-gevende toekomstbeeld.

Zeven sleutelprogramma's

Overkoepelend:

1 Besparen en regionale ondersteuning aan de lokale opgave

Geografisch gericht:

2a WarmtelinQ incl. aftakking naar Leiden (lopend)
2b Ontwikkeling geothermie gebied Den Haag–Delft (deels lopend, deels nieuw)
3 Warmtesysteem Westland (lopend)
4 Warmtesysteem Oostland (lopend)
5 Optimalisatie benutting bestaande transportleidingen Rotterdamse regio (deels lopend, deels te starten als verkenning)
6 Warmtesysteem/ontwikkeling geothermie Voorne-Putten (verkenning)
7 Rotterdamse Regio – oostelijk deel (verkenning)

De geografisch gerichte sleutelprogramma's zijn in figuur 3.1 ruimtelijk weergegeven.

3.3 Hoe komen we daar?

Bij de invulling van de warmtetransitie zijn enkele kenmerken bepalend. Zo lopen de kosten bij de realisatie van warmtenetten altijd voor op de baten en zijn de risico's in het begin hoog. Daar komt bij dat er – onder de huidige condities – sprake is van een lange terugverdienperiode (30 jaar). Dit vraagt om langjarige afspraken tussen verschillende partijen.

Voor de realisatie van warmtenetten, zowel lokaal als regionaal, is het essentieel dat voor partijen het eindbeeld voldoende waarde heeft om in te stappen. Belangrijk is dat partijen er vertrouwen in hebben dat het haalbaar is en er dus ook voldoende **draagvlak** voor is onder bewoners en andere belanghebbenden. Ook moeten ze er vertrouwen in hebben dat de risico's beheersbaar zijn en dat de publieke belangen te borgen zijn. Om dit te bewerkstellingen zijn verschillende zaken nodig:

- transparantie in het proces en in de besluiten
- het doorlopen van een democratisch proces
- het neerleggen van de verantwoordelijkheid op de juiste plek
- het organiseren van effectieve wet- en regelgeving en financiële instrumenten

Ook is het essentieel dat betrokken partijen beschikken over voldoende kennis en capaciteit. Dit valt weliswaar deels buiten de invloedssfeer van de RES, maar we vinden het wel van belang hier aandacht voor te vragen. Om aan bovenstaande voorwaarden voor succes te voldoen zijn er drie clusters van activiteiten waar we op inzetten. Deze vormen de vertaling van 'Waar willen we naartoe?' naar 'Hoe komen we daar?'

1 Borgen van de randvoorwaarden

Effectieve financiële instrumenten

Op dit moment is de businesscase voor het transformeren van de warmtevoorziening voor glastuinbouw en gebouwde omgeving vaak niet positief en dus niet haalbaar; dit geldt voor zowel het regionaal transport als de lokale distributie. Enerzijds kan dit verbeterd worden door wet- en regelgeving, anderzijds vraagt dit effectieve financieringsinstrumenten. Richting de RES 2.0 worden de benodigde financiële instrumenten met concrete casussen nader uitgewerkt om het Rijk inzicht te geven in wat er aanvullend geregeld moet worden. Onderdeel van deze uitwerking is een onderzoek naar kostenvereffening voor de regionale warmtetransportstructuur en naar mogelijkheden voor financiering van de investeringen en van de projectaanloop, door partijen die daartoe in staat zijn.

Effectieve wet- en regelgeving

Gemeenten beschikken op grond van de huidige wet- en regelgeving over onvoldoende instrumentarium om op integrale wijze sturing te geven aan de lokale warmtetransitie. Analyses van huidige en toekomstige wet- en regelgeving en op basis van ervaringen in de regio maken we inzichtelijk wat er al mogelijk is en wat er aanvullend nodig is om de warmtetransitie vorm te geven.

Inzicht in beschikbare (regionale) bronnen

Restwarmte en geothermie zijn bronnen van essentieel belang bij de aanleg van transportnetten. Voor restwarmte geldt dat dit een groot potentieel heeft, maar qua aard en omvang onzeker is. Met Havenbedrijf Rotterdam is afgesproken om het restwarmteaanbod in het HIC richting de RES 2.0 gezamenlijk beter in beeld te brengen, met betrekking tot zowel volume en temperatuur als verduurzaming.

Regionale samenwerking
De RES neemt het initiatief om te komen tot een samenwerking gericht op het (laten) realiseren van een regionaal transportnet en het ondersteunen van de lokale warmtetransities. Inzichtelijk wordt gemaakt wie de betrokken en relevante partijen zijn, welke rollen en verantwoordelijkheden zij hebben (en specifiek: wat draagt de RES bij en onder welke condities?), hoe publieke belangen geborgd worden en wat het gemeenschappelijke kader is waarbinnen de partijen gaan bijdragen aan het eindproduct. Hierbij wordt ook gekeken naar het schaalniveau van de samenwerking en bekeken op welke wijze samenwerkingsverbanden een plek dienen te krijgen.

2 Afstemmen van lokale en regionale warmteontwikkelingen

Inzicht bieden
De RES zorgt dat de gemeenten inzicht hebben in de (potentieel) beschikbare warmte uit regio. Op deze wijze kan in de TVW van de gemeenten rekening worden gehouden met de RES.

Onderzoeken
Parallel aan het onderzoek door gemeenten naar de ontwikkeling van de lokale warmtevraag onderzoeken we in samenwerking met publiek/private partijen waar regionaal transport meerwaarde oplevert in het bedienen van de lokale warmtevraag. Deze beide onderzoeken worden in onderlinge samenhang uitgevoerd. Vanuit de RES wordt gecoördineerde ontwikkeling van een regionaal transportsysteem uitgewerkt, op basis van de noodzakelijke verbinding(en) tussen vraag en aanbod. De RES rekent met de input van de gemeenten (TVW).

Door de lokale en regionale ontwikkelingen af te stemmen en goed te analyseren wat de gevolgen van besluiten (lokaal en regionaal) zijn voor betreffende gemeente en voor de omliggende gemeenten, maakt de RES inzichtelijk waar samenwerken meerwaarde heeft. Ten behoeve van de 2-jaarlijkse RES wordt periodiek de samenhang tussen de lokale en regionale warmteontwikkelingen geanalyseerd.

3 Sleutelprogramma's 2030

Er zijn zeven sleutelprogramma's benoemd, waarvan de realisatie gericht is op het jaar 2030 en die als belangrijke bouwstenen moeten dienen voor het richtinggevend toekomstbeeld 2050. Deels betreft dit lopende initiatieven en projecten, deels onderwerpen waarvoor een verkenning zal worden gestart. De aanpak zal zoveel mogelijk plaatsvinden vanuit het perspectief van een integrale, regionale warmtestructuur 2050. Tussen vrijwel alle programma's bestaan onderlinge afhankelijkheden.

Nadere invulling wordt gegeven aan de programmatische aanpak van de projecten en andere activiteiten voor de warmtetransitie in de regio. In deze programmatische aanpak hebben publieke en private partijen hun rollen. De RES is niet de uitvoerende partij, maar heeft een ondersteunende en coördinerende rol die nog nader uitgewerkt wordt.

4 Elektriciteit

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de regionale ambitie op het gebied van elektriciteit in de energietransitie. Wat gebeurt er al, wat zit in de pijplijn en waar willen we gezamenlijk naartoe? Vervolgens gaan we in op de lokale en regionale aanpak en samenwerking, die nodig zijn om de ambitie te verwezenlijken.

4.1 Waar staan we nu?
4.2 Waar willen we naartoe?
4.3 Hoe komen we daar?

In de zoektocht naar kansen voor opwekking van elektriciteit uit hernieuwbare bronnen stellen we ruimtelijke kwaliteiten centraal en werken we vanuit de draagkracht van het landschap.



4.1 Waar staan we nu?

Met deze Regionale Energiestrategie (RES) werkt de regio aan een betaalbare, betrouwbare, veilige en schone energievoorziening voor iedereen in 2050. Daarmee dragen we bij aan de doelstelling uit het Klimaatakkoord om de elektriciteitsproductie uit **hernieuwbare bronnen** op te schalen: in 2030 moeten de 30 regio's op land 35 **TWh** elektriciteit produceren. In het Klimaatakkoord staan geen specifieke doelstellingen per regio. De regio's bepalen zelf hun ambities, waarbij niet de eigen energievraag het uitgangspunt is, maar de ruimtelijke kansen.

De regio Rotterdam Den Haag kent een grote diversiteit aan landschappen, steden en dorpen, elk met een eigen ruimtelijke kwaliteit. In de zoektocht naar kansen voor opwekking van elektriciteit uit hernieuwbare bronnen stellen we deze ruimtelijke kwaliteiten centraal en werken we vanuit de **draagkracht van het landschap**. Zo zoeken we naar specifieke combinaties van landschapskenmerken en inpassingsmogelijkheden voor duurzame elektriciteitsproductie (windturbines en/of zonnepanelen). De gevonden combinaties (of **zoekgebieden**) zijn samengevat en beschreven in verhaallijnen.



Elektriciteitsproductie met windturbines en (grootschalige inzet van) zonnepanelen gebeurt met beproefde technieken (Klimaatakkoord). Toch blijft de regio kijken naar mogelijkheden om te innoveren en om nieuwe technologieën te gebruiken. We vinden het belangrijk dat voor deze oplossingen **draagvlak** bestaat bij betrokkenen in de omgeving, zoals bewoners, grondeigenaren en bedrijven. Dit vraagt om een zorgvuldige aanpak, waarvoor tijd nodig is. Daarbij kan het nodig zijn om kansen voor opwekking waarvoor geen draagvlak kan worden gevonden of die technisch of financieel onhaalbaar blijken, in te ruilen voor kansen met een hogere slagingskans.

Elektriciteit in de regio Rotterdam Den Haag

In onze **hoogstedelijke** regio zoeken we naar gebieden met kansen en mogelijkheden om duurzaam **elektriciteit** op te wekken. De vraag naar elektriciteit is hier relatief groot en de beschikbare ruimte schaars. Volgens het **Energieperspectief 2050** dat we in juli 2019 publiceerden, neemt de vraag naar elektriciteit verder toe, bijvoorbeeld door het elektrificeren van vervoer en verwarming, en door bevolkingsgroei. Ook de druk op de ruimte neemt toe, onder meer door nieuwbouw, natuurbehoud en klimaatadaptatie.

Voor het verwezenlijken van de ambities is voldoende ruimte vinden een relatief (ten opzichte van andere regio's) grotere uitdaging dan de aansluiting op het elektriciteitsnet. Er wordt in de regio immers al duurzame energie geproduceerd (847 GWh met windmolens en zonnepanelen). En omdat deze regio dichtbevolkt is, is het elektriciteitsnetwerk uitgebreid en fijnmazig.

Naast het duurzaam opwekken van elektriciteit is er ook steeds meer aandacht voor elektriciteitsbesparing. Prestaties worden regionaal gemonitord, kennis wordt gedeeld. Door besparende maatregelen zal de vraag naar elektriciteit minder snel toenemen, maar waarschijnlijk is dit effect te klein om de groei helemaal te compenseren. Bovendien ligt de focus van het Klimaatakkoord op een fossielvrije energievoorziening. Het is dus altijd nodig om elektriciteit te produceren uit hernieuwbare bronnen.

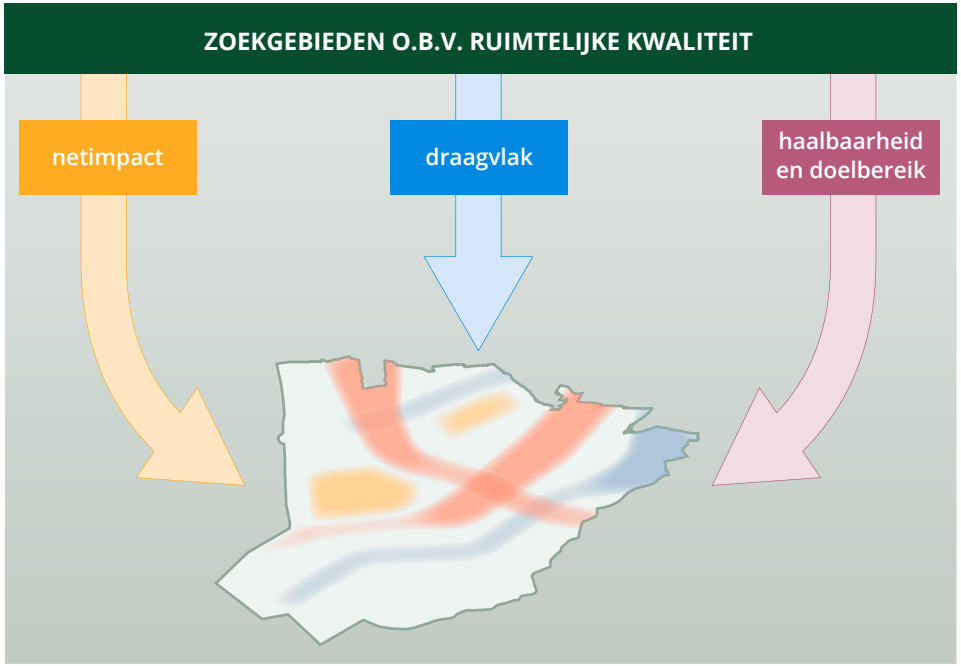
Ruimtelijke kansen centraal

Kansen in gebieden waarvan wordt ingeschat dat de ruimtelijke kwaliteit blijft behouden of wordt versterkt, zijn in de afgelopen periode – in meer of mindere mate – onderzocht door (gemeenten in) de RES-regio. Maar ook nieuwe gebieden waar potentie gezien wordt (zoekgebieden) zijn in beeld gebracht. In deze onderzoeken werken we met een afwegingskader dat o.a. rekening houdt met:

- de impact op de ruimtelijke kwaliteit van het landschap;
- de haalbaarheid, bijvoorbeeld op onderwerpen als veiligheid, milieu, of de huidige functie van het landschap;
- het (maatschappelijk) draagvlak, dat samenhangt met de omvang van de elektriciteitsproductie met windturbines en/of zonnepanelen en de bijbehorende maatschappelijke kosten;
- de impact op het net.

Samenwerking als basis

In onze complexe, dichtbebouwde regio kan deze opgave alleen slagen wanneer we de handen ineenslaan en intensief samenwerken. Dit geldt zowel voor het vinden van (nieuwe) zoekgebieden als voor het toepassen van het afwegingskader. In gebiedsgerichte processen betrekken we alle gemeenten



Figuur 4.1 Het afwegingskader, gebruikt om zoekgebieden te concretiseren

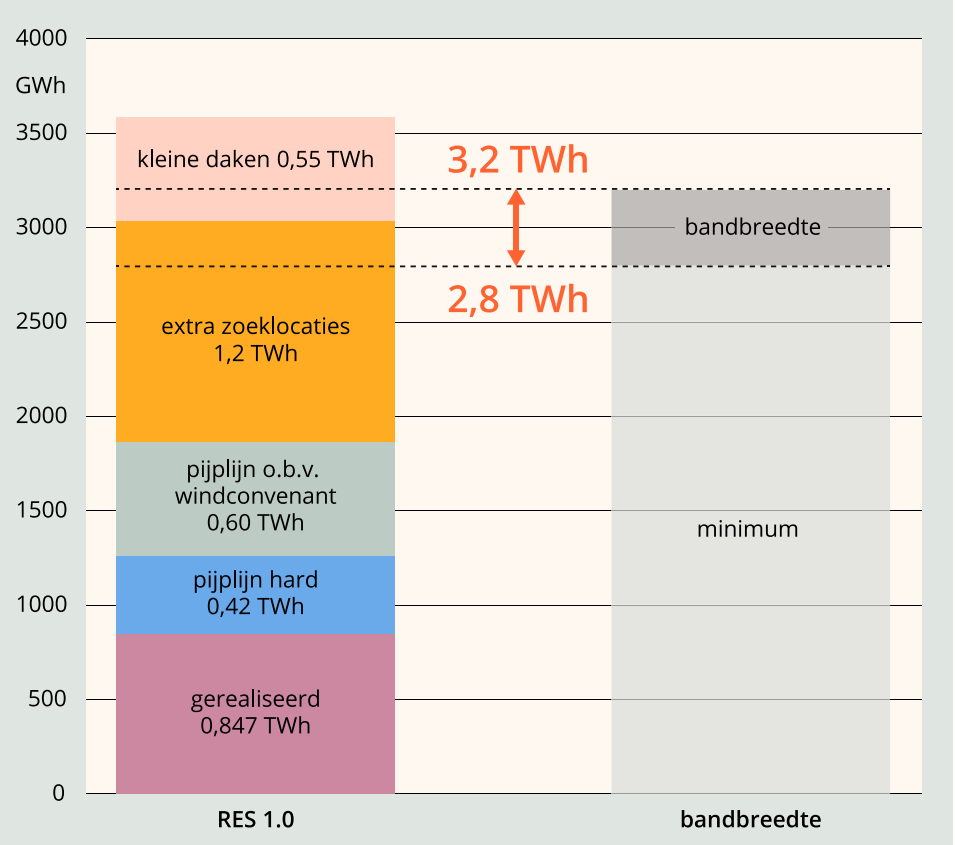
daarom bij het onderzoeken van zoekgebieden. En we betrekken de provincie, Rijkswaterstaat en partijen als ProRail, de netbeheerders en (vereniging van) energiecoöperaties bij het vinden en verzilveren van kansen.

Door deze manier van samenwerken kunnen we de zoekgebieden integraal uitwerken. We maken dus afwegingen met tal van andere opgaven in deze regio, zoals woningbouw, bereikbaarheid, klimaatadaptatie en natuurbehoud of -versterking. Daarbij hebben we oog voor de omgeving en de mogelijke effecten daarop. Samen zoeken we naar manieren om duurzaam opwekken van elektriciteit te combineren met (het versterken van) andere functies, om zo de druk op de schaarse ruimte te beperken.

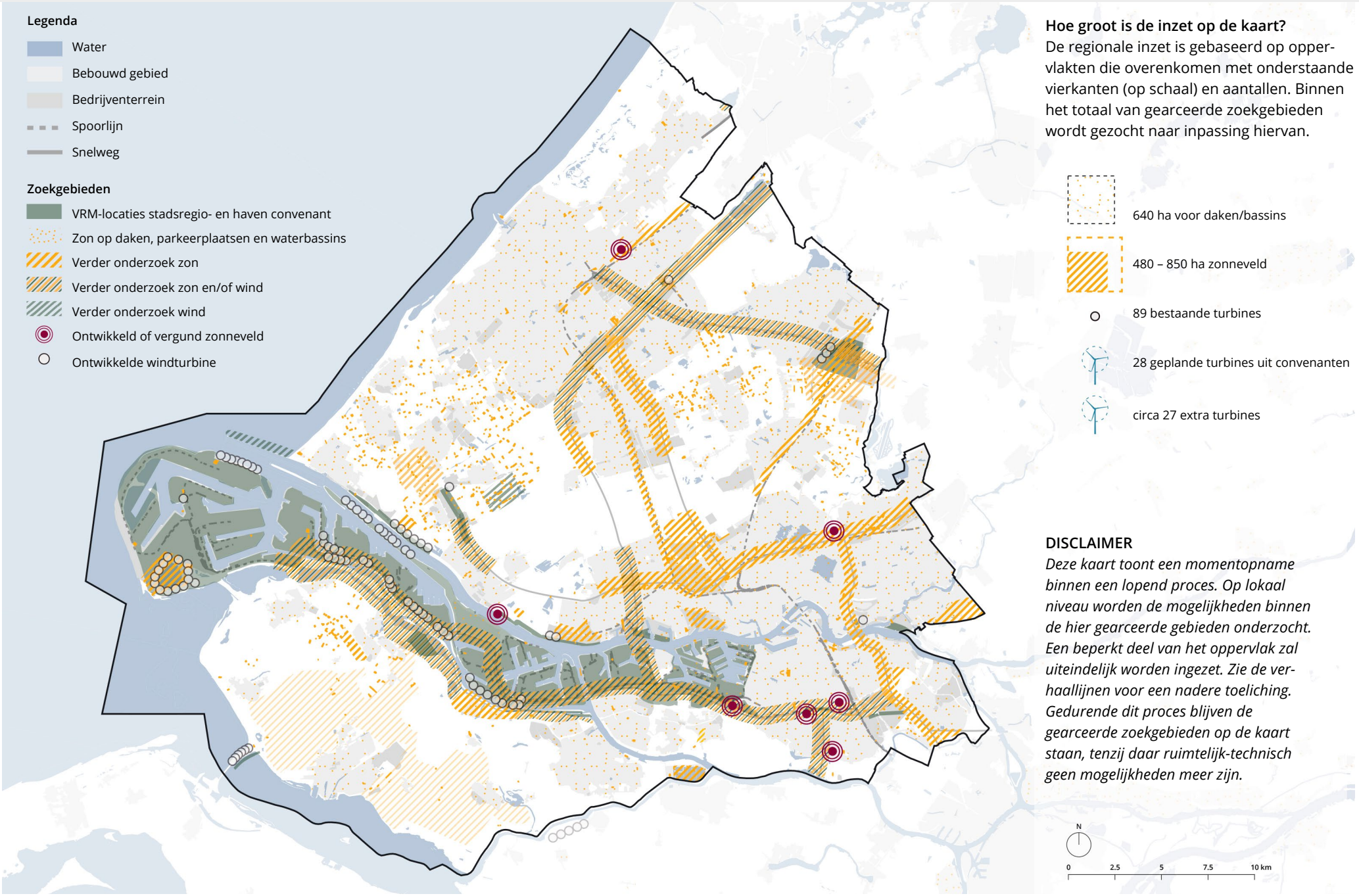
4.2 Waar willen we naartoe?

De regionale inzet om elektriciteit te produceren uit hernieuwbare bronnen hebben we bepaald op basis van de draagkracht van het landschap. Bij de verdere concretisering van deze ambitie staan enkele verhaallijnen centraal: specifieke combinaties van regionale landschapskenmerken en inpassingsmogelijkheden voor duurzame elektriciteitsproductie (windturbines en/of zonnepanelen). In zogeheten 'zoekgebieden' blijven de ruimtelijke kwaliteiten van het landschap ofwel behouden of ze worden versterkt door de duurzame elektriciteitsproductie te koppelen aan een andere ruimtelijke opgave.

Bovenop de huidige productie van elektriciteit uit hernieuwbare bronnen heeft de regio een forse ambitie voor 2030: jaarlijks 2,8-3,2 TWh aan grootschalig opgewekte wind- en zonne-energie. Hiermee levert de regio 8 9% van de totale nationale opgave uit het Klimaatakkoord. Daarnaast zetten gemeenten in op kleinschalige opwekking van zonne- en windenergie. Dit gebeurt vooral op particuliere daken en op daken van woningcorporaties met installaties van minder dan 15 kWp. De totale inzet van deze kleinschalige productie bedraagt 0,5 TWh en draagt bij aan de landelijk geprognotiseerde 7 TWh. Als de dertig RES-regio's samen meer dan 7 TWh produceren, kan deze 0,5 TWh ook bijdragen aan de inzet voor grootschalige elektriciteitsopwekking. Figuur 4.2 toont hoe de regionale inzet is opgebouwd.
In paragraaf 8.3.2 wordt deze inzet verder onderbouwd.

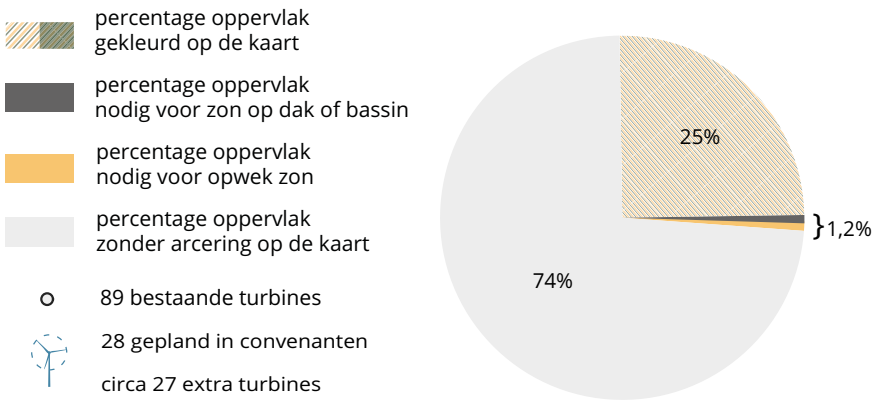


Figuur 4.2 Opbouw regionale inzet voor 2030



Figuur 4.3 Zoekgebieden voor 2030 in de RES-regio Rotterdam Den Haag – uitkomst van de verhaallijn

Waar de regionale inzet beslag krijgt, is nog onderwerp van onderzoek. Op de kaart (figuur 4.3) staan de zoekgebieden weergegeven waarbinnen verder onderzoek plaatsvindt om inpassing van duurzame elektriciteitsproductie te concretiseren. Dit is een weergave op abstract niveau. Om de leesbaarheid van de kaart te waarborgen, zijn bijvoorbeeld de gehele infrastructurele lijnen inclusief het omliggende gebied gearceerd als zijnde zoekgebied, Hier wordt vanzelfsprekend niet op alle plekken grootschalige opwek ingepast; ten eerste zijn niet alle gearceerde oppervlakte nodig om de regionale inzet te realiseren. Ten tweede geeft dit ruimte om in **gebiedsgerichte processen** zoekgebieden concreter en met integrale afwegingen uit te werken, en bijvoorbeeld omliggend bos-, woongebied of open landschappen uit te sluiten.



Figuur 4.4 Schematische weergave van de verdeling van het opppervlak in de regio

Uiteindelijk wordt slechts een klein deel van het gearceerde gebied ingezet voor de inpassing van duurzame elektriciteitsproductie. In de overzichtskaart heeft 26% van het totale oppervlak in de regio een kleur of arcering; 1% van het oppervlak is nodig voor de inzet van zon. Daarnaast zijn er in convenanten 28 turbines gepland en zijn er circa 27 extra turbines opgenomen in de regionale inzet (zie figuur 4.4).

Uiteraard liggen in deze hoogstedelijke regio veel zoekgebieden in stedelijk gebied. Energieregio Rotterdam Den Haag zet hier dan ook stevig op in: we hebben afgesproken om in 2030 40% van de geschikte daken en parkeerplaatsen te benutten voor zon. Deze vorm van meervoudig ruimtegebruik brengt de vraag naar elektriciteit en de productie ervan dichter bij elkaar. Het installeren van zonnepanelen in stedelijk gebied maakt het bovendien mogelijk om 50% lokaal eigendom te realiseren. Dit streven uit het Klimaatakkoord is omarmd door onze regio.

De overige zoekgebieden bevinden zich in het glastuinbouwgebied, bij infrastructuur en – incidenteel – in het open landschap. In deze gebieden zien we kansen om elektriciteitsproductie uit hernieuwbare bronnen in te passen en tegelijkertijd de ruimtelijke kwaliteit te behouden of te versterken. Zo ziet de regio mogelijkheden om de waterbassins in o.a. het glastuinbouwgebied te benutten voor de productie van zonne-energie – eveneens een voorbeeld van meervoudig ruimtegebruik en ook weer een kans voor lokaal eigendom.

Elke verhaallijn resulteert in zoekgebieden waar we kansen zien voor elektriciteitsproductie uit hernieuwbare bronnen. Deze kansen hebben we vertaald in een potentiële opbrengst, die is meegenomen in de regionale inzet. Figuur 4.5 toont de potentiële opbrengst voor elke verhaallijn.

Verhaallijn of categorie	Eindtotaal in GWh**	Aantal ha zon***	Aantal turbines
Gerealiseerd wind en in pijplijn*	1398	X	117
Gerealiseerd zonneveld	32	35-88	X
Stedelijk gebied	830 (142 gerealiseerd)	542	0
Water(wegen)	298	230	9
Infrastructuur	188	96-240	10
Recreatief landschap	116	44-110	8
Glastuinbouw	89	99	0
Open landschap	20	22-55	0
Stadsrand	23	26-65	0
Bedrijventerrein	19	22-54	0
Overig	3	4-8	0
Natuur	0	0	0
	Totaal	**1120-1491 ha**	**144 turbines**

* Uitgaande van bestaande aantallen geplande molens, gerekend met 3,6 MW-molens (150 m tiphoogte)

** Deze techniekverdeling is een inschatting; dit kan wijzigen

*** Zie overzichtskaart voor het bijbehorende ruimtebeslag

Figuur 4.5 Potentiële opbrengst per verhaallijn

4.3 Hoe komen we daar?

Met inzet en betrokkenheid van de gehele regio, de 23 gemeenten, provincie, waterschappen, maatschappelijke organisaties, netbeheerder, Participatie-coalitie en andere stakeholders, zijn we in de RES-regio Rotterdam Den Haag gekomen tot de ambitie en energiestrategie zoals nu voorligt. Een stevige ambitie waarvoor we samen aan de lat staan en die actie vereist, gebaseerd op dat wat past bij onze regio. In het vervolgproces blijft deze betrokkenheid cruciaal: alleen zo blijven we stappen zetten richting een fossielvrij **energie-systeem** in 2050. De expertise van alle betrokken partijen is en blijft van belang om deze opgave vorm te geven. Bij het verkennen en ontwikkelen van zoekgebieden blijven we werken met de vier frames van het afwegingskader. Het behouden en/of versterken van de kwaliteit van het landschap blijft een belangrijk uitgangspunt. Hieronder gaan we in op de lokale en regionale aanpak.

Lokale processen zijn cruciaal

Het ontwikkelen van zoekgebieden vraagt om lokale kennis, met betrokken-heid van (lokale en regionale) stakeholders. Dat geldt ook voor het verkennen van kansrijke locaties die gemeentegrenzen overschrijden. Verankering van ontwikkelmogelijkheden in beleid en het verlenen van vergunningen zijn randvoorwaardelijke lokale aangelegenheden. Voor het ontwikkelen van zoekgebieden zijn lokale processen dan ook cruciaal.

Om in 2030 windprojecten te kunnen realiseren, moeten vergunningsproce-dures in 2025 zijn opgestart. Daarom wordt door gemeenten in de komende periode in gebiedsgerichte processen onderzoek gedaan naar bijvoorbeeld de haalbaarheid van locaties en naar de effecten op de omgeving en het energienet. Zo wegen we gezamenlijk af hoe we elektriciteitsproductie het best kunnen inpassen. Daarnaast onderzoeken we nieuwe vormen van samenwerking, ontwikkeling en financiering.

In de periode naar de RES 2.0 onderzoeken we ook lokaal hoe inwoners, maatschappelijke organisaties, bedrijven, grondeigenaren en andere partijen aankijken tegen de ontwikkeling van zoekgebieden, met aandacht voor (het vergroten van) het draagvlak. We stimuleren participatie onder regie van gemeenten en streven naar 50% lokaal eigendom van nieuw te ontwikkelen wind- en zonprojecten.



Samenwerken aan onze regionale ambitie

Geen enkele partij staat er hierbij alleen voor. Als regio werken we samen aan onze regionale ambitie. Komen opgaven en vragen in meerdere zoekgebieden overeen, dan delen we kennis, ervaring en inspiratie. Gezamenlijk kijken we naar best practices en succesvolle oplossingsrichtingen, ook die uit andere RES-regio's. De regio speelt een rol bij het identificeren van informatie-behoeften en het faciliteren van kennisuitwisseling. Dat geldt bijvoorbeeld voor het (opnieuw) organiseren van kennisateliers en gesprekken met stakeholders die op meerdere plekken in de regio dezelfde rol spelen.
De regio identificeert gezamenlijke kansen en lost procesmatige of inhoudelijke knelpunten op.

De regio faciliteert het borgen van de voortgang. Dat gebeurt met een monitoringssystematiek voor de kwantitatieve zowel als de kwalitatieve voortgang. Met kwantitatieve voortgang bedoelen we hoever we zijn in termen van GWh, in aantal projecten en in termen van het aantal provinciale en regionale convenanten. Met kwalitatieve voortgang bedoelen we de voortgang van het proces, inclusief het delen en agenderen van de kennis(behoefte) op het gebied van 50% lokaal eigendom, energiebesparende maatregelen, subsidies of andere hulpmiddelen en randvoorwaarden.

Concrete afspraken over het vervolg, waaronder de monitoringssystematiek, zijn in ontwikkeling. In het actieprogramma voor de RES 2.0 spreken we af op welke wijze we het vervolg en de monitoring inrichten en hoe we bijsturen op het moment dat ambities moeilijk haalbaar blijken, bijvoorbeeld wanneer (te veel) zoekgebieden afvallen. Zo zetten we monitoring niet alleen in om in de gaten te houden waar al succes is behaald en waar nog kansen liggen. Het helpt ook bij het organiseren van ambtelijke, bestuurlijke en landelijke gesprekken. Die zijn nodig om verantwoordelijkheden en acties op de juiste plek te agenderen en om effectieve wet- en regelgeving en (financiële) instrumenten te organiseren.

5 Brandstoffen

Dit hoofdstuk gaat in op onze ambitie voor duurzame brandstoffen: waterstof en groengas. Uitgelegd wordt waarom deze brandstoffen met name een rol hebben als grondstof, en voor de industrie en zwaar transport, en tot 2030, geen significante rol zullen spelen in de gebouwde omgeving. Daarnaast beschrijven we de rolverdeling van de stakeholders en aan welke voorwaarden moet worden voldaan.

5.1 Waar staan we nu?
5.2 Waar willen we naartoe?
5.3 Hoe komen we daar?

De samenwerkende partijen in onze regio hebben de ambitie om het gebruik van groengas en waterstof richting 2030, en vooral daarna, flink te verhogen.



5.1 Waar staan we nu?

De energieregio Rotterdam Den Haag heeft een goede uitgangssituatie voor het produceren en transporteren van duurzame brandstoffen. In deze regio ligt het Havenindustrieel Complex (HIC), en komt de op de Noordzee geproduceerde energie aan land (de zogeheten aanlanding). Bovendien heeft deze regio een uitgebreide energie-infrastructuur met een relatief grote capaciteit (zie figuur 1.2). In de RES focussen wij ons op **groengas** en **waterstof**, omdat deze duurzame brandstoffen breed in het energiesysteem kunnen worden ingezet. Overige duurzame brandstoffen gaan met name een rol vervullen in de sector transport.

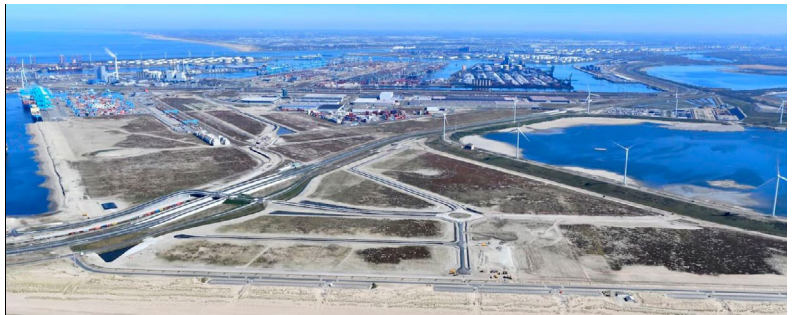
Het Havenindustrieel Complex (HIC) en de RES

In onze RES-regio ligt het belangrijkste industriële cluster van Nederland: het Rotterdams Havenindustrieel Complex (HIC). Ook al speelt het HIC een actieve rol in de verduurzaming van de regio, toch opereert het binnen een ander kader. Als speler van wereldformaat zijn de ambitieuze plannen op het gebied van duurzame brandstoffen vooral gericht op de industrie in het havengebied, op zwaar transport en op distributie naar andere Europese industrieclusters.

Via de landelijke klimaattafel Industrie (cluster Moerdijk Rotterdam) is er een eigen aanpak uitgewerkt voor het industrieel complex van de Rotterdamse haven, getiteld de Cluster EnergieStrategie (CES) Moerdijk Rotterdam. Daarom wordt het energieverbruik van de haven hier buiten beschouwing gelaten. Daarmee valt het HIC buiten de scope van de RES. Maar omdat het energiesysteem van het HIC onlosmakelijk met de regio is verbonden, wordt de uitwisseling van energie tussen de haven en de regio – bijvoorbeeld in de vorm van **warmte** – toch meegenomen in de RES.

Verschillende partijen werken al hard aan projecten op het gebied van waterstof en groengas. In het belangrijkste waterstofinitiatief in de regio wordt gewerkt aan een waterstofpropositie, met als doel van Zuid-Holland en het HIC Rotterdam een grote duurzame waterstofhub binnen Europa te maken. Hier zal op grote schaal productie, import, distributie en gebruik van waterstof plaatsvinden voor de industrie, het zwaar transport en de export naar andere Europese industriegebieden.

Ook rondom groengas gebeurt er al veel; zo produceert Hoogheemraadschap Delfland groengas bij het zuiveren van afvalwater. In de Rotterdamse haven zijn er plannen voor een superkritische **vergasser** die biogrondstoffen van buiten de regio gaat verwerken. En in Ridderkerk bouwen energieleverancier ENGIE en Renes AGF Recycling Services een vergister om groengas te produceren uit afval van omliggende bedrijven. De CO_2 die daarbij vrijkomt, wordt dan opgevangen en benut in de frisdrankindustrie of de glastuinbouw. Om deze en andere initiatieven zo goed mogelijk te ondersteunen, spannen de partijen van de RES zich in om ervoor te zorgen dat het hele systeem van brandstoffen, van productie, transport tot gebruik, wordt ontwikkeld.



5.2 Waar willen we naartoe?

Groene waterstof en groengas zijn duurzaam, hebben een hoge energiedichtheid en zijn gemakkelijk op te slaan en te transporteren. Hierdoor zijn ze relatief eenvoudig toe te passen in het energiesysteem. Zowel waterstof als groengas zijn belangrijke (toekomstige) grondstoffen voor o.a. de procesindustrie. Ze kunnen bijvoorbeeld dienen als grondstof voor plastic (vervangers), kunstmest etc.

Op dit moment is het gebruik van groengas en waterstof in deze regio bescheiden. De samenwerkende partijen in onze regio hebben de ambitie om het gebruik van groengas en waterstof richting 2030, en vooral daarna, flink te verhogen. Vooral waterstof geproduceerd uit duurzame elektriciteit (groene **waterstof**) moet een grote rol gaan spelen in ons energiesysteem.

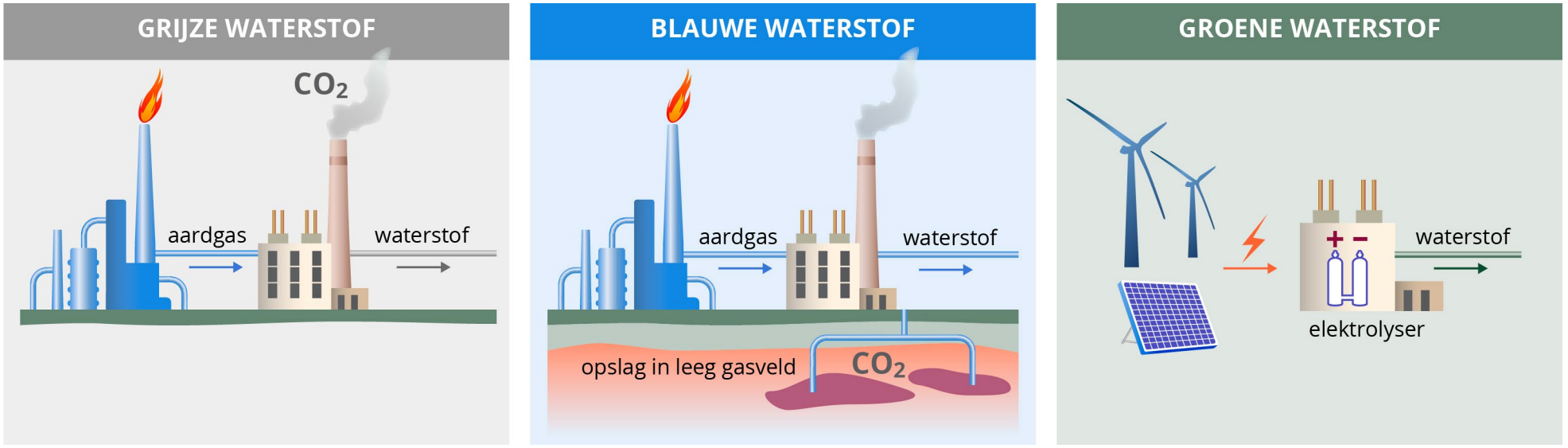
Groengas en waterstof zijn beperkt beschikbaar. Dit komt doordat de energieketens nog niet volledig zijn ontwikkeld. De benodigde ontwikkeling van deze kent de volgende onderdelen:

Soorten waterstof

In Nederland wordt nu nog vooral grijze waterstof geproduceerd. Dat wordt onttrokken aan aardgas, waarbij CO_2 ontstaat. Als de CO_2 wordt afgevangen met **Carbon Capture and Storage** (CCS) komen er geen broeikasgassen vrij en is de waterstof 'blauw' oftewel duurzamer. Een andere methode splitst water in zuurstof en waterstof. Deze 'elektrolyse' kost veel elektrische energie, maar als die duurzaam wordt opgewekt, is deze waterstof 'groen', oftewel duurzaam. Zie ook figuur 5.1.

- Groene waterstof is de energiedrager die een grote rol moet gaan spelen in ons energiesysteem. Opbouw van de keten voor groene waterstof kost tijd, onder andere voor het bouwen van **elektrolysers** en de aanleg van grootschalige windparken op zee. Daarom zal er voor 2030 maar een beperkte hoeveelheid groene waterstof beschikbaar zijn. Wel zijn er plannen om de huidige waterstofproductie uit aardgas (grijze waterstof) te verduurzamen tot blauwe waterstof. Deze blauwe waterstof zal in de Rotterdamse Haven worden gebruikt als vervanging voor de grijze waterstof en bijdragen aan het verduurzamen van de industrie. De beschikbare volumes groene waterstof zullen in eerste instantie voornamelijk ingezet worden voor doelen waarvoor weinig andere duurzame alternatieven zijn: inzet als grondstof en brandstof voor de industrie en voor het zwaar vervoer (vrachtwagens, binnen-, scheep- en luchtvaart). Daarnaast zal een groot aandeel bestemd zijn voor export naar andere Europese industriegebieden. Mogelijk zal er op termijn ook import plaatsvinden van waterstof uit zonrijke gebieden (gele waterstof).

- Groengas wordt geproduceerd uit **biogrondstoffen** door vergassing of vergisting. Het is **biogas** dat is opgewerkt tot aardgaskwaliteit en kan daarom relatief eenvoudig de rol van aardgas overnemen, bijvoorbeeld in de gebouwde omgeving. De potentiële beschikbaarheid van biogrondstoffen is echter beperkt. In de regio is maximaal 4 PJ aan groengas te produceren door middel van vergisting. Om deze reden is de verwachting dat het groengas dat we in deze regio gebruiken voor het grootste deel geïmporteerd zal worden, en dat lokale groengasinitiatieven de benodigde biogrondstoffen elders uit het land halen. Wij vinden het belangrijk dat biogrondstoffen zo duurzaam mogelijk worden ingezet. Om dit te borgen is er landelijk het Duurzaamheidskader biogrondstoffen vastgesteld.



Figuur 5.1 Waterstofproductie

Het Energieperspectief 2050 raamt de vraag naar **duurzame brandstoffen** in deze regio op 41 PJ (2050). Dat is het totaal voor de gebouwde omgeving, de glastuinbouw en het transport. En meer dan het lokale productiepotentieel. Voor de meest wenselijke inzet van de beperkte hoeveelheid groengas en waterstof in het **energiesysteem** is daarom een 'ladder' opgesteld die de voorkeursvolgorde van de inzet van deze gassen weergeeft (figuur 5.2). Uit de figuur is af te lezen dat voor 2030 waterstof en groengas geen significante rol zullen spelen in de gebouwde omgeving. Dit is in lijn met de boodschap die de Rijksoverheid hierover meegeeft aan gemeenten (Stand van zaken Klimaatakkoord Gebouwde omgeving, Rijksoverheid, 21 januari 2021).

	Nu	Tot 2030	2030 - 2050 (in volgorde van belang)
Groengas	Beperkte productie. Groengas wordt bijgemengd in transportbrandstoffen en in het aardgasnetwerk.	Tijdelijk alternatief voor huidig aardgasgebruik. In transport en voor piekketels bij zowel glastuinbouw als warmtenetten.	Grondstof voor de industrie (koolstofbron).
		Bijmengen in het aardgasnet ter verduurzaming van gebouwde omgeving.	Brandstof voor zwaar transport, waar LNG het enige alternatief is (vrachtverkeer, zee- en binnenvaart).
			Energieproductie i.c.m. CCS/CCU voor negatieve CO_2-emissies.
Waterstof	400 kton grijze waterstofproductie. Dit dient voornamelijk als grondstof bij olieraffinage.	Verduurzamen huidige waterstofgebruik industrie (blauwe waterstof).	Grondstof en proceswarmte voor de industrie.
		Tot 2030 is er zeer weinig klimaatneutrale waterstof beschikbaar. Inzetten op pilots voor de lange termijn.	Piekproductie en flexibiliteit elektriciteit.
			Brandstof voor zwaar transport (vrachtverkeer, zeevaart en binnenvaart).
			Piekproductie collectieve warmte.
			Bepaalde delen van de gebouwde omgeving waarvoor elektriciteit en collectieve warmte geen uitkomst bieden.

Figuur 5.2 In de regio verwachte inzet van groengas en waterstof in het energiesysteem

5.3 Hoe komen we daar?

Wie doet straks wat?

Om de realisatie van een duurzaam energiesysteem te stimuleren zal de RES-regio Rotterdam Den Haag een overkoepelende visie opstellen en deze via de verschillende overlegstructuren in Zuid-Holland uitdragen. Daarmee verschaffen we duidelijkheid aan andere stakeholders en houden we verbinding met het bovenregionale speelveld en de gemeenten.

Marktpartijen ontwikkelen de grootste projecten op het gebied van duurzame brandstoffen; netbeheerders werken aan pilotprojecten om het transport en het gebruik van waterstof te testen. Als regionale netbeheerder voert Stedin op landelijk niveau intensief overleg met andere waterstofpartners. De RES-regio wil initiatieven die bijdragen aan het toekomstige energiesysteem, actief ondersteunen. Bijvoorbeeld door in de regio de uitwisseling te stimuleren van kennis en ervaringen op het gebied van duurzame brandstoffen.



Uiterlijk 2021 geven de regiogemeenten in hun Transitievisie Warmte aan voor welke buurten een warmtenet, een all-electric warmtepomp of de inzet van duurzame brandstoffen een oplossing is. Aan de hand van deze transitievisies zal er in regioverband verder gewerkt worden aan een slimme realisatie van het energiesysteem.

Provincie Zuid-Holland stelt samen met stakeholders een regionaal waterstofprogramma voor het waterstofenergiesysteem op met randvoorwaarden (op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, externe veiligheid e.d.). Daarnaast faciliteert de provincie praktijkprojecten in Zuid-Holland en voert onderzoek uit naar toepassingen van waterstof op de lange termijn. De activiteiten van de provincie staan beschreven in de Provinciale waterstofvisie.

De waterschappen onderzoeken de mogelijkheden om biogas op te waarderen tot groengas. Zo produceert het Hoogheemraadschap van Delfland jaarlijks 7 miljoen m^3 groengas. In overleg met de provincie en de regio bekijken ze hoe hun groengas kan worden ingezet in de regio.

Welke voorwaarden zijn nodig?

Voor de ontwikkeling van de groengas- en waterstofketens in de regio moet aan een aantal voorwaarden zijn voldaan:

- De inzet van waterstof en groengas moet de CO_2-emissies reduceren, binnen of buiten de regio. Om dit voor elkaar te krijgen moet waterstof bij voorkeur worden gebruikt voor toepassingen waarvoor geen andere duurzame oplossingen bestaan. Voor beide duurzame brandstoffen geldt dat innovatie een belangrijke rol kan spelen bij het doorontwikkelen van de ketens en het financieel aantrekkelijker maken van de duurzaamste opties.

- Er zijn duidelijke normen nodig voor het veilig en duurzaam gebruik van waterstof, zoals aangekondigd in het landelijke Waterstof Veiligheid Innovatie Programma (WVIP). Het waarborgen van de duurzaamheid gebeurt met het landelijk Duurzaamheidskader biogrondstoffen.
- Voor de productie van groene waterstof moet voldoende hernieuwbare **elektriciteit** beschikbaar zijn, met name afkomstig van windparken op zee.
- Tot 2030 is alleen blauwe waterstof op grote schaal beschikbaar. Hiervoor zijn CCS-projecten noodzakelijk.
- Om productie, distributie en gebruik van groene waterstof aantrekkelijk te maken, moeten de kosten van elektrolysers flink omlaag. Daarnaast zijn meer prijsprikkels nodig om de inzet van duurzame brandstoffen te stimuleren en grootschalige inzet van waterstof mogelijk te maken. Nationale sturing is hiervoor gewenst. Consistent meerjarig beleid is noodzakelijk om alle stakeholders zekerheid te bieden.

Acties in het proces naar de RES 2.0

Om ervoor te zorgen dat brandstoffen hun beoogde rol in het toekomstige energiesysteem kunnen vervullen, zijn er mogelijk aanvullende acties nodig vanuit de RES-regio. De RES-partners werken de komende twee jaar aan het in beeld brengen van het programma van vergunningen, procedures, investeringen en projecten die de transitie naar duurzame brandstoffen mogelijk moeten maken. Het doel van het programma is om gemeenten en waterschappen handelingsperspectief te bieden. Het belang van duurzame brandstoffen zal van gemeente tot gemeente sterk verschillen. Voor een aantal gemeenten is met name de realisatie van infrastructuur (leidingen), de aanleg van tankstations, of specifieke toepassingen van duurzame brandstoffen belangrijk. Voor waterschappen geldt dat met name de productie, levering en eigen gebruik van groengas relevant is. Het actieprogramma maakt deze verschillen en de benodigde acties voor de provincie, de gemeenten en de waterschappen concreet.



6 Energiesysteem

Centraal in dit hoofdstuk staan de leidende principes bij het verwezenlijken van een toekomstbestendig, veerkrachtig en efficiënt energiesysteem. Ook beschrijven we hoe de toepassing van deze principes stapsgewijs, integraal, in overleg en participatief moet gebeuren.

6.1 Wat betekent de energietransitie voor het energiesysteem als geheel?

6.2 Hoe komen we daar?

We kunnen het huidige energiesysteem niet van de ene op de andere dag ingrijpend veranderen. Daarom pakken we de energietransitie voortvarend, maar stapsgewijs aan.



6.1 Wat betekent de energietransitie voor het energiesysteem als geheel?

De transitie naar een toekomstbestendig, veerkrachtig en efficiënt **energiesysteem** is complex. Om dit te verwezenlijken hanteren we vijf leidende principes, die onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden. In de **uitvoeringslijnen** worden eerste stappen gezet met deze leidende principes. Voor de volledige realisatie van de energietransitie is inzet nodig van alle betrokkenen, binnen en buiten de RES.

1 We streven naar energie-efficiëntie en energiebesparing

Besparen en zuinig omgaan met beperkte middelen is belangrijk. In onze regio geldt dit bij uitstek voor energie, kosten en ruimte. Keuzes die leiden tot de grootste energiebesparing, gaan niet altijd gepaard met de laagste kosten of de kleinste ruimtelijke impact. Daarom moeten ruimte, kosten en energie worden bekeken als één geheel. Onderstaand kader licht dit principe toe met een voorbeeld van isolatie.

Afweging kosten en opbrengsten bij energiebesparing

De vraag naar warmte kun je in de gebouwde omgeving aanzienlijk verminderen door huizen en gebouwen te isoleren. Dat brengt kosten met zich mee. De opbrengsten zijn mede afhankelijk van gedrag en zijn daardoor vaak minder groot. Investeren in vergaande energiebesparing zal niet via je energierekening terug zijn te verdienen. De regio Rotterdam Den Haag heeft de ambitie om woningen en gebouwen te isoleren tot minimaal energielabel C, en hoger als dit qua techniek en kosten nodig en aantrekkelijk is. Gemeenten maken zelf keuzes over de mate van verdere besparing.

Ondanks de verwachte energiebesparingen zal de elektriciteitsvraag in de regio stijgen, onder andere door de toename van elektrisch vervoer, van het aantal elektrische apparaten en van het gebruik van elektrische verwarming in gebouwen. Het is niet realistisch om aan te nemen dat met besparingen de stijgende vraag naar **elektriciteit** wordt voorkomen en ook zal een flinke verwarmingsvraag blijven bestaan. Besparing alleen is onvoldoende, maar is het wel een van de oplossingsrichtingen, samen met de andere leidende principes.

2 We streven naar een balans van de energievraag en de energieproductie

Productie van en vraag naar energie moeten perfect op elkaar worden afgestemd. Hoe beter de afstemming, hoe minder energie, ruimte en geld er nodig is voor transport en voor omzettingen en opslag van energie. In het bestaande energiesysteem draaien we door deze onderlinge afstemming vooral aan de productieknop: bij meer vraag produceren we meer. In het toekomstig systeem is de energieproductie minder stuurbaar. Daarom moeten we manieren ontwikkelen om ook aan de vraagknop te draaien: bij minder productie verkleinen we de vraag.

Slimme apparaten kunnen hun vraag afstemmen op het aanbod. Daarvoor zijn wel nieuwe marktprikkels nodig. Het Rijk en de Europese Commissie zijn als eersten verantwoordelijk om hiervoor de juiste markt-, belasting- en juridische regels op te stellen. Gemeenten spelen een adviserende rol: via de VNG kunnen ze ideeën aandragen bij het Rijk. Lokale overheden staan dichter bij de praktijk, ze kunnen meesturen bij de uitrol van slimme apparaten. Daarnaast kunnen lokale overheden bij concessieverlening het efficiënt balanceren bevorderen, bijvoorbeeld door ‘smart charging’ voor te schrijven.

3 We zetten hoogwaardige energie hoogwaardig in

Groengas is een hoogwaardige vorm van energie, maar omdat het beperkt beschikbaar is moet je het slim gebruiken – alleen waar het echt nodig is. **Warmte** is een **laagwaardige vorm van energie** (al is hogetemperatuur-warmte hoogwaardiger dan lagetemperatuurwarmte, zie kader). Omdat er veel extra energie nodig is om er brandstoffen of elektriciteit van te maken, is dat niet efficiënt. Toch is warmte waardevol. Door laagwaardige **restwarmte** te gebruiken voor het verwarmen van huizen, kun je bijvoorbeeld besparen op andere – hoogwaardige – vormen van energie, zoals groengas en elektriciteit.

Trapsgewijze efficiëntieverbetering

Met **cascaderen** bedoelen we het trapsgewijs inzetten van warmte. Het is een manier om warmte zo efficiënt en hoogwaardig mogelijk te gebruiken. Water met een hoge temperatuur (ca. 70 °C) kun je bijvoorbeeld gebruiken om slecht geïsoleerde huizen te verwarmen. Na dit gebruik is het water koeler (ca. 50 °C), maar nog altijd warm genoeg voor andere toepassingen. Zo kun je dit middentempera-tuurwater gebruiken om huizen te verwarmen in nieuwere, beter geïsoleerde wijken.

Voor het toepassen van het leidende principe '**hoogwaardige energie** hoog-waardig inzetten' is veel coördinatie en overleg nodig tussen uiteenlopende partijen. De RES zet hierin belangrijke (eerste) stappen, door dit principe als uitgangspunt te hanteren.

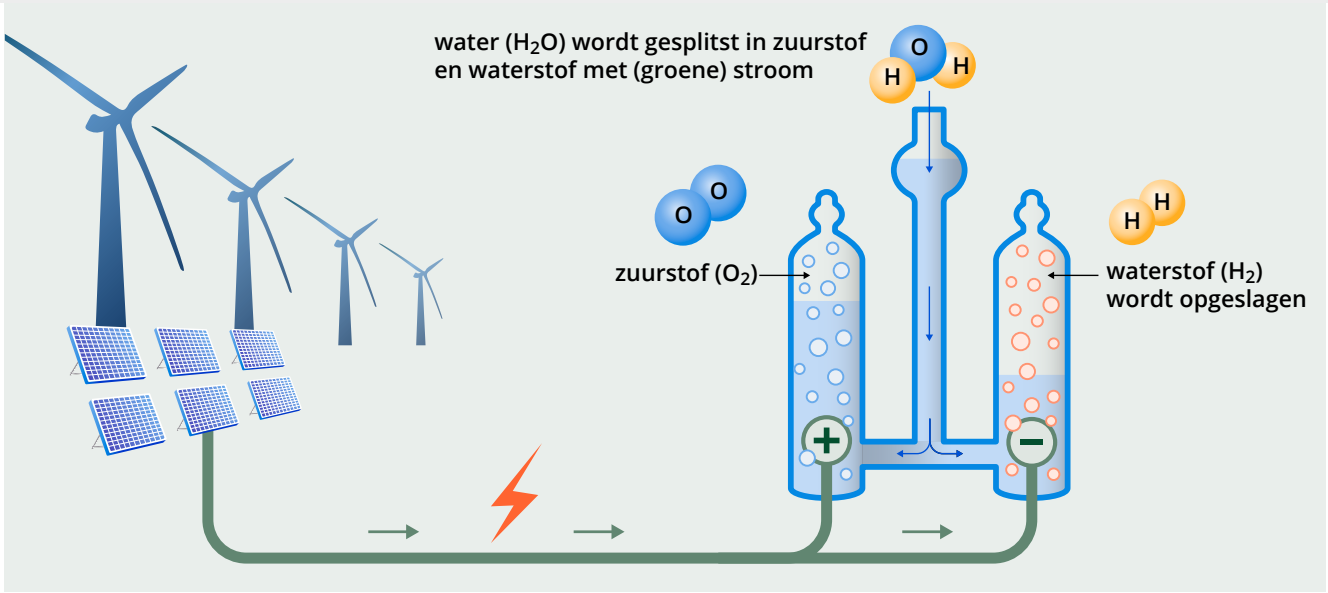
4 We houden rekening met de eigenschappen van de nieuwe energiebronnen

Duurzame **energiebronnen** zijn minder stuurbaar dan fossiele bronnen. De hoeveelheid zonne- en windenergie is variabel en gedeeltelijk onzeker; restwarmte en **geothermie** zijn juist continu beschikbaar, maar bewegen niet mee met de vraag. Daarom streven we naar een mix van zonnepanelen en windturbines, zodat de betrouwbaarheid van de duurzame elektriciteits-productie toeneemt. Deze mix helpt om (uitbreidingen van) het elektriciteits-net efficiënt te benutten en zo overbelasting te voorkomen. Ook de betrouw-baarheid van warmte gaat erop vooruit als we inzetten op een mix van verschillende bronnen, namelijk restwarmte en geothermie. Om de betrouw-baarheid van warmtelevering uit restwarmte te garanderen zijn daarnaast goede afspraken nodig met de leveranciers van restwarmte.

Het bevorderen van de betrouwbaarheid of de netefficiëntie kan strijdig zijn met andere overwegingen. Dat is zeker het geval in deze dichtbevolkte regio. Vanuit ruimtelijke overwegingen zijn combinaties van zonnepanelen en windmolens bijvoorbeeld niet overal mogelijk. Daarom is er mogelijk meer ruimte nodig voor infrastructuur en installaties voor opslag en omzetting. We maken een zo integraal mogelijk afweging tussen een mix van bronnen en een uitbreiding van de energienetten, zowel voor afzonder-lijke locaties als voor de regio als geheel. De rol van gemeenten en de provincie omvat hierbij het behartigen van het maatschappelijk belang.

5 We zien het belang van opslag en omzetting

Opslag en omzetting vormen het sluitstuk van een betaalbare, betrouwbare, veilige en schone energievoorziening voor iedereen in de regio Rotterdam Den Haag in 2050.



Figuur 6.1 Waterstof maken

Waterstof uit goedkope en duurzame elektriciteit

Bij de omzetting van elektriciteit naar waterstof, en weer terug naar elektriciteit, gaat de helft tot twee derde van de energie verloren. De omzetting van elektriciteit in waterstof met een **elektrolyser** heeft een efficiëntie tussen de 60% en de 80% (hydrogeneurope.eu). De omzetting van waterstof naar elektriciteit in een brandstofcel heeft een efficiëntie van maximaal 60% (SOFC-type) (energy.gov). De totale efficiëntie ligt dus indicatief tussen 36% en 48%. Daarnaast zijn er aanzienlijke investeringen nodig om deze omzettingen mogelijk te maken. Ook is er ruimte nodig voor de productie van elektriciteit (om waterstof te maken) en voor de waterstofproductie zelf (in 'waterstoffabrieken'). Toch kan het verstandig zijn om elektriciteit in waterstof om te zetten. Soms is er namelijk een overvloed aan hoogwaardige duurzame elektriciteit, bijvoorbeeld als het lange tijd hard waait of er veel zonneschijn is. Door deze goedkope en duurzame elektriciteit om te zetten in (groene) waterstof, ontstaat er een energiebuffer, die bij schaarste kan worden aangesproken.

Omzettingen van de ene energievorm in de andere kosten energie, geld en ruimte. Energetisch is het efficiënt om het aantal omzettingen te beperken. Elektriciteit kan bijvoorbeeld niet langdurig worden opgeslagen in een batterij; daarvoor zijn andere omzettingen nodig, bijvoorbeeld naar waterstofgas.

Toch zal er altijd opslag en omzetting nodig zijn om resterende verschillen tussen vraag en aanbod, zowel in de tijd als in de ruimte, te overbruggen. Opslag en omzetting vragen op hun beurt om ruimte, geld en energie zoals bijvoorbeeld bij de omzetting van elektriciteit naar **waterstof**.

Technologieën voor opslag en omzetting zijn volop in ontwikkeling en er zijn nog veel vragen. Om die te kunnen beantwoorden, is meer onderzoek nodig – een taak voor overheden, in samenspraak met marktpartijen en consumentenorganisaties.

6.2 Hoe komen we daar?

De vijf hiervoor beschreven leidende principes zijn nodig om een toekomstbestendig, veerkrachtig en efficiënt energiesysteem te verwezenlijken. De toepassing van deze principes zal stapsgewijs, integraal, in overleg en participatief moeten gebeuren. In de huidige RES is daar op elementen rekening mee gehouden. Verdere invulling is onderdeel van de RES'en die volgen.

We werken stapsgewijs

We kunnen het huidige energiesysteem niet van de ene op de andere dag ingrijpend veranderen. Daarom pakken we de energietransitie voortvarend, maar stapsgewijs aan. De verbetering van **energie-efficiëntie** en energiebesparing is geënt op de Transitievisies Warmte die de regiogemeenten opstellen.

Afspraken om hoogwaardige energie hoogwaardig in te zetten worden gemaakt door marktpartijen, gemeenten en de provincie. Netbeheerders, marktpartijen en energieleveranciers passen het energiesysteem zo aan dat het rekening houdt met de eigenschappen van nieuwe energiebronnen en het de toekomstige energievraag en energieproductie in balans houdt. De provincie en de gemeenten zijn hier nauw bij betrokken. Marktpartijen en netbeheerders werken aan de infrastructuur en installaties voor opslag en omzettingen. Regiogemeenten en de provincie moeten hier ruimte voor vinden.

We werken integraal

Elke stap heeft gevolgen voor andere stappen. En het energiesysteem is één geheel: winsten in één onderdeel kunnen elders ten koste gaan van ruimte, geld of energie. Daarom kijken en werken we zoveel mogelijk integraal, waarbij we ons richten op de laagst mogelijke totale maatschappelijke kosten. Op dit moment is er nog onvoldoende inzicht in de totale kosten en baten van de transitieopgave om de afweging integraal te maken. Een kosten-batenanalyse is derhalve nadrukkelijk geen onderdeel van deze RES 1.0. Wel wordt er gerekend aan bijvoorbeeld de warmtetransitie; aan de hand van verschillende modellen worden de kosten van alternatieven per wijk tegen elkaar afgewogen.

De provincie heeft het voortouw genomen met de 'Systeemstudie energie-infrastructuur Zuid-Holland' (CE Delft, Quintel en TNO, 2021) en met de ontwikkeling van het Regionaal Waterstofprogramma. Daardoor hebben we nu een breed inzicht in de behoefte aan opslag en omzettingen. Ook met de RES 1.0 zet de regio enkele stappen. We vertrekken vanuit de sterktes van de regio.



We houden rekening met de eigenschappen van nieuwe energiebronnen en we zetten in op een mix van bronnen. We zetten onze **regionale warmtebronnen** zo hoogwaardig mogelijk in. De inzet van warmtelevering in plaats van verwarming met elektrische warmtepompen vermindert de overbelasting van het elektriciteitsnet (Systeemstudie Zuid-Holland, 2021).
In de uitvoeringslijn elektriciteit zetten we voor zonne-energie in op meervoudig ruimtegebruik, waardoor we én ruimte besparen én bijdragen aan onze ambitie op het gebied van duurzame productie.

We werken in overleg

Omdat de energietransitie stapsgewijs verloopt, zijn nog niet alle connecties duidelijk. Lokale keuzes hebben impact op het groter geheel. Daarom werken we in overleg. De RES-regio Rotterdam Den Haag brengt zeer veel overheden samen, meer dan de meeste andere RES-regio's. Daarnaast werken we nauw samen met het Rijk en andere partijen, zoals netbeheerders, marktpartijen en andere stakeholders. Dit is noodzakelijk om alle leidende principes toe te passen. De provincie en de RES-regio hebben daarbij een brede, initiërende, coördinerende en faciliterende rol in; lokaal hebben de gemeenten en de RES-regio die rol.

Met de RES 1.0 zetten we qua samenwerken en overleg belangrijke stappen. Voor elektriciteit onderzoeken we **zoekgebieden** in gebiedsgerichte processen, met betrokkenheid van alle gemeenten, provincie, Rijkswaterstaat, ProRail, netbeheerders en energiecoöperaties. Zo houden we rekening met de eigenschappen van nieuwe energiebronnen en zorgen we voor balans van energievraag en energieproductie. De productie en inzet van groengas gebeurt in overleg met verschillende marktpartijen, de provincie, de regio en waterschappen. Zo kunnen we hoogwaardige energie hoogwaardig inzetten en waar nodig opslag en omzetting realiseren.

We werken participatief

Met de RES 1.0 toont de regio visie en regie. In deze en alle volgende RES'en behouden en versterken we het overleg tussen alle betrokkenen. We werken participatief, met betrokkenheid van inwoners, bedrijven en belanghebbenden. Energiebesparing, o.a. door woningen te isoleren, kan alleen met medewerking van bewoners, verhuurders en woningcorporaties. Ook aanleg van warmtenetten, één van de manieren om hoogwaardige energie hoogwaardig in te zetten, vereist participatie van inwoners en bedrijven. Participatie van eigenaren, woningcorporaties en bedrijven is cruciaal voor de installatie van zonnepanelen op daken en voor het realiseren van lokaal eigendom. Alleen zo kunnen we het energiesysteem aanpassen aan de nieuwe energiebronnen, terwijl we ook slim omgaan met de schaarse ruimte in onze regio.

Dit zijn de eerste stappen, ook in de toekomst is participatie van inwoners en andere betrokkenen nodig. Nieuwe manieren om energievraag en energieproductie in balans te houden kunnen ook om inwonersparticipatie vragen. Dit geldt ook voor het lokaal realiseren van opslag en omzetting.



VERANTWOORDING
ONDERBOUWING
VERDIEPING

7 Hoe is de RES tot stand gekomen?

Dit hoofdstuk geeft achtergronden bij de ambities zoals verwoord in de hoofdstukken 2 tot en met 6. Iedere paragraaf beschrijft welke stappen zijn doorlopen om tot de huidige RES 1.0 te komen. Achtereenvolgens komen aan de orde: het participatie- en communicatie-proces, de uitvoeringslijnen warmte, elektriciteit, brandstoffen en het energiesysteem. Tot slot wordt, niet uitputtend, ingegaan op de vele partijen die een rol hebben in de energietransitie.

7.1 Participatieproces
7.2 Warmte
7.3 Elektriciteit
7.3.1 De energietransitie vraagt ruimte
7.3.2 Betrokkenheid van stakeholders
7.3.3 Organisatorische clusters
7.3.4 Uitwerken in gebiedsgerichte processen
7.3.5 Regionale samenwerking
7.4 Brandstoffen
7.5 Energiesysteem
7.6 Partijen in de energietransitie

7.1 Participatieproces

In het participatieproces onderscheiden we als regio directe communicatie (de regio communiceert met betrokken partijen en volksvertegenwoordigers) en indirecte communicatie (de regio communiceert indirect, namelijk via de gemeenten, met inwoners). Met participatie bedoelen we alle mogelijke vormen van betrokkenheid van belanghebbenden: van informeren en raadplegen tijdens een beleidsproces tot meebeslissen over en mede-eigenaar worden van een energieproject.

Directe communicatie met betrokken partijen

Sinds februari 2018 is met alle stakeholders samengewerkt aan het Energieperspectief 2050 en de (Concept) RES. De gemeenten, waterschappen en de provincie hebben essentiële partners betrokken om ervoor te zorgen dat de RES haalbare en passende inzichten biedt en zoveel mogelijk **draagvlak** bij belanghebbenden organiseerd wordt.

Een lerend onderzoek van de tussenresultaten (Analyse participatie regionale energiestrategieën Zuid-Holland, mei 2020, Provincie Zuid-Holland) concludeert over deze vorm van participatie:

- *"Het heeft de Concept RES op inhoud verrijkt."*
- *"Het heeft volksvertegenwoordigers én vertegenwoordigers van belanghebbenden in staat gesteld actief betrokken te zijn."*

Deze werkwijze stelt partijen in de gelegenheid verschillende opties en denkrichtingen uit te wisselen, die zodoende worden gebruikt bij de gezamenlijke ontwikkeling van de RES.

Bij de totstandkoming van het regionale **Energieperspectief 2050** zijn bijeenkomsten georganiseerd voor een brede doelgroep belanghebbenden. Gedurende het proces om te komen tot de Concept RES zijn diverse bijeenkomsten en consultatierondes georganiseerd met volksvertegenwoordigers, zodat leden van de gemeenteraden, van de Verenigde Vergadering van waterschappen en van Provinciale Staten met elkaar van gedachten konden wisselen.

Vanwege de coronamaatregelen zijn de geplande fysieke bijeenkomsten over de Concept RES sinds maart 2020 vervangen door online webinars en toelichting bijvoorbeeld via video's. De RES-partijen hebben, op verzoek met extra ondersteuning van het RES-team, de Concept RES besproken met genoemde volksvertegenwoordigers. Een aantal gemeenteraden heeft ook inwoners betrokken om inzichten op te halen voor de gemeentelijke reactie. De resultaten daarvan zijn, in de vorm van Wensen en Bedenkingen, verwerkt in deze RES 1.0. In een webinar in november 2020 zijn de Wensen en Bedenkingen procesmatig besproken en waren volksvertegenwoordigers in de gelegenheid hierover vragen te stellen. In februari 2021 zijn er opnieuw drie bijeenkomsten in het kader van de wensen en bedenkingen georganiseerd voor volksvertegenwoordigers. Zowel om op inhoud van **Elektriciteit** en **Warmte** in de RES te spreken als over de concept Nota van beantwoording van de Wensen en Bedenkingen. Voorafgaand aan het besluitvormingsproces worden volksvertegenwoordigers inhoudelijk geinformeerd over het proces en de technische inhoud.

De regionale digitale communicatie, via een website, online nieuws en sociale media, is bedoeld om informatie over het regioproces te delen en lokale activiteiten te ondersteunen. Het informeren van betrokken partijen gebeurt via een LinkedIn-account, aangemaakt voordat de Concept RES verscheen. Dit medium is gekozen vanwege de goede aansluiting bij de primaire doelgroep en de feitelijke inhoud. We gebruiken het onder andere om (steeds meer) goede voorbeelden van binnen en buiten de regio te delen. Door het 'delen en liken' van berichten neemt het aantal volgers toe en kunnen steeds meer mensen op steeds meer momenten de berichtgeving volgen. De website bevat relevante documentatie, vaak ook als bronvermelding in deze RES opgenomen, die als achtergrond bij de RES dient.

Betrokkenheid van de (lokale) professionele belanghebbenden is geborgd, zowel op programmaniveau als per **uitvoeringslijn**. Het betrekken van inwoners, bedrijven en andere belanghebbenden gebeurt door de gemeenten. De inhoud van de RES is het resultaat van de ontvangen Wensen en Bedenkingen, (online) bijeenkomsten, informatie van deelnemende partijen, eigen onderzoek, externe bronnen en gesprekken die in alle uitvoeringslijnen worden gevoerd. Deze inzet op directe communicatie wordt ook toegelicht per uitvoeringslijn, in de volgende paragrafen van dit hoofdstuk.

Indirecte communicatie met inwoners, bedrijven, organisaties

In het RES-proces wordt gemonitord welke onderwerpen zich lenen voor een eenduidige communicatieaanpak, bijvoorbeeld een gemeenschappelijk persbericht dat door gemeenten gepersonaliseerd kan worden. Deelnemende partijen sturen dit vervolgens zelf uit. Hieronder volgen enkele voorbeelden van indirecte communicatie. Steeds is eerst geïnventariseerd of er al een landelijke boodschap of structuur was waarvan gebruik kon worden gemaakt.

Alle 30 energieregio's doorlopen een vergelijkbaar proces. Daarom maken ze zoveel mogelijk gebruik van hetzelfde netwerk (van communicatieadviseurs en de expertpool van RVO) en dezelfde communicatiemiddelen (via Nationaal Programma RES, kortweg NP RES). Alle betrokkenen in Nederland maken vergelijkbare keuzes over wat ze op welk moment delen. Via het Landelijke Communicatie Klimaat Netwerk worden persaangelegenheden van NP RES en de aanpak in de 30 regio's gemonitord. Landelijke communicatiemiddelen worden – indien mogelijk – aangepast tot middelen die regionaal, of zelfs lokaal, bruikbaar zijn. Ook profiteert de regio van landelijke of in andere regio's ontwikkelde inzichten over energietransitie-communicatie. Zo wordt in de regio gebruikgemaakt van landelijk ontwikkelde animaties. En kunnen gemeenten gebruikmaken van middelen uit de campagne 'Iedereen doet Watt' en van landelijke kennisbronnen, zoals de leeromgeving energieparticipatie.nl.

De regionale website RESRotterdamDenHaag.nl is begin 2020 primair ontwikkeld om betrokken partijen te informeren. Inwoners en andere belanghebbenden worden hier doorverwezen naar de RES-partijen.

De LinkedIn-account is primair bedoeld om de betrokken partijen te informeren maar ook een middel dat door gemeenten gebruikt kan worden in de communicatie met hun inwoners. De RES stelt zich faciliterend op door bijvoorbeeld regionale of lokale voorbeelden te delen en daarmee indirect te informeren over de weg naar participatie (via de gemeenten).

We faciliteren samenwerking met Jong RES, o.a. door online verbinding te maken, op de site en LinkedIn wederzijds te verwijzen en contacten te leggen met en via deze organisatie. In enkele gevallen helpt Jong RES de gemeenten bij het benaderen en betrekken van jongeren.

De onderzoeken 'Analyse participatie regionale energiestrategieën Zuid-Holland' (mei 2020) en 'Quickscan participatie RES Rotterdam Den Haag – Stand van zaken voor bestuurlijk gesprek over rol van inwoners bij de RES' (november 2020) laten zien dat er veel gebeurt om inwoners en organisaties te informeren en te betrekken. Hoofdlijnen uit dit laatstgenoemde onderzoek zijn opgenomen in paragraaf 8.1. De manier waarop gemeenten de communicatie en participatie uitvoeren verschilt, o.a. qua niveau van participatie (ladder), qua intensiteit van de participatie-activiteiten en qua bereik, mate van **inclusiviteit** en inhoudelijk accent. Gemeenten maken hierin eigen keuzes, afhankelijk van het effect dat ze verwachten in hun specifieke bewonersgroep en onder hun specifieke omstandigheden. Regionale ondersteuning varieert ook: soms bestaat die uit een financiële bijdrage (zoals een vergoeding voor de inzet van Swipocratie, een onlinetool waarmee inwoners eenvoudig en snel hun mening kunnen geven), soms organiseren we gezamenlijk iets (zoals het uitdragen van een boodschap, indirect via de website) en soms stellen we landelijke inzichten of middelen beschikbaar.

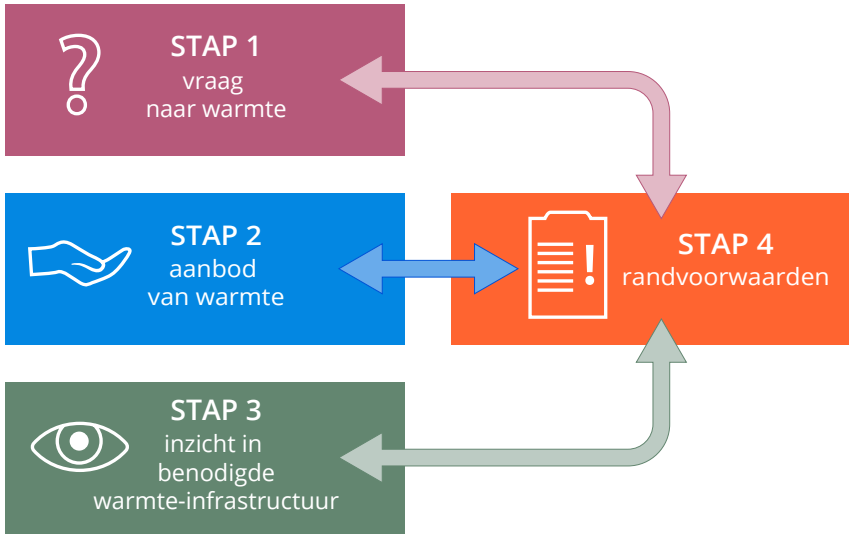
De regio stimuleert waar mogelijk het contact tussen de gemeenten en de Participatiecoalitie. In de RES-regio is de Participatiecoalitie bestuurlijk vertegenwoordigd en betrokken in de uitvoeringslijnen. Daarmee is het streven naar lokaal eigendom en naar participatie, zoals beschreven in de handreiking van NP RES, op bestuurlijk en uitvoerend niveau verankerd in onze RES. Lokaal zijn er voorbeelden van samenwerking tussen gemeenten en de Participatiecoalitie, die ten goede komt aan de beoogde inwonersparticipatie. Door de verschillende stadia van strategievorming en projectuitvoering waarin gemeenten verkeren, zijn er grote onderlinge verschillen.

7.2 Warmte

De energieregio Rotterdam Den Haag werkt aan de totstandkoming van de Regionale Structuur Warmte (**RSW**), de officiële naam van het onderdeel **Warmte** in de Regionale Energiestrategie (RES). De RSW richt zich op bovengemeentelijke warmte-uitwisseling. Om bij het opstellen van de RSW optimaal gebruik te maken van de kennis en kunde in de regio, is er intensief samengewerkt met en door, gemeenten, provincie, waterschappen en publieke, maatschappelijke en marktpartijen. Aanvullend is de regio de samenwerking aangegaan met EBN en Invest-NL.

Doorlopen stappen

Bij de totstandkoming van de RSW hebben we vier stappen doorlopen:



Figuur 7.1 Stappenplan

- In stap 1 en 2 hebben we de vraag naar en het aanbod van warmte inzichtelijk gemaakt.
- In stap 3 zijn vraag en aanbod samengebracht en vertaald in scenario's met een bijbehorende warmte-infrastructuur.
- In stap 4 zijn de benodigde randvoorwaarden en sturingsinstrumenten geïdentificeerd om de warmte-uitwisseling in te toekomst te kunnen realiseren.

Stap 1 en 2

Eerst hebben de warmtevraag en het warmte-aanbod geïnventariseerd, en de inzichten daarover verrijkt en aangevuld. Voor realistische (en transparante) ramingen hebben we zoveel mogelijk gebruikgemaakt van openbare data en van data van publieke en marktpartijen die actief zijn in de regio.

Stap 3

In stap 3 hebben we verkend wat de regionale mogelijkheden zijn voor de transitie naar een duurzame warmtevoorziening. Daarvoor heeft de regio, samen met EBN en Invest-NL, een opdracht verleend aan het consortium Royal HaskoningDHV, Gradyent en Fakton (hierna: **Consortium**). Deze opdracht omvatte het ontwikkelen van scenario's voor een bovengemeentelijke warmte-infrastructuur, waarbij elk scenario uitgaat van andere keuzes m.b.t. de collectieve warmtevraag, -bronnen en -netten.

Op basis van deze scenarioanalyse ontwikkelden de regiopartijen een beeld dat richting geeft aan kansrijke, regionale warmte-uitwisseling in 2050. Dit toekomstbeeld voor 2050 is vervolgens terugvertaald naar stappen en activiteiten richting 2030.

Stap 4

De voor de realisatie van de warmte-uitwisseling benodigde randvoorwaarden en sturingsinstrumenten zijn inzichtelijk gemaakt. Dit gebeurde parallel aan, en in samenhang met, de eerste drie stappen. Aanvullend is er een juridische analyse uitgevoerd naar de huidige en toekomstige wet- en regelgeving. Daarbij was de vraag of deze al voorzien in de randvoorwaarden en instrumenten om te kunnen sturen. Het resultaat van de analyse is behandeld tijdens werkateliers. Het uiteindelijke resultaat van deze stap is een overzicht van randvoorwaarden en sturingsinstrumenten die gemeenten nodig hebben bij realisatie, waarbij per item staat vermeld of ze er nu al over kunnen beschikken of dat er een aanvulling nodig is.

Samenwerking door regiopartijen

Bij de totstandkoming is nauw samengewerkt met publieke, maatschappelijke en private partijen die direct betrokken zijn bij de warmtetransitie in de regio. Met EBN en Invest-NL is gezamenlijk onderzoek uitgevoerd en informatie uitgewisseld. De regio kon daarmee steunen op de kennis, ervaring en capaciteit van beide organisaties.

Betrokken partijen (publiek, maatschappelijk, markt)

Gemeenten, waterschappen, provincie, netbeheerders, belangenorganisaties, Natuur & Milieufederatie, de Participatiecoalitie, koepelorganisaties (energiecoörporaties, woningbouwcorporaties), Energie Transitiepartners, Eneco, Warmtebedrijf Rotterdam, Engie, Uniper, Vattenfall, Shell, Warmtebedrijf Westland, AVR, Ennatuurlijk, Netverder, Havenbedrijf Rotterdam, Stedin, Greenport West-Holland en Deltalinqs, Gasunie, Warmtesysteem Oostland.

Voor de invulling van de warmte-uitwisseling zijn regionale werkateliers voor publieke, maatschappelijke en/ óf marktpartijen georganiseerd (zie kader). Aanvullend op de werkateliers zijn in klein comité en op individuele basis afstemmomenten geweest met gemeenten, samenwerkingsverbanden en andere betrokken partijen. Een voorbeeld hiervan is de ambtelijke Meedenkgroep met vertegenwoordigers van enkele gemeenten en de provincie. Deze afstemmomenten waren zowel gericht op het bespreken en toetsen van specifieke inhoudelijke (lokale) thema's als de werkwijze voor de totstandkoming.

Bij het opstellen van de RSW was het uitgangspunt: gelijkwaardigheid van alle betrokken partijen. De besluitvorming over het richtinggevende beeld van de regionale warmte-uitwisseling is belegd bij de publieke partijen.

2020	BETROKKEN PARTIJEN	WAT	STAP (PRIMAIRE FOCUS)
augustus/ oktober	gemeenten, markt	• data-uitvraag t.b.v. lokale vraag en aanbod	
	publiek, maatschappelijk	• uitgangspunten scenario's warmte-uitwisseling	
	publiek, maatschappelijk	• scenariobepaling en werking scenario's	
	publiek, maatschappelijk, markt	• reflectie scenario's en benoemen kansrijke bouwstenen • inventarisatie randvoorwaarden en sturingsinstrumenten	
november/ december	markt	• hoofdlijn en resultaten scenario-analyses • kansrijke bouwstenen warmte-uitwisseling marktpartijen	
	publiek, maatschappelijk	• inzichtverdiepende scenario-analyses, incl. WTSZH • bouwstenen optimale warmte-uitwisseling in de regio • benoemen randvoorwaarden en sturingselementen	
	publiek (bestuurlijk)	• bouwstenen RSW 1.0 • benoemen randvoorwaarden en sturingsinstrumenten	



Figuur 7.2 Totstandkoming van de Regionale Structuur Warmte

Samenhang Integraal warmtetransportsysteem Zuid-Holland

Parallel aan de RSW loopt vanuit de Gasunie een onderzoek op het provinciale schaalniveau van het Integraal ontwerp Warmtetransport Systeem Zuid-Holland (WTSZH). Om ervoor te zorgen dat beide trajecten qua informatie en kennis van de ontwikkelingen in de regio goed van elkaar gebruik maken heeft vanuit de regio nauwe afstemming plaatsgevonden met de Gasunie en de provincie Zuid-Holland, als leden van het projectteam WTSZH.

Naast het onderzoek uitgevoerd door het Consortium heeft Gasunie een verkenning gedaan naar een integraal warmtetransportsysteem in Zuid-Holland. Deze verkenning is onderdeel van het project Warmtetransport-systeem Zuid-Holland van Gasunie, EZK en PZH. Doel van het project is de realisatie van een warmtetransportsysteem in de regio Zuid-Holland tegen maatschappelijk optimale condities en efficiënte kosten. Het project Warmtesysteem Zuid-Holland vindt plaats onder de regie van het Rijk: vanwege het bovenregionale karakter en het belang van deze infrastructuur voor het behalen van de klimaatdoelen in de industrie, landbouw en gebouwde omgeving. Het gehele project omvat de activiteiten die noodzakelijk zijn voor het ontwerp, de aanleg en exploitatie van een maatschappelijk optimaal warmtetransportnet in Zuid-Holland, te beginnen bij WarmtelinQ. Met het project WarmtelinQ wordt er gewerkt aan een transportnet om warmte uit de Rotterdamse Haven naar de regio Vlaardingen-Den Haag te transporteren. De RES kijkt specifiek naar de resultaten van de verkenning ‘integraal ontwerp’ die Gasunie heeft uitgevoerd.

7.3 Elektriciteit

Deze paragraaf gaat over het proces om te komen tot een duurzame energievoorziening. Hoe komt de regionale inzet tot stand? Hoe onderzoeken we waar we productie van **elektriciteit** uit **hernieuwbare bronnen** kunnen inpassen? Hoe vergroten we kansen en hoe kunnen we die kansen benutten? We besteden aandacht aan energiebesparing, aan randvoorwaarden en aan de samenhang met maatschappelijke principes. Ook na oplevering van deze RES blijven we werken aan een betaalbare, betrouwbare, veilige en schone energievoorziening in 2050.

De RES-regio Rotterdam Den Haag werkt al langer aan een duurzaam **energiesysteem**. Sinds begin 2018 kijken 23 gemeenten, vier waterschappen en de provincie, samen met deskundigen van netbeheerders, maatschappelijke organisaties en ondernemingen, naar de kansen, mogelijkheden en voorwaarden voor de energietransitie. Dit heeft in juni 2019 geresulteerd in het **Energieperspectief 2050**, een toekomstbeeld met als leidend principe ‘betaalbaar, betrouwbaar, veilig, schoon en voor iedereen’.

7.3.1 De energietransitie vraagt ruimte

Voor het opwekken, opslaan en transporteren van elektriciteit uit hernieuwbare bronnen is ruimte nodig, zowel ondergronds (o.a. infrastructuur) als bovengronds (o.a. zonnepanelen, windmolens en transformatorstations). Daardoor heeft de energietransitie grote invloed op het uiterlijk en het functioneren van onze dorpen, steden en landschappen. Vandaar dat we

expliciet aandacht besteden aan de ruimtelijke dimensie van de energietransitie: we kijken zorgvuldig naar mogelijkheden om duurzame energieproductie in te passen in het bestaande landschap en naar de impact hiervan op het landschap en op de ruimtelijke ordening.

Het opwekken van duurzame energie is onze regio niet nieuw. Er draaien al flink wat windturbines en op meerdere plekken liggen al zonnepanelen op daken of velden. Ook zijn er verschillende onderzoeken uitgevoerd en concrete plannen gemaakt om het bestaande aanbod te vergroten.

In het Energieperspectief 2050 zijn regionaal **ruimtelijk-energetische ontwerpprincipes** vastgesteld. Deze ontwerpprincipes hebben we gecombineerd met landschapskenmerken, ruimtelijke kwaliteit en **draagkracht van het landschap**. Zo ontwikkelden we verhaallijnen: mogelijkheden om de productie van hernieuwbare energie ruimtelijk in te passen, waarbij het landschap behouden blijft of versterkt wordt.

Met deze verhaallijnen als vertrekpunt hebben we gebieden in kaart gebracht die kansrijk zijn voor het opwekken van duurzame energie: de zoekgebieden. Op basis van de potentiële de productie (in GWh) in deze **zoekgebieden** is de ambitie voor 2030 geformuleerd: 2,8-3,2 **TWh** elektriciteit uit hernieuwbare bronnen. Door deze werkwijze staat de ruimtelijke kwaliteit centraal bij de landschappelijke inpassing van windturbines en zonnepanelen. Door voortschrijdend inzicht of andere ontwikkelingen kunnen er zoekgebieden afvallen. En de verhaallijnen kunnen nieuwe kansrijke mogelijkheden opleveren.

7.3.2 Betrokkenheid van stakeholders

De vraag hoe de RES-regio Rotterdam Den Haag bijdraagt aan de nationale doelstelling van 35 TWh in 2030, is beantwoord in samenwerking met de gehele regio. De regionale ambitie is het resultaat van verschillende ateliers, onderzoeken en bijeenkomsten.

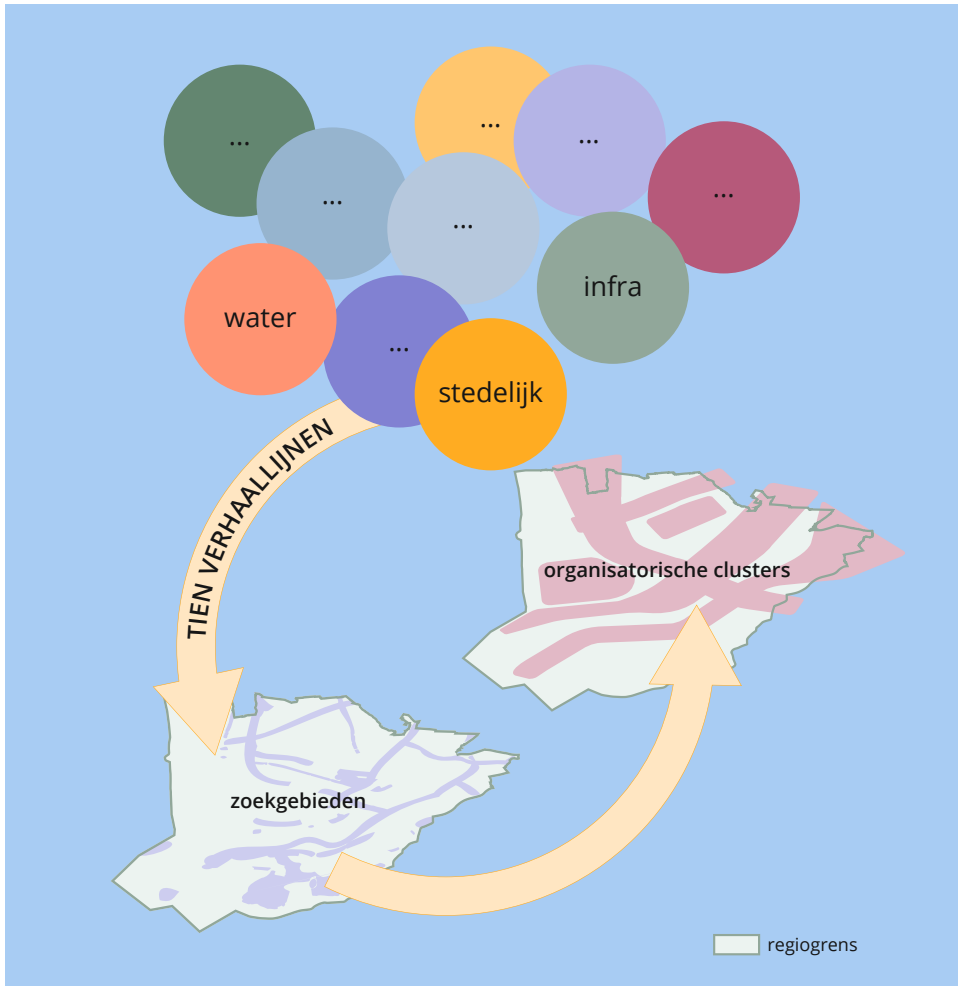
De energieregio heeft gesprekken gevoerd met een grote groep stakeholders, waaronder de provincie, ProRail, Rijkswaterstaat, de waterschappen en -bedrijven, de netbeheerder(s) en de Participatiecoalitie. Daarbij hebben we verkend wat voor hen de belangrijkste punten zijn, welke rol ze kunnen spelen en welke bijdrage ze kunnen leveren.

Met de 'Wensen en Bedenkingen-procedure' op basis van de Concept RES konden alle 23 gemeenteraden, de provincie en de waterschappen in een schriftelijke reactie wensen en bedenkingen, op alle thema's, meegeven aan de regio. Al deze reacties zijn voorzien van een antwoord en de input is meegenomen in deze RES. Door op deze manier tussentijds de visies van de raden op te halen groeide het **draagvlak** voor de RES.

7.3.3 Organisatorische clusters

Het uitwerken van zoekgebieden is vooral een lokale aangelegenheid. Voor onderzoek naar de mogelijkheden om windturbines of zonnepanelen te plaatsen in een specifiek zoekgebied is lokale kennis immers onontbeerlijk. Tegelijkertijd is samenwerking nodig, onder andere om een gezamenlijke aanpak te ontwikkelen, om gesprekken te voeren met stakeholders en om kennis op te doen en te delen.

Om deze redenen zijn de zoekgebieden bijeengebracht in organisatorische clusters (zie figuur 7.3 en het kader daarna), die zijn vernoemd naar de meest voorkomende verhaallijnen binnen elk cluster.



Figuur 7.3 Ordening: van verhaallijnen naar zoekgebieden naar organisatorische clusters

Sommige clusters zijn geografisch geordend – zoals 'zon en wind bij infrastructuur'; hierdoor wordt samenhang tussen de zoekgebieden en samenwerking met buurgemeenten gefaciliteerd. Bij andere clusters is gekeken naar efficiëntievoordelen van een gezamenlijke aanpak, zoals bij 'zon in stedelijk gebied'. Alle gemeenten staan immers voor dezelfde vraag: Hoe benutten we in 2030 40% van de geschikte daken en parkeerplaatsen voor het opwekken van zonne-energie? Bij het organisatorische cluster 'zon en wind bij glastuinbouw' is de ordening niet alleen geografisch, maar ook gebaseerd op een gezamenlijke aanpak.

De drie organisatorische clusters

- Zon in stedelijk gebied (op daken en parkeerplaatsen);
- Zon en wind bij glastuinbouw;
- Zon en wind bij infrastructuur (A4, A12, A15 en A20), en overige verhaallijnen.

7.3.4 Uitwerken in gebiedsgerichte processen

Binnen de organisatorische clusters hebben we de zoekgebieden waar inpassing van windturbines en zonnepanelen kansrijk werd geacht, nader onderzocht. In de afgelopen periode is dit gebeurd in gebiedsgerichte processen. Daardoor konden we gebruikmaken van lokale kennis, de impact van de inpassing onderzoeken, integrale afwegingen maken en koppelkansen benutten. Bovendien maakt een gebiedsgerichte aanpak het mogelijk om

stakeholders bij het proces te betrekken, met grondeigenaren in gesprek te gaan en de maatschappelijke **acceptatie** te vergroten. Tot slot is voor het daadwerkelijk realiseren van windturbines en zonnepanelen op de onderzochte locaties een vertaling nodig naar het lokale omgevingsbeleid. Ook in het vervolg (naar de RES 2.0) hebben gemeenten een trekkende rol in het maken van afwegingen in gebiedsgerichte processen.

7.3.5 Regionale samenwerking

Daarnaast is regionale samenwerking uiterst belangrijk. Voor de energietransitie zijn gemeentegrenzen namelijk niet relevant, net zomin als de grenzen van organisatorische clusters. Op regionale schaal kan bovendien veel kennis worden ontwikkeld en gedeeld. En er zijn ook veel verschillende stakeholders, zoals de provincie, Rijkswaterstaat, netbeheerder(s) en werkgevers- en ondernemersverenigingen, die een locatie-overstijgende rol spelen in de regio. Door het gesprek met deze stakeholders regionaal te organiseren, kunnen we gezamenlijke aanpakken en afspraken maken. Dit bevordert de efficiëntie en de effectiviteit van de regionale energiestrategie.

Regionale bijeenkomsten zijn belangrijk voor gebiedsgerichte processen en voor het werken in organisatorische clusters. Tijdens deze bijeenkomsten hebben we aandacht besteed aan: (1) het verrijken, verdiepen en duiden van de ruimtelijke kwaliteit, (2) de haalbaarheid en het **doelbereik** van zoekgebieden, (3) de impact op het net en (4) het (vergroten van) draagvlak. Samen vormen deze vier 'frames' een volledig afwegingskader voor de ontwikkeling van een zoekgebied. Alleen als er aandacht is voor al deze vier frames, kan de uiteindelijke realisatie van zo'n zoekgebied doorgang vinden. Ook hebben we de resultaten van onderzoeken, gesprekken en bijeenkomsten op verschillende momenten voorgelegd aan stakeholders, voordat we ze in de strategie verwerkten.

Hoe belangrijk het faciliteren van samenwerking, kennisdeling en -ontwikkeling is, bleek bijvoorbeeld bij het organisatorische cluster glastuinbouw. Tijdens één van de regionale kennissessies/**ateliers** ontstond bij stakeholders het initiatief om samen te onderzoeken of zij de potentie van zon op waterbassins kunnen benutten. Ook bij andere organisatorische clusters, zoals zon in het stedelijk gebied, is kennisdeling van belang om de stevige ambitie te realiseren. Alle gemeenten hebben een vergelijkbare opgave, waardoor het delen van kennis veel voordelen oplevert.

In zowel regionaal als lokaal verband zijn aan de hand van de vier frames uit het afwegingskader verschillende onderzoeken uitgevoerd om zoekgebieden nader te concretiseren.

Frame 1: Behoud en versterking van de ruimtelijke kwaliteit

Het ruimtelijke frame is belangrijk voor de RES-regio Rotterdam Den Haag: we doen alleen nader onderzoek in zoekgebieden als het inpassen van de opwekking van hernieuwbare energie zorgt voor behoud of versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Wel willen we de samenhang tussen zoekgebieden borgen, ongeacht door welke verhaallijn ze zijn aangewezen. Zouden we ons richten op afzonderlijke locaties, dan kan er in vlak bij elkaar liggende zoekgebieden worden gekozen voor (een) ander€ type(n) inpassing. Dit kan leiden tot een rommelig en/of gespikkeld patroon van windturbines en zonnevelden in het landschap. Om deze reden is ook gekeken naar de samenhang tussen zoekgebieden in deze RES-regio en die in omliggende RES-regio's.

De verhaallijnen hadden gedurende het proces steeds een andere rol. Eerst hielpen ze om zoekgebieden te vinden, later gaven ze handvatten om zoekgebieden verder te ontwikkelen met behoud van ruimtelijke kwaliteit. Ook bij de verdere uitwerking van zoekgebieden – en eventueel bij het vinden van nieuwe – zijn de verhaallijnen nuttig.

Zo dragen de verhaallijnen bij aan de wens en ambitie van de regio om zoveel mogelijk in te zetten op meervoudig ruimtegebruik en koppelkansen te benutten. Ruimtelijke ontwikkelingen op het gebied van duurzame energie kunnen, wanneer ze worden meegenomen in een gebiedsgerichte aanpak, bijdragen aan andere opgaven en aan het vergroten van de integraliteit. Denk hierbij aan het tegengaan van bodemdaling of verzilting, het tegengaan van hittestress, het versterken van biodiversiteit of het koppelen van energie-opwekking aan nieuwbouw.

Frame 2: Haalbaarheid en doelbereik van zoekgebieden

Nader onderzoek in zoekgebieden vraagt om het afwegen van belangen en om samenwerking. Maar het vraagt ook om feiten, inzicht en gegevens. Daarom hebben we lokale en regionale bevindingen over haalbaarheid en doelbereik verder onderbouwd. Met andere woorden: onderzocht is of de ontwikkeling van een zoekgebied haalbaar is én wat dit zoekgebied potentieel aan GWh hernieuwbare energie oplevert.

Zo is het gehele oppervlak aan geschikte grote daken berekend en op kaart gezet. En hebben we onafhankelijke potentieberekeningen laten uitvoeren voor de opwekking op waterbassins in het glastuinbouwgebied. Verder is inzicht verkregen in het draagvlak voor zoekgebieden en hebben we kennis en ervaringen uitgewisseld over hoe je het draagvlak kunt vergroten.

Ook hebben we bekeken in hoeverre de zoekgebieden financieel haalbaar lijken en welke parameters en randvoorwaarden daarbij een rol spelen.
Tot slot is gekeken naar de samenhang van deze Regionale Energiestrategie en het bovenregionale beleid, zowel provinciaal (POVI) als nationaal (NOVI) beleid.

Frame 3: Impact op het net

Aan het elektriciteitsnet zijn aanpassingen nodig om (nieuwe) duurzame bronnen (energie-aanbod) te kunnen aansluiten en om de opgewekte elektriciteit te kunnen transporteren naar huishoudens en bedrijven (energievraag). Dit brengt niet alleen praktische overwegingen met zich mee, maar ook maatschappelijke. Zo speelt betaalbaarheid een belangrijke rol in de afweging om nieuwe locaties te ontwikkelen.

Om deze reden zijn netbeheerders betrokken bij de totstandkoming van de RES. Zij deelden hun visie en aandachtspunten met de regio en voerden een netimpactanalyse uit. Daarin bekeken ze de zoekgebieden en maakten een inschatting of er aanpassingen nodig zijn aan het net, eventueel al vóór 2030. Hierbij keken ze waar mogelijk ook naar de kosten. Hieruit bleek dat er geen knelpunten ontstaan die niet voor 2030 op te lossen zijn. Voorwaarde is wel dat plannen tijdig worden geconcretiseerd.

Frame 4: Draagvlak

De energietransitie heeft gevolgen voor de omgeving waarin mensen werken, wonen en leven. Het is dan ook belangrijk om zorgvuldig met de leefomgeving om te gaan. Zonder maatschappelijke acceptatie van deze en andere gevolgen zal de energietransitie niet lukken. Betrokkenheid van stakeholders is daarom van groot belang. De regio heeft hierin een rol. Maar ook gemeenten betrekken stakeholders zoals inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties bij de gebiedsgerichte processen.

We onderscheiden proces-, project- en **financiële participatie**. **Procesparticipatie** en **projectparticipatie** zijn erop gericht belanghebbenden te betrekken bij het proces, om te komen tot realisatie van wind- of zonne-energieprojecten op specifieke locaties. Financiële participatie is zowel gericht op financieel (mede)eigenaarschap als op financiële prikkels voor stakeholders, om duurzame elektriciteitsproductie aantrekkelijker en haalbaarder te maken.

Acceptatie is vaak eenvoudiger als belanghebbenden, al dan niet verenigd in een energiecoöperatie, (financieel) kunnen participeren. Mede daarom streeft het Klimaatakkoord bij toekomstige ontwikkelingen naar 50% lokaal eigendom. Dit streven is door de RES-regio Rotterdam Den Haag omarmd. De verschillende vormen van participatie – inclusief het streven naar 50% lokaal eigendom – zijn in eerste instantie lokale aangelegenheden. De regio vervult een faciliterende rol, waarbij de nadruk ligt op kennisontwikkeling en -deling.

Ook de betaalbaarheid van de energietransitie heeft invloed op het draagvlak. Door stakeholders tijdig te betrekken, zoals de netbeheerders bij het onderzoeken van zoekgebieden, kunnen we maatschappelijke kosten beperken. De regio faciliteert hierin, mede door de netbeheerders en de Participatiecoalitie deel te laten nemen aan ateliers. Op basis van hun informatie is het in de gebiedsprocessen mogelijk keuzes te maken op het gebied van betaalbaarheid, waaronder de slimste keuzes voor netaanpassingen of de verdeling van opbrengsten. De energietransitie moet voor iedereen betaalbaar zijn: bedrijven, maatschappelijke organisaties en inwoners, inclusief de sociale minima. Regionaal worden ook een aantal (subsidie)regelingen geagendeerd, zoals het behoud van SDE-subsidies en stimuleringsmaatregelen. Het behoud van dergelijke financiële regelingen is een algemeen geldende randvoorwaarde voor het slagen van de energietransitie.

7.4 Brandstoffen

De RES bouwt op het thema **duurzame brandstoffen** voort op de achtergrondnotie Duurzame brandstoffen (RES Rotterdam Den Haag, 17 april 2020). Voor deze achtergrondnotitie zijn meerdere gesprekken gevoerd met de ambtelijke en professionele experts op het gebied van **waterstof** en **groengas** in deze regio. Het gaat hier onder meer om het Havenbedrijf Rotterdam, Stedin, Provincie Zuid-Holland, Hoogheemraadschap van Delfland, de Greenport, Gasunie en enkele RES-partijen. Adviesbureau CE Delft heeft voor deze achtergrondnotitie een literatuuronderzoek uitgevoerd naar de inzet van duurzame brandstoffen.

De bevindingen vanuit de achtergrondnotitie zijn opgenomen in de Concept RES. Er hebben twee informerende webinars plaatsgevonden over de inzet van duurzame brandstoffen in de regio:

- Een ambtelijk webinar in april 2020, waar ook de Provincie Zuid-Holland en de Economic Board Zuid-Holland hun plannen hebben toegelicht
- Een webinar voor bestuurders en volksvertegenwoordigers in september 2020, over de rol van waterstof in het energiesysteem.

In de totstandkoming van deze RES is nogmaals bij de ambtelijke en professionele experts opgehaald welke ontwikkelingen relevant zijn voor het thema duurzame brandstoffen.

Om de acties te bepalen die richting de RES 2.0 kunnen worden genomen om de opkomst van brandstoffen in het energiesysteem te versnellen, is er een aantal acties ondernomen:

- Er zijn gesprekken gevoerd met belangrijke spelers op dit terrein (professionele en ambtelijke stakeholders).
- Er is een enquête gehouden onder de leden van het Ambtelijk Netwerk Energie en er is bij hen geïnventariseerd op welke thema's zij behoefte hebben aan meer kennis en informatie.

7.5 Energiesysteem

De omschrijving van het **energiesysteem** als geheel en de definitie van een **toekomstbestendig**, veerkrachtig en efficiënt energiesysteem zijn samen met een werkgroep, bestaande uit experts en vertegenwoordigingen van gemeenten, waterschappen en provincie opgesteld. De resultaten zijn besproken in het opdrachtgeversteam en voorgelegd aan het ambtelijk netwerk en geagendeerd in het bestuurlijk netwerk.

De inhoudelijke bevindingen zijn gebaseerd op de Systeemstudie Zuid-Holland en de analyses vanuit de **uitvoeringslijnen Elektriciteit**, **Warmte** en Brandstoffen:

- De Systeemstudie Zuid-Holland is uitgevoerd in opdracht van de provincie Zuid-Holland (2021). De RES Rotterdam Den Haag is vanaf het begin via de expertgroep en de stuurgroep betrokken geweest bij deze studie en heeft input en feedback gegeven. De uitkomsten zijn meegenomen in de RES.
- De uitvoeringslijnen Elektriciteit, Warmte en Brandstoffen hebben de gevolgen van de transitie op dat deel van het systeem geanalyseerd. Specifiek voor elektriciteit zijn door Stedin en Westland Infra netimpact-studies uitgevoerd.

De uitkomsten van de uitvoeringslijnen en de Systeemstudie Zuid-Holland zijn gebruikt om te komen tot een set aan uitvoeringsprincipes die moeten bijdragen aan het komen tot een toekomstbestendig, veerkrachtig en efficiënt systeem.

Er zijn geen extra berekeningen uitgevoerd, de uitkomsten zijn daarom kwalitatief van aard.

7.6 Partijen in de energietransitie

De regio werkt met vele partijen intensief samen. In het kader staat een (niet uitputtend) overzicht van verschillende partijen. Speciale aandacht is in het proces uitgegaan naar de netbeheerders in de regio, vertegenwoordigd door Stedin. Zij maken actief onderdeel uit van de samenwerking. In de aanloop naar de Concept RES hebben we het **Energieperspectief 2050** opgesteld. Daarbij is een brede groep stakeholders betrokken geweest, waaronder woningbouwcorporaties, omgevingsdiensten, maatschappelijke- en marktpartijen. In het vervolg, na de RES 1.0, vervullen deze partijen ook weer een stevige rol in het proces van realisatie van de ambities.

Bedrijventerreinen
De 23 gemeenten van de regio hebben een regionale strategie voor werklocaties (zoals kantoorpanden en bedrijventerreinen) ontwikkeld en stellen een gemeenschappelijke aanpak op waardoor de economie en werkgelegenheid een impuls krijgen. De strategie stuurt op kwaliteit van de werklocaties, marktevenwicht in vraag en aanbod naar werklocaties, en verduurzaming. Deze regionale strategie wordt in 2021 geactualiseerd. In deze actualisatie wordt met het oog op regionale afspraken over bedrijventerreinen ook verder ingezet op o.a. het stimuleren van verduurzaming en de transitie naar een circulaire economie. Vooruitlopend hierop start de MRDH met de aanpak 'Next Economy Bedrijventerreinen', waarin o.a. wordt gewerkt aan energietransitie op bedrijventerreinen. Dit sluit aan op de ambities binnen de RES om op bedrijfsdaken zonnepanelen te realiseren.

Economic Board Zuid-Holland (EBZ)
In Zuid-Holland werken overheden, het bedrijfsleven en kennisinstellingen samen aan het verbeteren van het economisch klimaat in de provincie. Dit doen zij in het Economic Board Zuid-Holland. De EBZ pakt de opgaven op die voor de Zuid-Hollandse economie de grootste urgentie hebben. Een daarvan is de energietransitie, met op dit moment een belangrijke focus op de waterstofeconomie. Onder leiding van de EBZ hebben de provincie, gemeente Rotterdam, Havenbedrijf Rotterdam, Stedin en het InnovationQuarter het initiatief genomen om van Zuid-Holland een waterstofhub te maken voor de internationale markt, zoals in paragraaf 8.4 wordt beschreven.

Overzicht van partijen, op alfabetische volgorde

- Bedrijventerreinen
- Economic Board Zuid-Holland (EBZ)
- Energiebeheer Nederland (EBN) en Invest-NL
- Greenport West-Holland (GPWH)
- Groene Hart
- Havenindustrieel Complex Rotterdam (HIC)
- Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH)
- Participatiecoalitie
- Veiligheidsregio's
- Warmtetransportsysteem Zuid-Holland (WTSZH)
- Waterbedrijven: Dunea, Evides, Oasen
- Waterschappen: Waterschap Hollandse Delta, Hoogheemraadschap van Delfland, Hoogheemraadschap van Rijnland, Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard

EBN en Invest-NL

Voor de totstandkoming van de RES 1.0 **uitvoeringslijn Warmte**, is de regio een samenwerking aangegaan met Energie Beheer Nederland (EBN) en Invest-NL. Beide partijen hebben de ambitie hun positie in de warmtetransitie te verstevigen en de transitie daarmee te versnellen. Regio Rotterdam Den Haag biedt hiervoor als dé warmteregio van Nederland een uitgelezen mogelijkheid. EBN en Invest-NL hebben met hun expertise en middelen bijgedragen aan het inzichtelijk maken van een kansrijke regionale warmte-infrastructuur. Een consortium bestaande uit Royal HaskoningDHV, Fakton en Gradyent heeft in opdracht van EBN en Invest NL onderzoek hiernaar uitgevoerd. Daarnaast zijn via **ateliers** marktpartijen betrokken in dit onderzoek.

Greenport West-Holland (GPWH)

Greenport West-Holland (GPWH) is het samenwerkingsverband van ondernemers, overheden en onderwijs- en kennisinstellingen. Samen met partijen als Glastuinbouw Nederland (onderdeel LTO) en VNO-NCW West werkt GPWH aan een gezonde, vitale en duurzame toekomst voor het regionale tuinbouwcluster. Dit cluster bestaat uit bedrijven en organisaties die actief zijn op het gebied van voeding en sierteelt: van handelaren tot productiebedrijven en van veredelaars tot logistieke bedrijven. GPWH onderzoekt welke acties nodig zijn voor die gezonde, vitale en duurzame toekomst; de ondernemers hebben daarbij de regie, overheden en onderwijs- en kennisinstellingen faciliteren.

Door de grote energievraag is de glastuinbouw binnen onze regio een belangrijke sector om samen de energietransitie mee vorm te geven. Daarbij opereert de sector als partner in het proces en maakt hij nadrukkelijk onderdeel uit van de aanpak in de regio. Vanuit de sector worden ook gebiedsuitwerkingsplannen opgesteld om de energietransitie verder in te vullen. Belangrijke elementen daarin zijn een duurzame voorziening in de warmtevraag en het opwekken van hernieuwbare **elektriciteit**. Tuinders zijn al geruime tijd actief in de ontwikkeling van **geothermie** en de bijbehorende infrastructuur om te kunnen voorzien in de lokale warmtevraag. Dat geldt voor Voorne-Putten, het Westland en het Oostland. Daarnaast zijn er ook al initiatieven, zoals de Warmtesamenwerking Oostland (WSO) en de Energietransitie Partners (ETP), die hun vruchten afwerpen. Tevens blijft de betrokkenheid van de regio wenselijk als het gaat om het zoeken naar verbinding met bijvoorbeeld het HIC en voor het bundelen van inzichten t.b.v. grootschalige warmte transportsystemen. Het is daarbij onverminderd belangrijk te blijven sturen op randvoorwaarden. De opgave van het Glastuinbouwcluster maakt tevens deel uit van de opgave van de klimaattafel Landbouw en landgebruik. Het deel dat gaat over vermindering van de CO_2-uitstoot door individuele bedrijven en/of processen, komt niet in de RES.

De land- en tuinbouwsectoren geven aan een rol te willen spelen in de realisatie van de doelstelling om in 2030 35 **TWh** aan hernieuwbare en duurzame energie op te wekken. De voorkeur gaat daarbij uit naar medewerking aan gebiedsprocessen die energie, **natuur** en landbouw in synergie laten opereren. In de nadere uitwerking van de gebiedsaanpak rond de **zoekgebieden** voor elektriciteit kan daaraan worden bijgedragen.

Raakvlakken met de RES:

- In dit gebied met grote vraag naar warmte, is de glastuinbouw de belangrijkste landbouwsector. De glastuinbouw heeft soms warmte over die geschikt is voor de gebouwde omgeving en andersom.
- Bij het kiezen van een alternatief voor aardgas als warmtevoorziening is de glastuinbouw afhankelijk van de aanvoer van CO_2 en van de juiste prijsprikkels vanuit het Rijk.

- Glastuinbouw en woningen en gebouwen (gebouwde omgeving) kunnen samen zorgen voor een meer gelijkmatige vraag over het jaar heen.
- De landbouw is een belangrijke leverancier van biomassareststromen die omgezet kunnen worden in **groengas**.
- De glastuinbouw maakt gebruik van waterbassins, die ook inzetbaar zijn voor het opwekken van zonne-energie.
- Veel glastuinbouwbedrijven hebben zogenaamde overhoeken, die zij kunnen inzetten voor het opwekken van zonne-energie.
- Veel glastuinbouwbedrijven hebben 'bijgebouwen' die zij kunnen inzetten voor zon op daken.
- GPWH wil zijn netwerk inzetten om zonnepanelen op waterbassins te realiseren.

Groene Hart

Het Groene Hart neemt in zowel onze als omliggende regio's een uitzonderlijke positie in. Het is een uniek gebied, bestaande uit veel verschillende landschappen met bijzondere kwaliteiten. Het Groene Hart strekt zich uit over twee landsdelen, drie provincies en zeven RES-regio's. De aanwezigheid van deze groene ruimte is belangrijk voor de leefbaarheid en het vestigingsklimaat van de gehele Randstad. Zowel in het provinciale beleid als in het rijksbeleid, en ook in de Nationale Omgevingsvisie (NOVI), wordt het belang van dit gebied benadrukt. De Energietransitie vraagt om een integrale benadering en om een passende weging van belangen. Dat speelt nog sterker in kwetsbare gebieden met een unieke ruimtelijke kwaliteit: zonder passende afstemming kunnen gelijktijdige ontwikkelingen leiden tot onsamenhangende keuzes. De energietransitie in het Groene Hart vraagt daarom om een zorgvuldige afweging. Als RES-regio hebben we een verantwoordelijkheid om keuzes met regio-overstijgende effecten af te stemmen met omliggende RES-regio's. Deze afstemming is gericht op een goede kwaliteit van de leefomgeving en op het voorkomen van afwenteling.

Met de regio's die (deels) in het Groene Hart liggen is daarom – in samenwerking met het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Het Bestuurlijk Platform Groene Hart en drie PARK's (Provinciaal Adviseurs Ruimtelijke Kwaliteit) – gewerkt aan gedeelde uitgangspunten voor hernieuwbare energieopwekking (primair zonne-energie en windenergie) in het gehele Groene Hart. Deze uitgangspunten zijn gevat in een advies van de PARK's, dat op 30 december 2020 is gepresenteerd. Dit advies is meegenomen in het proces en de nadere invulling van de zoekgebieden. Deze gebieden krijgen hun beslag in deze RES, de volgende versies van de RES en in het omgevingsbeleid.

Havenindustrieel Complex Rotterdam (HIC)

Via de landelijke klimaattafel Industrie (cluster Moerdijk Rotterdam) is er een eigen aanpak uitgewerkt voor het industrieel complex van de Rotterdamse haven, getiteld de Cluster EnergieStrategie (CES) Moerdijk Rotterdam. Daarom wordt het energieverbruik van de haven hier buiten beschouwing gelaten. Wel wordt waar mogelijk de relatie gelegd tussen de RES Rotterdam Den Haag en de plannen van het HIC. Voorbeelden zijn de inzet van warmte uit de haven elders in de regio en de grote ambities die het HIC heeft voor de realisatie van de waterstofeconomie. De opgave Grootschalige opwekking van energie (windturbines en zonnevelden/grote daken) kent, naast een energetische, een grote ruimtelijke component. Voor de overheid behelst deze opgave vooral ruimte bieden aan de ontwikkeling van zulke projecten.
Voor het Havengebied gebeurt dit in afstemming tussen gemeente Rotterdam

en het Havenbedrijf. De resultaten daarvan – geplande en gerealiseerde projecten – worden via de RES inzichtelijk gemaakt als onderdeel van de inzet van de regio. Sturing op realisatie van projecten of ontwikkeling van nieuwe locaties in het Rotterdams havengebied verloopt niet via de RES.

Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH)

In de Metropoolregio Rotterdam Den Haag werken 23 gemeenten samen aan een duurzame regio met schoon, stil en energiezuinig vervoer. De MRDH heeft van de Rijksoverheid de status van vervoerregio gekregen. Het terugbrengen van de CO_2-uitstoot door verkeer is een belangrijke opgave in het mobiliteitsbeleid van de 23 samenwerkende gemeenten in de metropoolregio. In de Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid hebben de MRDH-gemeenten in 2016 de ambitie uitgesproken om de CO_2-uitstoot door het verkeer met 30% terug te dringen in 2025. Maar er staat meer op het spel. De gemeenten willen een regio waar mensen prettig kunnen wonen en werken. Nu en in de toekomst. Dat vraagt om schoon, stil en energiezuinig vervoer, dat minder ruimte in beslag neemt. Die opgave staat onder druk, want het aantal inwoners en arbeidsplaatsen in de metropoolregio stijgt de komende jaren sterk. Daarom is een mobiliteitstransitie – een beweging richting een slim en duurzaam mobiliteitssysteem – noodzakelijk.

De mobiliteitstransitie heeft een sterke verbinding met de energietransitie (energieverbruik, hernieuwbare brandstoffen, energie-infrastructuur voor mobiliteit) en ook met de opgaven waaraan gewerkt wordt binnen de Regionale Energiestrategie (RES). Ook ruimtelijk gezien hebben de mobiliteits- en energietransitie een sterke koppeling. Zeker in het stedelijk gebied. In het Programma duurzame mobiliteit werken de 23 gemeenten samen om bij te dragen aan het verduurzamen van mobiliteit en met de RES geven de gemeenten invulling aan de energietransitie. Door bestuurlijke en ambtelijk afstemming worden de beide trajecten aan elkaar gekoppeld en op elkaar afgestemd. Zo wordt binnen de RES rekening gehouden met de behoefte die mobiliteit heeft aan duurzame energie.

De afgelopen jaren zijn gemeenten met verschillende maatregelen gestart en heeft de MRDH in de rol van vervoersautoriteit stappen gezet richting verduurzaming van mobiliteit. Het regionaal maatregelenpakket – fase 1 van het Programma duurzame mobiliteit bevat die maatregelen. Er zijn CO_2-reductiemaatregelen opgenomen die gemeenten en de MRDH nu uitvoeren of die passen binnen het huidige beleid. In het rapport Programma duurzame mobiliteit laat de MRDH zien welke maatregelen de 23 gemeenten en de MRDH-organisatie nemen en worden kansen benoemd om verdere invulling te geven aan de ambitie. Met het regionaal maatregelenpakket – fase 1 is de ambitie van 30% CO_2-reductie in 2025 nog niet verwezenlijkt. Daarom wordt er in fase 2 onder andere gewerkt aan maatregelen die door regionale samenwerking een groot effect opleveren voor de reductie van de CO_2-uitstoot, zoals het duurzaam inkopen van zwaar materieel en verduurzamen van logistiek; maar ook maatregelen gericht op deelmobiliteit of werkgebonden mobiliteit. Het Programma duurzame mobiliteit is dynamisch en adaptief. In 2021 werken de gemeenten verder aan het vergroten van het effect van het maatregelenpakket en wordt er ingezet op aanvullende maatregelen. Het programma wordt jaarlijks geactualiseerd door het maatregelenpakket aan te vullen en/of aan te passen.

Participatiecoalitie

De regio stimuleert waar mogelijk het contact tussen de gemeenten en de Participatiecoalitie. In 2019 startte de Participatiecoalitie, een samenwerking tussen HIER, Energie Samen, Natuur en Milieufederaties, Buurkracht en LSA Bewoners (hieropgewekt.nl). Gezamenlijk werken ze aan nadere invulling van participatie in de energietransitie, de omgevingsparagraaf en wijkgerichte aanpak. Ze bouwen voort op eerdere afspraken, zoals de Green Deal Participatie van de Omgeving bij Duurzame Energieprojecten (maart 2018). Zij maken zich er hard voor dat de belangen van de coöperaties, natuur- en milieuorganisaties en bewonersorganisaties goed vertegenwoordigd zijn. In onze regio is de Participatiecoalitie bestuurlijk vertegenwoordigd en betrokken in de uitvoeringslijnen. Het streven naar eigendom van de lokale omgeving en participatie zoals beschreven in de handreiking van NP RES is zodoende verankerd in onze RES op bestuurlijk en uitvoerend niveau. In praktijk zien we lokale voorbeelden van deze samenwerking die ten goede komen aan de beoogde inwonersparticipatie. Door de verschillende stadia van strategievorming en projectuitvoering zijn er, zoals is te verwachten, nog grote verschillen tussen gemeenten.

Veiligheidsregio's

In de energietransitie wordt gezocht naar alternatieven voor fossiele **energiebronnen** zoals aardgas en aardolie. Er komen nieuwe **energiedragers** in woningen, in bedrijven en in vervoersmiddelen. Ook zijn aanpassingen in netwerken nodig, met bijvoorbeeld (decentrale) opslag van energiedragers en (decentrale) omvorming. De huidige wetgeving is onvoldoende toereikend voor deze nieuwe energiedragers. Daarom zijn mogelijk andere of aanvullende maatregelen nodig om de fysieke veiligheid te waarborgen. Stoffen als **waterstof** hebben andere eigenschappen dan bijvoorbeeld aardgas. Uiteindelijk gaat het erom dat de energietransitie door kan en dat alternatieven voor fossiele brandstoffen op een veilige manier kunnen worden toegepast.

Rond enkele recente ontwikkelingen is nog onvoldoende bekend over de fysieke veiligheid. Denk aan de toepassing van waterstof in en om woningen, energieopslagsystemen (EOS), (velden met) zonnepanelen windturbines of – wellicht in de toekomst – vormen van nucleaire energie. Rond deze ontwikkelingen is de wet- en regelgeving in veel gevallen nog niet of niet volledig op orde. Daardoor kunnen onaanvaardbare risico's buiten beeld blijven of processen stagneren. Enerzijds moet er dus ruimte zijn voor het stimuleren van innovatie, maar anderzijds moet het bevoegd gezag risico's kunnen afwegen en maatregelen kunnen treffen, zodat de risico's bij het ontwikkelen van innovatieve projecten aanvaardbaar blijven. In de RES onderhouden we daarom nauw contact met de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond en Veiligheidsregio Haaglanden. De veiligheidsregio's worden in een vroeg stadium betrokken bij de vertaalslag van energieplannen naar lokaal (omgevings)beleid. Zo hoeven nieuwe vormen van energiewinning, -opslag en -transport niet te leiden tot onbeheersbare, risicovolle situaties. Om te leren van 'good practices' in gemeenten, worden de (gerealiseerde) ontwikkelingen met elkaar gedeeld en om zo de good practices breder te kunnen toepassen.

Warmtetransportsysteem Zuid-Holland (WTSZH)

Parallel aan de RES 1.0 – uitvoeringslijn Warmte loopt het bovengemeentelijke project van het Warmtetransport Systeem Zuid Holland (WTSZH) van Gasunie, provincie Zuid-Holland en ministerie van Economische Zaken en Klimaat. Doel van het project is de realisatie van een warmtetransportsysteem in de regio

Zuid-Holland tegen maatschappelijk optimale condities en efficiënte kosten. Om te zorgen dat uitkomsten van beide regionale trajecten complementair, realistisch en robuust zijn, heeft er, waar passend, tussen de uitvoeringslijn Warmte en het projectteam WTSZH nauwe afstemming plaatsgevonden. De eerste bevindingen ten aanzien van het Integraal ontwerp WTSZH zijn eveneens onderdeel van de RES 1.0.

Waterschappen

De waterschappen Delfland, Rijnland, Schieland en de Krimpenerwaard en Hollandse Delta werken aan adaptieve en mitigerende maatregelen om de effecten van klimaatverandering het hoofd te bieden. Klimaatverandering heeft immers grote effecten op hun dagelijks werk.
Adaptieve maatregelen zijn gericht op het omgaan met hevige neerslag, met ernstige watertekorten bij langdurige droogte en met de gevolgen van de zeespiegelstijging en de bodemdaling.
Om de klimaatverandering af te remmen, is het terugdringen van de CO_2-uitstoot door energiebesparing en de inzet van hernieuwbare energie de belangrijkste (mitigerende) maatregel. De waterschappen zien daarbij meerwaarde in een regionale aanpak. De bijdrage van de waterschappen aan de Regionale Energiestrategie regio Rotterdam Den Haag bestaat uit de volgende punten:

- De waterschappen streven ernaar energieneutraal te zijn. Delfland, Rijnland en Schieland en de Krimpenerwaard hopen dat al te bereiken in 2025, Hollandse Delta geeft aan uiterlijk in 2030 zo ver te zijn. Energieneutraliteit is geen doel op zich, maar een resultaat dat moet bijdragen aan minder broeikasgassenuitstoot en aan een betaalbare, betrouwbare, schone en veilige energievoorziening voor iedereen in de regio Rotterdam Den Haag in 2050.
- De waterschappen onderzoeken waar zij eigen gronden en assets kunnen inzetten voor de energietransitie binnen de randvoorwaarden van het waarborgen van goed en veilig waterbeheer.
- In het bijzonder geldt dat voor **aquathermie**, bijvoorbeeld warmtewinning uit oppervlaktewater en gezuiverd afvalwater. De waterschappen zullen dit faciliteren en waar mogelijk actief eraan bijdragen.
- Deze regio heeft een tekort aan opwekpotentie voor elektriciteit en biobrandstof. De waterschappen onderzoeken de inzet van het eigen **biogas** voor elektriciteit en warmte en alternatieve inzet daarvan, zoals levering van groengas aan het aardgasnet.
- De waterschappen staan open voor participatie en samenwerking op het gebied van duurzame energievoorziening, zoals wind- en zonne-energie.
- De waterschappen onderzoeken de vermindering van uitstoot van broeikasgassen bij de afvalwaterzuiveringen.

Waterbedrijven Oasen, Dunea en Evides

In onze regio werken drie waterbedrijven aan een veilige drinkwatervoorziening. Essentieel is dat er voldoende ruimte, bescherming en waterbeschikbaarheid is voor drinkwaterbronnen, winningen, zuiveringen, aanvullende strategische reserves en ondergrondse infrastructuur om betrouwbaar drinkwater te kunnen blijven maken. De samenwerking met deze partijen beoogt dat er tegen de laagst mogelijk maatschappelijke kosten in de drukbezette ondergrond kan worden gewerkt, de leveringszekerheid en kwaliteit van drinkwater gegarandeerd blijft en innovaties, waaronder warmte-koudeopslag kunnen worden benut.

Er bestaan wettelijke beschermingszones voor drinkwaterbronnen (oppervlakte- en grondwater). Deze zones moeten worden gerespecteerd en worden daarom meegenomen in de ontwikkeling van de ruimtelijke plannen. Bodemenergie en **aardwarmte** brengen risico's met zich mee met betrekking tot zowel de grondwaterkwaliteit als de opwarming van ondergrondse drinkwaterleidingen. In de grondwaterbeschermingszones kunnen er daarom geen activiteiten rondom bodemenergie en aardwarmte worden ondernomen, dit is bij wet verboden.

Vaak zijn waterwingebieden ook natuurgebieden, zoals bijvoorbeeld in Solleveld.

De energietransitie zorgt voor een nieuwe dynamiek in de ondergrond. Slimme combinaties van functies zijn mogelijk, bijvoorbeeld wanneer 3D-ruimtelijke ordening de norm wordt. Dit biedt voor drinkwaterbedrijven (als beheerder van ondergrondse infrastructuur) zowel kansen als bedreigingen. Bedreigingen zijn bijvoorbeeld ruimtedruk op de bestaande infrastructuur, bodemdaling en een toename van de temperatuur in het leidingnet, met risico's voor de drinkwaterkwaliteit – en daarmee de volksgezondheid – tot gevolg. Dit vraagt er bij het inrichten van de ondergrond en het plannen van de werkzaamheden om dat rekening wordt gehouden met het drinkwaternet. Denk hierbij aan voldoende afstand tussen warmteleidingen en drinkwaterleidingen, zodat er geen opwarming plaatsvindt. Dit vraagt om proactieve samenwerking bij zowel de planning als de realisatie. Kansen liggen er op het gebied van aquathermie, onder andere het onttrekken van warmte en/of koude uit drinkwaterleidingen, oppervlaktewater en afvalwater. Zo kan Dunea bijvoorbeeld de transportwaterleiding in Leidschendam-Voorburg benutten voor aquathermie en heeft Evides een groot drijvend zonnepark gerealiseerd op een van haar bekkens. Ook wordt onderzocht of de waterbedrijven een rol kunnen spelen bij waterstof of warmtenetten.

In de regio liggen een aantal rivierwatertransportleidingen van Dunea, Oasen en Evides en een heel netwerk van drinkwatertransportleidingen die de inwoners van de regio van drinkwater voorzien. Betrokkenheid van drinkwaterbedrijven bij de RES in relatie tot (de bescherming van) de ondergrondse infrastructuur is daarom essentieel.

8 Op welke feiten en onderzoeken is de RES gebaseerd?

Dit hoofdstuk geeft achtergronden bij de ambities zoals verwoord in de hoofdstukken 2 tot en met 6. Iedere paragraaf beschrijft welke stappen zijn doorlopen om tot de huidige RES 1.0 te komen. Achtereenvolgens komen aan de orde: het participatie- en communicatie-proces, de uitvoeringslijnen Warmte, Elektriciteit, Brandstoffen, en het energiesysteem. Tot slot wordt, niet uitputtend, ingegaan op de vele partijen die een rol hebben in de energietransitie.

8.1 Onderbouwing Participatie en kennisdeling
8.2 Onderbouwing Warmte
8.2.1 Stap 1: Warmtevraag
8.2.2 Stap 2: Warmteaanbod
8.2.3 Stap 3: Warmte-infrastructuur
8.2.4 Stap 4: Randvoorwaarden
8.3 Onderbouwing Elektriciteit
8.3.1 Afwegingskader zoekgebieden
8.3.2 Regionale inzet
8.3.3 Drie organisatorische clusters
8.3.4 Toetsen haalbaarheid van zoekgebieden
8.4 Onderbouwing Brandstoffen
8.5 Onderbouwing Energiesysteem

8.1 Onderbouwing Participatie en kennisdeling

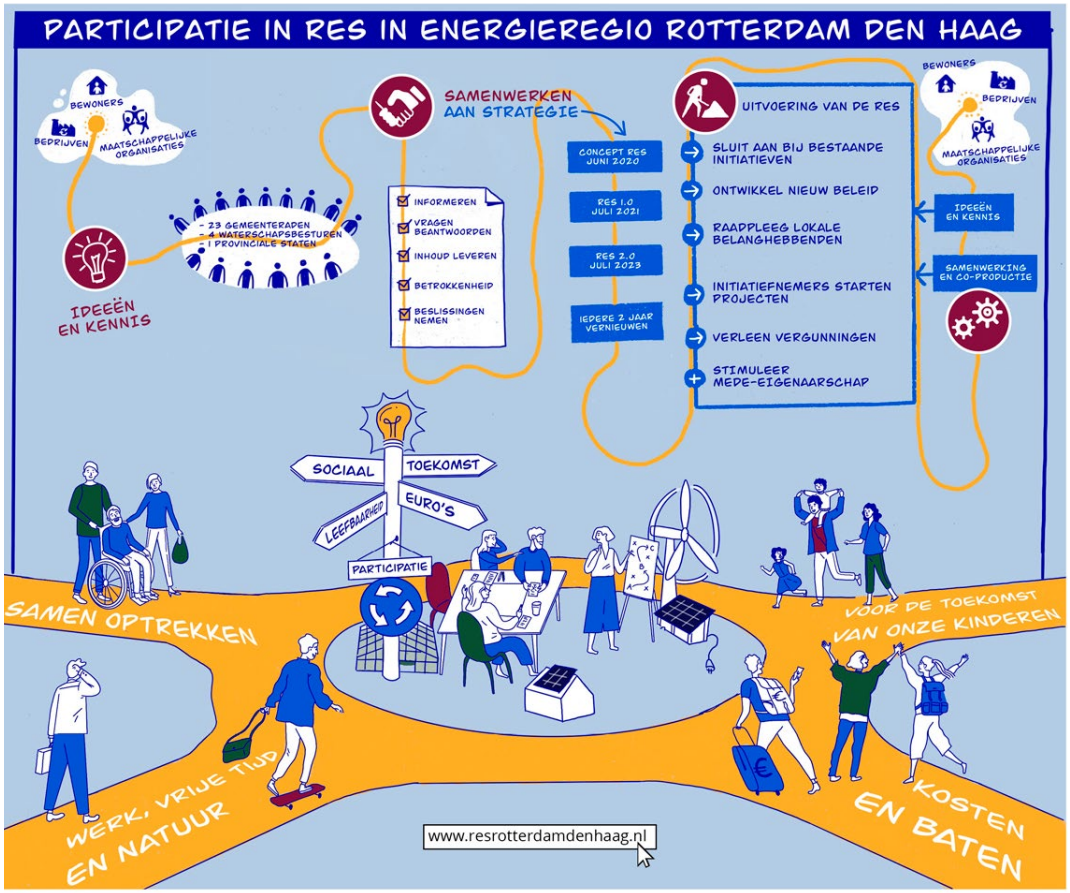
In onze communicatie over participatie gebruiken we de terminologie uit de handreiking van Nationaal Programma RES. Deze terminologie is beschreven in de begrippenlijst. Ook gebruiken we hulpmiddelen van Nationaal Programma RES, bij de communicatie- en participatieactiviteiten in de regio. We wisselen voorbeelden uit tussen de 30 RES-regio's.

In de praktijk is de beleving van participatie weerbarstig. De RES-partijen zijn benieuwd naar de inbreng van de mensen die zich laten horen én naar inbreng van de stille meerderheid. We willen werkelijk perspectief bieden voor lokale besluiten én voldoen aan de landelijke klimaatdoelstellingen, die alleen in samenwerking in Nederland kunnen worden bereikt. Het communicatie- en participatieproces is daarom adaptief: we bewegen mee met de (langlopende) energietransitie, met de landelijke en regionale klimaatactualiteit en met politieke en technologische ontwikkelingen.

Inzet gemeenten op brede betrokkenheid/participatie

De gemeenten maken werk van inwonerparticipatie binnen het strakke tijdspad van de RES. Het onderzoek 'Quickscan participatie RES Rotterdam Den Haag' (november 2020) geeft een goed beeld van de veelheid aan activiteiten op verschillende niveau's. Hieronder de hoofdzaken, stand van zaken november 2020 (niet uitputtend):

- Er is veel variatie in de activiteiten van gemeenten, van intensieve participatietrajecten en gedeeld eigenaarschap tot nauwelijks of helemaal geen activiteiten. Veertien gemeenten gebruiken gesprekken over de energietransitie om hun plannen aan te vullen en te toetsen (door inwoners te raadplegen, advies te vragen of door coproductie). In één gemeente bestaat de mogelijkheid om mee te beslissen over sommige projecten. Vijf gemeenten informeren vooral.
- De meeste activiteiten gaan over de energietransitie in brede zin. Inwoners worden dan op verschillende manieren bij het onderwerp betrokken. Soms via bijeenkomsten, maar ook door acties rondom bijvoorbeeld zonnepanelen. Bijeenkomsten over de RES worden soms gecombineerd met een enquête of interview. Dertien gemeenten voeren gesprekken over **warmte** én **elektriciteit**, andere gemeenten alleen over warmte of alleen over elektriciteit. Staan beide onderwerpen op de agenda, dan gaat het bij elektriciteit soms over grootschalige productie en soms over duurzame productie in de gebouwde omgeving in de vorm van zonnepanelen op daken. De gesprekken over warmte zijn regelmatig gekoppeld aan de Transitievisie Warmte.
- Op het thema Warmte/Transitievisie Warmte zien we dat de meeste gemeenten kiezen voor het gericht raadplegen van inwoners. Dat varieert van een enkele bijeenkomst tot een uitgebreid programma met een grotere variëteit aan activiteiten.
- Voor het eerste halfjaar van 2021 staan meer activiteiten gepland. Zeven gemeenten hebben expliciet beschreven wat ze gaan doen, variërend van bijeenkomsten over energie tot meer aandacht voor gedrag en hoe je mensen kunt stimuleren. In een aantal gemeenten wordt gewerkt aan het oprichten van een burgerpanel, zodat inwoners heel gericht een uitgebreidere rol krijgen in het proces. Veel gemeenten zijn nog op zoek naar activiteiten die mogelijk zijn bij de Covid-19-maatregelen.
- In de communicatie met inwoners is de RES niet altijd herkenbaar als apart onderwerp. Meestal is dit een bewuste keuze van de gemeenten. Zo willen ze de communicatie over deze complexe vraagstukken en het handelingsperspectief overzichtelijk en realistisch houden.



Figuur 8.1 Voorzijde praatplaat 'Participatie in de RES'

Gedragsinzichten

Vanwege Covid-19 zijn in 2020 enkele bijeenkomsten meerdere keren afgelast. Ook al is dit zo goed mogelijk opgevangen met bijvoorbeeld online overleggen, video's en digitale sessies, het resultaat is niet hetzelfde als dat van fysieke bijeenkomsten en gesprekken. Door het wegvallen van reistijd is online overleg gemakkelijk toegankelijk en online-informatie is lange tijd beschikbaar. Maar online overleg kan anderzijds extra drempels opwerpen, omdat het lastig is om op afstand gevoelige vraagstukken te bespreken.

In de regionale communicatieaanpak maken we gebruik van het gedragswetenschappelijke inzicht dat bij omgevings- en milieu gerelateerde vraagstukken mensen zich vooral laten leiden door normen, waarden en gevoelens, en minder door kosten-batenanalyses, feiten en argumenten. Dit is bijvoorbeeld zichtbaar in twee illustraties ('praatplaten') van de regio, een over de verschillende kanten van alle vraagstukken (Keuzes maken we samen) en een over de organisatie van de participatie (figuur 8.1).

Communicatielijnen in de RES-organisatiestructuur

Bij de bevordering van participatie speelt communicatie een cruciale rol. Stakeholderanalyse en een messagehouse (ontwikkeld in 2019) vormen basisinformatie. Op basis van behoefteanalyse vindt uitbreiding plaats van middelen, die door de partijen in de regio gebruikt kunnen worden.

We willen de rol en betrokkenheid van de volksvertegenwoordigers duidelijk maken. Zo kunnen volksvertegenwoordigers uitgenodigd worden om kaders te stellen aan het (participatie)proces, het schaalniveau en de te betrekken doelgroepen. De volksvertegenwoordigers kunnen ook hun rol benutten door bijdragen van bewoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties in het

regionale proces in te brengen. De verschillende korte- en lange termijn-doelen, van meedenken tot eigenaarschap, vragen om verschillende participatietrajecten waarbij verschillende doelgroepgerichte communicatie-methoden ingezet worden.

Draagvlak wordt bevorderd door transparante en begrijpelijke communicatie tijdens het gehele proces maar is daarmee geen zekerheid. Het voeren van een openbaar politiek debat is een vereiste om tot gedragen keuzes te komen; daarmee wordt de bedreiging van depolitiseren en polariseren voorkomen. Bestuurlijke betrokkenheid is en wordt geborgd door regelmatige overleggen binnen de RES-structuur. Proces-informatie wordt actief online toegankelijk gemaakt. Onderlinge verbondenheid tussen betrokken partijen wordt zicht-baar gestimuleerd door structuur aan te brengen in openbare communicatie, zowel qua inhoud als qua (huis)stijl.

De RES 1.0 is een uitvoerig document, met alle benodigde achtergrond-informatie (incl. nuances en onzekerheden) voor een gedegen besluit.
De samenvatting vormt een goede basis voor publiekscommunicatie door gemeenten, als onderdeel van het participatieproces. Om doelmatig samen te werken met oog voor de samenleving, is de projectorganisatie opgebouwd uit een bestuurlijk en ambtelijk Netwerk Energie, een Stuurgroep, een ambtelijk opdrachtgeversteam en diverse specialisten.

Bestuurlijk Netwerk Energie (BNE)
Bestaat uit bestuurlijke afvaardigingen van gemeenten, waterschappen, Provincie Zuid-Holland, netbeheerder Stedin (mede namens Westland Infra en Alliander) en Natuur en Milieufederatie Zuid-Holland, mede namens de Participatiecoalitie. Ze delen kennis en geven richting aan de inhoudelijke ontwikkeling van de RES.

Stuurgroep
Bestaat uit een vertegenwoordiging van het Bestuurlijk Netwerk Energie, namelijk Provincie Zuid-Holland, Hoogheemraadschap Delfland (namens de waterschappen), Barendrecht, Delft, Rotterdam en Westland (namens alle gemeenten) en Stedin. De stuurgroep zet zich actief in voor de RES-samenwerking en richt zich daarbij voornamelijk op de aanpak en het proces. De stuurgroep is opdrachtgever van het ambtelijk opdrachtgevers-team en de coördinator RES.

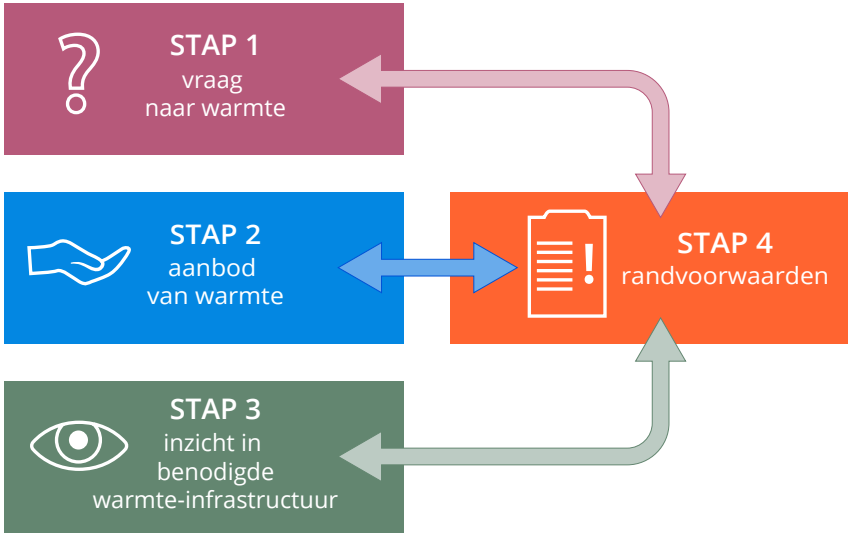
Ambtelijk Netwerk Energie (ANE)
Bestaat uit een ambtelijke vertegenwoordiging van de partijen die deelnemen aan het Bestuurlijk Netwerk Energie. Dit ambtelijk netwerk ondersteunt het Bestuurlijk Netwerk Energie en adviseert het ambtelijk opdrachtgeversteam.

Ambtelijk opdrachtgeversteam
Bestaat uit een vertegenwoordigende afvaardiging van het Ambtelijk Netwerk Energie en de coördinator RES. Dit team werkt aan de ontwikkeling van de RES en bewaakt de voortgang. Daarbij richt het zich op het proces en voor-bereiding van de inhoudelijke ontwikkeling in het ANE.

Coördinator RES
De verbindende RES-coördinator is lid van het ambtelijk opdrachtgeversteam, maar is niet verbonden aan een van de betrokken partijen.

8.2 Onderbouwing Warmte

Onderbouwing van de uitkomsten vindt plaats aan de hand van de vier doorlopen stappen. Per stap wordt aangegeven welke gegevens zijn gebruikt, welke analyses zijn uitgevoerd en tot welke conclusies dit heeft geleid.



Figuur 8.2 Stappenplan

8.2.1 Stap 1: Warmtevraag

Woningen en gebouwen

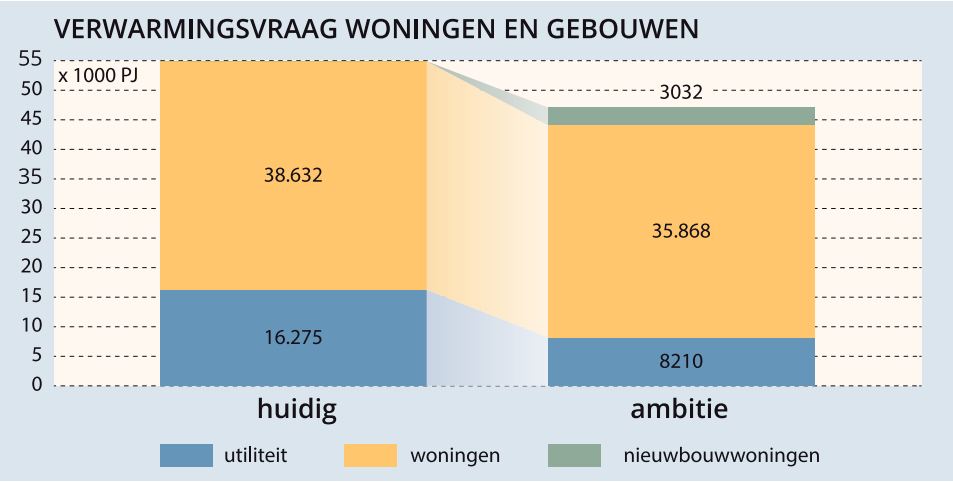
De regio Rotterdam Den Haag is een van de dichtstbevolkte RES-regio's van Nederland. De woningen en gebouwen in de regio hebben dan ook een hoge vraag naar energie voor verwarming en het leveren van warm tapwater. Op dit moment is deze energievraag circa 55 PJ (berekening CE Delft op basis van CBS, 2020).

Besparing

In de regio Rotterdam Den Haag is bij het opstellen van het **Energie-perspectief 2050** de ambitie uitgesproken woningen te isoleren. Minimaal naar label C, maar als beter mogelijk is, of de verwarmingstechniek dit vereist, kan zwaarder worden geïsoleerd. Richting de RES 2.0 wordt nog gekeken of de huidige ambitie met de komst van de landelijke standaard en streefwaarden voor woningisolatie, aangescherpt moet worden. CE Delft heeft berekend dat als enkel de slechter geïsoleerde gebouwen isoleren naar C-label de energie-vraag op gebouwniveau daalt naar maximaal 44 PJ. Met extra isolatie kan deze energievraag verder dalen. Verschillende gemeenten hebben ook strengere ambities geformuleerd, waardoor de energievraag mogelijk lager zal uitvallen.

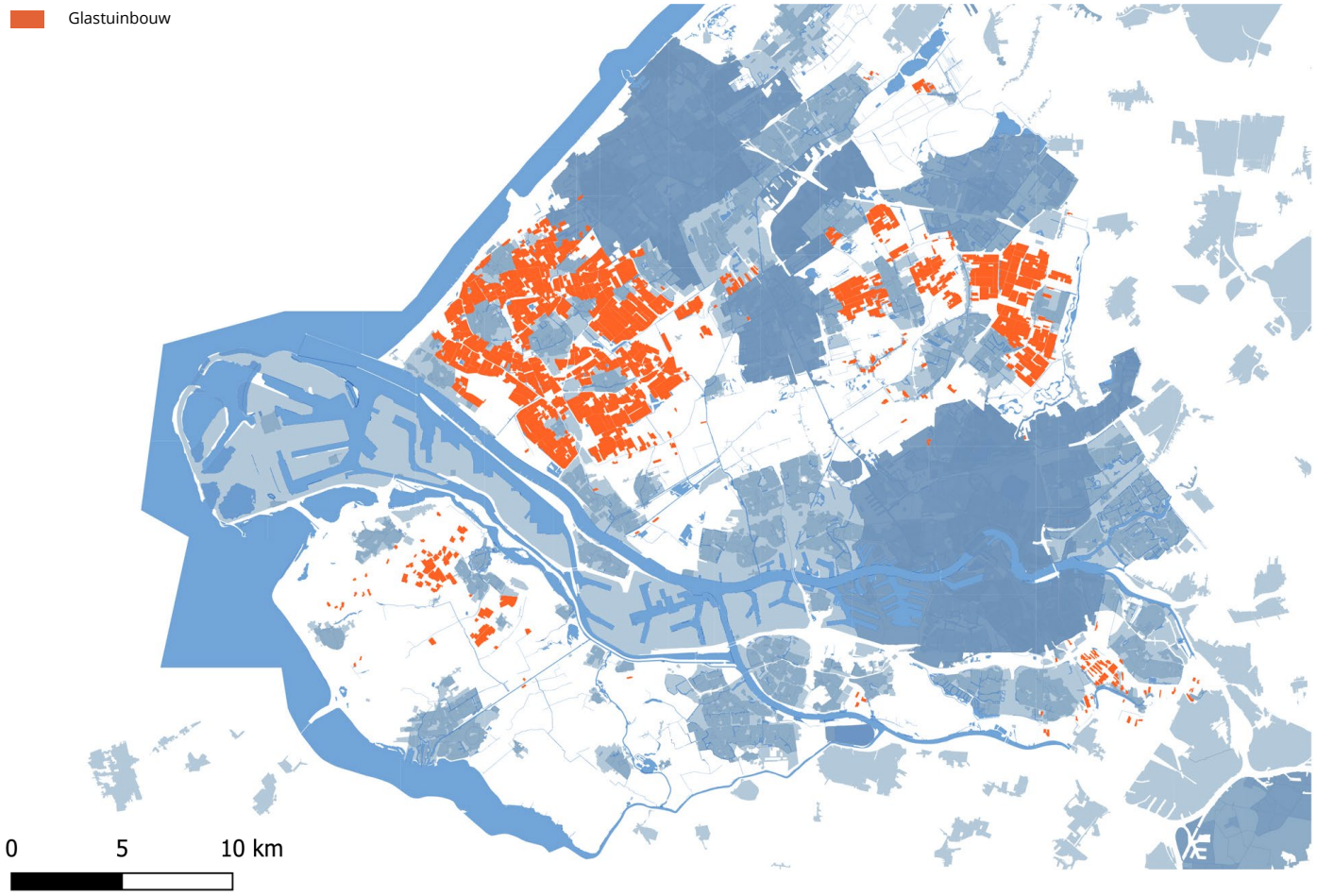
Hiernaast laat de woningbouwprognose van de Provincie Zuid-Holland zien dat er in de regio tot aan 2030 circa 140.000 woningen worden bijgebouwd. Het aantal woningen in de regio groeit daarmee met zo'n 10%. Deze woningen zijn goed geïsoleerd, maar ook zij hebben een energievraag voor verwarming; ongeveer 3 PJ. Naar verwachting blijft er in de toekomst dan nog een energie-vraag voor verwarming en warm tapwater (verwarmingsvraag) over van zo'n 47 PJ. Deze verwarmingsvraag kan, bij extra isolatie boven op de minimum-eisen, nog verder dalen.

Wat daadwerkelijk mogelijk is en hoe deze besparing zich regionaal ontwikkelt, is mede afhankelijk van nader inzicht op korte termijn, zodat isolatie voorafgaand aan of gelijktijdig met de ontwikkeling van warmtenetten en -bronnen kan plaatsvinden. Momenteel is dit inzicht nog niet volledig: de meeste gemeenten in de regio zijn bezig met het opstellen van een Transitievisie **Warmte** (**TVW**), waarin de ambities van de gemeenten duidelijker worden.



Figuur 8.3 Verwarmingsvraag van woningen en gebouwen in de regio bij het behalen van de ambitie label C

Deze RES heeft een focus op de mogelijke rol die warmtenetten kunnen spelen in de warmtetransitie van de woningen en gebouwen in de regio. Echter, niet alle woningen in de regio zullen aangesloten kunnen worden op een warmtenet. In de TVW geven gemeenten aan welk isolatieniveau en welke verwarmingstechnieken zij voor de woningen en gebouwen op hun grondgebied voorzien. Hiervoor zijn er verschillende mogelijkheden, van warmtenetten tot elektrische warmtepompen. Op het moment van schrijven van deze RES 1.0 hebben 9 van de 23 gemeenten hun TVW gereed. Pas wanneer een groot deel van de gemeenten hierover helderheid geven, kan in meer detail worden bepaald wat de vraag is naar verschillende warmtedragers, en hoe de ontwikkeling van deze vraag door de tijd heen verloopt.



Figuur 8.4 Glastuinbouw in de regio

Glastuinbouw

De glastuinbouw in de regio is verdeeld over twee grote clusters: het Westland (gelegen in de gemeente Westland), het Oostland binnen de RES-regio (glastuinbouwgebieden binnen de gemeenten Pijnacker-Nootdorp, Lansingerland). Hiernaast zijn er nog concentraties van glastuinbouw in Westvoorne en rondom Ridderkerk (zie figuur 8.4).

De energievraag van de glastuinbouw tot 2030 is overgenomen uit de achtergronddata van de Systeemstudie energie-infrastructuur Zuid-Holland (Provincie Zuid-Holland, 2021). Momenteel gebruikt de regio 46 PJ aan energie voor de glastuinbouw, waarvan 31 PJ voor verwarming.

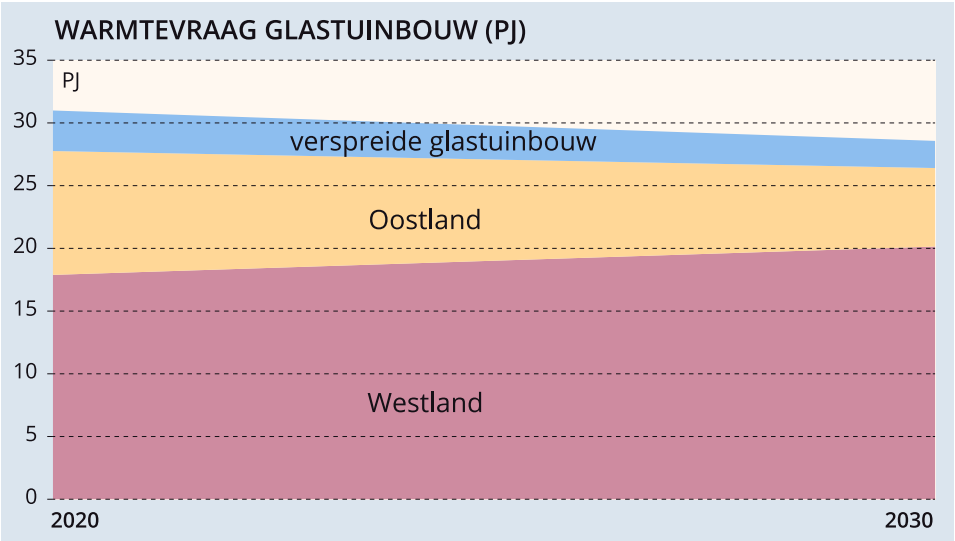
Besparing

De glastuinbouw heeft de ambitie om in 2040 klimaatneutraal zijn. De energiebesparing van de sector tot aan 2030 is in beeld gebracht in de Systeemstudie Zuid-Holland. Deze systeemstudie gaat na 2030 uit van een viertal extreme scenario's waardoor er geen goed toekomstbeeld te vormen is van de richting waarop de vraag zich na 2030 gaat ontwikkelen.

	Verwarmingsvraag (PJ)		Elektriciteitsvraag (PJ)	
	2020	2030	2020	2030
Oostland	9,9	6,3	4,9	4,6
Westland	17,9	20,1	9,0	9,2
Verspreide glastuinbouw	3,2	2,2	1,5	1,1
RES-regio RDH	**31,0**	**28,6**	**15,4**	**14,8**

Getallen zijn afgrond op 1 decimaal.

Figuur 8.5 Warmtevraag en elektriciteitsvraag van de glastuinbouw in de RES-regio Rotterdam Den Haag (bron: Systeemstudie energie-infrastructuur Zuid-Holland, 2021)



Figuur 8.6 Warmtevraag Glastuinbouw

De glastuinbouw is in deze regio een belangrijke vraagsector, die een springplank kan zijn voor het realiseren van een bovengemeentelijke warmte-infrastructuur. De sector maakt deel uit van een dynamische internationale markt, die kan leiden tot nu nog onvoorziene groei of krimp van het areaal. De glastuinbouw innoveert snel. Teelttechnieken kunnen veranderen, waardoor de warmtevraag per hectare daalt. Tot slot zijn nieuwe kasconcepten, zoals gesloten kas en gestapelde teelt, in ontwikkeling, waardoor de vraag naar collectieve warmte kan afnemen. De ontwikkeling van de vraag van glastuinbouw is dan ook nog met enige onzekerheid omgeven, zeker na 2030. Tegelijkertijd zien we dat de bereidheid binnen de glastuinbouw om over te stappen op warmtenetten groot is.

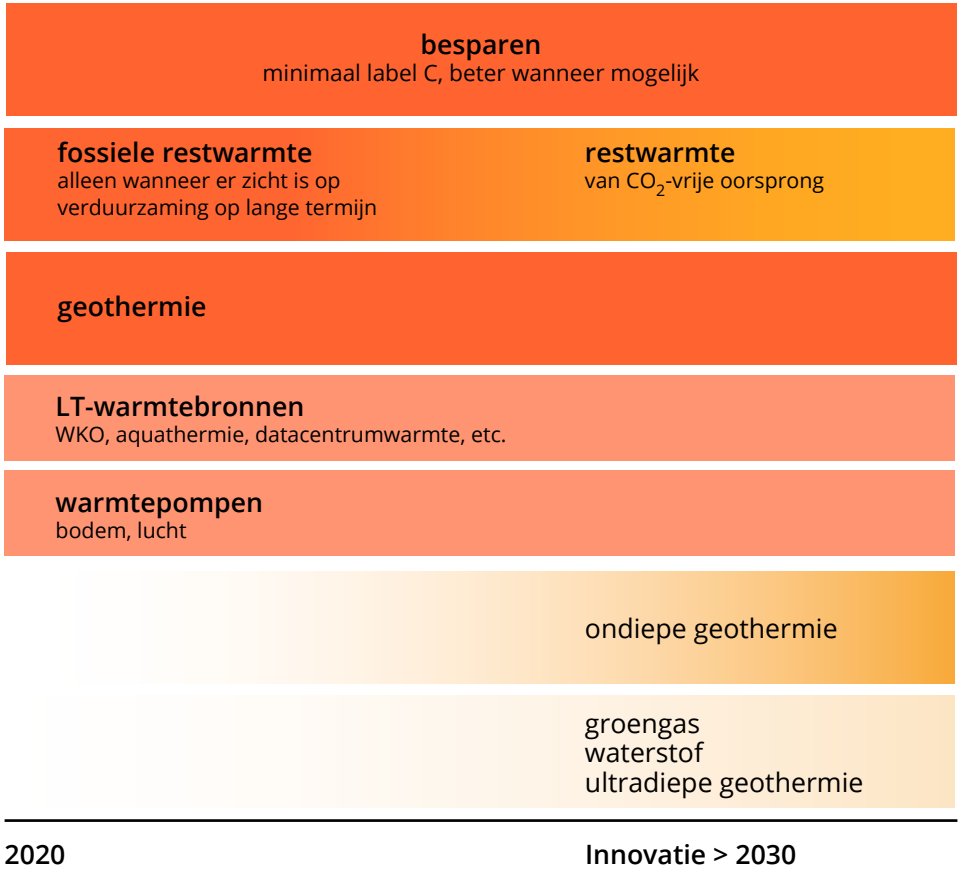
8.2.2 Stap 2: Warmteaanbod

De regio heeft een groot aanbod aan warmtebronnen die gebruikt kunnen worden in een warmtenet. Dit warmteaanbod bestaat uit bronnen die regionaal getransporteerd kunnen worden, en **lokale warmtebronnen**. **Regionale warmtebronnen** zijn bronnen met een hoge leverings-temperatuur (boven de 70 °C). Belangrijke voorbeelden voor de regio hiervan zijn qua omvang **restwarmte** en **geothermie**.

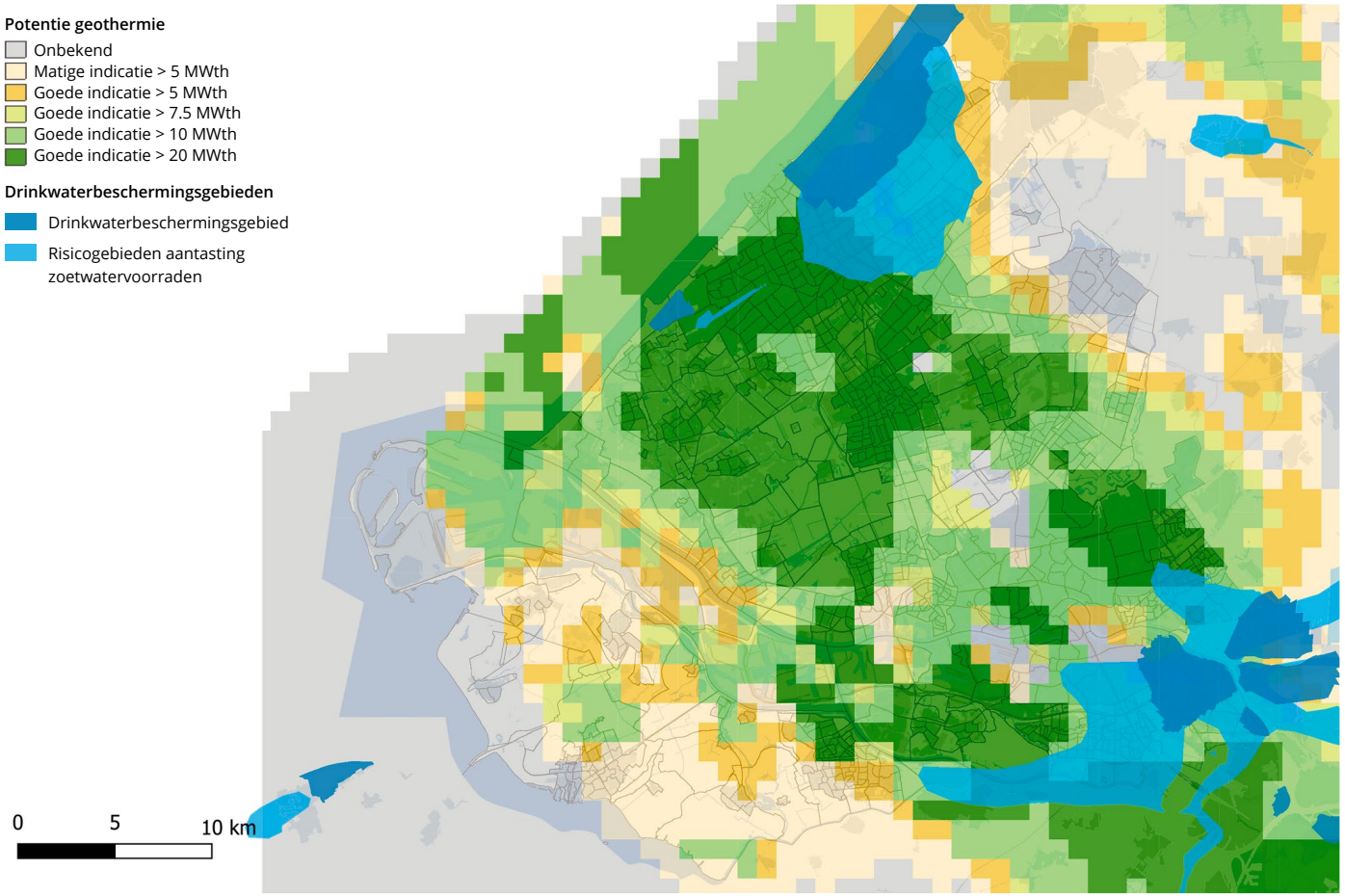
Warmtebronnen met een lagere leveringstemperatuur (onder de 70 °C) zijn lokale warmtebronnen. Deze worden ingezet in een lokaal warmtenet waarbij de bron en het warmtenet dichter bij elkaar liggen. Voorbeelden van dit soort lokale bronnen zijn **aquathermie**, zonthermie, (lagetemperatuur)-restwarmte en ondiepe vormen van geothermie.

In deze RES is met name gekeken naar de regionale warmtebronnen, restwarmte (die over lange afstanden getransporteerd kan worden) en geothermie (die wel meerdere gemeenten kan bedienen, maar over het algemeen minder geschikt is voor lange transportafstanden). In de TVW kan een gemeente zelf een afweging maken in hoeverre zij inzet op regionale of lokale warmtebronnen voor haar warmtenetten. Voor de inzet van warmte gebruikt de regio een bronnenladder.

Voor de uitwerking van de **RSW** is de voorkeur allereerst om te besparen, en daarna warmte in te zetten die direct beschikbaar is en zo optimaal mogelijk in kan worden ingezet. Wanneer dit niet mogelijk is, kan gekeken worden naar oplossingen die meer **elektriciteit** vragen met een lager temperatuurniveau, zoals aquathermie en individuele warmtepompen. Tot slot kan voor gebou-wen waar deze oplossingen niet werken, worden gekeken naar het inzetten van duurzame gassen.



Figuur 8.7 Warmteladder



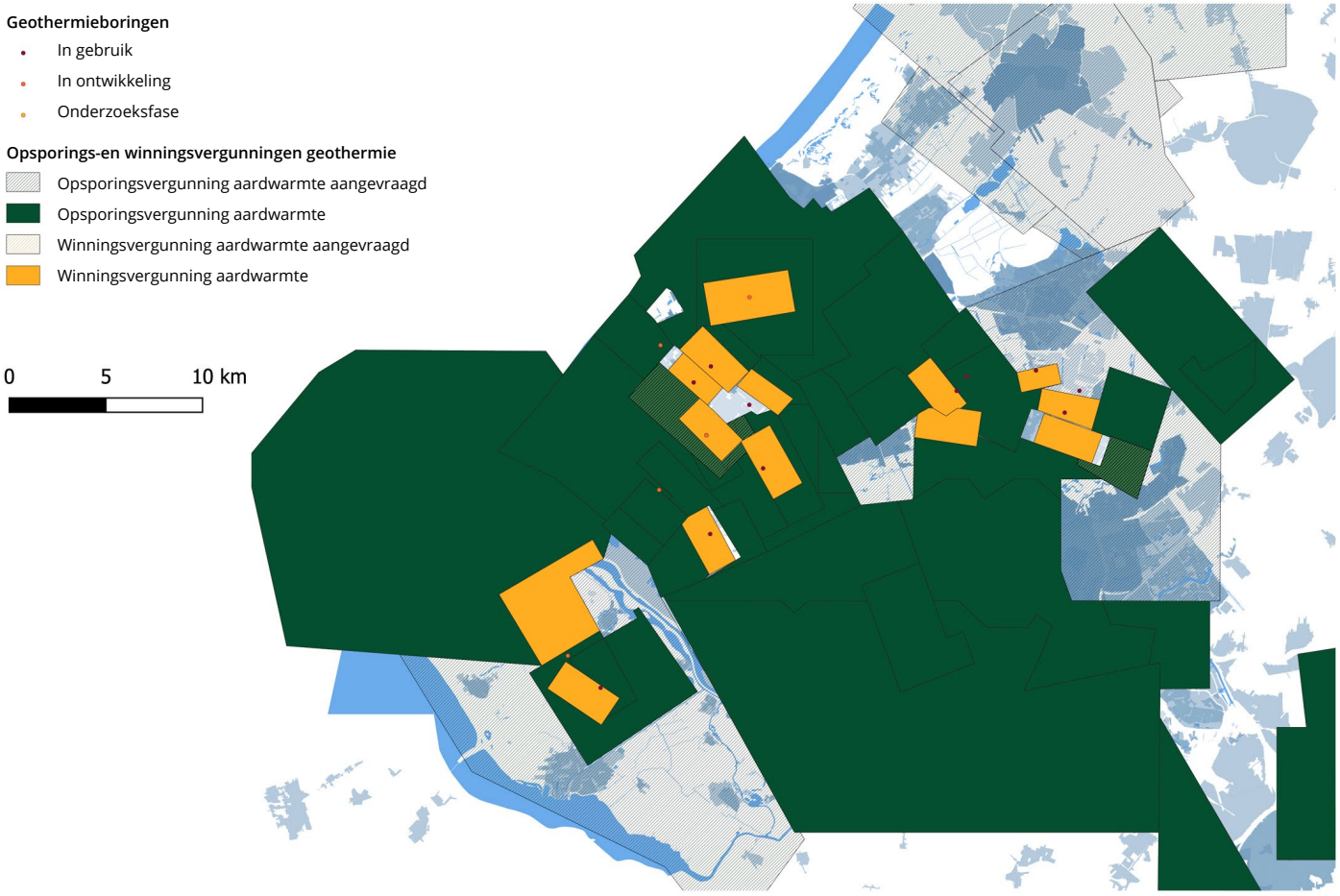
Figuur 8.8 Potentie geothermie

Geothermie

De RES-regio Rotterdam Den Haag heeft een goede uitgangspositie voor het benutten van geothermie. Bovendien is hier veel inzicht in de kansen doordat de ondergrond, anders dan op veel andere plaatsen in Nederland, van oudsher goed in kaart is gebracht.

De potentie voor geothermie in de ondergrond van de regio is weergegeven in figuur 8.8 (MWth is het symbool van de eenheid megawatt voor thermische energie). Ook toont deze figuur waar drinkwaterbeschermingsgebieden liggen. In deze gebieden mag niet naar geothermie worden geboord.

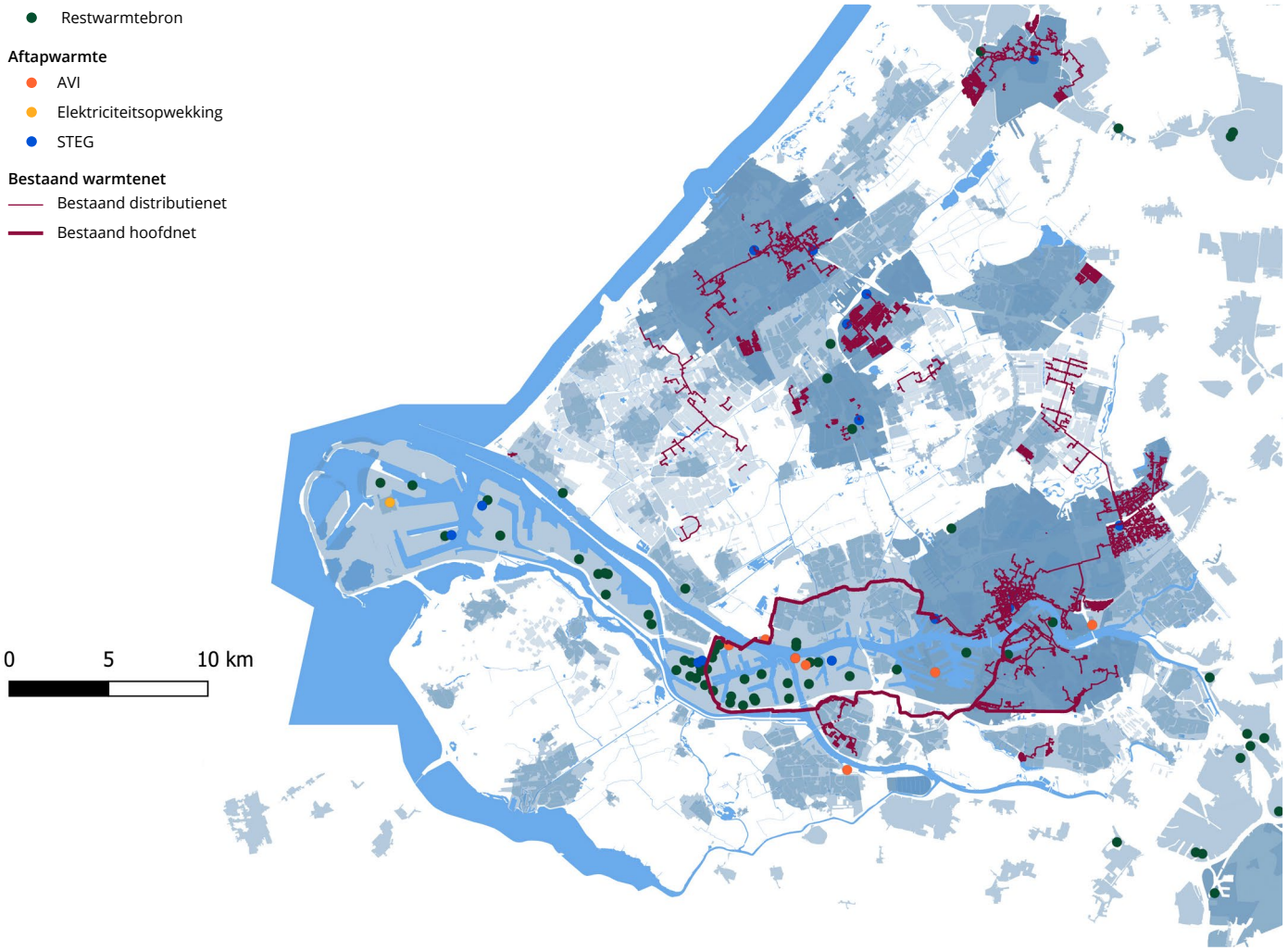
Deze potentie kan niet allemaal op hetzelfde moment worden benut. Zo kan het nodig zijn dat geothermiebronnen na een gebruiksperiode van 40-50 jaar thermisch moeten herstellen. Op basis van de huidige inzichten halveert dit nagenoeg het direct inzetbare potentieel. Ook leiden inachtneming van een veilige afstand tot breuklijnen en de beperkt beschikbare ruimte bovengronds ertoe dat het potentieel deels onbenut blijft.



Figuur 8.9 Projecten en vergunningen geothermie

Tot slot wordt het nuttig in te zetten potentieel bepaald door de nabijheid van een voldoende omvangrijke warmtevraag. Het **Consortium** heeft in zijn studie op basis van realistische aannames een inschatting gemaakt van de omvang van geothermie in de RES-regio Rotterdam Den Haag. Deze is tussen 23 tot 33 PJ en bestaat uit circa 100 bronnen met een vermogen van 10 tot 15 MW per bron en met een gemiddelde temperatuur van circa 75 °C. Deze inschattingen zijn mede gemaakt op basis van informatie verkregen van EBN, HVC en Engie.

Er zijn in de regio al twaalf geothermiebronnen aanwezig en er zijn vijf projecten in ontwikkeling. Met de twaalf gerealiseerde bronnen kan circa 4,8 PJ aan geothermiewarmte worden geproduceerd.



Figuur 8.10 Bronnen restwarmte en aftapwarmte

Rest- en aftapwarmte

Figuur 8.10 geeft de ligging weer van de aanwezige bronnen van rest- en **aftapwarmte**.

Wij willen een betaalbaar, betrouwbaar, veilig en schoon warmtesysteem, waarvoor in de toekomst alleen nog duurzame warmtebronnen worden ingezet. Het gebruik van aftapwarmte met fossiele oorsprong heeft hierin op de lange termijn geen plek. Maar aftapwarmte is wel een belangrijke tussenstap, waarbij voorkomen moet worden dat er een lock-in ontstaat.

Het Consortium heeft in de loop van zijn onderzoek gesproken met marktpartijen en een analyse gemaakt van de inzetbaarheid van deze warmtebronnen tot aan 2030. Het Consortium constateert dat de warmtebronnen in het Rotterdamse Havengebied naar verwachting in 2030 zo'n 20 tot 28 PJ aan warmte kunnen leveren. Het gaat daarbij om ca. 18 grootschalige bronnen, met een totaalvermogen van 700 tot 1.000 MW. Dit betreft o.a. de raffinaderijen van Shell, BP en Esso, de

afvalverbranding van AVR, de aardgasgestookte centrales en chemiebedrijven. Shell en AVR leveren nu al warmte. Naast restwarmte afkomstig van rookgassen, koelwater en luchtcondensors is afstapstoom meegenomen als warmtebron. Bij afstapstoom gaat het om stoom van hoge temperatuur waarmee elektriciteit kan worden opgewekt. Zeker tot 2030 is aftapstoom belangrijk om te zorgen voor een voldoende hoge temperatuur van de warmtelevering.

In het cluster Energiestrategie geeft Industriecluster Rotterdam-Moerdijk aan te verwachten dat na 2030 de potentie voor duurzame restwarmte toeneemt; daardoor kan in 2050 mogelijk 45 PJ aan duurzame restwarmte worden geleverd. Het is van belang om meer transparantie in en informatie over de omvang, kosten en beschikbaarheid van restwarmtebronnen te krijgen voor de ontwikkeling van collectieve warmtesystemen in de regio. Met het Havenbedrijf is afgesproken om samen het restwarmteaanbod in het HIC richting de RES 2.0 beter in beeld te brengen. Daarbij wordt gekeken naar vermogen, temperatuurniveau en aanbod over het jaar. En ook wordt bekeken hoe de restwarmtebronnen met fossiele oorsprong verduurzaamd kunnen worden en hoe meer bronnen ontsloten kunnen worden.

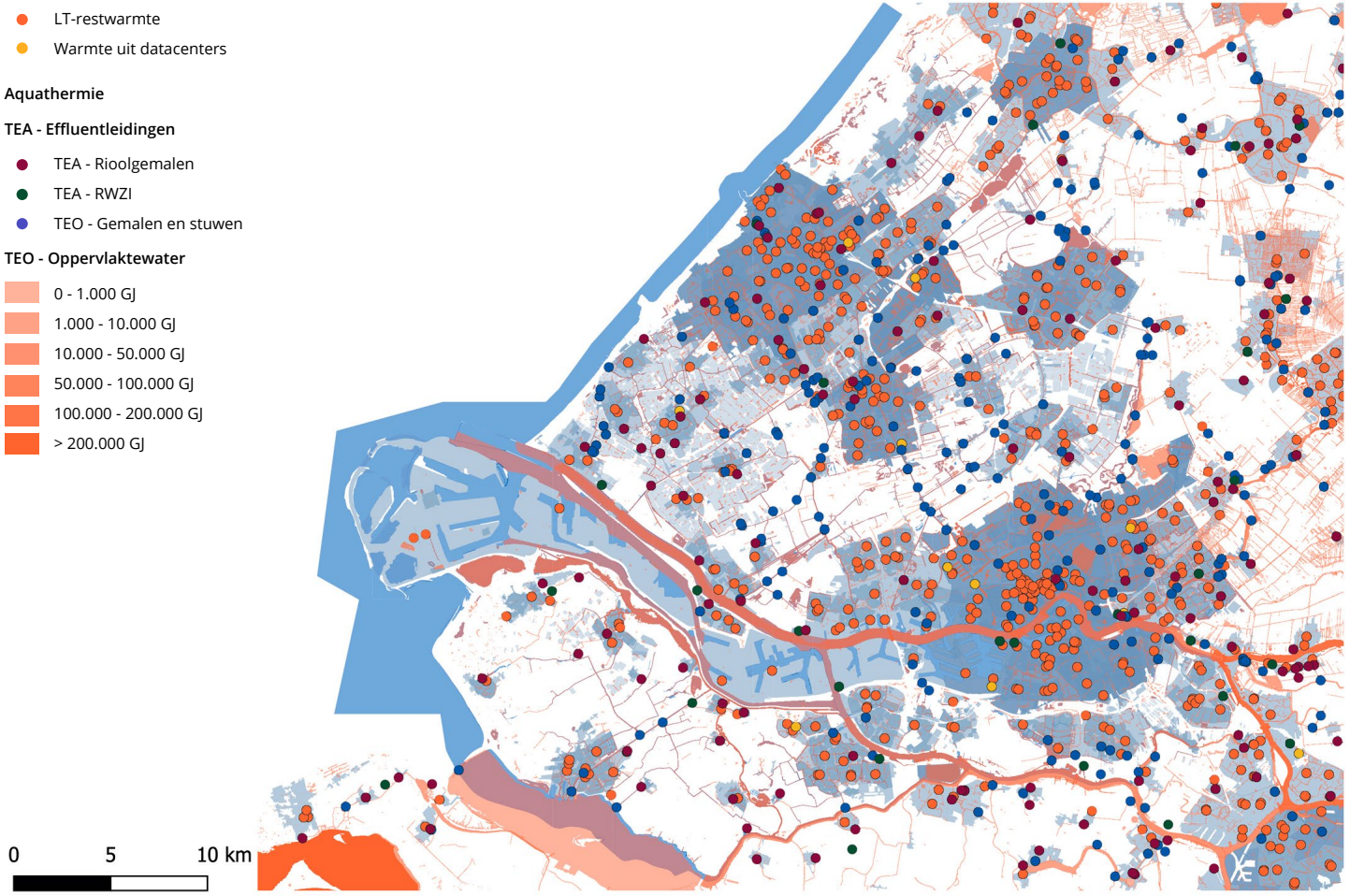
Overige lokale warmtebronnen

Naast de regionale warmtebronnen zijn er ook lokale warmtebronnen die gebruikt kunnen worden om aan de warmtevraag van woningen en gebouwen te voldoen. Het gaat hier bijvoorbeeld om aquathermie en restwarmte (met lagere temperaturen).

De exacte potentie van deze bronnen is in deze RES niet verder bepaald, maar de Warmteatlas (warmteatlas.nl) geeft voor deze bronnen een eerste beeld van de huidige kennis over de mogelijke bronnen en hun potentie. Hierbij is het wel belangrijk om zich te realiseren dat de warmte uit de bronnen in figuur 8.11 wat betreft kosten en maatschappelijke condities niet altijd aantrekkelijk zijn om te benutten. Dit hangt sterk af van lokale omstandigheden. Daarnaast gebruiken deze technieken meer elektriciteit, waardoor de vraag naar duurzame elektriciteit toeneemt. Lokaal zullen gemeenten moeten onderzoeken of deze bronnen daadwerkelijk goed kunnen bijdragen om te voldoen aan de warmtevraag in hun gemeente. Een aantal gemeenten in de regio heeft dit al goed in beeld.

Grootschalige bronnen, geothermie en restwarmte – nader onderzoek RES 2.0

Doordat de ondergrond specifiek in deze regio goed in beeld is gebracht, is er relatief goed inzicht in de mogelijkheden van geothermie. De kennis over de ondergrond en hoe daarmee om te gaan neemt bovendien met de ontwikkeling van elke bron toe. Desalniettemin blijft het tot op het moment van winning onzeker wat het exacte vermogen van de bron zal zijn. En ook of het winbare potentieel in de regio Rotterdam Den Haag daadwerkelijk ca. 100 doubletten omvat, of lager of hoger is. Belangrijke factoren zijn ook de levensduur van de bron, de snelheid waarmee deze afkoelt en de tijd die het reservoir in de ondergrond nodig heeft om te herstellen, zodat een tweede leven mogelijk wordt. Het is van belang samen met de geothermiesector de optimale broncyclus en mogelijke ondergrondplanning voor de regio nader te onderzoeken.



Figuur 8.11 Lokale warmtebronnen

De ontwikkeling van het restwarmte-potentieel is onzeker. HIC Rotterdam is weliswaar een omvangrijke bron van restwarmte, maar het is nog onvoldoende duidelijk wat de contracteerbaarheid van deze restwarmte is. Voor de eerste restwarmteleidingen is er voldoende restwarmte aanwezig. Verdere verkenning, samen met de broneigenaren, is van groot belang; niet alleen voor de warmtetransitie maar ook voor de industrie zelf, om zo gezamenlijk tot een reductie van fossiele CO_2-emissies te komen.

8.2.3 Stap 3: Warmte-infrastructuur

Met de inzichten van stap 1, 2 en 4 (iteratief) is verkend welke warmte-infrastructuur passend is bij de warmte-inzet die de regio kansrijk acht. Hiervoor zijn diverse onderzoeken, workshops en **ateliers** uitgevoerd, zoals in paragraaf 7.2 (vier stappen) is beschreven.

De verzamelde informatie is gedeeld met zowel Gasunie als het Consortium, zodat beide onderzoeken vanuit dezelfde informatie konden werken.

De hieronder opgenomen visie en concrete stappen zijn opgesteld aan de hand van alle uitkomsten. Eerst wordt (1) het eindbeeld beschreven. Dan volgt een toelichting naar aanleiding van (2) het onderzoek Warmtetransport-systeem Zuid-Holland (Gasunie) en van (3) het onderzoek van het Consortium, waarop dit eindbeeld is gebaseerd.

1 Eindbeeld op basis van de onderzoeken

De onderzoeken laten zien dat warmtenetten een belangrijke rol kunnen spelen in de warmtetransitie. Dit sluit ook aan bij andere onderzoeken en bevindingen, bijvoorbeeld de TVW.

Beide onderzoeken laten zien dat een regionaal transportnet kan bijdragen aan het leveren van warmte aan gemeenten die zelf onvoldoende warmte-bronnen hebben voor de uitrol van warmtenetten. En bovenal laten de onder-zoeken zien dat het gebruik van deze (regionaal) beschikbare warmte (via transportleidingen ontsloten) leidt tot lagere totale maatschappelijke kosten.

Ook komt uit de beide onderzoeken naar voren dat onder de huidige omstan-digheden met veel onzekerheden niet mogelijk is te komen tot een concreet en definitief ontwerp voor de regio. Wel laten beide onderzoeken vergelijkbare kansen zien voor het uitwisselen van warmte in de regio en worden richting-gevende beelden geschetst die in deze RES zijn vertaald naar het richting-gevend toekomstbeeld.

De belangrijkste gevoeligheden voor realisatie van warmtetransport en distributienetten zijn:

- betaalbaarheid (een goede propositie voor iedereen);
- volloopsnelheid en volloopgraad (hoeveel gebouwen én glastuinbouw sluiten aan op het warmtenet en hoelang duurt het proces van aansluiten);
- omvang van de warmtenetten; er is een minimale omvang nodig om de regionale bronnen te kunnen ontsluiten;
- kosten uitkoppelen van warmte, inclusief de ontwikkelingen rondom bestaande WKK-centrales.

Tot slot vergt het realiseren van warmtetransportnetten samenwerking: alleen dan kan een dergelijk warmtesysteem gerealiseerd worden en kunnen de voordelen van lagere maatschappelijke kosten verzilverd worden. Dit vraagt om onderlinge afstemming van gemeentelijke Transitievisies Warmte. Voor de ontwikkeling van een bovenregionaal ingericht warmtesysteem spelen de snelheid, omvang, volgorde en samenhang van (de realisatie van) collectieve warmtenetten in en tussen gemeenten een cruciale rol.

Op basis van de onderzoeken, de hierboven genoemde conclusies en de input die is opgehaald tijdens de ateliers, is een richtinggevend toekomstbeeld voor 2050 opgesteld. Dit is vervolgens vertaald naar concrete resultaten richting 2030.

De scope van de RES 1.0 richt zich op bronnen die een bovengemeentelijke rol kunnen spelen, dit zijn restwarmte en geothermie. Dit is aanvullend op wat er binnen de gemeente mogelijk is om de transitie vorm te geven. Uitgangspunt is dat de gemeente de regie voeren en de RES ondersteunend is.

Samengevat is de ambitie van de RES: in de regio optimaal gebruikmaken van de beschikbare warmte en zo de elektrificatie van de verwarmingsvraag waar mogelijk voorkomen. De aanleg van een regionaal warmtetransportnet maakt het lokaal uitrollen van warmtenetten mogelijk, juist op plekken waar onvoldoende lokale warmte beschikbaar is. Ook biedt een regionale aanpak kansen voor lagere maatschappelijke kosten.

Het richtinggevend toekomstbeeld 2050 bestaat uit de volgende elementen:
- minder energieverbruik en lage(re)temperatuurverwarming
- proactieve samenwerking
- regionaal transportnet en toekomstbestendige energiemix
- regie bij de gemeenten

Met concrete stappen zet de RES-regio zich tot 2030 in om het toekomstbeeld 2050 te realiseren. Er zijn drie clusters van resultaten:

1 Borgen van randvoorwaarden
Door:
- regionale samenwerking
- effectieve wet- en regelgeving en financiële instrumenten
- inzicht in beschikbare (regionale) bronnen
- beschikbaarheid integraal ontwerp

2 Lokale en regionale warmteontwikkelingen afstemmen
Door:
- in de TVW's rekening te houden met de RES
- in de RES rekening te houden met de TVW
- de samenhang tussen de RES en de TVW's te analyseren

3 Sleutelprogramma's 2030
Door:
- blijvende inzet op lopende projecten en start van nieuwe projecten

In 2021 zijn zeven sleutelprogramma's opgestart, die – vanuit het perspectief van de Regionale Warmtestructuur – zijn ondersteund vanuit de RES. Deze projecten dragen bij aan het behalen van het richtinggevende toekomstbeeld. Deels betreft dit lopende initiatieven en projecten, deels onderwerpen waarvoor een verkenning zal worden gestart. De aanpak zal zoveel mogelijk moeten plaatsvinden vanuit het perspectief van een integraal regionale warmtestructuur 2050. Tussen vrijwel alle onderwerpen bestaan onderlinge afhankelijkheden.

Sleutelprogramma's

Overkoepelend – 1 sleutelprogramma:
1 Besparing en ondersteuning gemeenten in samenwerking met gemeenten en provincie. Voor de gehele regio is de inzet op besparing en isolatie belangrijk. Onderzocht zal worden op welke wijze door verdere kennisdeling en ondersteuning en mogelijk bundeling van de lokale inzet een extra impuls kan worden gegeven. Dit wordt gecombineerd met het verkennen van de behoefte en het mogelijk maken van andere vormen van ondersteuning waaraan de gemeenten behoefte hebben in het kader van de warmtetransitie.

Geografisch gericht – 6 sleutelprogramma's:

2a WarmtelinQ incl. aftakking naar Leiden (lopend project), de realisatie van de regionale backbone Vlaardingen – Den Haag, om daarmee, aanvullend op de eigen lokale bronnen, het gebruik van regionaal beschikbare restwarmte mogelijk te maken, in elk geval in de gemeenten Schiedam, Vlaardingen (reeds via bestaande leiding), Midden-Delfland, Delft, Rijswijk en Den Haag (lopend project). Tot dit sleutelprogramma wordt ook het onderzoek naar de aftakking richting Leiden gerekend.

2b Ontwikkeling geothermie in het gebied Den Haag – Delft: de gemeenten in dit gebied hebben mogelijkheden om gebruik te maken van lokaal te ontwikkelen geothermie-bronnen (lopend en deels nieuw).

3 Warmtesysteem Oostland (lopend programma): het voorzien in een gezamenlijke warmtestructuur voor de gebouwde omgeving en de glastuinbouw van Lansingerland, Pijnacker-Nootdorp, Zoetermeer en – binnen de RES-regio Midden-Holland Waddinxveen en Zuidplas – gebaseerd op de beschikbare geothermie in deze gemeenten en een aftakking van WarmtelinQ om aanvullend te voorzien in restwarmte.

4 Warmtesysteem Westland (lopend programma): het voorzien in een gezamenlijke warmtestructuur voor de gebouwde omgeving en de glastuinbouw in Westland en mogelijk Midden-Delfland, met gebruikmaking van de lokaal beschikbare geothermie en met aanvullend restwarmte via de aftakking van WarmtelinQ.

5 Optimalisatie benutting bestaande transportleidingen Rotterdamse regio (deels lopend project en deels te starten als verkenning): benutting van de bestaande transportstructuur op de Noord- en de Zuidoever van de Rotterdamse regio voor het aansluiten van **warmtegebieden** van Rotterdam, Barendrecht, Schiedam, Vlaardingen en mogelijk andere gemeenten.

6 Warmtesysteem/ontwikkeling geothermie Voorne-Putten (verkenning): een verkenning naar een toekomstige warmtestructuur voor Nissewaard, Hellevoetsluis, Brielle en Westvoorne, in hoofdzaak gebaseerd op de ontwikkeling van de potentie van geothermie in dit gebied en – voor Nissewaard – mogelijk de aansluiting op de bestaande transportleiding op de Zuidoever van de Rotterdamse regio.

7 Rotterdamse Regio – oostelijk deel (verkenning): in een verkenning worden de mogelijkheden in kaart gebracht voor de toekomstbestendige ontwikkeling van de warmtestructuur voor de gemeenten Capelle aan den IJssel, Rotterdam en de verbinding vanuit de zuidzijde naar de WSO-gemeenten, gebaseerd op het gebruik van restwarmte en de beschikbare geothermie.

2 Verkenning Gasunie – Warmtetransportsysteem Zuid-Holland (WTSZH)

In opdracht van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat is een integraal ontwerp opgesteld voor een warmtetransportsysteem in Zuid-Holland (zie convenant Gasunie-EZK d.d. 31-10-2019). Dit integraal ontwerp dient enerzijds om een toekomstperspectief te hebben voor de wijze waarop een warmtetransportsysteem kan bijdragen aan de energietransitie in Zuid-Holland, en anderzijds om te kunnen beoordelen of WarmtelinQ volgens de huidige inzichten over vraag en aanbod een maatschappelijk optimale stap is.

De verkenning richt zich op het maken van een conceptueel ontwerp van een warmtetransportsysteem voor Zuid-Holland. Hierbij is gekeken naar een systeem dat de nationale kosten van de warmtetransitie minimaliseert (optimaal klimaatneutraal). Het zet in op optimale benutting van (grote) warmtebronnen in Zuid-Holland en werkt aan de hand van toekomstscenario's (2050) en een

robuuste eerste fase (2030). De verwachting is dat het integraal ontwerp in het eerste kwartaal van 2021 opgeleverd zal worden en kan dienen als input en toetsingskader voor de TVW's.

De scope van deze verkenning is breder dan de scope van de RES: er wordt immers naar heel Zuid-Holland gekeken (zeven RES-regio's). Daarnaast wordt er specifiek gekeken naar het transportsysteem ten behoeve van de basislast. Er is dus geen onderzoek gedaan naar de wijze waarop piek en back-up geregeld kunnen worden. Tot slot is gekeken naar de nationale kosten in de gehele keten. Hierbij is onder andere gewerkt met de uitgangspunten zoals deze door het Planbureau voor de Leefomgeving zijn gebruikt en beschreven in het achtergrondrapport Kosten- en batenbegrippen in klimaatbeleid (PBL, november 2020).

Er is gewerkt vanuit de Startanalyse aardgasvrije buurten (PBL, januari 2020) en gebruikgemaakt van de informatie die de gemeenten zelf hebben aangeleverd (TVW). De uitkomsten beogen handvatten te zijn voor de RES en de TVW; ze geven immers inzicht in waar warmtetransport een optie is (wanneer en hoeveel) en in de samenhang met de ontwikkeling van distributienetten en lokale bronnen.

Belangrijkste (voorlopige) uitkomsten van het onderzoek van Gasunie zijn dat in elk van de doorgerekende scenario's regionale transportsystemen bijdragen aan de verlaging van de kosten van de warmtetransitie. Regionale en bovenregionale samenwerking en afstemming leiden tot verdere kostenbesparingen, die significant kunnen bijdragen aan de verlaging van de kosten van de warmtetransitie.

Gasunie geeft aan dat in het model een robuuste eerste fase van een regionaal transportnetwerk is gedefinieerd, genaamd Stepping Stone. Bij de verkenning van deze Stepping Stone zijn verschillende netwerken bestudeerd, waarbij gerekend is mét en zonder het huidige WarmtelinQ-traject. Tijdens het onderzoek zijn geen netwerkconfiguraties gevonden die significante kostenvoordelen hadden ten opzichte van een netwerkconfiguratie inclusief het huidige WarmtelinQ-traject. Dit betekent dat de verkenning volgens Gasunie bevestigt dat het huidige WarmtelinQ-project een geschikte eerste stap is voor de ontwikkeling van een toekomstig regionaal warmtetransportsysteem.
Het onderzoek van Gasunie is tijdens het schrijven van de RES1.0 verder uitgediept. Richting de RES 2.0 zullen deze uitkomsten worden toegelicht en meegenomen in het vervolgproces. Hieronder volgen de inzichten tot nu toe, specifiek gericht op de regio Rotterdam Den Haag.

Naast WarmtelinQ worden door Gasunie ook enkele andere Stepping Stoneleidingen gedefinieerd die voor 2030 ontwikkeld kunnen worden en die een solide basis vormen voor een regionaal transportnetwerk. De volloop van deze leidingen (i.e. de financiële haalbaarheid) lijkt relatief zeker in alle gehanteerde scenario's, en de backbone die hiermee wordt aangelegd beperkt toekomstige groei weinig of niet.

De leidingen die binnen deze Stepping Stone vallen, zijn:

- de ontwikkeling van WarmtelinQ, inclusief het WarmtelinQ+-traject (van Rijswijk naar Leiden;
- aftakkingen vanuit WarmtelinQ naar het oostelijk deel van Westland en het westelijk deel van Oostland;
- de connectie van de Nieuwe Warmte Weg (NWW) naar Barendrecht.

Tijdens de volloop van het WarmtelinQ- en WarmtelinQ+-traject zal op termijn additioneel vermogen ontsloten moeten worden om aan de vraag langs het traject te voldoen. Hiervoor wordt de volgende leiding voorgesteld:

- een leiding uit het Europoort-gebied, door het Westland, aansluitend op WarmtelinQ bij de aftakking in Rijswijk.

Verder geeft Gasunie aan dat voor toekomstige verbindingen tussen het Oostland en de haven, Rotterdam en de Drechtsteden, of voor connecties met warmtecluster Gouda/Waddinxveen er nog te veel onzekerheden zijn om nu robuuste uitspraken te doen. De haalbaarheid van deze trajecten zal samenhangen met verdere inzichten in (onder andere) de vraagontwikkeling in de regio, de prijs en het uitkoppelbaar vermogen in de haven, en de toekomst van de STEG's in de regio. Hierbij heeft vooral de toekomst van de RoCa-centrale een grote impact op toekomstige netwerkconfiguraties. Ten slotte is de grote vraag naar warmte van de glastuinbouwsector in de regio, en de manier waarop deze kostenefficiënt ingevuld kan worden, van grote invloed op de huidige en toekomstige ontwikkeling van regionale warmtenetten. In volgende versies van het integraal ontwerp wordt verder gekeken naar de ontwikkeling van deze factoren en leidingtrajecten.

Binnen de Stepping Stone zijn kortere verbindingen tussen relatief kleine vraagclusters niet meegenomen. Dit betekent niet dat warmtetransport naar deze gebieden niet mogelijk of voordelig is. Deze verbindingen zijn echter zeer gevoelig voor lokale businesscases en de ontwikkeling van lokale bronnen.

Per cluster (figuur 8.12) in de RES-regio is op basis van het onderzoek door Gasunie een aantal adviezen geformuleerd.

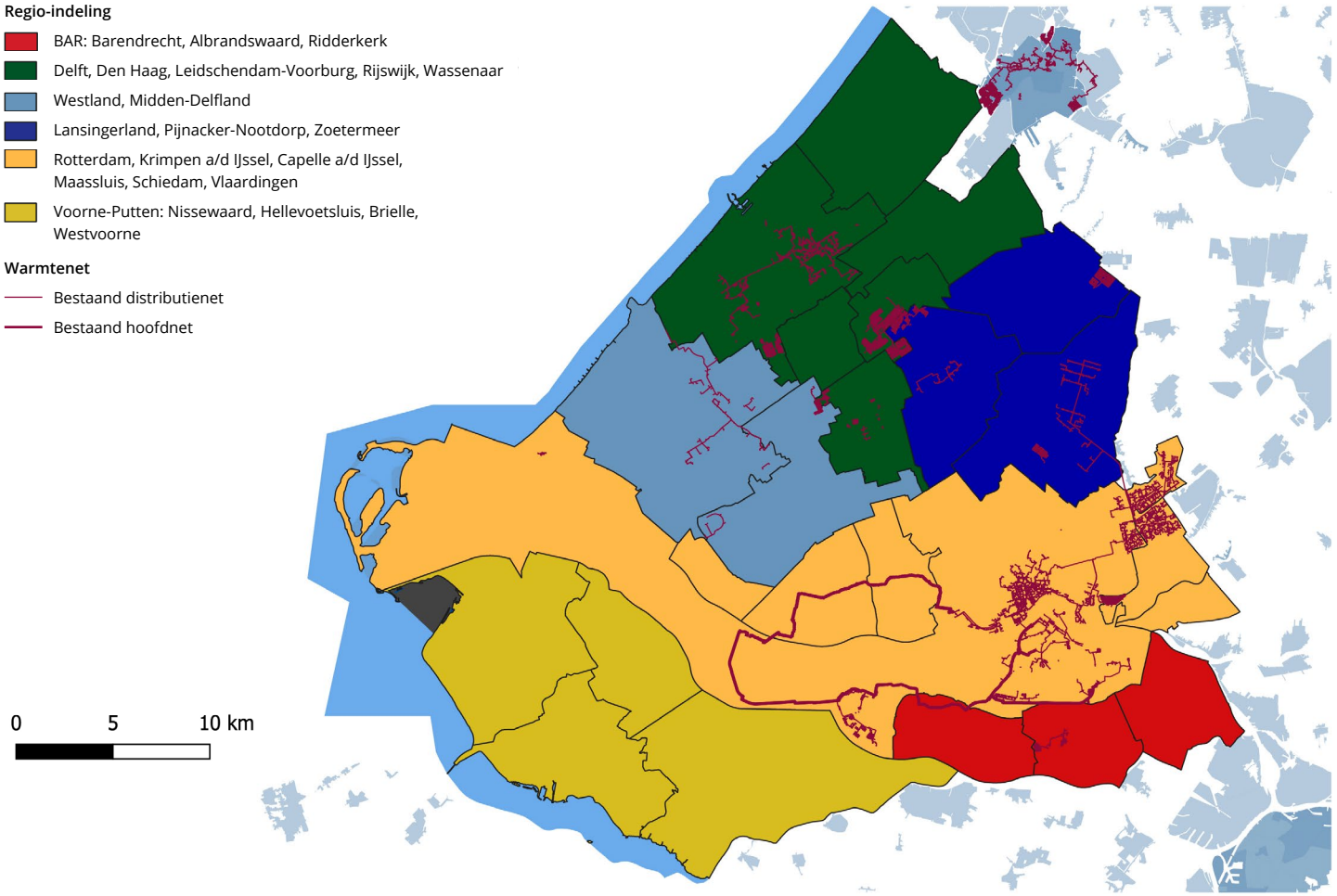
De voorlopige inzichten die voortvloeien uit het integraal ontwerp van Gasunie staan hierna per cluster omschreven.

Rotterdamse regio

- Rotterdam-Noord en Capelle aan den IJssel: binnen deze regio is afstemming aan te raden tussen de gemeente omtrent het gebruik van de capaciteit op de LoN en de verbinding Boszoom richting de RoCa-centrale, om te kijken hoe de capaciteit op deze leidingen optimaal benut kan worden.
- Maassluis en Krimpen aan den IJssel: het onderzoek biedt nog geen duidelijkheid over de haalbaarheid van warmtetransport naar deze gebieden. Deze regio's wordt aangeraden om met respectievelijk het Westland en Capelle aan den IJssel een verbinding te onderzoeken. Hierbij moet er rekening mee worden gehouden dat, in de situatie dat de RoCa-centrale zou vervallen, de Boszoom-leiding een bottleneck vormt voor de warmtevoorziening vanuit de haven richting Capelle aan den IJssel en Krimpen aan den IJssel.
- Rotterdam Zuid: aangeraden wordt om de behoefte naar restwarmte af te stemmen met de BAR-gemeenten en Nissewaard, om te zien hoe de restwarmte in deze regio optimaal gebruikt kan worden.

BAR-gemeenten

- Barendrecht en Albrandswaard: deze gemeenten wordt aangeraden nader onderzoek te doen naar de aansluiting aan de Nieuwe Warmteweg in Rotterdam.
- Ridderkerk: de afstand tussen Ridderkerk en bestaande transportleidingen is relatief groot vergeleken met de potentiële warmtevraag in deze gemeenten. Ridderkerk lijkt afhankelijk te zijn van bovenregionale ontwikkelingen



Figuur 8.12 Clusters uit het integraal ontwerp van Gasunie

(toekomstige connectie met Drechtsteden of Moerdijk-Oostland) om gebruik te kunnen maken van restwarmte. Uitkomsten zijn echter onzeker rond deze casus.

Voorne-Putten

- Nissewaard (Spijkenisse): onderzoek ontsluiten via bestaande transportleiding (NWW).
- Andere gemeenten: benut geothermiepotentie, verder geen verbinding met rest van de regio op korte termijn.

Oostland

- Zet in op aftakking van het huidige WarmtelinQ-traject.
- Verdere toekomst sterk afhankelijk van het voortbestaan van de RoCa-centrale. Extra transport uit Rotterdam via bestaande leidingen lijkt onwaarschijnlijk. Nadere verkenning is nodig of en via welke trajecten Oostland van aanvullende restwarmte kan worden voorzien.

Cluster Delft – Den Haag

- Delft, Den Haag, Rijswijk: zet in op traject WarmtelinQ als backbone voor Delft, Rijswijk en Den Haag, met een uitbreiding naar Leiden om de haalbaarheid van deze leiding te vergroten.
- Leidschendam-Voorburg en Wassenaar: een zelfstandige link naar WarmtelinQ lijkt onzeker; kansrijker is aanhaken op een eventuele leiding naar Leiden.
- In de toekomst zal verdere ontsluiting van warmte uit de haven nodig zijn voor deze regio (omdat bij groei aan vraag op de leiding niet alle warmte uit Vlaardingen meer in deze cluster afgezet kan worden). Dit kan via een leiding vanuit de Europoort richting Rijswijk.

Cluster Westland

- Onderzoek aftakking WarmtelinQ (restwarmte).
- Kijk later naar een uitkoppeling van restwarmte vanuit de Europoort, en sluit aan op het traject Europoort – Rijswijk (als de businesscase dit toelaat).

Verder geldt voor alle gemeenten dat de ontwikkeling van lokale bronnen noodzakelijk is. Regionale afstemming op de fasering van deze lokale bronnen en distributienetten in combinatie met een transportnet werkt sterk kostenverlagend en kan zelfs beslissend zijn in de haalbaarheid van regionale transportleidingen.

3 Onderzoek Consortium

Door een consortium bestaande uit Gradyent, Fakton en Royal HaskoningDHV is in opdracht van EBN en Invest-NL en in samenwerking met en voor RES-regio Rotterdam Den Haag onderzocht hoe in regionaal verband de warmtetransitie vorm kan krijgen. Dit is gebeurd aan de hand van scenario's die technisch en economisch zijn beoordeeld. Het gaat daarbij om de transitie tussen nu en 2050, met als ambitie het terugdringen van de warmtevraag en de overstap op duurzame warmtebronnen. Ook in dit onderzoek waren publieke en private marktpartijen, gemeenten, provincie en waterschappen via workshops en ateliers veelvuldig betrokken.

De nadruk in dit onderzoek ligt op de regionale dimensie van de warmtetransitie. Dit onderzoek is aanvullend op de onderzoeken die de gemeenten uitvoeren om voor elke gemeente tot een Transitievisie Warmte (TVW) te komen. Waar de TVW vooral ook de lokale mogelijkheden verkent, gaat het consortiumonderzoek dieper in op de bovengemeentelijke regionale mogelijkheden. Het gaat daarbij om:

- de ontwikkeling van de regionale warmtevraag;
- het potentieel en de inzetmogelijkheden van bovengemeentelijke bronnen zoals restwarmte en geothermie; hoewel beide typen bron qua omvang een bovengemeentelijk karakter hebben, wordt geothermie in dit onderzoek als een meer 'lokale' bron gezien. Dit is omdat geothermie beter verspreid is in de regio en zich vaak ook dichter bij de vraag bevindt. In tegenstelling tot restwarmte (met vaak hogere temperaturen) is geothermie minder geschikt om over langere afstanden te transporteren.
- een regionale warmte-infrastructuur die vraag en aanbod van warmte aan elkaar koppelt.

Dit onderzoek is een verdieping van stap 3 van de aanpak van de RES en maakt gebruik van de gegevens uit stap 1 (warmtevraag) en stap 2 (warmte-aanbod).

Scenario's

Er is voor gekozen te werken met scenario's, om via verschillende invalshoeken te onderzoeken wat de effecten zijn op de benoemde publieke belangen. Het is niet de bedoeling om tot één optimaal 'warmtetransitiescenario' te komen; er is juist getracht met onderscheidende scenario's te werken die vanuit verschillende invalshoeken inzicht geven in de gevolgen. Hierbij kan het ene scenario voor een gemeente beter uitvallen dan het andere. De scenario's zijn besproken in ateliers.

De scenario's zijn vanuit twee assen vormgegeven:

1: de wijze waarop het totale energiesysteem al dan niet in samenhang wordt ingericht

- Regionaal: de focus ligt op regionale samenhang van het **energiesysteem,** waarbij de inzet van bronnen (zowel basis als piek) regionaal wordt geoptimaliseerd. Dit is een groeimodel, zodra er sprake is van volloop van het regionale transportsysteem zal een lokale bron ontwikkeld worden zodat er weer ruimte op transport komt, die een volgende wijk kan gaan bedienen.
- Lokaal: de focus ligt op lokale systemen, het inzetten op de ontwikkeling van lokale bronnen, waarbij ook piek en back-up lokaal wordt geregeld. Bij een tekort aan lokale warmtebronnen wordt de resterende warmtevraag ingevuld met elektrische oplossingen of met duurzame gassen. De rol van andere kleinschalige alternatieven speelt hier een grotere rol dan bij de regionale systeem inrichting.

2: de wijze waarop de samenwerking of governance al dan niet in samenhang wordt vormgegeven

- Regionaal: de ontwikkelingen vinden plaats vanuit een regionale samenwerking. Door te werken met grotere kavels is het mogelijk om niet alleen gebieden met een hoge warmtedichtheid (laaghangend fruit) mee te nemen in de plannen, maar ook randen eromheen. Zo wordt hoog- en laaghangend fruit vanaf het begin meegenomen en wordt ingezet op het verzilveren van schaalvoordelen.
- Lokaal: de regie is lokaal, op gemeentelijk niveau. De warmtekavels hebben een kleinere omvang. De nadruk ligt op bottom-up- en kleinschalige initiatieven en lokale besluitvorming. Kenmerkend is de bewuste sturing op makkelijkere projecten (laaghangend fruit) die ook eerder kunnen starten. Moeilijkere projecten volgen later.

Er zijn aan de hand van deze twee assen vier scenario's omschreven (figuur 8.13). Daaruit zijn drie onderscheidende scenario's voortgekomen: Eiland (lokaal – lokaal), Samenland (regionaal – regionaal) en Kralenland (begint als Eiland en groeit door naar Samenland). Het Overland-scenario is niet verder onderzocht. De scenario's Samenland en Eiland zijn opgebouwd uit een verzameling van warmteclusters; voor Kralenland is uitgegaan van een tussenvariant. In de warmtevraag van de gebouwde omgeving en de glastuinbouw in deze clusters wordt voorzien.



Figuur 8.13 Scenario's

Eiland

Kenmerkend voor het Eiland-scenario is dat een gebied (= eiland) beschikt over lokaal in te zetten geothermie of over restwarmtebronnen die van voldoende omvang zijn om in een groot deel van de warmtevraag te voorzien. Het gaat daarbij vooral om de aanwezigheid van geothermie waarmee in minimaal 50% van de vraag kan worden voorzien. Het Eiland-scenario wordt uitgevoerd op basis van lokale besluitvorming; regionale samenwerking vindt in principe niet of nauwelijks plaats. Het kan zijn dat er wel afstemming nodig is met gemeenten eromheen, omdat het warmtecluster gemeentegrensoverstijgend kan zijn.

Samenland

Kenmerkend voor het Samenland-scenario is dat gebieden met een overschot aan warmtebronnen op regioniveau worden gecombineerd met gebieden met een tekort aan warmtebronnen. Zo vindt op regioniveau een optimale uitwisseling plaats, erop gericht om een zo groot mogelijk gebied te voorzien van warmte. Waar Eiland vooral gebruikmaakt van geothermie als bron, maakt Samenland gebruik van geothermie in de buurt van warmtevraagcluster, gecombineerd met restwarmte uit HIC Rotterdam. Samenland wordt ontwikkeld als samenhangend warmtesysteem.

Het scenario Samenland vereist een grote mate van samenwerking en bereidheid tot het delen van de lusten en lasten. Als de samenwerking niet of in beperkte mate plaatsvindt, zal er sprake zijn van een Kralenland- of zelfs Eiland-scenario, dat leidt tot minder optimale inzet van de beschikbare warmte en tot hogere maatschappelijke kosten.

De samenwerking betreft:

- strategische besluitvorming over transportnet
- samenhang regionaal transport en lokale ontwikkelingen (TVW)
- verdeling lusten en lasten

Kralenland

Kralenland is een tussenvariant van de scenario's Eiland en Samenland. De mate waarin Kralenland zich ontwikkelt richting Samenland, is afhankelijk van de vorm en tijdigheid van samenwerking in de regio. Uitgangspunt is dat de samenwerking in Kralenland in eerste instantie, net als bij Eiland, beperkt is. De lokale bronnen worden ontwikkeld en op enig moment in de tijd wordt aangegeven dat de resterende vraag ingevuld kan worden met regionale bronnen zoals restwarmte. Deze aanpak vermindert de optimalisatiemogelijkheden die de meer planmatige manier van aanleggen van infrastructuur bij Samenland wel biedt.

Overland

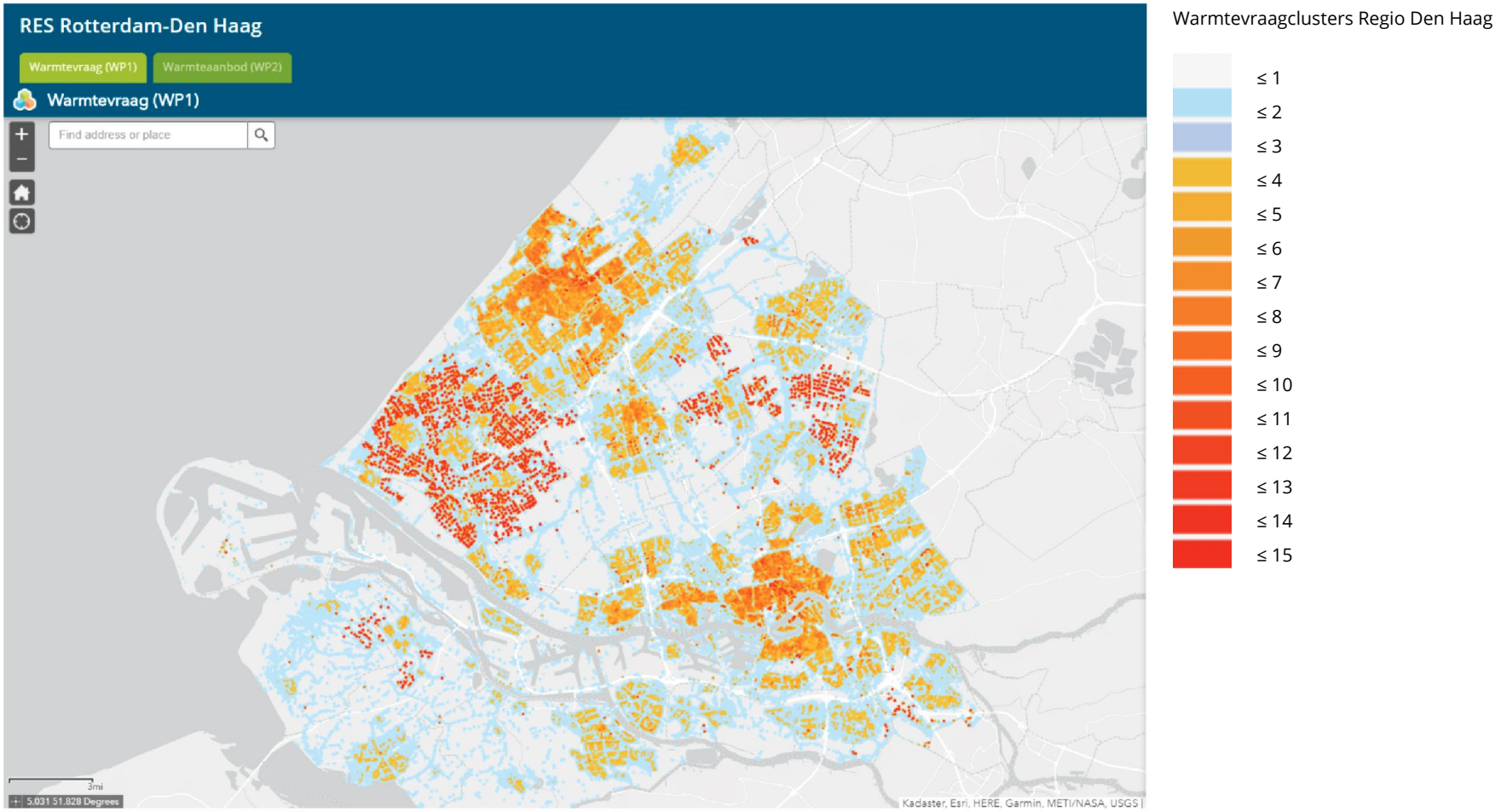
Uit de analyses is naar voren gekomen dat dit scenario niet onderscheidend genoeg is ten aanzien van Kralenland. Dit scenario is daarom niet verder onderzocht.

Invulling van de scenario's

Het Eiland- en het Samenland-scenario zijn elk aan de hand van hiervoor omschreven 'eigenschappen' vertaald naar warmtegebieden die gevoed worden met regionale warmte.

Hierbij is gewerkt met een set uitgangspunten:

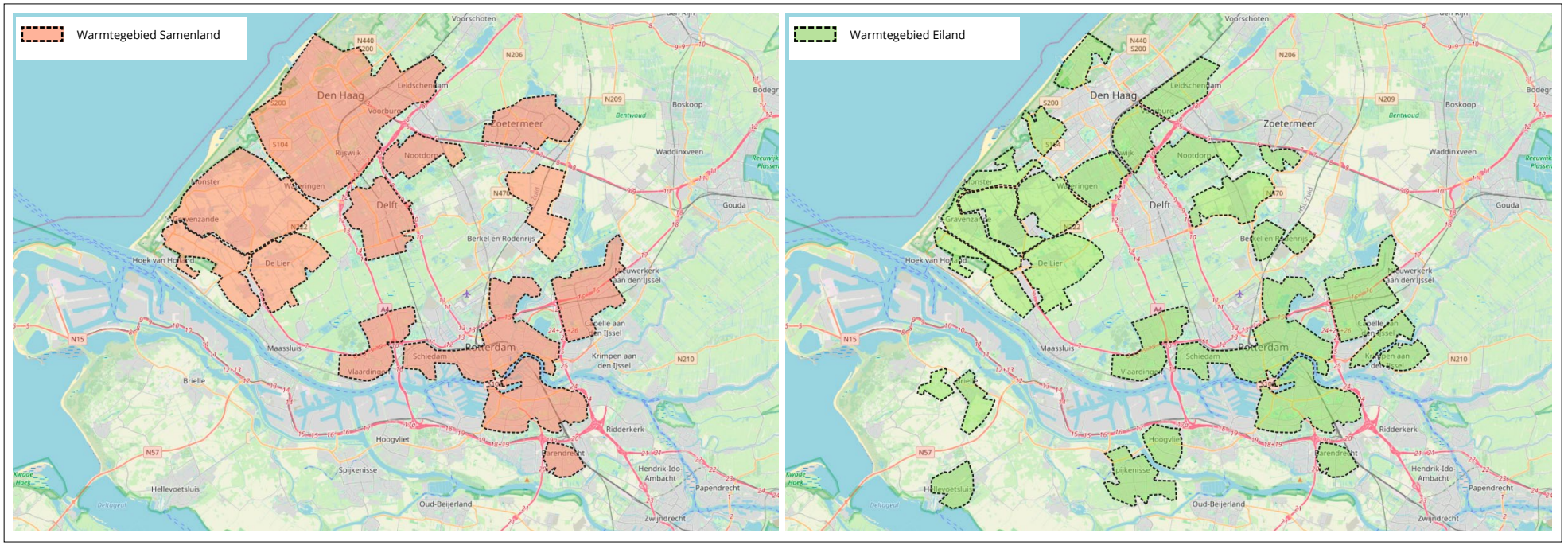
- Er is gekeken naar gebieden met een hoge warmtevraag per oppervlakte (1.000 GJ/ha of meer) (hoge geconcentreerde warmtevraag), hierbij is gekeken naar de warmtevraag van zowel de gebouwde omgeving als glastuinbouw (zie figuur 8.14).
  - Nieuwbouw is buiten beschouwing gelaten, omdat wordt verwacht dat daarvoor ingezet wordt op individuele warmtepompen of LT-netten die gevoed worden met lokaal beschikbare bronnen. Wel kan **cascadering** vanuit regionale bronnen plaatsvinden; dit is echter niet meegenomen in het onderzoek.
- Het onderzoek richt zich op mogelijkheden tot 2030 met een doorkijk naar 100% duurzaam in 2050. Leveringszekerheid is het uitgangspunt in alle scenario's, voor zowel de gebouwde omgeving als de glastuinbouw.
- Alleen gebieden met een omvang van 5000 **weqs** en hoger zijn meegenomen in de scenario's.
- Er is rekening gehouden met de geografische ligging van de gebieden. Zo worden gebieden die gescheiden worden door een waterweg, gezien als verschillende warmteclusters.
- In de vraag naar warmte is rekening gehouden met het isoleren tot minimaal label C. Gevolg is dat er wordt gestart met hoge**temperatuur**-warmtenetten (90 °C), en dat vanaf 2030 een levering van warmte op middentemperatuur (60 °C) (stapsgewijs) mogelijk wordt. Dit betekent



Figuur 8.14 Gebieden waar warmtenetten mogelijk zijn op basis van hoge warmtevraag per hectare; gekeken is naar de warmtevraag in de gebouwde omgeving (oranje) en in de glastuinbouw (rood)

ook dat in de berekening niet wordt gerekend met aanvullende maatregelen aan het gebouw, zoals isolatie en/of inpandige aanpassingen aan het verwarmingssysteem om lagereretemperatuurverwarming mogelijk te maken.

- Er wordt eerst gekeken of geothermie in de buurt van de warmtevraag beschikbaar is voor het voorzien in warmte. Hierna wordt (voor Samenland) ook bekeken welke regionale warmtebronnen ontwikkeld kunnen worden om aan de potentiële vraag te voldoen.
- Invulling van de scenario's is gericht op optimaal inzetten van de warmtebronnen. Hierbij ligt tot 2030 de focus op het voorzien in de basis- en de middenlast. Dit betekent ook dat in de onderzoeken ervan is uitgegaan dat de productie van warmte in pieklast en de back-up voorlopig gebruik blijven maken van de bestaande lokale aardgasvoorziening. De gedachte hierachter is dat piekvoorziening en back-up een relatief kleine bijdrage leveren aan de duurzame warmtevoorziening door het beperkte aantal draaiuren. Ook zijn de technische en economische mogelijkheden voor de inzet ervan voor 2030 nog beperkt. Volledige uitfasering van aardgas vindt in de scenario's plaats voor 2050. Dit wordt mogelijk met technieken als hogetemperatuur-opslag, elektrische boilers en de inzet van **groengas** of **waterstofgas**. Deze technieken zijn vooral bedoeld om in pieklast warmte te leveren en om als back-up te fungeren wanneer een warmtebron uitvalt door storing of gepland onderhoud. Buiten de scope van het onderzoek valt ook de optimalisatie van het systeem, denk bijvoorbeeld aan de inzet van opslag. Dit heeft geleid tot figuur 8.15.



Figuur 8.15 Warmtegebieden Eiland en Samenland

Figuur 8.15 toont dat er bij het Eiland-scenario minder (grote) warmte-gebieden zijn, omdat er onvoldoende lokale warmtebronnen aanwezig zijn.

Gemeente	Samenland	Eiland
Albrandswaard	(X)	
Barendrecht	(X)	X
Brielle		X
Capelle aan den IJssel	X	X
Delft	X	
Den Haag	X	
Hellevoetsluis		X
Krimpen aan den IJssel		X
Lansingerland	(X)	
Leidschendam-Voorburg	X	X
Maassluis		
Midden-Delfland	X	
Nissewaard	(X)	X
Pijnacker-Nootdorp	X	X
Ridderkerk	(X)	
Rijswijk	X	X
Rotterdam	X	X
Schiedam	X	X
Vlaardingen	X	X
Wassenaar		
Westland	X	X
Westvoorne		
Zoetermeer	X	

Figuur 8.16 Gemeenten en scenarioanalyse

In figuur 8.16 staat per gemeente of deze is meegenomen in de scenario-analyse, zowel voor wat betreft gebouwde omgeving als de glastuinbouw. Waar gemeenten in de tabel geen X hebben, is het uitgangspunt dat hier de warmtetransitie binnen de gemeentegrenzen vorm krijgt en dus geen regionale component kent in de vorm van levering van bovengemeentelijke bronnen. Waar de (X) tussen haakjes staat, is aanhaken met regionale ontwikkelingen mogelijk, maar niet meegenomen in de analyses.

Deze tabel laat zien dat niet in elke gemeente een warmtenet gevoed met bovengemeentelijke bronnen voorkomt in elk scenario. Dit kan komen door-dat de warmtevraag beperkt is of doordat lokaal geen bronnen beschikbaar zijn die zich lenen voor een grootschalig warmtenetten. De gemeente Wassenaar is hier een voorbeeld van. Ook als de warmtevraag beperkt van omvang is, is in dit onderzoek aangenomen dat de vorming van een grootschalig warmtenet niet zal plaatsvinden. Wel kan zo'n gebied meeliften op de ontwikkeling van warmtenetten die vanuit de nabije omgeving geïnitieerd worden. Een voorbeeld daarvan zijn de gemeenten Barendrecht en Albrandswaard: zij kunnen gebruikmaken van de ontwikkelingen in Rotterdam. Tot slot is een gebied soms te decentraal gelegen, te fysiek gescheiden (waterwegen) en/of te klein van omvang om aan te haken bij een regionaal warmtetransportsysteem. De gemeenten Maasluis en Krimpen aan den IJssel zijn hiervan een voorbeeld. Voor Westvoorne geldt dat er wel potentieel aanwezig is voor de ontwikkeling van geothermie, maar dat de lokale vraag te beperkt is.

De scenario's geven een indicatie op basis van de gehanteerde uitgangs-punten, maar sluiten niet uit dat niet-gemarkeerde gebieden alsnog een onderdeel kunnen zijn van een regionaal warmtesysteem.

Analyses per scenario

De volgende analyses zijn uitgevoerd:

1 Analyse van het warmtesysteem
- uitgevoerd voor scenario Samenland
- geeft inzicht in benodigde infrastructuur

2 Economische analyse en gevoeligheidsanalyse
- uitgevoerd voor de scenario's Samenland en Eiland
- geeft inzicht in de gemiddelde kosten per weq per scenario, afgewogen tegen de kosten van verwarmen met aardgas of inzet individuele warmtepomp
- geeft inzicht in de gevoeligheid van enkele uitgangspunten

3 Analyse van de publieke waarden
- uitgevoerd voor de scenario's Samenland, Eiland en Kralenland
- geeft kwalitatieve vergelijking tussen de scenario's

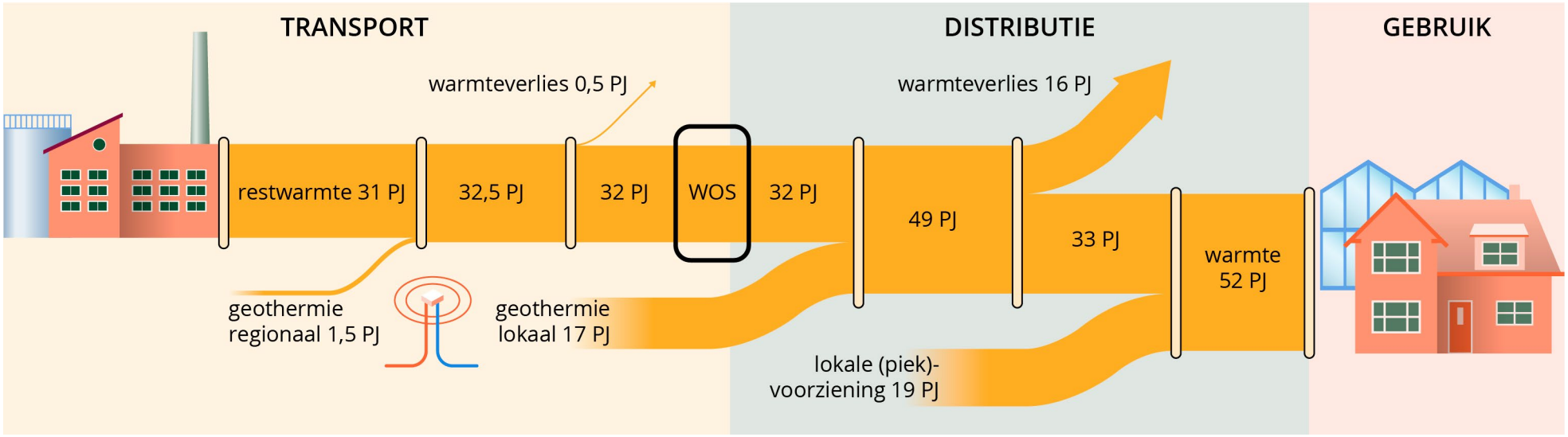
Ad. 1: Analyse van het warmtesysteem

Het Eilandscenario kent geen regionale transportnetten en kent daardoor geen analyse van het warmtesysteem. Voor Samenland is een statische analyse uitgevoerd die inzicht geeft in de ontwikkeling van warmtebronnen en warmtevraag door de jaren heen (hoe kan het warmtesysteem in stappen van 5 jaar groeien?). Daarnaast is een dynamische analyse uitgevoerd, waarbij warmtebronnen aan warmtevraag gekoppeld worden en op uurbasis wordt nagegaan hoe het systeem functioneert. Het resultaat hiervan is een ontwerp van een technisch realistisch warmtesysteem, inclusief investeringen. Hiermee is er ook inzicht in de vraag naar piek- en back-upvoorzieningen; kortom: hoe voorziet het warmtesysteem op dagelijkse basis in de warmtevraag?

Bij de berekeningen is rekening gehouden met warmteverliezen. Door intensiever gebruik van het netwerk nemen de verliezen met de tijd af. Gerekend is met warmteverliezen in het distributienet van 30% en voor het transportdeel van 4%. Deze kunnen bij optimaal gebruik afnemen tot respectievelijk 24% en 2% in 2050. Verdere optimalisatie, bijvoorbeeld door betere bronbenutting, kan het verlies verder terugdringen. Hier is in de analyse verder geen rekening mee gehouden. Een belangrijk gevolg van deze warmteverliezen is dat de vraag van warmte bij de bron dus hoger is dan de uiteindelijke vraag van de eindgebruiker.

Naast deze transportverliezen is het van belang om onderscheid te maken naar de basislast en de piek- en back-upvoorziening. De piek- en back-upvoorziening wordt in dit onderzoek lokaal opgelost tot 2030, onder meer door gebruik van bestaande gasgestookte voorzieningen. Inzichtelijk wordt gemaakt welk deel door opslag en duurzame piekvoorziening moet worden opgevangen richting 2050.

Verder is gerekend met een temperatuur van 75 °C voor geothermie.
De temperatuur van restwarmte (bij de bron) daalt van 110 °C in 2021 naar 75 °C in 2050.



Figuur 8.17 Uitkomsten Samenland-scenario, inzicht in inzet warmte uit verschillende bronnen, warmteverlies onderweg en de warmtevraag bij de afnemer (gebouwde omgeving en glastuinbouw)

De uitkomsten van het model laten een uitgebreid netwerk van transportleidingen zien, waarbij in de eindsituatie (2050) 31 PJ aan restwarmte wordt ingezet en 18 PJ aan geothermie. Het transportnet is voornamelijk voor het transport van de restwarmte, de geothermiebronnen worden ingezet in de buurt van het gebruik. Coördinatie tussen de warmteclusters en de inzet van bronnen is een vereiste om het systeem technisch robuust te laten functioneren.

Het verschil tussen de leveringstemperatuur en de retourtemperatuur (in de winter) is in 2021 50 °C (levering 90 °C en retour 40 °C en in 2050 37 °C (levering 70 °C en retour 33 °C). Op sommige plekken is bijverwarmen noodzakelijk voor levering van warmte op de juiste temperatuur. Kijkend naar de totale vraag en aanbod in de regio leidt dit tot de volgende inzichten (figuur 8.18):

[PJ]	2021	2030	2050
Totale verwarmingsvraag (1) [PJ]	**92,4**	**75,0**	**65,0**
Potentieel aandeel warmtenetten (2) (grootschalig) [PJ]	73,9	60,0	52,0
Warmteaanbod totaal (grootschalig) (3) [PJ]	**8,5**	**41,0**	**86,9**
Geothermie (4) [PJ]	3,2 (5)	10,6 (6)	32,1
Restwarmte (7) [PJ]	5,3	30,4	54,7

Figuur 8.18 Totale verwarmingsvraag en warmteaanbod in de regio 2021-2030-2050

(1) Betreft de totale vraag naar verwarming in de regio Rotterdam Den Haag, gebouwde omgeving en glastuinbouw. Daling van de vraag door energiebesparing en door teruggang warmtevraag in de glastuinbouw.
(2) Betreft de maximale omvang van regionale warmtenetten, gebaseerd op het Samenland-scenario, waarbij zowel geothermie als ook restwarmte maximaal wordt ingezet; dit gaat om een aandeel van 80% van de totale warmtevraag.
(3) Betreft som van geothermie en restwarmte, inclusief aftapwarmte.
(4) Betreft cumulatief totaal geothermie.
(5) Betreft de al gerealiseerde geothermieprojecten.
(6) Betreft de al gerealiseerde projecten en de pijplijn aan geothermieprojecten.
(7) Betreft totaal van restwarmte en aftapwarmte.

Vertaling naar de scenario's Samenland en Eiland leidt tot het volgende beeld (figuur 8.19):

	2030 Samenland	2030 Eiland	2050 Samenland	2050 Eiland
Totaal benodigde hoeveelheid warmte [PJ] (som van de warmtevraag + warmteverlies)	**31,4**	**25,0**	**68,5**	**55,0**
Vraag warmte (bij afnemer) [PJ]	22,3 (1)	18,5 (2)	51,7 (1)	42,9 (2)
Warmteverlies onderweg (3) [PJ]	9,1 (29%)	6,5 (26%)	16,8 (24%)	12,2 (22%)
Aanbod (4) (som geothermie + restwarmte + lokale voorziening)	**31,4**	**25,0**	**68,5**	**55,0**
Geothermie [PJ]	8,0	9,0	18,6	23,0
Restwarmte [PJ]	17,8	8,0	31,0	16,0
Lokale voorziening [PJ]	5,6	8,0	18,9	16,0

Figuur 8.19 Warmtevraag en -aanbod scenario's Samenland en Eiland 2030 en 2050

(1) Berekening systeemmodel.
(2) Inschatting o.b.v. uitkomsten Samenland, omvang Eiland inclusief Rotterdam e.o. bedraagt 83% omvang Samenland.
(3) Verliespercentages volgen uit berekeningen en inschatting distributieverliezen.
(4) Aanbodmix volgt voor Samenland uit de Gradyent-berekeningen en voor Eiland uit lokaal inzetbare geothermie en restwarmte; in vergelijking met Samenland wordt aanzienlijk minder restwarmte ingezet, dat is alleen in Rotterdam e.o.

Figuren 8.18 en 8.19 laten zien dat er regionaal 23,7 PJ aan restwarmte onbenut blijft in 2050 (54,7 PJ aan potentie minus 31 PJ aan inzet in het Samenland-scenario).

Van alle gebieden waar warmtenetten de voorkeur hebben, kan het Eiland-scenario 67% bedienen aan warmte en kan Samenland 80% bedienen. Kortom het Eiland-scenario laat een lagere potentie zien voor warmtenetten dan het Samenland-scenario. In het Eiland-scenario worden niet (alle) beschikbare warmte optimaal benut. Dit betekent dat er meer wijken in het Eiland-scenario moeten overstappen op andere alternatieven dan warmtenetten. Hiermee vindt elektrificatie van de verwarmingsvraag plaats of worden hoogwaardige brandstoffen ingezet die effectiever elders ingezet kunnen worden.

Ad. 2: Economische analyse en gevoeligheidsanalyse

De economische analyse van de warmtesystemen

Het resultaat is inzicht een financieringstekort (kosten zijn hoger dan de inkomsten) ten aanzien van het aardgas-alternatief per weq gemiddeld (over de hele regio). Ook is het duurzaam alternatief (warmtepomp) doorgerekend. De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- De kosten zijn over de hele regio gemiddeld berekend, er is, kortom, uitgegaan van het verdelen van de kosten (vereffening). Deze berekeningen gaan uit van gemiddelde kosten voor de gehele regio. Het onderzoek laat zien dat er grote verschillen in de tekorten per weq zijn per warmtecluster.
  - Het scenario Samenland voorziet in een geheel van warmtetransitie-projecten dat als een portfolio wordt gezien. Samenland-scenario zoals berekend in deze verkenning kan niet ontwikkeld worden per cluster of per tak van het regionale warmtenet. De portfoliobenadering maakt dat clusters met hoge kosten en lage kosten tegen elkaar uitgemiddeld worden. Hierdoor kunnen meer gebieden worden aangesloten. Samenland vraagt daarmee om een regionaal kader en samenwerking.
- Voor het Eiland-scenario is wel gerekend met een gemiddelde, maar dat is voor de realisatie niet nodig.
- Groei warmtenet in stappen van 5 jaar in lijn met warmtesysteem analyse.
- Looptijd economische model is 30 jaar.
- Disconto van 6%.
- Geen rekening gehouden met subsidies of fiscale voordelen.
- Er is gerekend met kengetallen van Milieu Centraal voor de kosten van elektrisch koken, isoleren op label C, inpandige installaties en met aansluitkosten warmtenet van ACM. Voor de warmtepomp variant is ook gebruik gemaakt van de kengetallen van Milieu Centraal en met warmteafgifte conform de cijfers van Vereniging Eigen Huis. De verbetering van de isolatiegraad leidt tot een daling van de warmtevraag in de gebouwde omgeving met 27%.
- Volloopgraad van 80%: dit betekent dat in een wijk een net voor iedereen (100%) wordt aangelegd, maar aangenomen wordt dat uiteindelijk niet iedereen (80%) aansluit.
- Volloopsnelheid 5 jaar: dit betekent dat aangenomen wordt dat na aanleg de volloop van 80% wordt gerealiseerd in een periode van 5 jaar.

De gevoeligheidsanalyses

Deze analyses zijn uitgevoerd om een indruk te krijgen van wat de grootste invloed heeft op de uiteindelijke kosten. Belangrijke gevoeligheidsanalyses zijn de gevoeligheid op volloopgraad en volloopsnelheid, omdat gemeenten hier nog geen sturingsinstrumenten op hebben.

De onzekerheidsmarges bij de berekeningen zijn groot en de uitkomsten geven dus vooral inzicht in de verschillen tussen de alternatieven.

Bij alle alternatieven is er sprake van een tekort, of anders gezegd: aardgas is vooralsnog goedkoper dan de alternatieven. Uit de analyse komt naar voren dat het scenario's Eiland en Samenland vergeleken met een individuele lucht-waterpomp goedkoper is. Dit komt omdat de financieringslasten bij een warmtepomp relatief hoog zijn door de extra benodigde aanpassing aan de woning/gebouw en de investeringen in de warmtepomp.

Ook laat de economische analyse zien dat het meest voordelige duurzame alternatief het Samenland-scenario is. Samenland is goedkoper dan Eiland, waarbij de kostensprong die het Eiland-scenario moeten maken om een groter deel van de warmtevoorziening te elektrificeren, nog niet is meegenomen. De gevoeligheidsanalyses laten zien dat het volloopgraad de grootste impact heeft op de uitkomsten. Ook volloopsnelheid heeft forse invloed, maar dat blijft beperkt wanneer de volloop binnen 10 tot 15 jaar gebeurt, omdat uiteindelijk wel de gehele capaciteit van het warmtenet wordt benut.

Als de volloopgraad daalt van 80% naar 60%, is er bijna een verdubbeling van het tekort bij Samenland. Bij het scenario Eiland is er sprake van een stijging van het tekort met bijna 50%. Beide scenario's laten dan nog wel een lager tekort zien dan bij een warmtepomp. Het kantelpunt, dus het moment waarop een warmtepomp goedkoper wordt, is voor Samenland bij een volloopgraad van 42% en voor Eiland bij een volloopgraad van 44%.

Ook de gevoeligheid van de volloopsnelheid is berekend; hierbij is het uitgangspunt dat 80% volloop wordt gehaald, echter niet na 4 jaar, maar na 15 jaar. Hoewel het tekort van Samenland met ruim de helft stijgt, blijft het tekort nog wel lager dan het tekort van warmtepompen. De gevoeligheid van volloopsnelheid is significant lager dan de gevoeligheid van de volloopgraad. Dit komt omdat bij lagere volloopsnelheid, zolang korter dan 15 jaar, alsnog volloop levering plaatsvindt.

Combinaties met een volloop van 50% of meer leiden tot een gemiddeld berekend tekort dat lager ligt dan het warmtepomp-alternatief, zolang deze volloop binnen 15 jaar plaatsvindt. Dit geldt voor zowel het scenario Eiland als Samenland.

Analyses van Kralenland in relatie tot Samenland en Eiland

Kralenland is zelf niet berekend en wordt gezien als een tussenvariant van Eiland en Samenland en de uitkomsten zijn afhankelijk van de wijze en tijdigheid van samenwerking in de regio. In vergelijking met Samenland vindt de uitrol van de regionale warmte-infrastructuur suboptimaal plaats, er is immers geen regionale afstemming, waardoor de hiermee gemoeide kosten hoger kunnen uitvallen en restwarmtebronnen met het daarbij behorende warmtetransport moeilijker of niet tot ontwikkeling kunnen komen. Dit alles leidt naar verwachting tot een financiële prestatie die voor Kralenland slechter uitpakt dan voor Samenland. Ook kan het zijn dat er in het eindbeeld minder warmte wordt ingezet in de regio (dus dat Kralenland meer richting het Eiland-scenario schuift). Omdat niet vooraf is vast te stellen hoe Kralenland zich zal/kan ontwikkelen is dit is niet nader onderzocht met een financiële analyse.

Ad. 3: Analyse van de publieke waarden

Tot slot is op basis van de uitkomsten per scenario bekeken in welke mate zij bijdragen aan het borgen van de publieke belangen. Hierbij is gebruik gemaakt van de uitkomsten van het warmtesysteem en de economische analyse, aangevuld met een kwalitatieve waardering.

Betaalbaarheid

Het Samenland-scenario wordt als het meest betaalbare scenario gezien vanwege een lager tekort dan Eiland. Voor het Kralenland-scenario is geen analyse uitgevoerd en dit kan dus slecht vergeleken worden met de andere analyses. De verwachting is dat Kralenland slechter zal scoren dan Samenland, omdat onvoldoende afstemming heeft plaatsgevonden om tot een optimaal systeem te komen. De verwachting is wel dat meer warmte gebruikt kan worden dan in het Eilandscenario en het daarmee (je voorkomt de noodzakelijke inzet van warmtepompen) wel beter of vergelijkbaar zal scoren aan het Eiland-scenario.

Belangrijkste conclusie is echter dat alle scenario's ten aanzien van aardgas een tekort laten zien.

Ook is gekeken hoe de kosten van warmtenetten zich vergelijken met de kosten van een warmtepomp, dit alternatief (individuele luchtwarmtepomp) is gemiddeld per woningequivalent duurder dan de kosten voor warmtenetten, mede door de relatief hoge financieringslasten door de benodigde aanpassingen aan de woning/gebouw en de investering in de warmtepomp zelf. De energielasten zijn per woning, ten opzichte van warmtenetten wel lager. Dit laat ook het belang van isolatie zien in relatie tot de betaalbaarheid voor bewoners en de noodzaak optimaal te isoleren (dus tot dat niveau dat de investering zich terugverdient).

Betrouwbaarheid

In het rapport wordt de technische betrouwbaarheid van levering van warmte voor het Samenland-scenario in beginsel als grootst gewaardeerd, omdat meerdere bronnen worden ingezet die onderling binnen de technische beperkingen flexibel inzetbaar zijn. Bij de andere scenario's is dit in mindere mate het geval.

Dat neemt niet weg dat alle scenario's aan een hoge mate van leveringszekerheid zullen moeten voldoen.

Duurzaamheid

De meest bepalende factor voor de duurzaamheid van een scenario is de verhouding tussen duurzame bronnen en de inzet van aardgas. Op de korte termijn richting 2030 blijft de inzet van aardgas onvermijdelijk. Richting 2050 zal de inzet van aardgas worden afgebouwd naar 0. Dit maakt dat alle scenario's eenzelfde score hebben voor duurzaamheid in 2050.

Gericht op 2030 scoort het Samenland-scenario iets beter dan de andere scenario's omdat minder aardgas nodig is, dit door de inzet van restwarmte en aftapwarmte met een lagere CO_2-uitstoot per GJ warmte. Echter zit hier wel de aanname van een grote volloopsnelheid achter die, zonder aanpassing van wet en regelgeving en beschikbaar krijgen van financiële instrumenten niet haalbaar is. Ook is zijn de verschillen tussen de scenario´s dus klein.

Energierechtvaardigheid

Dit belang is moeilijk te vangen en zeker moeilijk te waarderen, alle scenario's scoren hier hetzelfde. Voor collectieve systemen is het vereffenen van de kosten allicht eenvoudiger dan bij individuele oplossingen.

Daarnaast leiden de verschillende alternatieven tot verschillende niveaus van noodzakelijke aanpassingen van woningen en kosten voor de eindgebruiker. In het extreme geldt dit bij individuele concepten en is de haalbaarheid afhankelijk van de mogelijkheden die de woning/gebouw bieden in combinatie met de beschikbaarheid van lokale bronnen biedt.

Collectieve oplossingen zullen aanpassingen vragen in de woningen, maar in het algemeen minder ingrijpend dan bij individuele elektriciteitsoplossingen. Dit geldt met name voor woningen van voor 1990, die gemiddeld minder goed geïsoleerd zijn.

Vertrouwen

Vertrouwen wordt gezien als een waarde die niet onderscheidend is tussen de scenario's.

Vertrouwen heeft te maken met hoe publieke en private partijen zich tot elkaar verhouden, zich in elkaar willen verplaatsen en de mate waarin zij bereid zijn om open inzichten te delen over risico's, kosten/baten en daarmee winst. Duidelijk is dat juist bij de aanleg van warmtenetten vertrouwen cruciaal is. Immers een langjarige publiek/private relatie wordt aangegaan om tot een warmtenet te komen. Duidelijk is ook, zeker bij het Samenland scenario, dat meerdere partijen betrokken zullen zijn bij de ontwikkeling en exploitatie.

8.2.4 Stap 4: Randvoorwaarden

De warmtetransitie kent enkele kenmerken die de haalbaarheid bepalen en waarop dus geanticipeerd moet worden in de aanpak en vormgeving van de warmtetransitie. Ook geven deze kenmerken richting aan de instrumenten die nodig zijn voor een succesvolle transitie.

Deze kenmerken zijn:

- Er is een programmatische aanpak nodig.
- Er is geen 'one size fits all'-oplossing.
- De kosten lopen voor op de baten (investeringsgolf aan de voorkant).
- De kosten liggen bij verschillende partijen in de keten; de verdeling van de kosten in de keten is afhankelijk van het type oplossing.
- Het risico is, bij aanleg van nieuwe warmtenetten, in het begin hoog.
- De kosten verdienen zich niet of in beperkte mate terug.
- Er is sprake van langdurende afspraken (30 jaar).
- De businesscase wordt positief beïnvloed door snelle volloop, grote omvang van vraaggebieden, lange doorlooptijden, lagere kapitaalkosten, betere beheersing van risico's en lagere kosten aan de bronzijde (warmteaanbod).
- Er zijn veel partijen over de hele keten betrokken bij de transitieopgave en iedereen daarvan is nodig.

De warmtetransitie kan succesvol worden vormgegeven als alle partijen – van woningeigenaren tot bedrijven – bereid zijn eraan deel te nemen.
Dit lukt alleen door het vormgeven van een gedragen aanpak voor en door de partijen in de hele keten, waarbij:

- publieke belangen zijn geborgd
- er voldoende waarde is voor iedereen
- de risico's gedurende realisatie en gebruik te beheersen zijn

Dit vraagt:

- een gedragen doel
- voldoende kennis en capaciteit bij de betrokken partijen
- het beheersen van de risico's en vertrouwen in het borgen van de publieke belangen

Gedragen doel

Een gedragen doel, als onderdeel van het succesvol realiseren van de warmtetransitie, bevat de volgende elementen:

- toekomstbeeld (Waar werken we samen naartoe voor 2050?)
- een vertaling naar kortetermijnprojecten die kansrijk zijn (Wat gaan we doen tot 2030?)
- borging van publieke belangen (Wat zijn de randvoorwaarden voor succes?)
- inzicht in betrokken spelers en hun rol en verantwoordelijkheden (Wie doet wat en vanuit welke verantwoordelijkheden?)
- helder gemeenschappelijk kader (Hoe gaan we samenwerken?)

De RES 1.0 is de eerste stap om tot dit gedragen doel te komen. Hierin staan de doorkijk naar 2050 en de kansen tot 2030. Het borgen van de publieke belangen is een belangrijk aandachtspunt in de RES en de hiervoor benodigde instrumenten zijn uitgewerkt.

De uitvoering (Hoe en met wie gaan we samenwerken?) zal vorm krijgen in een nog uit te werken programmatische aanpak. Richting RES 2.0 zal de organisatie rondom de Regionale Structuur Warmte worden uitgewerkt. Elementen die hierbij aan de orde komen, zijn:

- scope, afbakenen van de programmatische aanpak. Zowel geografisch als organisatorisch.
  Uitgangspunten hierbij:
  - meenemen van de regio's die aan de regio Rotterdam Den Haag grenzen;
  - borgen van de samenhang tussen TVW en RSW: strategische aanpak van het regionale warmtetransportsysteem vraagt afstemming met lokale TVW en vice versa. De warmtetransitie kan alleen succesvol vorm krijgen als de aanpak over de hele keten in balans is.
- onderzoek naar verbreding van de samenwerking (ketenbenadering); meer partijen betrekken.
- onderzoek naar de wijze van samenwerking, het vormgeven van een gemeenschappelijk kader. Met onder andere inzicht in taken en verantwoordelijkheden van de betrokken partijen.

Voldoende kennis en capaciteit

In de hele warmteketen is er een groeiende vraag naar kennis en capaciteit. Voor een deel valt dit buiten de invloedssfeer van de RES; het is echter wel van belang hier aandacht voor te vragen. Zonder deze kennis en capaciteit zal de transitie vertragen en niet optimaal vormgegeven worden.

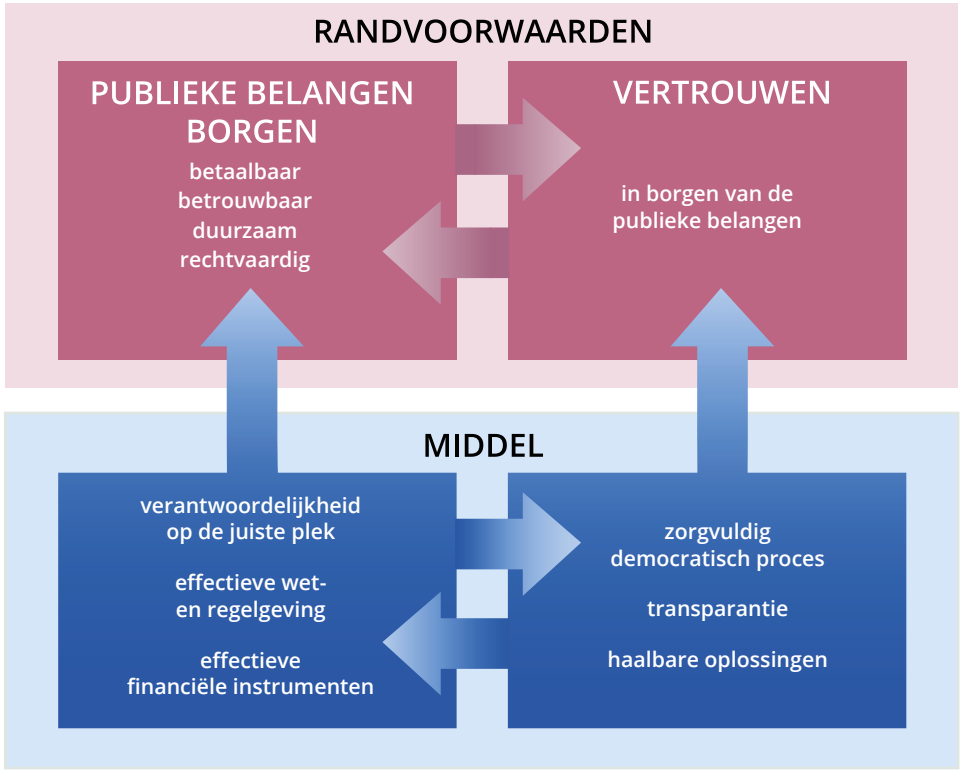
- Bedrijven – voldoende geschoold personeel bij bedrijven, voor:
  - uitvoeren van de projecten van ontwerp tot aanleg
  - beheer en onderhoud, klantenservice etc. voor bestaande en nieuwe energieconcepten
- Gemeenten, waterschappen en provincie – er is veel meer kennis en capaciteit nodig, voor:
  - vormgeven van de transitie (denk aan inzicht in kosten en baten van verschillende oplossingen, inzicht in en kunnen sturen op beheersmaatregelen)
  - betrekken en informeren (realisatie van transitie) (denk aan organiseren van bewonersparticipatie en tijdig en volledig informeren van bewoners en eigenaren)
  - goed opdrachtgeverschap; dit raakt ook aan het verbeteren van onderhandelingspositie (denk aan kennis over contracten)

- RES-organisatie – kennis en capaciteit, voor:
  - het bijdragen aan kennis en capaciteit bij de lokale overheden en bedrijven
  - het faciliteren en coördineren van de warmtetransitie vanuit regio-perspectief

Beheersen van risico's en vertrouwen in het borgen van de publieke belangen

RES 1.0 en de TVW van de gemeenten geven deels invulling aan het borgen van de belangen door:

- focus op haalbare oplossingen
- transparant proces; de uitkomsten van de gebruikte onderzoeken en de uitgangspunten zijn openbaar en in diverse ateliers gedeeld. Hierbij dient opgemerkt te worden dat nog niet alles transparant is, denk aan de warmte-businesscases. Dit zal terugkomen in effectieve wet- en regelgeving
- democratisch proces
- verantwoordelijkheid op de juiste plek, waarbij de besluitvorming landt op de plekken waar ook de middelen zijn om invulling en sturing te geven aan de besluiten. Ook hiervoor geldt dat het nog niet goed geborgd is in de wet- en regelgeving.



Figuur 8.20 Randvoorwaarden

Twee randvoorwaarden staan nog open:
1 financiële instrumenten
2 effectieve wet- en regelgeving

1 Financiële instrumenten

Op dit moment is de businesscase voor het transformeren van de warmtevoorziening voor glastuinbouw en gebouwde omgeving niet positief en dus niet haalbaar. De betaalbaarheid voor de eindgebruikers is niet gegarandeerd. Dit geldt niet alleen voor warmtenetten, maar ook voor de overstap naar verwarmen met warmtepompen.

Deels kan dit verbeterd worden door wet- en regelgeving, deels vereist dit aanvullende financieringsinstrumenten. Dat betere financiële instrumenten nodig zijn, blijkt als we kijken naar de wet- en regelgeving die al beschikbaar of in voorbereiding is.

Wat betreft de warmtenetten moeten deze financiële instrumenten zich richten op de hele keten en niet op de losse onderdelen. Om de transitie haalbaar te maken zijn immers oplossingen nodig in de gehele keten, van uitkoppelkosten tot en met prestatieafspraken op gebouwniveau.

De effectieve inzet van financiële instrumenten vergt maatwerk qua hoogte, type inzet (doorlooptijd, ontvanger, garantie, lening of subsidie) en bundeling per gebied. Dit is afhankelijk van de lokale en regionale omstandigheden en beoogde oplossing.

Een ander belangrijk element is het kunnen socialiseren van de kosten van de transitie. Het rechtvaardig verdelen van de lusten en lasten is gewenst. Financiële instrumenten kunnen hier ook een bijdrage aan leveren. Onderdeel daarvan is de kostenvereffening voor de regionale warmtetransportstructuur.

Tot slot kan voor de regionale transportinfrastructuur worden genoemd: de mogelijkheden tot financiering van de investeringen en van de projectaanloop door partijen die daartoe in staat zijn.

Richting RES 2.0 worden de benodigde financiële instrumenten nader uitgewerkt op basis van concrete casussen.

2 Wet- en regelgeving

Onderzoek naar effectieve wet- en regelgeving vanuit de RES richt zich op het borgen van de publieke belangen:

- Huidige wet- en regelgeving (wat is er?)
- Verwachtte ontwikkelingen in wet- en regelgeving (wat komt er?)
- Wat is aanvullend nodig? (wat mist er?)

Huidige wet- en regelgeving

Gemeenten beschikken op grond van de huidige wet- en regelgeving over onvoldoende instrumentarium om op integrale wijze sturing te geven aan de lokale warmtetransitie, in het bijzonder collectieve warmtesystemen. Figuur 8.22 toont de belemmeringen in de relevante wet- en regelgeving.

Wet- en regelgeving	Toelichting
Gaswet	Bevat naast het recht op een gas (in de vorm van een gasaansluitplicht voor bestaande bouw in de gebouwde omgeving) ook een bepaling dat gemeenten het transporteren en het leveren van gas in het belang van de energievoorziening niet aan regels mogen binden (artikel 62 Gaswet). Deze laatste bepaling geldt zowel voor de gebouwde omgeving als glastuinbouw/-industrie (als grootverbruikers). De gasaansluitplicht voor nieuwbouw is komen te vervallen. Dit geldt niet voor glastuinbouw en industrie (als grootverbruikers).
Warmtewet	Bevat een bepaling dat gemeenten de productie en levering van warmte in het belang van de energievoorziening niet aan regels mogen binden. Deze bepaling is evenwel, gelet op de reikwijdte van de Warmtewet, beperkt tot kleinverbruikers van warmte (consumenten).
Mijnbouwwet	Huidige vergunningenstructuur voor aardwarmte bevat geen aansluiting op warmtevraag in de vorm van vergunningvoorwaarden en/of afwijzingsgronden.
Wet ruimtelijke ordening	In het gemeentelijk bestemmingsplan mogen alleen regels worden opgenomen indien dit nodig is met het oog op een *goede ruimtelijke ordening.* Het bestemmen (gebruik) van gronden ten behoeve van de aanleg van een warmtenet voor de gebouwde omgeving, glastuinbouw en/of industrie is mogelijk via het bestemmingplan. Regels omtrent het reguleren van de warmtevoorziening, bijvoorbeeld als het gaat om gasafsluiting in de gebouwde omgeving en glastuinbouw/industrie, betaalbaarheid en leveringszekerheid, vallen hier echter niet onder.
APV	Een gemeente heeft een ruime bevoegdheid om naar eigen behoefte regels c.q. verplichtingen op te nemen in een APV. Echter, de juridische speelruimte voor dit instrument is in feite nihil. Deze regels mogen namelijk niet in strijd komen met de 'hogere' wet- en regelgeving. Bijvoorbeeld: Gaswet, Warmtewet en Bouwbesluit 2012.

Figuur 8.21 Huidige wet- en regelgeving

Naast de wet- en regelgeving op het terrein van het energierecht en omgevingsrecht bestaat er 'markt en overheid'-regelgeving. Binnen de grenzen van het (Europese) aanbestedingsrecht beschikken gemeenten via een aanbesteding en/of concessieopdracht als uitzondering op de hiervoor genoemde beperkingen over aanzienlijke ruimte om invulling te geven aan hun regierol, in het bijzonder als het gaat om de keuze voor een publiek of commercieel warmtebedrijf al dan niet in combinatie met een onafhankelijk netwerkbedrijf. In geval van een keuze voor een publiek warmtebedrijf of separaat publiek netwerkbedrijf kan door een gemeente een quasi in bestedingsconstructie worden toegepast, mits wordt voldaan aan de geldende voorwaarden (het toezichtscriterium en het merendeelcriterium).

Wet- en regelgeving	Toelichting
Energiewet	Zal naar verwachting de gasaansluitplicht voor bestaande bouw laten vervallen (in samenhang met de nieuwe Omgevingswet) en een afsluitbevoegdheid voor gas aan gemeenten geven. In dit verband zal ook artikel 62 Gaswet moeten vervallen of worden aangepast. In dit verband zal er – naast de gebouwde omgeving – ook een regeling moeten komen die voorziet in een afsluitbevoegdheid voor gas ten aanzien van glastuinbouw/industrie.
Wet collectieve warmte-voorziening (WCW)	Gaat nieuwe juridische spelregels voor collectieve warmtesystemen bevatten, waaronder specifieke instrumenten (vaststelling warmtekavel + aanwijzing warmtebedrijf) voor gemeenten i.v.m. hun regierol in het kader van de wijkgerichte aanpak. Gezien de reikwijdte richt het ontwerp wetsvoorstel WCW zich (voorlopig) op de gebouwde omgeving, en niet op glastuinbouw/industrie.
Mijnbouwwet	Zal een nieuwe vergunningensystematiek specifiek voor aardwarmte gaan bevatten, die ervoor moeten zorgen dat de (ondergrondse) locatiekeuze voor aardwarmte beter aansluit op de lokale warmtevraag. De nieuwe vergunningensystematiek richt zich op *projectniveau.* Niet wordt voorzien in regelgeving die zich richt op *planniveau* om sturing op de ondergrond (t.b.v. beschikbaarheid aardwarmtebronnen) te optimaliseren.
Omgevingswet	Het instrument omgevingsplan is inzetbaar om ten behoeve van de fysieke leefomgeving bindende regels op te leggen. Ook regels omtrent de lokale warmtevoorziening, in het bijzonder collectieve warmtesystemen, vallen in principe onder het begrip fysieke leefomgeving. Hierdoor kan het omgevingsplan (in principe) gaan fungeren als warmtetransitieplan voor zowel de gebouwde omgeving als glastuinbouw/industrie.

Figuur 8.22 Verwachte wet- en regelgeving

Verwachte ontwikkelingen in wet- en regelgeving

In figuur 8.22 staat een (niet uitputtend) overzicht van de wetten waaraan gewerkt wordt. De planning van de inwerkingtreding van de wetten verschilt en is ook nog niet in alle gevallen duidelijk. De beoogde resultaten zijn onder voorbehoud, want deze wetten moeten eerst door de Eerste en de Tweede Kamer worden goedgekeurd, en kunnen tijdens dit proces nog wijzigen.

De belangrijkste huidige en voorgenomen wet- en regelgeving die de gemeentelijke regierol bedreigt:

- De nieuwe Omgevingswet (voorgenomen datum van inwerkingtreding is 1 januari 2022), met onder andere de mogelijkheid om het omgevingsplan (in principe) in te zetten voor de lokale warmtetransitie, in het bijzonder de collectieve warmtesystemen. Om het omgevingsplan hiervoor effectief in te kunnen zetten, zal de nieuwe Energiewet de huidige blokkades in de huidige Gaswet moeten wegnemen. Het wetgevingstraject voor de nieuwe Energiewet verloopt momenteel echter te traag.
- Het ontwerp wetsvoorstel WCW geeft gemeenten slechts een beperkt aantal instrumenten. Gemeenten zijn op grond van artikel 13.1 niet bevoegd om – buiten de regels van het ontwerp wetsvoorstel – eigen afwijkende of aanvullende regels op te stellen, bijvoorbeeld in het gemeentelijk omgevingsplan. Op basis van WCW kunnen gemeenten bijvoorbeeld niet bepaalde warmtebronnen voorschrijven en eisen stellen aan de governance van het warmtebedrijf of aan de warmtetarieven. Daarbij, het omgevingsplan vormt op basis van het ontwerp wetsvoorstel WCW het sluitstuk van de stappen die genomen moeten worden in het kader van de wijkgerichte aanpak.
- Het wijkuitvoeringsplan heeft geen juridische basis. Na vaststelling volgt hier, op basis van algemene beginsel van behoorlijk bestuur, wel een uitvoeringsplicht uit. Daarmee moet de gemeenten een plan gaan uitvoeren, waarvoor de noodzakelijke instrumenten vooralsnog niet aanwezig zijn.
- Huidige voorstellen leiden ertoe dat het Warmtebedrijf gekozen wordt zonder dat de warmtetarieven helder zijn en zeker is wie gebruik zal maken van het warmtenet.

Wat mist er?
Gemeenten hebben of krijgen geen effectieve instrumenten voor het borgen van de publieke waarden. Daarnaast belemmeren de ongelukkige timing van de invoering van de nieuwe wetten de effectiviteit van die wetten.

Op basis van een juridische analyse (Analyse wet- en regelgeving Juridische instrumenten, december 2020) kan worden vastgesteld dat de behoefte bij gemeenten aan lokaal maatwerk om het publieke belang te borgen en **draagvlak** te creëren bij woningcorporaties en bedrijven niet afdoende wordt gefaciliteerd. Ook de flexibiliteit is onvoldoende geborgd: kunnen inspelen op ontwikkelingen en innovaties en (lokale) initiatieven is onvoldoende mogelijk. Dit geldt voor de bestaande wet- en regelgeving, maar ook zeker voor de nieuwe wet- en regelgeving.

Een belangrijk aandachtspunt is dat bij de vormgeving van de wet- en regelgeving en van de financiële instrumenten wordt gekeken naar manieren waarop deze elkaar kunnen versterken. Daarnaast moeten de gemeenten instrumenten in handen krijgen om de publieke belangen (tijdens en na de transformatie) te borgen en risico's te beheersen.

Elementen hiervan zijn:

- Kunnen sturen op tempo: de volloopsnelheid heeft een groot effect op de businesscase. Kunnen komen tot goede proposities (aantrekkelijk maken om aan te sluiten) en kunnen sturen op transformatie (niet oneindig een gasinfrastructuur in standhouden) maakt de (totale maatschappelijke) businesscase aantrekkelijker.

- Kunnen sturen op publieke belangen (zoals betaalbaarheid, flexibiliteit, participatie, verduurzaming).
- Flexibele aanpak. En specifiek: laat besluitvorming over kavel en warmtebedrijf plaatsvinden nadat er helderheid is bij alle betrokkenen. Aandachtspunt daarbij is de duur van de overeenkomsten en de afschrijftermijn, deze zijn relevant voor de investeringslasten. Momenteel wordt veel gerekend met 30 jaar, terwijl de technische levensduur langer is. Werken met langere termijnen leidt tot lagere investeringslasten, maar flexibiliteit is gewenst omdat de toekomst onzeker is.
- Borgen van de effectiviteit van de inzet van warmte, voorkomen van het onbenut laten van warmte.
- Omvang warmtetransitie, clusters versus kavels. De scenario's laten zien dat door te denken in warmteclusters, schaalvoordeel is te behalen. Dit vergt samenwerking en onderlinge afstemming van gemeentelijk Transitievisies Warmte.
- Transparante kosten en redelijke rendementen.
- Innovatie. De warmtesector acht een kostenreductie mogelijk van 20% tot 40% in 2030 (Klimaatakkoord Gebouwde Omgeving blz. 18). Hier gericht publiek-privaat op sturen is van groot belang om tot warmtesystemen te komen tegen aanvaardbare kosten en met voldoende winstperspectief.

In dit verband vormt in het bijzonder het ontwerp wetsvoorstel WCW een fundamentele hindernis.
Deze strekt zich uit tot de volgende onderdelen:

- Aanwijzing eigen publiek warmtebedrijf; keuze '1 op 1' via quasi inbesteden.
- Marktordening warmtenet; open net met onafhankelijke netbeheerder en derdentoegang.
- Fasering/tempo uitrol warmtenet; richting einddatum aardgasvrije gebouwde omgeving.
- Tariefregulering; vaststellen redelijk rendement en socialiseren van kosten.
- Bronnenstrategie; hoe te verduurzamen?
- Betrouwbaarheid; leveringszekerheid van de warmtevoorziening.
- Warmtetransportnet/warmtetransportbeheerder; aansluiting warmtekavel op warmtetransportnet en aanwijzing/governance warmtetransportbeheerder.
- Koppelkansen gebouwde omgeving en glastuinbouw/industrie; het mogelijk maken gereserveerde transportcapaciteit tussen gebouwde omgeving en glastuinbouw uit te wisselen wanneer de gebouwde omgeving de capaciteit in desbetreffende uren niet nodig heeft.
- Verbreding reikwijdte ontwerp wetsvoorstel naar glastuinbouw/industrie (naast gebouwde omgeving).

8.3 Onderbouwing Elektriciteit

In deze paragraaf gaan we in op de onderbouwing van de inzet van de RES-regio Rotterdam Den Haag: hoe kan de opwek van duurzame energie worden ingepast in het landschap? In hoeverre is de opwek van zonne-energie of windenergie ruimtelijk en financieel haalbaar? In welke mate is er **draagvlak** voor de opwek van zonne-energie en windenergie? Wat is de impact op het elektriciteitsnet?

We gebruiken hierbij de informatie die in het proces naar de RES 1.0 samen met diverse stakeholders is opgehaald. Eerst geven we een toelichting op het afwegingskader waarlangs de ambitie is opgebouwd. Daarna volgt een nadere onderbouwing van de regionale ambitie, en algemene conclusies over de haalbaarheid van zon in stedelijk gebied, zon en wind bij glastuinbouw en zon en wind bij infrastructuur.

Vervolgens volgen we de verhaallijnen in meer detail en leggen we deze langs het afwegingskader. Hiermee worden niet alleen de conclusies nader onderbouwd, maar wordt ook richting geboden aan verder onderzoek en concretisering van **zoekgebieden**.

8.3.1 Afwegingskader zoekgebieden

De ambitie in de RES 1.0 is gebaseerd op de **draagkracht** van het landschap van de RES-regio Rotterdam Den Haag. De draagkracht van het landschap is uitgewerkt in verhaallijnen (zie kader). In hoofdstuk 7 staat beschreven op welke wijze door de regio Rotterdam Den Haag is gewerkt aan het onderbouwen en verstevigen van de ambitie. Dit is gedaan aan de hand van een afwegingskader.

Hierin staan vier frames centraal:

- Ruimtelijke kwaliteit
  Zoekgebieden zijn geduid langs verhaallijnen (zie kader), waarbij is gezocht naar mogelijkheden om opwekking van duurzame energie in te passen met behoud en/of versterking van het landschap. Daar waar kansen worden gezien, wordt het zoekgebied nader uitgewerkt. Bovendien bieden de verhaallijnen kans om eventuele nieuwe zoekgebieden te duiden, waar ander onderzoek kan worden opgestart. Dit ruimtelijke frame is leidend.
- Haalbaarheid en doelbereik
  De haalbaarheid van zoekgebieden is getoetst aan ruimtelijke en milieutechnische beleidskaders, waarbij ook is gekeken naar de mogelijke impact op bijvoorbeeld **natuur**, recreatie, leefomgeving en externe veiligheid. Tevens is een inschatting gemaakt van de financiële haalbaarheid op basis van (een schatting van) de aansluitkosten op het net, en een inschatting van de omvang en daarmee de opwekpotentie (het aantal turbines of aantal hectare zonnepanelen per gebied).
- Draagvlak
  Zoekgebieden kunnen alleen verzilverd worden wanneer er voldoende draagvlak is, zowel lokaal onder omwonenden en andere partijen in de omgeving, als politiek/bestuurlijk. In het nader onderzoeken van zoekgebieden speelt het peilen van draagvlak en daar waar mogelijk/wenselijk vergroten of versterken dan ook een belangrijke rol.
- Netimpact en systeemefficiëntie
  Een impactanalyse geeft inzicht in de gevolgen van regionale keuzes voor duurzame opwek, vertaald naar de netimpact op het niveau van kosten, doorlooptijd en ruimtebeslag van de netinfrastructuur. Netbeheerders doen aanbevelingen voor een zorgvuldig proces en het voorkomen of oplossen van knelpunten.

Binnen dit kader vindt een afweging plaats tussen de ruimte en de opwek van duurzame energie, en daarmee de hoeveelheid die in de regio kan worden opgewekt: het **doelbereik**. Deze afweging vindt continu plaats en wordt ook na de RES 1.0 voortgezet. De RES is een proces naar de regionale bijdrage aan de landelijke doelstelling van 35 **TWh** duurzame energie-opwekking op land en wordt telkens geactualiseerd in de aanpak, inzichten en route om aan te blijven sluiten bij de ontwikkelingen. De RES 1.0 laat daarmee een tussenstand zien.

We kijken naar de opwekking van duurzame **elektriciteit**, met zonne- en windenergie. Deze technieken zijn niet vanzelfsprekend met elkaar uitwisselbaar. Inpassing van zon of wind heeft een andere impact op zowel het elektriciteitsnet als op de omgeving. Gedurende het proces naar de Concept RES is gesproken over techniekkeuzes, maar de focus lag primair op het identificeren van potentiële zoekgebieden voor het opwekken van duurzame energie in bredere zin, om zo tot de regionale inzet te komen. In de RES 1.0 zijn, voor zover mogelijk, wel techniekkeuzes gemaakt bij het nader concretiseren van de zoekgebieden. In sommige gebieden is ook een combinatie van technieken mogelijk om meervoudig ruimtegebruik te stimuleren en de impact op het elektriciteitsnet te beperken.

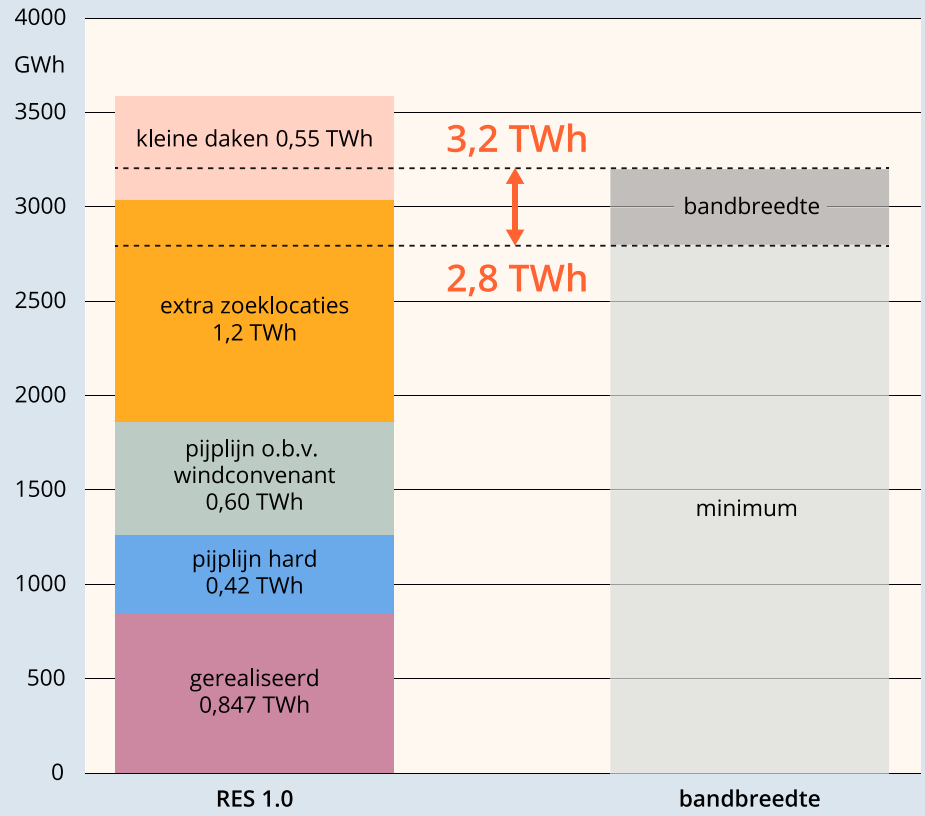
De ontwikkeling van technologie gaat snel, en daar willen we ook in onze regio de vruchten van plukken. Ontwikkelingen van technologie of innovaties, die op grote schaal kunnen bijdragen aan de duurzame energieproductie, worden meegenomen in het vervolg van de RES. We kijken naar mogelijkheden om innovaties toe te passen, waarmee invulling wordt gegeven aan de regionale inzet – wellicht met minder ruimtegebruik, tegen lagere kosten of met mogelijkheden tot hergebruik (circulariteit). Innovaties worden in de RES meegenomen zodra deze beproefd bijdragen aan de opwekking van duurzame energie. Huidige inzichten laten op dit moment lage potentie zien als het gaat om andere vormen van opwek.

Verhaallijnen waarlangs zoekgebieden zijn geduid

- Stedelijk gebied
- Glastuinbouw
- Infrastructuur
- Open landschap
- Wateren en waterwegen
- Recreatief landschap
- Natuurgebied
- Stadsrandzone
- Bedrijventerreinen
- Overig

8.3.2 Regionale inzet

De regionale inzet vanuit de RES-regio Rotterdam Den Haag komt uit binnen de bandbreedte van 2,8-3,2 TWh aan grootschalige opwekking van wind- en zonne-energie in 2030. Deze inzet bestaat uit verschillende onderdelen, zoals weergegeven in figuur 8.23.



Figuur 8.23 Opbouw regionale inzet voor 2030

Huidige opwek in de regio

Op dit moment wordt er al zo'n 847 GWh aan duurzame energie in de regio opgewekt (figuur 8.23, huidige opwek). Deze is opgebouwd uit reeds gerealiseerde wind- en zonneparken en grootschalige opstellingen van zon op daken (>15 kWp). Het overgrote deel hiervan wordt opgewekt in windparken, waarbij in twee convenanten (Stadsregio en het Havenconvenant) gezamenlijk een ambitie van 400 MW aan opgesteld vermogen in 2025 is vastgelegd.

Van deze 847 GWh aan huidige duurzame productie zal in de periode 2021 – 2024 een deel van de windparken worden verwijderd of vervangen door nieuwe turbines. Dit zorgt voor een vermindering van bijna 70 MW, ofwel 150 GWh. Deze mindering is verrekend met de verwachte opbrengst van de plannen die in de pijplijn van de windconvenanten zitten.

Projecten in aanbouw en vergunde projecten (pijplijn)

Daarnaast zijn er windprojecten uit de convenanten die momenteel al in aanbouw zijn (goed voor 98 GWh) en dakgebonden en grondgebonden zonprojecten met een vergunning en SDE+-beschikking. Op dit moment is voor 531 GWh aan projecten een SDE+-beschikking afgegeven, maar hiervan wordt 60% toegedeeld aan de categorie **pijplijn** om tot een realistische hoeveelheid te komen, ofwel 319 GWh. Dit is in lijn met de realisatiegraad die PBL adviseert. Het overige deel van de ambitie zon op daken komt in de 'nieuwe opwek' aan bod. Zie voor verdere conclusies omtrent stedelijk gebied paragraaf 8.3.3 cluster Zon in stedelijk gebied.

Naast de windprojecten in aanbouw zijn er tal van windprojecten in de convenanten in beeld die nog niet in aanbouw zijn, maar in een andere fase van ontwikkeling. Er zijn 14 windprojecten in beeld, die gezamenlijk optellen tot 208 MW, ofwel 751 GWh. Dit komt met name door een groot lopend project Maasvlakte 2, waar 22 turbines zijn gepland. Zoals gezegd wordt de geplande sanering in de regio verrekend met de verwachte opbrengst van de projecten die in de startfase zitten, waardoor er 150 GWh vanaf gaat.

De geplande en gerealiseerde projecten uit het havenconvenant die vanuit het Havenindustrieel Complex (HIC) komen worden in de RES inzichtelijk gemaakt als onderdeel van de inzet van de regio. De sturing op de realisatie van projecten of ontwikkeling van nieuwe locaties verloopt niet via de RES, maar via het Havenbedrijf en gemeente Rotterdam.

Potentie nieuwe opwek

Verder is nog een potentie van 1153 GWh aan nieuwe opwek in zoekgebieden voor grootschalig zon en/of wind geïdentificeerd. Dit zijn de zoekgebieden die vanuit alle overige verhaallijnen zijn geduid, maar die nog niet gerealiseerd of vergund zijn. Verdere concretisering en onderbouwing van deze zoekgebieden is in ontwikkeling zoals in paragraaf 8.3.3 verder wordt beschreven.

Tot slot wordt in de regio Rotterdam Den Haag tevens ingezet op kleinschalige opwek van zonne- en windenergie, afkomstig van installaties met een vermogen van minder dan 15 kWp. Deze zijn veelal te vinden op particuliere daken en daken van woningcorporaties. Deze inzet bedraagt nog eens 547 GWh en draagt bij aan de geprognotiseerde 7 TWh aan kleinschalige opwekking in Nederland. Deze bijdrage kan, indien met de 30 RES-regio's 7 TWh wordt overschreden, ook bijdragen aan de inzet voor grootschalige elektriciteitsopwekking.

8.3.3 Drie organisatorische clusters

In deze paragraaf worden de conclusies op hoofdlijnen beschreven die getrokken kunnen worden op basis van het doorlopen proces. In dit proces is gewerkt in drie organisatorische clusters:

1 Zon in stedelijk gebied (op daken en parkeerplaatsen);
2 Zon en wind bij glastuinbouw;
3 Zon en wind bij infrastructuur (A4, A12, A15 en A20) en overige verhaallijnen.

Deze organisatorische clusters zijn opgebouwd uit verhaallijnen. Deze worden verderop nader toegelicht.

1 Zon in stedelijk gebied

Gezien het **hoogstedelijke** karakter van de regio Rotterdam Den Haag past opwekking door middel van zon op daken goed bij onze regio en wordt hierbij ingezet op zowel grootschalige (>15 kWp) als kleinschalige (<15 kWp) opwekking.

De ambitie binnen onze regio is om in 2030 op 40% van alle geschikte daken en parkeerplaatsen opwekking met zonnepanelen te realiseren, op weg naar 100% in 2050. Het Kadaster heeft met behulp van luchtfoto's bekeken op welke daken minimaal 60 zonnepanelen geplaatst kunnen worden. Vervolgens is aangenomen dat daarvan 40% daadwerkelijk geschikt dakoppervlakte is; een correctie voor bijvoorbeeld dakramen, schoorstenen en zwakkere dakconstructies. De totale potentie op geschikte grote daken en parkeerplaatsen is daarmee 2.075 GWh.

Daarmee telt 'zon in stedelijk gebied' voor 830 GWh mee in de regionale inzet (conform de ambitie van 40% van 2.075 GWh). Op dit moment is er 142 GWh aan grootschalige opwekking met zonnepanelen gerealiseerd; dit is 6,9% van de ambitie grootschalige daken en parkeerplaatsen. Voor kleinschalig geldt dat op dit moment 99 GWh wordt gerealiseerd, 7,2% van de ambitie.

Hierbij zijn de verschillen tussen de gemeenten groot. Op dit moment varieert het gerealiseerde percentage grootschalige zon op daken bij de gemeenten van 2,6% tot 13,7% van de ambitie van 40%.

Het realiseren van zon op daken vraagt om een gevarieerde aanpak: de daken zijn van verschillende soorten gebouwen: van woningen en kantoren tot maatschappelijk vastgoed en erfgoed. Deze panden zijn bezit van allerlei eigenaren, zoals particuliere woningbezitters, maar ook van woningcorporaties, beleggers, bedrijven, verenigingen, instellingen en overheden. Bovendien zijn er allerlei soorten daken: schuin, plat, groen, met een sterke dakconstructie of juist een lichte. Tot slot is de gebruiker van het gebouw lang niet altijd ook de eigenaar, en de eigenaar niet per definitie de initiatiefnemer om zonnepanelen te plaatsen. Er spelen dus allerlei factoren een rol, die in vele combinaties voorkomen. De oplossing gevonden in de ene situatie is daarmee lang niet altijd te kopiëren naar een andere situatie.

Kortom, de regionale ambitie is fors, en deze vraagt nog een flinke inspanning door gemeenten. Er zijn verschillende gemeenten die al actief samenwerken met bijvoorbeeld ondernemersverenigingen en (gebruikers van) maatschappelijk vastgoed. Dergelijke samenwerkingen leiden veelal tot het daadwerkelijk realiseren van zon op daken.

We zetten daarom stevig in op het delen van kennis en ervaringen. Zo bundelen we het lerende vermogen, bijvoorbeeld op het gebied van financieringsmogelijkheden, regelgeving en kennis van de markt. Knelpunten en succesfactoren worden geïdentificeerd en we werken aan het verzilveren van de grote potentie zon in stedelijk gebied. Collectieve inspanning en regionale monitoring helpen de voortgang van de realisatie te borgen.

Daarnaast is er de mogelijkheid om zon op te wekken op (overkapte) parkeerplaatsen. Dit is een relatief nieuw geïdentificeerde kans. Om parkeerplaatsen geschikt te maken voor zonnepanelen is er een speciale constructie nodig om de panelen te kunnen plaatsen. Dit leidt tot extra kosten, wat op de businesscase drukt. Door opwekking op parkeerplaatsen te combineren met laadpalen voor elektrische auto's kan de businesscase verbeteren. De combinatie van opwekking en levering van duurzame elektriciteit vergroot de kans op succes. Bovendien wordt hiermee de beschikbare ruimte dubbel benut.

De betaalbaarheid van zon op parkeerplaatsen blijft desalniettemin een aandachtspunt. Een oplossingsrichting zou kunnen zijn om subsidieregelingen in te zetten. Op dit moment heeft de provincie Zuid-Holland een subsidie beschikbaar die helpt bij het versterken van daken voor zonnepanelen; het verbreden van deze regeling naar subsidies voor zonnepanelen op parkeerplaatsen zou de businesscase aanzienlijk verbeteren. Ook zijn in andere RES-regio's voorbeelden van energie-coöperaties die zon op parkeerplaatsen hebben gerealiseerd. Het betrekken van energie-coöperaties draagt bovendien bij aan het streven naar 50% lokaal eigendom.

2 Zon en wind bij glastuinbouw

Het glastuinbouwgebied draagt met 89 GWh bij aan de regionale inzet. Hier kan vanuit de verhaallijn gekeken worden naar zowel windmolens als zonnepanelen. Gedurende het doorlopen proces is, om de inzet in te vullen, door stakeholders o.a. voorgesorteerd op het realiseren van zonnepanelen op waterbassins.

In de glastuinbouwgebieden in onze regio ligt zo'n 173 hectare aan waterbassins. Deze oppervlakte zal niet in zijn geheel worden benut met

zonnepanelen, vanwege bijvoorbeeld de grootte en verspreiding van bassins. Wanneer we ook in dit gebied inzetten op 40% benutting van geschikte ondergronden (conform de ambitie in het stedelijk gebied), telt het glastuinbouwgebied dus voor 89 GWh mee in de regionale inzet. Samen met partijen als Greenport West-Holland en Energie Samen wordt toegewerkt naar een plan van aanpak om de inzet te verzilveren. Lokaal eigendom krijgt hierbij een prominente plek.

Naast zonnepanelen op waterbassins zijn andere kansen om opwekking in het glastuinbouwgebied te realiseren geïdentificeerd, zoals het benutten van overhoeken en herstructureringen in het Oostland, die nader worden onderzocht. Hier wordt periodiek en regionaal op gemonitord, evenals op het eventueel voordoen van nieuwe kansen.

3 Zon en wind bij infrastructuur ◀ A4, A12, A15 en A20, en overige verhaallijnen
De RES-regio Rotterdam Den Haag is dichtbevolkt en de ruimte is er schaars. Er is ook relatief veel infrastructuur. Daardoor zijn er veel mogelijkheden voor potentiële opwekking van duurzame energie in deze verhaallijn gevonden. In de inzet zijn ook de 'overige verhaallijnen' meegenomen.

De potentie van de verschillende infrastructurele lijnen komt uit op 668 GWh, zie figuur 8.24.

Zone	GWh
A4	106
A12	36
A20	155
A15	371
Totaal	**668**

Figuur 8.24 Potentie infrastructurele lijnen

In het doorlopen proces is in veel zoekgebieden gestart met een onderzoek ten behoeve van concretisering. Dit geldt met name in gebieden waar geen gevoeligheden of concurrerende opgaven bekend zijn, waar agrarische gebieden al onder druk staan, waar kansen zijn voor meervoudig ruimtegebruik of waar tijdelijk kansen zijn voor duurzame opwek in '**pauzelandschappen**' en waar bijvoorbeeld bekend is dat ondernemers interesse hebben in ontwikkeling en exploitatie van een specifieke locatie.

Er wordt in de regio potentie gezien om in bermen en op geluidsschermen duurzame energie op te wekken, met daarbij wel aandacht voor de identiteit van de verschillende snelwegen. Dergelijke kansrijke locaties worden door gemeenten verder onderzocht. In sommige gevallen zijn er al gesprekken met omwonenden. Ook wordt er samengewerkt met buurgemeenten, de provincie, regionale partijen en belangenorganisaties.

De mate van concreetheid is divers. In sommige zoekgebieden zijn bijvoorbeeld acties ondernomen om de potentie (het doelbereik) scherper in beeld te brengen. Voorbeelden hiervan zijn de verkenningen van zon op water in onder andere de havengebieden. Deze verkenningen zijn doorgaans onderdeel van een breder onderzoek van de integrale opgave voor duurzaamheid binnen een gemeente, waarin tevens bewoners worden geconsulteerd. Opvallend is dat deze verkenningen zich doorgaans meer op zonne-energie richten, en dat windenergie veelal vroeg in het proces wordt afgeschreven.

Er zijn ook gebieden waar bij de gemeenten op dit moment beperkte of helemaal geen mogelijkheden worden gezien. Dat geldt veelal voor de opwek van windenergie, maar ook voor zonne-energie. Het gaat dan veelal om locaties die in lokaal beleid al voor andere doeleinden zijn aangewezen, zoals recreatie. In sommige gebieden geldt dat bijvoorbeeld voor het benutten van oppervlaktewater dat niet binnen het planologisch beleid past, omdat het water benut wordt voor ecologische en recreatieve waarden. Daarnaast kunnen locaties ongeschikt zijn vanwege te grote verwachte effecten op natuur, landschap, ruimtegebruik en hinder, en worden deze locaties niet verder onderzocht. Specifiek voor wind gaat dit ook over locaties die in de VRM reeds zijn afgevallen als zoeklocatie en waar dus geen realisatie te verwachten is.

Tot slot zijn er verschillende zoekgebieden waar het gemeenten moeilijk lukt om een en ander verder te concretiseren. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer verwacht wordt dat het draagvlak in de omgeving beperkt is of de gemeente de grond niet in eigendom heeft. De grond is dan in eigendom van een andere publieke partij, zoals Rijkswaterstaat, of van private grondeigenaren die geen interesse lijken te hebben in de ontwikkeling van zonne- of windenergie. Het blijft van belang het gesprek aan te gaan om knelpunten en succesfactoren te identificeren: iets waar ook de regio een rol in speelt. Zo kunnen we de opgave als regio in gezamenlijkheid oppakken.

8.3.4 Toetsen haalbaarheid van zoekgebieden

In de voorgaande paragraaf werd de inzet verder beschreven vanuit de organisatorische clusters. De hierop volgende paragrafen gaan dieper in op de analyses achter deze conclusies, aan de hand van de vier frames uit het afwegingskader:

1 Ruimtelijke kwaliteit
2 Haalbaarheid
3 Draagvlak
4 Netimpact

Deze analyses hebben als doel de regionale inzet verder te verstevigen en de zoekgebieden te objectiveren. Bovendien biedt dit handvatten voor het verdere proces na de RES 1.0, richting het behalen van onze regionale ambitie in 2030. Dit proces wordt nader uitgewerkt in een actieprogramma.

Frame 1: Ruimtelijke kwaliteit

De ambitie van RES-regio Rotterdam Den Haag is bepaald op basis van draagkracht van het landschap, gestoeld op verhaallijnen.
De verhaallijnen hebben als doel om:

- zoekgebieden voor duurzame opwek en de relatie met ruimtelijke kenmerken te definiëren;
- handvatten te bieden om de zoekgebieden te concretiseren vanuit de draagkracht van het landschap;
- inspiratie te bieden om tot potentiële nieuwe zoekgebieden te komen.

Hier is per verhaallijn te lezen wat de draagkracht van het landschap behelst en wat de samenhang is met bestaande ruimtelijke kaders. Ook zijn visualisaties opgenomen, ter inspiratie voor de wijze waarop een ontwikkeling kan worden ingepast. Het nader onderzoeken en verder ontwikkelen hiervan blijft een lokaal proces.

Stedelijk gebied

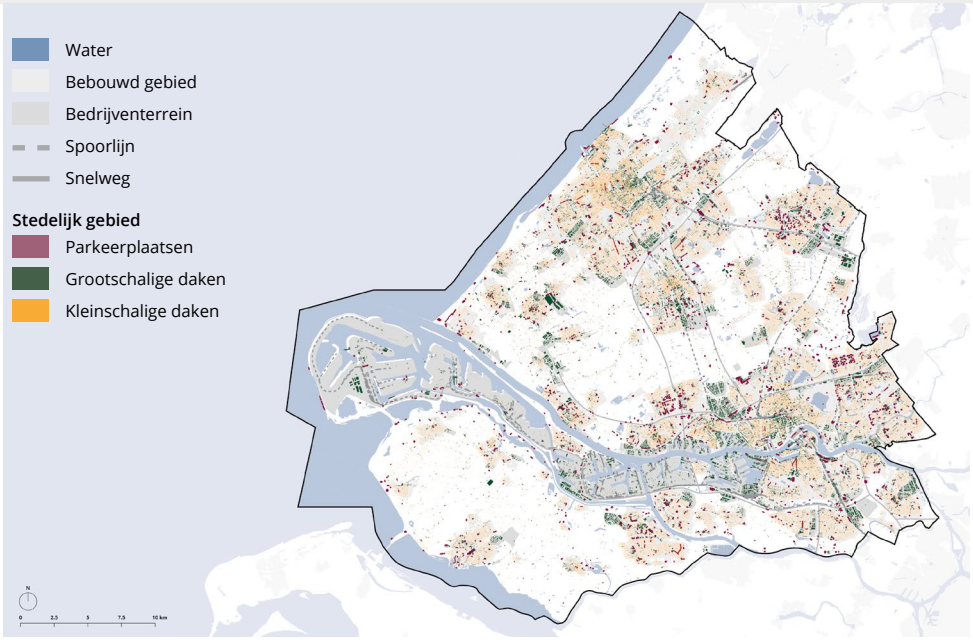
In een sterk verstedelijkt landschap is het niet meer dan logisch om fors in te zetten op zon op daken, zowel kleinschalig als grootschalig. De daken van woningen, bedrijven, kantoren en maatschappelijke instellingen hebben samen een enorme potentie. Bovendien zijn er kansen om het dakoppervlak te vergroten, bijvoorbeeld door het overkappen van (openbare) parkeerplaatsen. Op de kaart staan de parkeerplaatsen getoond met minimaal 500 m^2 oppervlakte.

Door deze parkeerplaatsen te combineren met elektrische laadpalen, krijgen ze een meervoudige functie. Daarbij komt dat het bi-directioneel laden van auto's bijdraagt aan de stabilisatie van het elektriciteitsnet, wat positief bijdraagt aan de businesscase. Ook biedt de ontwikkeling van een overkapping meekoppelkansen voor klimaatadaptatie en hittestress, zoals door middel van het vergroenen van een parkeerplaats of verminderen van verharding. Parkeerplaatsen met veel omwonenden zijn bij uitstek geschikt voor coöperatieve ontwikkelingen. Ook voor innovatieve ontwikkelingen in stedelijk gebied (zoals zon op gevels, of zon in fietspaden en, zeer kleine windturbines op daken) is draagkracht, met name door het dubbele gebruik van de ruimte; deze zijn kwantitatief nog niet meegenomen, omdat ze beperkt bijdragen aan de landelijke ambitie en/of nog sterk in ontwikkeling zijn.

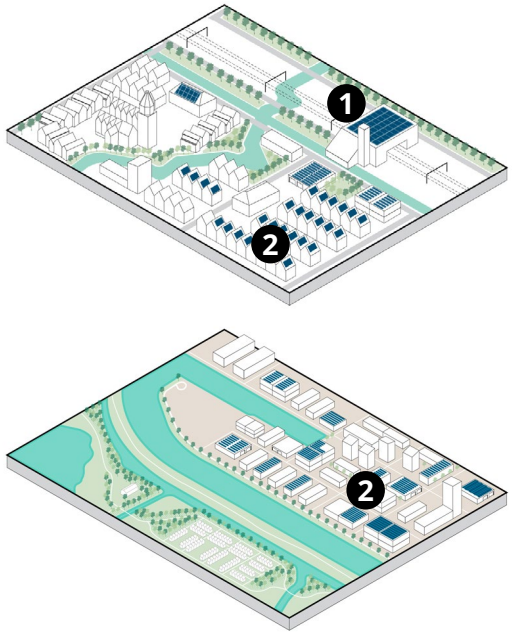
Stedelijk gebied

Hoofdpunten:

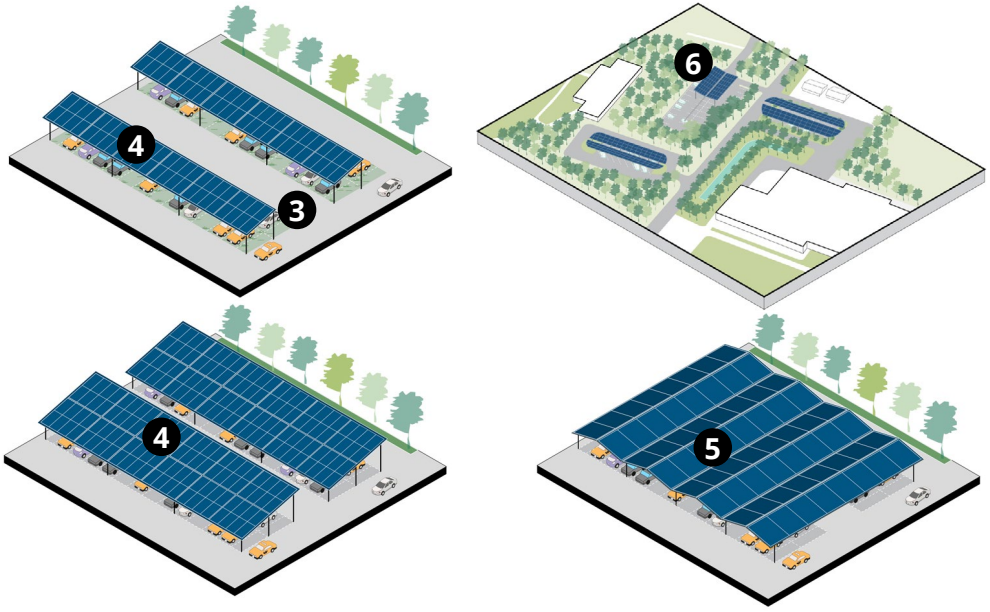
- Geen kansen voor windturbines
- Grote inzet van zon op daken, grootschalig en kleinschalig ❶
- Aanvliegroutes verschillen per functie of eigenaarstype ❷
- Grote inzet op het overkappen van parkeerterreinen met zonnepanelen
  - Mogelijke koppeling met aanpassen verharding (klimaatadaptatie) of waterberging ❸
  - Ontwikkeling als overkapping, let op ruimtelijke kwaliteit ❹
  - Ontwikkeling als dak, let op ruimtelijke kwaliteit ❺
  - Eerste inzet op parkeerplaatsen met minder schaduw ❻
- Ontwikkelingen kunnen met lokaal (gedeeld) eigendom worden opgezet



Zon op grote daken (>15 KWp) en kleine daken (<15 KWp)



Zon boven parkeerplaatsen



Figuur 8.25 Verhaallijn Stedelijk gebied

Disclaimer: deze tegels zijn illustratief en duiden geen specifieke locaties in de regio aan

Glastuinbouw

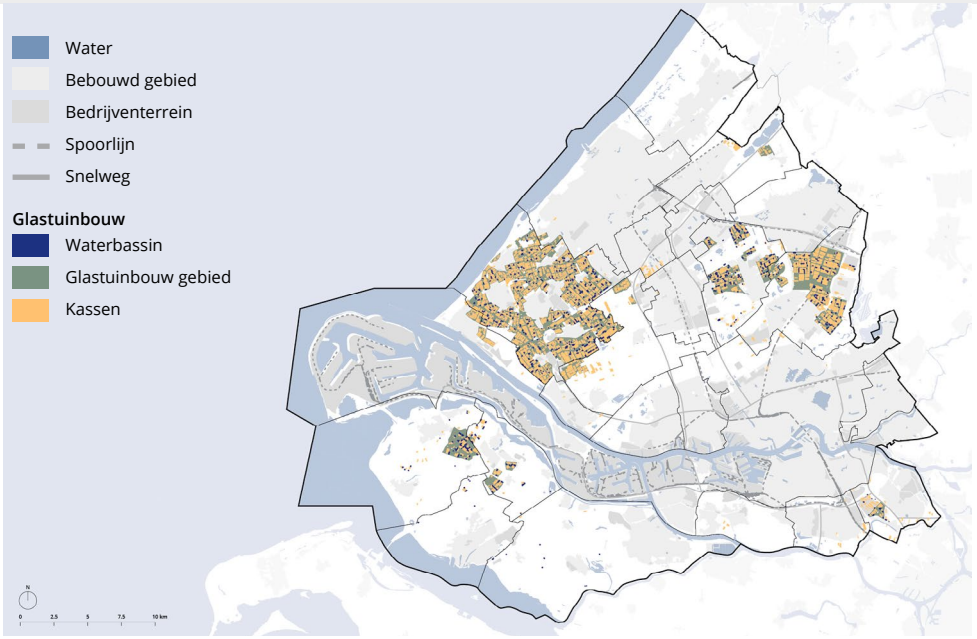
De glastuinbouwgebieden beslaan het Westland, het Oostland, Voorne-Putten en enkele kleine gebieden/individuele bedrijven. Het industriële karakter van het glastuinbouwgebied zorgt voor draagkracht voor de opwek van voornamelijk zonne-energie en incidenteel windenergie. De focus ligt eerst op het benutten van de oppervlakten op waterbassins, waardoor dubbel ruimtegebruik ontstaat. Bovendien vermindert deze ontwikkeling de algengroei. Daarnaast geeft dit de panelen een hogere opbrengst door de koelende werking van het water.

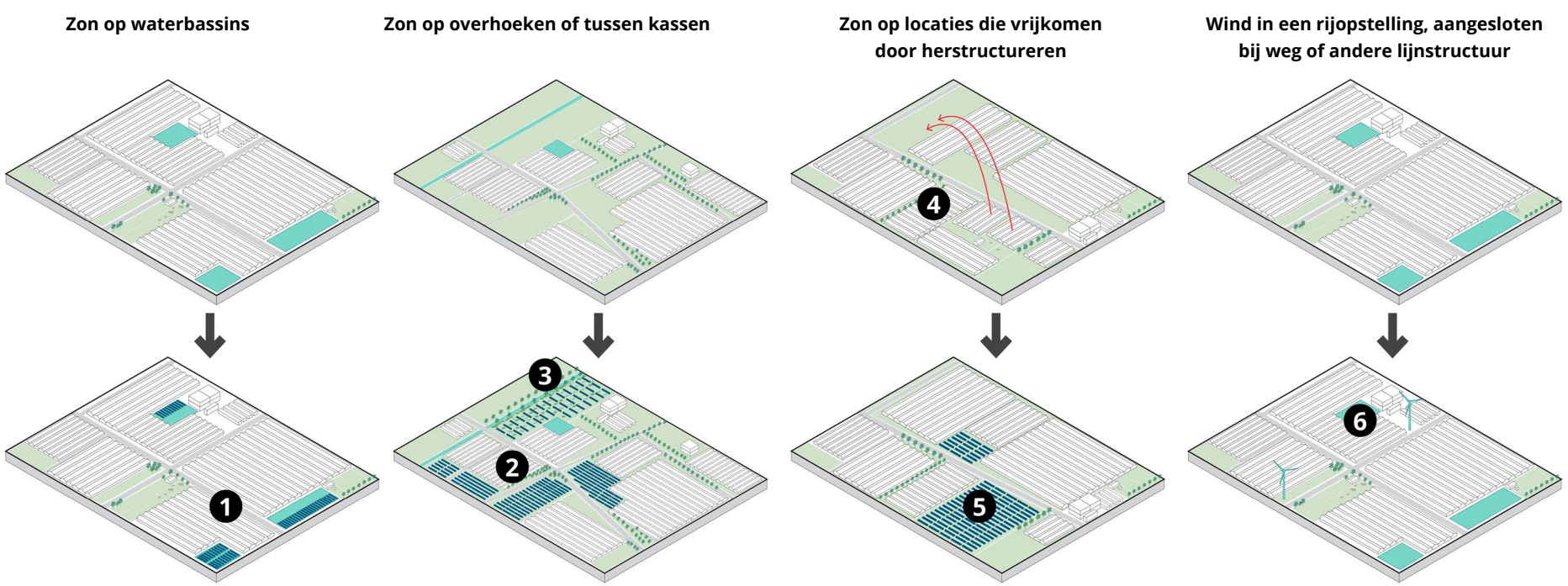
Enkele glastuinbouwlocaties in het Oostland ondergaan herstructurering, wat extra ruimte kan opleveren voor zonnevelden, zolang dit het hoofdgebruik ‘glastuinbouw’ niet tegengaat. Ook zijn de overhoeken in te zetten voor zonnevelden, eventueel in combinatie met beplanting die de biodiversiteit ten goede komt. Tot slot leent het industriële karakter van het kassengebied zich ook voor zorgvuldig ingepaste turbines. Kleinere turbines (tot 45 m) kunnen als solitaire molens bij tuinders worden ontwikkeld, grotere molens kunnen in lijnopstelling gekoppeld worden aan een infrastructurele lijn die door het kassengebied heengaat. Ook hier liggen goede mogelijkheden voor lokaal eigendom of coöperatieve ontwikkeling.

Glastuinbouw

Hoofdpunten:

- Dubbel ruimtegebruik door zonnepanelen op waterbassins, ook minder verdamping ❶
- Overhoeken benutten voor zon, in combinatie met bijvoorbeeld versterken biodiversiteit ❷
- Rand van veld bij voorkeur met natuurlijke oever i.p.v hekwerk ❸
- Kansen voor zonnevelden op plekken waar transformaties plaatsvinden, maar geen verdringing van hoofdgebruik glastuinbouw ❹
- Ontwikkelingen moeten aansluiten bij de blokvormige verkavelingsstructuur, uitlijning ❺
- Eventuele kansen voor windturbines, solitaire kleine molens, of grote molens in rij ❻





Figuur 8.26 Verhaallijn Glastuinbouw

Disclaimer: deze tegels zijn illustratief en duiden geen specifieke locaties in de regio aan

Infrastructuur

De regio Rotterdam Den Haag kent veel infrastructurele zones. Hier is veel draagkracht voor de inzet als energielandschap. Met name de infrastructurele zones die langs of door de bebouwde omgeving gaan, hebben potentie voor de opwek van zonne-energie (zoals illustratief toekomstbeeld hiernaast). Hier kunnen zonnepanelen worden geplaatst op bestaande geluidsschermen of in de bermruimte bij grote knooppunten. De infrastructurele zones kunnen op termijn nog verder worden uitgebreid als energielandschap, door snelwegen te overkappen of door tunnelmonden te verlengen en te benutten voor zonne-panelen. Er kan gewerkt worden aan een vormentaal per tracé, zodat de een-duidigheid en herkenbaarheid van de inpassing van techniek vergroot wordt. Zo heeft de A15 een industrieel en stedelijk karakter, terwijl de A13 het open landschap doorkruist. De ruimtelijke kwaliteit is beter geborgd bij inpassing van zon of wind langs industriële tracés dan langs tracés met panoramisch zicht op open landschappen.

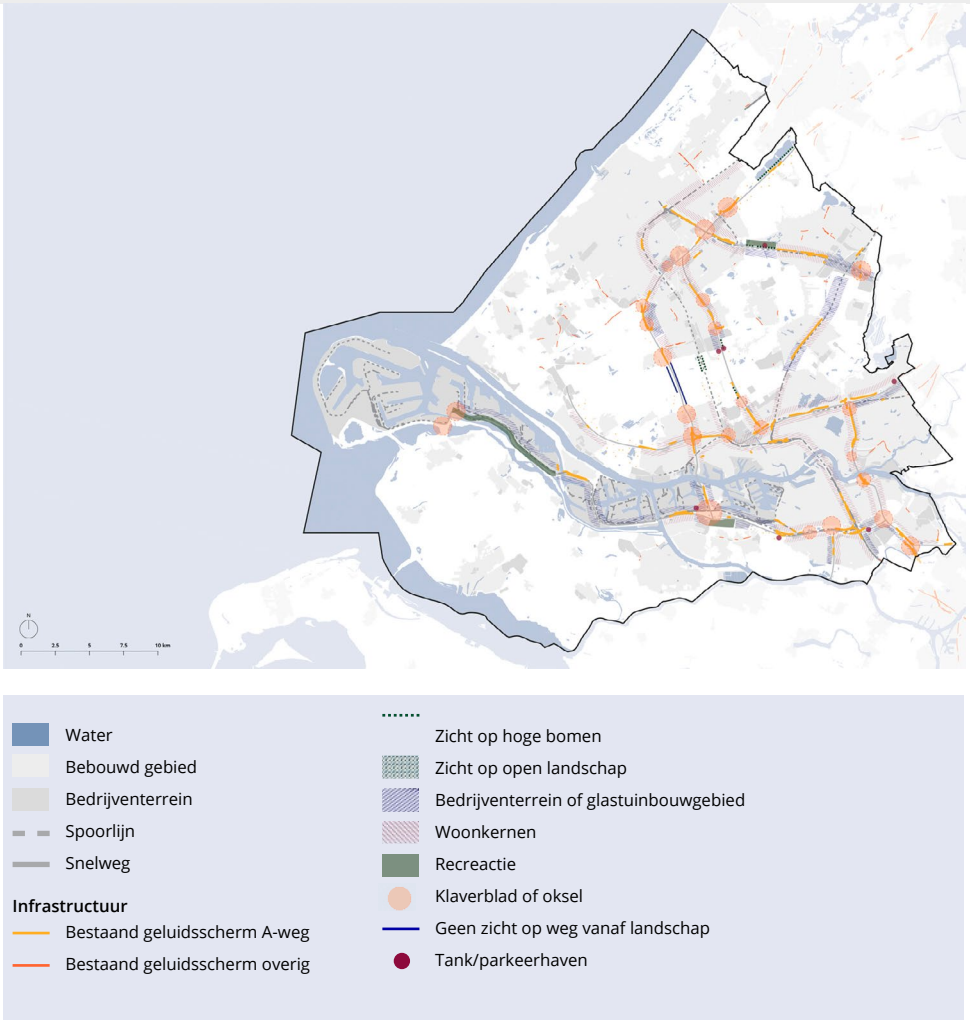


Zones die geen zicht hebben op open landschap (achter begroeiing of schermen), of die langs industriële functies gaan, kunnen, afhankelijk van naastliggende functies, voor windenergie worden ingezet. Er is hier dus een sterke link met de verhaallijn Bedrijventerrein. Tot slot kunnen parkeerhavens en tankstations ingezet worden voor overkappingen met zonnepanelen; het overkappen van parkeerplaatsen wordt meegenomen in de verhaallijn Stedelijk gebied.

Infrastructuur

Hoofdpunten:

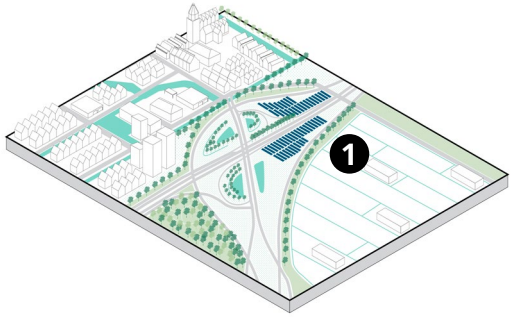
- Lijnstructuren waarlangs mogelijk wind en zon, dezelfde 'stijl' per zone
- Energieopwek mag in het zicht zijn, ook op velden langs de infrastructuur
- Panorama's naar open landschap vanuit trein en snelweg moeten behouden blijven
- Inzet op knooppunten en stroken die door bedrijventerrein gaan
- Mogelijkheden voor wind op plekken waar geen open zicht is op het landschap
- Verschillende 'karakteristieken' per tracé
- Aansluiten bij bestaande lijnopstellingen, rekening houdend met foerageer-gebieden vogels
- Klaverbladen en oksels van snelwegen, ook bredere bermen (kansrijk voor zon), eventueel in combinatie met waterberging of ecologie. Door bepaalde 'typen' klaverbladen per A-lijn ruimtelijk af te stemmen, kan worden bijgedragen aan de identiteit van het tracé ❶
- Zones door/langs bebouwd gebied (kansrijk voor zon op geluidsschermen), ook voor ontwikkeling nieuwe geluidsschermen ❷
- Zones door/langs bedrijventerreinen (kansrijk voor wind en zon op geluidsschermen) en voor ontwikkeling van nieuwe geluidsschermen ❸
- Zones met zicht op dichte, hogere begroeiing (kansen voor wind) ❹
- Zones met zicht op open landschap (niet kansrijk voor zon of wind) ❺
- Het talud van spoorlijnen kan voor zon worden ingezet, en in meer stedelijk gebied de geluidsschermen ook (kansrijk voor zon) ❻
- Parkeerplaatsen of rustplaatsen langs snelweg kunnen (deels) overkapt worden met zonnepanelen, zie ook verhaallijn Stedelijk gebied ❼



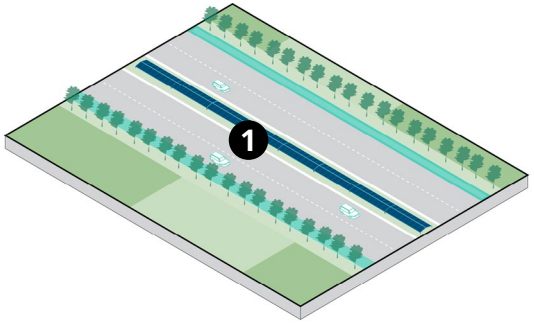
Figuur 8.27a Verhaallijn Infrastructuur

Infrastructuur

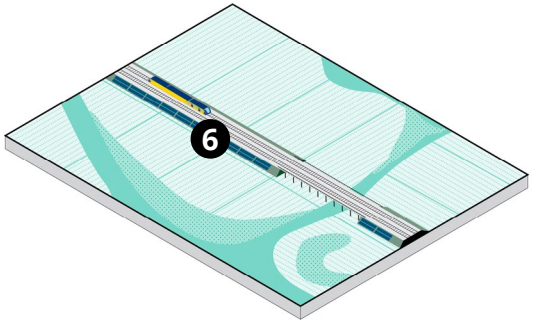
Zon bij klaverblad/oksel



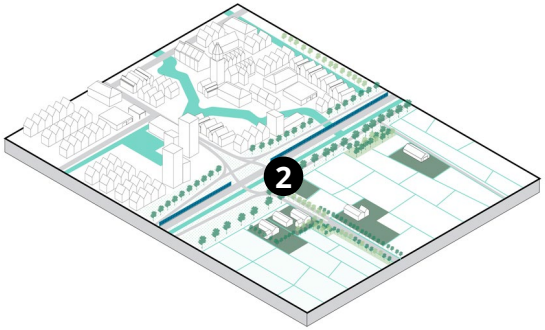
Zon op berm



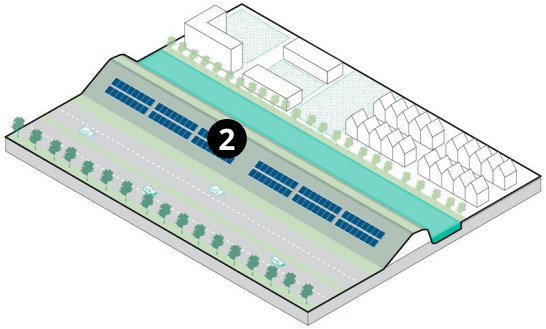
Zon op spoortalud



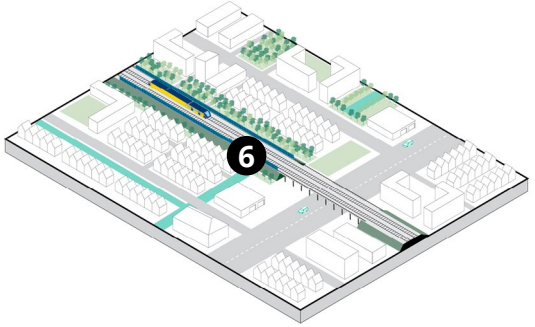
Zon op geluidsscherm snelweg



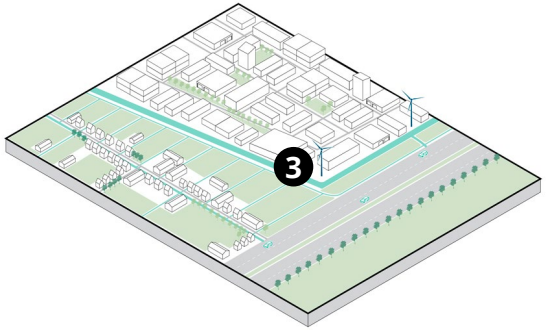
Zon op (geluids)wal



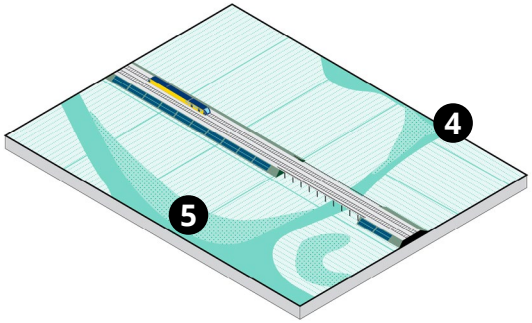
Zon op geluidsscherm langs spoor



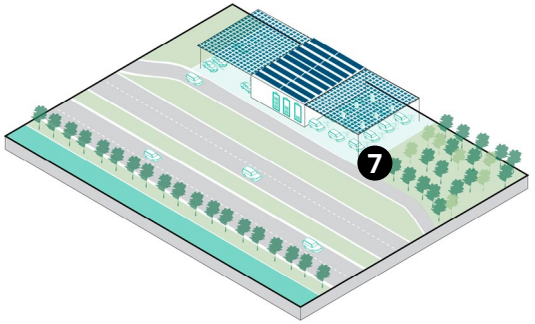
Wind bij bedrijventerrein



Wind langs infra



Zon boven parkeerplaats/tankstation



Figuur 8.27b Verhaallijn Infrastructuur

Disclaimer: deze tegels zijn illustratief en duiden geen specifieke locaties in de regio aan

Open landschap

De belangrijkste kenmerken van open landschappen zijn openheid en lange zichtlijnen. Dat zijn relevante kenmerken voor zowel de ontwikkeling van wind-energie als van zonne-energie.
Behoud van open zichtlijnen en vergezichten vraagt om afstemming voor plaatsing van windturbines: deze sluiten idealiter bij grote landschappelijke structuren (zoals randen eiland, rivieren, dijken) of doorsnijdingen van infra-structuur (verwijzing verhaallijn Infrastructuur). Er is geen landschappelijke draagkracht voor wind in het midden van het open landschap.

Zonnevelden lijken in eerste instantie te concurreren met de agrarische functie die het open landschap vaak heeft. Ze kunnen echter juist bijdragen in transities die in de landbouw spelen, zoals het tegengaan van bodemdaling of de stikstofopgave. Wanneer de agrarische functie aangepast wordt, kan de energieopgave als integrale ontwikkeling worden meegenomen in combina-tie met opgaven zoals het versterken van biodiversiteit of het herwaarderen van recreatie. De vraagstukken kunnen elkaar organisatorisch en financieel versterken.

Een ander voorbeeld is de koppeling met de bodemdalingsopgave. Hiervoor moeten de waterstanden aangepast worden. Er kan hierbij een combinatie gemaakt worden met een aangepaste manier van landbouw, versterking van de biodiversiteit en de ontwikkeling van extensieve zonnevelden, door bijvoor-beeld de waterstanden te verhogen, een gewas te telen dat gedijt bij hoge waterstanden en door delen van de agrarische productie om te vormen tot energieproductie. Het vernatten van het gebied en beperken van de agrari-sche productie geeft de natuur de kans zich te herstellen en de biodiversiteit te vergroten. Tot slot kan in alle typen landschap gekeken worden naar ontwikkeling van zonnevelden voor eigen gebruik als visueel onderdeel van het boerenerf.

Er zijn enkele elementen die de inpassing van zon (en daarmee de draag-kracht) in de verhaallijn Open landschap versterken:

- Stel de panelen (en de transformatoren) laag op, passend bij de lokale situatie. Uitzondering zijn panelen boven hoge teelt (fruitteelt).
- Lijn panelen uit met structuur van landschap.
- Pas de rand van het zonneveld in; dit kan door beplanting, watergangen, grondwallen of een hek i.c.m. beplanting. Houd deze visueel laag.
- Voorkom dat hekwerk domineert, houd afstand van de rand van het perceel. Dit heeft invloed op het inzetbare aantal hectare.

Per type landschap zijn er andere kenmerken of structuren waarmee inpas-sing van duurzame opwekking in het open landschap kan worden gedaan op basis van de draagkracht van het landschap:

- Jonge zeekleipolder

Dit landschap wordt gekenmerkt door grootschalige structuur; hier passen ook grootschalige zonnevelden als een ‘gewas’, maar alleen als onderdeel van integrale ruimtelijke ontwikkeling (bijvoorbeeld i.c.m. versterken biodiver-siteit). Ontwikkeling van zon kan gecombineerd worden met zonnepanelen boven fruitteelt.

- Oude zeekleipolder

Landschap wordt gekenmerkt door grootschalige structuur, maar wel kleiner dan de jonge zeekleipolders; hier passen ook grootschalige zonnevelden als een ‘gewas’, maar alleen als onderdeel van integrale ruimtelijke ontwikkeling, zoals verziltingsaanpak.

- Veenweide

De kleinschalige structuur van veenweide leent zich niet voor grootschalige zonnevelden, tenzij grootschalige opwek (zonnevelden) onderdeel is van integrale gebiedsontwikkeling, zoals bodemdalingsaanpak. Ook bij ontwikkeling voor eigen gebruik (bij erf) moet de slotenstructuur behouden blijven. Verder maakt een groot deel van het veenweidegebied onderdeel uit van een Bijzonder Provinciaal Landschap, waarin extra aandacht voor borging van de ruimtelijke kwaliteit van belang, en geen landschappelijke draagkracht voor grootschalige zonnevelden is.

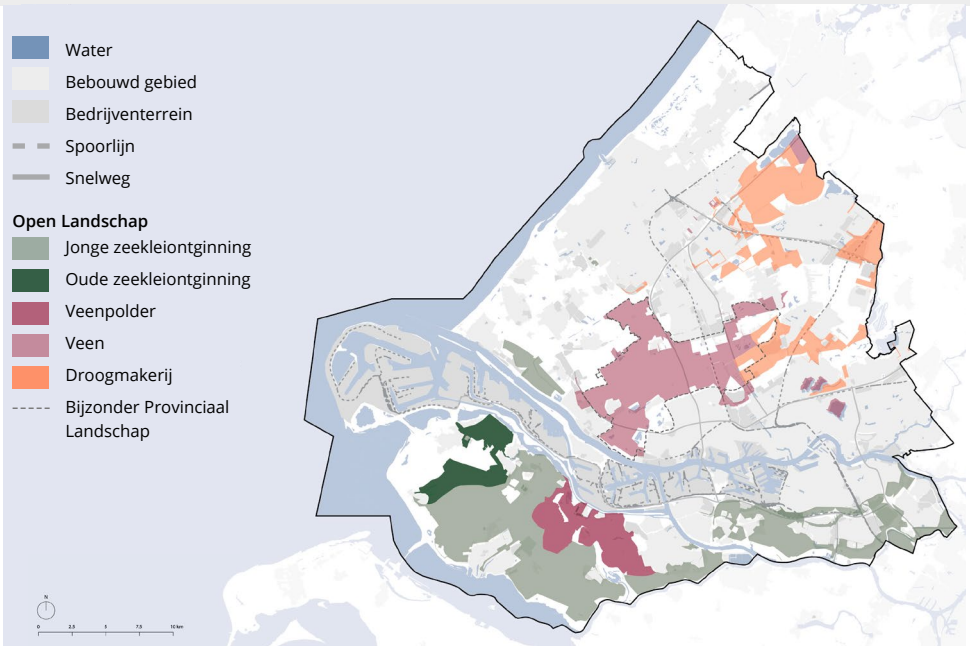
- Droogmakerijen

Meer dynamische invulling van de grotere (klei)droogmakerijen kan kansrijk zijn voor zonnevelden in combinatie met agrarische functie (zon boven akker). Hierbij mogen vergezichten niet geschaad worden.

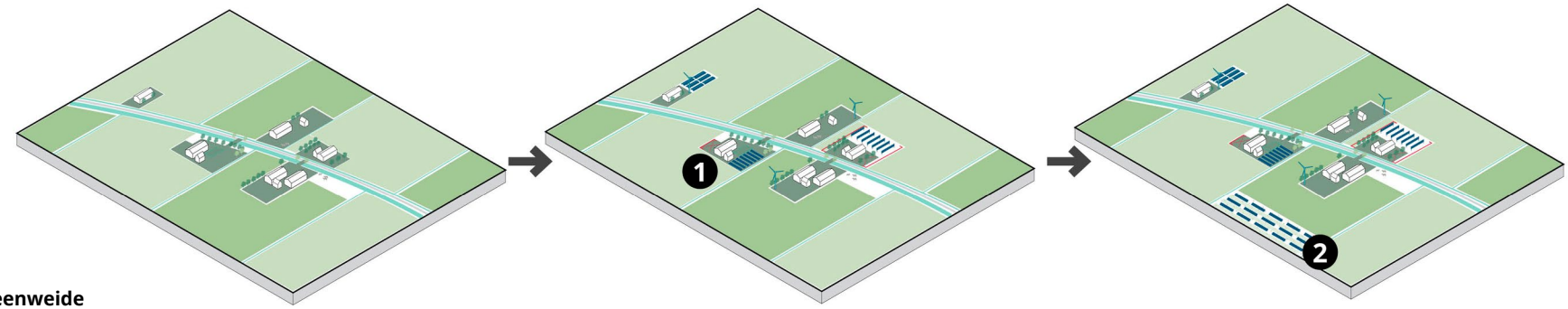
Open landschap

Hoofdpunten:

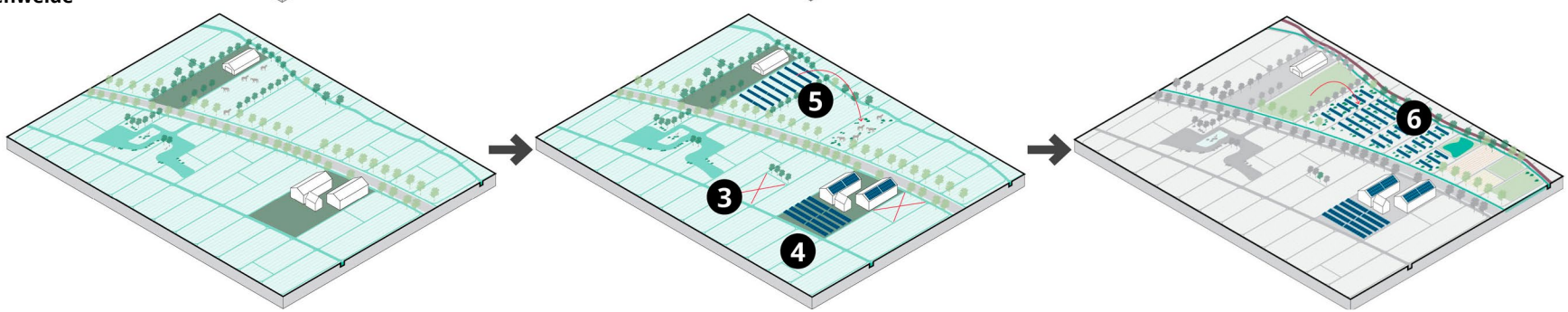
- Kleine zonnevelden die visueel onderdeel uitmaken van het erf. Verleng bestaande begroeiing, of ontwikkel 'achter' de bebouwing ❶
- Grootschalige ontwikkelingen alleen in integrale gebiedsontwikkeling: bijvoorbeeld door combinatie met aanpak verzilting, creëren recreatie, of groenvoorziening ❷
- Geen percelen voor ontwikkeling van zon gebruiken die niet aan erf vastzitten ❸
- Eerst de daken vol met zonnepanelen, dan pas grondgebonden zon ❹
- Functies die nu op velden liggen aan het erf, kunnen eventueel verplaatst worden zodat het zonneveld visueel onderdeel kan zijn van het erf ❺
- Bij veen weidegebied is integrale gebiedsontwikkeling afhankelijk van het waterpeil. Wanneer integrale ontwikkeling plaatsvindt, kunnen zonnevelden ook meegenomen worden ❻



Zon jonge zeekleipolder



Zon veenweide



Figuur 8.28 Verhaallijn Open landschap

Disclaimer: deze tegels zijn illustratief en duiden geen specifieke locaties in de regio aan

Wateren en waterwegen

Er zijn veel verschillende soorten wateren in de RES-regio Rotterdam Den Haag. Voor de draagkracht wordt een onderscheid gemaakt in lijnen (rivieren en kanalen) en vlakken (meren, plassen). Daarnaast wordt er een onderscheid gemaakt in functioneel water (slibdepot, zuivering) en recreatief water (meren, plassen).

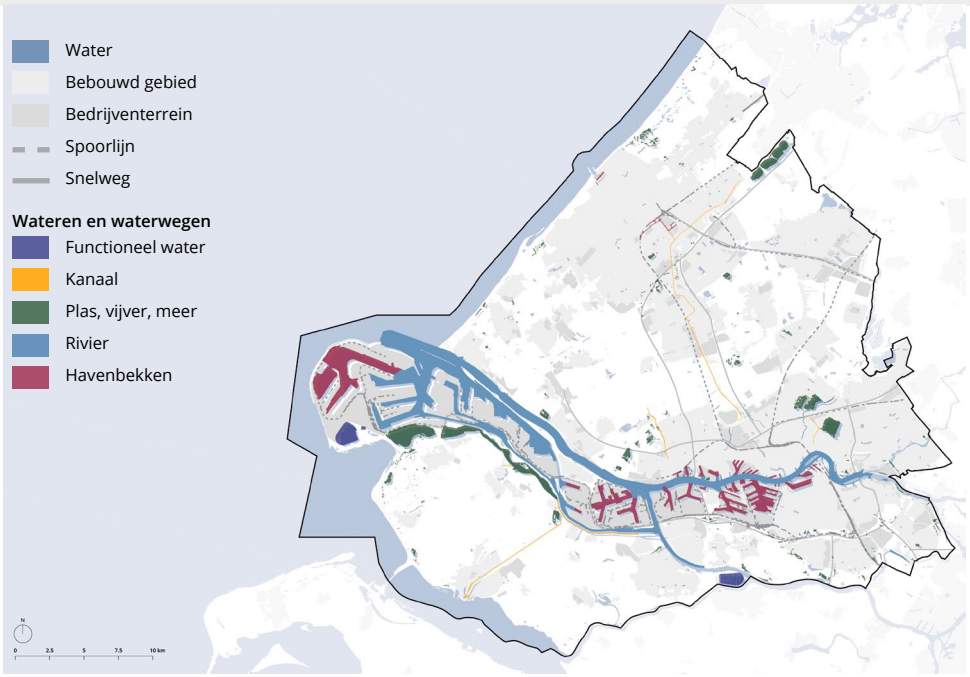
De grote lijnen zoals de rivieren lenen zich voor rijopstellingen van wind-energie, die de lijnstructuur extra benadrukken. De combinatie van duurzame productie van energie óp water is met name gericht op zonne-energie. Het gaat vooral om wateren die een industrieel karakter hebben en wateren met een lage, recreatieve functie, zoals niet langer in gebruik zijnde havenbekkens of plassen met een water-zuiverende functie.

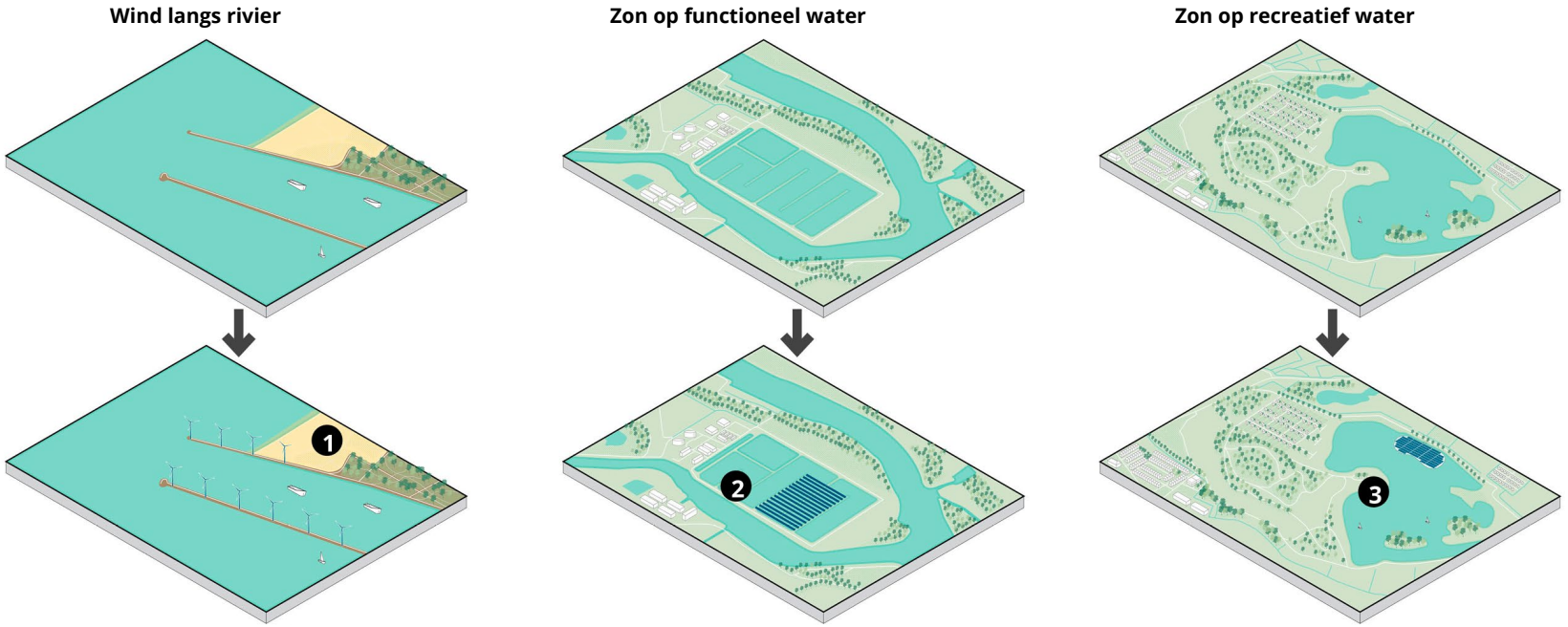
Wateren met een recreatieve functie of hogere natuurwaarde, zoals de vele plassen, worden in dit zoekgebied grotendeels uitgesloten. Bij grotere recreatieve wateren kan een klein deel van het oppervlak ingezet worden voor drijvende panelen, in combinatie met educatie of een investering in het recreatieve landschap. Ditzelfde geldt voor functionele wateren die dichtbij recreatieve of stedelijke functies liggen.

Wateren en waterwegen

Hoofdpunten:

- Onderscheid in lijnen (rivieren, kanalen) en vlakken (plassen, meren)
- Onderscheid in functioneel water (zuivering, slibdepot) en recreatief (plassen en meren)
- Grote lijnen (rivier) zijn doorsnijdende structuur (kansrijk voor windturbines in lijnopstelling langs de waterstructuur), afhankelijk van het landschap dat doorsneden wordt ❶
- Technisch functioneel water is kansrijk voor ontwikkeling van zonnepanelen op water; laat vorm en richting van panelen aansluiten bij vorm waterlichaam ❷
- Grotere oppervlakten van recreatief water kunnen voor een klein deel gebruikt worden voor zonnepanelen op water; opbrengst inzetten op versterking landschap ❸
- Havenbekken; is niet goed te combineren met opwek van zon op water, tenzij havenbekken niet meer functioneel gebruikt wordt. Kan eventueel gecombineerd worden met recreatie of educatie





Figuur 8.29 Verhaallijn Wateren en waterwegen

Disclaimer: deze tegels zijn illustratief en duiden geen specifieke locaties in de regio aan

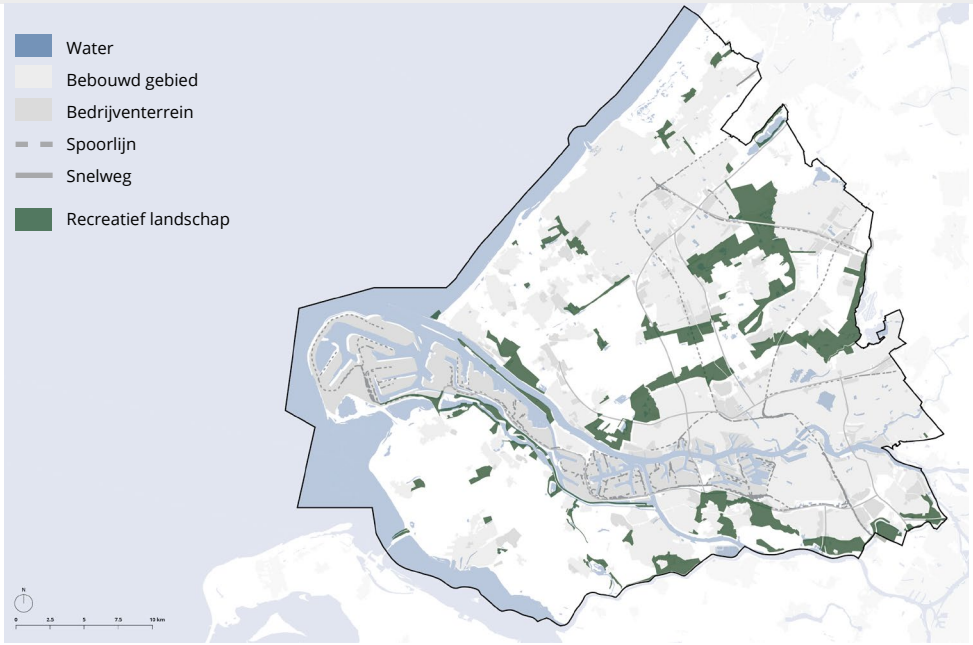
Recreatief landschap

De transformatie van gebieden naar energielandschappen biedt ruimte en mogelijkheid om een recreatieve of natuurlijke functie toe te voegen, of bestaande recreatieve en natuurlijke waarden te versterken. Dit kan door groen te combineren met zonnepanelen, of bosaanplant met windturbines. Het kan gaan om een uitbreiding van bestaande recreatieve landschappen of om het ontwikkelen van nieuwe locaties. Op die manier kan een gevarieerd, nieuw soort landschap ontstaan. Zo kan op de noordrand van het eiland Voorne-Putten een deel van de agrarische gronden omgevormd worden tot recreatief energielandschap met daarin wind en zon. Deze zone fungeert tegelijkertijd als buffer tussen het havengebied en het open landschap. De ontwikkeling kan ook gebruikt worden voor het verbinden van bestaande recreatieve of natuurlandschappen. Dat stimuleert de biodiversiteit. Gebruik van bestaande of geplande turbines is mogelijk, maar er kan ook worden gekeken naar eventuele nieuwe turbines. Door de ontwikkeling van energie te koppelen aan investeringen in het (recreatie)landschap, wordt deze meer robuust.

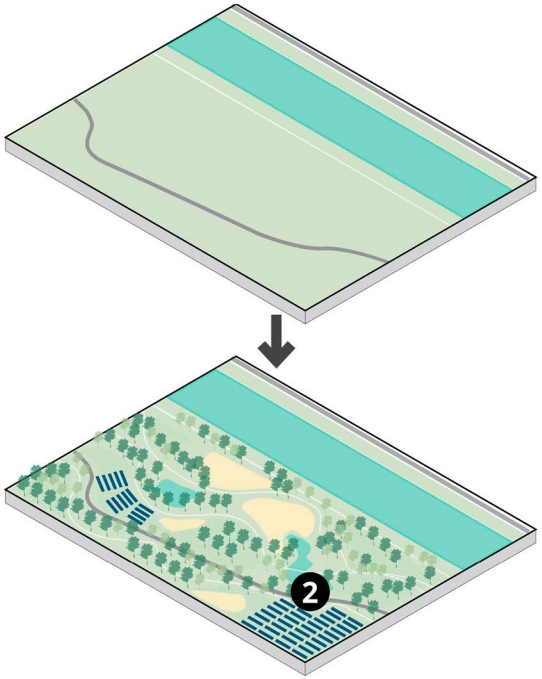
Recreatief landschap

Hoofdpunten:

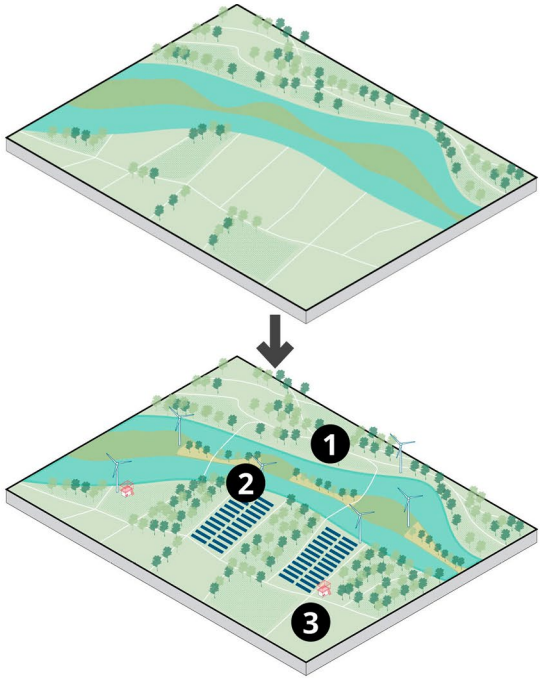
- Vaak kleinere gebieden als tegenhanger van het stedelijk gebied
- Soms versnipperd, kans voor verbinden
- Recreatief landschap staat vaak in samenhang met stadsranden
- Recreatief landschap kan als buffer dienen tussen stad en industrie
- Kansen uitbreiding of ontwikkeling van nieuw recreatieve landschap in combinatie met:
  - windturbines, bij hogere begroeiing, in combinatie met investering in landschap ❶
  - zonnevelden bij lagere begroeiing, in combinatie met investering in landschap ❷
  - combinatie met recreatieve ontwikkelingen, zoals fietspaden, uitzichtpunten (eventueel gecombineerd met transformatorhuisjes), en educatieve doeleinden ❸
- Ook kunnen recreatieve zones met elkaar verbonden worden door de gebieden ertussen te ontwikkelen (in combinatie met zonnevelden en/of windturbines)



Ontwikkeling van een nieuw recreatief landschap



Uitbreiding van recreatief landschap i.c.m zon en wind



Figuur 8.30 Verhaallijn Recreatief landschap

Disclaimer: deze tegels zijn illustratief en duiden geen specifieke locaties in de regio aan

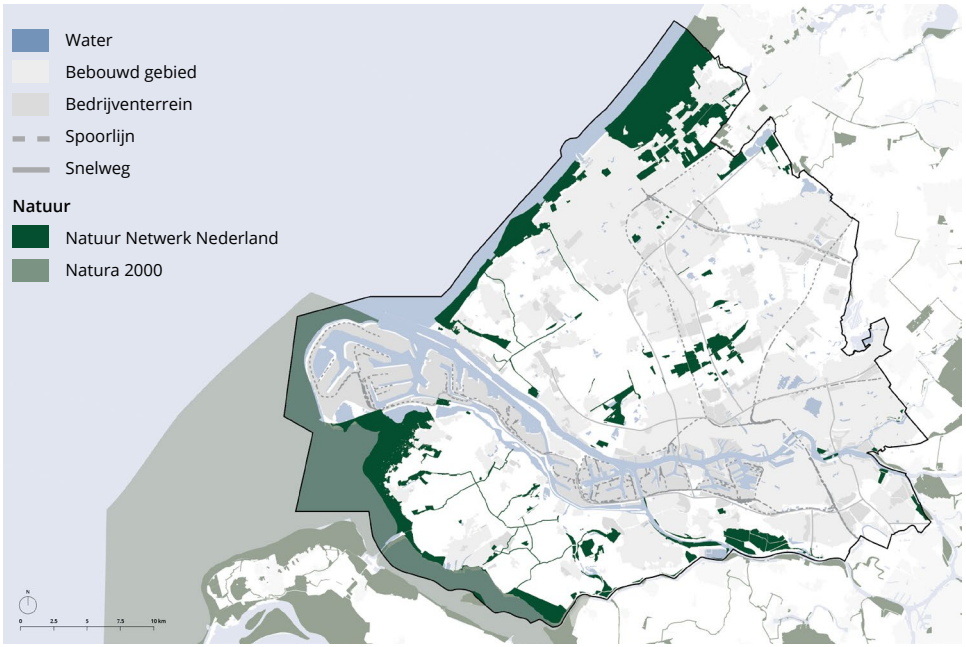
Natuurgebied

In de regio Rotterdam Den Haag is natuur (Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland (NNN)) te vinden. Langs de hele westkust liggen bijvoorbeeld het strand en de duinen. De natuurlijke waarden, ecologische variëteit en recreatieve functies beperken in natuurgebieden de draagkracht voor het opwekken van wind- of zonne-energie. Er is namelijk een grote variëteit aan open en gesloten, natte en droge plekken. Alleen wanneer bij transformaties rondom de uitbreiding van of verbinding tussen deze gebieden combinatiemogelijkheden met zon of wind gevonden kunnen worden, kan opwek een rol spelen in deze gebieden. Wel is plaatsing van zonnepanelen boven (grotere) parkeerplaatsen in de kustgebieden eventueel een optie. Dit is meegenomen in de potentieberekening van zoekgebied Stedelijk gebied (parkeerplaatsen).

Natuurgebied

Hoofdpunten:

- In principe geen draagkracht voor duurzame energie in natuurgebieden
- Eventueel wel ruimte voor overkappen van parkeerplaatsen bij natuurgebieden (verhaallijn Stedelijk gebied)
- Daar waar stakeholders innovatieve mogelijkheden voor inpassing zien, is onderzoek mogelijk. Behoud en bescherming van natuur zijn daarbij belangrijke randvoorwaarden



Figuur 8.31 Verhaallijn Natuurgebied

Stadsrandzone

Er wordt een onderscheid gemaakt in drie typen stadsranden, die hier qua inpassingsopties worden getoond: de front-stadsrand, de contact-stadsrand en de overlap-stadsrand. Elk type heeft eigen kwaliteiten en eigen manieren waarop duurzame energie kan worden ingepast. Er zijn lokaal nog andere en meer gedetailleerde indelingen te maken van stadsranden. Sommige gemeenten hebben deze indeling al gemaakt; zoals gezegd worden ontwikkelingen altijd lokaal ingepast. Deze voorbeelden kunnen inspireren tot een stadsrandontwikkeling in combinatie met zonnepanelen waarbij de stadsrand ruimtelijk sterker wordt (bijvoorbeeld door combinatie met groenuitbreiding).

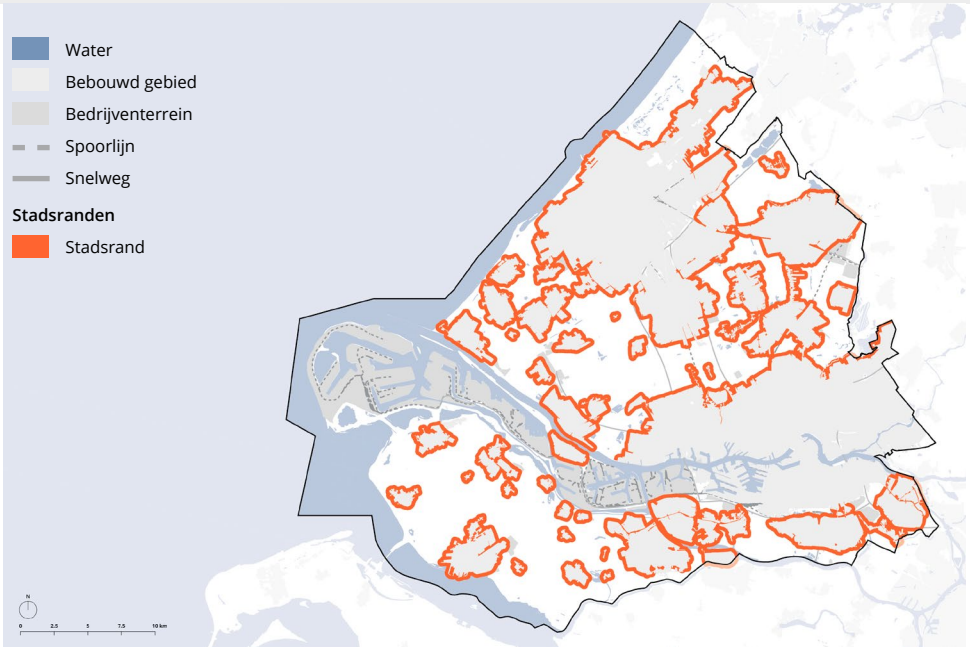
Er zijn een aantal aandachtspunten bij het inpassen van een zonneveld in de stadsrand. Let erop dat het zonneveld geen barrière tussen stad en land vormt en dat bestaande routes niet afgesneden worden. Kies voor een passende zichtbaarheid en stem de inrichting van de rand van het zonneveld hierop af. Sluit bijvoorbeeld aan bij bestaande landschappelijke structuren of bepaalde functies (zoals sportvelden) die al in de stadsrand plaatsvinden. Ook heeft de schaal van de stad of het dorp invloed op hoe groot een stadsrandontwikkeling ruimtelijk passend is. Dit betekent dat bij dorpsranden kleinere zonnevelden passend zijn in de stadsrand dan in de stadsrand van grote steden.

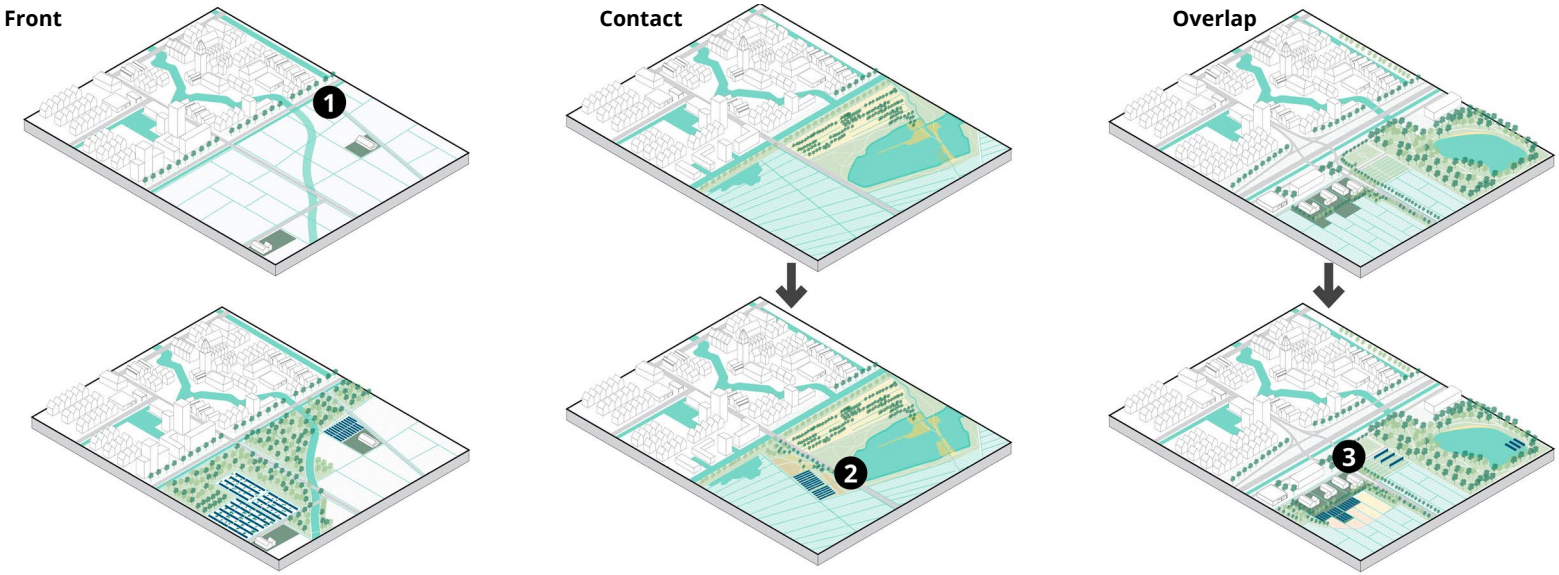
Deze verhaallijn heeft ook een sterke link met de verhaallijnen van bedrijventerreinen (die liggen vaak in de stadsrand) en de verhaallijn Recreatieve landschappen. De stadsrand kan immers getransformeerd worden tot een recreatief landschap.

Stadsrandzone

Hoofdpunten:

- Geen draagkracht voor windturbines dicht bij stedelijk gebied
- Zonnevelden, afhankelijk van type stadrand en type landschap
  - Front (scherp contrast versus hoogbouw open landschap) is het minst kansrijk voor zonnevelden. Alleen wanneer de ontwikkeling samengaat met gewenste verzachting, is een ontwikkeling mogelijk.
    Er kan ook een harde infrastructurele grens zijn→► dan kansen met opwek, maar inpassing ligt bij verhaallijn Infrastructuur ❶
  - Contact (landschap vs. dorp): mogelijk kansrijk voor zon. Behoud wel deel van contact tussen landschap vs. dorp, ontwikkeling van zon kan stimuleren meer landschap in te gaan, bijvoorbeeld in combinatie met recreatieroutes. Zonneveld mag geen barrière vormen ❷
  - Overlap (overgang i.c.m. randfuncties, sportvelden etc.): ontwikkeling samen met andere stadsfuncties zoals recreatie, theetuinen etc. Kan bijdragen een meer duidelijke stadrand te vormen ❸
- Grootte van zonneveld afhankelijk van de omvang van dorp of stad (verhouding)





Figuur 8.32 Verhaallijn Stadsrandzone

Disclaimer: deze tegels zijn illustratief en duiden geen specifieke locaties in de regio aan

Bedrijventerrein

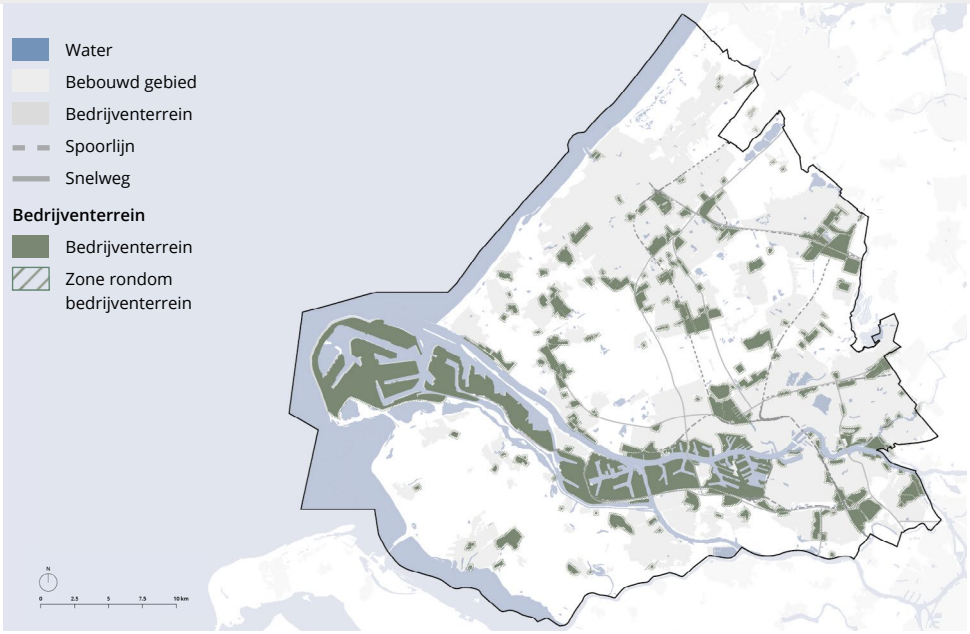
Vanwege hun industriële uitstraling wordt op of bij bedrijventerreinen veel draagkracht gezien voor duurzame energieproductie. Hierom kunnen deze gebieden een grote rol spelen in de energietransitie (Bedrijventerreinen strategie van Provincie Zuid-Holland, 2020). Tegelijkertijd zijn er voor veel bedrijventerreinen, bijvoorbeeld binnenhavens, plannen om ze te transformeren in woon-werkgebieden. Dit maakt de uiteindelijke potentie van deze verhaallijn minder groot dan de draagkracht doet lijken. Bedrijventerreinen waarvoor zulke plannen er niet zijn of worden voorzien, hebben mogelijk wel draagkracht voor windenergieprojecten. Deze locaties zijn vaak ook al in VRM-windenergiegebieden (bijv. figuur 4.3) opgenomen. Een groot deel van de andere bedrijventerreinen bevindt zich in stedelijk gebied, waardoor de kansrijkheid voor wind beperkt is. Bij bedrijventerreinen wordt ook in een zone van 100 meter rondom het terrein gekeken naar de mogelijkheden voor grondgebonden zonne-energieprojecten. In de regio liggen incidentele restruimtes in deze zone, die net als agrarische gronden, mogelijk geschikt zijn voor (kleinschalige) zonnevelden. Deze ontwikkelingen kunnen ingezet worden voor het verzachten of aantrekkelijker maken van de randen van bedrijventerreinen (vergelijkbaar met stadsranden). Bovendien kan de elektriciteit die wordt opgewekt ook vlakbij gebruikt worden.

De daken bieden natuurlijk ook veel potentie: zonne-energieprojecten op daken bij bedrijventerreinen worden meegerekend bij zoekgebied Stedelijk gebied; om dubbeltelling te voorkomen zijn ze niet opgenomen in het zoekgebied Bedrijventerreinen.

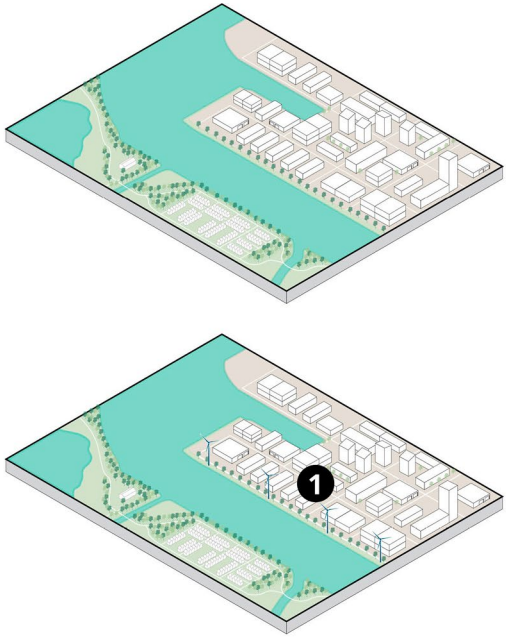
Bedrijventerrein

Hoofdpunten:

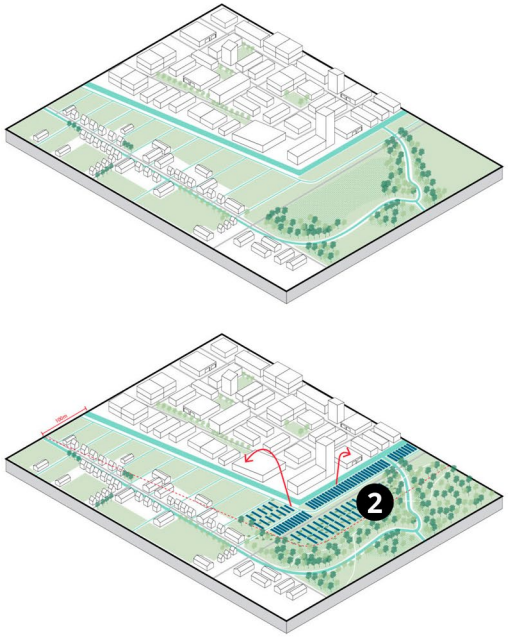
- Industriële uitstraling leent zich voor opwek duurzame energie
- Kansen afhankelijk van woningbouwontwikkeling (voor met name wind) of uitbreidingsplannen rondom bedrijventerreinen (met name grondgebonden zon)
- Kansen voor wind, aansluiten bij bestaande plannen van convenant ❶
- Kansen voor zon op daken (meegenomen in verhaallijn Stedelijk gebied)
- Kansen voor zonnevelden op de percelen rondom bedrijventerreinen, bron ligt nabij gebruiker. Mogelijkheden om hierbij rand te verzachten door combinatie met groen ❷
- Afstemming met omliggende bebouwing vereist



Wind op bedrijventerreinen



Zon rondom bedrijventerreinen



Figuur 8.33 Verhaallijn Bedrijventerrein

Disclaimer: deze tegels zijn illustratief en duiden geen specifieke locaties in de regio aan

Overig

Er zijn een aantal 'overige' gebieden waar mogelijk kansen voor zon of wind gevonden kunnen worden. Het gaat hierbij over een (tijdelijke) combinatie van energieopwekking met de huidige of geplande functie van het landschap of gebied. De opbrengsten van deze verhaallijn lijken op dit moment beperkt; toch blijft het interessant om deze mogelijkheden en ontwikkelingen in de gaten te houden, al dan niet om toekomstige kansen te benutten.

Voorbeelden van dergelijke (tijdelijke) combinaties:

- Braakliggende terreinen bieden kansen voor een (tijdelijke) ontwikkeling van een zonneveld. Wanneer deze gebieden op korte termijn voor een andere bestemming zijn gereserveerd, is de ontwikkeling van een zonneveld vanzelfsprekend minder interessant. Wel kan er in een dergelijke situatie onderzocht worden of de ontwikkeling van de locatie kan worden gecombineerd met inpassing van zonnepanelen. Denk hierbij aan overkappingen, optimalisatie van beschikbaar dakoppervlak bij woningbouwprojecten, of bij een ontwikkeling tot recreatief landschap een combinatie met zon of wind (volgens de verhaallijn recreatief landschap);
- Ook vuilstortplaatsen kunnen mogelijk voor zonnevelden benut worden. Dit is afhankelijk van de huidige functie; sommige stortplaatsen zijn in gebruik als park of hebben een andere recreatieve functie. In dat geval is de potentie opgenomen onder de verhaallijn Recreatief landschap.
- Bij stadsparken zijn de oppervlakten vaak relatief klein en er zijn nog geen concrete inpassingen gevonden. Echter kan het combineren van een stadspark met energieopwekking interessant zijn, al dan niet voor educatieve doeleinden. De uitgangspunten hierbij zijn vergelijkbaar met die beschreven onder de verhaallijn Recreatief landschap;
- Het repoweren van bestaande windturbines biedt potentie, maar pas ná 2030. Repoweren betekent het opnieuw inzetten van een bestaande windlocatie, nadat de huidige turbine gesaneerd wordt. Deze potentie is reeds ten dele opgenomen in bestaande convenanten.

Frame 2: Haalbaarheid en doelbereik

Bij het concretiseren van zoekgebieden spelen veel onderwerpen een rol. Niet alleen omdat het ontwikkelen van locaties voor duurzame elektriciteitsproductie vraagt om een integrale afweging, maar ook omdat het impact heeft op de omgeving. Daarmee hangt het samen met bestaand beleid, veiligheidsrestricties, de impact op het gebruik van de ruimte, natuur (biodiversiteit en vogeltrek) etc. Een deel hiervan wordt beschreven in het eerste frame: 'ruimtelijke kwaliteit'.

Deze afwegingen vinden lokaal, in de gebiedsgerichte processen, plaats. Gemeenten maken daar integrale keuzes over de inpassing van duurzame elektriciteitsproductie, waarin zij de haalbaarheid langs velerlei onderwerpen afwegen.

Daarnaast zijn er ook een aantal aspecten van haalbaarheid die overkoepelend een rol spelen en waar de regio een verbindende en faciliterende (het ontwikkelen en delen van kennis) en agenderende (het voeren van gesprekken met partijen om concretisering van zoekgebieden te vergemakkelijken) functie heeft.

Hierna wordt een aantal van deze onderwerpen beschreven: de samenhang van de RES met nationaal en provinciaal beleid, bestaande wet- en regelgeving, de aansluiting van de RES bij omliggende RES-regio's en op de adviezen van de PARK's in het kader van het Groene Hart. Ook inzichten en aandachtspunten over bekostiging, subsidies en financiële haalbaarheid zijn opgenomen.

Beleidskaders en wet- en regelgeving

Omgevingswet

De voorgenomen datum van inwerkingtreding van de Omgevingswet is 1 januari 2022. Met de Omgevingswet bundelt de overheid de regels voor ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. Dit is de basis voor een samenhangende benadering van de fysieke leefomgeving.
De Omgevingswet heeft twee doelen:

1 Een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit bereiken en in stand houden;
2 De fysieke leefomgeving doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen om er maatschappelijke behoeften mee te vervullen.

De Omgevingswet wordt op verschillende schaalniveaus (Rijk, provincie, gemeente) vertaald in een Omgevingsvisie en een Omgevingsplan. De Omgevingsvisie is een strategische visie op de fysieke leefomgeving voor de lange termijn; het Omgevingsplan bevat alle regels en kaders voor de inrichting ervan. De omgevingsvisies van provincie en nationale overheid werken niet rechtstreeks door in de gemeentelijke visies. Wel wordt verwacht dat bij het opstellen van de Gemeentelijke omgevingsvisie afstemming plaatsvindt met de inhoud van de NOVI en de POVI.

In de nationale omgevingsvisie (NOVI) en provinciale omgevingsvisie (POVI) zijn op rijksniveau en provinciaal niveau ruimtelijke afwegingen gemaakt, ambities opgesteld en beleidskeuzes gemaakt voor de fysieke leefomgeving. Hierin zitten relatief veel beperkingen of voorwaarden die de realisatie van grootschalige zonne- en windenergieprojecten kunnen beïnvloeden. Voorbeelden hiervan zijn markeringen als weidevogelgebied, groene buffer of kroonjuweel cultureel erfgoed. De kwalificaties kunnen richting geven, kansen bieden of voorwaarden meegeven aan mogelijke ontwikkelingen.

De RES en de (gemeentelijke) Omgevingsplannen vullen elkaar in een iteratief proces aan: uitspraken en afwegingen uit Omgevingsplannen vormen de basis voor iedere volgende RES en de RES fungeert als inbreng voor de nieuwe Omgevingsplannen. Zo kan er ontwikkelruimte gecreëerd worden, wat kan leiden tot een effectieve uitvoering van energieprojecten. Ook zal de energietransitie een plek moeten krijgen in de gemeentelijke Omgevingsvisie.
De instrumenten van de Omgevingswet bieden de mogelijkheid om de ontwikkeling van energieprojecten te koppelen met andere opgaven en lokaal beleid. Dat biedt mogelijkheden om afstemming te zoeken met planologen, stedenbouwkundigen en landschapsdeskundigen, en integrale afwegingen te maken. Alleen door de opgave integraal te benaderen, kan er sprake zijn van een geslaagde energietransitie.

Het verankeren van afspraken uit de RES 1.0 in het omgevingsbeleid is een belangrijke randvoorwaarde. Alleen dan krijgen de afspraken uit deze energiestrategie een juridische status. Deze afspraken gaan over de inrichting en het gebruik van uitgewerkte zoekgebieden voor de opwekking van duurzame

energie, inclusief het gemeentelijke beleid voor inpassing van zonne-energie op daken. De provincie zorgt daarbij tevens voor de benodigde ruimte in haar beleid.

Om projecten in 2030 te realiseren, moeten in 2025 de vereiste procedures worden opgestart. Het is daarom het streven om tijdig de borging van de RES 1.0 in het omgevingsbeleid te realiseren. Dit hangt echter samen met de nieuwe Omgevingswet.

Risicozonering voor windturbines

Bij de plaatsing van windturbines is veiligheid voor de omgeving belangrijk. Vanuit verschillende wet- en regelgeving wordt deze omgeving beschermd. In het Handboek Risicozonering Windturbines (RVO, 2014) is beschreven op welke onderwerpen de veiligheids- en geluidsnormeringen betrekking hebben op het plaatsen van windturbines en tevens zijn hierin richtlijnen beschreven voor de wijze waarop deze regels vertaald kunnen worden naar ruimtelijke afstanden ten opzichte van een bron. Hierin is onderscheid te maken tussen eisen vanuit een wettelijk kader (zoals activiteitenbesluit, Wet Milieu-bescherming en Bevi) en eisen of wensen van beheerders van infrastructurele werken of netbeheerders die van grote maatschappelijke waarde zijn, zoals veiligheidsafstanden rondom snelwegen. De uitgebreide uitsplitsing en toelichting van deze zoneringen en toetsingsvlakken is te vinden in het verantwoordingsdocument van de Analysekaarten van de NP RES versie 2.0 – Oktober 2019. Bestaande wetgeving zoals waaraan hierboven gerefereerd is, maar ook andere wetten die invloed hebben op de mogelijke plaatsing van turbines, zullen opgaan in de Omgevingswet.

Toetsingsvlakken zon en wind

Naast regelgeving die betrekking heeft op veiligheid en milieu zijn er nog meer beleidsregels die windenergie mogelijk niet toestaan. Nederland heeft onder andere gebieden benoemd waar specifieke bescherming geldt voor natuur, stilte of cultuur, of een andere bescherming. Voor deze gebieden geldt veelal dat vanuit de vigerende provinciale verordeningen windenergie of zonne-energie niet wordt toegestaan. Dit is het type beleid dat is opgenomen de NOVI en de POVI, zoals hiervoor beschreven. Het karakter van deze regelgeving is dat een toets zou moeten uitwijzen of er daadwerkelijk een significant effect is op deze beschermde gebieden. Dit betekent dat er binnen deze beschermde gebieden mogelijk kansrijke plekken kunnen zijn waar windenergie of zonne-energie mogelijk is. Provinciale regelgeving sluit deze gebieden in het huidige beleid uit als potentieel gebied.

Milieueffectrapportage (m.e.r.)

Zoals gezegd landen de regionale afspraken uit de RES in instrumenten uit de Omgevingswet, zoals omgevingsvisies en -plannen. Bij de omgevingsplannen is een milieueffectrapportage wettelijk verplicht. Hierin worden de milieu-effecten van een plan of project in beeld gebracht. De vraag of een MER ten behoeve van een RES wordt opgesteld is vooralsnog een bestuurlijke keuze. Een plan-MER is verplicht voor plannen en programma's die een kader vormen voor toekomstige besluitvorming over m.e.r.-plichtige projecten. Er is sprake van een plan of programma als het bevoegde bestuursorgaan en de procedure voor de op- en vaststelling ervan zijn vastgelegd in wettelijke of bestuursrechtelijke bepalingen. Er is echter geen wettelijke bepaling die een RES als zodanig aanmerkt. De RES is dus in die zin geen plan, en derhalve niet plan-MER-plichtig.

De projecten voor duurzame opwek zijn in sommige gevallen m.e.r.-(beoordelings)plichtig. Voor zonnevelden werden in het verleden de categorieën D 9, D 11.2 en D 22.1 uit het Besluit MER als mogelijk relevante activiteiten gezien. Uit jurisprudentie van augustus 2019 blijkt echter dat deze categorieën niet altijd van toepassing zijn op een zonnepark, omdat dat niet altijd onder (D9) een landinrichtingsproject valt (afhankelijk van schaal en karakter omgeving), niet altijd onder (D11.2) een stedelijk ontwikkelingsproject valt (geen urbanisering van buitengebied), en niet altijd onder de noemer (D22.1) industriële installatie valt. Zie voor meer gedetailleerde informatie Besluit MER. Elk lokaal project zal moeten worden getoetst aan het Besluit MER om te zien of een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is.

In de meeste gevallen is een MER vereist na besluiten die de oprichting, wijziging of uitbreiding van een windpark mogelijk maken (gebaseerd op RVO.nl, december 2020). Bij een opgesteld vermogen minder dan 15 MW mag de m.e.r.-beoordeling vormvrij worden ingevuld. Naast de MER-beoordelingsplicht voor besluiten kan een plan-MER-plicht optreden voor plannen. Deze plannen scheppen een kader voor een MER-beoordelingsplichtig besluit of lopen daarop vooruit. In beginsel treedt een plan-MER-plicht op voor alle plannen die de oprichting, wijziging op uitbreiding van een windpark mogelijk maken, ongeacht het opgesteld vermogen, maar vanaf minimaal drie windturbines. Ook hiervoor geldt dat het voor elk afzonderlijk project noodzakelijk is de activiteit te toetsen aan het Besluit MER om te bepalen of deze m.e.r.-(beoordelings)plichtig is.

Het doorlopen van een m.e.r.-procedure bij de ontwikkeling van energieprojecten draagt bij aan een zorgvuldig proces. Het is daarbij belangrijk om te kijken naar samenhang met andere projecten en mogelijke versterking van effecten (cumulatie).

Ruimtelijke haalbaarheid

De ruimtelijke kaders die beschreven staan in onder andere POVI en NOVI en de provinciale verordening, worden het best inzichtelijk op kaart: waar geldt het beleid, en binnen welk thema heeft dat effect op mogelijke ontwikkelingen van zon of wind? Door de zoekgebieden op de kaart in te tekenen samen met (boven)regionaal ruimtelijk beleid, is te zien:

- in welke gebieden het beleid of de visie overlapt met de zoekgebieden. Hier kunnen op dit moment extra voorwaarden voor inpassing gelden, of in sommige gevallen is ontwikkeling hier niet mogelijk op de korte termijn. Beleid kan juist ook richting geven aan de ontwikkeling, bijvoorbeeld door een zonneveld te combineren investering in recreatieve functies;
- in welke gebieden binnen de zoekgebieden geen extra beleid geldt, of dat geen onderdeel is van een visie. Er zijn geen extra voorwaarden vanuit (ruimtelijk) beleid. (Lokale) inpassing dient nog altijd plaats te vinden. Hierbij is ook de huidige functie een belangrijke factor voor de mogelijkheden van zon of wind;
- in welke gebieden geen relevant beleid geldt, of welke geen onderdeel van een visie voor de opwek van zonne- of windenergie zijn, maar die niet zijn aangemerkt als zoekgebied. Hier liggen kansen voor het aanmerken van nieuwe zoekgebieden.

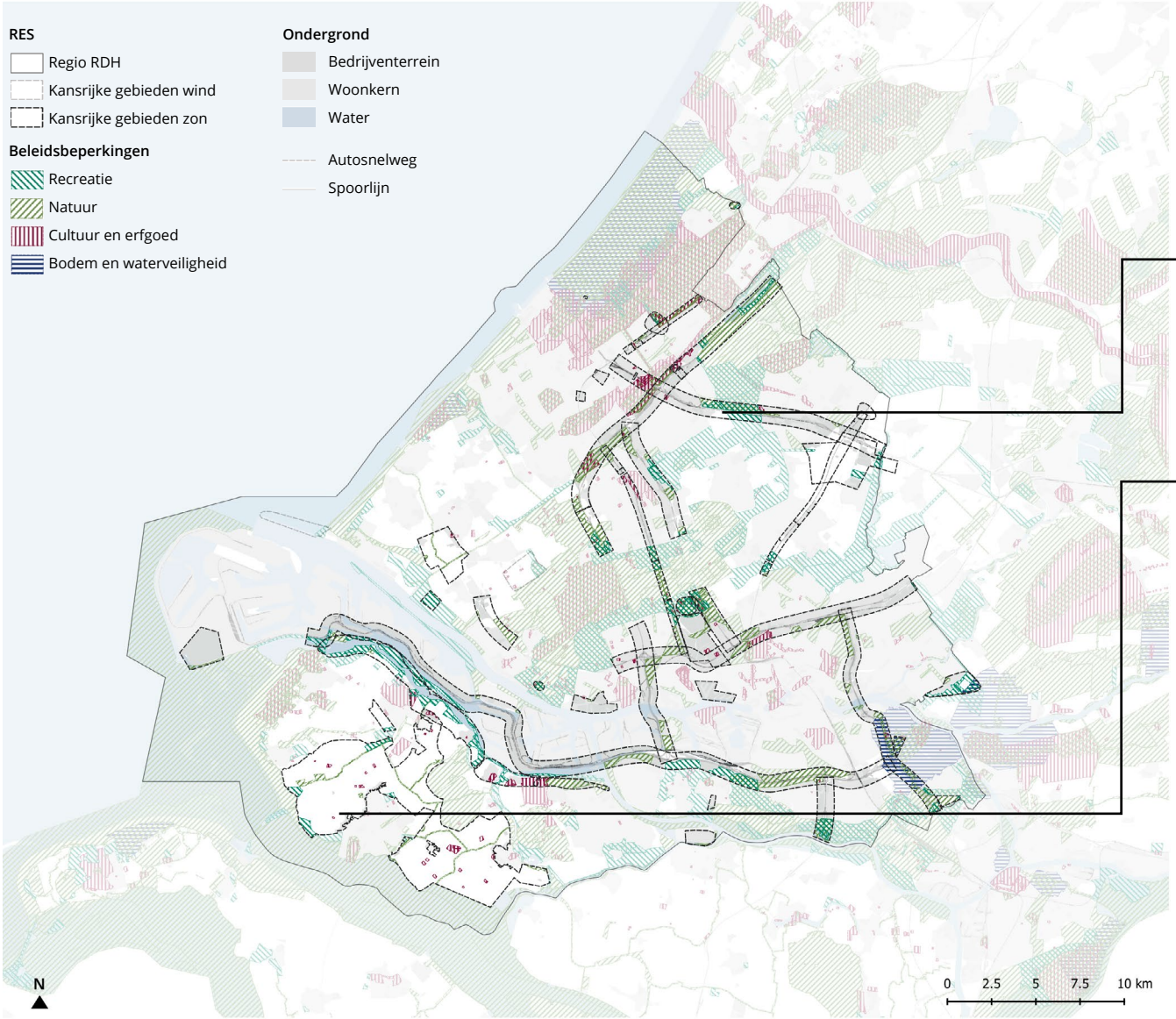
Zie voor de volledige achterliggende uitgangspunten en separate kaarten per thema het rapport ‘Ruimtelijk toetsende vraag’.

Naast het beleid dat geldt in de zoekgebieden, beïnvloeden ook de andere thema's uit het afwegingskader – zoals ruimtelijke kwaliteit (onder andere huidige functie en structuur van het landschap), draagvlak en netimpact – de haalbaarheid van een zoekgebied. De locaties die op de kaart worden aangemerkt als categorie 'geen overlap met beleid' zullen dus nog altijd vanuit functie, lokale context en andere thema's bekeken moeten worden. De gebiedsprofielen zoals door de provincie opgesteld kunnen helpen bij het nader onderzoeken hiervan.

De kaarten bieden vooral inzicht in de mogelijke overlap en de extra randvoorwaarden die vanuit het beleid naar voren komen. Om de leesbaarheid te vergroten zijn de zoekgebieden zon op daken, parkeerplaatsen en waterbassins niet in de kaart opgenomen. Met name voor zon op daken kan er wel richtinggevend beleid gelden, voor onder andere beschermde stadsgezichten of monumenten.

De kaarten van alle beleidsaspecten en visies in relatie tot zon zijn samengevat in de overzichtskaart, figuur 8.34. Hierop is te zien dat met name de weidevogelgebieden, groene buffer en recreatiegebieden overlap hebben met de zoekgebieden voor zon. Ruimtelijke ontwikkelingen in deze gebieden zijn volgens beleid soms nog wel mogelijk, maar met inachtneming van het in stand houden van specifieke waarden. Figuur 8.35 laat een omgekeerde versie van figuur 8.34 zien voor de zoekgebieden zon; op deze kaart zijn juist de plekken ingekleurd waar géén ruimtelijke kaders gelden.
Hier liggen kansen voor het aanmerken van nieuwe zoekgebieden, waarbij nader onderzoek inzicht geeft in de effecten op het landschap, en daarmee ook in de wenselijkheid, haalbaarheid en relatie met andere opgaven. In de verhaallijn Open landschap worden hiervan voorbeelden gegeven.

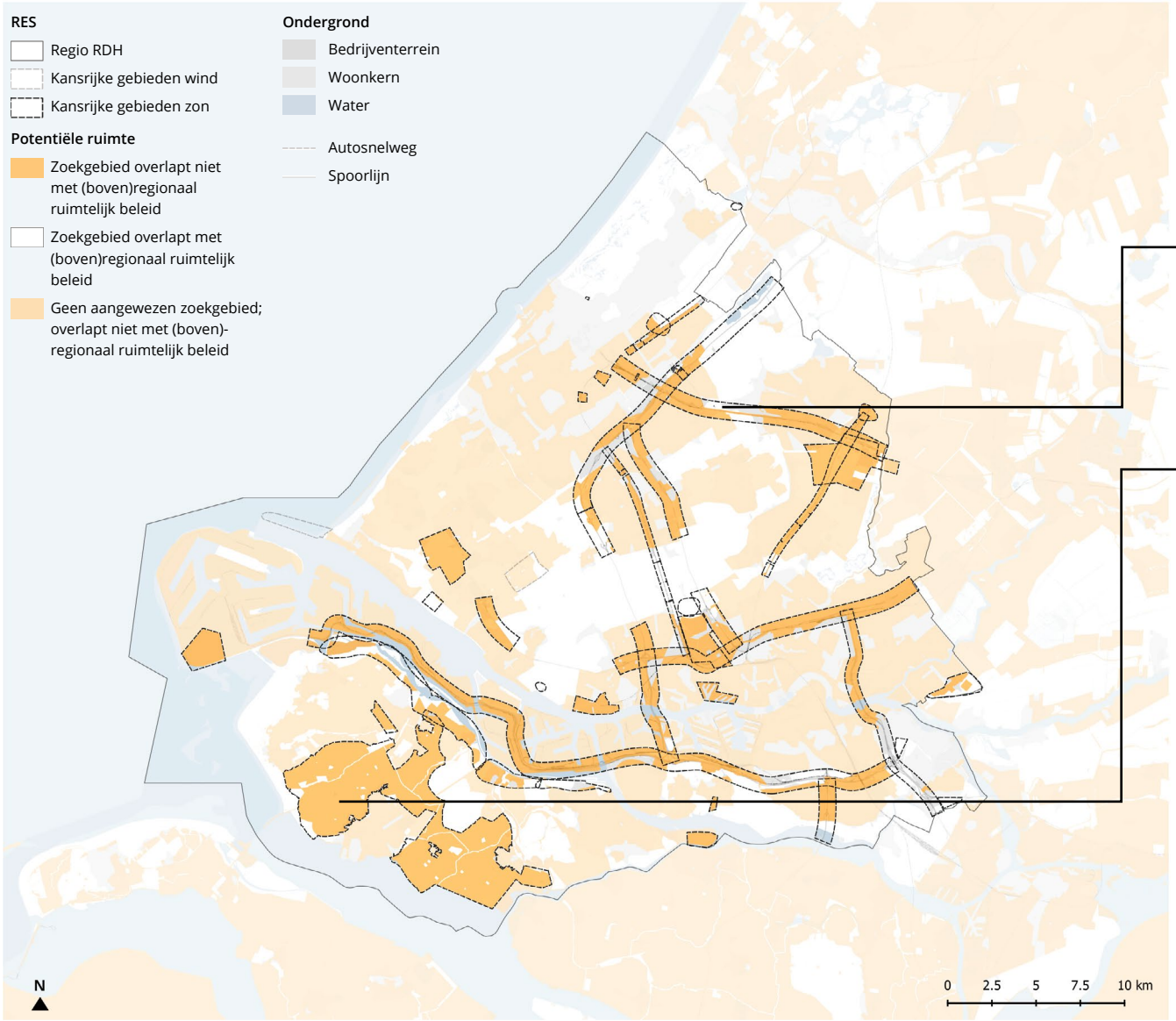
In figuur 8.36 staat de overzichtskaart van al het beleid en wetgeving in relatie tot wind. Met name de veiligheids- en milieubeperkingen hebben een grote impact op de mogelijke zoekgebieden van wind. Juist op de plekken waar geen of minder veiligheids- en milieubeperkingen zijn, gelden restricties in het kader van erfgoed of natuur. In overzichtskaart 8.37 staat het negatief van de windkaart; alle gebieden waar geen conflicterend ruimtelijk beleid geldt, zijn ingekleurd. Hierop is te zien dat er weinig speelruimte is voor windlocaties, vooral voor de 5,6 MW-turbine, in verband met de grotere benodigde veiligheidsafstanden bij dit type turbine.



Ook wanneer er geen ruimtelijk beleid geldt, moet er altijd lokaal ingepast worden; ook de huidige functie speelt hierbij een rol: een bos kan bijvoorbeeld niet gecombineerd worden met een zonneveld

Ook wanneer er geen ruimtelijk beleid geldt, moet er extra onderzoek gedaan worden. Onderzoek kan tevens inzicht bieden in de wenselijkheid en haalbaarheid van de inpassing van grootschalige zonnevelden in deze gebieden ten opzichte van alle andere opgaven

Figuur 8.34 Overzichtskaart beperkingen o.b.v. ruimtelijk beleid uit de NOVI en POVI, in relatie tot zoekgebieden zon



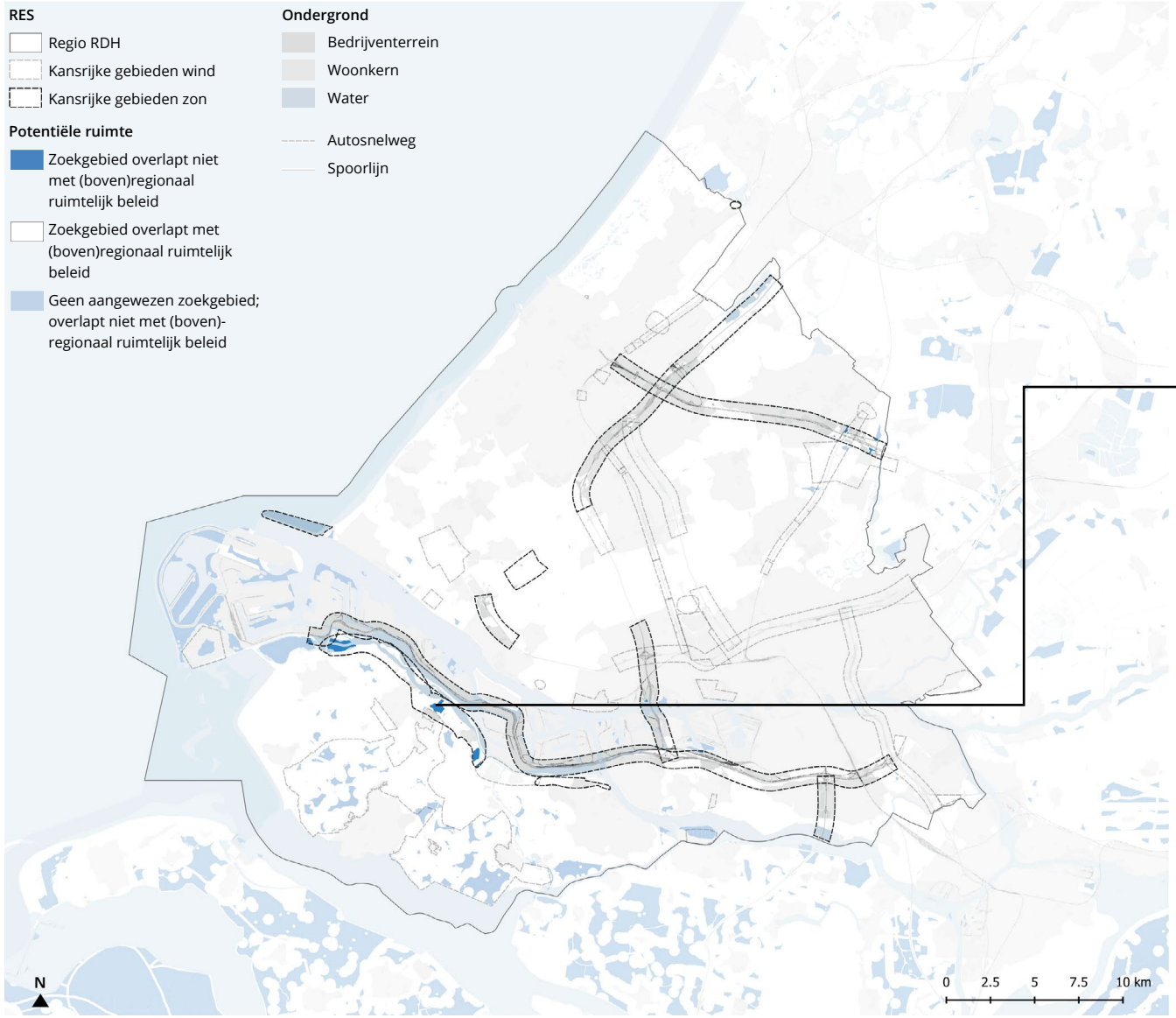
Ook wanneer er geen ruimtelijk beleid geldt, moet er altijd lokaal ingepast worden; ook de huidige functie speelt hierbij een rol: een bos kan bijvoorbeeld niet gecombineerd worden met een zonneveld

Ook wanneer er geen ruimtelijk beleid geldt, moet er extra onderzoek gedaan worden. Onderzoek kan tevens inzicht bieden in de wenselijkheid en haalbaarheid van de inpassing van grootschalige zonnevelden in deze gebieden ten opzichte van alle andere opgaven

Figuur 8.35 Overzichtskaart kansen o.b.v. ruimtelijk beleid uit NOVI en POVI voor zoekgebieden zon



Figuur 8.36 Overzichtskaart beperkingen o.b.v. ruimtelijk beleid uit de NOVI en POVI, in relatie tot zoekgebieden wind



Ook wanneer er geen ruimtelijk beleid geldt, moet er extra onderzoek gedaan worden. Onderzoek kan tevens inzicht bieden in de wenselijkheid en haalbaarheid van de inpassing van grootschalige opwek in deze gebieden ten opzichte van alle andere opgaven

Figuur 8.37 Overzichtskaart kansen o.b.v. ruimtelijk beleid uit NOVI en POVI voor zoekgebieden wind

Voor de ontwikkeling van zon zijn er binnen de aangewezen zoekgebieden met name kansen bij dubbelfuncties, zoals zon op daken of waterbassins. Voor wind is de schuifruimte binnen de zoekgebieden beperkter, met name door de restricties omtrent veiligheid en milieu. Buiten de aangewezen zoekgebieden zijn er vooral mogelijkheden in het open landschap, waar juist vanuit de draagkracht en ook vanuit beleid omtrent natuur en recreatie minder potentie voor wind wordt gezien.

De visies en beleid geven ook aanknopingspunten voor ontwikkelingen van zon of wind. Zo kunnen de recreatieve zones uitgebreid worden in combinatie met een ontwikkeling, of kunnen cultuurhistorische waarden benadrukt worden doordat ontwikkelingen de 'oude' structuren weer zichtbaar maken. Hiervoor is lokale en provinciale inpassing en afstemming nodig.

Voor alle ontwikkelingen geldt dat er een lokale inpassing en integrale aanpak nodig is. Ook zijn er uitgangspunten, zoals de voorkeur voor meervoudig ruimtegebruik vanuit de provinciale omgevingsvisie. Andere uitgangspunten zijn onder andere een terughoudende benadering van zonne-energie in de open ruimte, koppeling aan andere ruimtelijke opgave en integrale ontwikkeling, het afstemmen van energievraag en -aanbod op de locatie, een goed landschapsontwerp en tot slot moet de omgeving op een passende manier worden betrokken om zo het draagvlak te vergroten. Per organisatorisch cluster zien we dat verschillende beleidskaders de mogelijkheden of voorwaarden beïnvloeden.

Stedelijk gebied

In het stedelijk gebied zetten we in op zon op daken. Dat doen we op de daken van onze eigen gemeentelijke gebouwen, van het maatschappelijke vastgoed, bedrijven, instellingen, particulieren en te overkappen parkeerplaatsen. Ruimtelijk gezien wordt het oppervlak zo dubbel benut. De potentiële ruimte verschilt natuurlijk per gemeente. De belemmeringen vanuit milieu zijn hier zeer beperkt, omdat geen sprake is van natuurwaarden, of landschappelijke bescherming. Wel dient men rekening te houden met cultuurhistorische bescherming zoals beschermd stads- of dorpsgezicht, of geldende regels voor schuine daken die vanaf de straat zichtbaar zijn. Daarentegen zijn stedelijke gebieden ook een plek waar andere (ondergrondse) infrastructuur samenkomt, zoals hoogspanningsverbindingen en buisleidingen voor gastransport. Omwille van de veiligheid en het beheer en onderhoud dient hiervan afstand te worden bewaard en wordt de beschikbare ruimte wel enigszins beperkt. Ook dient de eventueel nieuw aan te leggen infrastructuur voor de duurzame opwek hierbinnen te worden ingepast. Ook de bebouwde omgeving in het buitengebied valt onder dit cluster. Hier liggen ook grote (agrarische) daken die met zonnepanelen kunnen worden vol gelegd. De overproductie van elektriciteit en de terug levering aan het net is wettelijk behoorlijk ingeperkt. Door dit te versoepelen zou het voor eigenaren van grotere daken aantrekkelijker worden om (meer) zonnepanelen te installeren. Dit geldt eveneens voor zonne-panelen op agrarische daken, waarvan de Land en Tuinbouw Organisatie (LTO) voorstander is.

Glastuinbouwgebied

In het glastuinbouwgebied liggen zoekgebieden voor duurzame opwek op waterbassins. Deze ruimte kan in de meeste gevallen toegepast worden voor drijvende zonnepanelen, waardoor de ruimte dubbel gebruikt wordt.

Bovendien heeft de gedeelte afdekking van het bassin positieve invloed op de algengroei. In de regio Rotterdam Den Haag zijn er veel waterbassins. Ook voor overige manieren van opwek voor zon, zoals zon in overhoeken, zijn er weinig belemmeringen, zolang de ontwikkeling het hoofdgebruik 'glastuinbouw' niet verdringt. De belemmeringen vanuit milieu zijn hier zeer beperkt, omdat in het glastuinbouwgebied veelal geen sprake is van natuurwaarden, recreatieve waarden of landschappelijke en cultuurhistorische bescherming. Qua aansluiting op het net ligt er naar de kassen die een WKK hebben al een zwaar netwerk, waardoor op deze plekken duurzame opwek makkelijker kan worden aangesloten. Voor ontwikkelingen van wind is de keuzeruimte meer beperkt; met name vanwege de geluidsrestricties die gelden rondom woningen.

Infrastructuur

Bij infrastructuur is potentie voor de opwek van duurzame energie vooral bij de knooppunten in de bermen en/of geluidschermen, langs enkele tracés in de bermen en/of geluidsschermen, maar ook naast de snelweg in pauzelandschappen, bufferruimte tussen verstedelijking en infrastructuur en in sommige gevallen agrarisch landschap.

Bij de toepassing van zon in bermen of geluidsschermen langs de snelweg zijn reflectie van de zonnepanelen, de draagkracht van constructies, het beheer en onderhoud en het voorkomen van vandalisme belangrijke aandachtspunten om verder te onderzoeken.

Het verkennen van de mogelijkheden langs infrastructuur vraagt om een gezamenlijke verkenning van betrokken gemeenten en Rijkswaterstaat. Dat is niet alleen om de herkenbaarheid, of de vormentaal, per tracé te vergroten en hier eenheid in te creëren, maar ook om de businesscase aantrekkelijker te maken. De omvang van bermen en geluidsschermen varieert sterk en op sommige locaties kan het zo zijn dat de omvang van de beoogde opwek lokaal in verhouding tot de afstand tot een netaansluiting te klein is.

In de zoekgebieden naast de snelwegen zijn enkele belangrijke aandachtspunten de natuurgebieden (NNN-gebieden/weidevogelgebieden), gebieden die landschappelijk of cultuurhistorisch beschermd zijn en in sommige gevallen de aanwezigheid van hoogspanningsverbindingen of buisleidingen. Voor gebieden waar natuur- of recreatieve waarden voorkomen, kan lokaal worden verkend of en zo ja, hoe, de opwek van zonne-energie of windenergie daarbinnen kan worden ingepast. We schrijven deze locaties niet direct af, omdat er veel voorbeelden zijn van de inpassing van duurzame opwek waar juist het recreatieve landschap kan worden versterkt en waar de biodiversiteit robuuster wordt gemaakt. Daarentegen vormen de hoogspanningsverbindingen en buisleidingen voor wind wel harde beperkingen. Voor zonne-energie geldt dat de ruimte rondom deze infrastructuur vrij gehouden dient te worden in verband met het beheer en onderhoud. Voor windenergie geldt dat daarnaast ook afstand moet worden bewaard, afhankelijk van de omvang van de turbines, vanwege de veiligheid. Voor beiden geldt dat de benodigde infrastructuur voor de netverbinding daarnaast moet worden ingepast in verhouding tot de al aanwezige (ondergrondse) infrastructuur.

Zoals ook op de kaarten te zien is, zijn er ook delen van zoekgebieden in de verhaallijn Infrastructuur waar vanuit (boven)regionaal perspectief minder belemmeringen zijn voor de ontwikkeling van zonne-energie of windenergie. Zoals voor alle ontwikkelingen geldt, is ook hier een verkenning op lokaal niveau nodig om inpassing van duurzame elektriciteitsproductie al dan niet te

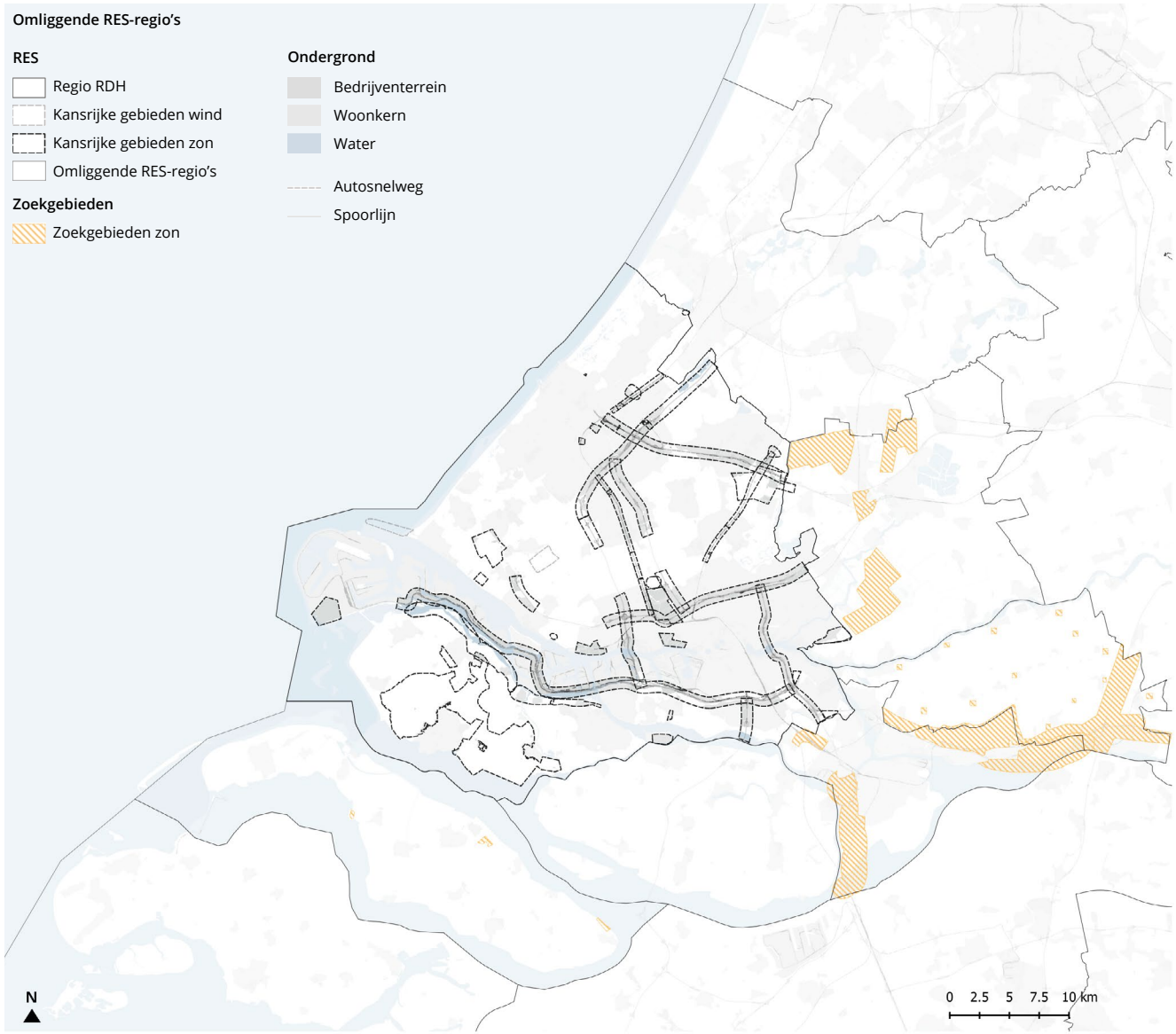
combineren met beleidsopgaven als natuur- of recreatieve waarden. Daarnaast kan er gezocht worden naar meer mogelijkheden binnen locaties waarvoor nu beperkingen gelden. Denk hierbij aan versoepelde veiligheids-eisen voor windprojecten langs rijkswegen, maar ook eenvoudigere regels voor het aanvragen van vergunningen voor zonnepanelen op daken en/of versoepeling van regels om ze te kunnen verzekeren. Daarnaast is de mede-werking van Rijkswaterstaat en het Rijksvastgoedbedrijf een voorwaarde om grootschalig wind- en zonne-energieprojecten mogelijk te maken op hun eigen gronden. Dit kan met gemeenten op de meest efficiënte wijze worden georganiseerd. De RES-regio kan dit gesprek faciliteren.

Aansluiting bij omliggende RES-regio's

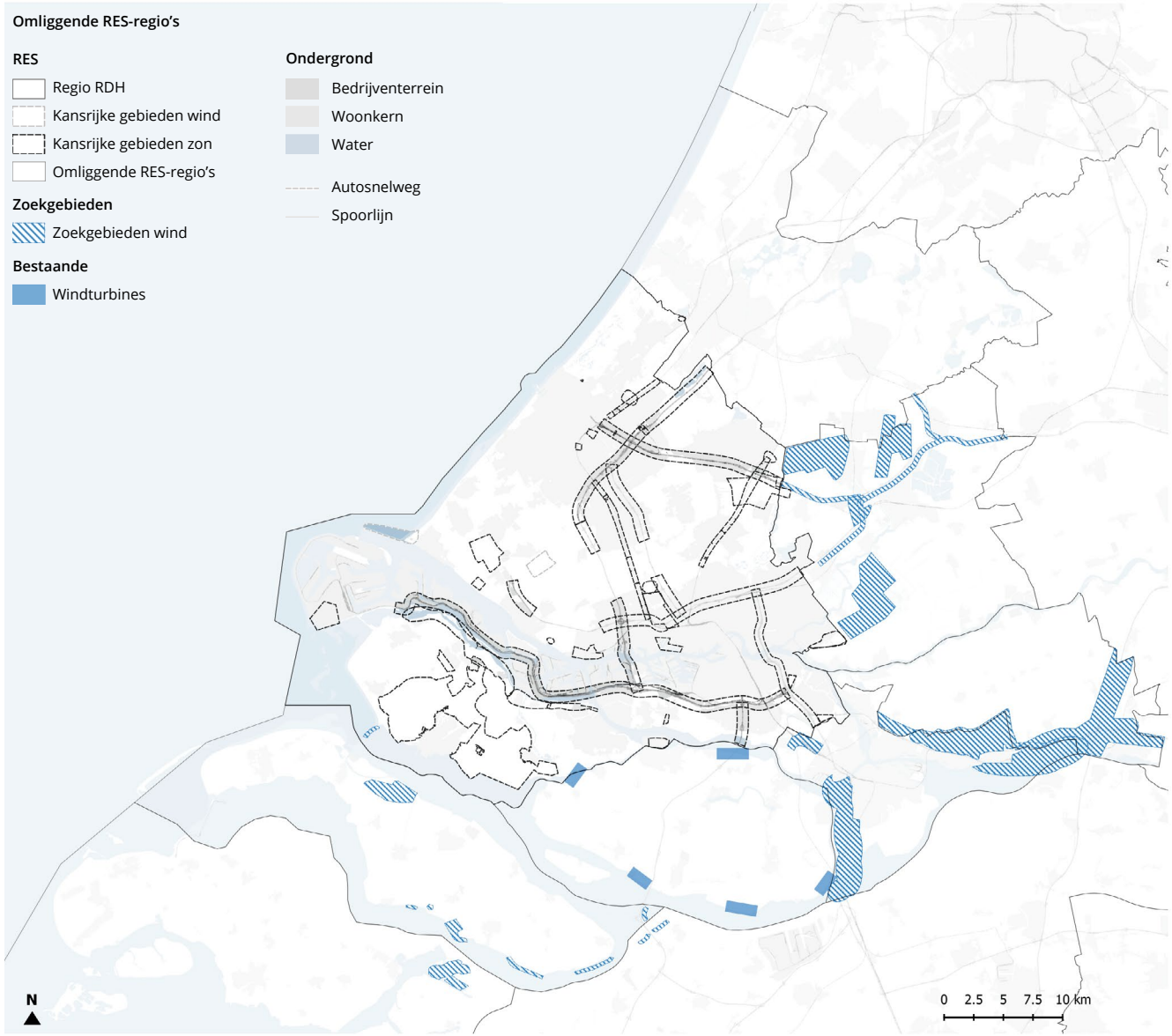
De RES-regio Rotterdam Den Haag wordt omringd door andere RES-regio's. Ook deze regio's hebben zoekgebieden voor zon en/of wind opgesteld in de Concept RES. De RES-regio Rotterdam Den Haag vindt het belangrijk om de inpassing van duurzame zon- en windenergieprojecten altijd in samenhang te bekijken. Dit moet gebeuren in samenhang met andere, aangrenzende RES-regio's, zodat er bij de inpassing van zonne- en windenergieprojecten geen conflicterende keuzes worden gemaakt in deze 'grensgebieden'. De ervaring van het landschap en de leefomgeving stopt tenslotte niet bij de regiogrenzen. Door verkeerde keuzes kan het landschap 'verrommelen'. In onze regio zijn zoekgebieden die dichtbij omliggende regio's liggen, of vice versa. In de figuren 8.38 en 8.39 staan, voor zover bekend, de zoekgebieden van de omliggende regio's weergegeven. Voor de regio Midden-Holland is gebruikgemaakt van het scenario concentratie, omdat daar ten tijde van de Concept RES nog niet één enkele set van zoekgebieden was gedefinieerd. Voor de regio Holland-Rijnland staan in de Concept RES geen kaartbeelden opgenomen, waardoor deze in het overzicht ontbreken.

De afstemming tussen de regio's wordt door de regio gefaciliteerd. Ook in de gebiedsgerichte processen wordt hier aandacht aan besteed.
Over de volgende zoekgebieden is afstemming gewenst:

- In het verlengde van de A12-zoekgebieden liggen buiten de grens van onze regio zoekgebieden voor windenergie.
- Op het grensgebied met de regio Midden-Holland en Lansingerland liggen zoekgebieden voor zonnevelden vlak bij de grens van onze regio.
- In het verlengde van de A20, de A15 en de A16 liggen zoekgebieden voor zon; hiermee kan afstemming gezocht worden voor de invulling in relatie tot de zoekgebieden binnen de regio (langs respectievelijk A-wegen).
- Langs de A15 en A16 in de regio Drechtsteden liggen zoekgebieden voor windturbines. Deze twee zoekgebieden liggen iets verder van de regiogrens af, maar kunnen qua ruimtelijke inpassing afstemming nodig hebben met onze regio.
- Tot slot zijn er twee zoekgebieden voor wind die aan de overzijde van een waterlichaam liggen. Eén in de regio Hoeksche Waard en één in de regio Goeree-Overflakkee. Door het tussenliggende water zijn deze zoekgebieden ook zichtbaar vanuit de regio RDH.
- Daarnaast zijn er in meerdere regio's een aantal verspreide zoekgebieden voor zonnevelden (ook bijvoorbeeld in open landschap). Er kan kennis-deling plaatsvinden over manieren van inpassing. In deze regio's gelden immers dezelfde provinciale voorwaarden.



Figuur 8.38 Zoekgebieden voor zon (of zon of wind) van de omliggende RES-regio's, in relatie tot die van RES-regio Rotterdam Den Haag



Figuur 8.39 Zoekgebieden voor wind (of zon of wind) van de omliggende RES-regio's, in relatie tot die van RES-regio Rotterdam Den Haag

Aansluiting bij Groene Hart

Het Groene Hart neemt in de regio Rotterdam Den Haag, maar ook in omliggende regio's, een uitzonderlijke positie in. Het is een internationaal uniek gebied, bestaande uit veel verschillende landschappen met bijzondere kwaliteiten. Het Groene Hart strekt zich uit over twee landsdelen, drie provincies en zeven RES-regio's. De aanwezigheid van deze groene ruimte is belangrijk voor de leefbaarheid en het vestigingsklimaat van de gehele Randstad. Zowel in het provinciale beleid als in het Rijksbeleid wordt het belang van dit gebied benadrukt. Het Groene Hart beslaat een deel van de noordkant van de regio Rotterdam Den Haag.

De energietransitie vraagt om een integrale benadering en om een passende weging van belangen. Dat speelt nog meer in kwetsbare gebieden met een unieke ruimtelijke kwaliteit: zonder passende afstemming kunnen veel gelijktijdige ontwikkelingen leiden tot onsamenhangende keuzes. De energietransitie in het Groene Hart vraagt daarom om een zorgvuldige afweging. Als RES-regio hebben we een verantwoordelijkheid om keuzes met regiooverstijgende effecten af te stemmen met omliggende RES-regio's. Deze afstemming is gericht op een goede kwaliteit van de leefomgeving en op het voorkomen van afwenteling.

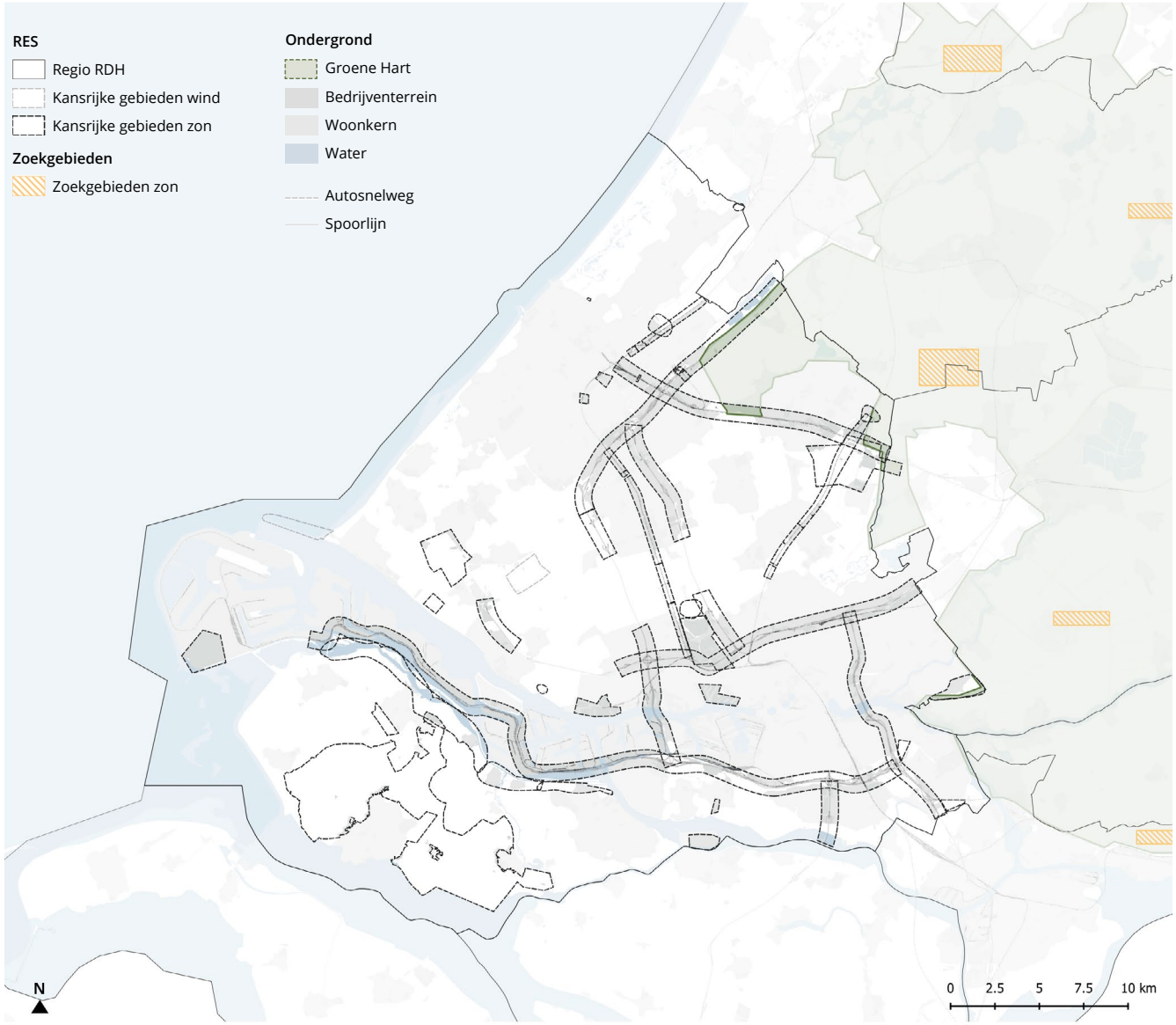
Het bestuurlijk Platform Groene Hart heeft de drie PARK's (Provinciaal Adviseur Ruimtelijke Kwaliteit) gevraagd om op basis van de Concept RES van elk van de 7 regio's die (deels) in het Groene Hart liggen aan te geven hoe de zoekgebieden zich verhouden tot de kwaliteiten van het gebied en waar kansen liggen om de verschillende RES-plannen op elkaar af te stemmen, zodat deze elkaar versterken (Regionale energiestrategieën en het Groene Hart, 9 november 2020).

Het advies wordt samengevat in 5 hoofdpunten, die gebruikt kunnen worden in het concretiseringsproces van de zoekgebieden:

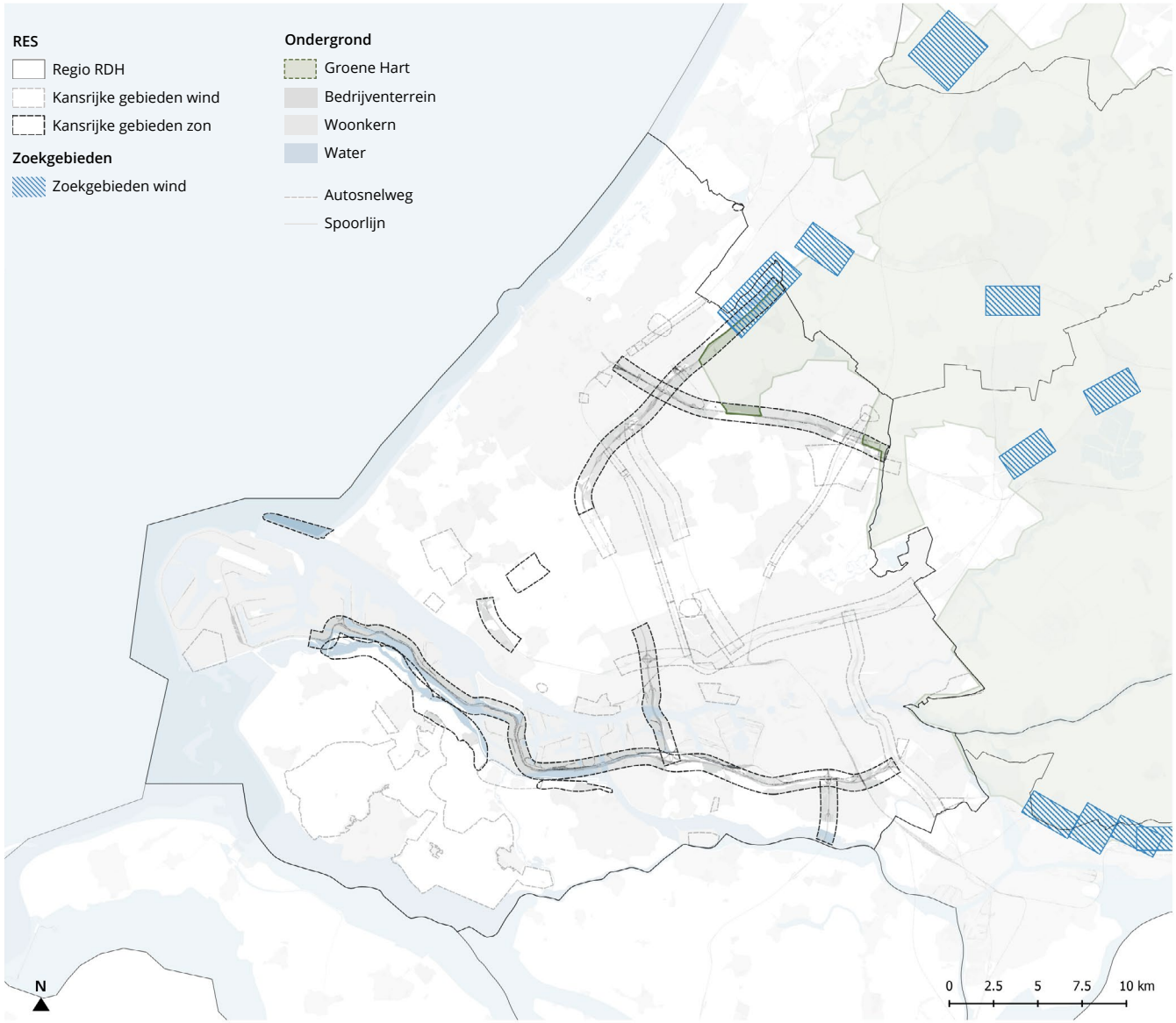
1 Kijk over grenzen, zie het Groene Hart als geheel.
2 Respecteer de verscheidenheid; investeer in ruimtelijke kwaliteit.
3 Verbind de energie-opgave aan andere grote opgaven en kom zo tot integrale gebiedsperspectieven.
4 Een goed georganiseerd energienetwerk helpt heldere ruimtelijke ontwikkeling – en omgekeerd.
5 Op naar het gevolg: gebruik de keuzeruimte in de zoekgebieden.

De figuren 8.40 en 8.41 laten de zoekgebieden van de regio zien in relatie tot het advies van de PARK's. Er zijn testbeelden opgesteld voor zon en wind, waarin suggesties worden gedaan voor de inpassing van ontwikkelingen van zon en wind. Voor ontwikkelingen van zonne-energie wordt geadviseerd om clusters van duurzame opwek te ontwikkelen, in combinatie met andere grote opgaven, zoals bodemdaling, stikstofopgaven, verzilting en het versterken van de biodiversiteit. Ook in de dorp- en stadsranden kunnen zonnevelden afhankelijk van de lokale situatie worden ingepast. Er zijn geen geprojecteerde zoekgebieden voor zon die binnen de regiogrenzen liggen.

Voor het testbeeld wind wordt geadviseerd om in clusters (waar mogelijk) te werken, die zich oriënteren op de hoofdinfrastructuur, of kleinere clusters langs autonome infrastructuur. In het noorden van de regio overlapt het zoekgebied voor windturbines van de PARK's met het zoekgebied voor zon en/of wind langs de A4. Aan de oostzijde worden in het testbeeld ook windturbines in het verlengde van de A15 en de A12 geprojecteerd.



Figuur 8.40 Zoekgebieden van de regio, in relatie tot advies van de PARK's, testbeeld zon



Figuur 8.41 Zoekgebieden van de regio, in relatie tot advies van PARK's, testbeeld wind

Financiële haalbaarheid

Het uitgangspunt van de RES 1.0 is een betaalbare, betrouwbare, veilige en schone energievoorziening voor iedereen. De kosten en de betaalbaarheid van de transitie betreft meerdere aspecten. Het kan gaan om de transitie als geheel, de kosten voor inwoners, voor bedrijven, de netbeheerder en de publieke organisatie. Niet overal kan dit even concreet worden weergegeven. In de transitie die we nog voor de boeg hebben, is namelijk nog te veel onbekend.

De concretisering van verdeling van kosten is een belangrijk onderdeel van de strategie en vraagt om goede samenwerking in de regio. Hierover moeten afspraken gemaakt worden. In onze regio wordt de noodzaak van goede randvoorwaarden onderkend. Er wordt gestreefd naar een zo goed mogelijk inzicht in zowel wet- en regelgeving als heffingsregelingen, zoals de ODE (Opslag Duurzame Energie- en klimaattransitie). Deze heffing is ingevoerd om de investering in duurzame energie te stimuleren en wordt geheven op aardgas en elektriciteit, maar leidt in sommige sectoren zoals de glastuinbouw tot het tegenovergestelde.

De businesscase

De aantrekkelijkheid van de businesscase hangt met verschillende zaken samen, waaronder het technisch ontwerp, kosten van de netaansluiting en het grondeigendom. Een grondgebonden zonneveld heeft op hoofdlijnen twee technische ontwerpen: een oost-westoriëntatie van de panelen, of een zuidoriëntatie. De opbrengst wordt daarnaast bepaald door de intensiteit van de benutting van de ruimte en het rendement van de geplaatste zonnepanelen. Vaak wordt gestreefd naar meervoudig ruimtegebruik zoals een zonnepark in combinatie met recreatie. Hierdoor kunnen er minder panelen worden opgesteld, waardoor de opbrengsten afnemen. Uiteraard heeft dit invloed op de businesscase.

Voor een windpark geldt dat er variatie mogelijk is in het aantal turbines, de omvang en het vermogen van deze turbines en de locatie ten opzichte van het windklimaat. Voor de netinpassing geldt dat de kosten voor de projectontwikkelaar met name afhankelijk zijn van de vermogensvraag en de afstand tot de dichtstbijzijnde aansluitmogelijkheid. De overige aangeslotenen dragen uiteindelijk de kosten van eventueel benodigde diepe netinvesteringen.
Ten slotte speelt het grondeigendom een belangrijke rol in de businesscase. Zo zijn bijvoorbeeld gronden die in eigendom zijn van de gemeente en die worden ‘opengesteld’ voor marktpartijen zeer interessant voor initiatiefnemers. Gebieden waar veel verschillende grondeigenaren zijn, en/of waar gronden verworven dienen te worden, betekenen meer complexiteit en hogere ontwikkelkosten.

Naast het technisch ontwerp, de netinpassing en het grondeigendom zijn er nog een aantal andere zaken die de financiële haalbaarheid van zon in stedelijk gebied, een zonneveld of windpark bepalen. Deze zijn toegelicht in figuur 8.42.



Figuur 8.42 Elementen die de financiële haalbaarheid van zon in stedelijk gebied, een zonneveld of windpark mede bepalen

Financiële regelingen

Om de productie van hernieuwbare energie, waaronder zonne-energie, te stimuleren, introduceerde het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat in 2008 de SDE-subsidie, een exploitatiesubsidie om het verschil tussen de kostprijs van hernieuwbare energie en de marktprijs van energie aan te vullen. Sinds de introductie in 2008 is de subsidieregeling in 2011 doorontwikkeld naar de SDE+, een regeling meer gericht op economische efficiëntie. De huidige subsidieronde is vanaf 24 november 2020 opengesteld onder de naam SDE++.

Op dit moment is een rendabele businesscase zonder SDE++-subsidie niet mogelijk. Voortzetting van deze subsidieregeling is daarmee randvoorwaardelijk. De productiekosten van zonnestroom of windenergie zijn nu nog hoger dan die voor energie opgewekt uit fossiele bronnen. De businesscase van een zonneveld of windpark waarvoor een SDE++-subsidie is beschikt, kenmerkt zich door een relatief laag risico, een voorspelbare opbrengst en een lange looptijd. Dit maakt een businesscase aantrekkelijk voor een initiatiefnemer.

Er is snelheid geboden in verband met het vervallen van de SDE-regeling na 2025. In het Klimaatakkoord is opgenomen dat in 2025 de projecten die optellen tot 35 TWh een SDE+-subsidie aangevraagd moeten hebben. Projecten waarvoor geen subsidie meer kan worden aangevraagd, zijn mogelijk niet te financieren.

De afbouw van SDE+- en SDE++-subsidies speelt een aantal categorieën parten. Veel Verenigingen van Eigenaren (VvE's) ontvingen in de herfst van 2019 bijvoorbeeld geen subsidie voor zonnepanelen op daken van appartementencomplexen. Dit is inmiddels verbeterd, maar het honoreren van zulke collectieve subsidieaanvragen blijft een belangrijke voorwaarde voor een geslaagde energietransitie.

Verder is momenteel de overproductie van elektriciteit en de teruglevering aan het net wettelijk behoorlijk ingeperkt. Door dit te versoepelen zou het voor eigenaren van grotere daken aantrekkelijker worden om (meer) zonnepanelen te installeren. Voor het benutten van het kleinschalig dakoppervlak is de salderingsregeling tevens van belang, om de investering in zonnepanelen aantrekkelijk te maken voor particulieren. Tot 1 januari 2023 blijft deze regeling van kracht, maar daarna wordt deze teruggedraaid. In plaats van te veel geleverde stroom op een moment van minder elektriciteitsopwekking 'in te ruilen', wordt in 2031 een vergoeding door de energieleverancier aan de consument betaald. Dit kan de investering in zonnepanelen voor een particulier minder aantrekkelijk maken.

Rollen gemeente en markt

Zoals eerder benoemd is de concretisering van verdeling van kosten een belangrijk onderdeel van de strategie. Dit vraagt om goede samenwerking in de regio. Hierbij gaat het niet alleen om het verdelen van de lusten en de lasten, maar ook om het financieel aantrekkelijk maken van het investeren in een project. De gemeente kan hierin zelf bepalen welke rol zij wil vervullen. Zo kan de gemeente bijvoorbeeld kiezen voor het faciliteren van de markt, het activeren van de markt of zelf een initiatief gaan ontwikkelen.

Hoe een gemeente deze keuze invult, is aan de gemeente zelf. De afweging kan gemaakt worden aan de kosten en opbrengsten voor de gemeente, de risico's die de gemeente loopt en de mate van grip op het ontwikkelproces.

Faciliteren: Indien het gebied in eigendom is van de gemeente, kunnen via reguliere uitgifte van de grond inkomsten worden verkregen, zonder financieel risico. De grond kan met of zonder bestemmingswijziging onderhands of via een aanbesteding gegund worden aan een ontwikkelaar of energiecoöperatie.

Activeren: De gemeente kan ook zelf de ontwikkeling stimuleren door de eerste stappen binnen het ontwikkeltraject te zetten (bijvoorbeeld de planologisch-juridische procedures doorlopen, en de SDE++-subsidie aanvragen) en dan het initiatief over te dragen aan de markt.

Ontwikkelen: Het optimale rendement wordt behaald wanneer de gemeente zelf ontwikkelt.

Financiële haalbaarheid in de zoekgebieden

Zon in stedelijk gebied

Voor de RES wordt gekeken naar locaties voor op zon op dak waar minimaal 15 kWp aan vermogen geplaatst kan worden, dit zijn ongeveer 50 panelen. Zon op dak wordt ingevoed op de lagere netvlakken. Dit betekent dat bij een sterke toename van zon op dak (lokale) uitbreiding van het laagspanningnetwerk en middenspanningsnetwerk noodzakelijk kan zijn. Bij sterke toename van invoeding op lagere netvlakken kan het ook noodzakelijk zijn de hogere netdelen te verzwaren. Daarom is het van belang om vraag en aanbod zoveel mogelijk in overeenstemming te brengen. Door het hoog stedelijke karakter van de regio is er een uitgebreid elektriciteitsnetwerk in bebouwd gebied. Ontwikkeling van zon op dak in sterk bebouwde gebieden met een hoger eigen verbruik, zoals bedrijventerreinen, heeft de voorkeur boven zon op dak in meer landelijke gebieden, waar het verbruik lager is.

De businesscase voor parkeerplaatsen is uitdagender door met name het maken van de constructie om de zonnepanelen op te installeren. Door de aanleg van zonnepanelen te combineren met laadinfrastructuur voor elektrische auto's kan de businesscase verbeteren. Via de webapplicatie Park the Sun kunnen geïnteresseerden per opgenomen parkeerplaats de globale businesscase zien.

Glastuinbouw

De ontwikkeling van zon op waterbassins is interessant vanwege dubbel ruimtegebruik. Bovendien geeft de combinatie zon en water een hoger rendement voor de panelen, en verdampt er bovendien minder water uit het bassin. De grootte van het bassin heeft invloed op de financiële haalbaarheid. Op locaties waar reeds een grote aansluiting aanwezig is, hoeft tevens het elektriciteitsnet niet verzwaard te worden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan glastuinbouwbedrijven met een WKK-aansluiting.

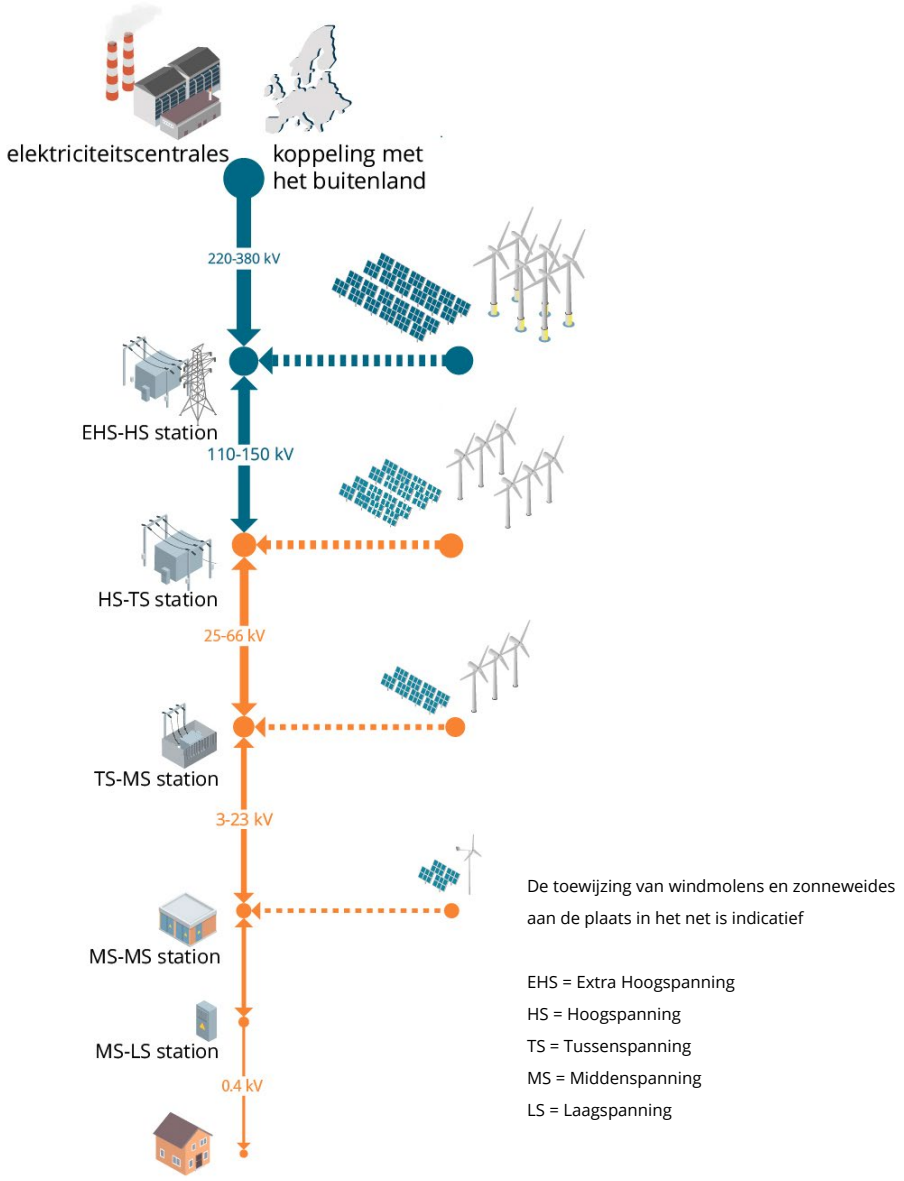
Infrastructuur en overige zoekgebieden

De financiële haalbaarheid van zonnevelden of windparken wordt voor een belangrijk deel bepaald door de kosten voor de netaansluiting in verhouding tot de totale omvang van het project. De kosten voor netaansluiting worden grotendeels bepaald door de benodigde kabellengte tot het aansluitpunt en de omvang van de aansluiting. De kansrijke locaties in de verhaallijnen Open landschap en Wateren en waterwegen liggen over het algemeen verder van de huidige netinfrastructuur dan kansrijke locaties uit de verhaallijnen stadsrand of infrastructuur.

Kleine zonneparken (2-2,5 hectare) worden doorgaans aangesloten op het middenspanningsnet (10 tot 25 kV). Grotere zonneparken worden aangesloten hogere spanningsniveaus.

Als vervolgstap in de ontwikkeling van de kansrijke locaties is het zeer belangrijk om samen met de netbeheerders te analyseren of er aansluitmogelijkheden zijn (zowel aanwezigheid als beschikbare capaciteit) en of de afstand tot het aansluitpunt in relatie staat tot de omvang van het zonnepark. Op deze wijze kan een inschatting worden gemaakt van de benodigde aansluitkosten.

Aanbevolen wordt om slimme combinaties te maken van wind- en zon projecten. Op deze wijze kan (kosten)efficiënt gebruik worden gemaakt van de beschikbare energie-infrastructuur en worden pieken op het elektriciteitsnet gebalanceerd.



Figuur 8.43 Schematische weergave van het niveau van aansluiting verschillende groottes van duurzame opwek op het elektriciteitsnetwerk (bron: Basisinformatie over energie-infrastructuur van Netbeheer Nederland (2019))

Voor de zoekgebieden dient samen met de netbeheerders te worden geanalyseerd wat de mogelijke omvang van projecten is, of er (en welke) aansluitpunten in de nabijheid liggen (laagspanning, middenspanning en hoogspanning) en welke bekabeling er nodig is (zie figuur 8.43). Zo kan een inschatting worden gemaakt van de benodigde investeringskosten. Projecten worden lokaal uitgewerkt, maar het is aan te bevelen om hierbij slimme combinaties van zon- en windprojecten te maken voor een (kosten) efficiënte aansluiting op het net en locaties dus gezamenlijk op te pakken en uit te werken voor dit thema. Dit maakt de businesscases interessanter. Naast kosten voor de netaansluiting, kunnen de analyses worden uitgebreid met informatie over grondeigendom en inschattingen van planschade en/of mogelijke compensatie.

Frame 3: Draagvlak

De betrokkenheid van stakeholders is in de RES een belangrijke pijler. Om deze reden is er veel aandacht voor het betrekken van stakeholders, gedurende het gehele proces. Hierbij gaat het onder andere om het duiden van zoekgebieden, en het inbrengen van kennis en expertise hoe het draagvlak voor zoekgebieden geborgd en/of vergroot kan worden. Door (regionale) samenwerking en betrokkenheid is de regionale ambitie tot stand gekomen, en hetzelfde geldt voor de nadere uitwerking van de zoekgebieden. Inzet van alle betrokken partijen en samenwerking is cruciaal om de energietransitie te doen slagen.

Dit vraagt om draagvlak, een breed begrip: zowel politiek als maatschappelijk draagvlak is een randvoorwaarde om stappen te blijven zetten richting een fossielvrij energiesysteem in 2050. Maar ook het streven uit het Klimaatakkoord om 50% van de nieuwe energieprojecten uit te voeren met lokaal

eigendom, is door de regio omarmd. Het geven van invulling hieraan is een lokale aangelegenheid, waarbij borging in beleid een belangrijk instrument is. De regio ondersteunt hierbij, bijvoorbeeld door het faciliteren van samenwerking, betrokkenheid van stakeholders in het proces en het delen van kennis. Dit gebeurt onder andere in samenwerking met de Participatiecoalitie. De Participatiecoalitie kan gemeenten ondersteunen bij het nader invullen van lokale (inwoner)participatie en het organiseren van lokaal eigendom (Factsheet 50% lokaal eigendom).

Lokaal eigendom kan ervoor zorgen dat eventuele revenuen lokaal landen: bij bewoners, lokale maatschappelijke initiatieven, bij de natuur, recreatie en het landschap. Zo blijven de baten zoveel mogelijk lokaal, waardoor de maatschappelijke acceptatie toeneemt. Dit kan bijvoorbeeld door de mogelijkheid te bieden om financieel te participeren en de opbrengsten te investeren in de wijdere omgeving middels een omgevings- of duurzaamheidsfonds. Daarbij is het een aandachtspunt om deze baten ook ten goede te laten komen aan mensen met een kleinere beurs, die niet zomaar kunnen mee investeren in een energieproject.

De regionale energie monitor (hieropgewekt.nl/lokale-energie-monitor) geeft een overzicht van alle landelijke en regionale projecten. In Nederland zijn 623 energiecoöperaties actief en in Zuid-Holland inmiddels 87. De Zuid-Hollandse coöperaties werken sinds kort op provinciaal niveau samen en hebben de koepel Energie Samen Zuid-Holland opgericht.

Frame 4: Netimpact

Netbeheer Nederland heeft in samenspraak met PBL en NP RES een werkwijze ontwikkeld om de netimpact van de regionale plannen uit te werken. Voor deze regio is de netimpact bepaald door Stedin, Westland Infra en Liander. Dit geeft inzicht in de gevolgen van regionale keuzes, vertaald naar de impact op het niveau van kosten, doorlooptijd en ruimtebeslag van de netinfrastructuur. De analyse is een scenario-doorrekening van wind en grootschalige zon (gebouwgebonden en niet-gebouwgebonden) en kleinschalige zon voor het jaar 2030.

De haalbaarheid van de regionale inzet wordt positief beoordeeld. In de regio treden 11 knelpunten op, die technisch gesproken grotendeels vóór 2030 opgelost kunnen worden. Voor het verzorgingsgebied van Stedin treden er op 10 stations knelpunten op. Voor al deze knelpunten is de inschatting dat deze vóór 2030 in technische zin opgelost kunnen worden. Voor 2 stations is gezien de benodigde doorlooptijd hiervoor wel tijdige planvorming en besluitvorming vereist. Voor het verzorgingsgebied van Westland Infra treedt er op 1 station een knelpunt op. Voor dit knelpunt is de inschatting dat deze vóór 2030 in technische zin opgelost kan worden. Voor het verzorgingsgebied van Liander (Wassenaar) treden er geen knelpunten op. Een aanzienlijk deel van de investeringen zal zich voordoen op lagere netvlakken. Werkzaamheden op lagere netvlakken betekenen werkzaamheden in een groot deel van het verzorgingsgebied, ze zijn arbeidsintensief en hebben grote (tijdelijke) impact op de omgeving. De conclusies uit de netimpactanalyse kunnen wijzigen als de uiteindelijke locatie en techniekkeuzes afwijken van het doorgerekende scenario.

Naast de netimpactanalyse is een extra, kwalitatieve analyse uitgevoerd voor de ontwikkeling van zonnepanelen op waterbassins bij de glastuinbouw. De wijken waar zonnepanelen op waterbassins in potentie mogelijk zijn, hebben reeds een hoge vraag en teruglevering van elektriciteit. De aanwezige netten zijn hierop ontworpen en hebben daarom voldoende capaciteit om zonder (grote) aanpassingen de geplande zonnepanelen aan te kunnen. Hierbij geldt wel dat er specifieke gevallen kunnen zijn waar de aansluiting niet groot genoeg is. Een voorbeeld hiervan is een waterbassin bij een tuinder met niet-belichte teelt.

De regio en de netbeheerders zullen samen optrekken bij de verkenning van locaties voor duurzame opwek en de netimpact hiervan. Voor de kansrijke locaties wordt onder andere onderzocht wat de potentiële opwek is, op welke stations het best kan worden aangesloten, hoe het project kan worden geoptimaliseerd vanuit het perspectief van het net en in hoeverre er mogelijkheden zijn voor meekoppelkansen of 'cable pooling' (het aansluiten van een zonnepark en windpark op één aansluiting). Dit proces werkt twee kanten op. Lokaal (vanuit gemeenten en andere partijen) worden kansrijke zoeklocaties aangedragen of verkend. De netbeheerder kan vervolgens actief meedenken vanuit het perspectief van de impact op het net, niet alleen per zoeklocatie maar ook gemeentebreed of op regionaal niveau. Gezamenlijk wordt ernaar toegewerkt de beschikbare capaciteit zo goed mogelijk te benutten en knelpunten te voorkomen of op te lossen. De regio heeft hierin een faciliterende rol.

De netbeheerders geven de volgende aanbevelingen mee:

- Clustering: beperk het aantal aansluitingen door projecten te clusteren. Hierdoor kan het aantal benodigde aansluitingen beperkt worden en kunnen de benodigde uitbreidingen van stations beperkt blijven.
- Afstemming over mogelijke optimalisatie van locaties en vermogens kan knelpunten beperken. Kijk bij stations met een capaciteitsknelpunt bijvoorbeeld welk deel van het vermogen aangesloten kan worden binnen de bestaande capaciteit.
- Houd rekening met bestaande infrastructurele kansen en benut de beschikbare capaciteit zo goed mogelijk. Het verschuiven van zoeklocaties van duurzame opwekking kan bijdragen aan een efficiëntere benutting van de elektriciteitsinfrastructuur.
- Maak combinaties in zoeklocaties voor zon en wind, zodat cable pooling mogelijk wordt. Hierdoor zijn er minder aansluitingen nodig.
- Houd rekening met de realisatietermijnen van nieuwe infrastructuur.
- Gezien de grote hoeveelheid zon op daken voorzien in de regio zijn er wel knelpunten voorzien op lagere netvlakken. De impact hiervan is nog niet in beeld gebracht in deze netimpactanalyse en vergt nadere beschouwing.
- Leg de locaties zo snel mogelijk vast in het omgevingsbeleid, m.n. de omgevingsplannen. Hoe concreter de projecten worden zijn, hoe beter de netimpact bepaald kan worden en daaropvolgend de benodigde investeringsbeslissingen genomen kunnen worden. Ook helpt dit bij het tijdig vinden van voldoende mensen om de werkzaamheden uit te voeren.
- Door duurzame opwekking en grotere energievragers slim in te passen in de netten, wordt onnodige extra maatschappelijke kosten voorkomen. Tevens is het vinden van voldoende mensen om de werkzaamheden uit te voeren van de huidige verzwaringen al uitdagend. Daarom is het van belang continue met elkaar in gesprek te zijn over ambities en plannen.

8.4 Onderbouwing Brandstoffen

Deze paragraaf gaat in op de rol die **duurzame brandstoffen** hebben in het **energiesysteem** van de energieregio Rotterdam Den Haag met focus op **groengas** en **waterstof**. De meeste andere duurzame brandstoffen, zoals ammoniak en **synfuels**, hebben vooral een rol voor transport of als grondstof, maar niet in het energiesysteem zélf, en zijn daarom niet meegenomen in deze RES. In de Achtergrondnotitie Duurzame brandstoffen RES Rotterdam Den Haag (17 april 2020) is dit uitgebreider onderbouwd.

Inzet van waterstof en groengas

Waterstof en groengas zijn nog niet voldoende beschikbaar om alle energievraag duurzaam in te vullen. Maar om de grootst mogelijke stappen te zetten in de verduurzaming is het belangrijk dat de inzet van de beschikbare duurzame brandstoffen zo hoogwaardig mogelijk gebeurt, met het grootste effect op broeikasgasreductie. Daarnaast zijn duurzame brandstoffen bestemd voor sectoren waarvoor ook op de lange termijn geen andere duurzame alternatieven (zoals elektrificatie) beschikbaar zijn. De initiatieven die nu in de regio worden ontplooid kijken vooruit naar deze toekomstige inzet.

Waterstof

Er zijn drie manieren om op grote schaal waterstof te maken: de grijze route (vanuit aardgas, met CO_2-uitstoot), de blauwe route (grijze waterstof, met opslag van CO_2) en de groene route (**elektrolyse** vanuit **hernieuwbare energiebronnen**). Daarnaast is import een manier om waterstof te verkrijgen. Het is nog onbekend wanneer import een belangrijke rol gaat spelen, en voor welke sectoren. Momenteel wordt er jaarlijks 400 kton grijze waterstof in de regio geproduceerd, voornamelijk als grondstof voor olieraffinage. Er is een waterstofinfrastructuur in het Havengebied aanwezig om deze waterstof te transporteren. Het huidige aardgasdistributienet is nog niet geschikt om waterstof te transporteren, maar kan wel worden omgebouwd.

Inzet van waterstof in het energiesysteem

Waterstof is ook in de toekomst niet onbeperkt beschikbaar, dus vraagt de inzet om het maken van keuzen. Waterstof kan energetisch het best worden ingezet in de sectoren waar **elektriciteit** geen betaalbaar alternatief biedt:

- grondstof en proceswarmte (> 600 °C) industrie
- piekproductie en flexibiliteit elektriciteit
- zwaar transport

Vanwege beperkte beschikbaarheid is ook na 2030 waterstof in de gebouwde omgeving in eerste instantie alleen voorzien voor gebouwen en wijken die moeilijk op andere wijze te verduurzamen zijn. Door onzekerheid over de beschikbaarheid van waterstof in de gebouwde omgeving zet de regio op de korte termijn in op strategieën zoals vraagreductie en het ontwikkelen van warmte-infrastructuur.

Groengas

Groengas is **biogas** dat is opgewerkt tot aardgaskwaliteit. Biogas kan worden verkregen uit vergisting of **vergassing**. Ten opzichte van andere regio's in Nederland is de potentie voor de productie van groengas in onze regio beperkt. Er kan in de regio naar verwachting circa 4 PJ aan groengas worden geproduceerd door reststromen te vergisten, zoals mest, afvalslib, bermmaaisel, gft-afval en hout uit landschapsbeheer. Met innovatieve technieken als vergassing kunnen ook andere stromen worden verwerkt. Het potentieel aan groengas door vergassing is circa tweemaal zo groot als het potentieel door vergisting.

Type potentieel	Potentieel (miljoen m^3 groengasequivalenten)	Potentieel (PJ)
Technisch potentieel mest	8,6	0,30
Technisch potentieel overige natte biomassa	78,2	2,75
Technisch potentieel hout	19,4	0,68
Technisch potentieel uit RWZI	9,5	0,33
Totaal technisch potentieel	**116,0**	**4,10**

Figuur 8.44 Technisch potentieel groengas in de regio RDH, per biogrondstoffenstroom in 2030, uitgaande van vergisting (bron: CE Delft, 2020)

De productie van biogas in de regio vindt momenteel uitsluitend plaats door de waterschappen. Op de zuiveringen van de waterschappen wordt biogas geproduceerd uit zuiveringsslib. De meeste waterschappen zetten dit biogas om in elektriciteit en **warmte** voor eigen gebruik. Het biogas kan ook worden opgewaardeerd tot groengas. Op dit moment kiezen enkele waterschappen, waaronder het Hoogheemraadschap van Delfland, voor de groengasvariant. Hierbij wordt het groengas nu verkocht aan de vervoerssector – daar is de marktprijs op dit moment het hoogst. Hoewel de productie van groengas in de regio zal toenemen, zal deze nog steeds achterblijven op de vraag naar duurzame brandstoffen. De initiatieven in de regio zijn weergegeven in figuur 8.45.

Inzet van groengas in het energiesysteem

Groengas is een aantrekkelijk alternatief voor aardgas, maar de potentiële groengasproductie ligt ver onder de huidige aardgasvraag. Daarom moet groengas worden ingezet voor toepassingen waar het de grootste (toegevoegde) waarde heeft. Op korte termijn (tot 2030), kan groengas in veel sectoren (beperkt) gebruikt worden als transitiebrandstof.

Op de lange termijn (2050) voorzien wij dat de meeste gebruikers van brandstoffen overgaan op alternatieven, zoals elektriciteit, waterstof en andere bio- of synthetische brandstoffen. Groengas is dan alleen nog nodig:

- ter vervanging van de fossiele koolstofbasis in de (chemische) industrie. Dit omdat groengas als duurzame koolstofbron hier de grootste waarde toevoegt.
- voor dat deel van het zware/lange transport waarvoor LNG (vloeibaar aardgas) het enige alternatief is.

Wat betekent beperkte beschikbaarheid voor het energiesysteem?
Op dit moment is nog onvoldoende bekend over de beschikbaarheid van groengas en waterstof om in deze RES verder in te gaan op wat de effecten zullen zijn van het beschikbaar komen of niet beschikbaar komen van deze gassen in de verschillende sectoren. Dit is een aandachtspunt voor zowel dit thema als voor het thema Energiesysteem (hoofdstuk 6).

Initiatieven en projecten in de regio

Veel partijen in de regio zijn al hard aan de slag met projecten om duurzame brandstoffen in het energiesysteem op te nemen. In figuur 8.45 zijn de lopende en komende projecten (initiatieven) op dit gebied weergegeven. Deze projecten komen voort uit een inventarisatie onder gemeenten en partijen in de regio. Ook de projecten in de sectoren buiten de scope van de RES, zoals projecten voor de industrie en mobiliteit, zijn opgenomen in het overzicht. Het meest belangrijke initiatief in de regio is het initiatief rondom de waterstofpropositie, dat meerdere projecten omvat.

Waterstofpropositie

Onder leiding van het Economic Board Zuid-Holland hebben de provincie, gemeente Rotterdam, het Havenbedrijf, Stedin en het Innovation Quarter het initiatief genomen om een waterstofpropositie op te stellen. Doel is om van Zuid-Holland een waterstofhub te maken voor de internationale markt. Publieke en private partijen gaan samenwerken om projecten tot stand te brengen in de hele waardeketen. De ambitie is om het Rotterdams Haven-industrieel Complex (HIC) en het aangesloten marktgebied te ontwikkelen tot een grote duurzame waterstofhub binnen Europa, waar grootschalige import, export, productie, conversie, opslag en gebruik plaatsvindt. De waterstofhub zal voornamelijk gericht zijn op het ontwikkelen van een internationale sleutel-positie. Hierdoor zal de import en export van waterstof zich vooral richten op verbindingen met andere Europese industrieclusters, en inzetten op gebruik in de industrie (energiebron en grondstof) en zwaar transport (inclusief lucht- en scheepvaart) en minder op lokale omstandigheden in de RES-regio. Meerdere projecten maken deel uit van deze propositie. In figuur 8.45 zijn alle projecten die onderdeel zijn van de waterstofpropositie, weergegeven in blauwe tekst.

	Keten	Gerealiseerd	In uitvoering	In onderzoek
Groengas	Aanbod	Hoogheemraadschap Delfland: opwaardering biogas naar groengas op RWZI's	Groen Gas Installatie Nieuw Reijerswaard: productie groengas uit afval van AGF-bedrijven, ook van buiten de regio. Groengas wordt ingevoed in het Stedin-net, en CO_2 ingezet in industrie/glastuin-bouw. In 2021 gereed.	Superkritische watervergasser in de Rotterdamse Haven. Pijnacker-Nootdorp: vergisting lokale biomassa.
Waterstof (H_2)	Aanbod			H-vision: productie blauwe H_2 i.c.m. CCS. Als vervanger grijze H_2, maar ook breder inzetbaar.
				Green Spider: Import H_2 naar Rotterdamse Haven.
				H250: BP/Nouryon onderzoeken 2x250 MW elektrolyser in Rotterdamse haven. Uniper en HbR: 100 MW elektrolyser in 2030, mogelijk uitbreiding naar 500 MW.
				1 GW studie: ISPT onderzoekt ontwerp 1 GW elektrolyser. Rotterdam betrokken bij verkennen lokale inpassing.
				De Gemeente Rotterdam verleent finan-ciële ondersteuning voor twee studies naar de productie van synthetische methanol uit atmosferische CO_2 en met behulp van waterstof van zonne-energie
				The Hague Innovation Airport (RHIA): onder-zoek naar productie vliegtuig-brandstoffen uit H_2.
				Off-shore duurzame H_2 productie op olie- en gasplatforms en in windmolens (PosHYdon).

	Keten	Gerealiseerd	In uitvoering	In onderzoek
Waterstof (H_2)	Infrastructuur	H_2-tankstation Binckhorst, Den Haag	Waterstofstraat: the green village: experiment met H_2 in bestaande gasleidingen.	H_2 Backbone Gasunie: waterstofleiding door heel Nederland voor industriegebieden (capaciteit > 500 kton H_2/j in 2025).
			Vier H_2-tankstations in regio Hollandse Delta.	H_2-tankstation Rotterdam-The Hague airport.
		H_2-tankstation Rhoon	Pijpleiding corridor naar Antwerpen en Ruhrgebied.	EnergyHUB A12: zon op dak i.c.m. H_2-tankstation en mogelijk glastuinbouw.
			Opslag & buffering in lege gasvelden Noordzee en in waterstof energy carriers (Liquid Organic H2 carrier, methanol, ammoniak).	
	Vraag	Rotterdam: tijdelijke pilot Rozenburg: 25 woningen op H_2-HR-ketel d.m.v. lokale elektrolyser	PZH: Aanbesteding 20 bussen op H_2.	RH2INE kickstart studie: H_2 voor de binnenscheepvaart over de Rijn.
		Gemeente Rotterdam: pilot met twee personenwagens op H_2 in het eigen wagenpark	Watertaxi op H_2. Enviu bouwt Rotterdamse Watertaxi om.	THURST programma voor verduurzaming van de scheepvaart.
		RET H_2-bus: 2 bussen in Rotterdam	Neste gaat biobased kerosine produceren met H_2 als grondstof.	
		Walstroom op H_2: pilot Parkkade, walstroomvoorziening op basis van brandstofcel en H_2. De pilot liep t/m mei 2020	Hytrucks-consortium bouwt 500 vrachtwagens op waterstof in de regio Rijnmond voor 2025, en 1.000 in 2030.	
		In de concessie Hoeksche Waard-Goeree Overflakkee rijden sinds juni 2020 vier waterstofbussen. In 2021 wordt het aantal uitgebreid tot 24 bussen	Fieldlab Industriele Elektrificatie (FLIE): een proef tuin om kansrijke initiatieven te testen op middel-grote schaal. Het field lab zal daarnaast vanuit een zogeheten competence center pilotprojecten bij eindgebruikers ondersteunen.	

Figuur 8.45 Projectoverzicht van projecten met groengas of waterstof (H2) in de regio Rotterdam Den Haag

Duurzaamheid van biogrondstoffen

Biogrondstoffen die gebruikt worden voor de productie van groengas bestaan voornamelijk uit rest- en afvalstromen uit voedsel, landbouw en natuur(beheer). Door het raakvlak met die sectoren is borging van de duurzaamheid een belangrijk aspect, waar reeds in het Klimaatakkoord aandacht voor is gevraagd. Op 16 oktober 2020 heeft de Rijksoverheid haar Duurzaamheidskader biogrondstoffen gepresenteerd. Het kader is gebaseerd op een eerder advies van de SER, waarin samen met maatschappelijke partijen een gezamenlijk advies is opgesteld. Dit duurzaamheidskader gaat in op twee aspecten: de inzet van biogrondstoffen, en duurzaamheidscriteria voor de productie van biogrondstoffen.

Inzet van biogrondstoffen

Het duurzaamheidskader werkt naar een zo hoogwaardig mogelijke inzet van biogrondstoffen. Laagwaardige inzet (zoals elektriciteit en lage temperatuurwarmte) wordt afgebouwd. Voor de middellange termijn (2030) blijven transitiegerichte toepassingen zoals wegtransport en hoge temperatuurwarmte gesteund door beleid. Richting 2050 zal er voornamelijk ingezet worden op hoogwaardige toepassingen (chemie, materiaal, lucht- en scheepvaart). Deze volgorde komt overeen met de beoogde inzet van groengas in deze RES.

Productie van biogrondstoffen

In het duurzaamheidskader wordt ‘de productie’ van biogrondstoffen aan bepaalde criteria gebonden. Ten eerste stelt het duurzaamheidskader dat de inzet van biogrondstoffen plaats dient te vinden in toepassingen die CO_2 reduceren ten opzichte van fossiele toepassingen. Hiermee wordt zeker gesteld dat de inzet van biogrondstoffen bijdraagt aan de klimaatopgave.

Verder dient de productie plaats te vinden zonder nadelige gevolgen voor milieu (waterbeschikbaarheid, biodiversiteit, emissies, bodemkwaliteit en koolstofvoorraad), sociale omstandigheden van de lokale bevolking en met respect voor de rechten van de werknemers (people, planet, profit). Voor zover mogelijk zullen de criteria uit dit kader worden vastgelegd in wetgeving, en zal ook gelden als eis bij bijvoorbeeld SDE-subsidies voor de inzet van biogrondstoffen voor energieopwekking.

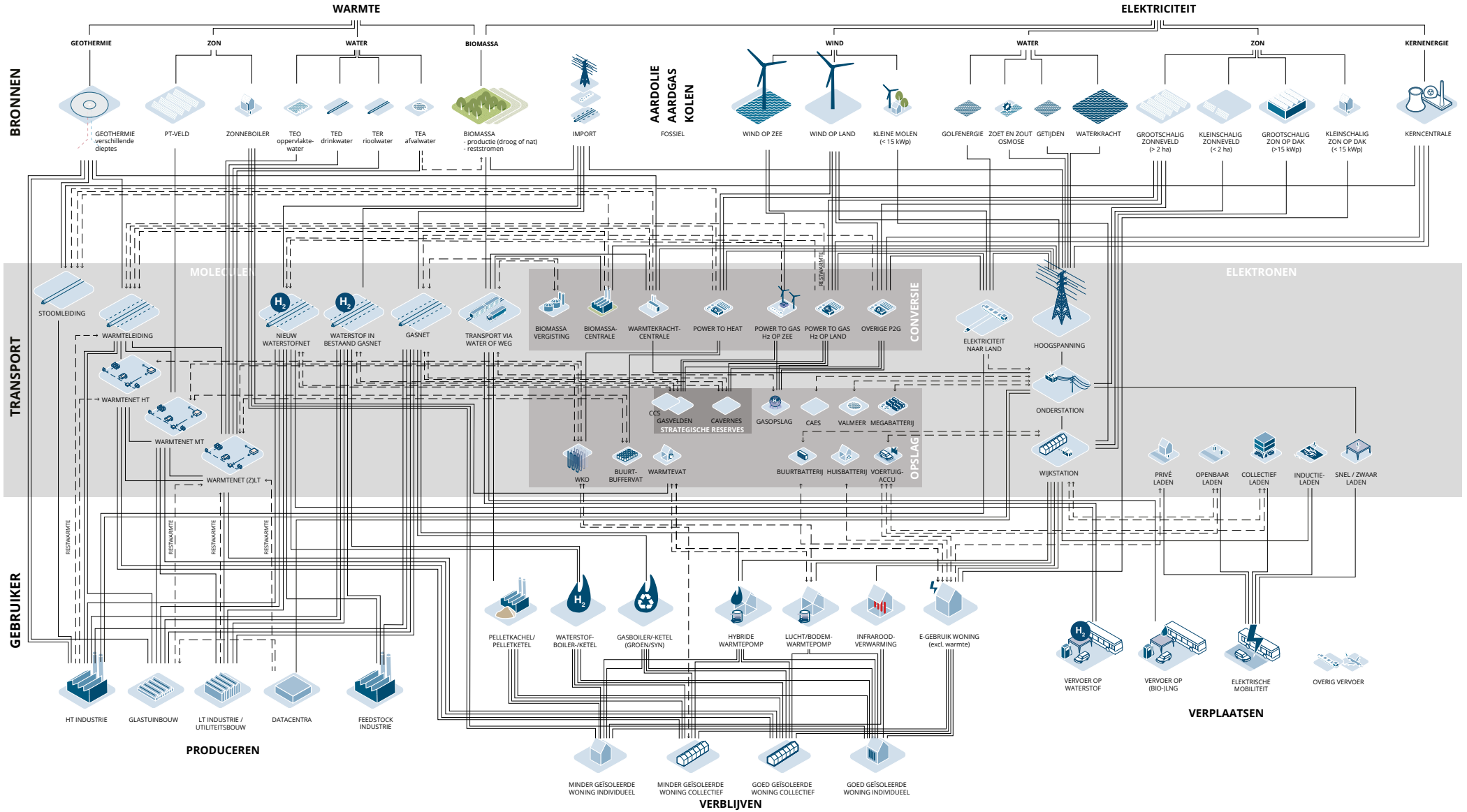
Geen aanvullend lokaal beleid benodigd

Het duurzaamheidskader stelt eisen aan de duurzaamheid en de duurzame inzet van biogrondstoffen. Deze eisen worden ook verwerkt in bijvoorbeeld de SDE-subsidies. Zonder SDE-subsidies is het momenteel voor marktpartijen niet mogelijk om projecten te realiseren. Daarmee zullen deze eisen voor alle nieuwe projecten in de regio worden toegepast. Aanvullend lokaal beleid is dan ook niet nodig.

8.5 Onderbouwing Energiesysteem

Het energiesysteem is een complex geheel, bestaande uit allerlei kleinere systemen. Denk daarbij aan het elektriciteitssysteem, het aardgassysteem, warmtenetten, etc. Deze systemen zijn allemaal in transitie. De energietransitie is daarom niet één transitie, maar verschillende transities die met elkaar samenhangen.

Figuur 8.46 illustreert hoe complex deze samenhang is. De afbeelding toont hoe bronnen, transport en gebruikers met elkaar verbonden zijn. Ook laat de afbeelding zien dat de systemen naast elkaar bestaan (verticale lijntjes), maar ook met elkaar verbonden zijn (kruisende lijntjes die op omzettingen wijzen).



Figuur 8.46 Systeemsamenhang: bronnen, transport, conversie en opslag en energiegebruik

Deze paragraaf gaat dieper in op de systeemsamenhang van de energietransitie. De onderbouwing van het onderdeel systeemsamenhang is gebaseerd op de informatie uit de uitvoeringslijnen Elektriciteit, Warmte en Brandstoffen. Daarnaast zijn ook bestaande studies als achtergrond gebruikt, in het bijzonder de Systeemstudie van de provincie Zuid-Holland, de netimpactanalyse van de RES-regio Rotterdam Den Haag van de netbeheerders, en de (nog lopende) analyse van de ruimtelijke behoeften van het energiesysteem. De analyse van de systeemsamenhang in de RES is een kwalitatieve analyse op basis van expert judgement en expertise.

De paragraaf bestaat uit drie delen. Het eerste deel gaat in op de grote veranderingen in de energietransitie. Het tweede deel beschrijft de belangrijke randvoorwaarden voor deze transitie. Het laatste deel gaat in op de ruimtelijke inpassing. Dit is de grootste uitdaging in de RES-regio Rotterdam Den Haag.

Energietransitie: drie grote veranderingen

De komende decennia gaat ons energiesysteem sterk veranderen. De overstap naar andere **energiebronnen** en -dragers leidt tot fundamentele veranderingen in het energiesysteem. De nieuwe vormen van opwek en opslag hebben een grote ruimtelijke impact en vinden veelal lokaal plaats. De nieuwe energiebronnen zijn minder goed stuurbaar, waardoor er meer opslag en omzettingen nodig zijn. Door de overstap op andere energiebronnen vindt er ook een verschuiving naar andere **energiedragers** plaats. Deze veranderingen hebben gevolgen voor het hele energiesysteem: voor de energiegebruikers, voor de energieopwek en voor de manier waarop het systeem in balans gehouden wordt. Deze veranderingen hangen samen, ook met de leidende principes: **energie-efficiëntie** en besparing, **hoogwaardige energie** hoogwaardig inzetten, balans van vraag en opwek, aanpassen aan nieuwe energiebronnen en belang van opslag en omzetting. In de tekst hierna duiden we de energietransitie vanuit deze samenhang. De verbanden met de leidende principes zijn *cursief* aangegeven.

Energiegebruikers

Energiegebruikers zullen hun vraag naar energie verminderen en in de toekomst andere energiedragers gebruiken. Door verbeteringen in *energie-efficiëntie en besparingen* zoals isolatie, zal er minder energie verbruikt worden, voor bijvoorbeeld verwarming. Het energieverbruik gaat dan niet naar nul. Om helemaal geen energie te verbruiken voor verwarming zouden de investeringen in isolatie immens hoog zijn. De regio kiest voor een balans tussen energiebesparingen en kosten, door in te zetten op minimaal een label C. Waar de verwarmingstechniek hogere eisen stelt, wordt beter geïsoleerd.

Volgens Compendium van de Leefomgeving komt 80% van het energieverbruik van een gemiddeld Nederlands huis nu uit gas en 20% uit elektriciteit. Aardgas wordt hierbij vooral gebruikt voor de verwarming van huizen en gebouwen, voor warm tapwater en om te koken. Als aardgas niet langer gebruikt wordt, zal die 80% uit andere energiedragers komen: elektriciteit, warmte en/of niet-fossiel gas. Als deze andere energiedragers aardgas vervangen, zijn aanpassingen aan de bestaande infrastructuur nodig en ook nieuwe infrastructuur. Daarbij moeten we *hoogwaardige energie hoogwaardig inzetten* waar mogelijk. Ook is het belangrijk rekening te houden met de *eigenschappen van nieuwe energiebronnen.*

Energieopwek

Ook de energieopwek verandert sterk. Van relatief grote centrales gaan we naar decentrale energieproductie (Basisinformatie over energie-infrastructuur,

Netbeheer Nederland, oktober 2019). Bovendien zijn nieuwe energiebronnen ook qua andere eigenschappen anders: wind, zon, **geothermie** en **restwarmte** ze zijn niet stuurbaar zoals kolen- en gascentrales. Aan deze *eigenschappen van nieuwe energiebronnen* moeten we ons aanpassen. Hieronder schetsen we eerst het huidige systeem en vervolgens de verschillen die het energiesysteem in de toekomst kent.

Huidig energiesysteem

In het systeem van vandaag wordt op enkele plekken aardgas gewonnen (zoals in Groningen en op de Noordzee). Kolen en olie worden in bulk geïmporteerd via de havens. Elektriciteitsproductie gebeurt traditioneel in grote elektriciteitscentrales die in Nederland vooral kolen en aardgas verbranden. De grote centrales leveren elektriciteit aan het hoogspanningsnet. Het hoogspanningsnet zorgt voor transport van elektriciteit over langere afstanden. Het voedt het middenspanningsnet. Het middenspanningsnet voedt weer het laagspanningsnet. Elk huis is aangesloten op het laagspanningsnet. Het traditionele net is ontworpen om elektriciteit vooral in één richting te laten vloeien: van hoogspanning, via middenspanning naar laagspanning. Ook aardgas en warmtenetten werken op deze manier: de energie stroomt van een hoofdnet naar een steeds fijnmaziger net naar de gebruiker.

Toekomstig energiesysteem

In het energiesysteem van de toekomst zal energie, zowel elektriciteit als warmte, op veel meer plaatsen in het net worden ingebracht. Dat is decentralisatie. De laagspanningsnetten zullen dan niet alleen dienen om elektriciteit te leveren aan huizen en gebouwen, maar ook om elektriciteit te vervoeren van zonnepanelen op daken naar verbruikers elders. Zo zullen ook ‘omgekeerde stromen’ ontstaan: van laagspanning, via middenspanning naar hoogspanning. Van de hoogspanningsnetten gaat de elektriciteit dan weer naar middenspanning en laagspanning ergens anders.

Bovendien zal energie niet altijd beschikbaar zijn op de momenten dat er vraag naar is. Zo zal elektriciteit alleen beschikbaar zijn wanneer de zon schijnt of de wind waait. En restwarmte zal beschikbaar komen op de momenten dat er industriële processen gaande zijn. Een brandstof als groene **waterstof** wordt gemaakt met duurzame elektriciteit, en kan dus ook alleen gemaakt worden als de zon schijnt of de wind waait. *De balans van vraag en opwek* zal daarom geregeld moeten worden door niet alleen aan de opwekknop te draaien, maar ook aan de vraagknop.

Omdat de energiestromen in de toekomst anders zullen lopen dan in het energiesysteem van nu, zullen aanpassingen aan de bestaande infrastructuur nodig zijn, en ook nieuwe infrastructuur. In het bijzonder worden *opslag en omzetting* belangrijk. Omdat elektriciteit en warmte niet altijd beschikbaar zullen zijn precies wanneer we ze nodig hebben, zal de balans in het energiesysteem anders geregeld moeten worden. Er zijn al verschillende vormen van opslag; zo wordt op meerdere plekken warm water opgeslagen in grote tanks die dienen als piek- en back-upvoorziening van warmtenetten. Maar ook batterijen, zoals in elektrische auto’s zijn een vorm van opslag.

Systeem in balans houden

De manier om in het energiesysteem *de balans van vraag en opwek* te behouden, wijzigt door de veranderingen in de *eigenschappen van de nieuwe energiebronnen*. Dat is vooral van belang voor het elektriciteitssysteem. Het gassysteem en warmtenetten hebben iets meer intrinsieke buffers, waardoor er iets meer speling mogelijk is in deze systemen. De balans van vraag en opwek op langere termijn speelt een cruciale rol in de systemen.

Balans van vraag en opwek

We kunnen elektriciteit niet rechtstreeks opslaan, zoals we ook licht niet rechtstreeks kunnen opslaan. In het huidige elektriciteitssysteem zorgen de marktpartijen door een slim ontworpen systeem van prijsprikkels dat we elk ogenblik precies even veel elektriciteit opwekken als we gebruiken. Dat doet bijvoorbeeld een eigenaar van een elektriciteitscentrale die op aardgas werkt door deze continu bij te stellen: iets meer of minder productie, afhankelijk van de netbalans die TenneT (hoogspanningsbeheerder) aangeeft. Het gebruik van enkel duurzame elektriciteit betekent dus ook dat we op een andere manier ervoor moeten zorgen dat er altijd precies de juiste hoeveelheid elektriciteit door het net stroomt. Net te veel of net te weinig kan betekenen dat het licht uitgaat.

Er zijn verschillende oplossingen, met elk hun voor- en nadelen: opslag en omzettingen, vraagsturing, uitschakelen van opwek bij pieken en import en export van en naar omliggende gebieden. De Systeemstudie geeft inzicht in verschillende mogelijkheden (of scenario's) voor de provincie Zuid-Holland. Hieronder worden deze opties kort uitgewerkt. De keuze voor deze opties is nog niet gemaakt. Hiervoor is verdere besluitvorming nodig.

Vraagsturing kan een belangrijk hulpmiddel zijn om het net in balans te houden. Vraagsturing is de technische term voor het 'draaien aan de vraagknop' om de *balans van vraag en opwek* in stand te houden. Vraagsturing betekent bijvoorbeeld dat niet alle elektrische auto's tegelijk laden, maar om beurt, om het net niet te overbelasten. Vraagsturing vraagt medewerking van dusdanig veel partijen dat prijsprikkels moeten zorgen voor het gewenste gedrag. Het Rijk en de EU staan als eersten aan de lat om de markt-, belasting- en juridische regels goed voor het inzetten van vraagsturing in te richten. Gemeenten kunnen hier ook een rol in spelen, bijvoorbeeld door het plaatsingsbeleid van (slimme) laadpalen af te stemmen met de netbeheerders.

Opslag en omzettingen

Voor opslag en omzettingen zijn technologieën zoals **elektrolyse**, brandstofcellen, batterijen, warmte- en koudeopslag, etc. in ontwikkeling. Het is nog niet duidelijk of opslag en omzettingen het best op wijkniveau gebeuren (denk aan buurtbatterijen), of bij grotere knooppunten in het energiesysteem. Dit moet verder onderzocht worden, zowel landelijk als voor de regio Rotterdam Den Haag specifiek. Ook moet gekeken worden naar de efficiëntie van de opslag, sommige methoden zijn efficiënt maar alleen op de korte termijn (batterij) en andere weer op langere termijn, maar zijn vormen van energie die niet breed inzetbaar zijn (warmwater opslag). Waterstof kan daarentegen langdurig worden opgeslagen en kent vele toepassingen, maar is weer minder efficiënt, immers gaat er bij het opwekken van waterstof energie verloren.

Uitschakelen van opwek

Het uitschakelen van opwek bij pieken heet ook wel curtailment. In noodgevallen kan dit helpen de pieken in elektriciteitsopwek te verminderen. Curtailment gebeurt al automatisch bij zonnepanelen als de spanning lokaal boven de 253 volt uitkomt (de normale spanning ligt op 230 volt).

Import en export van en naar omliggende gebieden is nu ingebouwd in het bestaande systeem, en zal wellicht in de toekomst een even belangrijke of belangrijkere rol spelen.

Hoogwaardige energie hoogwaardig inzetten

Het principe hoogwaardige energie hoogwaardig inzetten hangt samen met de keuze voor omzetting. Hoogwaardige energie betekent dat ze efficiënt kan ingezet worden. Elektriciteit, brandstoffen, maar ook warmte op (zeer) hoge temperatuur is hoogwaardige energie. **Laagwaardige energie** is vooral warmte op lage temperatuur. Hoogwaardige energie kan altijd in laagwaardige energie omgezet worden, zoals een balletje altijd van boven naar beneden kan rollen. Omgekeerd kan laagwaardige energie niet zomaar in hoogwaardige energie omgezet worden, zoals ook het balletje niet vanzelf een helling op zal rollen. Hoogwaardige energie hoogwaardig inzetten betekent dus dat we goed nadenken over de omzettingen in het energiesysteem. Het is niet efficiënt om elektriciteit, brandstoffen of hogetemperatuurwarmte te gebruiken waar lagetemperatuurwarmte zou volstaan. In de RES Rotterdam Den Haag houden we hier rekening mee door het principe hoogwaardige energie hoogwaardig inzetten aan te houden.

Randvoorwaarden

Voor het aanpakken van de uitdagingen van de energietransitie in de regio is er een aantal randvoorwaarden: de invulling van de energietransitie moet stapsgewijs, integraal, in overleg en participatief gebeuren. Hier gaan we dieper in op twee randvoorwaarden: *stapsgewijze* aanpak en *integrale* aanpak. Een stapsgewijze aanpak houdt, onder andere, rekening met de volgordelijkheid en staat tijdelijke inefficiënties toe. De integrale aanpak houdt rekening met het volledige systeem. Daarbij zijn niet alleen technische en economische aspecten van belang, maar ook juridische en financiële. Daarom belichten we hieronder nieuwe verantwoordelijkheden en verdeelvraagstukken als bijzondere aandachtspunten bij de integrale aanpak. De transitie vraagt om *overleg* en om *participatief* werken, om zo afstemming te krijgen tussen vele verschillende partijen.

We werken stapsgewijs

We kunnen het energiesysteem niet in één keer veranderen. Het wordt een grote verbouwing, met veel kleine stappen. Tijdens deze verbouwing willen we met zijn allen in het huis blijven wonen en alles gewoon blijven gebruiken. Dat vraagt veel coördinatie, planning en afstemming.

Volgordelijkheid

Niet alleen het eindsysteem, maar ook het systeem in de tussentijd moet op elk moment betaalbaar, betrouwbaar en veilig zijn. Het eindsysteem wordt schoon. De volgorde waarin elementen van het energiesysteem aangepast worden is belangrijk. Elektriciteit kan pas van zonnepanelen naar laadpalen voor elektrische auto's als het elektriciteitsnet dat aan kan. Huizen kunnen pas met een warmtenet verwarmd worden als elk onderdeel van het warmtenet, van de bron tot aan de radiator er ligt. Niet alles kan tegelijk aangepast worden. Er zijn technische, praktische, juridische, wettelijke, financiële en institutionele beperkingen. Voor een werkbare, realistische volgorde is veel overleg nodig tussen alle betrokken partijen: de netbeheerders, de overheden, stakeholders in de energiesector, en alle stakeholders daarbuiten want iedereen is energiegebruiker. Binnen de RES vindt een deel van deze afstemming plaats. Ook andere kanalen en afstemmingsvormen zijn nodig; deze moeten voor een deel ontwikkeld worden. Lokale overheden staat mee aan het roer voor deze afstemming en planning van de energietransitievolgorde.

Tijdelijke inefficiënties

Terwijl het energiesysteem verandert, zijn tijdelijke inefficiënties onvermijdelijk. We kunnen geen delen van het energiesysteem voor langere tijd afsluiten tijdens de transitie. Dus moeten er soms onderdelen naast elkaar gebouwd worden. Dat kost tijdelijk extra ruimte en extra geld. Om een wijk van het aardgasnet af te halen en op het warmtenet aan te sluiten, moet het warmtenet eerst volledig naast het aardgasnet aangelegd worden. Pas op het laatste moment, als alle onderdelen er liggen, kunnen de huizen en gebouwen overstappen. Per geval moet dan gekeken worden of het gasnet ook verwijderd moet worden. Een warmtenet en een gasnet naast elkaar is duur en niet ruimte-efficiënt. Het alternatief zou echter onaanvaardbaar zijn: burgers en bedrijven kunnen niet tijdens de transitie van de warmte afgesloten worden. Ook zijn niet alle investeringen tijdens de transitie al rendabel, maar wel nodig om de transitie mogelijk te maken. Dit gaat vaak om nieuwe technologieën zoals opslag en omzetting. Het zijn kip-en-eiproblemen waar de overheid een regierol heeft. De inefficiënties zijn onvermijdelijke tussenstappen op weg naar een betaalbaar, betrouwbaar, veilig en schoon energiesysteem. De overheid is de partij die dergelijke tussenstappen kan faciliteren en daarmee de transitie mogelijk maken. De transitie mogelijk maken en stilstand voorkomen zijn van groot belang om de doelstellingen van het Klimaatakkoord van Parijs te halen.

We werken integraal

Integraal kunnen werken vraagt heldere afspraken over verantwoordelijkheden. Die verantwoordelijkheden zijn duidelijk verdeeld in het huidige energiesysteem. Energieproducenten wekken energie op, uit fossiele of duurzame bronnen. Energieleveranciers kopen energie (elektriciteit, warmte, gas) bij de energieproducenten in bulk en verkopen deze door aan de consumenten. Netbeheerders brengen de energie (elektriciteit en gas of warmte) van de energieleverancier bij de consument. De overheid is verantwoordelijk voor de werking van het systeem, en controleert de netbeheerders omdat zij een monopolie hebben. In de vrije markt staan marktpartijen aan de lat om nieuwe technologieën zoals opslag, omzetting en vraagsturing toe te passen. Eventueel in noodgevallen kan (al dan niet automatische) curtailment door de netbeheerder worden toegepast. De netbeheerders zijn verantwoordelijk voor het transporteren van elektriciteit en aardgas (waterstof is nog niet geregeld) en mogen wettelijk enkel netten en bijvoorbeeld geen batterijen of andere opslag beheren. Energieproducenten en energieleveranciers zijn in de praktijk verantwoordelijk voor de balans van het systeem.

Nieuwe verantwoordelijkheden

Voor het energiesysteem van de toekomst zijn de verantwoordelijkheden nog niet helemaal duidelijk verdeeld. Een belangrijk punt daarbij is wie de partij is die opslag en omzettingen kan beheren om de balans van het energiesysteem te handhaven. Netbeheerders mogen dit momenteel wettelijk niet doen. Andere partijen hebben (ook) andere belangen. Om goed rekening te kunnen houden met de eigenschappen van de nieuwe bronnen en de veranderingen in het energiesysteem die ze met zich meebrengen, is er dus regie en nieuwe wetgeving nodig. Decentrale overheden (gemeenten, provincie en waterschappen) kunnen dit agenderen en samenwerken met de nationale overheid.

Verdeelvraagstukken

De energietransitie heeft veel directe en indirecte gevolgen voor verschillende stakeholders. Daarmee roept ze vaak verdelingsvraagstukken op. De transitie heeft effect op de ruimte, kosten en type energiedrager. Voor budgetten en ruimte is de energietransitie ook verweven met andere maatschappelijke

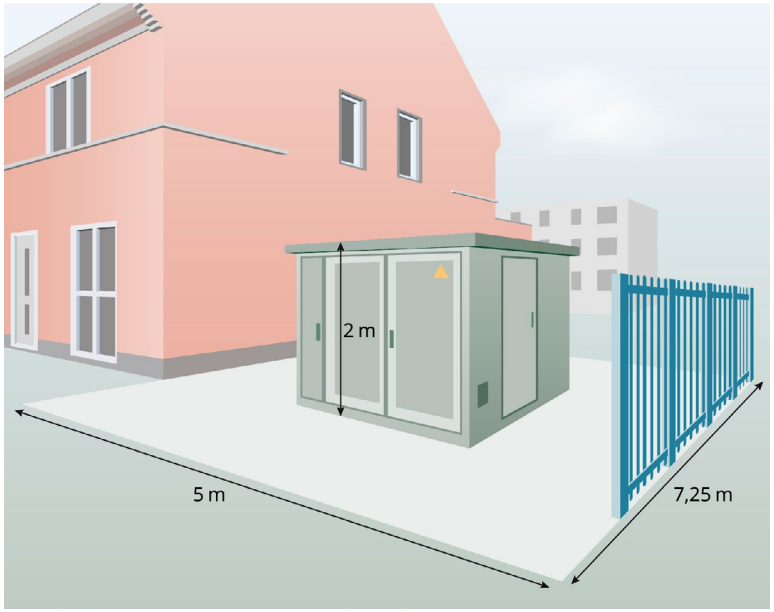
uitdagingen, zoals woningbouw, leefomgevingskwaliteit of agrarisch gebruik. Niet iedereen heeft dezelfde baten en kosten bij de energietransitie. Sommige baten zijn collectief, zoals de vertraging van de klimaatopwarming, andere zijn individueel, zoals besparing op de energierekening. Sommige kosten zijn collectief, zoals de verzwaring van het elektriciteitsnet, andere zijn individueel, zoals isolatiekosten voor een koophuis. Om kosten en baten op elkaar af te stemmen en met elkaar in balans te brengen, zijn nieuwe wettelijke en financiele instrumenten nodig. De overheid kan dergelijke afwegingen maken vanuit het perspectief van de maatschappij als geheel: wat brengt het meeste op voor de maatschappij. Vervolgens is het ook aan de overheid om de wettelijke en financiële voorwaarden te creëren om mensen en marktpartijen aan te zetten deze keuzes te maken. Op dit moment zijn deze voorwaarden er nog niet.

We werken in overleg en participatief

Om de energietransitie mogelijk te maken, zijn overleg, informatie-uitwisseling en duidelijke afspraken tussen uiteenlopende partijen nodig. Met de RES 1.0 zet de regio hier eerste stappen in. In de toekomst zal deze inzet blijvend nodig zijn. Overleg met meer uitvoerende partijen, en partijen uit verschillende niveaus en sectoren zal nodig zijn. Een uitdaging voor de regio hierbij is de schaarse ruimte in de regio waarin alle belangen moeten verenigd worden. Dit houdt ook het belang van de energietransitie naar een betaalbaar, betrouwbaar, veilig en schoon energiesysteem voor iedereen in.

Ruimtelijke inpassing: uitdaging voor Rotterdam Den Haag

Naast het borgen van de publieke belangen – in het bijzonder de betaalbaarheid – is de ruimtelijke inpassing van nieuwe installaties, zowel productie, conversie als opslag in de dichtbevolkte ruimte in deze regio een grote uitdaging. Tot op heden ging de discussie over de ruimtelijke inpassing veelal over windturbines en zonnevelden; waar moeten ze komen en hoeveel ruimte nemen deze in? Belangrijk is om de relatie tussen de keuzes die we maken in opwek en gebruik ook te bezien op de ruimteclaim van het systeem als geheel. Dit raakt niet alleen regionale systemen maar werkt door tot in de wijken en straten van gemeenten. Zo zal een warmtenet in een wijk een veel ruimte onder de grond vragen. Met name aardgasvrij verwarmen en elektrisch rijden zorgen voor een sterke toename van de elektriciteitsvraag De energietransitie maakt kabelverzwaring en extra bovengrondse infrastructuur (transformatoren) noodzakelijk. De mate waarin dit nodig is, verschilt per wijk.



Figuur 8.47 Benodigde ruimte distributiestation

De totale ruimtelijke opgave voor de regio is niet bekend, deze is mede afhankelijk van de keuzes die worden gemaakt. Duidelijk is wel dat de ruimtevraag flink zal toenemen. Zo laat de Systeemstudie energie-infrastructuur Zuid-Holland (2021) zien dat het ruimtebeslag van het elektriciteitsnet van Stedin voor 2030 ten opzichte van 2020 met ongeveer 12 ha toeneemt. Dit is naast de toename van ruimtebeslag door de aanleg van de zonnevelden en windmolens.

In een regio waar ieder vierkante centimeter al een functie heeft, moet het 'verspillen' van ruimte voorkomen worden. Immers heeft dit financiële gevolgen maar ook gevolgen voor de leefomgevingskwaliteit. Het integraal afwegen van opgaven voor de energietransitie moet dus verder gaan dan de keuze tussen energiesystemen, het is een afweging van alle functies met een ruimteclaim.

Om deze afweging goed te kunnen maken, is inzicht in de ruimteclaims van de verschillende bronnen, transportsystemen en conversietechnieken op weg naar de RES 2.0 essentieel. Hieronder – als aanloop naar verdere uitwerking richting RES 2.0 – een aantal voorbeelden van ruimtevragen voor elektriciteit, warmte en brandstoffen.

Elektriciteit

Een zonneveld of windturbine kost ruimte. De ruimteclaim bestaat echter ook uit de 'planologische schaduw' van de windturbine; de beperkingen voor veiligheid, geluidshinder en schaduwwerking. Daarnaast is er ruimte nodig om de stroom van deze turbines te transporteren; deze duurzame opwek vraagt ook extra ruimte in de vorm van kabels/leidingen, middenspannings- en onderstations etc. Deze ruimte moeten we niet onderschatten, met name in de toch al drukke onder- en bovengrond.

Het elektriciteitsnet in de regio Rotterdam Den Haag zal door de stijgende elektriciteitsvraag verzwaringen nodig krijgen. De grote knelpunten op de hogere netvlakken (hoogspanning) liggen niet primair bij het aansluiten van de elektriciteitsopwekking uit zonne- en windenergie, maar door de elektrificatie van de vraag. We gaan over op elektrisch koken, elektrisch rijden, en soms elektrisch verwarmen of bijverwarmen. De maximale elektriciteitsvraag (het gaat hier om het kunnen bedienen van een piekvraag) van een huis met een warmtepomp is flink hoger dan die van een gewoon huis vandaag de dag. De maximale elektriciteitsvraag van een huis met een elektrische auto kan nog meer toenemen (liander.nl). Hierbij dient opgemerkt te worden dat het effect op het elektriciteitsnet lager kan zijn, bijvoorbeeld door betere isolatie, zonnepanelen en het type warmtepomp. Toename van pieken in de elektriciteitsvraag betekent dat er op alle niveaus verzwaringen van het elektriciteitsnet nodig zouden kunnen zijn, tot op straatniveau in de wijk. De Systeemstudie energie-infrastructuur Zuid-Holland (2021) geeft inzichten in de verzwaringen die nodig zullen zijn op de hogere niveaus. Verder onderzoek richting de volgende RES zal nodig zijn om inzicht te verkrijgen in de behoeften op straatniveau. Hierbij is het van belang te beseffen dat er een verschil is tussen het jaargemiddelde verbruik en het kunnen voorzien in tijdelijke piekvraag, ofwel het benodigde vermogen van een elektriciteitsnet. Het is juist de piekvraag die leidt tot overbelasting van het systeem; maatregelen gericht op het voorkomen van dergelijke pieken zijn dus zinvol ter voorkoming van de noodzaak om het elektriciteitsnet te verzwaren.

Warmte

Ook de warmtevoorziening heeft ruimtelijke gevolgen. Het verwarmen van een huis op een warmtenet heeft een ander ruimteprofiel dan met elektrische warmtepompen; het eerste vereist een warmtenet en een verzwaring van het elektriciteitsnet – verondersteld dat er elektrisch gereden wordt, elektrisch gekookt wordt en er soms sprake is van naverwarming van tap- en douchewater; het tweede vraagt om een nog grotere verzwaring van het elektriciteitsnet en extra stations, maar vraagt geen warmtenet. Hoofdstuk 3 van deze RES laat zien dat warmtenetten naar verwachting belangrijk worden om aan de warmtevraag van de gebouwde omgeving te voldoen. Warmtenetten zijn met name in dichtbevolkte gebieden een verstandige keuze. Juist in deze gebieden is de ruimte schaars. Warmtenetten zullen zowel onder als boven de grond ruimte nodig hebben. De leidingen lopen onder de grond, maar overdrachtstations vragen ook bovengronds ruimte. Ook warmtenetten hebben dus ruimte nodig in elke wijk en straat waarin huizen op een warmtenet aangesloten worden. In de straat liggen ook andere kabels en leidingen, zoals riolering en drinkwaterleidingen, waar in de planning van de werkzaamheden en de inrichting van de ondergrond rekening mee gehouden moet worden. Om deze ruimte te vinden zal veel overleg en afstemming nodig zijn tussen de partij die het warmtenet laat aanleggen, de gemeente en de andere betrokken partijen zoals bewoners en bedrijven.

Brandstoffen

Het produceren en opslaan van waterstof vraagt om ruimte. Naar alle waarschijnlijkheid zal de productie van waterstof passen in het Havenindustrieel Complex, maar het heeft ook daar ruimtelijke gevolgen. Zo vraagt een 250MW elektrolyser op dit moment om een gebied van 1 hectare. Wanneer opslag lokaal en bovengronds plaats zal vinden komt deze ruimteclaim daar nog bij. Wordt er gekozen voor ondergrondse opslag elders in Nederland dan bestaat de ruimteclaim binnen de regio uit de benodigde gasinfrastructuur naar deze gebieden.

Wanneer je waterstof inzet voor stroom of warmte, treedt er conversieverlies op, tot wel 66%. Ook dit heeft ruimtelijke consequenties. Omdat de energievraag van de eindgebruiker niet afneemt, zal er meer energie geproduceerd moeten worden om de conversieverliezen op te vangen. Dit vraagt om extra opwek op land, op zee of in de vorm van import. Alle drie deze opties vergen extra ruimte; windturbines, zonnevelden, aanlandingspunten maar ook de eerder beschreven grootschalige infrastructuur. Ook de verschuiving van de inzet van brandstoffen voor mobiliteit heeft ruimtelijke consequenties, door een verschuiving in de wijze waarop wij tanken, van fossiele brandstoffen naar elektriciteit en waterstof. Hierdoor zijn er wellicht minder of andere tankstations benodigd.

Integrale afweging nodig

Een integrale aanpak maakt het mogelijk ruimteclaims beter af te wegen. Deze integrale aanpak, van (stedelijke) planning en de ontwikkeling van het energiesysteem kan veel onnodig ruimtegebruik besparen. Omdat netbeheerders een verplichting hebben om aansluitingen te realiseren, kan een integrale aanpak voorkomen dat we hierin ‘onhandige’ keuzes maken.

Voorbeelden

Een grote energievrager – bijvoorbeeld een laadstation voor stads-bussen – vraagt om uitbreiding van het elektriciteitsnet. Sectoraal plannen kan een situatie geven waar het laadstation ver van een onderstation of bron komt te staan en waarvoor de netbeheerder een nieuwe aansluiting moet realisteren; een uitbreiding van het netwerk en de verdeelstations. Deze ruimteclaim is te voorkomen door in de integrale afweging de plek ook ter discussie te stellen en de laad-infrastructuur zo dicht mogelijk bij de bron/verdeelstation te plaatsen.

Uit een interne studie van de gemeente Leiden, voor Leiden Zuidwest, bleek dat bij het inpassen van alle beoogde ondergrondse systemen er geen ruimte meer zou zijn voor bomen, terwijl hiervoor – in het kader van de klimaataanpak – ook een noodzaak was.

Omdat er sprake is van meerdere transities, is er ook sprake van een grote hoeveelheid aan dergelijke keuzes, elk met een potentiële grote ruimteclaim. Voor deze gecombineerde ruimteclaims is er simpelweg de plek niet; een integrale aanpak is – zeker in de dichte regio Rotterdam Den Haag – nood-zakelijk.

RES 2.0

Het is niet realistisch om de hele integrale inpassing en afweging onderdeel te maken van de RES 1.0, hiervoor zijn er nog te veel onzekerheden. Veel van deze vraagstukken zullen een plek krijgen in de RES 2.0, zodat ook andere ruimtelijke thema's meegewogen kunnen worden en de RES een onderdeel wordt van de omgevingsvisies. Voor de RES 2.0 zal er naast het ruimtelijk aspect ook aandacht zijn voor het kostenaspect. Hierbij zal de RES gebruik-maken van vervolgonderzoeken die bijvoorbeeld vanuit de Systeemstudie energie-infrastructuur Zuid-Holland (2021) uitgevoerd zullen worden.

9 Begrippen en bronnen



9.1 Begrippen
9.2 Bronnen

9.1 Begrippen

Begrip	Uitleg
aardwarmte	Zie: geothermie.
acceptatie	Het als legitiem aanvaarden van een ontwikkeling, zonder hier noodzakelijkerwijs voorstander van te zijn.
aftapwarmte	Warmte uit een bedrijf, waarbij sprake is van een verlies van energie om deze warmte te produceren. Deze warmte is niet CO_2-vrij.
atelier(s)	(Kennis)bijeenkomst(en) waarin is gewerkt aan de inhoudelijke ontwikkeling van deze RES.
aquathermie	Benutting van warmte of koude uit water. Voorbeelden zijn oppervlaktewater (TEO), afvalwater (TEA) en drinkwater (TED). Deze warmte of koude kan worden gebruikt om gebouwen mee te verwarmen of koelen.
biogas	Mengsel van biomethaan met circa 30-50% CO_2 en een laag gehalte andere gassen zoals H2S (waterstofsulfide). Het is een product van vergisting van biologisch materiaal.
biogrondstoffen	Grondstoffen van biologische oorsprong. Voorbeelden zijn bermmaaisel, mest, houtsnippers etc.
Carbon Capture and Storage (CCS)	Opvangen en opslaan van CO_2 in de ondergrond.
Carbon capture and utilisation (CCU)	Opvangen van CO_2 en gebruiken als grondstof voor bijvoorbeeld brandstoffen en plastics.
cascaderen	Trapsgewijs inzetten van warmte om het zo efficiënt en hoogwaardig mogelijk te gebruiken. Bijvoorbeeld: water met een hoge temperatuur (ca. 70 °C) gebruiken om slecht geïsoleerde huizen te verwarmen. Het daarna tot midden-temperatuur (ca. 50 °C) afgekoelde water gebruiken voor andere toepassingen, zoals het verwarmen van beter geïsoleerde huizen.
Consortium	– In de uitvoeringslijn Warmte – De energieregio Rotterdam Den Haag samen met EBN en Invest-NL, heeft een opdracht verleend voor een scenariostudie aan het Consortium van Royal HaskoningDHV, Gradyent en Fakton.

Begrip	Uitleg
doelbereik	De hoeveelheid duurzame energie (in GWh) die potentieel kan worden opgewekt in zoekgebieden, om zo bij te dragen aan de landelijke doelstelling van 35 TWh duurzame energie in 2030.
draagkracht van het landschap	De mate waarin inpassing van duurzame elektriciteitsproductie in het landschap kan plaatsvinden, waarmee de ruimtelijke kwaliteit van dat landschap behouden blijft of versterkt wordt. Dit betekent niet dat overal waar draagkracht is, deze benut zal worden. De draagkracht van verschillende typen landschap is beschreven in verhaallijnen.
draagvlak	Positieve houding of steun t.o.v. een doel, principiële keuze of concreet besluit.
duurzame brandstoffen	Moleculen die als energiedrager gebruikt worden, waarbij netto geen CO_2 wordt uitgestoten over de gehele keten. Fossiele brandstoffen met inzet van Carbon Capture and Storage (CCS) zijn uitgesloten.
elektriciteit	Een verschijnsel waarbij beweging van elektronen zorgt voor overdracht van energie. Met de term ‘elektronen' wordt vaak verwezen naar elektriciteit.
elektrolyse/elektrolysers	Chemisch proces waarmee water, door middel van elektriciteit, wordt opgesplitst in waterstof en zuurstof.
energiebron	Energiebronnen zijn bijvoorbeeld de zon, de wind, bodemwarmte, fossiele brandstoffen en uranium.
energiedrager	De stoffen aardgas en waterstofgas of het verschijnsel elektriciteit dat energie van de ene plek naar een andere plek brengen. In deze RES wordt de energiedrager ‘warm/heet water’ aangeduid met ‘warmte’. Energiedragers die door het eindverbruik een vlam behoeven, worden in deze RES aangeduid als brandstoffen.
energie-efficiëntie	Niet meer energie gebruiken dan nodig is.

Begrip	Uitleg
Energieperspectief 2050	Sinds begin 2018 werken 23 gemeenten, 4 waterschappen en de provincie, samen met deskundigen van netbeheerders, maatschappelijke organisaties en ondernemingen, aan een duurzaam energiesysteem. Dit heeft in juni 2019 geresulteerd in de uitgave "Energieperspectief 2050", die een toekomstbeeld geeft met als leidend principe 'betaalbaar, betrouwbaar, veilig, schoon en voor iedereen'. Met een RES 3.0 voorzien we ook een evaluatie van het Energieperspectief 2050.
energiesysteem	Alle onderdelen die zorgen voor de opwek, omzetting, opslag, distributie, transport en gebruik van energie. Zowel technische onderdelen (bijvoorbeeld windmolens, leidingen, warmtepompen) als economische, culturele en institutionele aspecten (bijvoorbeeld prijs, regelgeving en toezicht).
financiële participatie	Investeren in en/of voordeel ervaren van de opbrengsten van een energieproject. Dit kan door middel van mede-eigenaarschap, waardoor omwonenden via een vereniging of coöperatie meeprofiteren van het energieproject. Of via financiële (risicodragende) deelname van omwonenden in de vorm van bijvoorbeeld aandelen, certificaten of obligaties.
geothermie	Gebruik van warmte uit de diepe ondergrond vanaf 500 meter en dieper. Voor het verwarmen van huizen, gebouwen, kassen en lichte industrie. Ook wel aardwarmte genoemd.
groengas	Biogas dat is opgewerkt tot aardgaskwaliteit.
hernieuwbare bron	Energiebronnen die niet eindig zijn, zoals zon en wind. Daarmee het tegenovergestelde van fossiele brandstoffen, die wél eindig zijn oftewel 'op raken'.
hoogstedelijk	Gebied met intensief en meervoudig ruimtegebruik en met veel functies (wonen, winkels, kantoren, voorzieningen, infrastructuur, ov) op een klein oppervlak. Soms ook dichtstedelijk genoemd.

Begrip	Uitleg
hoogwaardige energie	Energie die efficiënt kan worden ingezet, zoals elektriciteit, brandstoffen en warmte op (zeer) hoge temperatuur. Laagwaardige energie is vooral warmte op lagere temperatuur.
inclusiviteit	Een toestand waarbij geen sprake is van uitsluiting van mensen of organisaties op wat voor gronden dan ook.
kton	Kiloton; Maat voor de energie die vrijkomt bij een energetische gebeurtenis.
laagwaardige energie	Energie die niet efficiënt kan worden ingezet; vooral warmte op lagere temperatuur.
lokale warmtebron	Warmtebronnen met een lagere leveringstemperatuur (onder 70 °C), die minder geschikt zijn als bron voor regionaal warmtetransport.
natuur	Gebieden met een Natura 2000- of Natuur Netwerk Nederland (NNN)-status.
niet-stuurbare energiebron	Energiebron die niet naar believen aangezet kunnen worden. Het opwekken van elektriciteit uit zonne- en windenergie is alleen mogelijk wanneer de zon schijnt en de wind waait. Warmte opwekken uit restwarmte is alleen mogelijk wanneer de industriële processen die restwarmte produceren, doorgaan.
omzetting	Overdracht van energie van de ene energiedrager naar een andere. Bij omzettingen gaat een deel van de energie verloren als warmte. Soms kan deze lagetemperatuurwarmte alsnog nuttig ingezet worden.
participatieladder	Algemeen gehanteerde indeling van participatieniveaus: 1. Informeren/op de hoogte houden; 2. Raadplegen; 3. Adviseren; 4. Coproduceren; 5. Meebeslissen.
pauzelandschappen	Landschappen van een tijdelijk karakter; gereserveerd voor een andere functie. Voor deze landschappen is een andere bestemming gepland, in de nabije of verre toekomst.
pijplijn (projecten)	Reeds geplande projecten. Voor wind zijn het de projecten met de status ‘bouw in voorbereiding’. Voor zon zijn het de projecten waarvoor een SDE-subsidie is aangevraagd, waarbij in de berekeningen van de regionale inzet rekening is gehouden met een realisatiekans van 60%.

Begrip	Uitleg
procesparticipatie	Betrokkenheid in het ontwikkelproces van beleid of strategie. Voor de mate of vorm van betrokkenheid wordt de participatieladder aangehouden.
projectparticipatie	Alle betrokkenheid in de ontwikkeling, bouw en exploitatie van een project. Zowel procesparticipatie als financiële participatie.
regionale warmtebron	Warmtebronnen met een hoge leveringstemperatuur (boven 70 °C) die in aanmerking komen voor (regionaal) transport.
restwarmte	Warmte die vrijkomt in het productieproces, en die zonder verbinding met een warmtenet ongebruikt terecht zou komen in lucht of water. Het is daarmee een restproduct. Er wordt geen extra energie gebruikt om deze warmte te produceren. Bij pure restwarmte wordt geen extra CO_2 uitgestoten in het productieproces.
RSW	Regionale Structuur Warmte, de officiële naam van het onderdeel warmte in de Regionale Energiestrategie.
ruimtelijk-energetische ontwerpprincipes	Bouwstenen uit het Energieperspectief 2050 waarin specifieke combinaties tussen landschap (ruimte), functie van het landschap en inpassing van duurzame elektriciteitsproductie beschreven staan, inclusief aandachtspunten en randvoorwaarden.
temperatuur van warmtenetten:	
– hogetemperatuur-	Hogetemperatuur (HT): warmtenetten tussen de 70 en 90 °C.
– middentemperatuur-	Middentemperatuur (MT): warmtenetten tussen de 55 en 70 °C.
– lagetemperatuur-	Lagetemperatuur (LT): warmtenetten tussen de 30 en 55 °C.
toekomstbestendig energiesysteem	Energiesysteem dat tijdens en na de veranderingen door de energietransitie blijft functioneren.
TVW	Transitievisie Warmte, opgesteld door gemeenten.

Begrip	Uitleg
TWh	Terawattuur; eenheid voor energie. In het Klimaatakkoord wordt gesproken van 35 TWh. In dat kader zowel als in deze RES gaat het dan om TWh per jaar.
uitvoeringslijn(en)	De inhoudelijke hoofdonderwerpen van de RES. Op basis van deze thema's is de organisatie voor de ontwikkeling van deze RES ingedeeld. De uitvoeringslijnen zijn Warmte, Elektriciteit, Brandstoffen, Communicatie/Participatie en Energiesysteem.
vergassing (superkritische)	Chemisch proces waarbij biomateriaal bij hoge temperatuur wordt verwerkt. Dit proces is nog innovatief. Een recente innovatie is superkritische vergassing. Dit proces heeft veel hogere rendementen dan de bestaande vergistingsmethoden waardoor minder biogrondstoffen nodig zijn. En er kan gebruikgemaakt worden van biogrondstoffen met een lagere energie-inhoud, zoals grassen.
synfuels	Synthetisch geproduceerde brandstof. Bijvoorbeeld synthetische-kerosineproductie door CO_2 en groene waterstof samen te voegen. Synthetische kerosine heeft dezelfde eigenschappen als kerosine, maar is niet van fossiele oorsprong. Synfuels is een innovatieve techniek en momenteel nog erg duur.
warmte	Met de term 'warmte' bedoelen we in deze RES warm water dat via een warmtenet wordt vervoerd van een warmtebron (bijvoorbeeld geothermie of restwarmte) naar de eindgebruiker (bijvoorbeeld woningen of glastuinbouw). Deze warmte wordt gebruikt om gebouwen op te warmen en tapwater te verwarmen. Hiermee kan de aardgasketel worden vervangen.
warmtegebied	Aaneengesloten gebied waar warmtenetten een geschikte oplossing kunnen zijn.

Begrip	Uitleg
waterstof: **grijze -, blauwe -, groene -**	Het lichtste gas op aarde. Het komt nauwelijks voor in de natuur en is geen energiebron, maar een energiedrager. Het kan worden geproduceerd uit aardgas of door middel van elektrolyse. Grijze waterstof wordt gemaakt uit fossiele bronnen en hierbij komt CO_2 vrij. Blauwe waterstof is grijze waterstof waarbij de CO_2 wordt opgevangen en via Carbon Capture and Storage (CCS) wordt opgeslagen in de ondergrond. Groene waterstof wordt gemaakt uit hernieuwbare elektriciteit door middel van elektrolyse.
WEQ	Woningequivalent. Jaarlijks warmteverbruik in GJ van een gemiddelde woning.
zoekgebied	Gebied waarin kansen zijn gevonden voor de inpassing van duurzame elektriciteitsproductie. Hier vindt verder onderzoek plaats om de regionale inzet te concretiseren.

9.2 Bronnen

Achtergrondnotitie Duurzame brandstoffen van RES Rotterdam Den Haag, 17 april 2020 (met update april 2021)

Achtergrondrapport Kosten- en batenbegrippen in klimaatbeleid van PBL, november 2020

Analyse participatie regionale energiestrategieën Zuid-Holland door +Anderen in opdracht van Provincie Zuid-Holland, mei 2020

Basisinformatie over energie-infrastructuur van Netbeheer Nederland, oktober 2019

Bedrijventerreinen strategie van Provincie Zuid-Holland, september 2020

Collectieve warmtevoorziening RES Rotterdam Den Haag, scenariostudie door het consortium van Gradyent, Fakton, Royal HaskoningDHV, maart 2021

Convenant Ministerie van Economische Zaken & Klimaat, en Gasunie betreffende integraal ontwerp warmtetransportsysteem in Zuid-Holland, 31-10-2019

Duurzaamheidskader biogrondstoffen, kamerbrief op Rijksoverheid.nl, 16 oktober 2020

Energieverbruik door huishoudens van CLO op clo.nl/indicatoren

Factsheet elektriciteit van Nationaal Programma RES, 30 april 2020

Factsheet 50% lokaal eigendom van Participatiecoalitie, maart 2020

Fcto-fuel-cells factsheet van U.S. Department of Energy op energy.gov, 2020

Handboek Risicozonering Windturbines van RVO, 2014

Handreiking RES en Arbeidsmarkt van klimaatakkoord.nl, 13-07-2020

Hydrogen Europe document Electrolysers via ec.europa.eu/energy/topics en hydrogeneurope.eu, 2020

Liander.nl, document via liander.nl/sites/default/files/LIA200033_-_flyers_Uitdagingen_energie-transitie_definitief.pdf, 2021

Onderzoek Warmtetransportsysteem Zuid-Holland (WTSZH) door Gasunie, rapport wordt verwacht april 2021

Provinciale waterstofvisie en strategie van Provincie Zuid-Holland, 18 februari 2020

Quickscan Participatie RES Rotterdam Den Haag - Stand van zaken voor bestuurlijk gesprek over rol van inwoners bij de RES door EMMA in opdracht van RES Rotterdam Den Haag, november 2020

Regionale energiestrategieën en het Groene Hart door samenwerkende PARK's, 9 november 2020

RES regio Rotterdam Den Haag – Netimpactanalyse van Westland Infra, Stedin, Liander en TenneT via Netbeheer Nederland, 22 april 2020

Roadmap Next Economy van Metropoolregio Rotterdam Den Haag, 2016

Ruimtelijke toetsende vraag van RES-regio Rotterdam Den Haag door Generation.Energy, maart 2021

Stand van zaken klimaatakkoord gebouwde omgeving van Rijksoverheid, 21 januari 2021

Startanalyse aardgasvrije buurten van PBL, januari 2020

Systeemstudie energie-infrastructuur Zuid-Holland van Provincie Zuid-Holland, CE Delft, Quintel, TNO, via systeemstudie-pzh.hub.arcgis.com, 2021

Waterstof Veiligheid Innovatie Programma (WVIP) via opwegmetwaterstof.nl, 2020

Colofon

Titel
RES 1.0 - Regionale Energiestrategie Rotterdam Den Haag

Fotografie
Branko de Lang, Hoogheemraadschap van Delfland,
Nationaal Programma RES, Willem de Kam, Trias Westland,
Gemeente Zoetermeer, Danny Cornelissen, Shutterstock

Datum 31 maart 2020

Contact via website www.resrotterdamdenhaag.nl

RES Rotterdam Den Haag heeft de grootst mogelijke zorgvuldigheid betracht bij het samenstellen van de RES 1.0. Echter voor onjuistheden en onvolledigheden, op welke grond dan ook, kunnen de samenstellers daarvan op geen enkele wijze verantwoordelijk worden gesteld.
Veel dank gaat uit naar alle partijen, bedrijven en personen die aan deze uitgave hebben meegewerkt.
Alle resultaten mogen vrij worden gedeeld.

RES 1.0

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Regionale Energiestrategie Rotterdam Den Haag















Samenvatting

Voorwoord

De Regionale Energiestrategie 1.0 (RES) van de regio Rotterdam Den Haag is af. Met tomeloze inzet, enthousiasme en inlevingsvermogen zijn we er met 23 gemeenten, 4 waterschappen en de provincie Zuid-Holland, onder hoge tijdsdruk, in geslaagd een realistische en ambitieuze strategie te bepalen voor de energietransitie in de regio.

Trots geven we de RES 1.0 vrij voor besluitvorming in colleges, gemeenteraden, Provinciale Staten en de algemene besturen van de waterschappen. We sluiten de fase van verkennen en visievorming af en markeren de start van de realisatiefase op weg naar 2030.

Met de RES nemen we onze verantwoordelijkheid. Na instemming met het Klimaatakkoord eind 2019 zetten we ook de stap om de RES vast te stellen. Zo houden we de regie op de transitie dichtbij en blijven we in positie om passende, integrale afwegingen te maken. We baseren de mogelijkheden voor duurzame opwek van elektriciteit op de draagkracht van het landschap en stellen niet onze elektriciteitsvraag voorop. De RES moet leiden tot een betaalbare, betrouwbare, veilige en schone energievoorziening voor iedereen in de regio Rotterdam Den Haag.

De RES beschrijft de gezamenlijke ambities voor het jaar 2030. Wat doen we al? Welke uitgangspunten hanteren we? Welke bijdrage gaan we als regio leveren aan de landelijke doelen uit het Klimaatakkoord? Wat is de voorkeursroute voor de warmtetransitie? Welke situaties lenen zich goed voor het duurzaam opwekken van elektriciteit en welke rol zien we voor duurzame brandstoffen? Daarbij brengen we onderlinge verbanden in beeld in het energiesysteem van de toekomst.

Het RES-proces leert ons ook waar we nog niet goed aan de slag kunnen. Niet alle randvoorwaarden zijn ingevuld. Middelen zijn schaars, de druk op decentrale overheden om de uitvoering van het Klimaatakkoord op te pakken is hoog en op elementen ontbreken passende instrumenten en wetgeving. Met de RES doen we dus ook een appèl op het Rijk om tot passende wet- en regelgeving te komen en werk te maken van de voorwaarden die door de Vereniging Nederlandse Gemeenten gesteld zijn aan deelname aan het Klimaatakkoord. Zorg ervoor dat de transitie haalbaar en betaalbaar kan.

De energieregio Rotterdam Den Haag bestaat uit de gemeenten Albrandswaard, Barendrecht, Brielle, Capelle aan den IJssel, Delft, Den Haag, Hellevoetsluis, Krimpen aan den IJssel, Lansingerland, Leidschendam-Voorburg, Maassluis, Midden-Delfland, Nissewaard, Pijnacker-Nootdorp, Ridderkerk, Rijswijk, Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen, Wassenaar, Westland, Westvoorne, Zoetermeer, Waterschap Hollandse Delta, Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, Hoogheemraadschap van Delfland, Hoogheemraadschap van Rijnland en de Provincie Zuid-Holland.

Met besluitvorming over de RES 1.0 zijn we niet klaar. De RES is een advies en bevat een strategie. Deze vraagt vertaling naar (lokale) projecten en (ruimtelijk) beleid. Partijen zijn aan zet om met inwoners, en lokale stakeholders dat proces ter hand te nemen. Waterschappen, provincie en gemeenten dragen ieder naar hun eigen bevoegdheden en mogelijkheden bij aan de ambitie. Waar komt die energieopwekking uiteindelijk terecht? Een participatief proces met integrale afwegingen en aandacht voor lokaal eigendom. Een voortvarende aanpak is nodig om tijdig de vruchten te kunnen plukken. Voor 2025 dienen vergunningen afgegeven te zijn voor de ontwikkeling van zonne- en windenergie. Zo halen we voor 2030 onze ambities. Soms is daar wat extra's voor nodig: nieuw beleid op bijvoorbeeld besparing en lokaal eigendom, maar ook afspraken om het samenspel tussen inwoners, markt, overheid en maatschappelijke spelers te stroomlijnen.

Succes maken we niet als overheden alleen. Juist in samenwerking met private partijen, maatschappelijke partners en onze inwoners kunnen we verder komen. Daar zetten we ons ook de komende tijd volledig voor in.

Stephan Brandligt
Voorzitter Stuurgroep Energiestrategie regio Rotterdam Den Haag

Samenvatting: RES Rotterdam Den Haag in het kort

We willen in Nederland in 2030 de helft minder CO_2 uitstoten ten opzichte van 1990. In 2050 moet de uitstoot zelfs met 95% zijn afgenomen. Deze nationale doelstelling is vastgelegd in het Klimaatakkoord. De decentrale overheden (in onze regio 23 gemeenten, 4 waterschappen en de provincie Zuid-Holland) hebben zich verbonden aan het Klimaatakkoord. In de Regionale Energie Strategie (RES) vertaalt de energieregio Rotterdam Den Haag de afspraken uit het Klimaatakkoord in regionale ambities en oplossingsrichtingen. De RES is een strategie voor de regio en brengt de plannen van decentrale overheden bij elkaar. De RES wordt gebruikt om lokaal beleid en plannen verder uit te werken en in verbinding te brengen met de (inter)nationale opgave. Hoe dat gebeurt bepaalt iedere partij zelf.



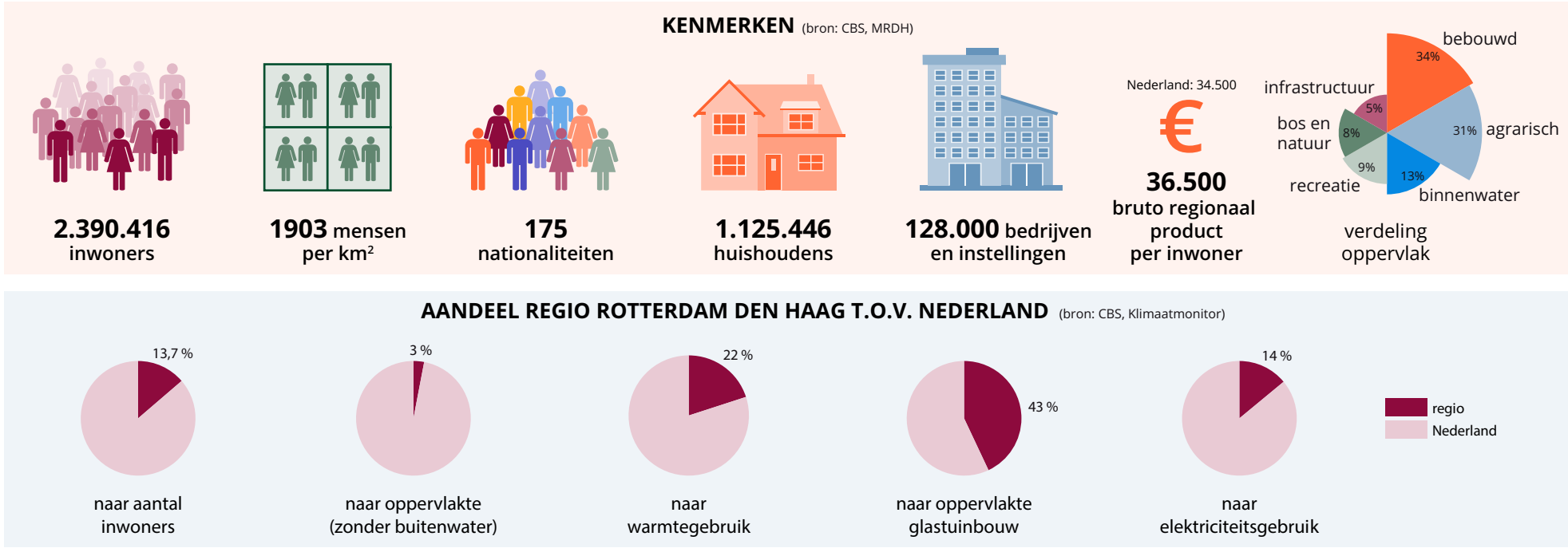
We werken samen aan de energietransitie

In onze regio werken decentrale overheden samen met deskundigen van netwerkbeheerders, maatschappelijke organisaties en ondernemingen. Samen bespreken ze de mogelijkheden, kansen en voorwaarden voor de noodzakelijke energietransitie. Dit heeft eind 2019 geresulteerd in het rapport “Energieperspectief 2050; een toekomstbeeld met de leidende principes betaalbaar, betrouwbaar, veilig, schoon en voor iedereen”. Vervolgens is deze RES 1.0 ontwikkeld op basis van technisch-inhoudelijke onderzoeken en data van de deelnemende partijen en o.a. het Kadaster. Participatie van inwoners, maatschappelijke organisaties en initiatiefnemers is essentieel voor het draagvlak van de energietransitie. Daarom worden zij samen met marktpartijen, door de bestuurders, ambtenaren en volksvertegenwoordigers betrokken bij het ontwikkelen van de RES.

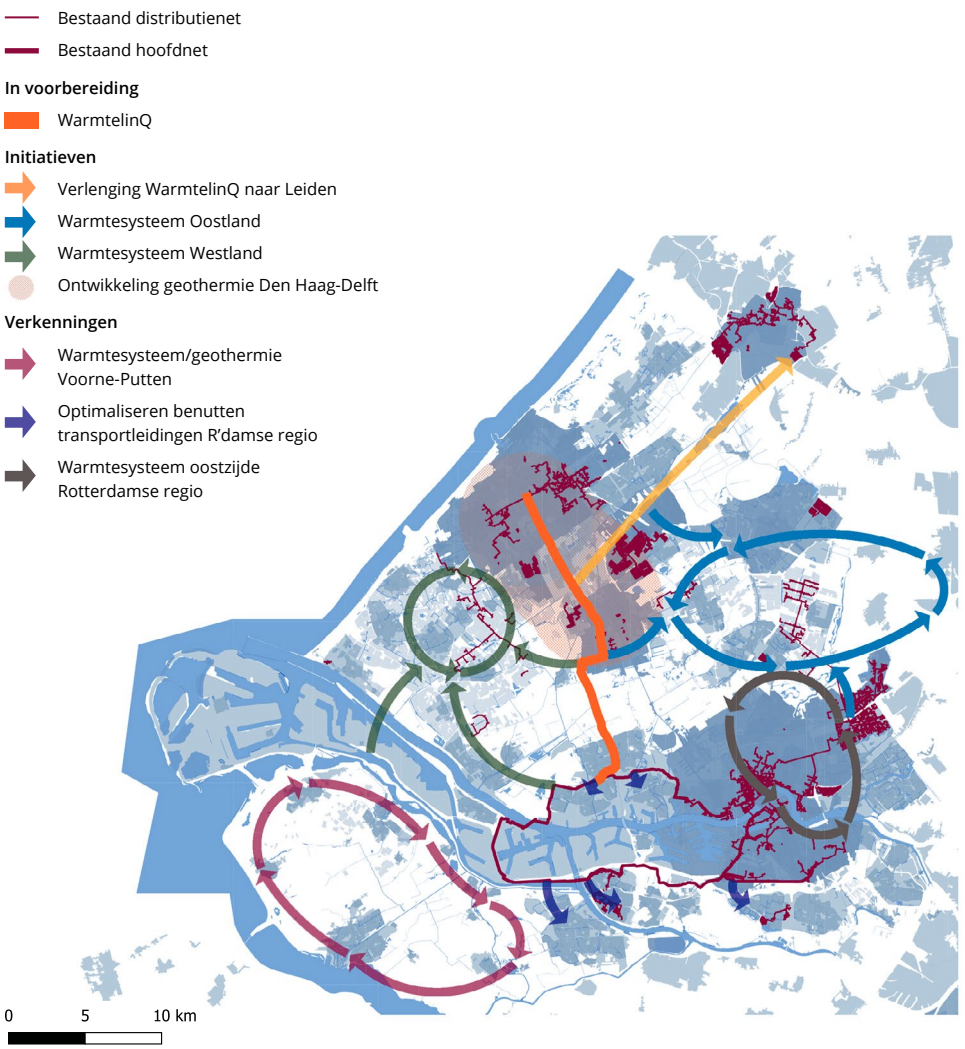
Haalbare aanpak voor unieke regio

De energieregio Rotterdam Den Haag is uniek (zie figuur I). Hier wonen circa 2,4 miljoen mensen, liggen twee grote steden, enkele landelijke gemeenten, een wereldhaven en een toonaangevend glastuinbouwcluster. De open gebieden dragen nadrukkelijk bij aan de aantrekkelijke leef-, woon- en werkomgeving. Door de grote concentratie van werkgelegenheid en economische activiteit is er beperkte ruimte voor duurzame energieopwekking. Tegelijkertijd biedt de regio volop kansen voor het benutten van rest- en aardwarmte.

We kiezen in deze regio voor een haalbare aanpak, die past bij het landschap, de inwoners, de bedrijven en de regionale kwaliteiten. We zoeken naar verbindingsmogelijkheden tussen energiemaatregelen en andere maatschappelijke opgaven, rekening houdend met bestaand beleid. Zo wordt in het kader van het Omgevingsbeleid actief afstemming gezocht en heeft het Rotterdamse Havenindustrieel Complex, met een separate gebiedsopgave, ook een stevig partnerschap in dit proces.



Figuur I Gebiedskenmerken energieregio Rotterdam Den Haag. De energieregio Rotterdam Den Haag bestaat uit de gemeenten Albrandswaard, Barendrecht, Brielle, Capelle aan den IJssel, Delft, Den Haag, Hellevoetsluis, Krimpen aan den IJssel, Lansingerland, Leidschendam-Voorburg, Maassluis, Midden-Delfland, Nissewaard, Pijnacker-Nootdorp, Ridderkerk, Rijswijk, Rotterdam, Schiedam, Vlaardingen, Wassenaar, Westland, Westvoorne, Zoetermeer, Waterschap Hollandse Delta en de Hoogheemraadschappen van Schieland en de Krimpenerwaard, van Delfland en van Rijnland. En de Provincie Zuid-Holland



Figuur II Sleutelprogramma's

Warmte in de RES

Besparen, o.a. door isoleren, is een belangrijke eerste stap. We streven regionaal naar een besparing van 20% of meer in de gebouwde omgeving en 30% of meer in de glastuinbouw. We willen de beschikbare rest- en aardwarmte benutten in een toekomstbestendige energiemix. Momenteel produceren 12 geothermiebronnen ca. 4,8 PJ. De potentie van aardwarmte in de regio wordt geschat op 23 tot 33 PJ. Ook zijn er legio kansen voor lokale warmtebronnen, zoals aquathermie, zonthermie en warmte-koudeopslag.

De gemeenten werken aan de warmtetransitie voor de gebouwde omgeving en maken de Transitievisies Warmte. Regionaal dragen we bij aan de ontwikkeling van een gemeentegrensoverschrijdende Regionale Structuur Warmte. Altijd wordt eerst nagegaan hoe de warmtetransitie lokaal wordt vormgegeven en vervolgens wordt, bij inzet op warmtenetten, bekeken of aan de warmtevraag voldaan kan worden met lokale bronnen. We werken als regio gezamenlijk aan een optimale regionale warmtestructuur met de laagste maatschappelijke kosten.

We kiezen voor een mix waarbij we hoogwaardige bronnen inzetten voor een hoogwaardige vraag en schaarse bronnen selectief inzetten. Elektrificatie van de verwarmingsvraag wordt waar mogelijk voorkomen. Duurzame brandstoffen kunnen worden ingezet in gebouwen die moeilijk en duur te isoleren zijn, en waar warmtenetten niet mogelijk zijn. In de regio wordt alleen ingezet op groengas als andere bronnen veel duurder zijn.

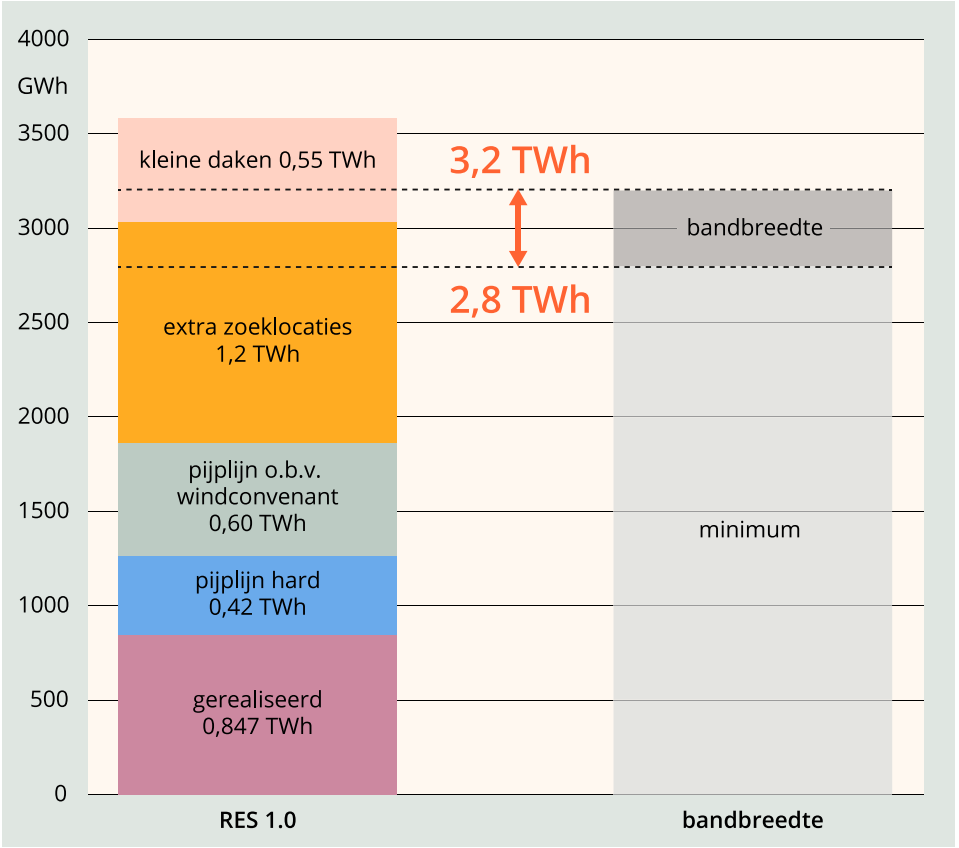
Met sleutelprogramma's, deels lopende initiatieven en deels nieuwe verkenningen zoals te zien in figuur II, gaan we als eerste aan de slag. We zetten ook in op passende wet- en regelgeving en financiële instrumenten om andvoorwaarden te borgen.

Elektriciteit in de RES

In onze regio zien we kansen om 2,8-3,2 TWh duurzame elektriciteit op te wekken. Figuur III laat de opbouw van de regionale inzet zien. Daarmee dragen we 8 á 9 % bij aan de nationale opgave uit het Klimaatakkoord.
We zetten zeer stevig in op zonne-energie op daken en parkeerplaatsen in stedelijk gebied, namelijk 40% van het geschikte dakoppervlak benutten we voor zonne-energie. We benutten waterbassins in de glastuinbouw voor zonnepanelen.

En we gaan op zoek naar mogelijkheden voor zonne-energie en aanvullend circa 27 extra windmolens, op basis van de draagkracht van het landschap. We zoeken bijvoorbeeld langs infrastructurele lijnen. Opwekking van duurzame elektriciteit in Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland gebieden doen we niet. De regionale inzet is gebaseerd op de draagkracht van het landschap die is uitgewerkt in 10 verhaallijnen op basis van het volgende afwegingskader:

1 Ruimtelijke kwaliteit: Opwekking van duurzame energie alleen dáár waar het kan met behoud of versterking van het landschap. Daar waar kansen worden gezien, wordt het zoekgebied nader uitgewerkt. Dit ruimtelijke frame is leidend.
2 Brede haalbaarheid en doelbereik: De haalbaarheid van zoekgebieden is getoetst aan ruimtelijke en milieutechnische beleidskaders en financiële haalbaarheid.
3 Draagvlak: In het nader onderzoeken van zoekgebieden speelt het peilen van draagvlak en daar waar mogelijk/wenselijk vergroten of versterken dan ook een belangrijke rol. Dit vraagt een inspanning van decentrale overheden.
4 Netimpact en systeemefficiëntie: analyse van gevolgen op de netimpact op het niveau van kosten, doorlooptijd en ruimtebeslag van de net-infrastructuur.



Figuur III Opbouw regionale inzet voor 2030

Langs de verhaallijnen (Stedelijk gebied, Glastuinbouw, Infrastructuur, Open landschap, Wateren en waterwegen, Recreatief landschap, Natuurgebied, Stadsrandzone, Bedrijventerreinen, Overig) zijn zoekgebieden geduid. Waar de regionale inzet beslag krijgt, is nog onderwerp van onderzoek. In de zoekgebieden vindt onder regie van gemeenten verder onderzoek plaats om inpassing van duurzame elektriciteitsproductie te concretiseren. In een gebiedsgerichte aanpak, met participatie van de belanghebbenden, gaan we deze grootschalige elektriciteitsopwekking uitwerken.

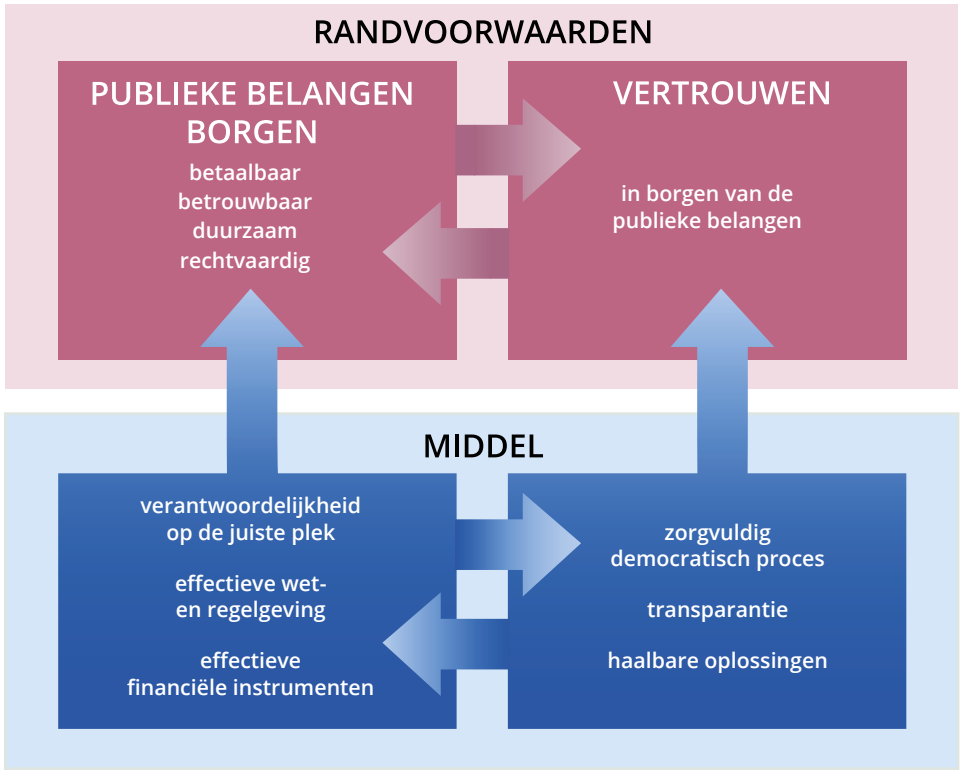
Duurzame brandstoffen in de RES

Onze regio heeft een goede uitgangssituatie voor het produceren en transporteren van duurzame brandstoffen zoals groengas en waterstof en een uitgebreide energie-infrastructuur met een relatief grote capaciteit. Duurzame brandstoffen kunnen breed in het energiesysteem worden ingezet maar zijn nu nog beperkt beschikbaar. De samenwerkende partijen in onze regio hebben de ambitie om het gebruik van groengas en waterstof richting 2030 en 2050 flink te verhogen. Vooral waterstof geproduceerd uit duurzame elektriciteit (groene waterstof) moet een grote rol gaan spelen. We kiezen ervoor om schaarse duurzame brandstoffen zo hoogwaardig mogelijk in te zetten. De RES-regio werkt de komende twee jaar aan het in beeld brengen van het programma van vergunningen, procedures, investeringen en (innovatieve) projecten die de transitie naar duurzame brandstoffen mogelijk moeten maken.

Het energiesysteem is een complex geheel

Onze regio werkt aan een betaalbare, betrouwbare, veilige en schone energievoorziening voor iedereen in 2050. Bij het maken van plannen en het realiseren van energieprojecten borgen we de publieke belangen zoals genoemd in figuur IV. Elke verandering moet voldoen aan de (gestandaardiseerde) veiligheidseisen. De RES steunt op de aanpak van o.a. de veiligheidsregio's, de provincie en het Rijk. We zetten in op passende wet- en regelgeving en financiële instrumenten om randvoorwaarden te borgen.

Energiebronnen, transport en gebruikers zijn in het energiesysteem via allerlei wegen met elkaar verbonden. De RES 1.0 bevat ook een kwalitatieve analyse van de systeemsamenhang. Voor een toekomstbestendig, veerkrachtig en efficiënt energiesysteem zijn technologische, economische, culturele, juridische en (markt)aanpassingen nodig. Om al deze aanpassingen te stroomlijnen, hanteren we vijf principes: We streven naar energie-efficiëntie en energiebesparing; We zetten hoogwaardige energie hoogwaardig in; We streven naar een balans tussen de energievraag en de energieproductie; We houden rekening met de eigenschappen van de nieuwe energiebronnen; We zien het belang in van opslag en omzetting.

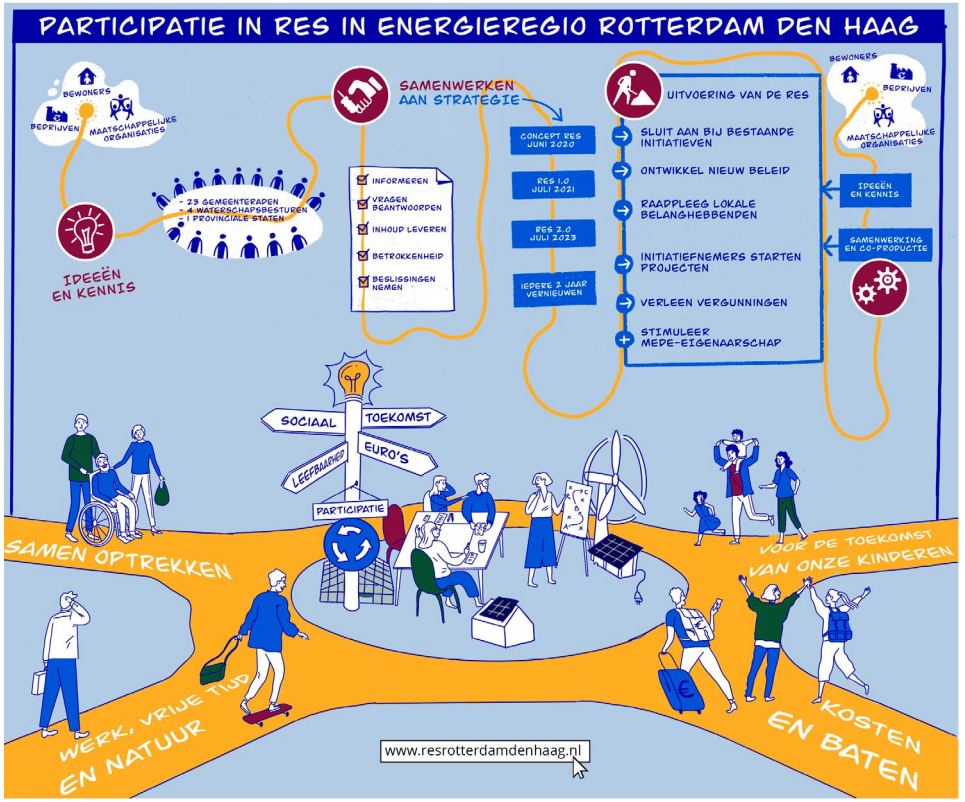


Figuur IV Randvoorwaarden

We werken aan transparante communicatie en bevorderen participatie

De veranderingen door de energietransitie zijn straks zichtbaar en hebben impact op het dagelijks leven. Bij participatie praten inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties mee over de verduurzamingsplannen. Als iedereen zich vertegenwoordigd voelt in de besluitvorming, draagt dit bij aan acceptatie en draagvlak. We besteden in de regio veel aandacht aan participatie zoals door het informeren en raadplegen van inwoners tot en met het stimuleren van mede-eigenaarschap van een energieproject. We hebben ervoor gekozen om lokaal te doen wat kan. Regionaal wordt opgepakt wat gemeentegrensoverschrijdend is (figuur V, praatplaat participatie). De gemeenten communiceren op de manier die bij de lokale situatie past. De regio stimuleert onderling overleg en samenwerking.

Transparante, gestructureerde communicatie bevordert de samenwerking, verbondenheid en vertrouwen in de regio. We streven naar doelgroepgerichte, begrijpelijke en laagdrempelig communicatie. We houden ook rekening met de lange doorlooptijd, de (inter)nationale klimaatactualiteit en politieke en technologische ontwikkelingen.



Figuur V Voorzijde praatplaat 'Participatie in de RES'

RES 1.0: nu en verder

Decentrale overheden bepalen hoe de RES wordt vertaald naar het lokale (omgevings)beleid en de bijbehorende acties en instrumenten. Het streven is dat ten laatste op 1 januari 2025 de uitgewerkte plannen voor elektriciteitsproductie zijn vergund zodat uiterlijk dan met de uitvoering wordt begonnen.

Gemeenteraden, Provinciale Staten en de algemene besturen van de waterschappen besluiten in 2021 over de vaststelling van deze RES 1.0. De RES wordt elke twee jaar geactualiseerd. Door de RES vast te stellen, scharen de samenwerkende partijen zich achter de verwoorde ambitie en zetten ze zich in onderlinge samenwerking in om deze te realiseren.

Meer informatie, video's en bronnen via www.resrotterdamdenhaag.nl

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
385	Albrandswaard	Algemeen	Geen wensen en bedenkingen vanuit raad Albrandswaard	Naar aanleiding van uw verzoek, willen we u laten weten dat we graag onze bijdrage aan de regionale energiestrategie willen blijven leveren. We vinden de zoektocht naar oplossingen voor onze toekomstige energievoorziening belangrijk voor onze bewoners en voor onze gemeente. We gaan graag samen op zoek naar antwoorden op vele vragen hieromtrent. Als reactie op uw vraag naar de wensen en bedenkingen, willen we u laten weten dat het College de verschillende fracties uit de Gemeenteraad heeft gevraagd naar hun wensen en bedenkingen op de concept RES. Hierop is vanuit één fractie een reactie gekomen gericht op participatie en het verder te volgen proces. Verder zijn er geen zienswijzen vanuit de fracties ontvangen, ook niet na verlenging van die termijn. We kijken uit na de volgende fase in dit proces op weg naar de RES 1.0.	Algemeen	Vanuit de gemeente(raad) zijn geen inhoudelijke wensen en bedenkingen ingebracht t.b.v. de RES 1.0.	Geen verwijzing.
237	Barendrecht	Wens: Zon op daken versnellen, en verhogen naar 50% in 2030		Zet in op het versnellen van het aanbrengen van zonnepanelen op daken van woningen, bedrijfspanden en gemeentelijk vastgoed. Deze ambitie mag steviger in de RES worden neergezet. Streven naar het benutten van 50% van de geschikte daken voor het opwekken van zonne-energie.	Elektriciteit	In de RES 1.0 speelt zon op daken een belangrijke rol. De beoogde 40% van het geschikte dakoppervlak per 2030 komt voort uit een lineaire verhouding tot 100% in 2050. De verwachting is dat dit tot 2030 een aanzienlijke inzet vraagt van gemeenten en lokale stakeholders. Natuurlijk is elke gemeente is vrij een hogere ambitie te hanteren en haar beleid daarop in te richten. Een hogere ambitie kan uiteraard op steun en waardering rekenen vanuit de RES en draagt bij aan het realiseren van de gemeenschappelijke ambitie.	Paragraaf 8.3.2 en 8.3.3
238	Barendrecht	Wens: Overkappen parkeerterreinen met zonnepanelen		Zet in op het aanbrengen van overkappingen met zonnepanelen bij de (grotere) parkeerterreinen.	Elektriciteit	Het Kadaster heeft de potentie van zon op parkeerplaatsen in kaart gebracht, inclusief de eigenaren. Met de uitkomsten van het onderzoek is de potentie van parkeerplaatsen inzichtelijk gemaakt. Parkeerplaatsen is één van de zoekgebieden waarop we in de RES 1.0 inzetten. Gemeenten worden gevraagd beleid te ontwikkelen om deze potentie te benutten. De RES ondersteunt daarbij met kennisuitwisseling, data en informatie en monitoring.	Paragraaf 8.3.3
239	Barendrecht	Wens: Gebruik duurzame bronnen		Maak bij de aanleg van een (eventueel) warmtenet alleen gebruik van de aanwezige restwarmte en duurzame bronnen, zoals bv. geothermie. Niet bijstoken d.m.v. gas- of biomassacentrales.	Warmte	In de RES 1.0. schetst de regio de mogelijkheden voor een regionaal warmtesysteem, op basis van een aantal scenario's. Daarbij wordt uitgegaan van warmtebronnen die duurzaam zullen zijn. Zeker in een overgangsperiode na de aanleg van warmtenetten kan daarbij aardgas voor de warmtebehoefte tijdens de piekvraag en als back-up nog wel noodzakelijk zijn. Het verstoken van houtige biomassa is geen onderdeel van het onderzoek dat hiervoor uitgevoerd is. Op nationaal niveau is ook aandacht voor de inzet van houtige biomassa voor warmteprojecten. Het kabinet kiest voor een verantwoorde inzet van biogrondstoffen met een voortvarende aanpak voor tijdige afbouw van de stimulering van laagwaardige toepassingen zoals het verbranden van hout voor de opwekking van elektriciteit en warmte (https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/10/16/duurzaamheidskader-biogrondstoffen).	Paragraaf 8.2
240	Barendrecht	Wens: Meer aandacht voor innovatie		Wij willen creatieve en innovatieve oplossingen stimuleren. Innovatie wordt kort benoemd in de Concept RES, maar moet een prominentere rol krijgen in het verhaal.	Algemeen	De RES gaat t.a.v. de onderdelen van het energiesysteem uit van bewezen oplossingen. Innovaties worden vanzelfsprekend in de RES meegenomen zodra deze beproefd bijdragen aan opwekking van duurzame energie. Om de RES actueel te houden wordt deze elke twee jaar herzien. Om o.a. te bepalen welke rol (huidige) innovaties kunnen spelen wordt er actief gemonitord.	Geen specifieke locatie in de tekst, is verweven. O.a. paragraaf 5.3, paragraaf 8.4
241	Barendrecht	Bedenking: Prioritering energiebronnen is lokale afweging		In de Concept RES worden verschillende energiebronnen (warmtenet, elektriciteit en gas) benoemd voor de verwarming van de gebouwde omgeving. De keuze voor het type warmtebron vereist maatwerk en kan per wijk (of mogelijk zelfs per buurt) verschillen. De keuze waar welke warmtebron wordt ingezet is een lokale afweging. Deze keuze wordt uiteindelijk gemaakt in onze wijkplannen, die door de raad van de gemeente Barendrecht, in samenwerking met onze stakeholders, worden vastgesteld.	Warmte	De RSW richt zich op de mogelijke meerwaarde die een bovengemeentelijke warmte-uitwisseling heeft. Het is uiteindelijk aan de gemeenten zelf om te beslissen welke keuzes ze hierin maken. De regio treedt daarbij niet in de autonomie van gemeenten.	Paragraaf 2.1 - 3
242	Barendrecht	Bedenking: Meer aandacht voor energiebesparing		In de Concept RES ligt vooral de focus op het benutten van de beschikbare warmte en het opwekken van duurzame energie door zon en wind. Naast het opwekken van energie is energiebesparing, o.a. door isolatie van panden, minstens zo belangrijk. Hier wordt echter nauwelijks aandacht aan besteed in de Concept RES. Hierdoor ontbreekt een overzicht in de totale energievraag. In de RES 1.0 moet het onderwerp energiebesparing duidelijker als één van de pijlers worden opgenomen en verder worden uitgewerkt.	Algemeen	Energiebesparing speelt een belangrijke rol. Dat zal ook in de RES 1.0 zo (nadrukkelijker) benoemd worden. Het voortouw voor de besparingsopgave ligt bij de gemeenten; de RES-organisatie heeft hierbij nu geen rol. In de voorbereiding van de RES 2.0 zal met regiopartijen bepaald worden welke verdere, ook regionale invulling, het thema besparing krijgt.	Paragraaf 3.2, paragraaf 6.1, paragraaf 8.2.1
243	Barendrecht	Bedenking: Meer aandacht voor opslag energie		In de Concept RES wordt er nauwelijks ingegaan op de opslag van energie. In de RES 1.0 moet er meer duidelijkheid komen over de mogelijkheden voor opslag en de ruimtelijke impact hiervan.	Systeemanalyse	In de RES (onderdeel Systeem) wordt de noodzaak van opslag opgenomen en aandacht gevraagd voor de ruimtelijke impact van verschillende keuzen. Er is geen inhoudelijke analyse die inzicht geeft in hoeveel opslag er nodig is en welke ruimtelijke impact de verschillende keuzen hebben.	6.1
244	Barendrecht	Bedenking: Zorgvuldig inpassen van grootschalige opwekking in natuur en landschap		In de Concept RES staat de draagkracht van het landschap centraal. Wij omarmen dit principe. Juist om deze reden zijn we kritisch op de aanleg van grootschalige zon- en windparken in het open landschap, recreatiegebieden en kwetsbare natuurgebieden. Opwekking van duurzame energie moet passend zijn bij de maat en schaal van het landschap en zorgvuldig worden ingepast.	Elektriciteit	In de RES 1.0 is een nadere uitwerking gegeven van de zoeklocaties en de verhaallijnen, waaronder 'open landschap'. specifieke situaties vragen daarentegen ook maatwerk met inachtname van het leidend principe: draagvlak van het landschap. Na de RES 1.0 kan vervolg worden geven aan de uitwerking van de zoeklocaties met als beoogd doel realisatie. Daartoe zullen gebiedsprocessen opgestart moeten worden onder aansturing van de gemeenten. In de RES 1.0 zullen verschillende voorbeelden van inpassing beschreven worden.	Dit komt op meerdere plekken terug, bijvoorbeeld in paragraaf 4.3, 7.3 en een uitgebreidere toelichting van de verhaallijnen vindt u in paragraaf 8.3.4 (frame 1)
245	Barendrecht	Bedenking: Participatie stakeholders		Graag meer aandacht voor participatie van stakeholders in het proces van de Concept RES naar de RES 1.0. In de Concept RES wordt dit nu overgelaten aan de lokale overheid. Het is uiteraard belangrijk dat gemeenten dit zelf kunnen invullen, maar alle 23 gemeenten doorlopen een vergelijkbaar proces. Om het wiel niet steeds opnieuw uit te vinden is meer regie en ondersteuning vanuit de RES gewenst.	Communicatie	Draagvlak is een belangrijke voorwaarde voor het slagen van de energietransitie en volgens afspraak zijn proces- en projectparticipatie middelen die door de gemeenten ingezet worden. De regio faciliteert/stimuleert voornamelijk met kennisoverdracht en breed bruikbare producten en maakt gebruik van breed inzetbare materialen van NP RES / andere regio's om eraan bij te dragen dat "het wiel niet steeds opnieuw uitgevonden moet worden". Richting RES 1.0 en in de RES 1.0 is aandacht besteed aan het gemeenschappelijke proces. (Inwonersparticipatie wordt volgens afspraak niet door de regio uitgevoerd).	7.6, 2.2, 2.3
246	Barendrecht	Bedenking: Concept RES nog te abstract		De Concept RES is nog vrij abstract en weinig concreet. Hierdoor is de (ruimtelijke) impact op lokaal niveau nog moeilijk in te schatten. De RES 1.0 moet meer duidelijkheid geven in de impact en de opgave voor elke afzonderlijke gemeente.	Algemeen	Dit is de focus van het proces van de RES 1.0: daar waar mogelijk concretiseren we de opgave. Bijvoorbeeld in de zoekgebieden en door deze te voorzien van een techniekkeuze. Hierin speelt u als gemeente een belangrijke rol: het maken van integrale, lokale afwegingen is een lokale aangelegenheid. Vanzelfsprekend met hulp/ondersteuning van de regio waar mogelijk. In de uitvoeringslijn Warmte is het streven om in de RES 1.0 enkele kansrijke regionale warmteontwikkelingen te identificeren.	Paragraaf 3.2, paragraaf 3.3, paragraaf 5.2, paragraaf 7.3, paragraaf 8.2, paragraaf 8.3
247	Barendrecht	Bedenking: Aanleg warmtenet ruimtelijke impact op openbare ruimte		Om een warmtenet aan te leggen moeten de straten worden opengebroken. Daarnaast vraagt de aanleg van een warmtenet veel ondergrondse ruimte. De aanleg van een warmtenet heeft hierdoor een grote ruimtelijke impact op de openbare ruimte. Dit biedt kansen, maar kan ook voor bedreigingen zorgen. Graag meer aandacht voor deze ruimtelijke aspecten in de RES 1.0.	Warmte	De notie dat warmtenetten (mn in de ondergrond) meer ruimte innemen dan elektriciteit en gasleidingen zal worden benoemd. De beoordeling of dit een knelpunt zou kunnen zijn is heel locatiespecifiek en ligt derhalve op gemeentelijk niveau, als onderdeel van de beoordeling van haalbaarheid van warmtenetten in een gemeentelijke wijk. Het valt om die reden buiten de scope van de RES.	Paragraaf 3.1

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
248	Barendrecht	Wensen: Betaalbaar en haalbaar		Wij zijn het eens met het uitgangspunt 'een betaalbare, betrouwbare, veilige en schone energievoorziening voor iedereen'. Een belangrijke vraag hierbij is 'wie betaalt wat?'	Algemeen	De concretisering van verdeling van kosten is een belangrijk onderdeel van de strategie en vraagt om goede samenwerking in de regio. Hierover moeten afspraken gemaakt worden.	Paragraaf 2.4, paragraaf 8.2.4, paragraaf 8.2.3 (ad 2 economische analyse), paragraaf 8.3.4 (frame 2, financiele haalbaarheid)
249	Barendrecht	Bedenkingen: Lokale afweging ruimtelijke opgaven		De energietransitie is niet de enige opgave waar wij de komende jaren voor staan. Er zijn vele maatschappelijke ontwikkelingen en behoeften, zoals bv. de woningbouwopgave, die invloed hebben op onze leefomgeving. Al deze opgaven en behoeften moeten ruimtelijk tegen elkaar worden afgewogen of slim aan elkaar worden gekoppeld. Deze integrale afweging wordt gemaakt in onze omgevingsvisie en niet in de RES.	Algemeen	Wij onderschrijven dat er vele opgaven zijn waar in de regio invulling aan wordt gegeven. We onderschrijven ook dat uw omgevingsvisie een instrument is waarin u deze afweging kunt maken. Dit is aan u; regionaal werken we samen om te concretiseren hoe de energietransitie hier in (zou kunnen) pas(t)(sen).	Paragraaf 8.3.1. en in paragraaf 8.3.4
250	Barendrecht	Wens: Meer aandacht voor ruimtelijke aspecten en belangen		De energietransitie heeft een grote ruimtelijke impact op de openbare ruimte en op ons landschap. Daarbij is de energietransitie niet de enige ruimtelijke opgave waar de gemeente Barendrecht voor staat. Zo ligt er ook een woningbouwopgave vanuit de Provincie Zuid-Holland. Tegelijkertijd neemt de behoefte om in de nabijheid van je huis te recreëren alleen maar toe. De druk op de openbare ruimte en de resterende groene gebieden is groot. Het is wenselijk om het landschap integraal te benaderen en niet alleen vanuit het oogpunt van de energietransitie. Hier moet ook binnen de RES meer aandacht voor zijn.	Algemeen	Wij onderschrijven dat er vele opgaven zijn waar in de regio invulling aan wordt gegeven. In uw beleid kunt u de afweging tussen deze opgaven maken. Dit is aan u; regionaal werken we samen om te concretiseren hoe de energietransitie hier in (zou kunnen) pas(t)(sen). Integraliteit krijgt daarbij ook regionale aandacht in de vorm van bijvoorbeeld een onderzoek naar ruimtelijke samenhang met bovenregionaal beleid.	Paragraaf 2.2, paragraaf 4.2, paragraaf 4.3, paragraaf 7.1, paragraaf 7.3 en paragraaf 8.3.4
251	Barendrecht	Wens: Meer aandacht voor vernieuwende financiële constructies/ projecten		In de Concept RES wordt de betaalbaarheid als uitgangspunt genomen. Dit onderschrijven wij van harte. In de praktijk zijn de financiën echter wel vaak een drempel of obstakel. Om deze reden moet binnen de RES niet alleen aandacht zijn voor technische innovaties, maar ook voor financiële 'innovaties' of creatieve, vernieuwende financiële constructies, die kunnen worden bedacht.	Algemeen	Dank voor uw onderschrijving van dit uitgangspunt. Financiële haalbaarheid is een belangrijke randvoorwaarde om succesvol de transitie door te kunnen maken. Er wordt gestreefd naar een zo goed mogelijk inzicht in zowel stimuleringsregelingen (zoals SDE, saldering) als wet- en regelgeving. Uw inzicht biedt een nieuw perspectief en is een relevant aandachtspunt bij de concrete uitwerking van de strategie.	Paragraaf 2.4 en paragraaf 8.2.4
252	Barendrecht	Bedenking: Veiligheid opslag en transport energie opnemen		Binnen de gemeente Barendrecht is externe veiligheid, o.a. door het transport van gevaarlijke stoffen op de HSL lijn en de snelwegen, een belangrijk thema! Juist om deze reden moeten de veiligheidsaspecten van de opslag en transport van energie (in het bijzonder waterstof) in beeld worden gebracht en worden benoemd in de RES.	Algemeen	De regio richt zich op een betrouwbare, schone, betaalbare en veilige energievoorziening voor iedereen in de regio Rotterdam Den Haag in 2050. We onderschrijven dat veiligheid een belangrijk aspect is van de energietransitie. Momenteel worden er op het gebied van waterstof in Nederland meerdere pilots uitgevoerd om de veiligheid van waterstof nader te onderzoeken. Tot aan 2030 voorziet de RES naast dit soort pilots geen rol voor waterstof in de gebouwde omgeving.	Paragraaf 5.3, parafgraaf 7.6
253	Barendrecht	Wens: Meer aandacht voor onzekerheden in de toekomst		De Concept RES stippelt de route uit voor de periode tot aan 2030. De toekomst laat zich echter lastig voorspellen. Innovaties, economische vooruitzichten en maatschappelijk en politiek draagvlak zijn enkele voorbeelden van factoren die van invloed zijn op de snelheid, haalbaarheid en betaalbaarheid van de energietransitie. In de RES moet meer aandacht zijn voor deze onzekerheden en ruimte worden geboden om tussentijds te versnellen of te vertragen.	Algemeen	Dank voor uw inzicht. In de RES maken we een strategie om op basis van nu bekende technieken invulling te geven aan de nationale doelstelling. Innovaties worden daar in volgende versies van de RES vanzelfsprekend in meegenomen: ontwikkeling van technologie gaat snel en daar willen we ook in deze regio de vruchten van plukken. Het proces van herijken van de RES elke twee jaar is onder andere bedoeld om nieuwe inzichten en ontwikkelingen een plek te geven. Desalniettemin is er altijd sprake van onzekerheid bij toekomstige ontwikkelingen. Om die reden maakt bijvoorbeeld de systeemstudie ZH gebruik van scenario's en niet van een uitgestippeld pad; zo wordt gewerkt met een bandbreedte waarbinnen innovaties een plek kunnen krijgen.	O.a. paragraaf 1.1, paragraaf 8.2.2, paragraaf 8.3.1
254	Barendrecht	Bedenking: Samenwerking in regio Rotterdam Den Haag vetrekpunt, maar geen vast gegeven		Het samenwerkingsverband in de regio Rotterdam Den Haag is een stevige basis, maar is voor het college van Barendrecht geen vast gegeven. Er liggen wellicht ook kansen voor projecten of samenwerkingen buiten deze regio. Het zou in de toekomst mogelijk moeten zijn om op kleinere schaal of juist op grotere schaal of in andere samenwerkingsverbanden samen te werken. De RES moet om deze reden de ruimte bieden om ook in andere samenstellingen, zowel binnen als buiten de regio, samen te werken aan de (landelijke) ambitie om in 2050 (bijna) CO2 neutraal te zijn.	Algemeen	We onderschrijven de stevige basis in onze regio. Uiteraard staat het staat de gemeente Barendrecht altijd vrij om voor concrete initiatieven en projecten ook met specifieke clusters van gemeenten, binnen of buiten de regio samenwerkingsverbanden aan te gaan.	Geen verwijzing.
255	Brielle		Inwoners van de gehele regio moeten de kans krijgen om over hun woonomgeving en werkomgeving mee te denken over de te nemen maatregelen. Het moet niet alleen van bovenaf worden opgelegd. De energieverbruiken van de diverse wijken en industriegebieden moeten verzameld worden om inwoners meer inzicht te geven en resultaten te boeken.	Inwoners zullen meer inzicht en betrokkenheid krijgen over de RES door bovenstaande opmerkingen. Hierdoor zullen ze meer bereid zijn maatregelen te nemen. Ook is er meer kans dat er voorstellen uit de bevolking komen die direct draagkracht hebben om te worden ingevoerd.	Algemeen	Monitoring van bijvoorbeeld de zoekgebieden is onderdeel van onze werkzaamheden binnen de RES. Het is aan de gemeente in hoeverre zij deze gegevens willen delen met hun inwoners, gezien inwonerparticipatie een gemeentelijke aangelegenheid is. De regio draagt hieraan bij met kennis/communicatie waarin suggesties als deze worden verwerkt.	O.a. paragraaf 2.3, paragraaf 2.4, paragraaf 3.3, paragraaf 7.1, figuur 8.1
256	Brielle	RES - compensatie	De raad van Brielle draagt het college op zorg te dragen voor compensatie van de relatief grote opgave van de sub regio Voorne-Putten	De opgave voor de sub regio Voorne-Putten is verhoudingsgewijs groot. Vanuit het perspectief van Voorne-Putten/de gemeente is het grote aandeel in lijn met de eigen ambitie uit de Routekaart 2040 en om die reden acceptabel. Tegelijkertijd is sprake va een onevenredige verdeling ten opzichte van andere zoekgebieden die vergelijkbaar van omvang zijn. Dit grote aandeel moet op de één of andere wijze gecompenseerd worden, zodat er extra in het landschap geïnvesteerd kan worden, dan wel dat de gemeente gefaciliteerd wordt in de uitvoering hiervan.	Elektriciteit	In de regio is voor de zoekgebieden voor grootschalige elektriciteitsproductie gekozen voor een aanpak die gestoeld is op de kwaliteit van de ruimtelijke inpassing.. Dat leidt inderdaad tot een verdeling van de zoekgebieden en daarmee in potentie ook het gedeelte dat gerealiseerd wordt die niet gelijk is aan b.v. omvang van een gemeente, inwoneraantallen of anderszins. De uur de gemeente nagestreefde aanpak, het integraal aanpakken van opgaves, verbinden waar dat kan en een zorgvuldig proces vindt steun binnen de regio. en in de RES 1.0 Daarmee is een belangrijke stap gezet waarmee blijvend aandacht kan worden gegeven aan de gebiedsgerichte uitwerking van de opgave. Ook wordt het punt van compensatie, in middelen, natuurwaarden of enerzins hiermee geagendeerd t.b.v. de fase na vaststelling van de RES 1.0	N.v.t. (paragraaf 7.3 beschrijft het proces)
257	Brielle	Recreatieve energielandschappen	Zet bij de uitwerking van het zoekgebied voor duurzame energiebronnen langs de A 15 en de verhaallijn recreatief energielandschap in op investeringen in het landschap en het behoud van een gezonde en aantrekkelijke woon- en leefomgeving in en rond de kernen.	Het verder uitbreiden van de groenstructuur in de noordrand van Voorne-Putten tot een robuuste, landschappelijke buffer biedt mogelijkheden om zonnevelden en windmolens in te passen, de recreatieve potentie beter te benutten en het zicht op het Haven Industrieel Complex en windmolens te beperken. Door te investeren in het landschap kan de draagkracht van het landschap voor de inpassing van duurzame energiebronnen worden vergroot. De inpassing van duurzame energiebronnen is alleen wenselijk wanneer een gezonde woon- en leefomgeving in en rond de kernen wordt gewaarborgd met aandacht voor de draagkracht van het landschap.	Elektriciteit	Deze wens en bespiegeling wordt volledig ondersteund in de RES 1.0, waarin wordt gekeken naar mogelijkheden voor inpassing van opwekking van hernieuwbare energie op basis van de draagkracht van het landschap. Alleen daar waar de inpassing het landschap behoud of zelfs versterkt, worden locaties nader onderzocht. Dit wordt onder andere beschreven in de uitdieping van de verhaallijnen.	Dit komt op meerdere plekken terug, bijvoorbeeld in paragraaf 4.3, 7.3 en een uitgebreidere toelichting van de verhaallijnen vindt u in paragraaf 8.3.4 (frame 1)
258	Brielle	Organiseer maatschappelijke betrokkenheid	Zorg dat alle inwoners en relevante stakeholders de mogelijkheid krijgen om zowel in de voorbereidende beleidsfase van het RESproces, als in de projectfase kunnen meedenken en bij de energieprojecten kunnen meeprofiteren.	De energietransitie heeft de komende jaren grote invloed op de inwoners van Voorne-Putten. De keuzes die in de RES gemaakt worden, brengen in een latere fase zichtbare ingrepen in hun directe leefomgeving met zich mee, bijvoorbeeld door de komst van windmolens of zonnevelden. Het in een zo vroeg mogelijk stadium betrekken van inwoners, matschappelijke organisaties, ondernemers en marktpartijen bij de ontwikkeling van de RES komt het maatschappelijk draagvlak voor de ingrepen ten goede en maakt de (ruimtelijke inpassing van de) energieprojecten beter. Bovendien beschikken zij over kennis van de regio die de kwaliteit van de RES kan vergroten.	Communicatie	Draagvlak is een belangrijke voorwaarden voor het slagen van de energietransitie. (Vroegtijdige) proces- en projectparticipatie zijn daartoe middelen die door de gemeenten ingezet worden. De regio faciliteert/stimuleert voornamelijk met kennisoverdracht (inclusief breed bruikbare producten). Richting RES 1.0 en in de RES 1.0 wordt hieraan aandacht besteed zowel in de uitvoeringslijnen als in de communicatieaanpak. Inwonersparticipatie wordt volgens afspraak niet door de regio uitgevoerd.	2.3, 7.1, 8.1, verder in hele document verweven

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
259	Brielle	Instrumentarium voor het stimuleren van zon op dak in gebouwd gebied	Maak instrumentarium beschikbaar om kleinschalige opwekking van zonne-energie op daken te stimuleren, geef als gemeente het goede voorbeeld en stel daarbij ambitieuze maar realistische doelstellingen.	Er zijn nog vele, mogelijk geschikte daken die onbenut blijven voor zonne-energie. Het aanbrengen van zonnepanelen op eigen dak wordt door belastingvoordeel en gemeentelijke duurzaamheidsleningen gestimuleerd, maar vergt alsnog een eigen investering. De gemeente kan (en wil) het aanbrengen van zonnepanelen op particuliere woningen niet verplichten. De brancheorganisatie van Nederlandse experts in zonne-energie heeft een Handreiking Versnelling Zon op Dak uitgebracht, die het instrumentarium beschrijft voor het stimuleren voor zonne-energie op daken.	Elektriciteit	Zon op daken & parkeerplaatsen biedt veel mogelijkheden en heeft binnen RES 1.0 een belangrijke plaats. Veel partijen onderkennen het belang en werken aan het minimaliseren van belemmeringen. Fijn te zien dat stakeholders zoals brancheorganisaties hulpmiddelen ontwikkelen om kennis te delen. We zullen nuttige informatie die kan bijdragen aan realiseren ambities als bijlagen opnemen.	Paragraaf 8.3.3
260	Brielle	Flankerend beleid	De raad van Brielle draagt het college op om met de provincie in overleg te gaan om nieuw beleid (door de provincie) te laten ontwikkelen en vast te stellen ten aanzien van grote- en kleine windmolens en zonneweides, zodat de RES-opgave gerealiseerd kan worden.	De opgave van de RES kan alleen uitgevoerd worden als flankerend beleid van Rijk en provincie Zuid-Holland hiervoor voldoende ondersteuning biedt. Nu levert het echter juist beperkingen op. Verschillende gekozen locaties in de RES voor windmolens (zoals het Haringvliet) en zonneweides in de polders in het middengebied van Voorne-Putten passen echter niet in het huidige beleid van de provincie Zuid-Holland. Het Rijk dient faciliterend te zijn ten aanzien van met name de betaalbaarheid voor burgers, bedrijven en andere overheden via bijvoorbeeld subsidies en mogelijkheden voor verschillende vormen van leningen zoals gebouwgebonden financiering.	Warmte	Wij nemen kennis van uw standpunt en zijn het met u eens dat er randvoorwaardelijk voor een succesvolle uitwerking van de RES 1.0 bereidheid nodig is bij hogere overheden om de ruimtelijke consequenties van keuzes voor hernieuwbare energie te doorgronden en mee te werken aan mogelijke concrete verzoeken. Vanuit de RES is het leidend principe draagkracht van het landschap hierin bepalend mede in samenspraak met u als gemeente en de door u genoemde hogere overheden.	Paragraaf 3.3 - 6
261	Brielle	Voorne-Putten energieneutraal als maximale ambitie	De maximale inzet voor Voorne-Putten is een energieneutraal Voorne-Putten	Voorne-Putten heeft de ambitie om in de toekomst energieneutraal te worden. De RES is een van de instrumenten om invulling te geven aan deze ambitie. Uit een landschappelijke verkenning naar de inpassing van de energietransitie op Voorne-Putten blijkt dat het vanuit landschappelijk aan te tasten. Energieneutraal is voor Voorne-Putten dan ook het uitgangspunt voor haar maximale bijdrage in de RES.	Algemeen	Uw ambitie is ontzettend mooi, het is fijn om te horen dat u de RES als instrument inzet om invulling aan uw streven te geven. Dat is gebleken dat energieneutraliteit het hoogst haalbare is met inachtneming van de draagkracht van het landschap dan nemen we hier notie van.	Geen verwijzing.
262	Brielle	Mogelijke rol alternatieve technieken en	Monitor doorlopend de mogelijke rol en opschaalbaarheid van andere dan de bewezen technieken voor de opwek en opslag van elektriciteit, zoals de toepassing van waterkracht en waterstof, ten behoeve van de herijking van de RES.	De concept RES richt zich op het gebied van de grootschalige opwek van elektriciteit hoofdzakelijk op wind- een zonne-energie. Andere duurzame alternatieve bronnen en opslagmethoden worden niet uitgesloten, maar vallen wel buiten de focus. De monitoring van de mogelijke rol van andere duurzame alternatieven en innovaties moet een significantere plaats krijgen in het proces van de RES. Ook de technieken die op dit moment nog een langere ontwikkeltijd hebben dan voor de tijdshorizon van 2030. Deze technieken kunnen hiermee bij de aanscherping/aanpassing van de RES'sen iedere twee jaar mogelijk een significantere bijdrage leveren aan de energievraag dan op dit moment kan worden voorzien.	Warmte	Vanuit het Klimaatakkoord/ Nationaal Programma RES is bepaald dat de RES zich richt op grootschalige bewezen opwek- technieken. Dat nu voor elektriciteit zon en wind. De RES wordt elke twee jaar herzien. Op deze wijze kunnen we ook bepalen hoe innovaties zich ontwikkelen en welke plek ze binnen de RES krijgen.	Paragraaf 1.2 - 1.3 - 8.1
263	Brielle	Financiële voordelen energietransitie	Neem in de RES 1.0 op dat de regio afhankelijk is van beleid op Rijksniveau voor bewustwording en faciliteren van financiële voordelen energiebesparing en aanleg zon op daken.	Door energie te besparen in de gebouwde omgeving hoeft er minder geïnvesteerd te worden in duurzame bronnen en kan bovendien geld bespaard worden. Bewustwording over de voordelen en mogelijkheden van energiebesparing kan worden verstrekt door informatie en communicatiecampagnes op landelijk en gemeentelijk niveau. Tegelijkertijd vraagt optimale benutting van het dakpotentieel voor de opwek van zonne-energie grote investeringen. De terugverdientijd hangt af van landelijke subsidies en wet- en regelgeving, het mogelijke alternatief voor de salderingsregeling en financieringsinstrumenten. Ook hier ligt een taak voor het Rijk.	Algemeen	Energiebesparing speelt een belangrijke rol. Dat zal ook in de RES 1.0 zo (nadrukkelijker) benoemd worden. In de RES-regio wordt de noodzaak van goede randvoorwaarden onderkend. Er wordt gestreefd naar een zo goed mogelijk inzicht in zowel stimuleringsregelingen (zoals SDE, saldering) als wet- en regelgeving. Daarmee brengen we in beeld welke randvoorwaarden er (nationaal) moeten worden ingevuld om succesvol de transitie door te kunnen maken.	Paragraaf 3.2, paragraaf 6.1, paragraaf 8.2.1
264	Brielle	Afstemming met andere RES-regio's	Vraag de regio de afstemming met de RES regio's Goeree-Overflakkee en de Hoeksche Waard te faciliteren.	Voorne-Putten en de eilanden Goeree Overflakkee en de Hoeksche Waard vormen samen de Zuid-Hollandse Delta. De RES'sen van de regio's Rotterdam-Den Haag, Goeree Overflakkee en de Hoeksche Waard kunnen een grote impact hebben op de ruimtelijke kwaliteit van de Zuid-Hollandse Delta als geheel. Afstemming over de ruimtelijke uitwerking van de strategieën van de verschillende RES-regio's is daarom wenselijk.	Algemeen	Dit heeft in het proces naar de RES 1.0 meer aandacht gekregen, o.a. door het onderzoeken van zoekgebieden in samenhang met bovenregionaal beleid. Afstemming met buurgemeenten buiten de RES-regio en buurregio's kan vanzelfsprekend altijd plaatsvinden op zoekgebiedniveau en wordt door het RES team toegejuicht. De lijntjes met de verschillende regio's uit de provincie zijn kort, dus daar waar nodig kan inhoudelijk worden afgestemd.	Paragraaf 8.3.4 (frame 2, aansluiting bij omliggende RES-regio's, aansluiting bij Groene Hart)
265	Brielle	Haalbaarheid proces	Vraag de regio om landelijk het signaal af te geven dat de hoge ambitie, om de RES 1.0 begin 2021 gereed te hebben, grote impact heeft op het proces.	De uitwerking van de concept-RES naar RES 1.0 dient op basis van het Nationaal Programma RES begin 2021 gereed te zijn. Voor het ontwikkelen van een realistisch en kwalitatief aanbod is nodig een integrale gebiedsgerichte uitwerking van de opgave, afstemming met omliggende RES-regio's, draagvlak onder grondeigenaren en inwoners, toets van de financiële en technische haalbaarheid en wijziging van het provinciaal en gemeentelijk omgevingsbeleid. Dit vraagt om grote maatschappelijke, bestuurlijke en ambtelijke inzet. De planning om te komen tot een RES 1.0 is daarmee krap, waardoor de zorgvuldigheid van het proces onder druk staat.	Algemeen	We onderkennen dat het een uitdagend proces is, waarbij veel van ons allen wordt gevraagd. Tegelijkertijd hebben we ons aan dit proces gecommitteerd en werken we samen naar het best mogelijke resultaat.	Geen verwijzing.
266	Brielle	Alle inwoners moeten tegen betaalbare voorwaarden toegang houden tot leverantie van energie teaen gelijke tarieven.	Zorg dat alle inwoners toegang blijven houden tot een betaalbare leverantie van energie tegen gelijke tarieven. Neem dit uitgangspunt op bij de verdere ontwikkeling van de RES in de komende periode en voorkom hiermee dat de specifieke aandacht voor de RES de basisvraag omtrent beschikbaarheid van energie gaat verdringen om zodoende ieder gelijke kansen op betaalbare energie (elektriciteit en warmte) te kunnen bieden.	Energie behoort tot de elementaire levensbehoeften van mensen. De privatisering van energieleveranciers, zoals bij de recente verkoop van de aandelen ENECO, maakt inwoners afhankelijk van private aanbieders van energie. Ondanks de ambitieuze doelstellingen opgenomen in de RES lijkt het ons van eminent belang om af te spreken en vast te leggen dat alle inwoners van onze gemeente toegang blijven houden tot betaalbare energie en zou de doorontwikkeling in het kader van de RES een bijdrage moeten leveren aan een schoner en duurzamer Nederland.	Algemeen	Dank voor uw aandachtspunt. De toegankelijkheid van energieleverantie is een van de randvoorwaarden voor een succesvolle energietransitie. Het is een landelijke vraag/opgave, waarover het gesprek gevoerd wordt.	Paragraaf 2.4, paragraaf 8.2.4
267	Brielle	Zoek goede balans tussen elektriciteit opgewekt uit wind en zon en niet weersafhankelijke elektriciteit in combinatie met de opslag van elektriciteit waarbij waterstof niet mag worden verwaarloosd	Stabiliteit van het elektriciteitsnet waarborgen door slimme combinatie van weersafhankelijke en niet-weersafhankelijke elektriciteitsproductie in combinatie met elektriciteitsopslag. Waterstof kan hierbij dienen als opslagmedium maar ook als voorziening in de warmte sfeer.	Voor een stabiel elektriciteitsnet moeten vraag en aanbod altijd in evenwicht zijn. Bij een te hoog percentage weersafhankelijke elektriciteitsproductie vermindert de stabiliteit van het net, tenzij er voldoende (dure) reserve productiecapaciteit dan wel opslag van elektriciteit aanwezig is. Wij verzoeken alvorens keuzes te maken goede berekeningen uit te laten voeren naar de stabiliteit van het net, waarin ook de optie van diverse vormen van elektriciteitsopslag meegenomen wordt	Elektriciteit	De nieuwe vormen van energieopwek en energievraag vragen om een aanpassing van het energiesysteem. Dit is onderdeel van de netimpactanalyse en de systeemanalyse. Dit wordt onderkend en wordt besproken. Het is een continu doorlopend onderzoek. In de RES richten we ons niet op het realiseren van opwekking van duurzame energie waarmee we in onze eigen energiebehoefte kunnen voorzien: we zoeken naar mogelijkheden waarmee we bij kunnen dragen aan de nationale doelstelling van 35 TWh. Ontwikkelingen op het gebied van toenemende energie zijn desalniettemin een belangrijk onderzoeksput. Daarom is door de netbeheerders een netimpactanalyse uitgevoerd t.a.v. de regionale inzet.	Paragraaf 8.3.4 (frame 3, netimpact), en hoofdstuk 6
268	Brielle	Samenwerking met het bedrijfsleven in de regio	Energieleveranties vanuit wind en zon laten zich niet goed afstemmen op de energieleveranties die niet afhankelijk zijn van de natuur. Vraagbehoefte vanuit het bedrijfsleven en de industrie kan mogelijk beter afgestemd worden op het gebruik van particulieren. Probeer een wisselwerking te laten ontstaan door uitwisseling van energie bijvoorbeeld door warmte die wordt opgewekt door de industrie terug te leveren aan huishoudens in de regio.	Er dient een optimale afstemming te zijn bij de levering van energie tussen particulieren en bedrijfsleven. Hierover moeten vooraf goede afspraken worden gemaakt om te voorkomen dat er overcapaciteit nodig is om pieken in de leveranties op te moeten vangen.	Warmte	U stipt een belangrijk punt aan: ervoor zorgen dat er weersonafhankelijk voldoende duurzame energie voorradig is én zoeken naar een balans tussen vraag en aanbod zijn belangrijke vragen. Dit krijg nu al aandacht i.s.m. de uitvoeringslijnen systeemsamenhang en brandstoffen. In de toekomst zal dit concreter kunnen worden onderzocht, omdat potentiële locaties voor opwekking van duurzame energie dan concreter worden.	Paragraaf 2.4

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
269	Brielle	Betaalbaarheid en haalbaarheid energietransitie voor iedereen	Neem in de RES 1 .0 op dat de regio mede-afhankelijk is van beleid op Rijksniveau voor bewustwording en faciliteren van financiële voordelen energiebesparing en aanleg zonnepanelen op daken. In een gezamenlijke lobby naar de RES 1.0 van Voorne-Putten richting de regio. Het belang van financiële en wettelijke randvoorwaarden moeten benadrukt worden en naar voren komen in gezamenlijke lobby van Voorne Putten richting de regio.	Een van de grootste zorgen in deze energietransitie voor Voorne Putten is de betaalbaarheid en haalbaarheid voor iedereen. Financiële en wettelijke randvoorwaarden zijn essentieel voor de uitvoering van het Klimaatakkoord, maar daarmee ook voor hetgeen is opgeschreven in de RES. Dit kan niet genoeg benadrukt worden in de gezamenlijke lobby van Voorne Putten, maar ook in de teksten van de RES 1.0. Betaalbaarheid is ook een belangrijke randvoorwaarde om te zorgen voor draagvlak onder onze inwoners, maatschappelijke organisaties en ondernemers. Tegelijkertijd vraagt optimale benutting van het dakpotentieel voor de opwek van zonne-energie grote investeringen. Bewustwording over de voordelen en mogelijkheden van energiebesparing kan worden versterkt door informatie en communicatiecampagnes op landelijk en gemeentelijk niveau.	Algemeen	In de RES-regio wordt de noodzaak van goede randvoorwaarden onderkend. Er wordt gestreefd naar een zo goed mogelijk inzicht in zowel stimuleringsregelingen (zoals SDE, saldering) als wet- en regelgeving. Daarmee brengen we in beeld welke randvoorwaarden er (nationaal) moeten worden ingevuld om succesvol de transitie door te kunnen maken.	Paragraaf 2.4, paragraaf 8.2.4. Daarnaast is er onlangs een brief naar het ministerie van EZK gestuurd over de communicatie. Verzoek is om de landelijke campagne verder uit te breiden. Onze RES-regio heeft deze brief ondersteund.
270	Brielle	Dynamische strategie met inbegrip van alle partijen op Voorne Putten "oog op de toekomst"	De toekomstige snelle ontwikkelingen mogen niet uit het oog verloren worden hiertoe moet de strategie dynamisch ingevuld blijven worden. Het hoofddoel is om klimaat neutraal te worden maar wel ten opzichte van een duidelijk afgebakend nulmetingspunt.	Alle vormen van energie moeten meegeteld worden. De techniek gaat snel vooruit en om die reden mag het huidig document niet terughoudend zijn. Ook het havengebied (warmtenet, waterstof etc.) moet er prominent bij betrokken worden	Algemeen	Dank voor uw inzichten. In de RES 1.0 wordt breed gekeken naar de verschillende oplossingen, waar het havengebied in wordt betrokken. Het doel is echter niet om energieneutraal te worden: we geven invulling aan de ambitie van 35 TWh hernieuwbare energie, en onderzoeken op welke wijze we dit als regio kunnen realiseren. Op dit moment doen we dat o.b.v. beproefde technieken. Ontwikkelingen van technologie/innovaties worden meegenomen in het vervolg van de RES (bijv. 2.0).	O.a. paragraaf 1.1, paragraaf 8.2.2, paragraaf 8.3.1, paragraaf 8.3.2
271	Brielle	Water als energiebron	Water opnemen als mogelijke energiebron in de RES en onderzoek doen naar de haalbaarheid van water als energiebron.	In de concept-RES is hoofdzakelijk aandacht voor wind- en zonne-energie. Het maatschappelijk draagvlak voor windmolens en zonnevelden is echter laag. Water kan dienen als energiebron, o.a. door blauwe energie (osmose-energie ontstaan door zoet/zout-waterscheiding) en waterenergie (energie door waterkracht). Er zijn reeds veel succesvolle proeven gedaan hiermee, bijvoorbeeld bij de Afsluitdijk en in Zeeland. Voorne-Putten biedt door haar ligging met water rondom zeer kansrijke opties om water te gebruiken als energiebron, bijvoorbeeld door zoet/zout-waterscheiding bij het Haringvliet en waterenergie door getijdenverschillen bij de Maasvlakte. Door gebruikmaking van water als energiebron op Voorne-Putten kan de kenmerkende openheid van het landschap behouden blijven.	Elektriciteit	Met de RES 1.0 wordt invulling gegeven aan de nationale opgave m.b.v. beproefde technieken: windturbines en zonnepanelen. De inpassing hiervan geschiedt met aandacht voor het landschap, het draagvlak, de impact op het net etc. Daar waar nieuwe technieken mogelijkheden bieden, wordt dit meegenomen in de volgende versies van de RES. Vanzelfsprekend is er (ook landelijk) continue aandacht voor het toevoegen van beproefde technieken aan de scope van de RES. Daarbij is van belang dat de RES zelf geen innovatie faciliteert of financiert. Andere partijen (markt en overheid nemen daarin het voortouw, de RES volgt de ontwikkelingen en neemt deze op in opvolgers van de RES 1.0.	Paragraaf 4.1
272	Brielle	Onderzoek duurzaamheidslening	Te onderzoeken of het aanbieden van leningen op basis van een revolverend fonds particuliere woningbezitters in onze RES-regio zal stimuleren tot het aangaan van een duurzaamheidslening	In steden, zoals Brielle, binnen de particuliere woningvoorraad volop mogelijkheden tot verduurzaming aanwezig zullen zijn. Het stimuleren van particulieren eigenaren tot het treffen van energie sparende en energieopwekkende maatregelen aan de eigen woning kan bijdragen aan de doelstelling van de RES. Particuliere eigenaren niet altijd over voldoende financiële reserves beschikken om in duurzame energiemaatregelen te kunnen investeren. Leenmogelijkheden tot het treffen van duurzaamheidsmaatregelen vanuit een revolverend fonds ook "financieel duurzaam" zijn.	Warmte	Het RES-traject richt zich momenteel op 'wat' de regio wil doen als het gaan om de inzet van warmte. 'Hoe' dit georganiseerd gaat worden, waaronder financiering valt, is onderdeel van het vervolgtraject. Wanneer de partijen die in het RES samenwerken daaraan behoefte hebben, kan de mogelijkheid van 'duurzaamheidsleningen' verkend worden.	paragraaf 2.2 - 2.4 - 3 - 3.3
273	Brielle	Optimale benutting geschikte zonnepanelen locaties	Het onderzoeken van de mogelijkheden voor het plaatsen van zonnepanelen op gemeentelijke gebouwen, alsmede het stimuleren van bedrijven (w.o. glastuinbouw), kantoren, maatschappelijke instelling (w.o. schoolgebouwen) en appartementencomplexen (m.n. wooncorporaties een VvE's) te motiveren en aan te zetten om hun daken, waar geschikt, maximaal in te zetten voor het plaatsen van zonnepanelen	Er een concept-RES (Regionale Energiestrategie) voorligt die onder meer zwaar inzet op gebruik van zonne-energie. De gemeente Brielle al langer inzet op maximale benutting van daken van gemeentelijke gebouwen voor plaatsing van zonnepanelen. Dat veel geschikte daken van andere gebouwen en locaties in Brielle potentie ruimte bieden voor vele zonnepanelen, maar op dit gebied nog 'braak' liggen.	Elektriciteit	Zon op daken vormt een belangrijk deel in van de ambitie van de regio. Daarom wordt regionaal de inzet daarop geïntensiveerd. Gemeenten worden in deze primair lokale aanpak ondersteund met data/informatie, kennisuitwisseling en monitoring. Daarnaast kan de RES regiobrede belemmeringen of ontbrekende randvoorwaarden onder de aandacht brengen van relevante stakeholders.	Paragraaf 8.3.3
275	Brielle	Participatie	Tijdige, begrijpelijke en volledige informatievoorziening naar alle de denkbare doelgroepen (incl. jeugd) vooraf via alle denkbare middelen (ook voor verwachtingen, uitgangspunten, criteria), maar ook in de participatie zelf, inclusief de uitvoering.	Een aantal uitgangspunten voor de participatie van burgers in het RETraject geven wij graag mee: - Zorg dat participatiemogelijkheden voor inwoners en belanghebbenden niet worden ingeperkt door de coronacrisis, zorg dat er voldoende mogelijkheden zijn om mee te denken, te doen en te werken, op een veilige manier. - Begin zo vroeg mogelijk met de participatie, want ook het scheppen van kaders en het bepalen van uitgangspunten en criteria gebeurt het beste samen met de samenleving. - Behaal tijdens het participatieproces minimaal het niveau (de trede) van meewerken/meedoen/dialoog op de participatieladder. Beperk het niet alleen tot meedenken en meepraten, maar laat het ook de uitvoering omvatten. - Betrek verschillende doelgroepen uit de samenleving, waaronder specifiek jongeren. - Zorg dat de verwachtingen voor deelnemers aan de voorkant goed gemanaged worden. - Draag er zorg voor dat deelnemers aan het participatieproces op de juiste 'vlieghoogte' worden gebracht, zodat de dialoog op een gelijkwaardig niveau gevoerd kan worden. - Zie meekoppelkansen met andere lopende trajecten in de gemeente, bijvoorbeeld rond de transitievisies warmte en omgevingsvisies/omgevingsplannen.	Communicatie	Dank voor uw inbreng. Het communiceren over de RES richt zich vanuit de regio vnl. op volksvertegenwoordigers. Het rechtstreeks communiceren met inwoners is aan de gemeenten. Uitvoering van burger-participatie is volgens afspraak buiten scope van de RES RDH. De regio ondersteunt de gemeenten met algemene kennis/communicatie op gebied van participatie (incl. communicatie gericht op jongeren) en adviseert verschillende participatie/communicatieinstrumenten. Daartoe zetten we zoveel mogelijk (on- en offline) middelen en methoden in. Tevens wordt gebruik gemaakt van de communicatiemiddelen van het Nationaal Programma RES.	2.3, 7.1, 8.1, verder in hele document verweven
276	Brielle	Landschappelijke inpassing	Het realiseren van duurzame wind- en zonne-energie dient samen te gaan met inclusieve ontwikkeling van het landschap, de natuur en de recreatie	Energieprojecten gaan de inwoners raken in de beleving en aanblik van hun omgeving. Wegmoffelen van projecten is een illusie. Waar windturbines en zonne-akkers worden ontwikkeld in het landschap, moet de kwaliteit van natuur en recreatie daar een belangrijke inclusieve randvoorwaarde zijn. Zo worden de projecten geen kale elementen in het landschap, maar onderdeel van het aangepaste landschap	Elektriciteit	In de RES 1.0 speelt ruimtelijke kwaliteit een prominente rol. Dat gaat over draagkracht van het landschap, op welke manier kan energieopwekking een rol hebben in bepaalde (type) landschappen. In tweede instantie gaat het over realiseerbaarheid van projecten voor 2030 en de aanpak via gebiedsgerichte processen door de gemeenten. Daarbij staat integraliteit centraal. de geformuleerde wens wordt daarmee weerspiegeld in de aanpak die de RES voorstaat maar vooral ook lokaal realiteit zal moeten worden.	Dit komt op meerdere plekken terug, Paragraaf 4.1, paragraaf 7.3 en paragraaf 8.3.4 (frame 1 en 2)
277	Brielle	Klare taal	Voer de discussie op een voor iedereen toegankelijke wijze	De concept RES is moeilijk leesbaar. De opgave is abstract. De kaarten zijn onduidelijk. - Maak de RES 1.0 voor iedereen toegankelijk - Gebruik begrijpelijke taal en maak (meer) gebruik van andere communicatiemiddelen dan geschreven tekst - Maak dat iedereen de kaarten begrijpt. - Maak de opgave voor Voorne-Putten concreet. - Maak het doel en instrumentarium duidelijk.	Communicatie	Het antwoord is tweeledig: 1) We nemen leesbaarheid en aantrekkelijkheid mee bij het schrijven en het opmaken van het product RES 1.0. Ook beeldmateriaal incl. kaarten zullen gebruikt en gecontroleerd worden. Als gevolg van de inhoudelijke uitdaging blijft echter wel een omvangrijk en complex product met een korte samenvatting. 2) de opgaven voor Voorne-Putten concreet maken is geen communicatief vraagstuk/buiten scope.	In (opmaak) document verweven, high res figuren. (m.u.v. deel buiten scope)
278	Brielle	Haalbare Doelstelling	Houdt de discussie rond aanvragen van nieuwe energiegebruikers zuiver. Hanteer daartoe uitsluitend een 0-meting als maatstaf en referentiepunt, uitgevoerd voor alle RES-regio's.	Voorne Putten heeft als doelstelling om in 2040 energie neutraal te zijn. Maak hier gebruik van een 0 meting in 2020 . Het level van energiegebruik daarin is het uitgangspunt, de maatstaf en het referentiepunt. We roepen de gemeente en provincie op om in hun overwegingen rond aanvragen de energievraag te relateren aan deze 0 meting. Hiermee voorkomen we 'schuivende panelen' en willen we de energiebehoefte van nieuwe grote energiegebruikers zoals data centers en nieuwe bedrijvenparken/industrie uitsluiten.	Systeemanalyse	De landelijke afspraak is dat we toewerken naar een 49% CO2-reductie ten opzichte van 1990. Dit is het referentiekader voor de RES.	1.1

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
279	Brielle	Zekerheid bieden	Draagvlak energieprojecten onder bevolking, passen in landschap. Duidelijkheid over opgave zoekgebied en hoe men omgaat met initiatieven als opgave is bereikt, of juist niet. RES verankeren in alle beleidsdomeinen.	Wij geven graag mee dat we willen we willen toewerken naar beleid waarin is opgenomen dat: · Er aan energieprojecten scherpe randvoorwaarden worden gesteld die bijdragen aan landschappelijke inpassing en behoud van biodiversiteit · Inzichtelijk wordt hoe groot de opgave is per zoekgebied. · Hoe de gemeente omgaat met initiatieven wanneer de opgave van de RES per zoekgebied is bereikt, of juist niet kan worden bereikt. . Er randvoorwaarden worden gesteld die financiële participatie voor inwoners mogelijk maken.	Algemeen	Een deel van uw vraag heeft betrekking op de inhoud van de RES 1.0. Ten opzichte van de concept RES zult u hier meer concreetheid in teruglezen. De mate van concreetheid is afhankelijk van de inzichten die op lokaal niveau zijn opgedaan. Er zijn afspraken gemaakt dat dit inzicht, inclusief inzicht in draagvlak zoals u noemt, lokaal wordt opgedaan zodat volledige afwegingen kunnen worden gemaakt. Hoe de RES wordt verankerd in de beleidsdomeinen is uiteindelijk een gemeentelijke afweging waar we ernaar streven dat het landt in het omgevingsbeleid, in afstemming met ruimtelijke ontwikkeling.	O.a. paragraaf 4.3, paragraaf 7.3.5, paragraaf 8.3.4 (frame 3: draagvlak)
280	Brielle	Dit komt uit de aanbiedingsbrief. Alle wensen en bedenkingen zijn apart hierin gezet. Maar er staat zoveel in de brief, daarom ook heel die brief hierin gezet.		Samenwerking Voorne-Putten Zoals eind 2019 is besloten werkt Brielle nauw samen met de andere drie gemeenten van Voorne-Putten bij de ontwikkeling van de RES Rotterdam-Den Haag. De vier gemeenten delen gezamenlijk het belang om het unieke en veelzijdige landschap op het eiland te behouden en waar mogelijk te versterken. Het eiland vervult daarmee een belangrijke functie binnen de Metropool Rotterdam - Den Haag. Zowel als groene long en rustpunt binnen de sterk verstedelijkte regio (voor de eigen bevolking, maar ook als vestigingsfactor voor bedrijven) als op het gebied van recreatie en toerisme (economische betekenis). Bovendien levert het gebied met land- en tuinbouw een waardevolle bijdrage aan de voedselvoorziening. De lijn die vanuit de gemeenten van Voorne-Putten gezamenlijk is ingebracht in het proces naar de voorliggende concept-RES is gebaseerd op de volgende punten en is grotendeels verwerkt in de concept-RES: • Op basis van de ambitie in de Routekaart Duurzaam Voorne-Putten 2040, de Energieverkenning Voorne-Putten en de input die de gemeenteraden in hun consultatierondes hebben meegegeven, is door ambtenaren en bestuurders van de vier gemeenten in de periode december 2019 - maart 2020 een gezamenlijke lijn vastgesteld hoe het aandeel van Voorne-Putten in de regionale energieopgave het beste kan worden verwezenlijkt en ingepast op het eiland. Landschap, belangen en opgave zijn hierin met elkaar in verbinding gebracht. Het uitgangspunt hierbij is dat ook een energieneutraal Voorne Putten. • Ruimtelijk houdt dit in dat aan de dynamische noord- en zuidrand van het eiland kansen worden gezien voor energietransitie (zon- en wind) en dat in het middengebied de openheid en veelzijdigheid van het landschap zoveel mogelijk behouden dient te worden: hier is mogelijk alleen zonne-energie een optie. Voor de noordrand zou de realisatie van zon- en/of windproductie ingepast moeten worden in nieuwe natuur- en recreatiegebieden om zo een energielandschap te creëren. • Zonnevelden zouden vooral in aansluiting op glastuinbouw gerealiseerd moeten worden, goed ingepast in het landschap dat zich daarvoor leent én op een aantal plekken aan de randen van bebouwde kommen, in combinatie met natuurontwikkeling en recreatie. Ook wordt zon op water voorzien in het spaarbekken op de Beerenplaat. Tevens wordt dubbel ruimtegebruik voor zonnepanelen zoals het overdekken van grote parkeerterreinen en zonnevelden bij windmolenlocaties als kansrijk gezien. Zonnevelden langs (snel)wegen wordt ook als een goede mogelijkheid gezien. • Daarnaast is er technisch een grote potentie voor geothermie aanwezig op Voorne Putten. Deze kan worden benut voor glastuinbouw, de gebouwde omgeving en (mogelijk) als exportproduct. • Na 2030 zijn energie-eilanden in het Haringvliet een nader te onderzoeken optie en kan gekeken worden naar de mogelijkheden die innovatie biedt voor verwezenlijking van de opgave Brielle Het college kan zich vinden in de aangenomen wensen en bedenkingen en zal zo goed mogelijk hier invulling aan geven. Het college hecht, net als de gemeenteraad sterk aan het uitgangspunt dat de draagkracht van het landschap bepalend is voor de mogelijkheden. Bij de verdere concretisering zullen wij dit uitgangspunt, dat ook in de regio Rotterdam Den Haag wordt gehanteerd, gebruiken. Twee punten willen wij uitlichten omdat deze, ons inziens, bepalend zijn voor het succes en het slagen van de RES en de realisering daarvan. De gemeente Brielle vindt participatie zeer belangrijk. Er moet dan ook voor worden zorggedragen dat alle inwoners en relevante stakeholders de mogelijkheid krijgen om zowel in de voorbereidende beleidsfase van het RES-proces, als in de projectfase kunnen meedenken en bij de energieprojecten kunnen meeprofiteren. Hierdoor zal ook de draagkracht worden vergroot bij de bevolking. Gebieden met een groot aandeel in de opgave, zoals Voorne-Putten, moeten juist vanwege het landschappelijke uitgangspunt, op de één of andere wijze gecompenseerd worden, zodat er extra in het landschap geïnvesteerd kan worden dan wel dat de gemeente	Elektriciteit	Afzonderlijke punten uit de brief zijn aan de orde gekomen in deze nota van beantwoording.	N.v.t.
281	Capelle aan den IJssel	Leesbaarheid kaarten	Betere kaarten opnemen in de RES.	De kaarten in de concept RES over de verhaallijnen en zoekgebieden zijn slecht leesbaar en daardoor niet duidelijk. Onze wens is om in de RES betere kaarten op te nemen.	Communicatie	Dank voor uw heldere signaal. We nemen leesbaarheid en duidelijkheid van de kaarten mee bij het schrijven en opmaken van het product RES 1.0.	In (opmaak) document verweven, high res figuren.
282	Capelle aan den IJssel	Zoekgebied A20	Expliciet duidelijk maken dat er geen sprake is van windmolens in de verstedelijkte oostkant van de zone langs de A20 waaronder in en rond Capelle aan den IJssel.	Wij gaan er vanuit dat in het zoekgebied langs de A20 in en rond Capelle aan den IJssel ingezet wordt op zon en niet op het plaatsen van windmolens. Wij vinden windmolens niet passen in een hoog stedelijk gebied zoals het onze. Wij vinden dat niet overal in de stukken voldoende duidelijk omschreven is dat in het zoekgebied langs de A20 in en rond Capelle ingezet wordt op zon en niet op wind, mede in relatie tot de slecht leesbare kaarten. Onze wens is dat dit expliciet wordt vastgelegd in de RES.	Elektriciteit	In de RES 1.0 wordt voor zover dat mogelijk is invulling gegeven aan techniekspecifieke zoekgebieden voor wind- en zonenergie. Deze aanpak is in de eerste plaats gericht op die situaties waarbij de ruimtelijke kwaliteit niet te zeer te lijden heeft onder de energieopwekking (draagkracht van het landschap). In tweede instantie gaat het om realiseerbaarheid in de zin van tijdsdoorloop, businesscase, netwerk en belemmeringen in bijv. ecologie of van juridische aard. Deze filters kunnen ertoe leiden dat voor de periode tot 2030 realisatie niet wenselijk of niet haalbaar is, maar ook het tegenovergestelde kan het geval zijn. Het realiseren van de regionale ambitie vraagt daarna een inspanning om daar waar nodig draagvlak te versterken en niet de opgave door te schuiven of aan anderen te laten. Identificeren van nieuwe zoekgebieden kunnen gemeenten doen op basis van de verhaallijnen, waarbij techniekkeuzes niet bij voorbaat (op regionale kaarten) worden gemaakt. De verhaallijn 'zon en wind langs infra' staat dus bij Capelle aangegeven als mogelijkheid vanuit ruimtelijk perspectief, waarin techniekkeuzes op lokaal niveau kunnen worden gemaakt.	N.v.t. (paragraaf 7.3 beschrijft het proces, paragraaf 8.3 het gebruikte afwegingskader)
283	Capelle aan den IJssel	Daken woningcorporaties	Met de woningcorporaties concrete afspraken maken over het op korte termijn maximaal benutten van hun daken voor zon.	Wij ondersteunen de inzet voor zon op daken. Dit sluit aan bij onze eigen ambities. De woningcorporaties bezitten in onze regio veel daken die nog niet benut worden voor zonne- energie. Zij zijn daarmee een belangrijke doelgroep om de ' regionale doelstelling van zon op 40% van de geschikte daken in 2030 te kunnen realiseren. Onze wens is dit op te nemen in de RES, hier regionaal met de corporaties over in gesprek te gaan en met de corporaties concrete afspraken te maken over het benutten van hun daken voor zon.	Elektriciteit	Het ontwikkelen van een aanpak om tot realisatie te komen van de aanpak zon op daken is een lokale aangelegenheid. Elke gemeente is zelf aan zet om plannen van aanpak te formuleren om de potentie zon op daken (en parkeerplaatsen) te verzilveren. Dat neemt niet weg dat initiatieven tot samenwerkingen tussen gemeente op dit vlak worden toegejuicht. Tevens wordt op regionaal niveau contact onderhouden met de koepels van woningcorporaties.	Paragraaf 8.3.3
284	Capelle aan den IJssel	Kleinschalige zonnevelden in parken	Schrappen van de mogelijkheid voor kleinschalige zonnevelden in parken.	In het zoekgebied 'overige' staat onder andere beschreven dat sommige parken ruimte kunnen bieden aan kleinschalige zonnevelden, met name parken waar minder gebruik van gemaakt wordt. De afgelopen maanden is de waarde van groen dichtbij huis nog eens extra onderstreept. Daarom is onze wens om deze mogelijkheid te schrappen uit de RES. -- -- Wij realiseren ons dat dit de opgave elders vergroot.	Elektriciteit	De verhaallijnen zijn bedoeld om naar mogelijkheden te kijken vanuit de draagkracht van het landschap. Daar waar de draagkracht van het landschap niet gezien/gevonden wordt, neemt de gemeente deze niet als locatie op. Op sommige plekken in de regio kan dit wél tot mogelijkheden leiden, waarbij de nabijheid van groen niet in het geding komt.	Paragraaf 8.3.4 (frame 1)
285	Capelle aan den IJssel	Stimulering van zonne-energie op dak	Voor het behalen van de doelen voor zon op daken zijn wij afhankelijk van landelijke subsidies en wet en regelgeving. Een goede invulling hiervan is voorwaardelijk voor het slagen van de regionale doelstellingen.	Het benutten van het dakpotentieel voor de opwek van zonne-energie vraagt grote maar essentiële investeringen. De terugverdientijd hangt af van landelijke subsidies en wet en regelgeving. Voor grootschalige opwek van zonne-energie is een afhankelijkheid van provinciaal- en landelijk beleid (bijvoorbeeld de SDE++ subsidie). Onze wens is dat in de RES duidelijk wordt geschetst dat wij als regio op dit punt afhankelijk zijn van beleid van de Rijksoverheid, dat hier vanuit de regio extra aandacht voor wordt gevraagd bij de Rijksoverheid en dat dit voorwaardelijk is voor het slagen van de regionale doelstellingen voor de opwek van elektriciteit.	Elektriciteit	Zon op daken neemt in de regionale aanpak een significante rol in, ook in de ambitie die als regio is geformuleerd in de RES 1.0. Daarbij is onderdeel van de aanpak dat daar waar juridische of financiële belemmeringen worden gesignaleerd ook regionaal actie wordt ondernomen om deze kenbaar te maken aan de relevante (overheids-) stakeholders. In de RES 1.0 is daar ook nadrukkelijk aandacht voor.	Paragraaf 8.3
286	Capelle aan den IJssel	Voorwaarden warmtetransitie	Als voorwaarden voor de warmtetransitie opnemen dat woonlastenneutraliteit voor bewoners moet zijn geborgd en woorden, dat gemeenten naast wettelijke ook financiële instrumenten krijgen.	Wat betreft de warmtetransitie moet woonlastenneutraliteit voor bewoners, zoals geformuleerd in het Klimaatakkoord, worden geborgd. Daarnaast onderstrepen wij het belang dat gemeenten naast wettelijke instrumenten ook financiële instrumenten moeten krijgen om de warmtetransitie voor iedereen mogelijk te maken. Onze wens is dat in de RES beide zaken worden benoemd en duidelijk wordt vermeld dat we, wat betreft het slagen van de regionale doelstellingen op het gebied van warmte, daarom afhankelijk zijn van beleid van de Rijksoverheid. Is de gekozen warmtestrategie in de RES gebaseerd op de laagste nationale kosten per vermeden ton CO2?	Warmte	De aangegeven onderwerpen zijn belangrijke onderwerpen die zeker in de RES 1.0 opgenomen worden. Het borgen van randvoorwaarden, zoals de betaalbaarheid is een belangrijke voorwaarde voor een succesvolle realisatie van de warmtetransitie in de regio. Daartoe dienen de gemeenten te beschikken over financiële instrumenten en effectieve wet- en regelgeving. Aan de warmtestrategie die in RES 1.0. zal worden opgenomen liggen verschillende scenario's ten grondslag, die beoordeeld zijn op de verschillende uitgangspunten, zoals betaalbaarheid, duurzaamheid, leveringszekerheid, etc. In de RES 1.0. wordt gekozen voor een daaruit afgeleide strategie welke de laagste nationale kosten voor de regio als geheel, bezien over de totale keten, met zich meebrengen.	Paragraaf 2.4 - 3.3 - Juridisch rapport sturingsinstrument en publieke belangen - Juridische analyse Warmtewet 2.0
287	Capelle aan den IJssel	Elektrificatie warmte en koelingsvraag	Ruimte houden voor lokale afwegingen en innovaties wat betreft de elektrificatie van de verwarmingsvraag en aandacht besteden aan de koelingsvraag.	Wij ondersteunen de keuze voor een energiemix waarbij hoogwaardige bronnen ingezet worden voor hoogwaardige vraag en schaarse bronnen selectief worden ingezet. Dit betekent onder andere waar warmte een betaalbare en efficiënte oplossing is elektrificatie van de verwarmingsvraag voorkomen. Onze wens is dat daarbij wel ruimte blijft voor lokale afwegingen en innovaties. Wij vinden het een gemiste kans dat de koelingsvraag niet wordt opgenomen. Onze wens is om hier alsnog aandacht aan te besteden. Beperken van de koelingsvraag is immers, gelet op de verandering van het klimaat, ook van belang om de stijging van het elektriciteitsvraag te beperken.	Warmte	In de afweging van de mogelijke varianten om aan de toekomstige warmtevraag van een wijk te voldoen, ligt de uiteindelijke keuze inderdaad bij de gemeenten zelf. Terecht wordt gesignaleerd dat koeling nog een onderbelicht onderwerp is in de energietransitie en zo ook in de RES. De in de reactie van verschillende gemeenten aangegeven behoefte is aanleiding om in de voorbereiding van de RES 2.0 daaraan meer diepgaand aandacht te besteden. Belangrijk is daarbij dat de gemeente zelf, los van de concrete keuzen om in de warmtevraag te voorzien, beschikt over van mogelijkheden om bij de inrichting van de openbare ruimte met bijv. begroeiing en omgaan met water (berging, waterpartijen) al in een relatief koeler 'woonklimaat' te voorzien.	Paragraaf 1.2 - 1.3 - 8.1

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
288	Capelle aan den IJssel	Toekomstbestendigheid gebruik restwarmte	Wij maken ons zorgen over de toekomstbestendigheid van het gebruik van restwarmte gelet op de verduurzaming van de industrie en ambitie om (rest)warmte buiten de regio te exporten.	De concept RES stelt dat er in een conservatief scenario naar verwachting 44 PJ aan restwarmte beschikbaar blijft na verduurzaming van de industrie. Als ondertussen ook uitvoering is gegeven aan de ambitie om (rest)warmte te exporteren naar gebieden buiten de regio blijft er dan in dit scenario voldoende restwarmte over voor onze regio?	Warmte	In de Rotterdamse haven is nu veel restwarmte aanwezig. Ondanks de overschakeling van de industrie naar duurzame bronnen zal in de industrie veel warmte vrij blijven komen. Om zoveel mogelijk restwarmte te kunnen benutten houden we rekening met een verlaging van de temperatuur van de te leveren warmte. Hierdoor kan ook aardwarmte gekoppeld worden aan het regionale net. We rekenen nu zekerheidshalve met conservatieve aannamen over de beschikbaarheid van restwarmte. Om goed zicht te hebben op de beschikbaarheid van restwarmte op de lange termijn wordt nu verder onderzoek gedaan. Op basis van de resultaten zullen de cijfers over de beschikbaarheid richting RES 2.0. worden geactualiseerd.	paragraaf 1.3 - 3 - 5.1 - 8.2
289	Capelle aan den IJssel	Goede regionale structuur warmte	Zorgen voor een goede regionale structuur warmte waar Capelle aan den IJssel op kan aansluiten.	Voor grote delen van Capelle aan den IJssel liggen warmtenetten met regionale warmtebronnen voor de hand. Hiervoor is aansluiting op een regionale warmtestructuur nodig. Wel zijn wij benieuwd of de afstand tot de bronnen in de haven niet te groot zijn om dit efficiënt te laten zijn. Wat is de toekomst van de ROCA centrale in dit licht? Verder gaan wij er vanuit dat ruimte blijft voor lokale keuzes wat betreft de warmtetransitie zoals de te benutten warmtebronnen en het te kiezen alternatief voor aardgas. Daarbij zijn wij ons bewust van het feit dat de warmtetransitie -- bij uitstek in onze regio - vraagt om een goede afstemming tussen regio en gemeente(n).	Warmte	Ter voorbereiding van de RES 1.0 zijn scenario's uitgewerkt die op basis van uiteenlopende uitgangspunten de mogelijke inzet en verdeling van warmte weergeven binnen de regio als geheel. Op basis van deze scenario's wordt in de RES 1.0 een toekomstige regionale warmtestructuur geschetst. Onderdelen van die structuur zijn de mogelijkheden tot besparing, de warmtevraag van gemeenten en de beschikbaarheid van eigen lokale bronnen en de transportmogelijkheden voor grootschalige regionale bronnen als restwarmte en geothermie. De gekozen warmtestructuur zal leiden tot de relatief laagste totale kosten, tevens wordt daarin aan andere randvoorwaarden als duurzaamheid en betrouwbaarheid voldaan. Diverse onderwerpen zullen op basis van de te schetsen regionale warmtestructuur nog verder onderzoek en uitwerking vergen, zoals bijv. de toekomst van de ROCA-centrale. Dergelijke vervolgacties worden in de RES 1.0. aangegeven, ter verdere uitwerking op weg naar RES 2.0.	Paragraaf 3 - 7.2 - 8.2
290	Capelle aan den IJssel	Innovatie en belangrijke rol waterstof	Oproep om als regio in te zetten op het stimuleren en ondersteunen van innovaties in het algemeen en specifiek op het gebied van waterstof.	Wij vragen expliciet aandacht voor de belangrijke ral die waterstof op termijn kan spelen in het energiesysteem, zeker met onze gunstige uitgangspositie op dit gebied. Daarom is onze wens om regionaal stevig in te zetten op het stimuleren en ondersteunen van innovaties op dit gebied. Wij vinden overigens dat de aandacht voor innovatie in de hele RES sterker naar voren mag komen. Tot slot missen wij in het overzicht van projecten met groengas of waterstof het waterstof tankstation dat eind 2020 geopend wordt in Capelle aan den IJssel.	Brandstoffen	Om de energietransitie te doen slagen is het inderdaad nodig om innovaties op een goede wijze in de RES op te nemen en regionaal te versnellen. Specifiek voor waterstof wordt hiervoor regionaal in de Economic Board Zuid-Holland gewerkt aan het stimuleren van het waterstof-energiesysteem. Op het moment van opstellen van de Concept RES was dit nog in ontwikkeling. In de RES 1.0 is er meer aandacht voor deze activiteiten. De activiteiten hebben een focus die zich richt op inzet in de industrie en voor zwaar transport (overeenkomstig met de ladder op p33 van de Concept RES).	5.3
291	Capelle aan den IJssel	Vergoeding uitvoeringslasten gemeenten	De energietransitie vraagt om een grote inzet van gemeenten. Vergoeding van de uitvoeringslasten is een voorwaarde om de doelstellingen van de RES te kunnen realiseren.	Eén van de voorwaarden waaronder de VNG namens de gemeenten een handtekening onder het Klimaatakkoord heeft gezet, is dat gemeenten een vergoeding ontvangen voor de toename van uitvoeringslasten. Het is goed te constateren dat de gemeenten in deze regio dit gezamenlijk te blijven benadrukken. Het is onze wens dat in de RES duidelijk wordt vermeld dat vergoeding van de uitvoeringslasten voorwaardelijk is om de regionale doelstellingen te kunnen realiseren. Daarbij verzoeken wij ook de uitvoeringslasten van de RES voor gemeenten in beeld te brengen.	Algemeen	In de RES-regio wordt de noodzaak van goede randvoorwaarden zoals de financiering van uitvoeringslasten onderkend. Er wordt gestreefd naar een zo goed mogelijk inzicht in zowel stimuleringsregelingen (zoals SDE, saldering) als wet- en regelgeving. Daarmee wordt in beeld gebracht welke randvoorwaarden er (nationaal) moeten worden ingevuld om succesvol de transitie door te kunnen maken. Dat betreft dus ook de inzet die er vanuit gemeenten, provincie en waterschap nodig is om tot succesvolle uitvoering te komen. De RES biedt geen inzicht in wat per gemeente nodig is om daarin te voorzien, mede omdat de RES an sich niet verplichtend is en gemeenten vooral zelf invulling geven aan ontwikkelprojecten en de prioritering bepalen. Dit inzicht is wel deels terug te vinden in de eerste conclusies vanuit het Artikel 2 onderzoek naar de uitvoeringslasten van het Klimaatakkoord. Het onderzoek is inmiddels afgerond en hier terug te vinden: https://www.raadopenbaarbestuur.nl/actueel/nieuws/2020/09/24/aef-onderzoek-naar-uitvoeringskosten-klimaatakkoord-afgerond. Indien daarop aanvullende lobby nodig is zou dit primair via de koepels (VNG, IPO, UVW) moeten plaatsvinden en niet via de RES.	Paragraaf 2.4, paragraaf 3.3, paragraaf 6.2, paragraaf 8.2.1 en 8.2.3 (o.a. ad. 2 economische analyse)
292	Capelle aan den IJssel	Opslag van energie	De ruimtelijke impact van de opslag van energie in de RES concreet maken.	Anders dan bij de huidige fossiele bronnen is het nieuwe energie-aanbod niet goed af te stemmen op de vraag naar energie. Energie is niet altijd beschikbaar op het juiste moment of in de juiste vorm. Deze mismatch speelt op korte (seconden en uren), middellange (dagen en weken) en lange(maanden en seizoenen) termijn. De energietransitie zal ruimtelijke impact hebben. Voor elektriciteitsopwekking met zon en wind wordt dit in de RES zeer duidelijk. Dit missen we voor de opslag van energie. Ons verzoek is om dit in de RES concreet te maken zeker in relatie tot het feit dat ruimte in onze regio beperkt is.	Elektriciteit	De nieuwe vormen van energieopwek en energievraag vragen om een aanpassing van het energiesysteem. Dit is onderdeel van de netimpactanalyse en de systeemanalyse. Dit wordt onderkend en wordt besproken. Nu weliswaar nog op hoofdlijnen maar het is een continu doorlopend onderzoek dat steeds meer duidelijkheid kan geven als ook de ontwikkelingen in productie, vraag en netwerk vorderen. Daarom is door de netbeheerders een netimpactanalyse uitgevoerd t.a.v. de regionale inzet.	Paragraaf 8.3.4 (frame 4, netimpact) en hoofdstuk 6
84	Delft		Zet in op samenwerking met de kennisinstellingen en het bedrijfsleven in de regio. Op die manier kunnen we op de kennis en innovatieve kracht van de regio inzetten om nieuwe oplossingen voor de energietransitie te ontwikkelen.	Het college ondersteunt deze wens en zal voorstellen om de RES hierop waar mogelijk aan te scherpen.	Algemeen	Innovatie speelt een belangrijke rol in de regio en m.n. in de energietransitie. Dar geldt voor de periode tot 2030 maar nog meer voor de periode daarna. Dat wordt ook onderkend in de RES. Daarom lopen er twee sporen. Enerzijds wordt ingezet op wat (qua technieken) nu al kan om dichter bij de doelstelling te komen en anderzijds wordt steeds inzicht verkregen in welke technieken zich lenen voor opschaling. Betaalbaar, betrouwbaar, vellig en schoon zijn daarbij belangrijke criteria. Die kennis ontwikkelen we in de RES niet zelf maar benutten we vanuit de aangesloten partijen. b.v.. rond waterstof wordt de aansluiting met de partijen in de Economic Board Zuid-Holland , taskforce Energie (o.a. TUDelft, Innovation Quarter, Havenbedrijf en Stedin) onderhouden om laatste inzichten mee te kunnen nemen. Per uitvoeringslijn wordt aandacht gegeven aan innovatie'. Pilots kunnen batig zijn om ervaringen op te doen met nieuwe technieken.	Geen specifieke locatie in de tekst, is verweven. O.a. paragraaf 5.3, paragraaf 8.4
85	Delft		Omschrijf duidelijk de rolverdeling van de verschillende betrokken partijen. Onder het kopje “Wie doet straks wat” (blz. 34, Deel A) wordt de rolverdeling erg duidelijk gemaakt, dit gaat echter alleen over brandstoffen. Een soortgelijk kopje is ook voor warmte en elektriciteit een waardevolle toevoeging	Het college ondersteunt deze wens en zal voorstellen om de RES hierop aan te vullen.	Algemeen	We onderschrijven uw wens en om die reden wordt er in de RES 1.0 meer aandacht besteed aan de rolverdeling van de partijen binnen onze regio, met de kanttekening dat de relevante wet- en regelgeving op dit gebied nu in beweging is.	Paragraaf 1.2, paragraaf 2.5, paragraaf 3.3, paragraaf 4.3 en 5.3
86	Delft		Het eerlijk verdelen van lusten en lasten: iedere bewoner moet voordeel genieten van de Energietransitie.	Het college ondersteunt deze wens en zal voorstellen om de RES hierop waar mogelijk aan te scherpen.	Algemeen	Dank voor uw inzicht, we erkennen dat het verdelen van de lusten en lasten een belangrijk onderwerp is. In de RES wordt rechtvaardigheid (het eerlijk verdelen van lusten en lasten) als publiek belang opgenomen.	Paragraaf 2.2.4, paragraaf 2.4 en paragraaf 8.2.3
87	Delft		Een hoger percentage dan 50% voor lokaal eigendom.	Het college interpreteert deze wens als dat de regio een hoger percentage moet hanteren voor lokaal eigendom dan afgesproken in het Klimaatakkoord. Het college zal deze wens kenbaar maken aan de regio.	Algemeen	U heeft mooie ambities op dit vlak. Wij onderschrijven dat lokaal eigendom een belangrijk middel is om draagvlak te borgen. Op dit moment hebben we regionaal geen afspraken gemaakt over de ambitie in percentages. Wel hebben we afgesproken lokaal invulling te geven aan het streven van 50% lokaal eigendom zoals opgenomen in het Klimaatakkoord.	Paragraaf 2.3, paragraaf 8.3.4 en bron Factsheet 50% lokaal eigendom, Participatiecoalitie via https://participatiecoalitie.nl/document/factsheet-50-lokaal-eigendom]/
88	Delft		Het zorgvuldig doorlopen van het democratisch proces: lokaal en regionaal	Het college ondersteunt deze wens en zal voorstellen om de RES hierop waar mogelijk aan te scherpen.	Algemeen	We delen uw standpunt dat het doorlopen van een democratisch proces zorgvuldig dient te worden doorlopen. Hier gaat continue aandacht naar uit.	O.a. paragraaf 2.3, paragraaf 2.4, paragraaf 3.3, figuur 8.20 Randvoorwaarden

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
89	Delft		Voldoende aandacht voor landschappen: groen en ruimte	Voldoende aandacht voor landschappen: groen en ruimte: Het college ondersteunt deze wens en zal voorstellen om de RES hierop waar mogelijk aan te scherpen.	Elektriciteit	Hier is veel aandacht voor. Gezocht wordt naar inpassing vanuit de draagkracht van het landschap, welke type locaties bieden ruimte voor welk type energieopwekking. Deze inzichten maken we regionaal en zijn verder uitgewerkt in de RES 1.0. Op hun beurt vormen deze landschappelijke uitwerkingen als het ware de eerste 'filter' om aan de slag te gaan met een gebiedsproces. Ontwikkelingen kunnen gecombineerd worden met aanleg van extra groen of met een focus op het versterken van de biodiversiteit. In de RES 1.0 worden voorbeelden van dergelijke combinaties genoemd. Dat uitwerken gebeurt lokaal en niet op regionaal niveau. En vraagt een integrale benadering.	Komt op meerdere plekken terug, toelichting vooral in paragraaf 8.3. Daarnaast ook genoemd in paragraaf 2.1, 2.2, 4.1, 4.2, en 7.3.
90	Delft		Het moet betaalbaar blijven voor iedere burger	Het college ondersteunt deze wens en zal voorstellen om de RES hierop waar mogelijk aan te scherpen.	Algemeen	Betaalbaarheid van de transitie betreft meerdere aspecten. Het kan gaan om de transitie als geheel, de kosten en daarmee ook de toegankelijkheid voor inwoners, voor bedrijven, de netbeheerder en de publieke organisatie. In de RES wordt inzicht gegeven in deze aspecten. Niet overal kan dat al even concreet, veel in de transitie die we nog voor de boeg hebben is namelijk nog onbekend.	Paragraaf 2.4, 8.2.3 en paragraaf 8.2.4
91	Delft		Coronacrisis: pas op de plaats maken en niet doordenderen	Het college interpreteert deze wens als erkenning van de impact van de corona-crisis op de samenleving die vraagt om bezinning. Het college zal deze wens kenbaar maken aan de regio.	Algemeen	Dank voor uw signaal, we erkennen dat de coronapandemie ingrijpend is en maatschappelijk grote impact heeft. Gezien de onzekerheid omtrent de duur van de pandemie hebben NPRES en de regio besloten om door te gaan.	Geen verwijzing.
92	Delft		Snel aan de slag om CO2 uitstoot vóór 2030 te beperken	Het college interpreteert deze wens als een bevestiging van de doelstellingen en afspraken als gemaakt in het bestuursakkoord. Het college ondersteunt deze wens en zal voorstellen om de RES hierop waar mogelijk aan te scherpen.	Algemeen	Dank voor uw inzicht, we onderschrijven de visie van uw college dat dit een bevestiging is van de doelstellingen en afspraken. Deze blijven overeind in de RES 1.0.	Paragraaf 2.2
93	Delft		Actieve participatie met burgers en bedrijven t.b.v. breed maatschappelijk draagvlak	Het college interpreteert deze wens als een verzoek aan de regio om in te zetten op actieve participatie. In de regio is afgesproken dat participatie op lokaal niveau wordt georganiseerd en daarmee valt participatie buiten de scope van de regionale samenwerking.	Communicatie	Buiten scope: de regio houdt zich volgens afspraak niet bezig met actieve participatie. De regio ondersteunt de gemeenten met kennis/communicatieproducten.	paragraaf 2.3 en 7.1
94	Delft		Relatief weinig aandacht voor energiebesparing: in volgende versie hiervoor graag meer aandacht	Het college interpreteert deze wens als een verzoek om meer duidelijkheid over de rolverdeling tussen het lokale en regionale niveau als het gaat om energiebesparing in het algemeen en isolatie in het bijzonder (terugbrengen van de energievraag) en zal voorstellen om de tekst van de RES hierop waar mogelijk aan te scherpen.	Algemeen	We merken een gedeelde behoefte om besparing steviger te verankeren binnen de RES. Dat is begrijpelijk, we erkennen dat het een belangrijk onderwerp is. In het traject van de 2.0 zal ingegaan worden op de rolverdeling binnen de regio en bekijken we welke invulling besparing binnen de RES krijgt. In het Energieperspectief en de (concept) RES wordt uitgegaan van een minimale mate van isolatie van gebouwen (minimaal label C). In de berekeningen rondom het thema Warmte is dit het uitgangspunt. Isolatie is dan ook stap 1 in de RES aanpak. Dit levert een energiebesparing op van circa 25%. In de RES 1.0 is verdiepend onderzoek opgenomen. De isolatie-aanpak is primair een lokale aangelegenheid. Regionale samenwerking vindt plaats o.a. via Provincie Z-H en bijv. de regionale energieloketten. Voor wat betreft bedrijfsmatige activiteiten is in de informatieplicht (Wet Milieubeheer) opgenomen dat locaties die meer dan 50.000 kWh en/of 25.000 m3 gas per jaar gebruiken alle erkende maatregelen moeten nemen. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de handhaving. Naar verwachting moeten alle labelplichtige gebouwen in 2030 beschikken over een A-label. Dat leidt tot een aanzienlijke energiebesparing. Daarbij is afstemming/inspanning nodig om tot een adequate borging van b.v. informatieplicht en controle van energielabels te komen.	Paragraaf 2.4, paragraaf 4.1, paragraaf 6.1 en paragraaf 8.2.1
95	Delft		Waarborgen dat de gebruiker profiteert (geen monopolie)	Het college ondersteunt deze wens, maar constateert tegelijk dat het een verantwoordelijkheid is van het Rijk (m.n. Autoriteit Consument en Markt) om consumentenbescherming te organiseren. Het college kan zich wel voorstellen dat het beroep op het Rijk om deze verantwoordelijkheid te nemen nadrukkelijker wordt opgenomen in de tekst van de RES.	Algemeen	We onderschrijven de zienswijze van uw college. Het is een verantwoordelijkheid van het Rijk om consumentenbescherming te organiseren. De rol van het ACM wordt hierom opgenomen in de Warmtewet 2.0. Binnen uitvoeringslijn Warmte is gekeken welke instrumenten nodig zijn om de publieke belangen te kunnen borgen, waar vertrouwen ook bij hoort, dat o.a. geraakt wordt door een monopolie.	Paragraaf 2.4, paragraaf 3.3, paragraaf 8.2.3
96	Delft		Graag inzicht in de grote getallen en in wat er op de gemeente afkomt	Het college interpreteert deze wens als de behoefte om zicht te krijgen op wat mogelijk realiseerbaar is onze regio, uitgaande van het draagvlak in de samenleving en de draagkracht van het landschap. Het college zal deze wens kenbaar maken aan de regio. Het college ziet in de vertaling van regionaal naar gemeentelijk niveau ook een verantwoordelijkheid voor zichzelf, bijv. bij de ontwikkeling van het Warmteplan 2021.	Elektriciteit	Vanuit de draagkracht van het landschap zijn zoekgebieden naar voren gekomen die een onderdeel zijn van het bod. Theoretisch zou er veel meer opwek mogelijk zijn; door zoekgebieden vanuit de draagkracht van het landschap op te stellen, wordt een eerste filter gemaakt van de zoekgebieden die wat dat betreft haalbaar zijn. andere filters zijn draagvlak, netimpact etc. Op lokaal niveau kunnen nieuwe gebieden aangemerkt worden als kansrijk, wanneer er door nader onderzoek draagkracht wordt gezien. De regionale aanpak zorgt ervoor dat er niet specifiek op gemeenteniveau een uitsplitsing gemaakt wordt; wel op zoekgebied en verhaallijn niveau. Zo kan er gezamenlijk naar gebieden gekeken worden zodat de ontwikkelingen ingepast kunnen worden in ruimtelijke context.	Komt op meerdere plekken terug, toelichting vooral in paragraaf 8.3. Daarnaast ook genoemd in paragraaf 2.1, 2.2, 4.1, 4.2, en 7.3.
97	Delft		De restwarmte uit Rotterdam zal in de toekomst minder worden door de transitie naar meer duurzamere productie methoden waarbij minder warmte vrij komt. In de RES 1.0 zien wij graag terug hoe deze terugval zal worden opgevangen en lock-in effecten worden voorkomen	Het college zal voorstellen om de tekst van de RES hierop waar mogelijk aan te scherpen. Als voorlopige reactie geeft het college aan dat de verwachting is dat in de regio Rotterdam Den Haag de restwarmte minder wordt, maar dat er voldoende warmte overblijft en de bronnen van warmte duurzamer worden. Het college van B&W zal voorstellen om te beschrijven hoe een eventuele terugval opgevangen zal worden. Daarnaast zal het college van B&W zich in de regio hard maken om te zorgen dat overheden waakzaam blijven om toekomstige lock-in effecten te vermijden.	Warmte	In de Rotterdamse haven is nu veel restwarmte aanwezig. Ondanks de overschakeling van de industrie naar duurzame bronnen zal in de industrie veel warmte vrij blijven komen. Om zoveel mogelijk restwarmte te kunnen benutten houden we rekening met een verlaging van de temperatuur van de te leveren warmte. Hierdoor kan ook aardwarmte gekoppeld worden aan het regionale net. We rekenen nu zekerheidshalve met conservatieve aannamen over de beschikbaarheid van restwarmte. Om goed zicht te hebben op de beschikbaarheid van restwarmte op de lange termijn wordt nu verder onderzoek gedaan. Op basis van de resultaten zullen de cijfers over de beschikbaarheid richting RES 2.0. worden geactualiseerd.	Paragraaf 1.3 - 3 - 5.1 - 8.2
98	Delft		Hoe zal participatie opwegen tegen de ruimtelijke spreiding van energievoorzieningen? Of in andere woorden: Hoe zorgen we er voor dat niet alle windmolens in de tuin van welwillende mensen komen te staan, maar ook in verhouding over de regio worden verspreid?	Het college interpreteert deze bedenking als een waarschuwing om tot zorgvuldige en evenwichtige keuzes te komen en de lusten en lasten in de regio te verdelen. Als voorlopige reactie geeft het college aan dat de volgorde bij het bepalen van locaties voor de opwek van duurzame elektriciteit is om eerst de draagkracht van het landschap bepalen en om vervolgens inwoners te betrekken bij het onderzoeken van de daadwerkelijke realiseerbaarheid. Deze volgordelijkheid zorgt voor een spreiding van grootschalige opwek door de regio heen op basis van draagkracht van het landschap.	Algemeen	Dank voor uw afwegingen. We onderschrijven de reactie van uw college: vanuit de draagkracht van het landschap is gekeken naar potentiële locaties om opwekking van duurzame elektriciteit in te passen. Vervolgens wordt er gekeken naar andere 'filters', zoals de impact op het net, de businesscase, de samenhang met bijvoorbeeld milieuaspecten en (maatschappelijk) draagvlak. Deze afwegingen vinden lokaal, in gebiedsgerichte processen, plaats.	Paragraaf 2.1, paragraaf 2.2.2 en paragraaf 7.3.5
99	Delft		Graag zien wij in de RES 1.0 een toelichting, zoals in het hoofdstuk “Positie kiezen: waterstof en groengas”, waarom er niet voor kernenergie wordt gekozen. Wij vinden de duiding van de strategische keuzes die in de RES worden gemaakt over de samenstelling van de toekomstige energie voorziening van belang om draagvlak voor de keuzes te borgen	Het college zal voorstellen om de tekst van de RES hierop waar mogelijk aan te scherpen met een korte toelichting waarom niet voor kernenergie wordt gekozen.	Brandstoffen	De mogelijkheid om te kiezen voor kernenergie is in de RES buiten beschouwing gelaten. Op dit moment is er in Nederland geen sprake van uitbreiding van de rol van kernenergie en de discussie hieromtrent is momenteel te weinig concreet om dit als serieuze optie in de RES op te nemen. Het besluit om een kernenergiecentrale te bouwen hangt af van landelijke besluitvorming en indien hier daadwerkelijk toe wordt besloten zal de bouw zeker 10 jaar vergen, en daarmee niet in 2030 (=focus RES) gerealiseerd zijn. In de RES regio RDH zijn door de Rijksoverheid geen locaties aangewezen voor de plaatsing van Kerncentrales. In de RES 1.0 zal hierover een tekst worden opgenomen.	Paragraaf 1.3
100	Delft		De verdeling van de kosten tussen de diverse overheden	Het college interpreteert deze bedenking als een verzoek om aandacht voor een eerlijke verdeling van de financiële consequenties van keuzes in de energietransitie tussen overheden in de regio en tussen Rijk en decentrale overheden. Het college zal deze bedenking onder de aandacht brengen in de regio.	Algemeen	Betaalbaarheid van de transitie betreft meerdere aspecten. Het kan gaan om de transitie als geheel, de kosten en daarmee ook de toegankelijkheid voor inwoners, voor bedrijven, de netbeheerder en de publieke organisatie. In de RES wordt inzicht gegeven in deze aspecten. Niet overal kan dat al even concreet, veel in de transitie die we nog voor de boeg hebben is namelijk nog onbekend. Binnen het thema Warmte vormt betaalbaarheid een van de belangrijkste waarden waarnaar is gekeken. Er wordt onderzocht welke instrumenten nodig zijn om de betaalbaarheid van de transitie te borgen. Kostenverdeling is op dit moment nog niet aan de orde. Wel wordt gekeken naar de totale maatschappelijke kosten en de verdeling over de keten, echter is dit algemeen van aard en bedoeld om een vergelijking tussen alternatieven te kunnen maken.	Paragraaf 2.4, 8.2.3 en paragraaf 8.2.4
101	Delft		Het niet gebruiken van alle Eneco-gelden voor deze RES	Het college interpreteert deze bedenking als een signaal vanuit de raad aan zichzelf. De gemeenteraad gaat over de besteding van de Eneco-gelden. Daarmee valt deze bedenking buiten de scope van de wensen en bedenkingen om mee te geven in reactie op de tekst van de concept-RES.			

Energiestrategie regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
102	Delft		Het meewerken van overheden om daken van zonnepanelen te voorzien	Voldoende aandacht voor Het meewerken van overheden om daken van zonnepanelen te voorzien. Het college interpreteert deze bedenking als een bevestiging van de doelstellingen en afspraken als gemaakt in het bestuursakkoord. Het is bestaand beleid van het college om te faciliteren dat geschikte daken van particulieren en bedrijven van zonnepanelen worden voorzien. Het college constateert verder dat dit vooral beïnvloed wordt door rijksbeleid en zal er op aandringen dat het beroep op het Rijk om hierin haar verantwoordelijkheid te blijven nemen goed wordt verwoord in de RES.	Elektriciteit	Wij delen uw standpunt dat het stimuleren van zonne-energie blijvend van belang is. Dit kunnen gemeenten stimuleren door de daken van gemeentelijke gebouwen en ander maatschappelijk vastgoed te benutten voor zonnepanelen. De algehele inzet op zon op daken neemt in de RES 1.0 een belangrijke rol in, zowel in aanpak als in de geformuleerde ambitie. De regio zet zich in om de aanpak 'zon op daken' nader te concretiseren en speelt een rol in het articuleren van de randvoorwaarden die nodig zijn om de ambitie te kunnen realiseren. Dat betreft ook die voorwaarden waar andere overheden een andere rol hebben, zoals het ontwikkelen van passende financiële instrumenten.	Paragrafen 2.2, 4.2 en 8.3
103	Delft		Er komt een economische crisis: wat betekent dit voor de energiestrategie en moeten we hier wel mee doorgaan?	Het college van B&W zal deze bedenking onder de aandacht brengen bij de regio.	Algemeen	U stelt een goede vraag. Een economische crisis zal van grote impact zijn op de gehele maatschappij en daarmee ook op de energietransitie. In de betaalbaarheid van de energietransitie is het van belang waarborgen in te bouwen zodat deze niet buiten bereik raken in economisch minder voorspoedige tijden.	Paragraaf 2.4, 8.2.3 en paragraaf 8.2.4
104	Delft		Lokale warmtenetten, zoals Warmtelinq en Warmtenet: het beschermen van de belangen van consumenten	Het college interpreteert deze bedenking als een waarschuwing om voldoende aandacht te hebben voor de bescherming van consumentenbelangen. Het college constateert tegelijk dat het een verantwoordelijkheid is van het Rijk (m.n. Autoriteit Consument en Markt) om dit te borgen. Het college kan zich wel voorstellen dat het beroep op het Rijk om deze verantwoordelijkheid te nemen nadrukkelijker wordt opgenomen in de tekst van de RES. Het college constateert verder dat hier in het overleg met het Rijk in voorbereiding op de Warmtewet 2.0 vanuit de decentrale overheden nadrukkelijk aandacht voor is.	Warmte	Bescherming van de consument is belangrijk aandachtspunt. In de RES wordt geanalyseerd welke instrumenten, zowel financieel als wet en regelgeving, er nodig zijn om de consument te beschermen. Dit valt onder de publieke belangen betaalbaarheid en rechtvaardigheid. De RES zal zelf geen invulling kunnen geven aan deze instrumenten maar maakt wel inzichtelijk wat er nodig is.	paragraaf 8.2 - Juridisch rapport sturingsinstrument en publieke belangen - Juridische analyse Warmtewet 2.0
105	Delft		Hoe kan iedereen van subsidies profiteren (met name de onderkant van de samenleving)?	Het college interpreteert deze bedenking als een voorstel om kritisch te kijken naar mogelijke effecten van subsidiebeleid zoals het vergroten inkomensongelijkheid en vanuit de RES-regio ook een sterker beroep te doen op het Rijk om hiervoor meer aandacht te hebben en de kansen om te profiteren van subsidies m.n. bij de onderkant van de samenleving te vergroten. Deze bedenking wordt gedeeld door het college. Voor een belangrijk deel ligt dit in de invloedssfeer van het Rijk. Voor zover het college hierin zelf haar verantwoordelijkheid kan pakken – bijv. via het Energieloket – wordt dit opgepakt.	Algemeen	In de RES-regio wordt de noodzaak van goede randvoorwaarden zoals betaalbaarheid onderkend. Er wordt gestreefd naar een zo goed mogelijk inzicht in zowel stimuleringsregelingen (zoals SDE, saldering) als wet- en regelgeving. Daarmee brengen we in beeld welke randvoorwaarden er (nationaal) moeten worden ingevuld om succesvol de transitie door te kunnen maken. Daarmee onderschrijven we de reactie van uw college dat dit in de landelijke invloedssfeer valt.	Paragraaf 2.4, paragraaf 7.3.5, paragraaf 8.3.4 frame 2 (haalbaarheid en doelbereik)
106	Delft		In hoeverre is het realistisch te vertrouwen op de kansen, opbrengsten en de betaalbaarheid van Geothermie	Het college interpreteert deze bedenking als een voorstel om kritisch te kijken naar de risico's van geothermie en stelt voor om hierop de tekst van de RES aan te vullen.	Warmte	In het vervolgonderzoek richting de RES 1.0 werkt de RES regio samen met EBN en InvestNL aan het beter in beeld krijgen van de mogelijkheden voor geothermie. Dit leidt tot een aanscherping van het potentieel. De veiligheidsrisico's van geothermie zijn in de RES enkel algemeen te formuleren: deze hangen uiteindelijk samen met een specifieke projectlocatie. Het Staatstoezicht op de Mijnen ziet toe op deze risico's. Vanwege het generieke karakter van de risico's zullen deze niet uitgebreid worden omschreven in de RES. U kunt een omschrijving van de veiligheidsrisico's teruglezen op https://www.geothermie.nl/index.php/nl/veiligheid.	Paragraaf 2.2 - 2.4 - 8.2 - externe verwijzing, zie antwoord.
107	Delft		In hoeverre is het te verwachten dat het aanbod van restwarmte vanuit de Rotterdamse haven blijvend groot blijft en zo niet wat is hiervan de impact?	Het college zal voorstellen om de tekst van de RES hierop waar mogelijk aan te scherpen. Zie verder de reactie onder bedenking a. = punt 97, De restwarmte uit Rotterdam zal in de toekomst….	Warmte	Graag verwijs ik u naar het antwoord op uw eerdere vraag over de toekomstige beschikbaarheid van restwarmte. Voor de volledigheid is het antwoord op deze vraag hier nogmaals integraal opgenomen. In de Rotterdamse haven is nu veel restwarmte aanwezig. Ondanks de overschakeling van de industrie naar duurzame bronnen zal in de industrie veel warmte vrij blijven komen. Om zoveel mogelijk restwarmte te kunnen benutten houden we rekening met een verlaging van de temperatuur van de te leveren warmte. Hierdoor kan ook aardwarmte gekoppeld worden aan het regionale net. We rekenen nu zekerheidshalve met conservatieve aannamen over de beschikbaarheid van restwarmte. Om goed zicht te hebben op de beschikbaarheid van restwarmte op de lange termijn wordt nu verder onderzoek gedaan. Op basis van de resultaten zullen de cijfers over de beschikbaarheid richting RES 2.0. worden geactualiseerd.	Paragraaf 1.3 - 3 - 5.1 - 8.2
108	Delft		Waarom wordt er nauwelijks aandacht besteed aan het terugbrengen van de vraag naar warmte door goede isolatie?	Het college interpreteert deze bedenking als een verzoek om meer duidelijkheid over de rolverdeling tussen het lokale en regionale niveau als het gaat om energiebesparing in het algemeen en isolatie in het bijzonder (terugbrengen van de energievraag) en zal voorstellen om de tekst van de RES hierop waar mogelijk aan te scherpen.	Algemeen	We merken een gedeelde behoefte om besparing steviger te verankeren binnen de RES. Dat is begrijpelijk, we erkennen dat het een belangrijk onderwerp is. In het traject van de 2.0 zal ingegaan worden op de rol die de regio hierbinnen kan vervullen en bekijken we welke invulling besparing binnen de RES krijgt. In het Energieperspectief en de (concept) RES wordt uitgegaan van een minimale mate van isolatie van gebouwen (minimaal label C). In de berekeningen rondom het thema Warmte is dit het uitgangspunt. Isolatie is dan ook stap 1 in de RES aanpak. Dit levert een energiebesparing op van circa 25%. In de RES 1.0 is hier verder onderzoek opgenomen. De isolatie-aanpak is primair een lokale aangelegenheid. Regionale samenwerking vindt plaats o.a. via Provincie Z-H en bijv. de regionale energieloketten. In de informatieplicht is opgenomen dat locaties die meer dan 50.000 kWh en/of 25.000 m3 gas per jaar gebruiken alle erkende maatregelen moeten nemen. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de handhaving. Naar verwachting moeten alle labelplichtige gebouwen in 2030 beschikken over een A-label. Dat leidt tot een aanzienlijke energiebesparing. Daarbij is afstemming/inspanning nodig om tot een adequate borging van b.v. informatieplicht en controle van energielabels te komen.	Paragraaf 2.4, paragraaf 4.1, paragraaf 6.1 en paragraaf 8.2.1
109	Delft		Het bevriezen van het proces om te komen tot een RES door de Coronacrisis	Het college van B&W zal deze bedenking onder de aandacht brengen bij de regio.	Algemeen	Dank voor uw signaal, we erkennen dat de coronapandemie ingrijpend is en maatschappelijk grote impact heeft. Gezien de onzekerheid omtrent de duur van de pandemie heeft NPRES en de regio echter besloten door te gaan.	Geen verwijzing.
110	Delft		Het plaatsen van windmolens langs de A4	Voldoende aandacht voor Het plaatsen van windmolens langs de A4, Het college van B&W zal deze bedenking onder de aandacht brengen bij de regio.	Elektriciteit	In de RES 1.0 wordt vanuit ruimtelijk perspectief en haalbaarheid gekeken naar de kansen voor windenergie langs snelwegen. Daartoe is de 'verhaallijn energieopwekking langs infrastructuur' in beeld gebracht. Daarin wordt nadere bekeken op welke wijze energieopwekking landschappelijk een rol kan spelen. deze inzichten vindt u terug inde RES en zijn een aanzet voor gemeenten om mogelijkheden voor windenergie via een gebiedsproces nader te verkennen. Dit gebeurd in het proces na de RES 1.0.	Paragraaf 8.3
367	Den Haag			Den Haag streeft er naar om klimaatneutraal te zijn in 2030 waarvoor een routekaart nodig is met heldere en meetbare tussendoelen. De RES dient aan deze ambitie ondersteunend te zijn.	Algemeen	Dank voor uw inzichten. U heeft een mooi streven aan uzelf gesteld om energieneutraal te zijn in 2030. In de RES 1.0 wordt breed gekeken naar de verschillende oplossingen: er wordt invulling gegeven aan de ambitie van 35 TWh hernieuwbare energie, en er is onderzocht op welke wijze de regio dit kan realiseren. Op dit moment wordt dit gedaan o.b.v. beproefde technieken.	Paragraaf 2.2
368	Den Haag			We moeten vaart maken om de CO2-uitstoot te reduceren. Iedereen moet daaraan kunnen bijdragen, en partijen (bewoners, bedrijven, gemeenten) moeten zich gestimuleerd weten om zich extra in te zetten voor CO2-besparing. Voorkomen moet worden dat maatregelen voor het omlaag brengen van de CO2-uitstoot kunnen dienen ter compensatie van een minder ambitieuze CO2-aanpak elders.	Algemeen	U kaart een belangrijk punt aan. In de Concept RES is aangegeven dat de regionale aanpak niet in de plaats van de lokale aanpakken komt, maar versterkend en verbindend werkt. Bevoegdheden blijven waar ze zijn en horen. Wél is er een gedeelde verantwoordelijkheid benoemd om de energietransitie uit te voeren en keuzes te stimuleren die bijdragen aan de (mondiale) CO2-doelstellingen. De RES wordt niet afgerekend op CO2-doelen, waarmee de ambitie van de ene gemeente geen vrijbrief voor anderen is om minder reductie te realiseren. Er wordt voortgebouwd op de al lopende samenwerkingen en lokale acties, en de RES zal geen remmend effect hebben op processen die sneller kunnen. De RES 1.0 bouwt hier op voort en gaat in op de oplossingen die bijdragen aan de CO2-doelstellingen.	Paragraaf 1.2
369	Den Haag			Den Haag en Rotterdam hebben als gebieden verschillende karakteristieken en verschillende potenties voor duurzame warmte. Den Haag heeft voldoende realistisch inzetbare duurzame warmtebronnen voor de basislast, zoals blijkt uit het rapport 'Hybride Warmtenetten' van CE Delft i.s.m. CMAG, en zet in op lagetemperatuurverwarming via netwerken waarbij lokale hernieuwbare bronnen en initiatieven voorrang krijgen op energiebronnen van buiten de stad. Energie vanuit de Regio zal voor Den Haag met name nodig zijn voor de piek-warmte in de winter en op het gebied van elektriciteit.	Warmte	Dank voor uw reactie, de rapportage is ons bekend. In het traject richting de RES 1.0 wordt een verdere studie uitgevoerd naar de rol van regionale warmtenetten in de regio. In deze studie wordt naast de basislast ook gekeken naar piek- en back-up, en welke warmtebronnen waarvoor kunnen worden ingezet. Partijen zullen in het vervolgtraject wel met elkaar dienen te verkennen hoe de regionale invulling van piek en back-up zo invulling kan krijgen dat het duurzaam maar ook betaalbaar is.	Paragraaf 8.2

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
370	Den Haag			Keuzevrijheid voor en betrokkenheid van bewoners is van groot belang voor de transitie, en kunnen met de diversiteit aan lagetemperatuur-bronnen en met open, kleinschalige warmtenetten het beste worden gewaarborgd. Afnamegaranties voor het voeden van grootschalige warmtenetten mogen niet door en voor Den Haag worden afgegeven.	Warmte	Dank voor uw reactie. U geeft een helder signaal. De regio treedt niet in de autonomie van de gemeenten hoe ze invulling wilt geven aan het begrip keuzevrijheid. Voor de grootschalige warmtenetten ondersteunt het RES proces het samenbrengen van (partijen die betrokken zijn bij) vraag, aanbod en infrastructuur. Met als doel om voor de regiopartijen inzichtelijk te maken hoe warmte optimaal (en wenselijk) inzet kan worden. Wanneer het afgeven van garanties voor gemeenten niet passend is zal dit onderdeel zijn van de verdere projectuitwerking en samenwerking met betrokken partijen.	Paragraaf 2.3 - 3.1 - Juridisch rapport sturingsinstrument en publieke belangen - Juridische analyse Warmtewet 2.0
371	Den Haag			Gestreefd wordt naar energie-evenwichten, waarbij zomerse lokale overschotten aan warmte opgepot kunnen worden voor koude wintermaanden. De ontwikkeling van seizoensopslagmogelijkheden voor warmte zijn hiervoor essentieel.	Warmte	Het concept van warmteopslag is, hoewel beperkt, opgenomen in de RES. In het traject richting de RES 1.0 wordt een verdere studie uitgevoerd naar de rol van regionale warmtenetten in de regio, hierbij wordt vraag en aanbod ook over het jaar heen met elkaar gematcht. Hieruit zal meer informatie komen over de noodzaak van warmteopslag voor regionale warmtenetten. Richting de RES 2.0 zal hier mogelijk concretere invulling aan gegeven kunnen worden, mede als regiopartijen hier gezamenlijk belang aan hechten.	paragraaf 3 - 6.1
372	Den Haag			De focus in de concept-RES ligt nog teveel op restwarmte en hogetemperatuurverwarming waarbij niet duidelijk wordt gemaakt hoe deze restwarmte duurzaam zal worden. Voor Den Haag is het van belang dat in de RES wordt benadrukt dat de verduurzaming van het havencomplex een belangrijke voorwaarde vormt waar het gaat om levering van restwarmte in het RES-gebied.	Warmte	Duurzame restwarmte van het HIC is ook als een belangrijk randvoorwaarde opgenomen in het Energieperspectief 2050. De RES volgt deze lijn. Het HIC is overigens intensief betrokken bij het RES-traject.	Paqragraaf 1.3 - 2.1 - 2.2 - 3
373	Den Haag			Bij hoge- en middentemperatuurverwarming via netwerken zet Den Haag in op lokale geothermie. Voor alle hoofdnetten wordt gestreefd naar een aanvoertemperatuur van maximaal 70 graden om geschikt te worden gemaakt voor Haagse aardwarmte. De Warmtelinq (voorheen Leiding door het Midden) ligt gevoelig in Den Haag. Door het stadsbestuur zijn de volgende harde voorwaarden gesteld die ook in de RES moeten worden opgenomen: •Het netwerk moet geschikt gemaakt worden voor lokale warmte (zoals geothermie). •Lokale duurzame initiatieven krijgen altijd voorrang bij het leveren van warmte aan Haagse huishoudens. •Er moet sprake zijn van een open net - toegankelijk voor meerdere warmteleveranciers - en een onafhankelijk netbeheer. •Tarieven voor de klanten van het warmtenet blijven redelijk en dit wordt onafhankelijk getoetst. •Bedrijven die restwarmte leveren gaan versneld verduurzamen.	Warmte	Dank voor uw aandachtspunten. De Concept-RES richt zich in deze fase op de gewenste inzet van warmte in de regio. Publieke waarden, randvoorwaarden en sturingsinstrumenten spelen daarbij een belangrijke rol en worden verder uitgewerkt in de RES 1.0. Daarbij is de RES een zo volledig mogelijk weergave van de, op dit moment, geïnventariseerde voorwaarden van alle regio-partijen. Het staat de gemeenten uiteraard vrij aanvullende voorwaarden te stellen.	Paragraaf 3.2 - 3.3 - 8.2 - Juridisch rapport sturingsinstrument en publieke belangen
374	Den Haag			De bij de RES betrokken overheden staan open voor nieuwe initiatieven en technieken, en starten met pilots. Succesvolle pilots worden voorbeelden om op te schalen, maar alle pilots zijn bedoeld om ervan te kunnen leren. Deze kennis wordt ook actief gedeeld binnen het RES-gebied en daarbuiten.	Algemeen	De betrokken partijen in onze regio open staan inderdaad open voor nieuwe initiatieven en technieken. Daar waar mogelijk faciliteert de regio kennisdeling (o.a. pilots). In de RES zelf wordt van energiebronnen gebruik gemaakt van die bronnen die voldoende 'volwassen 'zijn en opschaalbaar zijn. E.e.a. bezien vanuit de regionale beschikbaarheid daarvan. De beoogde mix van die bronnen is in het Energieperspectief 2050 weergegeven en is nog altijd de onderlegger onder de regionale aanpak. Deze aanpak is gebaseerd op feitelijke informatie en analyse, niet o.b.v. meningen. Innovaties van nu kunnen in de toekomst breed toepasbaar zijn. Die informatie is echter pas beschikbaar als dat moment er is en dat is niet nu. Daarom zullen bepaalde keuzes minder succesvol blijken dan andere en dat vraagt om aanpassingsvermogen en tevens inzet op die aspecten die nu met een voldoende mate van zekerheid gerealiseerd kunnen worden. Iedere 2 jaar wordt de RES herijkt en is er een natuurlijk momentum om die innovaties die er klaar voor zijn een grote(re) rol te geven in de strategie.	O.a. paragraaf 1.1, paragraaf 6.1, paragraaf 8.2.2, paragraaf 8.3.1, paragraaf 8.3.2
375	Den Haag			Participatie ontbreekt in de concept-RES terwijl dit juist cruciaal is voor het welslagen van de energietransitie. Voor de RES moeten bewoners, bedrijven en belanghebbenden proactief worden geconsulteerd. Getrapte consultatie via gemeenten volstaat niet, en we denken als Den Haag graag mee hoe de participatie van onze bewoners bij de verdere totstandkoming van de RES vorm kan krijgen. Om de RES weloverwogen en met zo veel mogelijk draagvlak uit te werken, is veel interactie nodig met alle belanghebbenden in het maatschappelijke, bestuurlijke en inhoudelijke domein.	Communicatie	In de RES wordt onderschreven dat participatie van belanghebbenden een belangrijke voorwaarde is voor het slagen van de energietransitie. (Vroegtijdige) proces- en projectparticipatie zijn daartoe middelen die door de gemeenten ingezet worden. De regio faciliteert/stimuleert voornamelijk met kennisoverdracht (inclusief breed bruikbare producten). In de RES 1.0 wordt aandacht besteed aan de invulling van proces- en projectparticipatie zowel in de uitvoeringslijnen als in de communicatieaanpak. Een regionale inbreng op dit vlak zal altijd vanuit de gemeenten moeten worden gevraagd en begeleidt. Deze wens is daarmee primair aan de gemeente/het college gericht en indien nodig kan t.b.v. nadere inkleuring vanuit de regio worden meegedacht en meegewerkt. De betrokkenheid van inwoners in de energietransitie is volop in de aandacht, ook van de media. Hieruit blijkt des te meer dat het succes van de energietransitie mede bepaald wordt door de wil en mogelijkheden die iedere inwoner of organisatie heeft om mee te doen. Participatie brengt dat in beweging. Hierbij is van belang dat te organiseren op het moment dat die betrokkenheid ook echt betekenisvol is. Dat is in elk geval zo wanneer ontwikkelingen dichtbij zijn en de leefwereld danwel portemonnee van inwoners raken. Idealiter vindt het gesprek plaats rond concrete projecten. De gemeente organiseert dit al volop en dat vraagt ook continue reflectie of dat passend is. Daar waar nodig kan de RES regio faciliteren.	2.2, 2.3, 3.3, 4.3, 6.2 (en verder verweven in document)
376	Den Haag			Ook mee-participeren - in de zin van deelnemen c.q. mede-eigenaar zijn – is cruciaal voor het welslagen van de energietransitie. Den Haag heeft vele burgerinitiatieven in de stad die voorop lopen met initiatieven, kennis en concrete plannen. Graag zien we in de RES sterker terug dat burgerinitiatieven worden omarmd en ondersteund.	Communicatie	In de RES 1.0 is onderschreven dat lokaal eigendom een belangrijk middel is om draagvlak te borgen. Tevens is het streven in het Klimaatakkoord 50% lokaal eigendom. Hiervoor is in de RES 1.0 dus aandacht. Daarbij is dit voor de uitwerking primair aan de gemeenten om te organiseren. Energie Samen (het samenwerkingsverband van Energiecoöperaties) is veelal bereid daarin een faciliterende rol te spelen. De RES agendeert en faciliteert de contacten en kan een rol spelen in informatieoverdracht.	2.2, 2.3, 3.3, 4.3, 6.2 (en verder verweven in document)
377	Den Haag			De bij de RES betrokken overheden moeten de opgave en de plannen om klimaatneutraal te worden duidelijker naar voren brengen in de communicatie naar bewoners, bedrijven en maatschappelijke instellingen. Goede voorbeelden van lokale duurzaamheidsinitiatieven worden zichtbaar gemaakt om het vliegwieleffect te versterken.	Algemeen	De ambitie van de RES regio is een betaalbare, betrouwbare, veilige en schone energievoorziening voor iedereen in de regio Rotterdam Den Haag in 2050. De ambitie is niet om als regio klimaatneutraal of energieneutraal te zijn. Goede voorbeelden helpen echter wel om het vliegwieleffect te bereiken en kunnen deze ook in het netwerk en de communicatie delen.	I. (voorwoord), paragraaf 1.2, paragraaf 2.2
378	Den Haag			Voor elektriciteit heeft de regio in de Concept-RES een ambitieus bod opgenomen richting het Nationaal Programma RES. Voor Den Haag ligt in stedelijk zoekgebied voor zon-op-dak de grootste opgave als onderdeel van de gemeentelijke aanpak voor de opwek van schone stroom en het benutten van daken voor het opwekken van energie en klimaatadaptatie. Binnen de gemeentegrenzen zijn geen mogelijkheden aanwezig voor grote windturbines. Wel houdt de gemeente de mogelijkheid open voor geïntegreerde denksystemen, die met windenergie stroom opwekken. Deze systemen moeten nog doorontwikkeld en efficiënter worden.	Elektriciteit	In de RES1.0 is het ambitieuze ambitieniveau inderdaad verwerkt en daarin is een belangrijke rol weggelegd voor zonne-energie in de gebouwde omgeving. Dat is mede ingegeven door het verstedelijkte karakter van de regio. Er wordt daarnaast voortdurend gewerkt aan nieuwe technieken en innovaties op het gebied van energieopwekking. Dat biedt kansen om de transitie sneller en met minder impact, zowel financieel als ruimtelijk door te kunnen maken. De RESregio steunt en waardeert deze innovaties en neemt deze tevens mee in de uiteindelijke realisatie.	paragraaf 8.3.4 verhaalijn stedelijk gebied en paragraaf 8.3.3
379	Den Haag			In de Concept-RES wordt veel aandacht besteed aan de regionale transport van warmte en locaties voor grootschalige opwek van duurzame elektriciteit. Het belang van energiebesparing sneeuwt daardoor onder. Juist energiebesparing levert een belangrijke bijdrage aan de haalbaarheid en betaalbaarheid van de energietransitie en moet een volwaardige plaats krijgen in de verdere uitwerking van de RES, zowel regionaal als lokaal.	Algemeen	We merken een gedeelde behoefte om besparing steviger te verankeren binnen de RES. Dat is begrijpelijk, we erkennen dat het een belangrijk onderwerp is. In het traject van de 2.0 zal ingegaan worden op de rolverdeling binnen de regio en bekijken we welke invulling besparing binnen de RES krijgt. In het Energieperspectief en de (concept) RES wordt uitgegaan van een minimale mate van isolatie van gebouwen (minimaal label C). In de berekeningen rondom het thema Warmte is dit het uitgangspunt. Isolatie is dan ook stap 1 in de RES aanpak. Dit levert een energiebesparing op van circa 25%. In de RES 1.0 is verdiepend onderzoek opgenomen. De isolatie-aanpak is primair een lokale aangelegenheid. Regionale samenwerking vindt plaats o.a. via Provincie Z-H en bijv. de regionale energieloketten. Voor bedrijven is in de informatieplicht (Wet Milieubeheer) opgenomen dat locaties die meer dan 50.000 kWh en/of 25.000 m3 gas per jaar gebruiken alle erkende maatregelen moeten nemen. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de handhaving. Naar verwachting moeten alle labelplichtige gebouwen in 2030 beschikken over een A-label. Dat leidt tot een aanzienlijke energiebesparing. Daarbij is afstemming/inspanning nodig om tot een adequate borging van bijv. informatieplicht en controle van energielabels te komen.	Paragraaf 3.2, paragraaf 6.1, paragraaf 7.3.4, paragraaf 7.3.5, paragraaf 8.2.1

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
380	Den Haag			Er moet bij de uitwerking van de RES meer worden ingespeeld op natuurlijke momenten en individuele beslissingen. Op die manier wordt lage temperatuur afgifte veel betaalbaarder en kan dit aansluiten bij momenten waarop er in huis toch al aanpassingen plaats vinden. Niet alles in één keer. Decentrale warmteoplossingen moeten worden gestimuleerd, waarbij lokale bronnen op een intelligente manier worden gecombineerd met een groter systeem. Dat is dus niet top-down, en altijd op basis van vrijwilligheid van de bewoners/klanten (ook als ze zelf huurder zijn). Sturen op de laagste maatschappelijke kosten en behoud van draagvlak betekent meer stimuleren van kleine stappen op natuurlijke momenten.	Warmte	Dank voor deze belangrijke aandachtspunten. Vanuit de RES is het streven inzichtelijk te maken welke bovengemeentelijke kansen er in de regio zijn voor de inzet van warmte. Zonder hierbij in de autonomie van de gemeenten te treden hoe zij hun warmtetransitie invulling dienen te geven. In het traject richting de RES 1.0 wordt een verdere studie uitgevoerd naar de rol van regionale warmtenetten in de regio. Hierbij wordt ook gekeken hoe lokale bronnen hun rol in de gemeente kunnen blijven vervullen.	Paragraaf 2.2. - 3.1 - 8.2
381	Den Haag			De energietransitie is een investering in de toekomst waarbij voor Den Haag betaalbaarheid voor particuliere energieconsumenten een belangrijk uitgangspunt is. Graag zien we in de RES aandacht voor het belang van subsidies en fondsen om rendabele investeringen voor de energietransitie te versnellen en onrendabele investeringen te ondersteunen. Wanneer voor de transitie naar een klimaatneutraal gebouw de laatste 10% energiegebruik in de piek-winterperiode nu nog een onevenredig hoge investering vraagt, kiezen we ervoor om eerst de eerste 90% te realiseren.	Algemeen	Betaalbaarheid van de transitie is een gedeelde zorg. Het betreft meerdere aspecten en wordt expliciet benoemd als publiek belang dat geborgd moet worden. Het kan gaan om de transitie als geheel, de kosten voor inwoners, voor bedrijven in het bijzonder, de netbeheerder en de publieke organisatie. Het belang voor gezamenlijk lobby voor wat betreft de financiële en wettelijke randvoorwaarden, zoals subsidies en fondsen, van de energietransitie heeft onze aandacht en is ook terug te zien in de RES 1.0, zie paragraaf: . De keuzes die gemaakt worden in het klimaatneutraal maken van gebouwen, is aan een lokale aangelegenheid.	Paragraaf 3.3, paragraaf 6.2, paragraaf 8.2.1, 8.2.3 (o.a. ad. 2 economische analyse) en paragraaf 8.3.4 (frame 2 haalbaarheid en doelbereik)
382	Den Haag			De energiebelasting voor grote en kleine spelers zou door het rijk gelijk(er) moeten worden getrokken. Dit draagt bij aan een gelijk speelveld dat noodzakelijk is voor het stimuleren en leveren van energie vanuit nieuwe, hernieuwbare bronnen. Gelieve dit als aanbeveling in de RES op te nemen.	Algemeen	Een gelijk speelveld creëren dat bijdraagt aan de stimulans van duurzame energie is een mooi streven. Het is inderdaad aan het Rijk om een dergelijke energiebelasting in te stellen. De verdeling van lusten en lasten c.q. rechtvaardigheid zijn hiermee nauw verbonden. In de RES wordt rechtvaardigheid (het eerlijk verdelen van lusten en lasten) als publiek belang opgenomen.	Paragraaf 2.4, paragraaf 8.2.3
383	Den Haag			Graag zouden we aandacht willen vragen voor het fundamentele verhaal van Rifkin dat is gebruikt voor de metropool Rotterdam Den Haag. Dit kan ondersteunend zijn aan de gezamenlijk nog te maken keuzes in de RES: https://www.iqheadquarter.nl/rne/wp-content/uploads/sites/12/2017/04/The-Third-Industrial-Revolution-Final-Report-RNE.pdf	Algemeen	De 'Roadmap Next Economy' heeft terecht de energietransitie neergezet als een van de belangrijke economische factoren voor de regio. Dit document heeft in 2017 mede de basis gelegd voor de ontwikkeling die er in de regio is geweest om in samenwerking op de energietransitie inzet te plegen. Dit heeft o.a. begin 2018 geleid tot de uitgangspunten waarop samenwerking verder vorm kon krijgen. Deze zijn nog altijd de basis onder het RES-proces.	Paragraaf 2.1, en uitgangspuntennotitie Concept RES via: https://www.resrotterdamdenhaag.nl/proces/documenten/ (bijlagen Concept RES)
118	Hellevoetsluis		Motie Klare Taal!!	Overwegende dat: • de discussie moet op een voor iedereen toegankelijke wijze gevoerd worden • het concept RES moeilijk leesbaar is • de opgave abstract is • de kaarten onduidelijk zijn Geeft het College de volgende uitgangspunten mee: • maak de RES 1.0 voor iedereen toegankelijk • gebruik begrijpelijke taal en maak (meer) gebruik van andere communicatiemiddelen dan geschreven tekst • maak dat iedereen de kaarten begrijpt	Communicatie	Dank voor de input. We nemen leesbaarheid en aantrekkelijkheid mee bij het schrijven en het opmaken van het product RES 1.0. Ook beeldmateriaal incl. kaarten zullen gebruikt en gecontroleerd worden. Als gevolg van de inhoudelijke uitdaging blijft echter wel een omvangrijk en complex product met een korte samenvatting.	In (opmaak) document verweven. High res figuren.
119	Hellevoetsluis		Motie Participatie RES	Overwegende dat: • draagvlak in de energie transitie van groot belang is • iedere inwoner uitgedaagd wordt om mee te doen met het realiseren van de uitwerking van de energiestrategie • betrokkenheid van inwoners essentieel is bij deze energie transitie Geeft het College de volgende uitgangspunten voor dit participatie traject mee: • gebruik diverse participatie instrumenten • benader (diverse soorten) inwoners op een bij hun passende wijze, waaronder specifiek jongeren • zoek mogelijkheden om inwoners die zich niet laten horen te betrekken • begin tijdig / zo vroeg mogelijk de bewoners er bij te betrekken • maak de participatie concreet en duidelijk • streef naar een hoog niveau op de participatie-ladder • zie koppelkansen met andere lopende trajecten in de gemeente en de regio	Communicatie	Antwoord bestaat uit meerdere onderdelen: 1) het benaderen van inwoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties is volgens afspraak een aangelegenheid van de gemeenten zelf en wordt niet door de regio gedaan, 2) de regio ondersteunt de gemeenten met algemene kennis/communicatie op gebied van participatie en adviseert verschillende participatieinstrumenten (Participatie via volksvertegenwoordigers zoals in de wensen en bedenkingen procedure is ook een voorbeeld in deze regio) , 3). de regio overlegt met gemeenten en stimuleert proces- en projectparticipatie inclusief koppelkansen o.a. door voorbeelden te delen. Ook input van Jong RES landt zo bij de gemeenten. 4) Uitvoering van burgerparticipatie is volgens afspraak buiten scope van RES R DH.	paragraaf 2.3, 7.1, 8.1, verder verweven in hele document
120	Hellevoetsluis		Motie Landschappelijke inpassing	Overwegende dat: • het realiseren van duurzame energie samen dient te gaan met de versterking van de bebouwde omgeving, het landschap, de natuur en de recreatie • energieprojecten de inwoners gaan raken in de beleving van hun omgeving Geeft het College de volgende uitgangspunten mee: • projecten niet weg te moffelen • waar duurzame energiebronnen worden ontwikkeld in het landschap, moeten natuur en recreatie versterkt worden • maak van de projecten geen kale elementen in het landschap, maar onderdeel van het landschap	Elektriciteit	We werken toe naar zoekgebieden vanuit de draagkracht van het landschap en bieden handvatten voor uitwerking (lokaal) in gebiedsprocessen. Daarbinnen kunnen integrale afwegingen worden gemaakt. De aanpak die u voorstaat, het integraal afwegen en verbinden van (maatschappelijke) opgaven vormt een belangrijke, kwalitatieve voorwaarde voor de verdere ontwikkeling van de zoekgebieden. Dit wordt in de RES 1.0 onderschreven.	Komt op meerdere plekken terug, toelichting vooral in paragraaf 8.3. Daarnaast ook genoemd in paragraaf 2.1, 2.2, 4.1, 4.2, en 7.3.

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
121	Hellevoetsluis		Motie Water als energiebron	constateert dat: • Er een concept-RES (Regionale Energiestrategie) voorligt waar hoofdzakelijk aandacht is voor wind- en zonne-energie, en in mindere mate aquathermie, • Het maatschappelijk draagvlak voor windturbines en zonnevelden laag is, • Water kan dienen als energiebron, o.a. door blauwe energie fosmose-energie ontstaan door zoet/zout-waterscheiding) en waterenergie (energie door waterkracht), • Er reeds veel succesvolle proeven zijn met water als energiebron, o.a. met blauwe energie bij de Afsluitdijk en getijdenenergie in Zeeland, en • Te verwachten is dat verdere ontwikkelingen op dit gebied op afzienbare termijn te voorzien zijn, is van mening dat: • Voorne-Putten een groene long en rustpunt binnen de sterk verstedelijkte regio is, waarbij de openheid van het landschap een belangrijke factor is, • Voorne-Putten door haar ligging met water rondom zeer kansrijke opties biedt om water te gebruiken als energiebron, bijvoorbeeld door zoet/zout-waterscheiding bij het Haringvliet en waterenergie door getijdenverschillen bij de Maasvlakte, draagt het college op om: • De energieregio Rotterdam-Den Haag op te roepen om water als mogelijke energiebron op te nemen in de RES, en • Samen met de andere gemeenten op Voorne-Putten, de provincie Zuid-Holland en Rijkswaterstaat onderzoek te doen naar de haalbaarheid van water als energiebron	Warmte	Aquathermie is een zeer interessante bron voor lage temperatuurwarmte. In de RES 1.0 wordt er aandacht besteed aan de rol van aquathermie in de energievoorziening. Dit soort warmte is echter niet heel geschikt om over grote afstanden te transporteren, en is daarmee een geschikte bron voor lokale warmtenetten. Het is belangrijk dat de waterschappen mogelijkheden om van aquathermie gebruik te maken verder in beeld brengen in onderzoeken en pilotprojecten, en met de gemeenten verkennen welke kansen er zijn om gebruik te maken van aquathermie als duurzame warmtebron.	Paragraaf 1.3 - 3.1 - 8.2.2 - 8.5
122	Hellevoetsluis		Motie Optimale benutting geschikte zonnedaken locaties	constateert dat: • Er een concept-RES (Regionale Energiestrategie) voorligt die onder meer zwaar inzet op gebruik van zonne-energie, • De gemeente Hellevoetsluis al langer inzet op maximale benutting van daken van gemeentelijke gebouwen voor plaatsing van zonnepanelen, • Dat veel geschikte daken van andere gebouwen en locaties in Hellevoetsluis in potentie ruimte bieden voor duizenden zonnepanelen, maar op dit gebied nog 'braak' liggen, is van mening dat: • De gemeente Hellevoetsluis zich maximaal moet inspannen om alle geschikte daken en locaties in te zetten voor zonnepanelen, Verzoekt het college om: • Door middel van een planmatige aanpak beheerders van bedrijven (w.o. glastuinbouw), kantoren, maatschappelijke instellingen w.o.. schoolgebouwen) en appartementencomplexen (m.n. wooncorporaties een VvE's) te motiveren en aan te zetten om hun daken, waar geschikt, maximaal in te zetten voor het plaatsen van zonnepanelen, • De procedures voor het verkrijgen van vergunningen voor het plaatsen van zonnepanelen zo veel mogelijk te vereenvoudigen, en • E.e.a. vast te leggen in een werkprogramma,	Elektriciteit	Met het zoekgebied zon op daken wordt gestreefd naar maximale benutting van geschikte daken. Daarin weerspiegelt deze wens zich ook in de RES 1.0. De aanpak die op lokaal niveau gekozen wordt is aan de gemeente. De RES ondersteunt daarin middels inzicht in de kansen die er liggen, monitoring en identificeert knelpunten daar waar de regionaal spelen. Indien passend wordt actie ondernomen om deze knelpunten onder de aandacht te brengen van b.v. andere overheden. Het doel is dat de randvoorwaarden aanwezig zijn om succesvol de lokale en regionale ambitie te kunnen realiseren.	Paragrafen 2.2, 4.2 en 8.3
123	Hellevoetsluis		Motie "onderzoek naar kernenergie"	Constaterende dat: • de ontwerp Regionale Energie Strategie een tussenstand van verkenningen voor duurzame elektriciteit en warmte is; • de daadwerkelijke invulling van de Regionale Energie Strategie vorm krijgt in RES 1.0; • kernenergie in de landelijke afspraken nu niet wordt meegenomen. Overwegende dat: • kernenergie een C02-arme en constante energiebron is; • de afval van kernfusie en of thorium relatief klein is en veilig opgeslagen kan worden; • zonne-energie en windenergie geen constante energiebronnen zijn omdat deze afhankelijk van weersomstandigheden zijn; • ook In "Den Haag" stemmen opgaan om een marktverkenning te doen naar de toepassing van kernenergie in de toekomstige energiemix. Verzoekt het college om: 1. samen met de overige gemeenten in de regio Rotterdam-Den Haag een brief te sturen naar de minister van Klimaat waarin aangedrongen wordt op een onderzoek naar de mogelijke rol van kernenergie (kernfusie en/of thorium) in de energiemix;	Warmte	De mogelijkheid om te kiezen voor kernenergie is in de RES buiten beschouwing gelaten. Op dit moment is er in Nederland geen sprake van uitbreiding van de rol van kernenergie en de discussie hieromtrent is momenteel te weinig concreet om dit als serieuze optie in de RES op te nemen. Het besluit om een kernenergiecentrale te bouwen hangt af van landelijke besluitvorming en indien hier daadwerkelijk toe wordt besloten zal de bouw zeker 10 jaar vergen, en daarmee niet in 2030 (=focus RES) gerealiseerd zijn.	Paragraaf 1.3 - 3.2
124	Hellevoetsluis		Motie "geen biomassa".	Constaterende dat: • in de Regionale energiestrategie de mogelijkheid van biomassa wordt genoemd als één van de hernieuwbare energiebronnen waarvan in de toekomst gebruik kan worden gemaakt; • in Vierpolders al een initiatief is voor de realisatie van een biomassa installatie. Overwegende dat: • het onduidelijk is of biomassa een bijdrage levert aan de C02 teruggang; • biomassa slecht is voor de luchtkwaliteit. Verzoekt het college om: 1. een brief te sturen waarin onze bedenking wordt aangegeven tegen het toepassen van biomassa als een hernieuwbare energiebron in de RES.	Warmte	In het Klimaatakkoord is vastgelegd dat Nederland zich zal inzetten om de uitstoot van broeikasgassen te verlagen. Hiervoor dienen fossiele brandstoffen, die momenteel nog het overgrote deel van de energie leveren, vervangen te worden. In het klimaatakkoord worden verschillende alternatieve energiebronnen genoemd die een oplossing kunnen bieden. Aangezien er niet direct een volledig doeltreffende oplossing voorhanden is, zal het toekomstige energiesysteem gebruik moeten maken van verschillende alternatieve energiebronnen (en -dragers). Zowel het Nederlandse klimaatakkoord als verschillende Europese en internationale klimaatafspraken wijzen biobrandstoffen uitdrukkelijk aan als zijnde een deel van de oplossing. De Rijksoverheid werkt met een duurzaamheidskader voor de inzet van biomassa. Zij hanteren hierbij de volgende inzet: Het kabinet kiest voor een verantwoorde inzet van biogrondstoffen met een voortvarende aanpak voor tijdige afbouw van de stimulering van laagwaardige toepassingen zoals het verbranden van hout voor de opwekking van elektriciteit en warmte, met een focus op toepassing in sectoren waar op middellange termijn geen alternatieven beschikbaar zijn zoals lucht- en scheepvaart, en voor opschaling van hoogwaardige toepassingen zoals de chemie (https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/10/16/duurzaamheidskader-biogrondstoffen). Deze volgorde komt overeen met de ladder van inzet zoals opgenomen in de concept RES (deel A, P33). Hiernaast heeft het kabinet aangekondigd dat er landelijk wordt gewerkt aan strengere luchtkwaliteitseisen voor biomassacentrales in wijken.	Paragraaf 1.3 - 5.2

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
125	Hellevoetsluis		Motie "Geen energie-eiland in de Haringvliet".	Constaterende dat: in de Regionale energiestrategie het Haringvliet is aangewezen als zoekgebied voor grootschalige toepassing van wind- en zonne-energie; Overwegende dat: • Haringvliet een belangrijke rol speelt voor (watersport)toerisme en recreatie voor Hellevoetsluis; • plannen zijn om het gebied in 2021 aan te wijzen tot Nationaal Park (NL Delta); • het eiland Voorne-Putten al een grote bijdrage heeft/danwel gaat leveren voor de realisatie van windturbines. • er onvoldoende draagvlak onder de bevolking bestaat voor het plaatsen van windturbines in de Haringvliet Verzoekt het college om: 1. een brief te sturen waarin onze bedenking wordt aangegeven tegen de zoeklocatie in de Haringvliet voor grootschalige wind- en zonne-energie in de RES na 2030.	Elektriciteit	In de RES 1.0 wordt voor zover dat mogelijk is invulling gegeven aan technieksspecifieke zoekgebieden voor wind- en zonenergie. Deze aanpak is in de eerste plaats gericht op die situaties waarbij de ruimtelijke kwaliteit niet te zeer te lijden heeft onder de energieopwekking (draagkracht van het landschap). In tweede instantie gaat het om realiseerbaarheid in de zin van tijdsdoorloop, businesscase, netwerk en belemmeringen in b.v. ecologie of van juridische aard. Deze filters kunnen ertoe leiden dat voor de periode tot 2030 realisatie niet wenselijk of niet haalbaar is, maar ook het tegenovergestelde kan het geval zijn. Het realiseren van de regionale ambitie vraagt daarna een inspanning om daar waar nodig draagvlak te versterken en niet de opgave door te schuiven of aan anderen te laten. In de concept-RES is omwille van de haalbaarheid geen rekening gehouden met realisatie van windenergie in het Haringvliet voor 2030.	Komt op meerdere plekken terug, toelichting vooral in paragraaf 8.3. Daarnaast ook genoemd in paragraaf 2.1, 2.2, 4.1, 4.2, en 7.3.
126	Hellevoetsluis		Motie Stabiel Elektriciteitsnet"	Constaterende dat: • in de Regionale Energiestrategie (RES) voor Voorne-Putten vooral gekeken wordt naar elektriciteit opgewekt uit wind en zonne-energie. Overwegende dat: • wind- en zonne-energie weersafhankelijke energie opwekt; • voor een stabiel elektriciteitsnet vraag en aanbod altijd in evenwicht moeten zijn; • bij een te hoog percentage weersafhankelijke elektriciteitsproductie de stabiliteit van het net vermindert, tenzij er voldoende (dure) reserve productiecapaciteit dan wel opslag van elektriciteit aanwezig is. Verzoekt het college om de volgende uitgangspunten kenbaar te maken bij de regio: de stabiliteit van het elektriciteitsnet te waarborgen, door een slimme combinatie van weersafhankelijke en niet weersafhankelijke elektriciteitsproductie in combinatie met elektriciteitsopslag; • alvorens keuzes te maken goede berekeningen uit te laten voeren naar stabiliteit van het net, waarbij ook de optie van elektriciteit opslag wordt meegenomen.	Elektriciteit	In de RES zoeken we landelijk naar inpassing van duurzame vormen van energieopwekking. De decentralisatie van deze opwek, verandering van bron, de veranderende vraag naar elektriciteit etc. vragen om een aanpassing van de energie-infrastructuur/het energiesysteem. De impact van deze veranderingen inzichtelijk maken is onderdeel van de netimpactanalyse en de systeemanalyse. Dit wordt onderkend en wordt besproken in de RES 1.0, zei het dat de informatie op dit moment nog niet concreet genoeg is om uitspraken te kunnen doen die aansluiten bij het gevraagde detailniveau. deze vraag is een doorlopende vraag die gedurende het gehele proces tot 2030 en mogelijk verder aandacht vraagt.	Paragraaf 8.3 en paragraaf 8.5
127	Hellevoetsluis		Motie "Samenwerking met het bedrijfsleven en industrie in de regio"	Overwegende dat: • Voorne-Putten dicht aan ligt tegen het haven en industrieel complex in de regio Rijnmond; • dit kansen biedt voor een goede samenwerking met bedrijfsleven en industrie op het gebied van het leveren van energie voor de regio. Verzoekt het college om de volgende uitgangspunten kenbaar te maken bij de regio: te proberen een wisselwerking te laten ontstaan door uitwisseling van energie, bijvoorbeeld door die wordt opgewekt door de industrie, terug te leveren aan huishoudens in de regio; • onderzoek te doen naar een optimale afstemming bij levering van energie tussen het bedrijfsleven, de industrie en de inwoners; • hier goede afspraken over te maken zodat zo min mogelijk reservecapaciteit nodig is om de stabiliteit van het net te waarborgen.	Warmte	Dit is onderdeel van de scenario's studie die voor de hele regio wordt uitgevoerd. Hier zal dus vanzelfsprekend ook naar Voorne-Putten worden gekeken.	Paragraaf 3 - 7.2 - 8.2
128	Hellevoetsluis		Motie "Energie moet voor iedereen betaalbaar blijven"	Overwegende dat: • energie tot de elementaire levensbehoeften van mensen behoort; • Inwoners afhankelijk zijn van private energieaanbieders; Verzoekt het college om de volgende uitgangspunten kenbaar te maken bij de regio: • te zorgen dat alle inwoners toegang blijven4 houden c(Q tot een betaalbare leverantie van energie: • dit uitgangspunt op te nemen bij de verdere ontwikkeling van de RES in de komende periode om te voorkomen dat de specifieke aandacht voor de RES de basiswaag omtrent beschikbaarheid van energie gaat verdringen.	Algemeen	Betaalbaarheid van de transitie betreft meerdere aspecten. Het kan gaan om de transitie als geheel, de kosten en daarmee ook de toegankelijkheid voor inwoners, voor bedrijven, de netbeheerder en de publieke organisatie. In de RES wordt inzicht gegeven in deze aspecten. Niet overal kan dat al even concreet, veel in de transitie die we nog voor de boeg hebben is namelijk nog onbekend. Binnen het thema Warmte vormt betaalbaarheid een van de belangrijkste waarden waarnaar is gekeken. Er wordt onderzocht welke instrumenten nodig zijn om de betaalbaarheid van de transitie te borgen. Kostenverdeling is op dit moment nog niet aan de orde. Wel wordt gekeken naar de totale maatschappelijke kosten en de verdeling over de keten, echter is dit algemeen van aard en bedoeld om een vergelijking tussen alternatieven te kunnen maken. Zie voor nadere invulling paragrafen:	Paragraaf 2.4, 8.2.3 en paragraaf 8.2.4
62	HH Delfland			De wisselwerking met de haven is onduidelijk en kwetsbaar. De concept RES lift mee op activiteiten op grond van de haven. Dat is verstandig, want daar is ruimte. Maar zijn er afspraken over gemaakt? De concept RES heeft restwarmte uit de haven nodig. Zijn er afspraken gemaakt hoelang deze beschikbaar blijft?	Warmte	Voor de opwekking van elektriciteit is het grondgebied van de Haven niet meegenomen. In de Rotterdamse haven is nu veel restwarmte aanwezig. Ondanks de overschakeling van de industrie naar duurzame bronnen zal in de industrie veel warmte vrij blijven komen. Om zoveel mogelijk restwarmte te kunnen benutten houden we rekening met een verlaging van de temperatuur van de te leveren warmte. Hierdoor kan ook aardwarmte gekoppeld worden aan het regionale net. We rekenen nu zekerheidshalve met conservatieve aannamen over de beschikbaarheid van restwarmte. Om goed zicht te hebben op de beschikbaarheid van restwarmte op de lange termijn wordt nu verder onderzoek gedaan. Op basis van de resultaten zullen de cijfers over de beschikbaarheid richting RES 2.0. worden geactualiseerd.	Paragraaf 1.3 - 3 - 5.1 - 8.2
63	HH Delfland			Daarnaast berust de invoeding in de warmtenetten op veel geothermie. In theorie is de ondergrond van de regio daarvoor zeer geschikt. Maar in de praktijk vallen boringen vaak tegen, heeft het Staatstoezicht op de Mijnen bedenkingen omdat zij de aanpak soms niet professioneel vinden. Hoe wordt verzekerd dat de noodzakelijke omvang er ook komt?	Warmte	Die zekerheid (van beschikbaarheid van geothermiebronnen) is er niet, wel kan je rekenen met marges en rekening houden met onzekerheid. Verder werkt EBN hard aan het verkrijgen van betere inzichten (en dus het verlagen van die onzekerheid). In de RES werken we in partnerschap met EBN en InvestNL aan richtinggevende informatie voor de warmtetransitie in deze regio.	Paragraaf 8.2
64	HH Delfland			De concept RES maakt veel werk van 'verhaallijnen' in welk soort landschap welk type energie (wind, zon, grootschalig, kleinschalig) het beste past. Dat is interessant. Maar initiatiefnemers hoeven zich daar niets van aan te trekken. Zij dienen een aanvraag in voor subsidie SDE++, los van de vraag of de plek waarvoor zij dat doen in de concept RES staat. Hoe verzekert c.q. bevordert de regio zich ervan dat de 'verhaallijnen' sporen met daadwerkelijke investeringen?	Elektriciteit	De verhaallijnen is een gekozen methodiek om te komen tot specifieke zoeklocaties. Nieuwe potentiële locaties kunnen ook worden aangewezen, welke tevens in het RES proces worden meegenomen. De daadwerkelijke ontwikkeling van locaties geschiedt in reguliere beleidsprocessen, waar lokaal invulling aan gegeven wordt, en waar de verhaallijnen uit de RES als kader kunnen worden gebruikt. Dat is uiteindelijk aan de ontwikkelende gemeente. Regionaal wordt hier in ondersteund door bijvoorbeeld analysekaarten en visualisaties van mogelijke inpassingen.	Paragraaf 7.3
65	HH Delfland			De concept RES veronderstelt vormen van stimulans van hernieuwbare energie die nu niet specifiek gegeven wordt. Bv kleinschalige (en dus duurdere) windmolens op boerenerven. Dat zou een interessant idee kunnen zijn, maar hoe wordt het gesprek aangegaan ervoor te zorgen dat die stimulans er ook komt.	Algemeen	In de RES 1.0 kijken we naar de wijze waarop we de ambitie kunnen invullen met behulp van grootschalige opwek van zon en wind. Dit is in lijn met het Klimaatakkoord. Daarnaast is in de ambitie van de regio ook de opwekking kleinschalig via zon op daken een plek gegeven. De nadere uitwerking van bijv. kleine windmolens betreft in de RES 1.0 vooral een lokale aangelegenheid. Deze is nu niet meegerekend in de ambitie en zou dus extra/vervangend kunnen zijn voor processen die nu al lopen.	Paragraaf 4.1

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
66	HH Delfland			De concept-RES lijkt zich erbij neergelegd te hebben dat burgers eigenlijk geen grootschalige windenergie meer willen en voorziet voor nieuwe projecten vrijwel alleen nog zon-PV. Dat leidt tot maatschappelijk hoge kosten: zon-PV in het westen van Nederland heeft aanzienlijk meer subsidie nodig dan windenergie, en de netten moeten er veel sterker voor verzwaard worden. Is nu echt onderzocht of dat de keuze is die burgers van de regio maken – ook als ze het kostenplaatje erbij zouden kennen?	Algemeen	Bedankt voor uw aanvulling. De zoekgebieden in de concept RES zijn door gemeenten als potentiële locaties aangewezen. Richting de RES 1.0 zijn deze geconcretiseerd, waarbij ook aandacht is voor betaalbaarheid, systeemefficiëntie en het maken van combinaties tussen bijvoorbeeld zon en wind. Windmolens zijn daar nadrukkelijk onderdeel van en m.n. het aspect netimpact en grondgebruik spelen mee in de verdere concretisering. Daarbij is vooral de gemeente in positie om dat proces te begeleiden. De regio ondersteunt met informatie en analyse.	Paragraaf 4.2, paragraaf 4.3
67	HH Delfland			Een risico voor de RES en het draagvlak is de betaalbaarheid voor iedereen.	Algemeen	Betaalbaarheid van de transitie betreft meerdere aspecten. Het kan gaan om de transitie als geheel, de kosten voor inwoners, voor bedrijven in het bijzonder, de netbeheerder en de publieke organisatie. In de RES wordt inzicht gegeven in deze aspecten. Niet overal kan dat al even concreet, veel in de transitie die we nog voor de boeg hebben is namelijk nog onbekend. Wel wordt bij warmte onderzocht wat belangrijke instrumenten zijn om die betaalbaarheid te borgen.	Paragraaf 2.4, 8.2.3 en paragraaf 8.2.4
68	HH Delfland			Heeft de regio voldoende samengewerkt met omringende regio's? De 'verhaallijn' langs de A12 voor hernieuwbare energie eindigt waar de regio eindigt, maar loopt in de regio rond Gouda niet verder door. Goeree Overflakkee en de Hoeksche Waard laten hun concept RES ook afhangen van de wisselwerking met de Rotterdamse haven. Als iedereen los van elkaar veronderstelt dat het havengebied in grote mate oplossingen biedt, is dat een gok.	Algemeen	De aansluiting op aangrenzende regio's heeft (ruimtelijk) aandacht binnen de uitvoeringslijn elektriciteit. Zo is op hoofdlijnen bekeken hoe de zoekgebieden onderling samenhangen, maar ook samenhangen met bovenregionaal beleid en, inderdaad, aangrenzende RES regio's. Tegelijkertijd zal dit punt ook in het vervolgproces aandacht vergen. Onderlinge samenwerking met soortgelijke gemeenten, waarbij ervaringen kunnen worden uitgewisseld helpt daarbij.	Paragraaf 4.3
69	HH Delfland			Is er al iets meer over de contouren van de RES over de glastuinbouw in Westland en Lansingerland? Hierin kunnen wellicht interessante koppelkansen optreden.	Algemeen	In de RES 1.0 is hier aandacht voor. In het proces zijn relevante koppelkansen in beeld gebracht. M.n. rond waterbassins van tuinders kan dit al op korte termijn worden opgepakt, wat door betrokken gemeenten wordt vertaald in een plan van aanpak. Randvoorwaarden, zoals subsidies en juridische beperkingen zijn ook de komende tijd onderwerp van gesprek.	Paragraaf 7.3.3 en paragraaf 7.3.5 en paragraaf 8.3.3.
70	HH Delfland			De waterschappen spelen een zeer kleine rol in de concept-RES. Wat kan Delfland nu daadwerkelijk doen om hier een voor anderen (burgers, bestuurders) meer zichtbare bijdrage aan te leveren?	Communicatie	Waterschappen spelen qua uitvoering vooral een rol op en rond eigen assets. Daarnaast is van belang dat overheden gezamenlijk optrekken in de energietransitie om daar wat passend kansen in samenhang te benutten. De rol van waterschappen in de groengas-ontwikkeling is duidelijk zichtbaar. De komende tijd kan rond aquathermie een belangrijke rol ingenomen worden in samenwerking met gemeenten waar dat kansrijk is. Vanuit communicatief perspectief is zichtbaarheid letterlijk te nemen en in te vullen door bijvoorbeeld uitingen op websites, leaflets etc. De opgenomen video bij een waterschap is een ander voorbeeld. Met alle betrokken communicatiemensen in de regio (provincie, gemeenten, waterschappen, andere maatschappelijke partijen) wordt steeds overlegd hoe gezamenlijk en individueel zichtbaarheid bevorderd/uitgevoerd kan worden. Dit staat blijvend op de agenda van de RES.	Geen verwijzing
71	HH Delfland	warmte en elektriciteit	Wensen:	Warmtenetten: Burgers mogen/moeten zelf coöperaties vormen om warmtenet te beheren en warmte te leveren. Klimaatakkoord. Hier op letten. Beslissingen worden genomen in gemeenten samen met burgers. Prijs warmtenet onbekend. Burgers hebben keuzevrijheid om niet mee te doen. Zie Falen warmtebedrijf Rotterdam. Maar 50.000 burgers kozen voor aansluiting terwijl warmtenet voor 400.000 aansluitingen geschikt is. En zonnepanelen op daken leveren meer zon dan zonneweides. Zon op dak: Elektriciteitsnet kosten minder. Opslag is ook nodig! 's Nachts en in de winter. Nu kunnen we nog de tekorten opvangen met bestaande, door fossiele brandstof gevoede netten. Hoge temperatuur warmte nu nog door gebruik aardgas in productieprocessen. Kosten voor burger worden hoog, net als voor hoge temperatuur warmtenetten.	Warmte	T.a.v. de opmerkingen, puntsgewijs irt warmte: 1. de analyses richten zich nu op waar warmtenetten mogelijk zijn. De wijze van realisatie en het governance model is daarmee nog niet vastgelegd. een coöperatief model is hiermee nog steeds mogelijk. Dit ligt bij de burgers en de gemeenten. 2. groengas is ook methaan en wordt meegenomen in de RES. In warmte wordt gekeken naar de hele keten en de warmtevraag door het jaar heen. hiermee wordt er dus ook gekeken naar de invulling van de warmtevraag in piek en back up situaties, vormen van groen gas liggen hier voor de hand. 3. voor aqua thermie zie eerdere beantwoording 4. analyse van warmtebedrijf Rotterdam is te kort door de bocht, dit kan niet zo gesteld worden. Wel is het zo dat de uitrol van warmtenetten voor bestaande bouw zeer lastig is (de propositie voor de eindgebruiker is niet aantrekkelijk genoeg). in onze analyses wordt ook onderzocht welk instrumentarium (regulatorisch en financieel) nodig is om de transitie vorm te geven.	Paragraaf 1.3 - 3 - 7.4 - 8.2 - 8.5 - Juridisch rapport sturingsinstrument en publieke belangen
72	HH Delfland	Besparen		Inzetten op besparen van energie. Hiervoor de nodige instrumenten benutten en dit een prominente plek geven in de strategie.	Algemeen	Terecht wordt aangegeven dat inzetten op energiebesparing een onmisbaar onderdeel is van de aanpak van de energietransitie, ook in onze regio. In de (concept) RES wordt uitgegaan van een minimale mate van isolatie van gebouwen (minimaal label C); dit is gebaseerd op de eerdere analyse van de RES-partijen, welke is vastgelegd in het document "Energieperspectief 2050 - Energiestrategie regio Rotterdam Den Haag", dat als bijlage bij de Concept-RES is opgenomen. In de scenario-analyses die voor het onderdeel warmte ten grondslag liggen aan de RES 1.0 is dit het uitgangspunt. Deze isolatiestap kan leiden tot ca. 27% energiebesparing. In de RES 1.0 wordt aan het belang van het onderwerp nadrukkelijk aandacht gegeven, ook voor wat betreft de nodige instrumenten. De afspraak is dat isolatie-aanpak primair een rol is van de gemeenten; in de gemeentelijke beleidsplannen, waaronder de Transitievisies Warmte wordt daaraan veelal ook invulling gegeven. Onderlinge samenwerking vindt daarbij bijv. plaats met de regionale energieloketten en de taakuitvoering van de omgevingsdiensten t.b.v. de naleving van de wettelijke verplichtingen voor energiebesparing door bedrijven. Tegelijkertijd lijkt er een behoefte om besparing steviger te verankeren binnen de RES. Voorzien is om in het traject van de RES 2.0, (2023) met de gemeenten te onderzoeken of een specifiekere rol voor de regio met betrekking tot het onderwerp energiebesparing gewenst is.	Paragraaf 2.4, paragraaf 4.1, paragraaf 6.1 en paragraaf 8.2.1
73	HH Delfland	Inzet van warmte		De positieve gevolgen van beschikbare warmte in kaart brengen voor de inwoners. Inzetten op besparen van energie. Regionale warmte infrastructuur en een betrouwbaar warmtesysteem voor het verdelen en opslaan is noodzakelijk. Hoe ziet de taakverdeling eruit?	Warmte	Het governance vraagstuk is een belangrijk vraagstuk dat nog onvoldoende is uitgewerkt. Hier ligt deels een taak bij de rijksoverheid (o.a. door inrichten van de warmtewet en omgevingswet). Daarnaast proberen we in de RES wel inzichtelijk te maken wat er nodig is om de transitie vorm te geven. > Bespreken OT	paragraaf 1.2 - 2.1 - 2.2 - 6.1 - 8.2 - 8.5
74	HH Delfland	Zon op dak		Zijn er inspanningen van meer zon-op-dak projecten? Draagt het bij aan het vergroten van de betrokkenheid van inwoners dan is het een pre.	Elektriciteit	Voor zon-op-dak-projecten geldt tevens dat acceptatie een belangrijk goed is. Alle projecten die van onderop en vanuit lokaal eigendom worden geïnitieerd hebben de voorkeur boven projecten die 'opgelegd' zijn. Uw standpunt wordt ook regionaal onderkend en hiermee is rekening gehouden in de uitwerking van de RES 1.0. Voor het realiseren van zon op daken is de betrokkenheid van inwoners inderdaad belangrijk: dit is primair een lokale aangelegenheid. Daarnaast wordt, bijvoorbeeld in samenwerking met de participatiecoalitie, regionale ervaring opgedaan en gedeeld om lokaal eigendom te stimuleren. Het streven van 50% lokaal eigendom zoals in het Klimaatakkoord opgenomen is door de regio geadopteerd.	Paragrafen 4.2 en 8.3
75	HH Delfland	Lokaal eigenaarschap		Hoe ziet lokaal eigenaarschap er in de praktijk uit? Kiezen voor samenwerkingsverbanden waarbij maatschappelijk draagvlak gecreëerd is en inwoners kunnen profiteren van de projecten heeft voorkeur.	Algemeen	Wij onderschrijven dat lokaal eigendom een belangrijk middel is om draagvlak te borgen. Tevens is het streven in het Klimaatakkoord 50% lokaal eigendom. Hiervoor is in de RES 1.0 dus aandacht, zie:	Paragraaf 2.3, paragraaf 8.3.4 en bron Factsheet 50% lokaal eigendom, Participatiecoalitie via https://participatiecoalitie.nl/document/factsheet-50-lokaal-eigendom]/

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
76	HH Delfland	Kwaliteit van het Landschap/de ruimte		Voor duurzame productie van elektriciteit heeft regio zelf doelen. De eigen energievraag is geen leidend uitgangspunt, ruimtelijke kansen wel. Worden projecten met hoge kans op realisatie vóór 2030 echt gesteund door inwoners?	Elektriciteit	Zowel de regio als gemeenten en andere stakeholders dragen verantwoordelijkheid in een vroeg stadium inwoners actief te betrekken en daadwerkelijke participatie te realiseren. 'De regio neemt daarin een faciliterende rol in om gemeenten te ondersteunen bij participatie en betrekken van inwoners. Draagvlak versterken vergt een inspanning die gemeenten rond bredere energiethema's als rond projecten leveren. Daarbij is draagvlak niet gelijk aan iedereen is het eens of staat er achter.	Paragrafen 2.3, 4.3 en 7.3
77	HH Delfland	Opslag van energie en netwerk		Welke rol spelen de netbeheerders bij energie-efficiënte? De economische impact lijkt op diverse plekken voelbaar te zijn, wanneer kan er een goede afweging komen in welke mate investeringen zich kunnen terugverdienen?	Algemeen	Investeringen van de netbeheerders vinden uiteindelijk hun weg naar de energierekening van onze inwoners en kunnen ook de gemeentelijke begroting gaan raken. Een van de vier afwegingscriteria in de elektriciteitsopgave is het efficiënt benutten van netten. Daarnaast wordt vanuit het hoofdstuk energiesysteem nadrukkelijk gezocht naar efficiënte benutting van de infrastructuur die er al is. Om dat belang daadwerkelijk mee te kunnen wegen maken de netbeheerders een netimpactanalyse (bijlage) en werken zij in het ontwikkelen van de RES en de stappen die daarna gezet moeten worden nauw samen met gemeenten en ontwikkelaas aan het beheersen en bijsturen op de kosten. Dat betekent daarmee ook een minder groot ruimtebeslag van bijv. aanvullende transormatorstations, kabels en (hoogspannings-) leidingen.	Paragraaf 7.3.5, paragraaf 7.5, paragraaf 8.5 en bron Netimpactanalyse: RES regio Rotterdam Den Haag – Netimpactanalyse. Westland Infra, Stedin, Liander en TenneT. Netbeheer Nederland. 22 april 2020.
78	HH Delfland	Arbeidsmarkt en scholing		De kennis en ervaring op niveau brengen om energietransitie in diverse sectoren mogelijke te maken. Tevens zorgdragen dat de arbeidsmarkt de eisen voor scholing en kwalificaties in relatie tot de energietransitie aankan.	Algemeen	Hartelijk dank voor uw reactie. De energietransitie is een grote opgave waar we als gehele maatschappij voor staan. Het omscholen/opleiden van vakmensen/professionals in dit gebied is derhalve belangrijk, maar is niet in scope van de RES. Wel faciliteert de regio in het delen van kennis en informatie in de regio met de betrokken partijen.	Paragraaf 2.4
79	HH Delfland	Participatie en communicatie		Wat is het verhaal van Rotterdam en Den Haag? Hiervoor een gedragen visie ontwikkelen waarbij de gemeente zelf de contacten legt. Een regionale participatieplan kan draagvlak versterken. Succesvolle experimenten van inwonersparticipatie delen.	Communicatie	Het inhoudelijke verhaal wordt uitgewerkt in het algemene RES-proces, het is het resultaat van de samenwerking. Het participatieplan maakt onderscheid tussen procesbetrokkenheid en (financieel) project. In alle uitvoeringslijnen hebben de verschillende vormen en niveaus van participatie de aandacht, de uitvoering ligt bij de gemeenten. In de communicatie (ter bevordering van participatie) worden voorbeelden gedeeld door de regio ter ondersteuning van de gemeenten.	Geen verwijzing
80	HH Delfland	Samenwerking overheden		Interdepartementaal werken is gewenst. Eenduidige afspraken maken met het Rijk. De opdracht van de RES is om met een bod te komen naar het Rijk, zodanig dat op landelijk niveau aan de 2030-doelstelling kan worden voldaan. Worden doelen van waterschappen (groengas) gehaald eind 2020?	Algemeen	Hartelijk dank voor uw reactie. We onderschrijven het belang van interdepartementaal samenwerken. Om de doelstellingen van de RES uit te kunnen voeren, zijn in de RES 1.0 randvoorwaarden gesteld aan het Rijk (o.a. financiering, subsidieregelingen en meer). De regio heeft niet specifiek inzicht in of de doelen van waterschappen eind 2020 worden behaald. Dit is aan de waterschappen zelf.	Paragraaf 2.4, paragraaf 3.3, paragraaf 5.3
81	HH Delfland	Financiën		Mis een helder financieel kader. Wie gaat wat betalen? Alle maatregelen die zich binnen 20 jaar terugverdienen hebben de voorkeur.	Algemeen	De kosten en de betaalbaarheid van de transitie betreft meerdere aspecten. Het kan gaan om de transitie als geheel, de kosten voor inwoners, voor bedrijven in het bijzonder, de netbeheerder en de publieke organisatie. In de RES wordt inzicht gegeven in deze aspecten. Niet overal kan dat al even concreet, veel in de transitie die we nog voor de boeg hebben is namelijk nog onbekend.	Paragraaf 2.4, 8.2.3 en paragraaf 8.2.4
82	HH Delfland	Als u naar het totaalbeeld van de RES'en kijkt, heeft u dan nog wensen en bedenking over samenhang, integraliteit, doelbereik en bovenregionale aspecten?		De opdracht van de RES is om met een bod te komen naar het Rijk, zodanig dat we op landelijk niveau aan de 2030 doelstelling kunnen voldoen. De opdracht is dus NIET om de energietransitie tot 2050 met de technieken van vandaag op te proberen lossen.	Algemeen	Bedankt voor uw aanvulling; uw duiding van de doelstellingen klopt. In de RES besteden we aandacht aan de formulering van deze doelstellingen.	Paragraaf 2.2
83	HH Delfland	Delfland energieleverancier! - Delfland energieneutraal?	De Partij voor de Dieren ziet voor Delfland een rol weggelegd als energieleverancier. Dit volgt letterlijk uit ons verkiezingsprogramma. Bedenkingen ten aanzien van de invoering van de RES hebben wij vooral richting de toebedeling van de energieproductie. Aangezien een deel van onze energieproductie, voornamelijk uit projecten door HVC, buiten de regio liggen geeft dit niet een compleet beeld van de werkelijke situatie. De vraag is of dit invloed heeft op onze eigen ambitie richting energieneutraal.	De Partij voor de Dieren ziet voor Delfland een rol weggelegd als energieleverancier. Vooral op eigen terreinen dus maximale inzet op kleinschalige wind- en zonne-energie. Initiatieven op het gebied van aqua- en geothermie moeten wij nauwgezet volgen. Daarnaast zien wij een grote rol in productie van groen gas en lokale duurzame warmtenetten rond de AWZI's De discussie die wij in de VV moeten voeren is of Delfland een netto of bruto energieleverancier wil zijn. Het zuiveren van afvalwater kost veel energie. Daarnaast is de energievraag afhankelijk van fluctuaties in het aanbod van afvalwater. Zowel kwantitatief als kwalitatief. De vraag is of wij als Delfland onze gehele energievraag willen dekken of bij piekbelastingen gebruik maken van het energienetwerk. Uiteraard moeten wij ook deze piekbelasting zoveel mogelijk mitrigeren samen met de omgeving.	Algemeen	Dit is een mooi idee. De RES gaat niet over de ambities voor het Hoogheemraadschap, maar wij nemen de gewenste acties en activiteiten van het Hoogheemraadschap mee in deze of toekomstige versies van de RES. Het Hoogheemraadschap is actief betrokken bij de uitwerking van de RES.	Paragraaf 4.2, paragraaf 8.2.3, paragraaf 8.3.2
390	HHSK	HHSK is energieneutraal in 2025.		HHSK heeft als doelstelling om in 2025 evenveel energie duurzaam op te wekken als het jaarlijks verbruikt. Hiervoor wordt ingezet op drie sporen: opwek van biogas via de vergisting van het zuiveringsslib; productie hernieuwbare elektriciteit via zonnepanelen en een waterkrachtcentrale en inzet op aquathermie, in het bijzonder de benutting van warmte uit het gezuiverde afvalwater.	Warmte	Aquathermie is een zeer interessante bron voor lage temperatuurwarmte. In de RES 1.0 wordt er aandacht besteed aan de rol van aquathermie in de energievoorziening. Dit soort warmte is echter niet heel geschikt om over grote afstanden te transporteren, en is daarmee een geschikte bron voor lokale warmtenetten. Het is belangrijk dat de waterschappen, als RES-partner, hun mogelijkheden om van aquathermie gebruik te maken verder in beeld brengen in onderzoeken en pilotprojecten, en met de gemeenten verkennen welke kansen er zijn om gebruik te maken van aquathermie als duurzame warmtebron.	Paragraaf 1.3 - 3.1 - 8.2.2 - 8.5
391	HHSK	Zonnepanelen op water op gespannen voet met de waterkwaliteit		HHSK vraagt graag uw aandacht voor de mogelijke schadelijke effecten bij de energieopwekking door middel van zonnepanelen op water. Ons grootste zorgpunt hierbij is de kans op verslechtering van de waterkwaliteit.	Elektriciteit	Het verder concretiseren van zoekgebieden vindt grotendeels plaats ná vaststellen van de RES 1.0. Dan wordt door gemeenten gekeken naar de specifieke situatie. Dit behelst ook de impact van inpassing op het huidig ruimtegebruik, milieuaspecten en bijvoorbeeld waterkwaliteit en -veiligheid. De punten zoals u deze aangeeft zullen dan ook in de nadere concretisering van zoekgebieden op/bij water meegenomen moeten worden. Zo kunnen voorwaarden worden opgesteld waarmee duidelijk wordt waarom inpassing van duurzame energie op die plek wel of juist geen doorgang kan vinden.	Paragraaf 4.3 (het vervolg), paragraaf 7.3 (proces)
392	HHSK	Zonnepanelen en windturbines op dijken op gespannen voet met de waterveiligheid		HHSK vraagt graag extra uw aandacht voor de mogelijke effecten van energieopwekking op de waterveiligheid. Zonnepanelen op dijken geven schaduw en daarmee kans op verslechtering van de erosiebestendigheid van de dijk. Daarnaast kunnen constructies beperkend zijn voor het uitvoeren van inspecties en onderhoud. Windmolens vormen mogelijk een probleem bij de stabiliteit en de veiligheid. Vandaar dat Schieland en de Krimpenerwaard op dit punt (zeer) terughoudend is en aanvullende voorwaarden en zekerheden zal verlangen van de initiatienemer.	Elektriciteit	Het verder concretiseren van zoekgebieden vindt grotendeels plaats na vaststellen van de RES 1.0. Dan wordt door gemeenten gekeken naar de specifieke situatie. Dit behelst ook de impact van inpassing op het huidig ruimtegebruik, milieuaspecten en bijvoorbeeld waterkwaliteit en -veiligheid. De punten zoals u deze aangeeft zullen dan ook in de nadere concretisering van zoekgebieden op/bij water meegenomen moeten worden. Zo kunnen voorwaarden worden opgesteld waarmee duidelijk wordt waarom inpassing van duurzame energie op die plek wel of juist geen doorgang kan vinden.	paragraaf 8.3.4 Frame 2 en paragraaf 7.6

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
393	HHSK	Aquathermie is mogelijk een belangrijke energiebron in de warmtetransitie		HHSK ziet kansen in aquathermie als duurzame warmtevoorziening van de regio en werkt graag samen met de regio bij de verdere verkenning. Het benutten van Thermische Energie uit Oppervlaktewater (TEO) heeft veel potentie maar vraagt om een zorgvuldige beoordeling ten aanzien van de waterkwaliteit. Naast thermische energie uit oppervlaktewater is ook Thermische Energie uit Afvalwater (TEA) een mogelijke warmtebron voor de energietransitie. Hierbij wordt in eerste instantie vooral gekeken naar warmte uit het effluent (gezuiverd afvalwater).	Warmte	Aquathermie is een zeer interessante bron voor lage temperatuurwarmte. In de RES 1.0 wordt er aandacht besteed aan de rol van aquathermie in de energievoorziening. Dit soort warmte is echter niet heel geschikt om over grote afstanden te transporteren, en is daarmee een geschikte bron voor lokale warmtenetten. Het is belangrijk dat de waterschappen, als RES-partner, hun mogelijkheden om van aquathermie gebruik te maken verder in beeld brengen in onderzoeken en pilotprojecten, en met de gemeenten verkennen welke kansen er zijn om gebruik te maken van aquathermie als duurzame warmtebron.	Paragraaf 1.3 - 3.1 - 8.2.2 - 8.5
1	Krimpen aan den IJssel	Betaalbaarheid, haalbaarheid, randvoorwaarden	Financiële en wettelijke randvoorwaarden zijn essentieel voor uitvoering van het Klimaatakkoord en daarmee ook voor de Concept RES. Dit moet tekstueel benadrukt worden en naar voren komen in gezamenlijke lobby.	Een van de grootste zorgen in deze energietransitie is de betaalbaarheid en haalbaarheid voor iedereen. Niet voor niets hebben de gemeenten tijdens de BALV van 29 november voorwaardelijk ingestemd met het Klimaatakkoord. Financiële en wettelijke randvoorwaarden zijn essentiële voor de uitvoering van het Klimaatakkoord maar daarmee ook voor hetgeen is opgeschreven in de Concept RES. Dit kan niet genoeg benadrukt worden in de gezamenlijke lobby maar ook in de teksten van de RES 1.0. Betaalbaarheid is ook een belangrijke randvoorwaarde om te zorgen voor draagvlak onder onze inwoners, maatschappelijke organisaties en ondernemers.	Algemeen	Betaalbaarheid van de transitie is een gedeelde zorg. Het betreft meerdere aspecten en wordt expliciet benoemd als publiek belang dat geborgd moet worden. Het kan gaan om de transitie als geheel, de kosten voor inwoners, voor bedrijven in het bijzonder, de netbeheerder en de publieke organisatie. Het belang voor een gezamenlijke lobby voor wat betreft de financiële en wettelijke randvoorwaarden van de energietransitie heeft onze aandacht en is ook terug te zien in de RES 1.0.	Paragraaf 2.4 en paragraaf 8.2.4
2	Krimpen aan den IJssel	Energiebesparing en het benutten van het dakoppervlak moet financieel aantrekkelijk zijn	Voor het behalen van de doelen in de RES zijn wij afhankelijk van landelijke subsidies en wet en regelgeving. Een goede invulling hiervan is voorwaardelijk voor ons commitment aan de RES 1.0.	Door energie te besparen hoeft er minder geïnvesteerd te worden in duurzame bronnen. Energiebesparing in de gebouwde omgeving is dan ook een belangrijk doel. Daaraan toegevoegd is het zo veel mogelijk benutten van het dakpotentieel voor de opwek van zonne-energie. Dit vraagt grote maar essentiële investeringen. De terugverdientijd hangt af van landelijke subsidies en wet en regelgeving. Denk hierbij aan energiebespaarsubsidies (zoals de SEEH), het mogelijke alternatief voor de salderingsregeling maar ook financieringsinstrumenten. Voor grootschalige opwek van duurzame energie er is een afhankelijkheid van provinciaal- en landelijkbeleid (bijvoorbeeld de SDE++ subsidie). Onze wens is dat in de RES 1.0 duidelijk wordt geschetst dat wij als regio op dit punt afhankelijk zijn van beleid op Rijksniveau en dat dat voorwaardelijk is voor ons commitment aan de RES 1.0.	Algemeen	We onderschrijven het belang van passende randvoorwaarden en financieringsinstrumenten. Deze zijn écht nodig om stappen te kunnen zetten op het gebied van energiebesparing en grootschalige opwek maar ook op andere vlakken van de energietransitie. Het in kaart brengen van de benodigde randvoorwaarden en sturings- en financieringsinstrumenten is daarom een belangrijk onderdeel van de RES 1.0. Ook is er in de uitvoeringslijnen elektriciteit en warmte expliciet aandacht voor energiebesparing. De gemeenten delen onderling de kennis en ervaring, om de gemeentelijke inzet rond besparing mogelijk te maken.	Paragraaf 2.4, paragraaf 4.1 en paragraaf 6.1
3	Krimpen aan den IJssel	Dominantie technische potentieel (rest)warmte	Werk in de RES 1.0 het onderdeel warmte breder uit. Geef meer aandacht aan de financiële haalbaarheid, draagvlak en andere (aantrekkelijke) alternatieven.	In de Concept RES wordt uitgebreid aandacht besteed aan de potentie van (rest) warmte in onze regio. Enerzijds terecht, dat is ook wat onze regio uniek maakt en biedt ook mogelijkheden voor naast gelegen regio's. Wij verwachten dat warmtenetten zeker een rol moeten spelen. Tegelijkertijd is er meer van belang dan alleen het technisch potentieel. Ook voor restwarmte gelden de geformuleerde randvoorwaarden waaronder betaalbaarheid. Naast betaalbaarheid is haalbaarheid en draagvlak van belang. Wellicht zijn andere routes denkbaar die beter, goedkoper, sneller dan wel duurzamer zijn. Wij verwachten dat het onderdeel warmte in de RES 1.0 breder uitgewerkt wordt en dat er meer aandacht komt voor de financiële component. Ook verwachten we dat gemeenten waar (rest)warmte een minder dominante rol speelt zich meer herkennen in de geschetste warmtelijnen in de Concept RES. Wij kijken vanuit het perspectief van de regio maar door de lens van Krimpen aan den IJssel.	Warmte	Het is zeker de bedoeling om in de RES 1.0 een bredere analyse en vergelijking van de regionaal beschikbare warmte op te nemen. Dit doen we op basis van een voor de RES 1.0. uitgevoerd scenario onderzoek en analyses die de Gasunie uitvoert voor het ontwerp van een integrale warmtetransportstructuur binnen de gehele provincie Zuid-Holland. De scenario's schetsen de mogelijkheden om met regionaal grootschalig beschikbare bronnen (geothermie en restwarmte) te voorzien in de warmtebehoefte van gemeenten waar de eigen specifieke gemeentelijke bronnen in onvoldoende mate beschikbaar zijn. Ook naar Krimpen aan den IJssel is aan de hand van de scenario's gekeken naar de kansen voor bovengemeentelijke warmte. Vergelijking van de scenario's vindt plaats op basis van betaalbaarheid, en ook duurzaamheid, betrouwbaarheid, rechtvaardigheid en vertrouwen). Op basis van al deze inzichten wordt in het RES 1.0. een richtinggevende koers voor het jaar 2050 geformuleerd voor de inzet van lokaal en regionaal beschikbare warmte. Het is de eerste keer dat een dergelijke diepgaande scenarioanalyse is uitgevoerd, met gebruik van alle inzichten van de beschikbare bronnen en de warmtevraag van gemeenten. Het zal zeker deze eerste keer nog niet tot concrete inzichten voor alle gemeenten leiden. Voor de gemeenten waarvoor de scenario's nog geen helder inzicht geven over het tegen aanvaardbare kosten kunnen voorzien in de transportstructuur voor regionale warmte zal nader onderzoek na RES 1.0. moeten worden uitgevoerd, teneinde die duidelijkheid wel te kunnen geven en de resultaten daarvan in 2023 in de RES 2.0. te kunnen opnemen.	Paragraaf 3.3 - 8.2 - Eindrapportage consortium Royal haskoningDHV
4	Krimpen aan den IJssel	Hybride warmtepompen in combinatie met duurzame gas is onderbelicht	De potentie van groengas moet niet beperkt worden tot onze eigen regio en er moet meer aandacht zijn voor de route hybride warmtepompen in combinatie met duurzame gas.	Terecht wordt geconstateerd dat de potentie van biomassa voor het produceren van groengas is beperkt in onze regio. Naar de inzet van groengas moet kritisch gekeken worden maar wij zien niet in waarom de potenties van groengas beperkt zou moeten worden tot onze eigen regio. Daarmee wordt een optie die voor sommige delen van onze regio mogelijk (beperkt) noodzakelijk is te snel uitgesloten. De optie hybride warmtepompen in combinatie met duurzame gas moet specifieker een plek krijgen in de RES 1.0.	Warmte	De RES gaat er niet vanuit dat groengas enkel met reststromen uit eigen regio wordt opgewerkt. Echter, ook landelijk is de toekomstige beschikbaarheid van groengas beperkt. Om deze reden is in de RES een ladder opgenomen. Deze ladder komt overeen met het recente rijks- duurzaamheidskader biogrondstoffen (https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/10/16/duurzaamheidskader-biogrondstoffen). Gezien de beperkte beschikbaarheid, en nog grote onduidelijkheid of deze gassen in voldoende mate beschikbaar komen, zet de regio voor de gebouwde omgeving dan ook vooral in op toekomstbestendigere strategieën zoals vraagreductie en het realiseren van de regionale warmte-infrastructuur voor die buurten waar dit een goede oplossing is. Een hybride warmtepomp vereist geen regiobrede strategie maar kan voor delen in de regio tijdelijk een oplossing bieden. Deze techniek kunnen gemeenten opnemen in hun eigen Transitie Visie Warmte.	Paragraaf 1.3 - 5 - 8.4
5	Krimpen aan den IJssel	Zon en wind zijn niet zomaar uitwisselbaar	In de RES 1.0 is duidelijkheid over hoeveel zon en hoeveel wind er in onze regio opgewekt gaat worden en waar dit gaat gebeuren.	De regionale inzet vanuit onze RES regio komt uit binnen de bandbreedte van 3,2 – 2,8 TWh aan grootschalige wind- en zonne-energie (tot 2030. Wij hebben er begrip voor dat in deze fase de potentie in zowel zon als wind is uitgedrukt. Het wekt echter de suggestie dat zon en wind uitwisselbaar zijn. Dat zien wij anders, denk aan de impact op het elektriciteitsnet maar vooral ook de ruimtelijke inpassing. Wij verwachten dat in de RES 1.0 deze uitwisselbaarheid niet terugkomt zodat wij een duidelijker beeld kunnen vormen van de ruimtelijke consequenties in onze regio. De hoeveelheid natuur in onze regio is beperkt. De druk vanuit andere opgaves als woningbouw en klimaatadaptatie is groot. Wij vinden het belangrijk om een substantiële bijdrage te leveren aan de landelijke opgave maar niet ten koste van alles.	Elektriciteit	Wij onderschrijven dat zon en wind niet uitwisselbaar zijn, inderdaad omdat zowel de impact op het net als op het landschap anders is. Gedurende het proces naar de Concept RES is wel gesproken over techniekkeuzes, maar dit was op dat moment nog buiten scope: de focus lag op het identificeren van potentiële locaties voor het opwekken van duurzame energie in bredere zin. De RES 1.0 richt zich er wél op techniekkeuzes te maken. Dit zal nog niet op alle locaties mogelijk zijn, maar daar waar (onderbouwd) mogelijk komt dat terug.	Paragraaf 4.3
6	Krimpen aan den IJssel	Aansluiting andere RES regio's	Geef een duidelijk beeld van de aansluiting op en samenwerking met aangrenzende RES regio's.	Onze RES regio grenst aan meerdere andere RES regio's. Wij hebben begrepen dat er zeker onderlinge contacten zijn met deze buurt RES regio's. Tegelijkertijd zouden wij op hoofdlijnen graag meer zicht hebben op hoe de aansluiting op en samenwerking met deze regio's is. Onze wens is dat hier in de RES 1.0 meer aandacht voor is. Krimpen is als verstedelijkte plattelandsgemeente niet uniek in deze regio, we zien veel kenmerken van onze gemeente terug in andere gemeenten in deze regio maar het is wel goed als ook de positie van randgemeenten goed terug te zien is in de RES 1.0.	Algemeen	De aansluiting op aangrenzende regio's heeft (ruimtelijk) aandacht binnen onze uitvoeringslijnen waaronder Elektriciteit. Zo bekijken we op hoofdlijnen hoe de zoekgebieden onderling samenhangen, maar ook samenhangen met bovenregionaal beleid en, inderdaad, aangrenzende RES-regio's. Tegelijkertijd zal dit punt ook in het vervolgproces aandacht vergen. Onderlinge samenwerking met soortgelijke gemeenten, waarbij ervaringen kunnen worden uitgewisseld helpt daarbij. De RES'en in de aangrenzende regio's kijken niet expliciet naar duurzame brandstoffen. Binnen deze uitvoeringslijn is geen verder contact geweest met andere RES-regio's. Wel letten wij op of er in andere regio's pilotprojecten gaande zijn waar wij van kunnen leren. Voor warmte(uitwisseling) is er nadrukkelijk bovenregionale samenwerking. Hetzij via de provinciale studie (systeemstudie Zuid-Holland) danwel bilateraal en vanuit processen zoals Warmtesamenwerking Oostland.	Paragraaf 5.2, paragraaf 7.2, paragraaf 7.3.5, paragraaf 8.2.3 en 8.3.4 (beleidskaders en wet- en regelgeving -> bovenregionaal beleid)
7	Krimpen aan den IJssel	Visuele aantrekkelijkheid en leesbaarheid	Vergroot de visuele aantrekkelijkheid en leesbaarheid van onze RES. Weest trots op al het moois wat onze regio te bieden heeft op het gebied van energie.	We hebben respect voor al het werk wat verricht is sinds de laatste lokale consultatie in september 2019 en snappen die druk die er was om tot dit concept te komen. Voor de RES 1.0 vragen wij u om meer aandacht te hebben voor de visuele aantrekkelijkheid en de leesbaarheid. Wij vormen met elkaar een prachtige RES regio waar nu al veel mooie dingen gebeuren op het gebied van de energietransitie. Ook zijn we al vroeg van start gegaan om in deze regio gezamenlijk op te trekken op het gebied van energie. Daar mogen we trots op zijn en het is goed om dat (met mooie beelden) terug te zien in de RES 1.0.	Communicatie	Dank voor de input. Leesbaarheid en aantrekkelijkheid is een nadrukkelijk aandachtspunt geweest voor het opstellen van de RES 1.0. Gezien die complexiteit en de doelgroep (volksvertegenwoordigers) blijft het echter wel een omvangrijk en complex product met een samenvatting. De RES 1.0 bevat alle informatie die op dit moment voor handen is en relevant kan zijn voor de oordeelsvorming door decentrale volksvertegenwoordigende organen. Ook op onze website kunt u veel informatie terugvinden.	Voorwoord en in totaal document verweven

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
8	Krimpen aan den IJssel	Meer aandacht voor innovatie	Geef innovatie een prominentere rol binnen de pijlers. Vooral voor randgebieden kan innovatie erg belangrijk zijn.	Binnen de concept-RES zijn drie belangrijke pijlers benoemd. Voor elke pijler zijn een aantal mogelijke kansrijke oplossingsrichtingen benoemd. Deze oplosrichtingen en andere innovaties dienen een prominentere rol te krijgen. Echter deze kansrijke oplossingen bieden niet altijd een uitkomst voor de randgebieden van onze regio. Voor warmte is er bijvoorbeeld een groot potentieel aan restwarmte in deze regio, maar dat biedt geen uitkomst voor het vraagstuk warmte voor een gemeente als Krimpen aan den IJssel. Voor dit soort situaties is er meer behoefte aan innovatievere oplossingen. Randgebieden zijn daarom ook een uitgelezen mogelijkheid om innovaties te introduceren.	Algemeen	De RES gaat t.a.v. de onderdelen van het energiesysteem uit van bewezen oplossingen. Om o.a. te bepalen welke rol (huidige) innovaties daarbinnen kunnen spelen wordt gemonitord. De RES wordt elke twee jaar geactualiseerd. Gekeken naar het voorbeeld warmte is het nog wel relevant te noemen dat de Regionale Strategie Warmte zich primair richt op bovengemeentelijke kansen. In randgebieden kunnen duurzame brandstoffen mogelijk een rol spelen. Naar verwachting is er tot 2030 nog zeer grote onzekerheid over de beschikbaarheid, maar ook over de prijs van deze brandstoffen voor de woningen in de regio. In de tussentijd kunnen gemeenten zelf met pilots de daadwerkelijke mogelijkheden verder verkennen.	Geen specifieke locatie in de tekst, is verweven. O.a. paragraaf 5.3, paragraaf 8.4
9	Lansingerland	Aandacht voor een aantrekkelijk aanbod voor glastuinbouw		Zoals terecht in het document beschreven is, kan met verdere toepassing van collectieve warmte in de glastuinbouw een enorme reductie van aardgasverbruik en CO2-emissies worden gerealiseerd in deze regio. Belangrijkste uitgangspunt daarbij is dat de propositie van restwarmte niet onaantrekkelijk moet zijn t.o.v. de (aardgas)referentie. Wij vinden het van groot belang dat we bij het gebruik van restwarmte in het warmtenet geen afhankelijkheid, en daarmee een lock-in, van fossiele warmtebronnen creëren. Daarnaast mag het gebruik van restwarmte in het warmtenet geen financiële prikkel opleveren die milieubelastende warmteopwekking stimuleert. Het totaalpakket van wetgeving, stimuleringsmaatregelen en belastingen dient derhalve afgestemd te worden tot één aantrekkelijk pakket om de transitie te stimuleren. Denk hierbij aan SDE++, Opslag Duurzame Energie etc. Dit is nu niet altijd het geval. Wij roepen op om deze noodzaak sterk te verwoorden in de RES.	Warmte	Om tot een optimale uitrol van het transportnet te komen dient er ingezet te worden op een nauwe samenwerking tussen de transitie in het glastuinbouwgebied en de gebouwde omgeving. Deze twee opgaven kunnen elkaar daarmee versterken en zorgen voor versnelling en optimalisatie van de warmtetransitie. Op dit moment is de business case voor het transformeren van de warmtevoorziening voor glastuinbouw en gebouwde omgeving veelal niet positief en dus lastig haalbaar. De betaalbaarheid voor de eindgebruikers is niet gegarandeerd. Enerzijds kan dit verbeterd worden door wet- en regelgeving, anderzijds vraagt dit effectieve financierings- en bekostigingsinstrumenten. Dit zijn onderwerpen waar met name de Rijksoverheid aan zet is en waar een actieve inzet vanuit partijen uit de regio belangrijk is om bij de Rijksoverheid het belang en de mogelijke wijzen van invulling te bepleiten. De ervaring tot nu toe is dat per onderwerp bezien wordt wie het beste inzet kan verrichten (clusters van gemeenten gezamenlijk, gemeenten tezamen met marktpartijen of een directe inzet namens de RES). Om deze punten bij de Rijksoverheid onder de aandacht te brengen is het in kaart brengen van de benodigde randvoorwaarden en sturingsinstrumenten daarom een belangrijk onderdeel van de RES 1.0. In de RES 2.0 worden de benodigde instrumenten aan de hand van concrete casussen nader uitgewerkt. Deze zullen zeker ook betrekking hebben op juist de belangrijke samenhang in de lokale en regionale warmtetransitie en tussen glastuinbouw en de gebouwde omgeving. Ten aanzien van uw zorg over het voorkomen van financiele prikkels voor milieubelastende warmteopwekking: dit is een onderwerp waarover in het kader van het wetsontwerp collectieve warmtevoorziening wordt gesproken en waarbij duurzaamheidseisen gesteld worden aan restwarmte en opties worden besproken om ervoor te zorgen dat restwarmte tegen uitkoppelkosten moet worden aangeboden en er derhalve geen vergoeding daarvoor meer mag worden gevraagd. De RES regio heeft ook actief bijgedragen bij de consultering van het concept van dit wetvoorstel. Daarnaast is het belangrijk onderscheid te maken naar verschillende vormen van warmte uit de industrie. Waar aftapwarmte CO2 uitstoot kent, is restwarmte zonder fossiele oorsprong geen milieubelastende warmte. Deze vorm van restwarmte is dus wenselijk om te gebruiken en niet weg te gooien.	paragraaf 2.2.1 - 3.1 - 3.3 - 7.6 - Juridisch rapport sturingsinstrument en publieke belangen
10	Lansingerland	Lokaal draagvlak voor de energietransitie	Bij het uitwerken van de concept RES naar de RES 1.0 zien wij lokaal draagvlak meer gepositioneerd als randvoorwaarde voor het welslagen van de totale regionale opgave die de RES is.	In de concept RES zien wij op meerdere plekken het belang van vroegtijdige procesparticipatie en financiële participatie (bv. lokaal eigendom) terugkomen, maar veelal als randvoorwaarde om opweklocaties mogelijk te kunnen maken. Wij zien lokaal draagvlak als een zeer belangrijke, zo niet de belangrijkste, voorwaarde voor het welslagen van de algehele energietransitie. Vanuit die optiek zou lokaal draagvlak ook een plek moeten krijgen in de RES 1.0: als belangrijke randvoorwaarde voor het slagen van die RES. Participatie is onontbeerlijk om dat draagvlak te kunnen bereiken, vooral in een relatief dicht bebouwd en dicht bevolkt stukje Nederland. Wij verwijzen in dit verband ook naar de op 8 mei jl. aan meerdere regiopartijen gezonden brief van EnergieSamen en de NMZH over dit onderwerp. De daarin opgenomen handreiking voor het vroegtijdig organiseren van participatie in het kader van de RES, onderschrijven wij.	Communicatie	Draagvlak en acceptatie van belanghebbenden zijn inderdaad belangrijke voorwaarden voor het slagen van de energietransitie. (Vroegtijdige) proces- en projectparticipatie zijn daartoe middelen die door de gemeenten ingezet worden. De regio faciliteert/stimuleert voornamelijk met kennisoverdracht (inclusief breed bruikbare producten). In de RES 1.0 wordt aandacht besteed aan de invulling van proces- en projectparticipatie zowel in de uitvoeringslijnen als in de communicatieaanpak. Bij die kennisoverdracht en de invulling in de RES 1.0 zijn EnergieSamen en NMFZH betrokken. Dat geldt voor de productie van elektriciteit maar ook voor warmteprojecten.	paragraaf 2.2, 2.3, 3.3, 4.3, 6.2, 8.1
11	Lansingerland	Betaalbaarheid van de energietransitie	In de RES 1.0 wensen wij duidelijk terug te lezen hoe het betaalbaarheidsprincipe geborgd wordt, met name met het oog op huishoudens met een kleinere portemonnee.	Het principe van betaalbaarheid wordt meerdere malen –terecht– genoemd als één van de leidende principes bij de regionale aanpak van de energietransitie. Daarin herkennen wij duidelijk een belangrijk punt zoals neergelegd in het Energieperspectief 2050. Uit de concept RES wordt echter onvoldoende duidelijk hoe dat geborgd wordt. Onvoldoende duidelijk is nu hoe de betaalbaarheid van de energietransitie een rol speelt in afwegingen die nog gemaakt moeten worden, bijvoorbeeld ten aanzien van de Regionale Structuur Warmte en installaties voor grootschalige opwek rekening houden met dit aspect. Specifiek vragen wij aandacht voor de gevolgen die de RES heeft (of kan hebben) voor huishoudens met een kleinere portemonnee. In iedere stap die we als samenleving de komende decennia zetten in de energietransitie, dienen we oog te houden voor de gevolgen voor kwetsbare groepen. In de RES 1.0 zien wij dan ook graag terug hoe het principe van betaalbaarheid geborgd moet worden in toekomstige keuzes, waarbij er expliciete aandacht geschonken moet worden aan huishoudens die nu al moeite hebben hun energierekening te betalen.	Algemeen	Betaalbaarheid van de transitie betreft meerdere aspecten. Het kan gaan om de transitie als geheel, de kosten voor inwoners, voor bedrijven, de netbeheerder en de publieke organisatie. In de RES wordt inzicht gegeven in deze aspecten. Niet overal kan dat al even concreet, veel in de transitie die we nog voor de boeg hebben is namelijk nog onbekend. Wel wordt bij warmte onderzocht wat belangrijke instrumenten zijn om die betaalbaarheid te borgen. T.b.v. de Regionale Structuur Warmte (RSW) zijn scenario's uitgewerkt. Bij deze scenario's is mede gekeken naar de verschillen in maatschappelijke kosten tussen de verschillende scenario's voor de warmtetransitie in de gebouwde omgeving. Op basis van de scenario's zal in de RES 1.0. een richtinggevend toekomstbeeld voor een regionale warmtestructuur 2050 worden opgenomen, die in de komende jaren verder moet worden uitgewerkt. Aandachtspunt hierbij is de belangrijke samenhang met en de randvoorwaarden voor de glastuinbouw.	Paragraaf 2.4 en paragraaf 8.2.4
12	Lansingerland	Optrekken met ministeries om unieke kans van warmterotonde voortvarend te realiseren		Wij onderschrijven het feit dat de kans voor verduurzaming door de warmterotonde van unieke omvang in Nederland is. Dit vraagt echter een zeer complex proces en grote investeringen, zoals ook adequaat beschreven in het document. Iedere overheid heeft hierin zijn eigen rol. Dit kan alleen voortvarend en succesvol worden gerealiseerd als deze overheden nauw samenwerken. We zouden dan ook graag zien dat een proactieve nauwe samenwerking, met name met de rijksoverheid, er prominenter in komt. Zo is het bijvoorbeeld niet ondenkbaar dat dit netwerk door zijn grootte niet goed aansluit bij reguliere wetgeving en subsidieregelingen. Hier kan maatwerk nodig zijn om de kansen in dit gebied te verzilveren. Inzichtelijk maken welke randvoorwaarden ontbreken, of op welke aspecten wordt gewacht, is wat ons betreft een formulering die deze gewenste nauwe samenwerking nog onvoldoende weerspiegelt.	Warmte	Vanuit de Uitvoeringslijn warmte onderschrijven we het belang van een stevige samenwerking van overheden en overige betrokken partijen. Om te zorgen dat de uitkomsten van de RES realistisch en robuust zijn, is er vanuit de RES met de Gasunie, de provincie en het Ministerie van EZK (als opdrachtgevers van het Integraal Ontwerp) een basis gelegd voor samenwerking. Zo zijn de eerste concept uitkomsten van het Integraal Ontwerp Warmtetransportsysteem Zuid Holland meegenomen als input voor de RES. Dit heeft geleid tot afstemming bij het delen van data, en de resultaten van onderzoek. Tevens is dit een basis gebleken om ook op ad-hoc basis uitvoeringsproblemen met de Ministeries op ambtelijke en waar nodig bestuurlijk niveau te bespreken. De vervolgstap voor de organisatie van de uitvoering van de RES 1.0 is om in de komende periode ook met deze landelijke partijen in gesprek te gaan of er tot een gezamenlijke agenda kan worden gekomen waar alle relevante partijen die betrokken zijn, dus ook de Rijksoverheid, onderdeel van zijn. Voor de studies die leiden tot de Regionale Structuur Warmte is samenwerking gezocht met Energiebeheer Nederland en InvestNL. Ook is er vanuit de regio gebruik gemaakt van de consultatie op het ontwerp van de Wet Collectieve Warmte om juist ook het specifieke van de regionale samenhang en integratie te benadrukken en een betere plek te geven in het wetsontwerp.	Paragraaf 7.6 - 8.2.3 - Juridisch rapport sturingsinstrument en publieke belangen
13	Lansingerland	Draagkracht van het landschap	Ook in het vervolgtraject naar de RES 1.0 wensen wij blijvende aandacht voor waar wij ons als regio comfortabel bij voelen ten aanzien van de ruimtelijke implicaties van de grootschalige opwek van duurzame energie.	Wij onderschrijven de gekozen werkwijze om bij de totstandkoming van zoekgebieden uit te gaan van de draagkracht van de landschapstypen die wij hebben in onze regio. Dit is een essentieel vertrekpunt om de latere ruimtelijke inpassing van duurzame opwek op te baseren. We bepalen dan namelijk eerst wat we kunnen (en waar we ons comfortabel bij voelen), in plaats van te redeneren vanuit hetgeen we moeten. Tegelijkertijd willen wij niet dat deze werkwijze ertoe leidt dat moeilijke keuzes vooruit worden geschoven of dat er standaard voor de makkelijkste optie wordt gekozen. Realisme is verstandig, maar in de brede transitie moeten we wel degelijk veel, en zal een bepaald gevoel van comfort soms moeten wijken. Bij het uitwerken van de concept RES naar de RES 1.0 wensen wij een voortzetting van de gekozen realistische benadering van dit vraagstuk, waarbij er wel duidelijk wordt aangegeven onder welke omstandigheden het comfort (de draagkracht van het landschap) dient te wijken in het licht van de enorme opgave waar we voor staan.	Elektriciteit	Ook in de RES 1.0 is inderdaad de potentiële (nieuwe) opwekking van duurzame elektriciteit benaderd vanuit de draagkracht van het landschap. Gedurende het nader uitwerken van zoekgebieden (ook na de RES 1.0) staat de haalbaarheid, het draagvlak, de netimpact en de ruimtelijke inpassing centraal. Zo blijft de draagkracht van het landschap centraal staan, ook wanneer de realisatie gaat schuren met de ambitie. Als regio blijven we er op richten dat er vanuit ruimtelijke kwaliteit gekeken wordt naar realisatiekansen, ook voor nieuwe/extra ontwikkelingen. Dat zal tevens van gemeenten vragen om daar waar locatieontwikkelingen complexer zijn, b.v. vanwege diverse belangen die afgewogen moeten worden en/of er gewerkt moet worden aan verbetering van draagvlak, daar óók voortvarend op wordt ingezet. Zo wordt voorkomen dat de opgave onnodig wordt doorgeschoven, in tijd of naar elders.	Komt op meerdere plekken terug, toelichting vooral in paragraaf 8.3. Daarnaast ook genoemd in paragraaf 2.1, 2.2, 4.1, 4.2, en 7.3.

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
14	Lansingerland	Toevoegen risicoparagraaf	In de RES 1.0 verwachten wij een risicoparagraaf terug te zien.	De concept-RES gaat weliswaar op verschillende plekken in op enkele specifieke risico's (bv.: vollooprisico v.w.b. warmte, of netverzwaring v.w.b. elektriciteit) maar ontbeert een integrale risicoparagraaf met mitigatiemaatregelen. Om lokaal een goede afweging te kunnen maken over het al dan niet vaststellen van de RES 1.0, is een duidelijk overzicht van alle bij de RES behorende risico's noodzakelijk.	Algemeen	We onderschrijven dat het van belang is om integraal naar risico's te kijken en deze daar waar van toepassing te adresseren. Er wordt aandacht aan besteed in een algemene risicoparagraaf en de specifieke risico's per uitvoeringslijn zijn in de desbetreffende hoofdstukken benoemd. In het hoofdstuk Systeemsamenhang is een risicoparagraaf opgenomen, die meer algemeen en beschouwend van aard is. In het hoofdstuk Warmte zijn risico's zoals het vollooprisico in relatie tot de benodigde instrumenten opgenomen.	Algemeen: Paragraaf 2.4 Warmte: paragraaf 8.2.Elektriciteit: paragraaf 4.3 Brandstoffen: paragraaf 5.3 en Systeemsamenhang: paragraaf 6.2
15	Lansingerland	Meer aandacht voor energiebesparing	In de RES 1.0 wensen wij meer specifieke aandacht voor energiebesparing.	De concept-RES gaat hoofdzakelijk over te maken keuzes ten aanzien van duurzame opwek en warmtevraagstukken. Dat is begrijpelijk, maar in onze beleving wordt er te weinig aandacht geschonken aan de rol van energiebesparing, terwijl dit een onmisbaar onderdeel van het bestrijden van de klimaatcrisis is. In de RES 1.0 zien wij dan ook graag explicieter terugkomen welke rol energiebesparing moet hebben in de regionale energiestrategie, waarbij in ieder geval duidelijk wordt welke rol de regio daarin speelt en waar de gemeente en eventuele andere lokale partijen een verantwoordelijkheid hebben.	Warmte	Terecht wordt aangegeven dat energiebesparing een onmisbaar onderdeel is van de aanpak van de energietransitie, ook in onze regio. In de (concept) RES wordt uitgegaan van een minimale mate van isolatie van gebouwen (minimaal label C); dit is gebaseerd op de eerdere analyse van de RES partijen, welke is vastgelegd in het document 'Energieperspectief 2050 - Energiestrategie regio Rotterdam Den Haag', dat als bijlage bij het concept-RES is opgenomen. In de scenario-analyses die voor het onderdeel warmte ten grondslag liggen aan de RES 1.0 is dit het uitgangspunt. Deze isolatiestap kan leiden tot ca. 27% energiebesparing. In de RES 1.0 zullen we aan het belang van een onderwerp nadrukkelijk aandacht geven. De regionale afspraak is dat de isolatie-aanpak primair een rol is van de gemeenten; in de gemeentelijke beleidsplannen, waaronder de TVW wordt daaraan invulling gegeven. Onderlinge samenwerking vindt daarbij bijvoorbeeld plaats bij de regionale energieloketten en de taakuitschrijving van de omgevingsdiensten t.b.v. de naleving van de wettelijke verplichting voor energiebesparing door bedrijven. Tegelijkertijd merken wij een behoefte om besparing steviger te verankeren binnen de RES. Voorzien is om in het traject van de RES 2.0, (2023) met de gemeenten te verkennen of een specifiekere aanpak voor de regio bij het onderwerp energiebesparing gewenst is.	paragraaf 1.2 - 2.1 - 2.2 - 6.1 - 8.2 - 8.5
16	Lansingerland	Meer aandacht voor rol van regionale overheden	In de RES 1.0 wensen wij meer specifieke aandacht voor de sturende en/of coördinerende rol van regionale overheden	De RES heeft een regionaal karakter, terwijl het grootste deel van de hieruit voortvloeiende uitvoeringsvraagstukken bij de betrokken gemeenten komen te liggen. Dat is begrijpelijk, gelet op o.a. het principe van lokaal draagvlak, maar toch achten wij een vorm van regionale sturing of coördinatie van belang. Zo voorkomen we dat iedere partij "slechts zijn gedeelte oppakt", zonder oog te houden voor de bredere opgave. Als suggestie geven wij mee in de RES 1.0 de eventuele rol van de provincie in dat verband te onderzoeken en te duiden.	Algemeen	Wij onderschrijven deze wens. De RES is een proces en product van de partijen. De kracht daarbij ligt erin dat regionaal is gezocht naar kansen zodat deze benut kunnen worden voor lokale aanpak. Tegelijkertijd kan iedere gemeente voor zich een lokale aanpak vormgeven, sterker; dat is al geruime tijd goed op weg en mét resultaten. Er zijn echter gezamenlijk ambities geformuleerd, zowel op kwantiteit als kwaliteit. Dat vraagt derhalve een coördinatierol op regionaal niveau voor de looptijd van het Klimaatakkoord. Dat geldt bijv. voor de betrokkenheid van inwoners en 50% lokaal eigendom alsook hoe e.e.a. aan blijft sluiten op de regionale visie. Het gaat ook om doelrealisatie, blijven we op koers? Daarbij werken we aan een monitoringsmechanisme en het voorstel is om de governance, waar ook de provincie in zit voort te blijven zetten tot einde 2030. Van belang is dat al deze inspanningen voor wat betreft opwek van elektriciteit ertoe moeten leiden dat uiterlijk in 2025 vergunningen moeten zijn verleend.	Partijen in de RES: paragraaf 1.2 Governance paragraaf 2.5
48	Leidschendam-Voorburg	tekeningen behorende bij de verhaallijnen	tekeningen in de RES 1.0 moeten duidelijk zijn	Aandachtspunt is dat de tekeningen behorende bij de verhaallijnen onder meer door het gebruik van de pastelkleuren zeer slecht leesbaar zijn maar ze zijn ook te klein.	Communicatie	Dank voor de input. Leesbaarheid en aantrekkelijkheid heeft een belangrijke rol gespeeld in het (doelgroepgericht) schrijven en opmaken van het product RES 1.0. Het blijft echter wel een omvangrijk en complex product met een samenvatting. Dit betreft ook de kaarten. Met zowel detaillering, kleurgebruik als de omvang is rekening gehouden.	In (opmaak) document verweven, high res figuren.
49	Leidschendam-Voorburg	aandacht voor goede planologische inpassing	Geen ruimte voor windturbines in de gemeente Leidschendam-Voorburg. De gekozen bandbreedte biedt ruimte voor alternatieven.	De concept RES is een technisch stuk waarin op voorhand geen cijfermatige doelstellingen zijn geformuleerd. De selectie van kansrijke gebieden voor de opwek van wind- en zonne-energie is gebaseerd op technische haalbaarheid en realisatie voor 2030. Richting de RES 1.0 moet dan ook nog blijken of realisatie voor 2030 realistisch is omdat de lokale situatie nog niet is meegenomen. De gemeenteraad van Leidschendam-Voorburg heeft bij het vaststellen van de uitgangspunten voor de lokale energiestrategie besloten geen ruimte te bieden aan windturbines in de gemeente. De raad vindt het realiseren van windturbines of- molens binnen het grondgebied van de gemeente niet wenselijk en ook niet mogelijk, omdat er geen goede planologische inpassing mogelijk is. In lijn met de verhaallijn voor de A4-zone ziet de gemeenteraad kansen om de inzet van zonne-energie op en langs infrastructuur te verkennen en mee te nemen in de eerste transitieperiode tot 2030. Om die reden kan Leidschendam-Voorburg zich vinden in de gekozen bandbreedte voor elektriciteit, die ruimte geeft om oplossingen in de regio die toch niet gerealiseerd kunnen worden, in te ruilen voor andere oplossingen met een hogere slagingskans.	Elektriciteit	In de RES 1.0 wordt voor zover dat mogelijk is invulling gegeven aan techniekspecifieke zoekgebieden voor wind- en zonenergie. Deze aanpak is in de eerste plaats gericht op die situaties waarbij de ruimtelijke kwaliteit niet te zeer te lijden heeft onder de energieopwekking (draagkracht van het landschap). In tweede instantie gaat het om realiseerbaarheid in de zin van tijdsdoorloop, businesscase, netwerk en belemmeringen in b.v. ecologie of van juridische aard. Deze filters kunnen ertoe leiden dat voor de periode tot 2030 realisatie niet wenselijk of niet haalbaar is, maar ook het tegenovergestelde kan het geval zijn. Het realiseren van de regionale ambitie vraagt daarna een inspanning om daar waar nodig draagvlak te versterken.	Komt op meerdere plekken terug, toelichting vooral in paragraaf 8.3. Daarnaast ook genoemd in paragraaf 2.1, 2.2, 4.1, 4.2, en 7.3.
50	Leidschendam-Voorburg	regionale warmte inzetten waar dit een betaalbare en efficiënte oplossing is.	aandacht in de Regionale Structuur warmte voor de afspraak om enkel waar warmte de beste optie is elektrificatie te voorkomen	Regionaal is afgesproken dat enkel waar warmte een betaalbare en efficiënte oplossing is, elektrificatie van de warmtevraag wordt voorkomen. In de Regionale Structuur Warmte gaat gewerkt worden aan hoe we warmte optimaal kunnen benutten en uitwisselen in de regio. Wij begrijpen de inzet op regionale warmte maar zien dat specifiek voor onze gemeente niet als de meest kansrijke oplossing. Leidschendam-Voorburg wil met name inzetten op lokale warmte, innovatie en all-electric oplossingen.	Warmte	Het is goed te horen dat u de regionale inzet op collectieve warmte begrijpt. U geeft aan deze warmte voor uw gemeente niet als de meest kansrijke oplossing te zien. U bepaald als gemeente zelf welke warmtetechnieken u in uw gemeente wilt inzetten. Dit gebeurd in de Transitievisie Warmte. In de RES kijken we naar bovengemeentelijke kansen om warmte zo optimaal mogelijk in te zetten in de regio. Dit geeft gemeenten inzicht in de mogelijkheden die zij zelf, of tezamen met buurgemeenten kunnen benutten. Het is aan de gemeenten zelf om in hun TVW de afweging te maken op welke wijze ze regionale en lokale warmte uiteindelijk willen inzetten, daarbij kan de Regionale Strategie Warmte (RSW) uit de RES ondersteunend werken.	Paragraaf 2.2 - 2.3
51	Leidschendam-Voorburg	meer aandacht voor innovatie	inzetten op innovaties i.s.m. kennisinstellingen	Voor een regio die bekend staat om zijn sterke innovatieve kracht komt innovatie niet voldoende aanbod. Daarom wil de gemeente meer aandacht vragen in de RES voor het toepassen van innovatieve manieren van duurzame elektriciteitsopwekking. Innovatie is vooral van belang voor de lange termijn en wordt wel aangestipt in relatie tot waterstof, groen gas etc. het zou wenselijk zijn een aparte paragraaf innovatie op te nemen met mogelijk een rol voor kennisinstellingen (TU Delft, TNO etc.) en het bedrijfsleven.	Algemeen	Innovatie speelt een belangrijke rol in de regio en m.n. in de energietransitie. Dat wordt ook onderkend in de RES. Daarom lopen er twee sporen. Enerzijds wordt ingezet op wat (qua technieken) nu al kan om dichter bij de doelstelling te komen en anderzijds wordt steeds inzicht verkregen in welke technieken zich lenen voor opschaling. Betaalbaar, betrouwbaar, vellig en schoon zijn daarbij belangrijke criteria. Die kennis ontwikkelen we in de RES niet zelf maar benutten we vanuit de aangesloten partijen. M.n. rond waterstof wordt de aansluiting met de partijen in de Economic Board Zuid-Holland, taskforce Energie (o.a. TU Delft, Innovation Quarter, Havenbedrijf en Stedin) onderhouden om laatste inzichten mee te kunnen nemen. Per uitvoeringslijn wordt aandacht gegeven aan innovatie.	Geen specifieke locatie in de tekst, is verweven. O.a. paragraaf 5.3, paragraaf 8.4, Economic Board Zuid-Holland: paragraaf 7.6
35	Maassluis	Betaalbaar warmtenet	Wij willen met klem vragen om in de RES 1.0 duidelijk aan te geven dat de oplossing omtrent een warmtenet in een model gevat moet worden, waarbij voor de consument de kosten van het verwarmen van een woning niet hoger zal zijn, liefst lager ten opzichte van het verwarmen middels aardgas.	Van belang is dat men zoekt naar een goede balans tussen een passend tempo om natuur en groen te sparen en tevens de investeringen niet uit de pas te laten lopen. Verder vinden wij dat Maassluis niet voorop hoeft te lopen in de transitie omdat we 1. Niet een oneindig budget hebben en 2. nog niet alle technische mogelijkheden zijn uitgekristalliseerd. Verder baart het ons zorgen dat er nog veel onduidelijk is omtrent de praktische invoering van een warmtenet. Financieel en juridisch zijn de zaken nog niet geregeld en er is binnen de raad geen beeld van de zienswijze die onze gemeente zal indienen op de warmtenet 2.0. Als laatste willen wij met klem vragen om in de RES 1.0 duidelijk aan te geven dat de oplossing omtrent een warmtenet in een model gevat moet worden, waarbij voor de consument de kosten van het verwarmen van een woning niet hoger zal zijn, liefst lager ten opzichte van het verwarmen middels aardgas.	Warmte	In de RES 1.0 is nadrukkelijk aandacht voor het kostenaspect van warmteopties. Dit komt terug in de Regionale Structuur Warmte (RSW), als onderdeel van de RES 1.0.. Daarbij is het belangrijk om de kosten van verschillende alternatieven per wijk te bezien en daarop keuzen te maken. Bij een groot aantal wijken blijkt dat collectieve warmte dan het minst dure alternatief is, voor andere wijken zal dat niet het geval zijn. In de vergelijking met de bestaande lage gasprijzen zal collectieve warmte, en ook de alternatieven veelal duurder uitvallen, het publieke belang 'betaalbaarheid' is om die reden ook in het RES als randvoorwaarde geformuleerd en is bij de opbouw van de RSW mede rekening gehouden met de keuze voor een regionale warmtestructuur met in totaal de relatief laagste totale kosten.	Paragraaf 2.2 - 2.4 - 3 - 3.3

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
37	Maassluis	Zoekgebieden	Er zijn 7 zoekgebieden waarvan de ruimte tussen Maassluis en Vlaardingen langs de A20 ook in beeld is. Deze open ruimte moet in onze optiek open blijven en niet worden "vervuild" door de skyline van dit gebied onherstelbaar te veranderen.	In ons dichtbevolkte gebied is het in onze optiek hard nodig dat de open ruimte beschikbaar blijft voor mens en dier.	Elektriciteit	In de zoektocht naar zoekgebieden zal altijd vanuit de draagkracht van het landschap worden bezien of locaties ruimtelijk acceptabel zijn. Dit betekent dat het behouden/versterken van open landschap wordt meegenomen bij de nadere concretisering van zoekgebieden voor opwekking van duurzame energie. Deze zoektocht vindt plaats onder regie van de gemeente en m.n. na vaststelling van de RES 1.0	Komt op meerdere plekken terug, toelichting vooral in paragraaf 8.3. Daarnaast ook genoemd in paragraaf 2.1, 2.2, 4.1, 4.2, en 7.3.
39	Maassluis	Meer stabiliteit in het energiesysteem	Meer aandacht voor lokaal gebruik van energie op het juiste moment.	Naast de inpassing voor grootschalige elektriciteitsvragers in het net dient er ook aandacht te zijn voor de stimulering van technische mogelijkheden om per gebruiker, per toepassing of als geografisch gebied de capaciteitsvraag af te vlakken. Dat kan enerzijds door techniek en andere toepassingen, maar ook met een per uur wisselende prijs die afhankelijk is van vraag en aanbod.	Elektriciteit	In de RES zoeken we landelijk naar inpassing van duurzame vormen van energieopwekking. De decentralisatie van deze opwek, verandering van bron, de veranderende vraag naar elektriciteit etc. vragen om een aanpassing van de energie-infrastructuur/het energiesysteem. De impact van deze veranderingen inzichtelijk maken is onderdeel van de netimpactanalyse en de systeemanalyse. Dit wordt onderkend en wordt besproken; deze vraag is een doorlopende vraag die gedurende het gehele proces aandacht vraagt. Beprijzing, netcapaciteit, 'afvlakken' vraagt regelgeving op landelijk niveau. Daarin speelt de RES geen rol.	Hoofdstuk 6 (systeemstudie) en 8.5
41	Maassluis	Financiële kant warmtebronnen en -transport	Punt van zorg dat de kosten voor de infrastructuur en de aansluitingen van een restwarmtenet	In de concept-RES valt te lezen dat we 'warmtekansen moeten benutten'. In de regio is veel restwarmte aanwezig en wij zien ook dat we daar goed gebruik van kunnen maken voor het verwarmen van huizen. Een punt van zorg daarbij is echter dat de kosten voor de infrastructuur en de aansluitingen van een dergelijk restwarmtenet hoog of anders onduidelijk zijn, waardoor de aanleg ervan niet wordt doorgezet.	Warmte	De onduidelijkheid is over de kosten van warmtenetten is een van de redenen geweest om ter voorbereiding van de RES 1.0. nader onderzoek te doen. In een aantal scenario's voor een regionale warmtestructuur zijn de mogelijkheden van aansluiting van (delen van) gemeenten onderzocht. Voor deze scenario's zijn tevens de kosten van de warmtenetten en andere kosten in kaart gebracht, op basis van de ervaring van (private en publieke) partijen. Daarbij is inzicht gebracht in welke instrumenten er nodig zijn om het betaalbaar te maken. Daarbij is ook vertrouwen een belangrijk (benoemd) belang. Dit vraagt (o.a.) transparantie in bijvoorbeeld de kosten voor een bewoner, maar ook hoe de kosten tot stand zijn gekomen. Deze afwegingen zijn onderdeel van de Regionale Structuur Warmte (RSW) in de RES 1.0. .	Paragraaf 2.2 - 2.4 - 3- 8.2
43	Maassluis	Waterstof en groen gas	Te voorzichtige inzet op het gebruik van waterstof en groen gas.	De vooruitgang op het gebied van waterstof en groen gas gaat sneller dan te lezen valt in de concept-RES. Wij geven als bedenking mee dat er te voorzichtig wordt ingezet op het gebruik van waterstof en groengas voor 2030.	Brandstoffen	Om de energietransitie te doen slagen is het inderdaad nodig om innovaties op een goede wijze mee te nemen. In de uitvoeringslijn brandstoffen van de Concept-RES wordt terdege rekening gehouden met de mogelijkheid dat de ontwikkelingen sneller kunnen gaan dan nu verwacht. Dit is weergegeven door gebruik te maken van potentiële reikwijdtes. Toekomstige ontwikkelingen zullen meer duidelijkheid geven of de ontwikkelingen aan de onder of bovenzijde van de reikwijdtes zal uitkomen. De RES wordt iedere twee jaar geactualiseerd om innovaties mee te kunnen nemen.	5.3
45	Maassluis	Warmtenet	Er is een groot risico dat de kosten voor het realiseren van een warmtenet te hoog worden.	Het realiseren van een warmtenet levert nu al de nodige (politieke) onrust op. Ik denk hier bijvoorbeeld aan het getouwtrek rond de leiding Rotterdam-Leiden. De kosten voor gemeenten en consumenten lopen torenhoog op. Het is de vraag of dit realistische oplossingen zijn.	Warmte	In de RES 1.0 is nadrukkelijk aandacht voor het kostenaspect van warmteopties. Dit komt terug in de Regionale Strategie Warmte (RSW). Daarbij is het belangrijk om de kosten van verschillende alternatieven per wijk te bezien en daarop keuzen te maken. Bij een groot aantal wijken blijkt dat collectieve warmte dan het minst dure alternatief is, voor andere wijken zal dat niet het geval zijn. In de vergelijking met de bestaande lage gasprijzen zal collectieve warmte, en ook de alternatieven veelal duurder uitvallen, het publieke belang 'betaalbaarheid' is om die reden ook in het RES als randvoorwaarde geformuleerd en is bij de opbouw van de RSW mede rekening gehouden met nivellering van kosten.	Paragraaf 2.2 - 2.4 - 3 - 3.3
46	Maassluis	Windmolens en zonnepanelen	Zet het land niet vol met windmolens en zonnepanelen.	Windmolens en zonnepanelen zorgen voor overlast en horizonvervuiling. Een ongebreidelde uitbreiding hiervan, zowel in de stedelijke gebieden als op het platteland, gaat uiteindelijke ten koste van de leefbaarheid (rust en ruimte).	Elektriciteit	Met het ondertekenen van het Klimaatakkoord zijn afspraken gemaakt hoe we de klimaatdoelstellingen van Parijs vertalen naar Nederlands beleid en uitvoeringsafspraken. Onderdeel daarvan is de doelstelling om in 30 RES regio's te onderzoeken op welke wijze minimaal 35 TWh duurzame energie op land kan worden opgewekt. Als RES-regio Rotterdam Den Haag dragen wij hier aan bij, om vanuit de draagkracht van het landschap geschikte zoekgebieden nader te concretiseren waar inpassing van die opwekking plaats kan vinden. In de RES 1.0 worden weloverwogen richtingen bepaald t.a.v. de realisatie van de regionale ambitie. Daarop volgend zal onder regie van gemeenten gewerkt worden om de beoogde productie te realiseren in samenwerking met de omgeving en de regio. Daarbij spelen ruimtelijke afwegingen de meest belangrijke rol. De RES is een proces, wanneer er in de loop van tijd betere technieken of technieken die minder ruimte innemen technisch haalbaar zijn worden deze ook meegenomen in het traject.	Paragafen 1.1, 2.2, 4.2 en 4.3.
47	Maassluis	Gebruik van biomassa	Het gebruik van biomassa moet niet worden gestimuleerd	Het gebruik van biomassa is in de ogen van Forum voor Maassluis niet duurzaam en het gebruik daarvan moet daarom niet worden gestimuleerd.	Brandstoffen	In het klimaatakkoord is vastgelegd dat Nederland zich zal inzetten om de uitstoot van broeikasgassen te verlagen. Hiervoor dienen fossiele brandstoffen, die momenteel nog het overgrote deel van de energie leveren, vervangen te worden. In het klimaatakkoord worden verschillende alternatieve energiebronnen genoemd die een oplossing kunnen bieden. Aangezien er niet direct een volledig doeltreffende oplossing voorhanden is, zal het toekomstige energiesysteem gebruik moeten maken van verschillende alternatieve energiebronnen (en -dragers). Zowel het Nederlandse klimaatakkoord als verschillende Europese en internationale klimaatafspraken wijzen biobrandstoffen uitdrukkelijk aan als zijnde een deel van de oplossing. Uw zorgen over de duurzaamheid van deze biobrandstoffen zijn terecht. De Rijksoverheid werkt hierom met een duurzaamheidskader voor de inzet van biomassa. Zij hanteren hierbij de volgende inzet: Het kabinet kiest voor een verantwoorde inzet van biogrondstoffen met een voortvarende aanpak voor tijdige afbouw van de stimulering van laagwaardige toepassingen zoals het verbranden van hout voor de opwekking van elektriciteit en warmte, met een focus op toepassing in sectoren waar op middellange termijn geen alternatieven beschikbaar zijn zoals lucht- en scheepvaart, en voor opschaling van hoogwaardige toepassingen zoals de chemie (https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/10/16/duurzaamheidskader-biogrondstoffen). Deze volgorde komt overeen met de ladder van inzet zoals opgenomen in de RES 1.0. De RES regio stimuleert momenteel de ontwikkeling van deze biogrondstoffen niet actief. De belangrijkste instrumenten hiervoor zijn de landelijke rijksregelgevingen zoals de SDE+. Het duurzaamheidskader zal ook van toepassing zijn om in aanmerking te komen voor deze financieringsinstrumenten.	5.2

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
384	Maassluis	Biobrandstoffen	Afzien van gebruik van biobrandstoffen.	D66 Maassluis vindt dat er moet worden afgezien van het gebruik van biobrandstoffen, gezien de milieuconsequenties hiervan en een aankomend mogelijk verbod.	Brandstoffen	In het Klimaatakkoord is vastgelegd dat Nederland zich zal inzetten om de uitstoot van broeikasgassen te verlagen. Hiervoor dienen fossiele brandstoffen, die momenteel nog het overgrote deel van de energie leveren, vervangen te worden. In het Klimaatakkoord worden verschillende alternatieve energiebronnen genoemd die een oplossing kunnen bieden. Aangezien er niet direct een volledig doeltreffende oplossing voorhanden is, zal het toekomstige energiesysteem gebruik moeten maken van verschillende alternatieve energiebronnen (en -dragers). Zowel het Nederlandse Klimaatakkoord als verschillende Europese en internationale klimaatafspraken wijzen biobrandstoffen uitdrukkelijk aan als zijnde een deel van de oplossing. De zorgen over de duurzaamheid zijn terecht. De Rijksoverheid werkt hierom met een duurzaamheidskader voor de inzet van biomassa. Zij hanteren hierbij de volgende inzet: Het kabinet kiest voor een verantwoorde inzet van biogrondstoffen met een voortvarende aanpak voor tijdige afbouw van de stimulering van laagwaardige toepassingen zoals het verbranden van hout voor de opwekking van elektriciteit en warmte, met een focus op toepassing in sectoren waar op middellange termijn geen alternatieven beschikbaar zijn zoals lucht- en scheepvaart, en voor opschaling van hoogwaardige toepassingen zoals de chemie (https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/10/16/duurzaamheidskader-biogrondstoffen). Deze volgorde komt overeen met de ladder van inzet zoals opgenomen in de concept RES (deel A, P33). Een verbod op de inzet van biogrondstoffen is momenteel nog niet aan de orde	5.2
217	Midden Delfland	De bijzondere positie van Midden-Delfland		Midden-Delfland is het eerste Bijzonder Provinciaal Landschap van Nederland. Deze status geeft het belang aan van het open en groen houden van het waardevolle agrarisch veenweidelandschap tussen de steden in onze metropoolregio. De kernopgave van onze gemeente is bij oprichting van de gemeente vastgelegd. Het is onze opdracht het groene landschap te beschermen en te verbinden met de stedelijke omgeving. Deze opdracht werd verwoord in de gebiedsvisie Midden-Delfland" 2025 en het Landschapontwikkelingsperspectief Midden-Delfland" 2025 (LOP). Het LOP werd opgesteld in samenspraak met alle omliggende gemeenten, gebiedsorganisaties en de provincie Zuid-Holland en is integraal vastgesteld in de afzonderlijke Raden. In het LOP wordt de openheid van het gebied met een agrarische identiteit als één van de kernkwaliteiten benoemd. Het buitengebied van Midden-Delfland is van groot belang voor het vestigingsklimaat van inwoners en bedrijven in de metropoolregio Rotterdam Den Haag. Immers, onderdeel van een goed vestigingsklimaat is een prettige omgeving om te wonen, werken en recreëren. Als groene hart van de regio speelt het buitengebied van Midden-Delfland hierin een belangrijke rol. De metropoolregio bevestigt dit in haar strategische agenda. Het gebied biedt onze regio nog meer kansen, bijvoorbeeld rondom klimaatadaptatie en —mitigatie, gezondheid en voedselvraagstukken. Ons landschap is dus het beschermen waard. Niet alleen voor onze eigen inwoners, maar juist ook voor de 2 miljoen inwoners van de hele regio. Bij het werken aan een duurzame samenleving zijn naast de energietransitie daarom ook andere thema's van belang. Ontwikkelopgaven moeten in samenhang bekeken en zorgvuldig gewogen worden.	Elektriciteit	In de RES 1.0 worden deze uitgangspunten onderschreven via de beschreven verhaallijnen en de gekozen aanpak. Ruimtelijke kwaliteit en een zorgvuldig gekozen ontwikkelproces, waarbij integraliteit en het koppelen van opgaven staat centraal is de norm. De openheid van midden-Delfland wordt ook benoemd in de verhaallijn open landschap.	Paragraaf 8.3.4 (verhaallijn open landschap)
218	Midden Delfland	Wij onderschrijven het bod		In de concept-RES wordt uitgegaan van de opwek van 2.8 tot 3.2 TWh aan duurzame elektriciteit in onze regio. Hieraan ligt een uitgebreide inventarisatie van mogelijkheden en onmogelijkheden ten grondslag. De concept-RES gaat daarnaast uit van volop kansen voor het ontwikkelen van duurzame warmtenetten, het gebruik van restwarmte uit de haven en het toepassen van geothermie. Met het grote warmtepotentieel in onze regio versterken we het bod ten aanzien van de opwek van duurzame elektriciteit. Het totale bod beschouwen wij als realistisch met een gezonde dosis ambitie. Wij onderschrijven dit bod.	Algemeen	Dank voor uw onderschrijving, we zijn het eens dat het totale bod realistisch is en een gezonde dosis ambitie toont.	Geen verwijzing.
219	Midden Delfland	Meer nadruk op Bijzonder Provinciaal Landschap		Onze regio gaat in de concept-RES in de basis uit van de draagkracht van het landschap. Dat uitgangspunt onderschrijven wij van harte. In de concept-RES komt echter te weinig expliciet naar voren welke bijzondere status het Bijzonder Provinciaal Landschap heeft. Daarom vragen wij u in de RES 1.0 expliciet te benoemen dat het Midden-Delflandgebied (onze gemeente en het landelijk gebied en recreatiegebieden van 7 omliggende gemeenten) de status heeft van Bijzonder Provinciaal Landschap. Daarnaast vragen wij u explicieter te omschrijven hoe belangrijk dit gebied is voor het vestigingsklimaat in onze metropoolregio. Zo onderbouwen we beter waarom de draagkracht van het landschap voor onze regio zo'n belangrijk uitgangspunt is.	Elektriciteit	Dit aspect wordt onderschreven in de RES 1.0. daarin is specifiek aandacht gegeven aan het Bijzonder Provinciaal Landschap Midden- Delfland als ook het Groene Hart en Voorne-Putten.	Paragraaf 8.3.4 (verhaallijn open landschap)
220	Midden Delfland	Betere duiding van de zoekgebieden		De teksten in de concept-RES zijn een goede weergave van de gesprekken die de afgelopen maanden werden gevoerd. Afwegingen, uitsluitingen en prioriteiten worden voldoende helder. Echter, nuanceringen en uitsluitingen ten aanzien van de verschillende zoekgebieden zijn niet duidelijk genoeg vertaald in de overzichtskaarten waarop de zoekgebieden visueel worden aangeduid. Kaarten gaan gemakkelijk een eigen leven leiden en tekstuele nuances kunnen daarbij worden vergeten. Mogelijk worden politiek gevoelige discussies met deze kaarten onnodig opnieuw aangewakkerd. Daarom vragen wij u de kaarten met zoekgebieden aan te passen. Wij vragen u de contouren van het Bijzonder Provinciaal Landschap apart aan te geven en in de legenda duidelijk te maken dat het open agrarisch veenweidegebied géén onderdeel uitmaakt van de zoekgebieden voor grootschalige opwek van windenergie en zonne-energie op land.	Elektriciteit	De RES 1.0 biedt een nadere uitwerking van de Concept RES, waarin tevens aandacht is voor de weergave in kaarten. Daartoe is een nieuwe set kaarten opgenomen, waarin deze wens is meegenomen. In de bijlage is te zien waar de zoekgebieden overlappen met (bovenregionaal) ruimtelijk beleid.. Dit betekent niet altijd dat hier geen ontwikkeling kan plaatsvinden, maar wel dat er extra nauwkeurig naar inpassing en dergelijke moet worden gekeken.	Paragraaf 4.2 (overzichtskaart) en paragraaf 8.3.4 (frame 1: ruimtelijke kwaliteit, en frame 2: haalbaarheid en doelbereik).
221	Midden Delfland	Onze bijdrage aan de RES		Voor een goede, kwalitatief hoogwaardige inpassing van elementen van een nieuw energielandschap in het open gebied zien wij voldoende mogelijkheden voor zon op dak en het plaatsen van kleine windmolens op (voormalig) agrarische erven. Zo kan ons buitengebied op termijn energieneutraal worden, zonder afbreuk te doen aan de ruimtelijke kwaliteit van het Bijzonder Provinciaal Landschap en de betekenis ervan voor onze regio. Om wind- en zonne-energie toe te passen zonder afbreuk te doen aan het open landschap en historische panden, zien wij mogelijkheden voor grote windmolens in het havengebied en middelgrote windmolens uit het zicht, bijvoorbeeld op industrieterreinen of langs snelwegen. Energieopwekking door zonnepanelen op daken past goed binnen de kaders van onze gemeente en deze kans willen wij optimaal benutten. Op daken van bedrijven op Bedrijventerrein Harnaschpolder komen zonnepanelen. Totaal gaat dit om 10 tot 15 hectare aan zonnepanelen. Dat levert meer groene stroom op dan alle woningen in Den Hoorn verbruiken. Dichtbij infrastructuur en in en rondom de dorpskernen zien wij mogelijkheden voor het aanpassen van wet- en regelgeving om meer of innovatieve vormen van energieopwekking mogelijk te maken. Aan de randen van het buitengebied en nabij kassen zien wij kansen voor nieuwe geothermiebronnen, die middels warmtenetten energie kunnen leveren aan de bebouwde omgeving. Wij werken actief mee aan de realisatie van WarmtelinQ en het WarmteSyteem Westland (WSW). Op deze manier levert ons gebied een eigen, significantie bijdrage aan de energietransitie in onze regio. Deze manier van werken aan een nieuw energielandschap sluit aan bij de concept-RES zoals deze nu voorligt.	Elektriciteit	Fijn te lezen dat Midden-Delfland een actieve bijdragen levert aan de RES. Het is goed om te weten dat gemeenten en ondernemers samenwerken om zonnepanelen op daken, kleinere windmolens en zonnepanelen op waterbassins bij kassen te realiseren. Wat ons betreft maken we op deze manier gebruik van oplossingen die passen binnen onze ruimtelijke kwaliteit. Wij houden andere innovaties in de gaten en zullen deze tijdens kennissessies delen.	Paragraaf 7.3 beschrijft het proces hoe hier toe te komen, waarbij in paragraaf 4.3 informatie is opgenomen over het vervolg

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
222	Midden Delfland	Hanteer de juiste balans tussen regionaal en lokaal		Onze gemeente kenmerkt zich door lokale kracht en duurzame burgerinitiatieven, waaronder een eigen energiecoöperatie en een initiatiefgroep voor warmtetransitie. Veel bedrijven en verenigingen treffen al vergaande duurzaamheidsmaatregelen. In de glastuinbouw werken ondernemers aan de realisatie van nieuwe geothermiebronnen en warmtenetten. Samen met de agrarische sector werken we aan de realisatie van een energieneutraal buitengebied. Juist bij dit soort lokale initiatieven willen wij aansluiten om het aanwezige potentieel optimaal te benutten. Waar nodig en mogelijk stimuleren wij ook nieuwe lokale initiatieven. Om maatschappelijk draagvlak en bewustwording te bevorderen is het van belang om de relatie tussen het opwekken van duurzame energie en gebruik ervan zichtbaar te maken. Het geeft inwoners voldoening om zeggenschap te hebben over de ruimtelijke inrichting in hun buurt en om eigen investeringen terug te zien. Wij vragen u daarom om zorg te blijven dragen voor een juiste balans tussen regionaal vorm te geven plannen en lokaal uit te voeren initiatieven. Kies voor een top-down aanpak bij kansrijke grootschalige initiatieven waarbij regionale samenwerking cruciaal is. Laat voldoende ruimte voor het bottom-up stimuleren van lokale initiatieven die bijdragen aan het maatschappelijk draagvlak voor de energietransitie en die passen binnen de uitgangspunten van de RES en bij de kernopdracht van onze gemeente. Zorg, met andere woorden, voor de juiste balans tussen regionale samenwerking en lokale autonomie en communiceer dit helder aan alle betrokkenen en stakeholders. Dat helpt ons bij het realiseren van de doelstellingen en ambities zoals verwoord in de concept-RES.	Algemeen	We erkennen de kracht van lokale initiatieven en het draagvlak dat hiervoor bestaat. Deze bottom-up stimulering sluit aan bij de regionale afspraak om "lokaal, lokaal" te houden en daar waar nodig regionaal te ondersteunen en faciliteren. De balans tussen regionale samenwerking en lokale autonomie heeft onze nadrukkelijke aandacht, waar we met elkaar aandacht aan (moeten blijven) geven. Het is goed te lezen dat u daar actief aan deelneemt; het RES-proces is een nauwe samenwerking.	Paragraaf 2.3, paragraaf 3.2 (regie bij de gemeenten), paragraaf 4.3
168	Nissewaard	Landschappelijke inpassing	Het realiseren van duurzame wind- en zonenergie gaat samen met versterking van het landschap, de natuur en de recreatie	Energieprojecten gaan de inwoners raken in de beleving van hun omgeving. Windturbines en zonakkers worden ingepast in het landschap, waarbij natuur en recreatie versterkt worden. Zo worden de turbines en panelen geen kale elementen in het landschap, maar onderdeel van het landschap met meerwaarde voor inwoners, natuur en recreatie.	Elektriciteit	In de RES 1.0 speelt ruimtelijke kwaliteit een prominente rol. Dat gaat over draagkracht van het landschap; op welke manier kan energieopwekking een rol hebben in bepaalde (type) landschappen. Een verscheidenheid aan mogelijkheden is opgenomen aan de hand van verhaallijnen, waarbij de mogelijkheid van combinatie tussen energieopwekking en recreatie tevens expliciet is opgenomen. In tweede instantie gaat het over realiseerbaarheid van projecten voor 2030 en de aanpak via gebiedsgerichte processen door de gemeenten. Daarbij staat integraliteit centraal. De geformuleerde wens wordt daarmee weerspiegeld in de aanpak die de RES voorstaat maar vooral ook lokaal realiteit zal moeten worden. Deze realisatie gebeurd aan de hand van lokale gebiedsprocessen, waarbij integrale, bij het gebied passende keuzes kunnen worden gemaakt.	Paragraaf 4.1 en 8.3.4 (verhaallijnen)
169	Nissewaard	Participatie	Iedere inwoner wordt uitgedaagd om mee te doen	Bij deze transitie is betrokkenheid van inwoners essentieel. Gevraagd wordt om de inwoners en andere belanghebbenden mee te nemen en daarbij de volgende aanbevelingen te gebruiken: - Gebruik diverse participatie instrumenten - Benader (groepen) inwoners op een bij hun passende wijze - Zoek mogelijkheden om inwoners die zich niet laten horen te betrekken - Begin tijdig / zo vroeg mogelijk - Maak de participatie concreet en duidelijk - Streef naar een hoog niveau op de participatieladder	Communicatie	Antwoord bestaat uit meerdere onderdelen: 1) het benaderen van inwoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties is volgens afspraak een aangelegenheid van de gemeenten zelf en wordt niet door de regio gedaan, 2) de regio ondersteunt de gemeenten met algemene kennis/communicatie op gebied van participatie en adviseert verschillende participatieinstrumenten (Participatie via volksvertegenwoordigers zoals in de wensen en bedenkingen procedure is ook een voorbeeld in deze regio) , 3). de regio overlegt met gemeenten. 4) Uitvoering van inwonersparticipatie is volgens afspraak buiten scope van RES R DH.	paragraaf 2.3, 7.1, 8.1, verder verweven in hele document
170	Nissewaard	Klare taal	Voer de discussie over de energietransitie op een voor iedereen toegankelijke wijze	De concept RES is moeilijk leesbaar. De opgave is abstract. De kaarten zijn onduidelijk. - Maak de RES 1.0 voor iedereen toegankelijk - Gebruik begrijpelijke taal en maak (meer) gebruik van andere communicatiemiddelen dan geschreven tekst - Maak dat iedereen de kaarten begrijpt - Maak de opgaven voor Nissewaard concreet	Communicatie	Het antwoord is tweeledig: 1) We nemen leesbaarheid en aantrekkelijkheid mee bij het schrijven en het opmaken van het product RES 1.0. Ook beeldmateriaal incl. kaarten zullen gebruikt en gecontroleerd worden. Als gevolg van de inhoudelijke uitdaging blijft echter wel een omvangrijk en complex product met een korte samenvatting. 2) de opgaven voor Nissewaard concreet maken is geen communicatief vraagstuk/buiten scope.	In opmaak document verwerkt (m.u.v. opmerking buiten scope).
171	Nissewaard	Open landschap	Het open polderlandschap wordt niet aangewezen als locatie voor windmolens	Het open polderlandschap in het buitengebied van de gemeente is van belang voor bewoners, voor natuur, recreatie en voor de agrarische activiteiten. Het plaatsen van windmolens past daar niet bij.	Elektriciteit	In de RES 1.0 wordt voor zover dat mogelijk is invulling gegeven aan techniekspecifieke zoekgebieden voor wind- en zonenergie. Deze aanpak is in de eerste plaats gericht op die situaties waarbij de ruimtelijke kwaliteit niet te zeer te lijden heeft onder de energieopwekking (draagkracht van het landschap). In tweede instantie gaat het om realiseerbaarheid in de zin van tijdsdoorloop, businesscase, netwerk en belemmeringen in b.v. ecologie of van juridische aard. Deze filters kunnen ertoe leiden dat voor de periode tot 2030 realisatie niet wenselijk of niet haalbaar is maar ook het tegenovergestelde kan het geval zijn. Het realiseren van de regionale ambitie vraagt voor het vervolg een inspanning om daar waar nodig draagvlak te versterken en niet de opgave door te schuiven of aan anderen te laten.	Paragraaf 7.3
172	Nissewaard	Biomassacentrale	Er komt geen biomassa centrale	Biomassa is een vorm van energie productie waarvoor natuurlijke producten moeten worden gebruikt. Er is voortdurende stroom aan materiaal nodig. Dat gaat lijken op een vicieuze cirkel.	Warmte	De RES regio initieert geen warmteprojecten. De verantwoordelijkheid voor goedkeuring van projecten ligt bij de gemeentelijke overheden. In de RES schetst de regio de mogelijkheden voor een regionaal warmtesysteem. Het verstoken van houtige biomassa is geen onderdeel van het onderzoek dat hiervoor in uitvoering is. Op nationaal niveau is ook aandacht voor de inzet van houtige biomassa voor warmteprojecten. Het kabinet kiest voor een verantwoorde inzet van biogrondstoffen met een voortvarende aanpak voor tijdige afbouw van de stimulering van laagwaardige toepassingen zoals het verbranden van hout voor de opwekking van elektriciteit en warmte (https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/10/16/duurzaamheidskader-biogrondstoffen).	Paragraaf 1.3 - 5.2
173	Nissewaard	Participatie	Energieverenigingen en coöperaties worden betrokken bij de uitwerking van de RES	Energieverenigingen en coöperaties bieden bewoners kansen om actief deel te nemen in projecten. Het kleinschalige karakter daarvan verlaagt de drempel om mee te doen.	Algemeen	Participatie wordt lokaal ingevuld door gemeenten. Het betrekken van inwoners bij ontwikkeling van plannen is inderdaad van belang voor een succesvolle energietransitie. Het streven van 50% lokaal eigendom in energieprojecten wordt herkend en onderkend in de RES 1.0. Daarbij is tevens de opstelling dat de wijze waarop daar invulling aan gegeven wordt aan gemeenten is en in lokaal beleid en instrumentarium verankerd dient te worden. De RES maar ook het Nationaal Programma RES en Energie Samen bieden handreikingen en faciliteren daar waar nodig.	Paragraaf 2.3, paragraaf 8.3.4 (frame 3) en bron Factsheet 50% lokaal eigendom, Participatiecoalitie via https://departicipatiecoalitie.nl/document/factsheet-50-lokaal-eigendom]/
174	Nissewaard	Organiseer maatschappelijke betrokkenheid	Zorg dat alle inwoners en relevante stakeholders de mogelijkheid krijgen om zowel in de voorbereidende beleidsfase van het RES-proces. In de projectfase kunnen direct omwonenden in de eerste plaats meedenken en bij de energieprojecten kunnen meeprofiteren, daarna kunnen ook de andere inwoners meeprofiteren.	De energietransitie heeft de komende jaren grote invloed op de inwoners van Voorne-Putten. De keuzes die in de RES gemaakt worden, brengen in een latere fase zichtbare ingrepen in hun directe leefomgeving met zich mee, bijvoorbeeld door de komst van windmolens of zonnevelden. Het in een zo vroeg mogelijk stadium betrekken van inwoners, maatschappelijke organisaties, lokale ondernemers en marktpartijen bij de ontwikkeling van de RES komt het maatschappelijke draagvlak voor de ingrepen ten goede en maakt de (ruimtelijke inpassing van de) energieprojecten beter. Bovendien beschikken zij over kennis van de regio die de kwaliteit van de RES kan vergroten.	Communicatie	Dank voor de inbreng. Draagvlak is een belangrijke voorwaarden voor het slagen van de energietransitie. (Vroegtijdige) proces- en projectparticipatie zijn daartoe middelen die door de gemeenten zelf ingezet worden. Inwonersparticipatie wordt volgens afspraak niet door de regio uitgevoerd. De regio faciliteert/stimuleert voornamelijk met kennisoverdracht/breed bruikbare producten. Richting RES 1.0 en in de RES 1.0 wordt hieraan aandacht besteed zowel in de uitvoeringslijnen als in de communicatieaanpak.	paragraaf 2.3, 7.1, 8.1, verder verweven in hele document
175	Nissewaard	Mogelijke rol alternatieve technieken en innovaties	Monitor doorlopend de mogelijke rol en opschaalbaarheid van andere dan de bewezen technieken voor de opwek en opslag van elektriciteit, zoals de toepassing van waterkracht, waterstof of kernenergie, ten behoeve van de herijking van de RES.	De Concept RES richt zich op het gebied van de grootschalige opwek van elektriciteit hoofdzakelijk op wind- en zonne-energie. Andere duurzame alternatieve bronnen en opslagmethoden worden niet uitgesloten, maar vallen wel buiten de focus. De monitoring van de mogelijke rol van andere duurzame alternatieven en innovaties moet een duidelijkere plaats krijgen in het proces van de RES. Zoals de technieken die op dit moment nog een langere ontwikkeltijd hebben dan voor de tijdshorizon van 2030. Deze technieken kunnen hiermee bij de aanscherping/aanpassing van de RES'en iedere twee jaar mogelijk een significantere bijdrage leveren aan de energievraag dan op dit moment kant worden voorzien.	Algemeen	Op dit moment geven we invulling aan de RES met beproefde technieken. Daarbij kijken/zoeken we inderdaad naar mogelijkheden om innovaties toe te passen, waarmee we invulling kunnen geven aan de ambitie - wellicht met minder ruimtegebruik, lagere kosten, etc. De ontwikkeling van technologieën gaan snel en verdienen daarmee blijvende aandacht. Dit is de reden dat de RES om de twee jaar wordt bijgesteld. Innovaties worden vanzelfsprekend in de RES meegenomen zodra deze beproefd bijdragen aan opwekking van duurzame energie. Huidige inzichten laten op dit moment lage potentie zien als het gaat andere vormen van opwek, we houden dit echter wel in de gaten.	Geen specifieke locatie in de tekst, is verweven. O.a. paragraaf 5.3, paragraaf 8.4

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
176	Nissewaard	Zon in open landschap	Onderzoek bij de uitwerking van het zoekgebied 'overige' op welke wijze en onder welke voorwaarden zonnevelden in de jonge zeekleipolders kunnen worden ingepast.	De jonge zeekleipolders lenen zich vanwege de grootschalige en rationale verkaveling (in beperkte mate) voor de inpassing van zonnevelden, mits randvoorwaarden worden opgesteld met betrekking tot de omvang, verspreiding, hoeveelheid en ruimtelijke kwaliteit, passend bij de openheid van de polders. Onderzoek daarom samen met de agrariërs, regio, landschapsdeskundigen en andere stakeholders op welke wijze zonnevelden in de jonge zeekleipolders kunnen worden ingepast. Met aandacht voor behoud van de kwaliteit van het landschap, koppelingen met opgaven op het gebied van biodiversiteit, verduurzaming en circulariteit van de landbouw.	Elektriciteit	De verhaallijnen zoals in de Concept RES aangegeven zijn in de RES 1.0 nader onderzocht en uitgediept. Ze zijn voorzien van verdere duiding en mogelijke inpassing (zoals de verhaallijn open landschap), maar niet op een zodanig gedetailleerd niveau dat alle typen open landschap zijn voorzien van duiding. In het vervolg op de RES 1.0 kunnen lokale gebiedsprocessen worden opgezet met stakeholders om dit specifiek voor de jonge zeekleipolders te doen, en al dan niet tot realisatie te komen en/of concrete zoeklocaties binnen de genoemde verhaallijn aan te wijzen.	Paragraaf 7.3 en paragraaf 8.3
177	Nissewaard	Recreatieve energielandschappen	Zet bij de uitwerking van het zoekgebied voor duurzame energiebronnen langs de A15 en de verhaallijn recreatief energielandschap in op investeringen in het landschap en het behoud van een gezonde en aantrekkelijke woon- en leefomgeving in en rond de kernen.	Het verder uitbreiden van de groenstructuur in noordrand van Voorne-Putten tot een robuuste, landschappelijke buffer biedt mogelijkheden om zonnevelden en windmolens in te passen, de recreatieve potentie beter te benutten en het zicht op het Haven Industrieel Complex en windmolens te beperken. Door te investeren in het landschap kan de draagkracht van het landschap voor de inpassing van duurzame energiebronnen worden vergroot. De inpassing van duurzame energiebronnen is alleen wenselijk wanneer een gezond woon- en leefomgeving in en rond de kernen wordt gewaarborgd met aandacht voor de draagkracht van het landschap.	Elektriciteit	Deze wens en bespiegeling wordt volledig ondersteund in de RES 1.0. De verhaallijnen beschrijven in de RES 1.0 meer gedetailleerd op welke manier een koppeling gemaakt kan worden met andere opgaven, of ruimtelijke inpassing.	Paragraaf 7.3
178	Nissewaard	Instrumentarium voor het stimuleren van zon op dak in bebouwd gebied	Maak instrumentarium beschikbaar om kleinschalige opwekking van zonne-energie op daken te stimuleren, geef als gemeente het goede voorbeeld en stel daarbij ambitieuze maar realistische doelstellingen.	Er zijn nog vele, mogelijk geschikte daken die onbenut blijven voor zonne-energie. Het aanbrengen van zonnepanelen op eigen dak wordt door belastingvoordeel en gemeentelijke duurzaamheidsleningen gestimuleerd, maar vergt alsnog een eigen investering. De gemeente kan (en wil) het aanbrengen van zonnepanelen op particuliere woningen niet verplichten. Ondersteuning bij de uitwerking van dit vraagstuk en het faciliteren van inwoners en ondernemers is gewenst.	Elektriciteit	In de RES 1.0 speelt zonne-energie op daken een belangrijke rol. Daarmee wordt deze wens weerspiegeld op regionaal niveau. Ook het vraagstuk van de (financiële)_ randvoorwaarden wordt herkend en vormt onderdeel van de aanpak. Daarbij dient de scheiding tussen lokale en regionale rol in acht te worden genomen. De regio faciliteert gemeenten daar waar gepast met advies en analyse en kan indien er een kennelijke randvoorwaarde ontbreekt dat onder de aandacht brengen bij relevante actoren. De regio voorziet niet in uitvoeringscapaciteit voor lokale aanpakken.	Paragraaf 8.3
179	Nissewaard	Flankerend beleid/visie	De raad van Nissewaard verzoekt de MRDH RES-regio om met de provincie in overleg te gaan om nieuw beleid, danwel een visie (door de provincie) te laten ontwikkelen en vast te stellen. Ten behoeve van de uitvoering van projecten die nodig zijn om de RES-opgave te realiseren.	De opgave van de RES kan alleen uitgevoerd worden als flankerend beleid van Rijk en provincie Zuid-Holland hiervoor voldoende ondersteuning biedt. Het huidige beleid beperkt de ontwikkeling van projecten, samenwerking met de provincie heeft als doel om te zoeken naar de beste oplossing op de beste plek. Als voorbeeld willen we werken aan betere afstemming met betrekking tot de locaties in de RES voor windmolens (zoals het Haringvliet) en zonneweides in de polders in het middengebied van Voorne-Putten. Tevens is er behoefte aan duidelijkheid ten aanzien van het wel of niet toestaan biomassacentrales en het verbinden van voorwaarden hieraan.	Algemeen	We erkennen dat voor de uitvoering aansluiting van flankerend beleid nodig is, ruimtelijke ontwikkelingen hebben daarom onze aandacht. In de uitvoeringslijn Elektriciteit is er bijvoorbeeld een toets gedaan op zoeklocatie-niveau; op de samenhang met bovenregionale visies en ruimtelijke kaders, zoals van de provincie of het rijk (NOVI). Hetzelfde geldt voor de samenhang met aangrenzende RES-regio's en opgaven zoals het Groene Hart. Er is gekeken of op de in ontwikkeling zijnde plannen zoals straks in de RES 1.0 opgenomen, in lijn zijn met bovenregionale uitgangspunten (in ontwikkeling). Daar waar nodig zoeken we gezamenlijk naar mogelijkheden om punten te agenderen bij provincie of het Rijk. Voor de realisatie van hernieuwbare brandstoffen heeft de provincie een visie en strategie waterstof opgesteld.	O.a. paragraaf 5.3 (Povinciale waterstofvisie) en paragraaf 8.3.4 (frame 2, beleidskaders en wet- en regelgeving, ruimtelijke haalbaarheid, aansluiting bij omliggende RES-regio's)
180	Nissewaard	Voorne-Putten energieneutraal als maximale ambitie	De maximale inzet voor Voorne Putten is een energieneutraal Voorne-Putten. Ten behoeve van ons groene en open landschap.	Voorne Putten heeft de ambitie om in de toekomst, uiterlijk in 2050 energieneutraal te worden. De RES is een van de instrumenten om invulling te geven aan deze ambitie. Uit een landschappelijke verkenning naar de inpassing van de energietransitie op Voorne-Putten blijkt dat het vanuit landschappelijk oogpunt een hele opgave is. Energieneutraal is voor Voorne-Putten dan ook het uitgangspunt voor haar maximale bijdrage in de RES.	Algemeen	Goed om te horen dat Voorne-Putten als ambitie heeft om in 2050 CO-2 neutraal te worden en dat de RES daarvoor als invulling dient. We nemen notie van uw streven.	Geen verwijzing.
181	Nissewaard	Betaalbaarheid en haalbaarheid energietransitie voor iedereen	Neem in de RES 1.0 op dat de regio mede-afhankelijk is van beleid op Rijksniveau voor bewustwording en faciliteren van financiële voordelen energiebesparing en aanleg zon op daken. In een gezamenlijke lobby naar de RES 1.0 van Voorne-Putten richting de regio. Het belang van financiële en wettelijke randvoorwaarden moeten benadrukt worden en naar voren komen in gezamenlijke lobby van Voorne Putten richting de regio.	Een van de grootste zorgen in deze energietransitie voor Voorne Putten is de betaalbaarheid en haalbaarheid voor iedereen. Financiële en wettelijke randvoorwaarden zijn essentieel voor de uitvoering van het Klimaatakkoord, maar daarmee ook voor hetgeen is opgeschreven in de RES. Dit kan niet genoeg benadrukt worden in de gezamenlijke lobby van Voorne Putten, maar ook in de teksten van de RES 1.0. Betaalbaarheid is ook een belangrijke randvoorwaarde om te zorgen voor draagvlak onder onze inwoners, maatschappelijke organisaties en ondernemers. Tegelijkertijd vraagt optimale benutting van het dakpotentieel voor de opwek van zonne-energie grote investeringen. Bewustwording over de voordelen en mogelijkheden van energiebesparing kan worden versterkt door informatie en communicatiecampagnes op landelijk en gemeentelijk niveau.	Algemeen	Dank voor uw inbreng. Vanuit verschillende gemeenten hebben wij het signaal ontvangen dat de uitvoering en daarmee de haalbaarheid een belangrijke randvoorwaarde is van de energietransitie, waar financiering van het Rijk als noodzakelijk wordt gezien. In de RES 1.0 zal de betaalbaarheid als randvoorwaarde worden opgenomen.	Paragraaf 2.4 en paragraaf 8.2.4
182	Nissewaard	Afstemming met andere RES-regio's	Vraag de MRDH-RES-regio de afstemming met de RESregio's Goeree-Overflakkee en de Hoeksche Waard te faciliteren.	Voorne-Putten en de eilanden Goeree-Overflakkee en de Hoeksche Waard vormen samen de Zuid-Hollandse Delta. De RES'en van de regio's Rotterdam-Den Haag, Goeree Overflakkee en de Hoeksche Waard kunnen een grote impact hebben op de ruimtelijke kwaliteit van de Zuid-Hollandse Delta als geheel. Afstemming over de ruimtelijke uitwerking van de strategieën van de verschillende RESregio's is daarom wenselijk.	Algemeen	De afstemming met (buur)regio's en de ruimtelijke samenhang met o.a. (bovenregionale) ruimtelijke kaders heeft inderdaad de aandacht. Met (buur)regio's vindt algemene afstemming plaats. Vooral binnen de provincie is dit frequent. In de RES 1.0 wordt tevens inzicht gegeven in de raakvlakken met ruimtelijke processen die op een grotere schaal spelen dan de regio. Het betreft o.a. Groene Hart, provinciale- en Nationale omgevingsvisie en de raakvlakken met energieopwekking (bestaand) net buiten de regiogrens. Er wordt vooralsnog niet ingezoomd op specifieke gebieden binnen de regio's, anders dan de zoekgebieden. In het vervolg op de RES 1.0 kan dit wel meer aandacht krijgen, o.a. via gebiedsprocessen waarmee invulling wordt gegeven aan energieopwekking i.c.m. andere opgaven.	Paragraaf 8.3.1, paragraaf 8.3.4
183	Nissewaard	Haalbaarheid proces	Vraag de MRDH-RES-regio om landelijk het signaal af te geven dat de hoge ambitie, om de RES 1.0 begin 2021 gereed te hebben, grote impact heeft op het proces.	De uitwerking van de concept-RES naar RES 1.0 dient op basis van het Nationaal Programma RES begin 2021 gereed te zijn. Voor het ontwikkelen van een realistische en kwantitatief aanbod is nodig een integrale gebiedsgerichte uitwerking van de opgave, afstemming met omliggende RES-regio's, draagvlak onder grondeigenaren en inwoners, toets van de financiële en technische haalbaarheid en wijziging van het provinciaal en gemeentelijk omgevingsbeleid. Dit vraagt om grote maatschappelijke, bestuurlijke en ambtelijke inzet. De planning om te komen tot een RES 1.0 is daarmee krap waardoor de zorgvuldigheid van het proces onder druk staat.	Algemeen	De ambtelijke en bestuurlijke (werk)druk voor gemeenten is hoog, dat is een aandachtspunt en erkennen we ook als regio. Ook de VNG vraagt hier aandacht voor. De zorgvuldigheid binnen het proces is daarmee een terechte zorg, al wordt ook gezien dat iedereen hard samenwerkt om de doelstellingen van het landelijke programma te halen.	Geen verwijzing.
184	Nissewaard	elektriciteitsnet, elektriciteit	Onderzoek of het elektriciteitsnet het scenario 'Alles op elektrisch' aan kan	Auto's en woningen op elektrisch zal tot een hogere elektriciteitsvraag leiden en het is nog maar de vraag of de leveranciers in deze elektriciteitsbehoefte kunnen voorzien en of het elektriciteitsnet deze hogere vraag aan kan.	Elektriciteit	De nieuwe vormen van energieopwek en verwachte toename van de energievraag vragen om aanpassingen van het energiesysteem. Dit is onderdeel van de netimpactanalyse en de systeemanalyse. Dit wordt onderkend en wordt besproken. Het is een continu doorlopend onderzoek. In de RES richten we ons niet op het realiseren van opwekking van duurzame energie waarmee we in onze eigen energiebehoefte kunnen voorzien: we zoeken naar mogelijkheden waarmee we bij kunnen dragen aan de nationale doelstelling van 35 TWh. Ontwikkelingen op het gebied van toenemende energie zijn desalniettemin een belangrijk onderzoekspunt. Daarom is door de netbeheerders een netimpactanalyse uitgevoerd t.a.v. de regionale inzet.	Paragraaf 8.3 (en Hoofdstuk 6, over het Energiesysteem als geheel)
185	Nissewaard	Aardwarmte, geothermie, elektriciteit	Onderzoek mogelijk gebruik van aardwarmte	Nissewaard schijnt gebruik te kunnen maken van aardwarmte. Wellicht interessant om te onderzoeken of aardwarmte kan bijdragen in de warmtebehoefte en warm water voor woningen en panden. Als het mogelijk is, is er minder elektriciteit nodig en het is ook nog eens duurzaam en schoon.	Warmte	Alle gemeenten in de regio worden meegenomen in het lopende onderzoek om in de RES 1.0 meer te kunnen zeggen over de mogelijkheden van bovengemeentelijke warmte-uitwisseling. Het gebruik van lokale bronnen ligt bij de gemeenten zelf.	Paragraaf 3 - 7.2 - 8.2
186	Nissewaard	Restwarmte, windmolens	Onderzoek mogelijk gebruik van restwarmte	Nissewaard ligt nabij de Rotterdamse industrie. De industrie, maar ook de Afvalverwerking Rijnmond (AVR) zouden energie aan een warmtenet kunnen leveren. Wellicht interessant om te onderzoeken of hier mogelijkheden zijn voor een warmtenet ten behoeve van woningen en panden, dit eventueel in combinatie met mogelijke aardwarmte uit Nissewaard. Als het mogelijk is, is er minder elektriciteit nodig en het is ook nog eens duurzaam.	Warmte	Alle gemeenten in de regio worden meegenomen in het lopende onderzoek om in de RES 1.0 meer te kunnen zeggen over de mogelijkheden van bovengemeentelijke warmte-uitwisseling. Het gebruik van lokale bronnen ligt bij de gemeenten zelf.	Paragraaf 3 - 7.2 - 8.2

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
187	Nissewaard	Clustering zoekgebieden windmolens	De wens is om de zoekgebieden voor het plaatsen van nieuwe windmolens zoveel mogelijk te laten aansluiten bij gebieden waar reeds horizonvervuiling aanwezig is, zoals langs A wegen, Wij willen terughoudend zijn met het plaatsen van grote windmolens in gebieden waar nog geen sprake is van horizonvervuiling. Daarbij heeft de fractie CU-SGP de wens dat de mogelijkheid van het plaatsen van kleine windmolens bij boerenerven in participatie met boeren wordt onderzocht.	Clustering van zoekgebieden heeft voor windmolens het voordeel dat zodoende geen nieuwe gebieden ten prooi vallen aan horizonvervuiling en deze clustering een minder verrommeld landschap tot gevolg heeft, waardoor het draagvlak voor windmolens onder de inwoners van Nissewaarde mede kan worden vergroot.	Elektriciteit	Deze wens is in lijn met de verhaallijnen zoals in de RES beschreven. Deze zijn t.o.v. de Concept RES nader uitgewerkt en bieden een basis voor gebiedsprocessen op lokaal niveau. Hierbij staan gemeenten aan de lat om techniek- en ontwerpkeuzes te maken. De regio ondersteunt hier in met verschillende onderzoeken, zoals het ontwerpende onderzoek, waar bij verschillende verhaallijnen benoemd wordt of het ruimtelijk wenselijker is om een ontwikkeling in een lijnopstelling te zetten.	Dit komt op meerdere plekken terug, bijvoorbeeld in paragraaf 2.2 en 4.1. Ook in paragraaf 7.3 en 8.3 wordt nadere toelichting gegeven.
188	Nissewaard	Zonnecollectoren in de gebouwde omgeving	De wens is in te zetten op een hogere ambitie dan de, in het raadsvoorstel genoemde 40% van de hiervoor geschikte grote daken en grote (publieke) parkeerterreinen in de regio voor het realiseren van zonnecollectoren in de gebouwde omgeving.	Het gebruik van minimaal 40% van de geschikte daken voor zonnecollectoren wordt een reële ambitie geacht en ziet ook mogelijkheden voor het plaatsen van zonnecollectoren op niet voor tuinbouw gebruikte kassen en op de woningen die de komende jaren gebouwd zullen worden, ervan uitgaande dat deze niet zijn meegenomen in de berekening van het totaal aantal geschikte daken.	Elektriciteit	Wij achten o.b.v. onderzoek zon op 40% van de geschikte daken als een realistische ambitie, daarmee sturen we aan op een lineaire opbouw van het aantal panelen tot 2050 waarbij 100% van de geschikte daken de ambitie is. maar gemeenten zijn vrij te streven naar een hoger percentage. Het plaatsen van zonnepanelen op niet gebruikte kassen is vanuit andere belangen (verdringing) niet altijd wenselijk. Op de bedrijfsdaken is dat uiteraard wel een mogelijkheid. Er is binnen de glastuinbouw meer draagvlak voor zonnepanelen op waterbassins en overhoeken en dat kan bijdragen aan het realiseren van het in de RES opgenomen percentages.	Paragraaf 8.3.3
189	Nissewaard	Alle inwoners moeten tegen betaalbare voorwaarden toegang blijven houden tot leverantie van energie	Zorg dat alle inwoners toegang blijven houden tot een betaalbare leverantie van energie. Neem dit uitgangspunt op bij de verdere ontwikkeling van de RES in de komende periode en voorkom hiermee dat de specifieke aandacht voor de RES de basisvraag omtrent beschikbaarheid van energie gaat verdringen.	Energie behoort tot de elementaire levensbehoeften van mensen. De privatisering van energieleveranciers, zoals bij de recente verkoop van de aandelen ENECO, maakt inwoners afhankelijk van private aanbieders van energie. Ondanks de ambitieuze doelstellingen opgenomen in de RES lijkt het ons van eminent belang om af te spreken en vast te leggen dat alle inwoners van onze gemeente toegang blijven houden tot betaalbare energie en zou de doorontwikkeling in het kader van de RES een bijdrage moeten leveren aan een schoner en duurzamer Nederland.	Algemeen	We onderschrijven uw inzicht dat energie tot de elementaire levensbehoeften van mensen behoort. Betaalbaarheid van de transitie betreft meerdere aspecten en wordt expliciet benoemd als publiek belang dat geborgd moet worden. Het kan gaan om de transitie als geheel, de kosten voor inwoners (en daarmee de toegankelijkheid), voor bedrijven in het bijzonder, de netbeheerder en de publieke organisatie. In de RES wordt inzicht gegeven in deze aspecten. Niet overal kan dat al even concreet, veel in de transitie die we nog voor de boeg hebben is namelijk nog onbekend. Wel wordt bij warmte onderzocht wat belangrijke instrumenten zijn om die betaalbaarheid te borgen.	Paragraaf 2.4 en paragraaf 8.2.4
190	Nissewaard	Zoek een goede balans tussen energiebronnen afkomstig van wind, zon en fossiele brandstoffen	Stabiliteit van het elektriciteitsnet waarborgen door een slimme combinatie van weers-afhankelijke en niet-weersafhankelijke elektriciteitsproductie in combinatie met elektriciteitsopslag	Piekbelastingen van het energienet brengen veel kosten met zich mee en daarom is het noodzakelijk om een goede balans aan te brengen tussen de verschillende energiebronnen afkomstig van wind, zon en fossiele brandstoffen. Wij verzoeken alvorens keuzes te maken goede berekeningen uit te laten voeren waarin o.a. de maximale belasting en vraag naar energie zijn meegenomen.	Algemeen	Dank voor uw inbreng. In het proces naar de RES 1.0 wordt in systeemanalyses kwalitatief gekeken naar de systeemsamenhang en mogelijke oplossingen om piekbelastingen op te kunnen vangen en een evenwichtig energiesysteem te kunnen garanderen.	Paragraaf 8.5
191	Nissewaard	Samenwerking met het bedrijfsleven in de regio	Energieleveranties vanuit wind en zon laten zich niet goed afstemmen op de energieleveranties die niet afhankelijk zijn van de natuur. Vraagbehoefte vanuit het bedrijfsleven en de industrie kan mogelijk beter afgestemd worden op het gebruik van particulieren. Probeer een wisselwerking te laten ontstaan door uitwisseling van energie bijvoorbeeld door warmte die wordt opgewekt door de industrie terug te leveren aan huishoudens in de eigen regio.	Er dient een optimale afstemming te zijn bij de levering van energie tussen particulieren en bedrijfsleven. Hierover moeten vooraf goede afspraken worden gemaakt om te voorkomen dat er overcapaciteit nodig is om pieken in de leveranties op te moeten vangen.	Systeemanalyse	Het afstemmen van aanbod en vraag tussen particulieren en bedrijven is geen onderdeel van de RES. Wel wordt in de systeemanalyse in algemene zin gekeken naar wat er nodig is om te komen tot een betrouwbaar, toekomstbestendig en efficiënt energiesysteem. Het balanceren van vraag en aanbod van de energiestromen en de noodzaak van omvorming en opslag wordt benoemd. Deze omschrijving zal kwalitatief van aard zijn. Het op lokaal afstemmen van dit type vraag en aanbod zal onderdeel moeten zijn van lokale projecten.	6.1
192	Nissewaard	Combineren RES en Warmte	Opwekken en besparen van energie staat in nauw verband met de manier waarop de gebouwde omgeving nu en in de toekomst worden verwarmt. Maak dit verband in de RES inzichtelijker en stimuleer de toepassing van de ordening in de ontwerpprincipes voor warmte in de Transitievisies Warmte.	Het onderdeel Regionale Structuur Warmte (RSW) in de RES wordt gevoed met uitkomsten uit de gemeentelijke Transitievisies Warmte (TVW). De keuzes die hier in door de lokale gemeenten worden gemaakt bepalen deels de regionale vraag naar elektriciteit en daarmee samenhangend een deel van de regionale opwekopgave. Het wel of niet verwarmen van panden met elektriciteit kan hierdoor invloed hebben op de hoeveelheid op te wekken energie in TWh. Nu zijn de effecten van de gemaakte keuzes in de verschillende TVW's niet inzichtelijk en valt hier ook niet vanuit de RES in te sturen of van te leren. Met diverse nadelige gevolgen en balansverstoringen als mogelijk gevolg.	Systeemanalyse	Het klopt dat keuzen in de gemeentelijke transitievisie warmte (TVW) van invloed kunnen zijn op het energiesysteem als geheel. In de Regionale Strategie Warmte (RSW) is met name gekeken naar de rol die bovengemeentelijke uitwisseling van warmte kan spelen om de lokale warmtetransitie te versterken. Een grotere elektriciteitsvraag leidt overigens niet automatisch tot een grotere regionale opgave voor opwek: het is niet de ambitie van de regio om in haar eigen elektriciteitsbehoefte te voorzien. Wel kan dit gevolgen hebben voor het elektriciteitsnet. Deze gevolgen zijn door de provincie Zuid-Holland onderzocht in een systeemstudie. De uitkomsten zijn kwalitatief en algemeen van aard meegenomen in de RES 1.0.	3.1, 8.2
129	Pijnacker-Nootdorp		Meer aandacht voor besparing	In deze concept RES wordt energiebesparing nauwelijks als deeloplossing genoemd. Een enkele keer wordt het aangehaald, maar nergens wordt er dieper op ingegaan. Waar bijvoorbeeld bij brandstoffen al concrete keuzes gemaakt lijken te zijn en de zoekgebieden voor windmolens en PV-velden al gedefinieerd worden in deze RES, staat er over de uitvoering van energiebesparing niets. Geen ambitie, geen plan van aanpak. Sterker nog, op de plekken waar er wel dieper op ingegaan wordt, lijkt het zelfs ontmoedigd te worden, in het bijzonder: p.18 deel A: "Aandacht is nodig voor de effecten van verbeteren van woningisolatie in relatie tot ventilatie. In potentie een negatief effect op de gezondheid van de bewoners." p.32 deel B: "Er zitten grenzen aan het verbeteren van de energie-efficiëntie: een woning maximaal isoleren is weliswaar energie-efficiënt, maar dit leidt niet altijd tot een evenredige verlaging van de energiekosten. Soms is het verstandiger om tot een zeker niveau te isoleren, en niet verder. Want het uiteindelijke doel is niet alleen een duurzaam, maar ook een betrouwbaar en betaalbaar energievoorziening." Onze fractie wenst meer (positieve) aandacht voor energiebesparing in de RES en een concreet plan van aanpak om deze besparing te realiseren in alle velden (woningen, industrie, glastuinbouw, transport, etc.).	Algemeen	We merken een gedeelde behoefte om besparing steviger te verankeren binnen de RES. Dat is begrijpelijk, we erkennen dat het een belangrijk onderwerp is. In het traject van de 2.0 zal ingegaan worden op de rol die de regio hierbinnen kan vervullen en bekijken we welke invulling besparing binnen de RES krijgt. In het Energieperspectief en de (concept) RES wordt uitgegaan van een minimale mate van isolatie van gebouwen (minimaal label C). In de berekeningen rondom warmte is dit het uitgangspunt. Deze isolatiestap kan leiden tot ca. 27% energiebesparing. De isolatie-aanpak is primair een lokale aangelegenheid. Regionale samenwerking vindt plaats o.a. via Provincie Z-H en bijv. de regionale energieloketten. In de informatieplicht is opgenomen dat locaties die meer dan 50.000 kWh en/of 25.000 m3 gas per jaar gebruiken alle erkende maatregelen moeten nemen. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de handhaving. Naar verwachting moeten alle labelplichtige gebouwen in 2030 beschikken over een A-label. Dat leidt tot een aanzienlijke energiebesparing. Daarbij is afstemming/inspanning nodig om tot een adequate borging van b.v. informatieplicht en controle van energielabels te komen.	Paragraaf 2.4, paragraaf 4.1, paragraaf 6.1 en paragraaf 8.2.1
130	Pijnacker-Nootdorp		Lange termijnvisie	Waar enerzijds (terecht) gewaarschuwd wordt om niet te investeringen in technologie die op lange termijn niet wenselijk is, waar het waterstofgas betreft, lijkt men dit argument vergeten als het gaat over regionale energierotondes. Bij de dimensionering en business case gaat men uit van restwarmtestromen die gebaseerd zijn op een veelal op fossiele brandstoffen gebaseerde industrie en het verbranden van afval. Twee bedrijfstakken die binnen enkele decennia totaal omgevormd zullen zijn, waarbij de hoeveelheid restwarmte naar verwachting ook sterk zal zijn gereduceerd. De lange termijnvisie voor deze investering ontbreekt, terwijl de hele warmtestrategie eraan opgehangen wordt. Een 'lock-in' situatie waarbij we onnodig lang afhankelijk blijven van fossiele industrie en afvalverbranding dreigt hier. Het is wat onze fractie betreft noodzakelijk om deze keuze in de RES opnieuw tegen het licht te houden en op zijn haalbaarheid op de lange termijn te toetsen. In het bijzonder vragen wij hierbij aandacht voor (het tegengaan van) voorgenoemde lock-in situatie. Ook de nadrukkelijke keuze voor biogas en 'blauwe' waterstof is onverstandig met het oog op de lange termijn. Biogas is schaars en beter (hoogwaardiger) inzetbaar als chemische bouwsteen dan als brandstof. Blauwe waterstof is gebaseerd op fossiele brandstof en daarmee per definitie niet houdbaar op de lange termijn. Daarbij komen nog de problematiek en risico's van CO2 opslag. Ook hier speelt het risico te lang te blijven hangen in een tijdelijke oplossing. Volledige inzet op duurzame elektriciteit lijkt onze fractie een veel betere investering dan inzet op deze twee tijdelijke brandstoffen.	Warmte	U gaat in uw wensen en bedenkingen in op de risico's op lock-in voor een aantal energiedragers. In deze reactie gaan we eerst in op restwarmte, en vervolgens op uw opmerkingen over de inzet van groengas en waterstof. Voor wat betreft restwarmte heeft u een punt dat de beschikbaarheid van restwarmte. zeker op de langere termijn, nog onvoldoende inzichtelijk is. Het uitgangspunt van de inzet van restwarmte is dat deze in 2050 geen fossiele oorsprong heeft. In de transitie ernaar toe kan tijdelijk wel restwarmte met fossiele oorsprong worden gebruikt. In het traject naar de RES 1.0 is nader onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van regionale warmtenetten, waarbij ook in meer detail is gekeken naar de daadwerkelijk beschikbare warmte in het Havengebied en de potentie van geothermie. In de RES 1.0 zal hier dus meer informatie over zijn opgenomen, maar de verwachting is dat er nog niet volledige zekerheid kan worden gegeven over de toekomstige beschikbaarheid. Het risico op lock-in blijft een aandachtspunt, welke ook na de totstandkoming van de RES 1.0 verder zal worden onderzocht. Acties hiervoor zullen in de RES 1.0 worden opgenomen. Voor wat betreft groengas en waterstof stelt u terecht dat deze beter (en hoogwaardiger) inzetbaar zijn als chemische bouwsteen dan als brandstof. Dit is ook de inzet van de regio, welke is opgenomen in de ladder van inzet van groengas en waterstof (zie concept-RES Deel A). Echter, niet overal in het energiesysteem zal elektriciteit als energiedrager een mogelijke oplossing zijn.	Paragraaf 8.2 (m.b.t. restwarmte)
131	Pijnacker-Nootdorp		Overige bedenkingen	De term 'pijplijn projecten' voor alle projecten die al gepland staan, is wat onhandig, want kan verward worden met letterlijke aanleg van pijpen.	Communicatie	Dank voor de opmerking, In de Concept RES is dit reeds gebruikt. De afweging is om dit in de RES 1.0 ook te blijven hanteren. Daarbij wordt een toelichting opgenomen.	begrippenlijst

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
132	Pijnacker-Nootdorp		Overige bedenkingen	Is er voldoende rekening gehouden met het niet gebruik kunnen maken van de SDE+ regeling in de business case? Deze subsidieregeling kent vaak een loting.	Algemeen	Dank voor uw inzicht. In de RES 1.0 en met name voor wat betreft het thema Warmte wordt er niet gefocust op het gebruik van huidige regelingen en de verdeling van kosten. Dit volgt in een nadere concretisering. Wel worden de analyses uitgevoerd met en zonder subsidie, zodoende wordt daar de gevoeligheid in aangetoond. Voor elektriciteit geldt dat de beschikbaarheid van subsidies een belangrijke voorwaarde is om tot positieve business cases, en daarmee realisatie, te komen. Dit is in de RES 1.0 meegenomen als randvoorwaarde.	Paragraaf 2.4, paragraaf 7.3.5, paragraaf 8.3.4 frame 2 (haalbaarheid en doelbereik, financiele regelingen)
133	Pijnacker-Nootdorp		Overige bedenkingen	Hoewel in de RES onderkend wordt dat participatie belangrijk is, hebben ons toch al van verschillende kanten klachten bereikt dat organisaties zich gepasseerd/nietgehoord voelen. Graag meer aandacht en een concreter plan hiervoor.	Communicatie	Dank voor de mededeling, we nemen het mee voor zover het communicatie regionale proces betreft. Volgens afspraak is inwonersparticipatie een gemeentelijke aangelegenheid. Partijen die regionaal actief zijn op het onderwerp hebben in het proces een rol kunnen hebben, indien u aangeeft welke partijen nu niet de weg naar de RES organisatie hebben kunnen vinden zullen we actief in contact treden. In communicatie-overleg met gemeenten komen verschillende doelgroepen aan de orde en staat aandacht voor de eigen inwonersparticipatie zowel rechtstreeks, als via maatschappelijke organisaties en volksvertegenwoordigers op de agenda. De regio vervult hierin desgevraagd en ondersteunende rol, voorziet in informatie b.v. vanuit NPRES en voorziet in regionale producten.	Geen verwijzing
394	Pijnacker-Nootdorp			Met het Platform zijn wij van mening dat energie reductie bijzondere aandacht verdiend. Het is namelijk nu niet mogelijk om energie of energiebesparingseisen te stellen bij (ruimtelijke) vergunningsaanvragen voor nieuw te vestigen bedrijven. Terwijl wij als gemeente onszelf wel energie- en uitstootgrenzen opleggen. Het instrumentarium ontbreekt daarvoor. De CDA Fractie ziet graag dat er wel instrumenten beschikbaar komen, zoals een gemeentelijke, sluitende energieadministratie en daarnaast de mogelijkheid op energiegebied criteria te hanteren voor nieuwe bedrijvigheid binnen de gemeentegrenzen. Juist omdat dit op landelijk en provinciaal niveau gedaan zou moeten worden ten behoeve van alle gemeenten in Nederland vindt de CDA het van groot belang dat dit aspect wordt doorgeven aan de hogere niveaus en wordt opgepakt.	Algemeen	We onderschrijven de wens om besparing steviger te verankeren binnen de RES. Dit punt wordt dus overgenomen. Ook onderschrijven we het (nationale) belang om passende wet- en regelgeving te ontwikkelen om ook lokaal, bij nieuwe ontwikkelingen zoals nieuwbouw of vestiging van bedrijven instrumenten te hebben om ook vanuit energie en CO2 reductie te kunnen bijsturen. Besparing en het meenemen van bedrijven in de transitie krijgt ook in de RES 1.0 meer aandacht. Ter illustratie: de Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH) ontwikkelt een aanpak voor bedrijventerreinen ('Next Economy Bedrijventerreinen'), waarin wordt gewerkt aan o.a. energietransitie maar ook andere aspecten die bijdragen aan een toekomstbestendig vestigingsklimaat. De RES en de MRDH werken samen in deze aanpak om de verduurzaming van bedrijven te stimuleren. Regionale samenwerking vindt daarnaast o.a. plaats via Provincie Zuid-Holland en bijv. de regionale energieloketten. Voor bedrijven is in de informatieplicht (Wet Milieubeheer) opgenomen dat locaties die meer dan 50.000 kWh en/of 25.000 m3 gas per jaar gebruiken alle erkende maatregelen moeten nemen. Gemeenten zijn uiteindelijk verantwoordelijk voor de handhaving. Een aanvullend instrumentarium vraagt om verdere invulling van landelijke wet- en regelgeving, waarin het Rijk een rol moet spelen. Via de regio kan hiervoor aandacht worden gevraagd middels een lobby richting het Rijk in het traject richting RES 2.0.	Paragraaf 2.4, paragraaf 3.2, paragraaf 6.1, paragraaf 7.3.4, paragraaf 7.3.5, paragraaf 7.6, paragraaf 8.2.1
395	Pijnacker-Nootdorp			In de regio is er een overschot aan warmte. Er wordt gesteld dat kan worden benut voor belendende regio's. Dat is op zich uitstekend. Maar er is ook een tekort aan elektriciteit. Daarbij is het ons niet in detail duidelijk of belendende regio's of de Noordzee onze regio zou kunnen helpen. Het trekken van grenzen is arbitrair. En gelukkig zijn de gemeentegrenzen inmiddels vervangen door regionale grenzen, maar waarom niet nog iets breder kijken, waardoor de leefbaarheid van deze drukbevolkte regio van Nederland niet onnodig ver onder druk zal komen te staan?	Algemeen	Wij delen uw inzicht dat er altijd (ook) vanuit grotere schaalniveaus gekeken moet worden naar de energieopgave. Dat gebeurt ook nadrukkelijk. Zowel t.a.v. warmte als elektriciteit. Zo werken we nauw samen met provincie Zuid-Holland om onderzoeken en analyses t.b.v. het warmtesysteem op elkaar te laten aansluiten. Ook met landelijke partijen zoals de Gasunie, Energiebeheer Nederland en het Rijk wordt informatie uitgewisseld. Dat leidt dus ook tot betere inzichten over wat er binnen en wat buiten de regio gebruikt kan worden. Voor elektriciteit kennen we een net andere opgave. We behoeven niet onze eigen elektriciteitsvraag in te vullen met windmolens en zonnepanelen. In de regio wordt uitgegaan van de leefbaarheid; draagkracht van het landschap en aandacht voor de ruimtelijke kwaliteit zijn het kader waarbinnen wordt gezocht naar oplossingen. Gezien de verschillende (ruimtelijke) opgaven in een drukbevolkte regio als de onze, is de integraliteit en samenhang met deze opgaven van belang. In de RES 1.0 is hier aandacht voor. Ook is er is continu contact en samenwerking met de aangrenzende regio's, maar ook provincie, Nationaal Programma RES en het Rijk om de samenhang te borgen. Uiteindelijk is er natuurlijk wel voldoende elektriciteit nodig. Dat zal dus (op termijn) voor een aanzienlijk deel buiten de regio worden opgewekt. De ambitie in de RES 1.0 is dat binnen de regio 8 a 9% van de landelijke doelstelling (35 TWh in 2030) wordt ingevuld.	Paragraaf 1.2, paragraaf 1.3, paragraaf 2.5, paragraaf 3.2, paragraaf 4.1, paragraaf 4.3, paragraaf 7.6
396	Pijnacker-Nootdorp			De CDA fractie is van mening dat de ambitie voor kleinschalig zon (40% van de beschikbare daken) te laag is. Inmiddels zijn er panelen die een voldoende rendement (ook financieel) hebben om ook op oost, west en zelfs op noord georiënteerde daken voldoende rendement te kunnen genereren. Een doelstelling van 60% zou ons inziens niet misstaan. Ook zon op waterbassins is zeker in glastuinbouwgebieden een uitstekende oplossing die nog volledig wordt genegeerd in de Concept RES van het grootste glastuinbouwgebied ter wereld. De CDA fractie vermoedt een sterke lobby van de grote energiereuzen om deze vormen decentrale energieopwekking sterk te ontmoedigen om zodoende de machtspositie en het voortbestaan van de grote centrale energiebedrijven in stand te houden, zelfs als dat ten koste zou gaan van de energie- en klimaatdoelstellingen.	Elektriciteit	In de RES 1.0 is een belangrijke rol weggelegd voor zonne-energie in de gebouwde omgeving. Dat is mede ingegeven door het verstedelijkte karakter van de regio. Wij achten o.b.v. onderzoek in 2030 zon op 40% van de geschikte daken als een realistische ambitie, daarmee sturen we aan op een lineaire opbouw van het aantal panelen tot 2050 waarbij 100% van de geschikte daken de ambitie is. Uiteraard zijn gemeenten vrij te streven naar een hoger percentage. In de RES 1.0 is aandacht voor zon op waterbassins in glastuinbouwgebieden zoals het Westland, Voorne-Putten en Oostland. Er is binnen de glastuinbouw draagvlak voor zonnepanelen op waterbassins en overhoeken en dat kan bijdragen aan het realiseren van het in de RES opgenomen percentages. Dit is prominenter in beeld gebracht in de RES 1.0	2.2.2 (belangrijkste keuzes elektriciteit)
397	Pijnacker-Nootdorp			Een groot punt van zorg is het draagvlak onder de bevolking. Brede burgerparticipatie is van groot belang. De CDA fractie begrijpt dat er eerst een concept moet liggen, waarop vervolgens inspraak wordt gezocht. De CDA fractie hecht aan intensieve betrokkenheid van de burgers.	Communicatie	In de RES wordt onderschreven dat participatie van belanghebbenden van groot belang is voor het slagen van de energietransitie. (Vroegtijdige) proces- en projectparticipatie zijn daartoe middelen die door de gemeenten ingezet worden. De regio faciliteert/stimuleert voornamelijk met kennisoverdracht (inclusief breed bruikbare producten). In de RES 1.0 wordt aandacht besteed aan de invulling van proces- en projectparticipatie als in de communicatieaanpak. Het gesprek met inwoners is aan gemeenten, die kennen de omgeving en alle andere aspecten die een rol spelen rond energiebeleid en -projecten. De inbreng in de RES van datgene dat is opgehaald zal dus via de gemeenten moeten worden gevraagd en begeleid. De betrokkenheid van inwoners in de energietransitie is volop in de aandacht, ook van de media. Hieruit blijkt des te meer dat het succes van de energietransitie mede bepaald wordt door de wil en mogelijkheden die iedere inwoner of organisatie heeft om mee te denken en te doen. Participatie brengt dat in beweging. Hierbij is van belang dat te organiseren op het moment dat die betrokkenheid ook echt betekenisvol is. Dat is in elk geval zo wanneer ontwikkelingen dichtbij zijn en de leefwereld danwel portemonnee van inwoners raken. Idealiter vindt het gesprek plaats rond concrete projecten. De gemeente organiseert dit al volop en dat vraagt ook continue reflectie of dat passend is. Daar waar nodig kan de RES regio faciliteren.	2.2, 2.3 (verder veweven in document)

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
398	Pijnacker-Nootdorp			Ook de concurrentie met andere ruimte belangen is een punt van grote zorg. Vandaar dat ook de CDA fractie van mening is: eerst een integrale afweging van het ruimtegebruik in de omgevingsvisie, alvorens het deelbelang van de Energietransitie een plek krijgt. Wat daarbij extra zorgen baart, is de duurzaamheid (lange termijn houdbaarheid) van voorgestelde maatregelen. De voorbeelden hiervan zijn: windturbines met een levensduur van ca. 20 jaar dragen niet bij aan de doelstelling voor 2050, houtstook als biomassa is een boekhoudkundige truc gebleken, “van het gas af” wordt inmiddels zelfs door Urgenda niet meer als reëel gezien.	Algemeen	De regio herkent zich zeer in uw standpunt dat goede inpassing van energiemaatregelen een integrale afweging vraagt, onder andere in de omgevingsvisie maar ook rond concrete projecten. Ter ondersteuning van die afwegingen, die door iedere gemeente zelf zullen worden gemaakt biedt de RES handvatten en inzicht. In het proces naar de RES 1.0 is veel aandacht geweest voor de integrale afweging. Dat doen we om goede voeling te houden met de realiseerbaarheid van de regionale ambitie. Zo is b.v. onderzocht welke andere opgaven er zijn, waar die stimulerend of remmend werken op de realisatie en hoe de ambitie zich verhoudt met provinciale en landelijke kaders (VRM, POVI, de NOVI). Daarbij is ook inzicht gebracht in wat omliggende regio's op het gebied van energieopwekking doen. Ook in het verdere proces heeft deze link met andere (ruimtelijke) opgaven een centrale rol en wordt ingezet op bijvoorbeeld dubbel ruimtegebruik. Hier wordt in de RES 1.0 op ingegaan, we onderschrijven het belang van integraliteit. In de regio wordt uitgegaan van bewezen oplossingen waarbij de duurzaamheid van de maatregelen zelf ook de aandacht krijgt. De transitie is daarmee niet klaar als de RES wordt gevolgd. Deze opgave vraagt voortdurend aandacht. Er komen nieuwe technieken, er vallen mogelijkheden af en technieken worden efficiënter. Ook de opinie t.a.v. bepaalde technieken is continu in beweging. Daarom herijken we iedere 2 jaar de RES om aan te blijven sluiten bij de actualiteit.	paragraaf 4.1, paragraaf 7.3.5, paragraaf 8.3.4, paragraaf 8.5
399	Pijnacker-Nootdorp			Ook is onvoldoende uitgewerkt een visie op innovatie en het effect dat dat zal hebben op de energievoorziening en het energieverbruik. Waterstof, gebruik van bestaand gasnet en kernenergie zijn enkele onderbelichte punten, waarbij de CDA fractie hecht aan een eerlijke inzet van subsidie instrumenten. Waarom biomassa wel miljarden subsidies en waarom kernenergie niet? Ook het beschikken over een zo breed mogelijke energiemix is van strategisch belang voor de regio. Niet alles zetten op 1 bron, maar spreiding is van belang.	Algemeen	Innovatie speelt een belangrijke rol in de regio en met name in de energietransitie. Het gaat dan zowel om efficiëntere productie en apparaten (vraagzijde), slim transport en voorkomen van extra investeringen in netten, als de aanbodzijde. Maar zoals ook gesteld kan het gaan om energiedragers zoals waterstof, wat gemaakt worden met fossiele of duurzame energie (en een tussenvariant waarbij de CO2 wordt afgevangen en opgeslagen). Dat wordt ook onderkend in de RES. Daarom lopen er twee sporen. Enerzijds wordt er ingezet op wat (qua technieken) nu al kan om dichter bij de 2030 doelstelling te komen, dat is namelijk de opdracht vanuit het Klimaatakkoord en anderzijds wordt continu inzicht verkregen in welke technieken zich lenen voor opschaling. Betaalbaar, betrouwbaar, veilig en schoon zijn daarbij belangrijke criteria. Die kennis ontwikkelen we in de RES niet zelf maar benutten we vanuit de aangesloten partijen. Rond waterstof wordt de aansluiting met de partijen in de Economic Board Zuid-Holland, taskforce Energie (o.a. TU Delft, Innovation Quarter, Havenbedrijf en Stedin) onderhouden om laatste inzichten mee te kunnen nemen. Nieuwe technieken, maar ook ontwikkelingen zoals kernenergie of thorium worden nauwlettend gevolgd om wanneer daartoe aanleiding is deze op te nemen in de regionale aanpak en de energiemix. Daarvoor dient ook de tweejaarlijkse herziening van de RES. Waterstof en Groengas kennen een positie in de RES binnen hoofdstuk 'Brandstoffen'. De achtergrondnotitie Brandstoffen is met de RES 1.0 geactualiseerd. Het stimuleringsbeleid vanuit het Rijk is geen onderdeel van de RES, wél signaleren we mogelijke knelpunten en maken deze inzichtelijk voor partijen.	Paragraaf 1.3, paragraaf 5.1, paragraaf 5.2, paragraaf 5.3, paragraaf 6.1, paragraaf 8.2.2, paragraaf 8.3.1, paragraaf 8.3.2
400	Pijnacker-Nootdorp			De CDA Fractie vindt het dus onbegrijpelijk dat kernenergie volstrekt buiten de concept RES is gehouden. Er is al een kleine onderzoekkerncentrale aanwezig in de regio, de Maasvlakte biedt ruimte (er worden kolencentrales buiten gebruik gesteld, met bestaande passende elektriciteitsinfrastructuur) en ook belendende regio’s zouden kunnen voorzien in een deel van de elektriciteitsbehoefte van onze regio om zo de businesscase van een grote kerncentrale sluitend te kunnen maken. Het CDA wenst nadrukkelijk dat kernenergie als optie op landelijk én regionaal niveau wordt betrokken in de energiestrategie.	Brandstoffen	De mogelijkheid om te kiezen voor kernenergie is inderdaad in de RES vooralsnog buiten beschouwing gelaten. Op dit moment is er in Nederland geen sprake van uitbreiding van de rol van kernenergie en de discussie hieromtrent is momenteel te weinig concreet om dit mee te nemen als optie om per 2030 gerealiseerd te hebben. Het besluit om een kernenergiecentrale te bouwen hangt af van landelijke besluitvorming en indien hier daadwerkelijk toe wordt besloten zal de bouw zeker 10 jaar vergen, en daarmee niet in 2030 (focus van de RES) gerealiseerd zijn. In de RES richten we op ons energiebronnen die voldoende 'volwassen' en opschaalbaar zijn. E.e.a. bezien vanuit de regionale beschikbaarheid daarvan. In de RES-regio Rotterdam Den Haag zijn door de Rijksoverheid geen locaties aangewezen voor de plaatsing van kerncentrales. In de RES 1.0 zal hierover een tekst worden opgenomen. Elke twee jaar wordt de RES herzien; zodra er landelijk meer duidelijkheid is geschept, zal dit in de RES worden opgenomen.	Paragraaf 1.3
401	Pijnacker-Nootdorp			Ten slotte stelt de CDA fractie dat er binnen haar gemeente en directe omgeving geen draagvlak is voor windturbines. Vanwege de dichte bebouwing en spaarzame natuurgebieden is er geen draagvlak onder de bevolking en er is geen politiek draagvlak voor zoekgebieden in en rond de gemeente, ook niet langs infrastructuur zoals de A12 of het Prins Clausplein.	Elektriciteit	In de RES 1.0 wordt geen uitspraak gedaan over specifieke ontwikkellocaties. Voor zover dat mogelijk is wordt invulling gegeven aan technieksspecifieke zoekgebieden voor wind- en zonenergie. Deze aanpak is in de eerste plaats gericht op die situaties waarbij de ruimtelijke kwaliteit niet te zeer te lijden heeft onder de energieopwekking (draagkracht van het landschap). In tweede instantie gaat het om realiseerbaarheid in de zin van tijdsdoorloop, businesscase, netwerk en belemmeringen in b.v. ecologie of van juridische aard. Deze filters kunnen ertoe leiden dat voor de periode tot 2030 realisatie niet wenselijk of niet haalbaar is, maar ook het tegenovergestelde kan het geval zijn. Het realiseren van de regionale ambitie vraagt daarna een inspanning om daar waar nodig draagvlak te versterken. Daarmee worden opties voor windmolens en zonnevelden niet buiten onderzoek gehouden.	paragraaf 4.2 en paragraaf 4.3 en paragraaf 8.3.4
193	PZH	Procesparticipatie en lokaal eigendom	Procesparticipatie door inwoners en bedrijven:	Geef richting de RES1.0 en daarna (meer) inhoud aan procesparticipatie door inwoners en bedrijven. Daarbij geven wij de volgende uitgangspunten mee: - Betrek verschillende doelgroepen uit de samenleving, waaronder specifiek jongeren. Gebruik nieuwe concepten zoals bijvoorbeeld een burgerraad. - Zorg dat participatiemogelijkheden voor inwoners en belanghebbenden niet wordt ingeperkt door de coronacrisis, zorg dat er mogelijkheden zijn om mee te denken, doen en werken op een veilige manier (analoog en digitaal). - Begin zo vroeg mogelijk met de participatie (want ook het scheppen van kaders en bepalen van uitgangspunten en criteria gebeurt het beste samen met de samenleving). - Behaal tijdens het participatieproces minimaal het niveau (de trede) van meewerken/meedoen/dialoog op de participatieladder. - Zorg dat de verwachtingen voor deelnemers aan de voorkant gemanaged worden. - Zorg voor dat deelnemers aan het participatieproces op een gelijk kennisniveau worden gebracht, zodat de dialoog op een gelijkwaardig niveau gevoerd kan worden. - Zoek meekoppelkansen met andere lopende participatietrajecten in de gemeente, bijvoorbeeld rond de transitievisies warmte en omgevingsvisies/omgevingsplannen.	Communicatie	Dank voor de inbreng. Draagvlak is een belangrijke voorwaarden voor het slagen van de energietransitie. (Vroegtijdige) proces- en projectparticipatie zijn daartoe middelen die door de gemeenten zelf ingezet worden. Inwonersparticipatie wordt volgens afspraak niet door de regio uitgevoerd. De regio faciliteert/stimuleert voornamelijk met kennisoverdracht/breed bruikbare producten. Richting RES 1.0 en in de RES 1.0 wordt hieraan aandacht besteed zowel in de uitvoeringslijnen als in de communicatieaanpak.	paragraaf 2.3, 7.1, 8.1, verder verweven in hele document
194	PZH	Procesparticipatie en lokaal eigendom	Procesparticipatie door inwoners en bedrijven:	Neem in de RES1.0 op hoe het traject rondom de participatie is verlopen, hoe de deelname eruit zag, wat de belangrijke uitkomsten waren en deze zijn meegenomen in het proces.	Communicatie	Dank voor de inbreng. Dit krijgt in de RES 1.0 meer aandacht. Voor de RES 1.0 zal de Handreiking van Nationaal Programma RES het uitgangspunt zijn waarin stappen, visie, aanpak communicatie/participatie in de regio is opgenomen. In de energieregio Rotterdam Den Haag is, in samenspraak met alle betrokken partijen, de keuze gemaakt dat inwonersparticipatie een aangelegenheid is van de gemeenten. Hierbij is de regio ondersteunend, met algemeen toepasbare kennis/communicatie en het bieden van een platform waarin kennis en ervaringen van gemeenten over participatie, en de uitkomsten daarvan, onderling kunnen worden gedeeld en van elkaar wordt geleerd. De regio brengt op hoofdlijnen in beeld hoe de lokale participatie nader vorm krijgt. De exacte invulling van het participatieproces is aan de gemeenten en draagt daarmee bij aan het creëren of behouden van draagvlak voor lokale processen in de RES 1.0, bijvoorbeeld de bepaling van zoeklocaties voor hernieuwbare opwek. Hiermee draagt inwonersparticipatie bij aan de realisatie van het bod of inzet van de regio. Uitkomsten van lokale participatie krijgen hun plek in de RES 1.0 via de inbreng door bestuurders en ambtenaren van de deelnemende partijen.	paragraaf 7.1/2.3, 3.1/3.3, 4.1/4,3, 8.1, verder verweven in hele document

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
195	PZH	Procesparticipatie en lokaal eigendom	Procesparticipatie door gemeenteraden, Provinciale Staten en algemene besturen van de waterschappen	Betrek de gemeenteraden, Provinciale Staten en algemene besturen van de waterschappen goed bij het proces richting de RES1.0 en de keuzes die daarin gemaakt worden.	Algemeen	Gemeenteraden, PS en algemene besturen van waterschappen worden betrokken in het proces naar de RES 1.0. We delen het inzicht dat dit essentieel is voor goede procesparticipatie en een breed gedragen RES 1.0. Al vanaf de ontwikkeling van het Energieperspectief (vanaf 2018) zijn diverse bijeenkomsten georganiseerd over de regionale energietransitie en daarbij is volop mogelijkheid geweest om mee te denken. Het proces van de wensen en bedenkingen is daar nu de laatste van. Daarin bieden we tevens een extra mogelijkheid om voor vaststelling, op de concept nota van beantwoording te reageren. Daarnaast worden er in het RES-proces diverse workshops en webinars voor volksvertegenwoordigers georganiseerd over diverse onderwerpen.	Geen verwijzing.
196	PZH	Procesparticipatie en lokaal eigendom	Lokaal eigendom/ financiële participatie	Bedenking: In de meeste RES'en is 50% lokaal eigendom opgenomen als streven, maar nog te weinig uitgewerkt hoe dit gerealiseerd gaat worden.	Algemeen	U maakt een terecht punt. In de RES 1.0 krijgt dit meer aandacht: de (ambtelijke) voorkeur is uitgesproken dat aan dit streven lokale invulling (in lijn met overige participatie) wordt gegeven. Het NPRES ontwikkelt hiervoor handreikingen.	Paragraaf 2.3, paragraaf 8.3.4 (frame 3) en bron Factsheet 50% lokaal eigendom, Participatiecoalitie via https://departicipatiecoalitie.nl/document/factsheet-50-lokaal-eigendom]/
197	PZH	Procesparticipatie en lokaal eigendom	Lokaal eigendom/ financiële participatie	Wens: Geef in de RES1.0 aan hoe (50%) lokaal eigendom en financiële participatie wordt gerealiseerd en bereikbaar wordt voor iedereen. Leg ook de relatie met eventuele benodigde aanpassingen in het omgevingsbeleid.	Algemeen	U maakt een terecht punt. In de RES 1.0 krijgt dit meer aandacht: de (ambtelijke) voorkeur is uitgesproken dat aan dit streven lokale invulling (in lijn met overige participatie) wordt gegeven. Het NPRES ontwikkelt hiervoor handreikingen.	Paragraaf 2.3, paragraaf 8.3.4 (frame 3) en bron Factsheet 50% lokaal eigendom, Participatiecoalitie via https://departicipatiecoalitie.nl/document/factsheet-50-lokaal-eigendom]/
198	PZH	Inhoudelijke thema's waarvoor een uitwerking wordt gevraagd	Integraliteit en omgevingsvisie	Wens: De keuzes die uiteindelijk landen in de RES1.0 hebben consequenties voor de omgeving. Daarom is het belangrijk dat bij de keuzes integrale afwegingen worden gemaakt waar ook de andere aspecten van de leefomgeving worden meegenomen. Maak inzichtelijk wat de keuzes betekenen voor de doorwerking in ander (ruimtelijk) beleid en welke ambities en regels er straks in de gemeentelijke en provinciale omgevingsvisies en omgevingsplannen (-verordening) moeten landen.	Algemeen	Bedankt voor uw aanwijzingen: deze onderwerpen hebben in de RES 1.0 een nadere uitwerking gekregen. Tegelijkertijd zal dit ook naar de RES 2.0 en verder aandacht blijven vragen. De mate van concreetheid die we in de RES 1.0 met elkaar bereiken geeft ons in elk geval de mogelijkheid om ruimtelijke vertalingen te maken. Hierbij is ook een belangrijke rol weggelegd voor de gemeenten, die aan zet zijn om de integrale afweging en ontwikkeling van een locatie te maken/doen.	O.a. in paragraaf 8.3.1. en in paragraaf 8.3.4
199	PZH	Inhoudelijke thema's waarvoor een uitwerking wordt gevraagd	Besparen	Bedenking: Besparen is in de meest RES'en nog weinig uitgewerkt / geconcretiseerd.	Algemeen	In de (concept) RES wordt uitgegaan van een minimale mate van isolatie van gebouwen (minimaal label C). In de berekeningen rondom warmte is dit het uitgangspunt. Deze isolatiestap kan leiden tot ca. 27% energiebesparing. De isolatie-aanpak is primair een lokale aangelegenheid. Regionale samenwerking vindt plaats o.a. via Provincie Z-H en bijv. de regionale energieloketten. Tegelijkertijd merken wij een behoefte om besparing steviger te verankeren binnen de RES. In het traject van de 2.0 zal ingegaan worden op de rol die de regio hierbinnen kan vervullen. In de informatieplicht is opgenomen dat locaties die meer dan 50.000 kWh en/of 25.000 m3 gas per jaar gebruiken alle erkende maatregelen moeten nemen. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de handhaving. Naar verwachting moeten alle labelplichtige gebouwen in 2030 beschikken over een A label. Dat leidt tot een aanzienlijke energiebesparing. Daarbij is afstemming/inspanning nodig om tot een adequate borging van b.v. informatieplicht en controle van energielabels te komen.	Paragraaf 2.4, paragraaf 4.1, paragraaf 6.1 en paragraaf 8.2.1
200	PZH	Inhoudelijke thema's waarvoor een uitwerking wordt gevraagd	Besparen	Wens: Neem in de RES1.0 op hoe de regio komt tot een strategie/uitvoeringsprogramma voor besparing.	Algemeen	In de (concept) RES wordt uitgegaan van een minimale mate van isolatie van gebouwen (minimaal label C). In de berekeningen rondom warmte is dit het uitgangspunt. Deze isolatiestap kan leiden tot meer dan 20% energiebesparing. In de RES 1.0 zal meer aandacht worden besteed aan deze uitgangspunten en het belang van energiebesparing voor de energietransitie. De isolatie-aanpak is primair een lokale aangelegenheid. Regionale samenwerking vindt plaats o.a. via Provincie Z-H en bijv. de regionale energieloketten. Tegelijkertijd merken wij een behoefte om besparing steviger te verankeren binnen de RES. In het traject van de RES 2.0 zal ingegaan worden op de rol die de regio hierbinnen kan vervullen. Vanuit de landelijke overheid wordt hier ook aan gewerkt. Zo is in de informatieplicht is opgenomen dat locaties die meer dan 50.000 kWh en/of 25.000 m3 gas per jaar gebruiken alle erkende maatregelen moeten nemen. Ook kantoren groter dan 100m2 hebben een verplichting voor een minimumlabel C in 2023, en label A in 2030. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de handhaving van deze eisen. Naar verwachting komt er meer wetgeving voor verbetering van de energieprestatie van gebouwen via de landelijke standaard en streefwaarden. Gebouweneigenaren zonder verplichting zullen met name moeten worden gestimuleerd en verleid om besparingsmaatregelen te nemen.	Paragraaf 2.4, paragraaf 4.1, paragraaf 6.1 en paragraaf 8.2.1
201	PZH	Inhoudelijke thema's waarvoor een uitwerking wordt gevraagd	Zon op dak:	Wens: Geef in de RES1.0 concreet aan wat de potentie is van zon op dak en met welke strategie de regio zon op dak wil realiseren.	Elektriciteit	Dit heeft in de RES 1.0 veel aandacht. Met behulp van Kadasterdata zijn de potentiële daken, huidige benutting en dus de resterende potentie inzichtelijk gemaakt. De daadwerkelijke verzilvering van deze potentie is een lokale aangelegenheid: elke gemeenten is gevraagd zelf een plan te ontwikkelen hoe dit te realiseren. Samenwerking binnen de regio wordt daarbij gefaciliteerd en toegejuicht.	Paragraaf 8.3.3 (en paragraaf 7.3 over het proces)
202	PZH	Inhoudelijke thema's waarvoor een uitwerking wordt gevraagd	Warmte	Bedenking: De afstemming tussen aanbod van warmte in de regio Rotterdam-Den Haag en de vraag naar warmte buiten de regio lijkt nog onvoldoende plaats te hebben gevonden.	Warmte	Focus ligt op deze regio, maar uitwisseling krijgt wel de aandacht. Zo is de regio betrokken bij een provinciebrede studie naar de mogelijkheden om warmte uit te wisselen buiten de RES regio.	Paragraaf 2.1 - 8.3.4
203	PZH	Inhoudelijke thema's waarvoor een uitwerking wordt gevraagd	Warmte	Wens: Het is wenselijk om de vraag en het aanbod van warmte binnen en tussen de regio's goed af te stemmen. Daar kan de provincie een rol in spelen.	Warmte	Dank voor uw zienswijze. Er vindt afstemming met andere regio's plaats, goed om te weten dat de provincie hier eventueel een rol in kan spelen. Dit nemen we mee.	Paragraaf 2.1 - 8.3.4
204	PZH	Inhoudelijke thema's waarvoor een uitwerking wordt gevraagd	Warmte	Wens: Maak richting de RES1.0 de vraag naar en het aanbod van warmte binnen de regio verder inzichtelijk. Ontwikkel een bronnenstrategie en ga op zoek naar alternatieven voor het geval er geen restwarmte van buiten de regio beschikbaar is of komt.	Warmte	We onderschrijven uw wens, dit is dan ook het beoogde resultaat van de RSW in de RES 1.0. Hierin wordt inderdaad een bronnenstrategie opgenomen.	Paragraaf 3.2 - 8.2
205	PZH	Inhoudelijke thema's waarvoor een uitwerking wordt gevraagd	Energie infrastructuur	Bedenking: De noodzaak tot opslag (van elektriciteit en warmte) is nog onderbelicht en biedt ook kansen in de RES'en.	Systeemanalyse	U maakt een terecht punt. In de uitvoeringslijn Systeem zal de noodzaak van opslag worden opgenomen als aandachtspunt.	6.1

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
206	PZH	Inhoudelijke thema's waarvoor een uitwerking wordt gevraagd	Energie infrastructuur	Wens: Blijf hierover in gesprek met de partners en zorg dat ambities en maatregelen in de RES1.0 aansluiten bij wat mogelijk is	Algemeen	Dank voor uw inzicht, we delen de noodzaak om in gesprek te blijven met partners. Zo zijn de netbeheerders continu in het gesprek betrokken. Daarnaast maakt de uitvoeringslijn Systeemsamenhang gebruik van de algemene inzichten die uit systeemstudie ZH volgen. Het vormt een punt van aandacht.	Geen verwijzing.
207	PZH	Inhoudelijke thema's waarvoor een uitwerking wordt gevraagd	Doorkijk naar 2050 en innovatie	Bedenking: Innovatie is onderbelicht in de RES'en, ook omdat focus ligt op de periode tot 2030 en bestaande technieken.	Algemeen	Het klopt dat de focus op de periode tot 2030 ligt. Innovaties worden echter vanzelfsprekend meegenomen in de RES zodra deze beproefd bijdragen aan de opwekking van duurzame energie.	Geen specifieke locatie in de tekst, is verweven. O.a. paragraaf 5.3, paragraaf 8.4
208	PZH	Inhoudelijke thema's waarvoor een uitwerking wordt gevraagd	Doorkijk naar 2050 en innovatie	Wens: Neem in de RES1.0 een doorkijk naar het beoogde energiesysteem in 2050 en de RES2.0 op en benoem hoe innovatieve technieken een rol (kunnen) spelen op deze termijn.	Algemeen	De RES focust zich vooralsnog op de horizon tot 2030 en gaat t.a.v. de onderdelen van het energiesysteem uit van bewezen oplossingen. Innovaties worden vanzelfsprekend in de RES meegenomen zodra deze beproefd bijdragen aan opwekking van duurzame energie. Om de RES actueel te houden wordt deze elke twee jaar herzien. Om o.a. te bepalen welke rol (huidige) innovaties kunnen spelen wordt er actief gemonitord.	Geen specifieke locatie in de tekst, is verweven. O.a. paragraaf 5.3, paragraaf 8.4
209	PZH	Inhoudelijke thema's waarvoor een uitwerking wordt gevraagd	Doorkijk naar 2050 en innovatie	Wens: Neem daarin ook de verwachte toename van de vraag naar koelte mee. De toenemende vraag naar koelte kan besparingsmaatregelen mogelijk teniet doen en heeft een relatie met bijvoorbeeld het zoeken naar mogelijkheden voor koelte-opslag en de Transitievisies Warmte.	Algemeen	Dank voor uw inzicht, u maakt een terecht punt. Het onderwerp koeling staat op onze radar en zal naar verwachting een steviger onderdeel van de RES 2.0 uitmaken.	O.a. paragraaf 8.5
210	PZH	Inhoudelijke thema's waarvoor een uitwerking wordt gevraagd	Haalbaar en betaalbaar	Wens: Maak richting de RES1.0 de haalbaarheid en betaalbaarheid van de plannen inzichtelijk. Geef daarbij aan wat daarbij de invloed is van keuzes die zijn gemaakt voor duurzame opwek van elektriciteit (in relatie tot bijvoorbeeld de benodigde aanpassing van de infrastructuur) en de inzet van warmtebronnen.	Algemeen	We erkennen dat haalbaarheid en betaalbaarheid belangrijke aandachtspunten zijn en nadrukkelijk onderdeel vormen van de totstandkoming van de plannen. Daar waar mogelijk worden deze inzichtelijk gemaakt, waarop regiopartijen hun keuze kunnen baseren.	Paragraaf 2.4, paragraaf 8.2.4, paragraaf 8.2.3 (ad 2 economische analyse), paragraaf 8.3.4 (frame 2, financiele haalbaarheid)
211	PZH	Inhoudelijke thema's waarvoor een uitwerking wordt gevraagd	Haalbaar en betaalbaar	Wens: Houd bij de RES rekening met de doorlooptijden, niet alleen voor de ruimtelijke planvorming, maar ook met het feit dat benodigde investeringsbeslissingen, bijvoorbeeld voor infrastructuur, genomen moeten worden lang voordat deze infrastructuur er ook is en gebruikt kan gaan worden	Algemeen	Dank voor uw signaal. Het is ons bekend dat doorlooptijden van belang zijn voor de ruimtelijke planvorming en benodigde investeringsbeslissingen. Deze zijn in de regio besproken. Zo is het volloprisico een expliciet punt van aandacht bij uitvoeringslijn Warmte en kan na de aanleg van een leiding deze niet gelijk volledig benut worden.	Paragraaf 2.4, paragraaf 8.2.4, paragraaf 8.2.3 (ad 2 economische analyse), paragraaf 8.3.4 (frame 2, financiele haalbaarheid)
212	PZH	Inhoudelijke thema's waarvoor een uitwerking wordt gevraagd	Locatiekeuze en uitwerking scenario's	Wens: Neem de provinciale omgevingsvisie als uitgangspunt mee bij de uitwerking van scenario's.	Algemeen	De provinciale omgevingsvisie is inderdaad meegenomen in de uitwerking van de zoekgebieden. Deze worden bekeken in samenhang met de POVI (en andere bovenregionale kaders).	Paragraaf 8.3.1, paragraaf 8.2.4 (frame 1 en 2)
213	PZH	Inhoudelijke thema's waarvoor een uitwerking wordt gevraagd	Locatiekeuze en uitwerking scenario's	Wens: In de verdere uitwerking van de ruimtelijke scenario's richting de RES1.0 is het belangrijk dat een zorgvuldige afweging wordt gemaakt waarbij er nadrukkelijk aandacht is voor de landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit, de netimpact en de juiste energiemix, de betaalbaarheid en participatie.	Algemeen	We onderschrijven uw inzicht. Regionaal zijn hier op de onderwerpen ruimtelijke inpassing, netimpact/systeemefficiëntie en acceptatie handreikingen in gedaan. Tegelijkertijd vraagt dit continue aandacht van gemeenten en andere betrokken partijen bijvoorbeeld gedurende de ontwikkeling van alle zoekgebieden.	Paragraaf 2.2, paragraaf 4.2, paragraaf 4.3, paragraaf 7.1, paragraaf 7.3 en paragraaf 8.3.4
214	PZH	Inhoudelijke thema's waarvoor een uitwerking wordt gevraagd	Locatiekeuze en uitwerking scenario's	Wens: Zoek tijdig afstemming met Provinciale Staten over concrete scenario's en locatiekeuzes, zodat ook wij een zorgvuldige afweging kunnen maken in het provinciale omgevingsbeleid.	Algemeen	Dank voor uw aanwijzing. De samenhang met de POVI wordt meegenomen, waarbij tevens gesprekken met de provincie worden gevoerd.	Geen verwijzing.
215	PZH	Inhoudelijke thema's waarvoor een uitwerking wordt gevraagd	Locatiekeuze en uitwerking scenario's	Wens: Zie nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen rondom energie ook als kans om een gebied integraal op te waarderen en te versterken. Zoek naar meekoppelkansen bij de ontwikkeling van locaties voor energieopwekking: bijvoorbeeld voor biodiversiteit, groen, recreatie, tegengaan bodemdaling, versterken landschappelijke kwaliteit.	Algemeen	Dank voor uw aanwijzing, ruimtelijke ontwikkelingen hebben onze aandacht. In de uitvoeringslijn Elektriciteit is er bijvoorbeeld een toets gedaan op zoeklocatie-niveau; op de samenhang met bovenregionale visies en ruimtelijke kaders, zoals van de provincie of het rijk (NOVI). Hetzelfde geldt voor de samenhang met aangrenzende RES-regio's en opgaven zoals het Groene Hart. Er is gekeken of op de in ontwikkeling zijnde plannen zoals straks in de RES 1.0 opgenomen, in lijn zijn met bovenregionale uitgangspunten (in ontwikkeling). Er is aandacht besteed aan het versterken en koppelen van opgaven en of er evt. aanpassing nodig is om de potentie wél te verzilveren. Dit wordt in de RES 1.0 opgenomen.	Paragraaf 8.3.1. en in paragraaf 8.3.4
216	PZH	Inhoudelijke thema's waarvoor een uitwerking wordt gevraagd	Locatiekeuze en uitwerking scenario's	Wens: Heb aandacht voor de samenhang in ruimtelijke kwaliteit tussen de Zuid-Hollandse regio's onderling en buurregio's in de andere provincies.	Algemeen	Dank voor uw aanwijzing. Dit is de focus (geweest) van het proces naar de RES 1.0. In de uitvoeringslijn Elektriciteit hebben gemeenten voor het invullen van de gebiedspaspoorten de mogelijkheid om integrale afwegingen te maken. Regionaal zijn hier op de onderwerpen ruimtelijke inpassing, netimpact/systeemefficiëntie en acceptatie handreikingen in gedaan. Er is goed contact met de buurregio's en daar waar nodig wordt er afgestemd over de samenhang in ruimtelijke kwaliteit. Bovendien is er in een onderzoeksvraag gekeken in welke specifieke zoekgebieden extra afstemming nodig is met buurt-RESsen omdat de zoekgebieden dichtbij elkaar liggen en daardoor invloed kunnen hebben op elkaar.	Paragraaf 8.3.4 (frame 2, aansluiting bij omliggende RES-regio's, aansluiting bij Groene Hart)
293	Ridderkerk	Draagvlak inwoners	Wens om de strategie uit te werken hoe draagvlak en bewustwording kan worden gecreëerd onder inwoners om vrijwillig van het gas af te gaan.	In de RES is veel aandacht voor de productie van duurzame energie, maar weinig aandacht hoe de verbruiker kan worden overtuigd om vrijwillig van het gas af te gaan. De teksten zijn erg algemeen en komen neer op dat er goed zal worden gecommuniceerd. Graag wat meer uitwerking hoe dit effectief kan plaatsvinden. Het wordt nu afgeschoven naar de individuele gemeenten.	Communicatie	Het zodanig beïnvloeden of overtuigen van verbruikers om van het gas af te gaan vraagt om een gedragsverandering. Gedrag is een component met invloed op de energievraag. De RES regio is hierbij echter niet het juiste schaalniveau om deze gedragsbeïnvloeding te realiseren. Wij zien dit meer als een taak van de nationale overheid of van lokale campagnes. Aangezien het effect van gedragsaanpakken nog ongewis is, is hier in de RES geen expliciete rekening mee gehouden. Wel kunnen subsidies en andere regelingen dit gedrag een duwtje in de juiste richting geven. In de RES 1.0 worden randvoorwaarden gesteld aan het Rijk (o.a. financiering, subsidieregelingen en meer).	2.4

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
294	Ridderkerk	Windenergie	Voorkeur voor zon langs de A15 bij de gemeente Ridderkerk en bedenking tegen windturbines.	Volgens de groene lijn op de overzichtskaart op blz. 16 wordt de A15 kansrijk geacht voor zon en wind. Ridderkerk heeft overlast van het verkeer op de snelwegen en er zijn al 3 windmolens gepland in het naastgelegen Nieuw-Reijerwaard. Extra geluidoverlast is niet acceptabel en ook ruimtelijk is het 'vol'. Graag de groene lijn wijzigen van dit gedeelte op de overzichtskaart in een gele lijn met voorkeur voor zon.	Elektriciteit	In de RES 1.0 wordt voor zover dat mogelijk is invulling gegeven aan techniek specifieke zoekgebieden voor wind- en zonne-energie. Deze aanpak is in de eerste plaats gericht op die situaties waarbij de ruimtelijke kwaliteit niet te veel te lijden heeft onder de energieopwekking (draagkracht van het landschap). Dit levert de zoekgebieden op die in de Concept-RES zijn opgenomen. In tweede instantie gaat het om de vraag of het realiseerbaar is gelet op bijvoorbeeld doorlooptijd, businesscase, aansluiting op het net, ecologische belemmeringen of juridische kaders. Het kan zijn dat uw voorbeeld omwille van technische of geluidsnormen onhaalbaar zal blijken voor windenergie voor de periode tot 2030. Die afweging wordt niet op regionaal niveau gemaakt maar is aan de gemeente. Ook het tegenovergestelde kan het geval zijn. Het realiseren van de regionale ambitie vraagt om een inspanning om daar waar het nodig is het draagvlak te versterken, o.m. door te zoeken naar combinaties met andere opgaven.	Paragraaf 7.3 en paragraaf 8.3
295	Ridderkerk	Betaalbaarheid	Wens om de strategie uit te werken hoe de kosten beheersbaar blijven voor onze inwoners in vergelijking met de huidige situatie op fossiele energiedragers.	Momenteel wordt de betaalbaarheid als uitgangspunt benoemd, maar ontbreekt een strategie hoe dit tot stand te brengen. De RES is vooral op productie van energie gericht en is erg mager met strategie voor de afnemers van energie.	Algemeen	Dank voor uw aandachtspunt. Betaalbaarheid heeft onze nadrukkelijke aandacht en waar mogelijk wordt daar concreet invulling aan gegeven. Zo combineert de uitvoeringslijn Warmte planvorming met publieke belangen zoals betaalbaarheid. Dit gaat hand in hand. Ook de uitvoeringslijn elektriciteit kijkt m.b.v. de netimpactanalyses op welke wijze de maatschappelijke kosten zo laag mogelijk gehouden kunnen worden. Dit kan bijvoorbeeld door het combineren van zon en wind bij een aansluiting op het net, of door het opwekken van energie dichtbij de vraag ernaar te realiseren. Dit zal verder vorm krijgen in de nadere concretisering van locaties voor opwekking van hernieuwbare energie. Een proces dat na de vaststelling van de RES 1.0 verder zal lopen.	Paragraaf 2.4, paragraaf 3.3, paragraaf 6.2, paragraaf 8.2.1, 8.2.3 (o.a. ad. 2 economische analyse) en paragraaf 8.3.4 (frame 2 haalbaarheid en doelbereik)
296	Ridderkerk	Concept RES	De acties met betrekking tot circulariteit van zonnepanelen en windturbines worden aangeduid als "Mogelijk". "Mogelijk" vervangen door "vereist" of ten minste "zeer wenselijk"	De classificatie 'mogelijk' maakt de invulling om te voldoen aan circulariteitsambities onterecht vrijblijvend.	Elektriciteit	Circulariteit van zonnepanelen en windturbines wordt in de concept RES door de regio inderdaad als voorwaardelijk bestempeld. De vertaling hiervan naar daadwerkelijke ontwikkelingen is een lokale aangelegenheid: op lokaal niveau kunnen dergelijke ambities worden vastgelegd in omgevingsbeleid, zodat ontwikkelingen van windturbines en zonnepanelen geschieden met circulaire materialen. De genoemde acties en activiteiten zijn om deze reden als 'mogelijk' bestempeld: regionaal kunnen hier geen verplichtingen over worden uitgesproken, slechts adviseren om dit in het omgevingsbeleid op te nemen.	Paragraaf 8.3
297	Ridderkerk	Concept RES	Bij een dergelijke installatie komt biogene Co2 vrij. Vermeld hoe en waar deze uitstoot wordt opgeslagen en geef aan wat er uiteindelijk gebeurt met de uitstoot.	Er is nogal wat te doen over biomassa installaties en duidelijkheid kan verontrusting wegnemen.	Brandstoffen	De ambitie van de initiatiefnemers van de Groen Gas Installatie Nieuw Reijerwaard is om vrijkomende CO2 op te vangen en nuttig in te zetten in de glastuinbouw of de (frisdrank)industrie. Een zinsnede hierover zal worden opgenomen in de RES 1.0.	5.1
298	Ridderkerk	RES	Doelstelling als betaalbaarheid is een belangrijk element voor onze inwoners.	Met een productieoverschot aan restwarmte in deze regio, lijkt restwarmte de meest reële optie voor deze omgeving. Echter als toekomstige gebruikers moet er ook voldoende prijstransparantie zijn. De referentie tussen energieprijzen en trends in relatie tot de factuurprijs van restwarmte moet een betrouwbaar en meetbaar beeld geven voor inwoners schone en relatief goedkope energie kunnen worden verkregen.	Warmte	Betaalbaarheid en rechtvaardigheid zijn twee belangrijke belangen die geborgd moeten worden voor een duurzaam energiesysteem. Richting de RES 1.0 worden modelstudies uitgevoerd die verder inzicht geven in de wijze hoe deze belangen geborgd worden. En welke randvoorwaarden of (juridische) instrumenten er nodig zijn om te zorgen dat de belangen worden geborgd.	Paragraaf 2.2 - 2.4 - 3 - 3.3
299	Ridderkerk	RES	Niet alle inwoners zullen gebruik kunnen maken van de voorziening van de restwarmte. Als alternatief zal deze groep afhankelijk zijn van relatief dure elektriciteit voorziening voor verwarming.	Voor inwoners, die niet aangesloten kunnen worden op restwarmte, blijven slechts duurdere energievormen ter beschikking. Om deze groep enigszins tegemoet te komen, vinden wij het initiatief van een lokale energie coöperatie van belang. Door kleinschalig energie op te wekken, (wind of zon) zou door samenwerking als producent en consument schone en relatief goedkope energie kunnen worden verkregen.	Warmte	Binnen de RES kijken we naar bovengemeentelijke kansen om warmte zo optimaal mogelijk in te zetten in de regio. De gemeenten bepalen echter zelf welke keuzes ze hierin maken. Indien voor relatief duurdere warmteopties wordt gekozen kan uw suggestie bijdragen aan de betaalbaarheid van en betrokkenheid bij de opgave. In de regio wordt tevens ingezet op kennisdeling, het voorbeeld dat geschetst wordt zou daarin ook voor anderen inspirerend kunnen werken.	Paragraaf 2.2 - 2.4 - 3 - 3.3
300	Ridderkerk	RES	Er moet een krachtige participatie komen van de overheid naar de burger toe.	Gedurende het gehele traject moet ruim voldoende worden geparticipeerd met de inwoners. De mate van kennisoverdracht naar de burger zal leidend zijn voor het succes van zo'n enorm project	Communicatie	Dank voor de input. Draagvlak is een belangrijke voorwaarden voor het slagen van de Energietransitie. Dat wordt in de RES 1.0 maar ook in tal van landelijke studies onderschreven. Inwonersparticipatie wordt volgens afspraak niet door de regio uitgevoerd, maar is een aangelegenheid van de gemeenten. De regio faciliteert/stimuleert voornamelijk met kennisoverdracht en breed bruikbare producten. In de RES 1.0 wordt aandacht besteed aan de invulling van proces- en projectparticipatie zowel in de uitvoeringslijnen als in de communicatieaanpak, ook voor de periode na de RES 1.0.	2.3, 7.1, 8.1, verder in hele document verweven
301	Ridderkerk	RES	Onze wens is, dat voor energieopwekking van zon. De optimalisatie van daken wordt toegepast. Daarmee heeft de inzet van z.g. zonneweiden niet onze voorkeur	Onze wens is, dat voor energieopwekking van zon. De optimalisatie van daken wordt toegepast. Daarmee heeft de inzet van z.g. zonneweiden niet onze voorkeur	Elektriciteit	Zon op daken is een belangrijke pijler in de regionale ambitie. Ook in de voorkeursvolgorde zoals deze in het Energieperspectief 2050 is verwoord is uw wens terug te vinden. Via de verhaallijnen is nader inzicht gegeven in welke type landschappen zich op welke manier lenen voor energieopwekking. Daarbij opgemerkt dat de meeste productie van daken zal moeten komen en er terughoudender met zon in veldopstelling wordt omgegaan. Deze volgorde is nadrukkelijk niet in tijd. Processen zonnevelden en zon op daken lopen parallel, de mate van zorgvuldigheid, sturen op meekoppelen van andere opgaven en publieke waarden is daarbij wel heel anders bij zon op velden dan op daken. Enkel de realisatie van zon op daken zal overigens niet voldoende zijn om de nationale ambitie van 35 TWh te behalen. Er zal ook op andere vormen moeten worden ingezet.	Paragraaf 8.3
302	Ridderkerk	Inpasbaarheid	De opgave en urgentie spreekt uit deze concept RES. Bestuurlijke afspraken moeten straks echter niet alleen gaan over te behalen resultaat, in de uitwerking moet ook altijd oog blijven voor inpasbaarheid.	We dragen met deze concept RES voor 8 tot 9% bij aan nationale opgave Klimaatakkoord. In verstedelijkt gebied. Inpassing vraagt veel aandacht. In samenvatting wordt echter aangegeven dat geen cijfermatige doelstellingen worden geformuleerd. Toch maakt onze fractie zich nog wel zorgen over inpasbaarheid in onze regio. Voorkomen moet worden dat straks de harde cijfers van te realiseren TWh de maat gaat bepalen.	Algemeen	Dank voor uw aandachtspunt. In de vorm van aandacht voor de draagkracht van het landschap, gebiedsprocessen én aandacht voor samenhang met ander (bovenregionaal) beleid kijken we gezamenlijk hoe we onze ambitie invulling kunnen geven. Inpasbaarheid vormt een belangrijk onderdeel van de verdere uitwerking.	Paragraaf 2.2, paragraaf 7.3.1, paragraaf 8.3.1 en paragraaf 8.3.4 (frame 1 ruimtelijke kwaliteit).
303	Ridderkerk	Warmtenet	In onze regio wordt voor groot deel ingezet op restwarmte/warmtenet. Hoe toekomstvast is dat? Is het rendabel te krijgen? En hoe voorkom je monopolypositie en daarmee hoge tarieven?	Hoe toekomstvast is een warmtenet? Blijft er in onze regio altijd een overschot aan warmte? En hoe voorkomen we dat we afhankelijk worden van 1 of een enkele commerciële partij die alleen door aandeelhouders gestuurd wordt?	Warmte	In de Regionale Strategie Warmte (RSW) 1.0 gaan we de bovengemeentelijke warmteinfrastructuur verder invulling geven. Hier is ook aandacht voor de tekomstvastigheid van deze oplossingen, de financiële haalbaarheid en welke randvoorwaarden of (juridische) instrumenten er nodig zijn om te zorgen dat de belangen worden geborgd. Een belangrijk aspect daarbij is de ontwikkeling van geothermie en de verduurzaming van de huidige restwarmtebronnen. Dat gebeurt niet vanzelf en vraagt om landelijke, maar ook provinciale en lokale sturing. De geschetste afhankelijkheid is op dit moment nadrukkelijk onderwerp van gesprek in de wet collectieve warmtevoorziening die in de maak is. Hierbij wordt in de huidige fase een rol voor de ACM voorzien om nadelige effecten van een monopolie te minimaliseren.	Paragraaf 2.4 - Juridisch rapport sturingsinstrument en publieke belangen - Juridische analyse Warmtewet 2.0
304	Ridderkerk	Zonneweides en natuur	De aanleg van zonneweides mag niet ten koste gaan van bestaande natuur (inclusief klaverbladen langs de rijkswegen). Natuur moet ook beleefbaar blijven. Ook maken we ons zorgen over kappen van (oude) bomen t.b.v. aanleg warmtenet	Voorkomen moet worden dat zonneweides en warmtenetten het aanwezige groen in onze stedelijke omgeving verder reduceren. We plaatsen zonnepanelen dan ook liever tegen steen en beton (bijv. geluidsschermen) dan in of op het groen (ook het groen en water bij bijv. Ridderster heeft natuurkwaliteit). Kies liever voor steen/beton of evt. akkers.	Elektriciteit	In de RES 1.0 is gekozen voor een aanpak vanuit de draagkracht van het landschap, en verdere uitwerking in lokale gebiedsprocessen. Op deze manier kijken we naar mogelijkheden om bij te dragen aan de nationale doelstelling van 35 TWh op een manier die past bij onze regio. In de verhaallijnen zijn ook ontwerp-/kwaliteitscriteria verwoord die ingaan op de elementen uit deze wens. Daarmee is hieraan gehoor gegeven. Met dien verstande dat dit altijd aandacht vraagt in lokale gebiedsprocessen t.b.v. realisatie.	Paragraaf 7.3, paragraaf 8.3

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
17	Rijnland	Rijnland vraagt extra aandacht voor de uitwerking van de participatie		Het is noodzakelijk voor een breed draagvlak om een participatieplan op te stellen voor de resterende fase tot RES 1.0 en verder voor zowel bestuurders als inwoners, ingelanden, bedrijven en organisaties. Voor de meeste regio's is de participatie en communicatie al voorzien in de periode na concept-RES, desalniettemin vraagt Rijnland extra aandacht hiervoor.	Communicatie	Het aangedragen punt krijgt aandacht en wordt meegenomen. Draagvlak en acceptatie van belanghebbenden zijn belangrijke voorwaarden voor het slagen van de energietransitie. (Vroegtijdige) proces- en projectparticipatie zijn daartoe middelen die door de gemeenten ingezet worden. De regio faciliteert/stimuleert voornamelijk met kennisoverdracht (inclusief breed bruikbare producten); zoals weergegeven in plan van aanpak (dec 2019) en updates. Tevens inspelend op actualiteit. In de RES 1.0 wordt aandacht besteed aan de invulling van proces- en projectparticipatie zowel in de uitvoeringslijnen als in de communicatieaanpak, ook voor de periode na de RES 1.0.	paragraaf 2.2, 2.3, 3.3, 4.3, 6.2, 8.1
18	Rijnland	Rijnland energieneutraal in 2025. Daarnaast verkennen we op welke wijzen		De concept-RESsen sluiten aan bij de ambities van Rijnland. Rijnland streeft ernaar om in 2025 evenveel energie duurzaam op te wekken als het jaarlijks verbruikt. We streven ernaar om dit zoveel mogelijk lokaal en additioneel te doen. Dit betekent dat Rijnland in 2025 ruim 600 TJ duurzame energie opwekt in de regio's. Zo gaat Rijnland de komende jaren 3 miljoen kubieke meter (ca. 70 TJ) extra biogas produceren uit zuiveringsslib. Dit biogas is een hoogwaardige energiedrager die kan worden ingezet voor de omgeving. Ook zien wij aquathermie als een belangrijke potentiële warmtebron voor de gebouwde omgeving. Rijnland werkt dan ook aan een verdere uitwerking van de condities en randvoorwaarden, en de mogelijke rol die Rijnland hierin kan innemen. Om ervaring en expertise op te doen participeren we nu, en ook de komende jaren, met partners in onderzoeken en pilotprojecten.	Warmte	Aquathermie is een zeer interessante bron voor lage temperatuurwarmte. In de RES 1.0 wordt er aandacht besteed aan de rol van aquathermie in de energievoorziening. Dit soort warmte is echter niet heel geschikt om over grote afstanden te transporteren, en is daarmee een geschikte bron voor lokale warmtenetten. Het is belangrijk dat de waterschappen, als RES-partner, hun mogelijkheden om van aquathermie gebruik te maken verder in beeld brengen in onderzoeken en pilotprojecten, en met de gemeenten verkennen welke kansen er zijn om gebruik te maken van aquathermie als duurzame warmtebron.	paragraaf 1.3 - 3.1 - 8.2.2
19	Rijnland	Rijnland ziet kansen voor een integrale benadering van de maatschappelijke opgaven en bevordering van multifunctioneel landgebruik		De energietransitie heeft invloed op de gehele fysieke leefomgeving, zowel boven- als ondergronds. Dit vraagt om een integrale belangenafweging met andere ruimtelijke opgaven, zoals de woningbouwopgave, klimaatadaptatie, biodiversiteitsherstel en de circulaire economie. Wanneer zonneweides en windmolens gecombineerd kunnen worden met een extensiever landbouwkundig gebruik biedt dat kansen voor peilverhogingen en daarmee beperking van bodemdaling en/of verzilting. Ook kunnen combinaties gevonden worden met waterberging, biodiversiteit, en/of CO2-vastlegging in de bodem.	Algemeen	In het proces naar de RES 1.0 is veel aandacht geweest voor de integrale afweging. Dit gebeurt op verschillende manieren, zo wordt in de uitvoeringslijn Elektriciteit ontwerpend onderzoek uitgevoerd met inbegrip van andere opgaven. Ook in het verdere proces heeft deze link met andere (ruimtelijke) opgaven een centrale rol en wordt ingezet op bijvoorbeeld dubbel ruimtegebruik.	Komt op verschillende plekken terug. O.a. paragraaf 3.3, paragraaf 7.3.5 en paragraaf 8.3.4.
20	Rijnland	Zonnepanelen op water zijn onder strikte voorwaarden mogelijk en bieden soms zelf kansen voor verbetering van waterkwaliteit..		Op dit moment vallen dergelijke constructies onder de Rijnlandse beleidsregels van plaatsgebonden drijvende objecten en/of bruggen en andere volledige overkluizingen, of het valt onder de algemene zorgplicht. Dit is mede afhankelijk van de gekozen constructie. Grootste zorgpunt hierbij is de kans op verslechtering van de waterkwaliteit door kans op: • Vermindering van de doorstroming • Vergroten van de hoeveelheid schaduw en daarmee beperking van plantengroei • Uitlogen van gebiedsvreemde stoffen door onjuist gebruik van materialen bij de constructie. Mogelijk biedt het plaatsen van zonnepanelen ook kansen om de waterkwaliteit te verbeteren. Zo kunnen door de juiste constructie juist schuilplaatsen ontstaan voor vissen en overige waterfauna en kan daarmee de waterkwaliteit juist verbeterd worden. Rijnland denkt na over specifiek beleid ten aanzien van dergelijke constructies. Tot die tijd hanteert Rijnland het uitgangspunt dat zon op water alleen mogelijk is wanneer: • De waterkwaliteit niet verslechtert, of juist verbetert • Het onderhoud van het watersysteem niet in geding komt • De doorstroming gegarandeerd blijft.	Elektriciteit	Het verder concretiseren van zoekgebieden vindt grotendeels plaats ná vaststellen van de RES 1.0. Dan wordt door gemeenten gekeken naar de specifieke situatie. Dit behelst ook de impact van inpassing op het huidig ruimtegebruik, milieuaspecten en bijvoorbeeld waterkwaliteit en -veiligheid. De punten zoals u deze aangeeft zullen dan ook in de nadere concretisering van zoekgebieden op/bij water meegenomen moeten worden. Zo kunnen voorwaarden worden opgesteld waarmee duidelijk wordt waarom inpassing van duurzame energie op die plek wel of juist geen doorgang kan vinden.	Paragraaf 4.3 en paragraaf 7.3
21	Rijnland	Zonnepanelen en windmolens op dijken zijn mogelijk een probleem voor de veiligheid.		Rijnland vraagt graag extra uw aandacht voor de mogelijke effecten van energieopwekking op de waterveiligheid. Zonnepanelen op dijken geven schaduw en daarmee kans op verslechtering van de erosiebestendigheid van de dijk. Daarnaast kunnen constructies beperkend zijn voor het uitvoeren van onderhoud. Windmolens vormen mogelijk een probleem bij de stabiliteit en de veiligheid. Vandaar dat Rijnland op basis van staand beleid zal toetsen of de waterveiligheid niet in het geding komt. Uitgangspunt hierbij is 'Nee, tenzij'.	Elektriciteit	Het verder concretiseren van zoekgebieden vindt grotendeels plaats na vaststellen van de RES 1.0. Dan wordt door gemeenten gekeken naar de specifieke situatie. Dit behelst ook de impact van inpassing op het huidig ruimtegebruik, milieuaspecten en bijvoorbeeld waterkwaliteit en -veiligheid. De punten zoals u deze aangeeft zullen dan ook in de nadere concretisering van zoekgebieden op/bij water meegenomen moeten worden. Zo kunnen voorwaarden worden opgesteld waarmee duidelijk wordt waarom inpassing van duurzame energie op die plek wel of juist geen doorgang kan vinden.	Paragraaf 4.3 en paragraaf 7.3
22	Rijnland	Onderzoek naar en realisatie van geothermie vraagt om zorgvuldige beoordeling door Rijnland		In alle RES regio's zal geothermie één van de mogelijke oplossingen zijn voor de warmtevraag. Daarvoor zullen er in de toekomst steeds meer geothermieprojecten worden gerealiseerd. In de transitie naar een duurzame collectieve warmtevoorziening is dit een zeer interessante bron. Aangezien onderzoek en realisatie mogelijk effect hebben op de waterschapstaken, wil Rijnland op voorhand een aantal aandachtspunten meegeven: • Aandacht voor het risico op kortsluitstromingen als gevolg van doorboren scheidende lagen; • Risico op versnelling van bodemdaling (met mogelijk risico voor (pers)leidingen en keringen); • Verstoring van het verticale evenwicht, waardoor opbarstrisico's toenemen; • Lozing van vrijkomend spoelwater bij het boren en de aanleg van het aardwarmtesysteem en ten gevolge van het ontwikkelen en onderhouden van aardwarmtesysteem; • Daarnaast zal aan de Algemene regels van Rijnland moeten worden voldaan, bijvoorbeeld ten aanzien van het boren in kern- en beschermingszones van keringen	Warmte	Vanuit de Uitvoeringslijn warmte onderschrijven we het in kaart brengen van de effecten van geothermie. Dit valt binnen de RES uiteindelijk onder de door de regio benoemde uitgangspunt 'betrouwbaarheid'. In de RES 1.0 is op hoofdlijnen opgenomen welke aspecten rondom aardwarmte een rol spelen. De precieze beschrijving van effecten zal mogelijk onderdeel zijn van de RES 2.0 (of daarna). Daarnaast is de concrete uitwerking en uitvoering van projecten onderdeel van reguliere vergunningsprocedures, daarbij zijn lokale overheden betrokken maar is ook een rol voor Staatstoezicht op de mijnen. Dat is vooral ingegeven vanuit beperken veiligheidsrisico's.	Paragraaf 2.2 - 2.4 - 8.2
23	Rijnland	Rijnland ziet graag zo min mogelijk energieopwekking in Natura 2000 gebieden		Rijnland erkent dat Natura 2000 gebieden waardevolle gebieden zijn die belangrijk zijn voor de instandhouding van landschap en biodiversiteit. Rijnland staat daarom terughoudend tegenover energieopwekking in Natura 2000 gebieden.	Algemeen	Na vaststellen van de RES worden zoekgebieden voor opwekking van duurzame energie o.b.v. de draagkracht van het landschap nader geconcretiseerd. Gemeenten hebben daarin het voortouw. In het geval dat Natura 2000-gebieden 'geraakt' worden, wordt een nauwkeurige afweging gemaakt i.s.m. belanghebbenden.	O.a. paragraaf 2.2.2 en 8.3.4
24	Rijnland	Aquathermie is mogelijk een belangrijke energiebron in de warmtetransitie		Rijnland heeft in het coalitieakkoord opgenomen dat het de energie die in het water is opgeborgen graag wil (laten) ontsluiten. Het past de waterschappen om voorop te lopen bij innovaties die aan de waterschapstaken zijn gebonden. Rijnland ziet kansen door een innovatieve en ondernemende rol te spelen in aquathermie. Daarom werken we ook onder andere samen in de proeftuin Katwijk Hoornes Aardgasvrij, het burgerinitiatief Oegstgeest Poelgeest en de pilot voor TEA in Nieuwveen.	Warmte	Aquathermie is een zeer interessante bron voor lage temperatuurwarmte. In de RES 1.0 wordt er aandacht besteed aan de rol van aquathermie in de energievoorziening. Dit soort warmte is echter niet heel geschikt om over grote afstanden te transporteren, en is daarmee een geschikte bron voor lokale warmtenetten. Het is belangrijk dat de waterschappen, als RES-partner, hun mogelijkheden om van aquathermie gebruik te maken verder in beeld brengen in onderzoeken en pilotprojecten, en met de gemeenten verkennen welke kansen er zijn om gebruik te maken van aquathermie als duurzame warmtebron.	Paragraaf 1.3 - 3.1 - 8.2.2 - 8.5
25	Rijnland	Het benutten van Thermische Energie uit Oppervlaktewater (TEO) heeft veel potentie maar vraagt om een zorgvuldige beoordeling ten aanzien van de waterkwaliteit.		Rijnland ziet kansen in aquathermie als duurzame warmtevoorziening van de regio en werkt graag samen met de regio bij de verdere verkenning. Bij de inzet van TEO wordt warmte aan het oppervlakte water onttrokken en vindt een koudelozing plaats. Met name in kleine wateren kan grootschalige inzet van TEO leiden tot afkoeling van het oppervlaktewater. In sommige gevallen heeft dat een positief effect en voorkomt het te veel opwarming in de zomer. Maar het is mogelijk dat te veel afkoeling een negatief effect heeft op de ecologische waterkwaliteit. Nader onderzoek is nodig om hier meer over te kunnen zeggen, dit pakt Rijnland graag in gezamenlijkheid met de partners in de RES regio's op.	Warmte	Aquathermie is een zeer interessante bron voor lage temperatuurwarmte. In de RES 1.0 wordt er aandacht besteed aan de rol van aquathermie in de energievoorziening. Dit soort warmte is echter niet heel geschikt om over grote afstanden te transporteren, en is daarmee een geschikte bron voor lokale warmtenetten die in de RES nader wordt uitgewerkt. De regio ondersteunt graag het nadere onderzoek en slaat graag de brug naar de gemeentelijke samenwerkingspartners.	paragraaf 1.3 - 3.1 - 8.2.2 - 8.5
26	Rijnland	Het benutten van Thermische Energie uit Afvalwater (TEA) vanuit		Naast thermische energie uit oppervlaktewater is ook Thermische Energie uit Afvalwater (TEA) een mogelijke warmtebron voor de energietransitie. De onttrekking van warmte uit de influentleidingen is echter alleen mogelijk als het zuiveringsproces niet teveel negatief wordt beïnvloedt. De warmtewinning moet niet zorgen dat de temperatuur bij de zuivering te laag wordt en het moet niet zorgen voor een onnodige toename in risico op calamiteiten.	Warmte	Aquathermie is een zeer interessante bron voor lage temperatuurwarmte. In de RES 1.0 wordt er aandacht besteed aan de rol van aquathermie in de energievoorziening. Dit soort warmte is echter niet heel geschikt om over grote afstanden transporteren, en is daarmee een geschikte bron voor lokale warmtenetten. Wij roepen de waterschappen op om deze boodschap ook in de lokale transitievisies warmte naar voren te brengen met daarbij die aspecten die belangrijk zijn om tot realisatie te komen en welke risico's er meespelen.	Paragraaf 1.3 - 3.1 - 8.2.2 - 8.5

Energiestrategie regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
27	Rijnland	Rijnland vraagt aandacht voor het gezamenlijk uitwerken van de warmte-infrastructuur voor warmte in de regio's, ook in relatie tot laagthermische		In samenwerking met de regio willen we ook een verdere uitwerking doen van de infrastructuur zodat vraag en aanbod op elkaar aansluiten. Denk hierbij aan de onttrekking van warmte uit water en de afzet via warmtenet.	Warmte	Aquathermie is een zeer interessante bron voor lage temperatuurwarmte. Met dit soort warmte wil je niet over grote afstanden transporteren, en is daarmee een bron voor lokale warmtenetten. De focus van de RES is de regionale uitwisseling van warmte en dit vraagt om grote en hogere temperatuur bronnen (restwarmte en aardwarmte). Graag wordt vanuit de regio gewerkt aan het benutten van de potentie aquathermie, via de lokale warmtetransitievisies. en daartoe kan richting de RES 2.0 nadere worden afgestemd over de kansen en infrastructurele aspecten.	Paragraaf 1.3 - 3.1 - 8.2.2
28	Rijnland	Er zijn geen concrete aandachtpunten of opmerkingen op basis van de kaarten/plannen die nu voorliggen.		De RES Rotterdam-Den Haag valt maar voor een klein deel binnen het werkgebied van Rijnland. In dit deel liggen geen grote assets van Rijnland waar specifieke kansen of bedreigingen liggen voor grootschalige energie opwek.	Algemeen	Dank voor dit inzicht; het betreft een heldere reactie en draagt bij aan het inzicht t.a.v. opweklocaties in de regio.	Geen verwijzing.
223	Rijnland	*Inleiding op aquathermie wensen en bedenkingen, zie 24 t/m 27*		Aquathermie Rijnland verkent op welke wijze vanuit onze water gerelateerde taken actief bij zullen dragen aan de energietransitie in de regio. De rol die Rijnland hierin kiest is maatwerk. Dit wordt per project bepaald door het dagelijks bestuur op basis van de door het algemeen bestuur meegegeven kaders. Het besluit om een ondernemende rol te spelen in een project wordt altijd aan het algemeen bestuur voorgelegd. Rijnland werkt momenteel aan een verdere uitwerking van de kaders en randvoorwaarden voor de benutting van aquathermie. Denk daarbij aan juridische, bestuurlijke en financiële consequenties. Ook worden in de uitwerking de consequenties voor de ecologie, biodiversiteit, waterkwaliteit en andere met de kerntaken van Rijnland verband houdende aspecten verder uitgewerkt. Vooruitlopend op besluitvorming hierover wil Rijnland graag een aantal aandachtspunten meegeven.	Warmte	Waardevol om hiervan op de hoogte te zijn en blijven.	Nvt
224	Rijnland	*Inleiding op alle wensen en bedenkingen van Rijnland (filter op Rijnland om deze te zien)*		Met belangstelling heeft het algemeen bestuur van het Hoogheemraadschap van Rijnland kennis genomen van de concept-RESsen. Rijnland heeft de afgelopen maanden intensief samengewerkt met belanghebbenden in vier RES regio's: Holland Rijnland, Noord-Holland Zuid, Midden-Holland en Rotterdam-den Haag. Rijnland is verheugd te zien dat de partners in de vier regio's veel werk verzet hebben om te komen tot deze concept RESsen, waarin ambitieuze doelstellingen geformuleerd zijn voor de energietransitie. Ondanks de complexiteit van de materie en de verschillende belangen hebben alle partijen een concept-RES weten op te leveren. Doordat provincies, gemeenten en waterschappen de totstandkoming van de RESsen gezamenlijk naar zich toe hebben getrokken, geldt het RES-proces als een praktijkproef voor gelijkwaardige interbestuurlijke samenwerking. Dat betekent ook dat we elkaar wat kunnen geven en gunnen. Deze dynamiek hopen wij vast te kunnen houden in de verdere uitwerking naar de RES 1.0. Naast deze aanmoediging voor het vervolg, wil het algemeen bestuur van Rijnland middels deze zienswijze (wensen en bedenkingen) een eerste reactie geven op de concept-RESsen. Het merendeel van de onderstaande aandachtspunten zijn in de diverse werkgroepen en stuurgroepen al onder de aandacht gebracht. Naast het nogmaals onder de aandacht brengen daarvan, gaat het om een verdieping, aanvulling of aanscherping op het specifieke onderwerp. Het eerste deel is van toepassing voor	Algemeen	Dank voor uw reactie en bemoedigende woorden. We onderkennen de nauwe, interbestuurlijke samenwerking in de regio en hopen deze ook vast te kunnen houden in het vervolgtraject. Goed dat u ons nogmaals op uw aandachtspunten wijst, we nemen hier kennis van.	Geen verwijzing.
225	Rijnland	Rijnland energieneutraal in 2025. Daarnaast verkennen we op welke wijzen Rijnland vanuit onze water gerelateerde taken actief bij zal dragen aan de energietransitie in de regio		Toelichting: De concept-RESsen sluiten aan bij de ambities van Rijnland. Rijnland streeft ernaar om in 2025 evenveel energie duurzaam op te wekken als het jaarlijks verbruikt. We streven ernaar om dit zoveel mogelijk lokaal en additioneel te doen. Dit betekent dat Rijnland in 2025 ruim 600 TJ duurzame energie opwekt in de regio's. Zo gaat Rijnland de komende jaren 20.06078120.060781 2 3 miljoen kubieke meter (ca. 70 TJ) extra biogas produceren uit zuiveringsslib. Dit biogas is een hoogwaardige energiedrager die kan worden ingezet voor de omgeving. Ook zien wij aquathermie als een belangrijke potentiële warmtebron voor de gebouwde omgeving. Rijnland werkt dan ook aan een verdere uitwerking van de condities en randvoorwaarden, en de mogelijke rol die Rijnland hierin kan innemen. Om ervaring en expertise op te doen participeren we nu, en ook de komende jaren, met partners in onderzoeken en pilotprojecten.	Brandstoffen	Dank voor deze informatie. Biogas (en eventueel opwerking naar groengas) is voor deze regio een zeer belangrijk product.	5.2
336	Rijswijk		GEEN BLANCO CHEQUE	Constaterende dat: - het college aan de gemeenteraad heeft gevraagd via moties wensen en bedenkingen mee te geven op de concept Regionale Energiestrategie Rotterdam-Den Haag (RES); - betaalbaarheid als eerste uitgangspunt is genoemd in de concept RES; - in de concept RES geen uitspraken worden gedaan over de kosten van de plannen; - het Planbureau voor de Leefomgeving aangeeft dat het verduurzamen van huizen financieel onaantrekkelijk is; - de gemeente nu al te maken heeft met een miljoenentekort; Overwegende dat: - de energietransitie alleen kan slagen als het betaalbaar is voor alle Rijswijkers; - de plannen grote gevolgen hebben voor wat de gemeente allemaal moet regelen aan subsidies, aanpassingen in de publieke ruimte en 'investeringen'. - we nooit een blanco cheque kunnen en willen afgeven voor deze plannen; Verzoekt het college: in de RES 1.0 inzicht te hebben gegeven in: 1. wat de uitvoering van de plannen die volgen uit de RES 1.0 de gemeente Rijswijk direct en indirect gaan kosten; 2. wat de plannen en ambities die volgen uit de RES gemiddeld voor kosten met zich meebrengen voor de Rijswijkers; 3. bovengenoemde punten zo snel mogelijk na de raadsvergadering in te dienen bij de projectorganisatie van de RES.	Algemeen	Bedankt voor uw overweging. In de RES 1.0 worden niet de kosten en de baten doorgerekend. Voor wat betreft uitvoeringslijn Warmte worden wel de totale kosten over de keten berekend van verschillende scenario's en een vergelijking gemaakt met andere alternatieven voor de warmtetransitie. Dit geeft echter vooral inzicht in de verschillen tussen de alternatieven. Er worden geen berekeningen op lokaal/gemeentelijk niveau gedaan.	Paragraaf 3.3, paragraaf 6.2, paragraaf 8.2.1, 8.2.3 (o.a. ad. 2 economische analyse) en paragraaf 8.3.4 (frame 2 haalbaarheid en doelbereik)

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
337	Rijswijk		VEILIGHEID VOOROP	Constaterende dat: - het college aan de gemeenteraad heeft gevraagd via moties wensen en bedenkingen mee te geven op de concept Regionale Energiestrategie Rotterdam-Den Haag (RES); - er in de concept-RES wordt gesproken over 2,8 tot 3,2 TWh grootschalige en 0,8TWh kleinschalige opwekking via zonne- en windenergie binnen onze regio; - van alle geschikte daken tenminste 40% vóór 2030 met zonnepanelen bedekt moet zijn; - er recentelijk zonnepanelen in brand vlogen aan de Menagerie en de Wildbaan in Rijswijk; - bij brandende zonnepanelen kleine glasdeeltjes vrijkomen, die in de wijde omgeving schade kunnen toebrengen aan natuur, mens en dier; Overwegende dat: - veiligheid voor de Rijswijkers altijd voorop hoort te staan; - een toename aan woningbranden door zonnepanelen onwenselijk is; - we natuur, mens en dier tegen de glasdeeltjes van brandende zonnepanelen moeten beschermen; Verzoekt het college: 1. onderzoek te laten doen naar de brandveiligheid van zonnepanelen en de schade die glasdeeltjes uit brandende zonnepanelen kunnen aanbrengen; 2. De resultaten hiervan te delen voorafgaand aan de behandeling van de RES 1.0; 3. bovengenoemde punten zo snel mogelijk na de raadsvergadering in te dienen bij de projectorganisatie van de RES;	Elektriciteit	In de RES speelt veiligheid een cruciale rol. Dat geldt uiteraard ook voor het aangedragen punt. Er wordt uitgekeken naar de resultaten van betreffende onderzoek. Deze zullen in de aanloop naar de RES 2.0 een rol kunnen spelen als ook in het verhogen van het kennisniveau van de regio als geheel op dit thema. De RES onderhoudt tevens contacten met de beide veiligheidsregio's (Haaglanden en Rotterdam Rijnmond) t.a.v. veiligheid en zij verzoeken ook die organisaties een rol te geven in de totstandkoming en verspreiding van het onderzoek.	paragraaf 7.6
338	Rijswijk		HELDERE TAAL	Constaterende dat: - het college aan de gemeenteraad heeft gevraagd via moties wensen en bedenkingen mee te geven op de concept Regionale Energiestrategie Rotterdam-Den Haag (RES); - de concept RES voorschrijft dat communicatie “begrijpelijk” en “laagdrempelig” moet zijn; - in de concept RES zinnen te zin vinden zijn als: o “Deze verhaallijnen zijn een combinatie van landschapskenmerken en de ruimtelijk-energetische ontwerpprincipes uit het Energieperspectief 2050” o “In het kader van de RES richten de samenwerkende overheden zich vervolgens op het iteratieve proces van afstemming op de lokale vraag en daarin mede voorzien via bovenlokale bronnen en de (boven-) regionale ontwikkeling van bronnen en warmtetransport.”; Overwegende dat: - iedereen moet kunnen begrijpen wat er in de RES staat; - de concept RES niet voldoet aan de eisen die het zelf aan de communicatie heeft gesteld; Verzoekt het college: 1. erop toe te zien dat de RES 1.0 in begrijpelijke taal wordt geschreven. 2. bovengenoemde punten zo snel mogelijk na de raadsvergadering in te dienen bij de projectorganisatie van de RES;	Communicatie	We hebben de leesbaarheid en aantrekkelijkheid meegenomen bij het schrijven en het opmaken van het product RES 1.0. Als gevolg van de inhoudelijke uitdaging blijft echter wel een omvangrijk en complex product met een korte samenvatting.	In (opmaak) document verweven. High res figuren. Samenvatting.
339	Rijswijk		KLIMAATOPWARMING?	Constaterende dat: - het college aan de gemeenteraad heeft gevraagd via moties wensen en bedenkingen mee te geven op de concept Regionale Energiestrategie Rotterdam-Den Haag (RES); - de concept RES een gevolg is van afspraken uit het Parijs-akkoord en het Nederlandse Klimaatakkoord; - in het Parijs-akkoord is afgesproken om maximaal 2 graden klimaatopwarming toe te staan; - in het Nederlandse klimaatakkoord is afgesproken om in 2030 49% minder CO2 uit te stoten dan in 1990; - in de concept RES geen uitspraken worden gedaan over het effect van de maatregelen op het tegengaan van klimaatopwarming of de vermindering van CO2-uitstoot; Overwegende dat: - het onwenselijk is om in te stemmen met plannen die veel geld gaan kosten zonder dat we weten wat het effect van de maatregelen is; Verzoekt het college: in de RES 1.0 inzicht te hebben gegeven in: 1. voor hoeveel procent de plannen bijdragen aan het terugdringen van de CO2-uitstoot in Nederland; 2. in hoeverre de plannen bijdragen aan het tegengaan van de mondiale klimaatopwarming; 3. bovengenoemde punten zo snel mogelijk na de raadsvergadering in te dienen bij de projectorganisatie van de RES;	Systeemanalyse	Dank voor uw inbreng. In de Concept-RES is benoemd dat we een gedeelde verantwoordelijkheid hebben om de energietransitie uit te voeren en keuze te stimuleren die bijdragen aan de (mondiale) CO2-doelstellingen. In de RES 1.0 geven we echter geen inzicht in de CO2-reductie en de vertaling naar de effecten op klimaatverwarming, deze kunnen niet als onderdeel van de RES worden uitgevoerd.	1.1, 1.2
340	Rijswijk		PLAN B WARMTE-PROJECTEN	Constaterende dat: - het college aan de gemeenteraad heeft gevraagd via moties wensen en bedenkingen mee te geven op de concept Regionale Energiestrategie Rotterdam-Den Haag (RES); - in de concept RES wordt gesproken van een energiemix om duurzame energie op te wekken. Dit om te voorkomen dat de vraag naar elektriciteit te sterk toeneemt. - er wordt uitgegaan van “veel potentie in deze regio aan warmte en de ambitie deze te benutten” via onder andere warmtenetten en geothermie; - in de concept-RES staat dat voor deze oplossingen “heldere taakverdeling, wet & regelgeving en financiële instrumenten nog ontoereikend zijn”; Overwegende dat: - plannen realistisch moeten zijn om te weten wat we kunnen verwachten. - het erop lijkt dat we zonder de warmte-projecten niet kunnen voldoen aan de ambities uit het Klimaatakkoord; - er in de concept RES niet wordt gesproken over wat er gebeurt als heldere taakverdeling, wet & regelgeving en financiële instrumenten voor de warmteprojecten ontoereikend blijven; Verzoekt het college: 1. in de RES 1.0 een plan B te hebben voor als de warmte-projecten niet kunnen worden uitgevoerd; 2. bovengenoemde punten zo snel mogelijk na de raadsvergadering in te dienen bij de projectorganisatie van de RES;	Warmte	Dank voor uw motie. Voor de RES 1.0 is een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke meerwaarde die een bovengemeentelijke warmte-uitwisseling heeft, en waar niet. In de transitievisie warmte geven gemeenten aan waar zij welke warmtetechnieken in hun gemeenten voorzien. De RES-regio initieert geen projecten, maar mocht blijken dat dat warmte-plannen deels onuitvoerbaar zijn in de praktijk, dan is het aan de gemeente zelf en/of in overleg met de RES-projectorganisatie om een alternatief op te stellen in een volgende versie van de transitievisie warmte. Deze informatie wordt vervolgens meegenomen in volgende versies van de RES.	Paragraaf 1.2 - 7.2

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
345	Rijswijk		investeringsfonds lokale energie transitie	Constaterende dat: - In het coalitieakkoord ten aanzien van de energievisie is opgenomen dat de gemeente zich zal inzetten voor oplossingen voor groepen die zelf moeilijk kunnen investeren; Overwegende dat: - Het oprichten van een investeringsfonds kan bijdragen aan de transitie naar een energieneutraal Rijswijk; - Een gemeentelijk investeringsfonds daarnaast kan bijdragen aan het streven naar 50% eigendom van de lokale omgeving, en dit tegemoet komt aan de wens van de overheid om de investeringen ten goede te laten komen aan de burgers van Rijswijk; - Door invulling te geven aan de regiefunctie er een impuls wordt gegeven aan de uitrol van lopende projecten en nieuwe innovaties; Spreekt als haar mening uit dat - De dekking van dit fonds meegenomen wordt in de afwegingen over de besteding van de Enecogelden; - Opbrengsten van de uit het fonds gefinancierde investeringen, zoals minder energieverbruik, jaarlijks terug zouden moeten vloeien in het fonds; Verzoekt het college: - Om met dit op de agenda te zetten op 27 oktober van het gezamenlijk Forum over de besteding van de Enecogelden. -Een startnotitie te schrijven voor de oprichting van een revolverend Investeringsfonds Energietransitie; - In dit voorstel mede te betrekken hoe belanghebbenden investeringsverzoeken kunnen indienen.	Algemeen	De geplaatste wens ziet toe op een lokale aanpak; het vormen van een investeringsfonds voor de Rijswijkse aanpak. Het is daarmee relevant voor de regiogemeenten om kennis van te nemen en wellicht om samen kunnen te werken. Een dergelijke inzet vormt geen onderdeel van de aanpak en inhoud van de RES 1.0.	Geen verwijzing.
346	Rijswijk		Burgerberaad	Constaterende dat: - het college de raad heeft verzocht om via moties haar wensen en bedenkingen op de concept Regionale Energiestrategie Rotterdam Den Haag (concept RES) kenbaar te maken, - in de concept RES is aangegeven dat gemeenten verantwoordelijk zijn voor proces- en projectparticipatie richting inwoners, het maatschappelijk middenveld en het bedrijfsleven, Overwegende dat: - een burgerberaad bijdraagt aan de transitie naar een energieneutraal Rijswijk, leidt tot gedragen oplossingen en een groter vertrouwen in de politiek, - er reeds goede voorbeelden zijn van burgerberaad (citizens' assemblees) in bijvoorbeeld Ierland over abortuswetgeving en homohuwelijk, en in het VK en Frankrijk over klimaat, Verzoekt het college: - een burgerberaad te organiseren, - bovengenoemd punt zo snel mogelijk na de raadsvergadering op 6 oktober 2020 in te dienen bij de projectorganisatie RES als wensen en bedenkingen voor de verdere uitwerking van de concept RES naar de RES 1.0,	Algemeen	Dank voor uw overdenking en goede voorbeelden van de inzet van een burgerberaad. Draagvlak is een belangrijke voorwaarden voor het slagen van de energietransitie. We onderschrijven het belang van goede en tijdige participatie, waarbij groepen inwoners (en andere belanghebbenden) op een passende wijze worden betrokken bij de inpassing van de energietransitie en profiteren van de opbrengsten. Inwonersparticipatie wordt volgens afspraak niet door de regio uitgevoerd maar is een aangelegenheid van de gemeenten. Het opzetten van een burgerraad daarmee ook.	2.3, 7.1, 8.1, verder in hele document verweven
347	Rijswijk		Duurzaam opgewekte restwarmte	Constaterende dat: - het college de raad heeft verzocht om via moties haar wensen en bedenkingen op de concept Regionale Energiestrategie Rotterdam Den Haag (concept RES) kenbaar te maken, - een belangrijk onderdeel van de concept RES energie uit restwarmte vanuit het Haven Industrieel Complex te Rotterdam is, Overwegende dat: - een financiële prikkel in het opwekken van milieubelastende restwarmte het opwekken van duurzame restwarmte tegengaat en daarmee het doel van de regionale energiestrategie, - het mogelijk is om de energie intensieve industrie verder te verduurzamen door het stimuleren van duurzaam opgewekte restwarmte (bijvoorbeeld door wel te betalen voor het gebruik van duurzaam opgewekte restwarmte, maar juist een prijs te vragen voor het afvoeren van niet-duurzaam opgewerkte restwarmte in het warmtenet), Verzoekt het college: - ervoor te zorgen dat er geen financiële prikkel uitgaat van het opwekken van milieubelastende restwarmte, - bovengenoemd punt zo snel mogelijk na de raadsvergadering op 6 oktober 2020 in te dienen bij de projectorganisatie RES als wensen en bedenkingen voor de verdere uitwerking van de concept RES naar de RES 1.0,	Warmte	Dit is een belangrijk aandachtspunt. Er is alleen sprake van restwarmte als dit een restproduct is. Om deze reden kan en mag geen sprake van opwek van warmte ten behoeve van het leveren van warmte aan het warmtenet. In dit geval zou de warmte niet CO2 vrij zijn, zoals pure restwarmte nu wel is. In het Energieperspectief is het uitgangspunt vastgelegd dat restwarmte in 2050 geen fossiele oorsprong mag hebben.	Paragraaf 1.3 - 8.2
348	Rijswijk		Koppel maatschappelijke opgaven	Constaterende dat: - het college de raad heeft verzocht om via moties haar wensen en bedenkingen op de concept Regionale Energiestrategie Rotterdam Den Haag (concept RES) kenbaar te maken, - met het uitvoeren van de RES er grote ruimtelijke projecten zijn gemoeid zoals WarmtelinQ (voorheen Leiding door het Midden), Overwegende dat: - met het uitvoeren van grote ruimtelijke projecten er werk met werk kan worden gemaakt door het te koppelen met andere grote maatschappelijke opgaven als circulair, klimaatadaptatie en biodiversiteit, - bijvoorbeeld bij de aanleg van WarmteLinQ het mogelijk is de werkstrook in te richten met functies die inzetten op een toename van biodiversiteit zoals waterbergingscapaciteit en een natuurvriendelijke aanleg, Verzoekt het college: - ervoor te zorgen dat grote ruimtelijke projecten die onderdeel zijn van de RES waar mogelijk integraal met andere grote maatschappelijke opgaven als circulair, waterbestendigheid en biodiversiteit worden uitgevoerd, - bovengenoemd punt zo snel mogelijk na de raadsvergadering op 6 oktober 2020 in te dienen bij de projectorganisatie RES als wensen en bedenkingen voor de verdere uitwerking van de concept RES naar de RES 1.0,	Warmte	Het klopt dat warmtenetten (mn in de ondergrond) meer ruimte innemen dan elektriciteit en gasleidingen zal worden benoemd. De motie verzoekt dat het college ervoor zorgt dat grote ruimtelijke projecten die onderdeel zijn van de RES waar mogelijk integraal met andere grote maatschappelijke opgaven als circulair, waterbestendigheid en biodiversiteit worden uitgevoerd. Dit is een verstandige keuze, die de gemeente in haar eigen beleid kan opnemen.	Paragraaf 8.2 - 8.5

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
349	Rijswijk		Innovatie	Constaterende dat: - het college de raad heeft verzocht om via moties haar wensen en bedenkingen op de concept Regionale Energiestrategie Rotterdam Den Haag (concept RES) kenbaar te maken, - in de concept RES staat dat "innovatie in alle uitvoeringslijnen een belangrijk thema" is, Overwegende dat: - het verstandig is om nu, in tijden van corona, als overheden te investeren in het creëren van een nieuwe, duurzame economie, - voor een succesvolle energietransitie we zowel nieuwe als slim aangepaste bestaande technieken nodig hebben en dat we daarvoor ruimte moeten geven aan innovatie, - de regio Rotterdam Den Haag een unieke ligging heeft aan de zee en dit mogelijkheden geeft voor getijdenenergie, Verzoekt het college: - ervoor te zorgen dat er meer aandacht naar innovatie gaat, - op regionaal niveau te onderzoeken wat de mogelijkheden zijn voor het winnen van getijdenenergie in de Noordzee en over de uitkomst de raden te informeren, - een regionaal innovatiefonds, waarvan het geld wordt geïnvesteerd in onderzoek en nieuwe technieken die bijdragen aan het creëren van een duurzame economie, onderdeel te laten zijn van de RES 1.0, - bovengenoemde punten zo snel mogelijk na de raadsvergadering op 6 oktober 2020 in te dienen bij de projectorganisatie RES als wensen en bedenkingen voor de verdere uitwerking van de concept RES naar de RES 1.0,	Elektriciteit	In de RES wordt in lijn met het Klimaatakkoord met name ingezet op die technieken die voldoende doorontwikkeld en opschaalbaar zijn in de zin dat er een grote rol is weggelegd in de productievolumes die nodig zijn per 2030. Dat betekent dat in de RES 1.0 ingezet op windenergie en zonne-energie. Daarnaast wordt continu gemonitord welke technieken ver genoeg zijn om een significante rol te kunnen spelen in het energiesysteem. b.v. remenergie, warmte of stroom leverende wegen, Thorium, getijdenenergie en andere technieken. Indien daarvan sprake is dan zal de inzet daarvan ook meegenomen worden en landen in een actualisatie van de RES. Dat zal iedere 2 jaar plaatsvinden. Daarbij dient in ogenschouw genomen te worden dat de RES niet zelfstandig innovaties financiert of faciliteert. Daarbij wordt gesteund op andere organisaties en processen in de regio en daarbuiten. Een innovatiefonds zoals in deze wens is opgenomen maakt derhalve geen onderdeel uit van de RES 1.0.	Paragraaf 4.1, paragraaf 4.3
350	Rijswijk		Eerlijk om	Constaterende dat: - het college de raad heeft verzocht om via moties haar wensen en bedenkingen op de concept Regionale Energiestrategie Rotterdam Den Haag (concept RES) kenbaar te maken, - in de concept RES geen aandacht wordt gegeven aan het delen van de lasten en de lusten van de energietransitie, Overwegende dat: - investeringen in duurzaam wonen nu vooral worden opgebracht door de mensen met de minste investeringskracht. Ze dragen bij aan de subsidieregelingen waaruit meer vermogende mensen zonnepanelen aanschaffen, - huishoudens te maken hebben met stijgende energiebelastingen terwijl grootverbruikers nog steeds kortingen en subsidies krijgen op het gas dat ze verstoken, - alleen een rechtvaardige verdeling van lasten en lusten er voor kan zorgen dat niet alleen iedereen moet, maar ook mee kan doen, Verzoekt het college: - ervoor te zorgen dat er we de energietransitie uitvoeren naar het principe 'eerlijk om': een rechtvaardige verdeling van lasten en lusten waardoor iedereen mee kan doen, - bovengenoemd punt zo snel mogelijk na de raadsvergadering op 6 oktober 2020 in te dienen bij de projectorganisatie RES als wensen en bedenkingen voor de verdere uitwerking van de concept RES naar de RES 1.0,	Algemeen	Het principe 'eerlijk om' is vertaald in de RES in het publieke belang "rechtvaardigheid" waarbij het onder andere gaat om de eerlijke verdeling van de lusten en de lasten. In de plannen van de RES wordt in de afweging gekeken naar het borgen van de publieke belangen (die naast rechtvaardigheid ook betaalbaarheid, duurzaamheid, betrouwbaarheid en vertrouwen bevatten).	Paragraaf 2.4, paragraaf 8.2.3
351	Rijswijk		Energiebesparing	Constaterende dat: - het college de raad heeft verzocht om via moties haar wensen en bedenkingen op de concept Regionale Energiestrategie Rotterdam Den Haag (concept RES) kenbaar te maken, - energie die niet gebruikt wordt, niet hoeft te worden opgewekt, Overwegende dat: - er veel kansen zijn om energie te besparen, bijvoorbeeld door het vervangen van verouderde stookinstallaties, - in de concept RES weinig aandacht uitgaat naar het besparen van energie en er geen richting wordt gegeven hoe energiebesparing concreet gerealiseerd kan worden, - gemeenten grote kansen laten liggen op het besparen van energie door niet of nauwelijks te controleren of bedrijven en instellingen die veel energie gebruiken zich wel houden aan de energiebesparingsplicht, Verzoekt het college: - ervoor te zorgen dat de bestaande energiebesparingsplicht voor bedrijven en instellingen onderdeel wordt van de RES 1.0, - ervoor te zorgen dat er meer aandacht naar energiebesparing gaat en richting wordt geven hoe dat concreet gerealiseerd kan worden, - bovengenoemde punten zo snel mogelijk na de raadsvergadering op 6 oktober 2020 in te dienen bij de projectorganisatie RES als wensen en bedenkingen voor de verdere uitwerking van de concept RES naar de RES 1.0	Warmte	In de (concept) RES wordt uitgegaan van een minimale mate van isolatie van gebouwen (minimaal label C). Landelijk geldt er een energiebesparingsplicht voor kantoorpanden. Deze plicht vraagt niet om extra acties vanuit de RES-regio. De isolatie-aanpak voor woningen en bedrijven, alsmede de handhaving van deze energiebesparingsplicht is primair een lokale aangelegenheid. Regionale samenwerking vindt plaats o.a. via PZH en bijv. de regionale energieloketten. Tegelijkertijd is er een behoefte om besparing steviger te verankeren binnen de RES. In het traject naar de RES 2.0 zal verder ingegaan worden op de rol die de regio hierbinnen kan vervullen.	paragraaf 1.2 - 2.1 - 2.2 - 6.1 - 8.2 - 8.5
352	Rijswijk		Lokaal eigendom	Constaterende dat: - het college de raad heeft verzocht om via moties haar wensen en bedenkingen op de concept Regionale Energiestrategie Rotterdam Den Haag (concept RES) kenbaar te maken, - in de concept RES staat dat in het Klimaatakkoord staat "dat bij toekomstige ontwikkelingen tenminste 50% lokaal eigendom gewenst is." Overwegende dat: - lokaal eigendom onontbeerlijk is voor draagvlak voor de energietransitie, - hoe hoger het percentage lokaal eigendom is, des te meer Rijswijkers kunnen meeprofiteren van projecten, - gemeenten vrij zijn invulling te geven aan de landelijke ambitie van 50% lokaal eigendom, Verzoekt het college: - duidelijke kaders voor het begrip 'lokaal eigendom' uit te werken, - bij de uitwerking naar de RES 1.0 in te zetten op 50% als ondergrens en te streven naar een zo hoog mogelijk percentage voor lokaal eigendom, - bovengenoemde punten zo snel mogelijk na de raadsvergadering op 6 oktober 2020 in te dienen bij de projectorganisatie RES als wensen en bedenkingen voor de verdere uitwerking van de concept RES naar de RES 1.0,	Elektriciteit	Het streven van 50% lokaal eigendom in energieprojecten wordt herkend en onderkend in de RES 1.0. Daarbij is tevens de opstelling dat de wijze waarop daar invulling aan gegeven wordt aan gemeenten is en in lokaal beleid en instrumentarium verankerd dient te worden. De RES maar ook het Nationaal Programma RES en Energie Samen bieden handreikingen en faciliteren daar waar nodig.	paragraaf 8.3.4 en specifiek frame 3 en paragraaf 4.2

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
353	Rijswijk		GFT biovergisting	Constaterende dat: - het college de raad heeft verzocht om via moties haar wensen en bedenkingen op de concept Regionale Energiestrategie Rotterdam Den Haag (concept RES) kenbaar te maken, - alle mogelijke bronnen verkend dienen te worden om de opgave haalbaar te maken - de RES onterecht aangeeft dat biomassa niet aantrekkelijk zou zijn i.v.m. de kleine schaalgrootte Overwegende dat: - het mogelijk is om GFT afval te gebruiken om via vergisting warmte voor huishoudens op te wekken - de eerste installaties op dat vlak met succes draaien in Rotterdam en binnenkort in Den Haag - Hiermee op wijkniveau energie opgewekt kan worden -Dit de scheiding van GFT afval ten goede kan komen omdat mensen van nabij de vruchten ervan plukken - Dit een positief neveneffect heeft op de kosten voor afvalverwijdering Verzoekt het college: - ervoor te zorgen dat energieopwekking via biovergisting uit GFT een prominente plek krijgt in het warmte transitieplan - bovengenoemd punt zo snel mogelijk na de raadsvergadering op 6 oktober 2020 in te dienen bij de projectorganisatie RES als wensen en bedenkingen voor de verdere uitwerking van de concept RES naar de RES 1.0	Warmte	Uw verzoek is om in de lokale transitievisie warmte meer aandacht te hebben voor GFT vergisting en de kansen ervan. Het is aan de gemeente om dit op te nemen in uw Transitie Visie Warmte	Paragraaf 3.1
354	Rijswijk		Keuzevrijheid energie RES	Constaterende dat: - veel inwoners actief bezig zijn met de komende energietransitie. - veel mensen nog niet weten hoe zij kunnen en zullen bijdragen aan de transitie. - dat er nog altijd grote zorgen, vragen en onzekerheid zijn over de kostenverdeling van de energietransitie In overweging nemende dat: - de energietransitie een grote impact gaat hebben op het leven van alle inwoners. - inwoners een eigen bijdrage moeten leveren t.b.v. de transitie - niet iedereen dezelfde bijdrage kan en hoeft te leveren aan de transitie Verzoekt het college: - om in te zetten op keuzevrijheid in warmte en energie voor inwoners. Hiermee houdt de RES zelf opties open om in te zetten waar nodig en kunnen inwoners zelf meedenken en kiezen welke vorm hub energietransitie krijgt. Dit ter bevordering van de participatie en acceptatie van de transitie. - om aan te geven hoe de vraag naar energie opgevangen kan worden indien zonne- en windenergie niet kunnen voldoen aan de vraag - om aan te geven welke energiebronnen waar beschikbaar zijn. - bovengenoemde punten zo snel mogelijk na de raadsvergadering op 6 oktober 2020 in te dienen bij de projectorganisatie RES als wensen en bedenkingen voor de verdere uitwerking van de concept RES naar de RES 1.0.	Communicatie	Dat veel inwoners met de energietransitie bezig zijn of worden betrokken wordt onderschreven. Eerlijke kostenverdeling is eveneens een belangrijk onderwerp. In de RES wordt rechtvaardigheid (het eerlijk verdelen van lusten en lasten) als publiek belang opgenomen. Hoe de gemeente omgaat met het begrip keuzevrijheid is aan de gemeente; de regio treedt niet in de autonomie van de gemeenten hoe ze invulling wilt geven aan het begrip keuzevrijheid. Wel is er ingegaan op alternatieven voor zonne- en windenergie en waar deze beschikbaar zijn.	2.4, 6.1 en 6.2
355	Rijswijk		Mobiliteits aanpassingen	Constaterende dat: - het college de raad heeft verzocht om via moties haar wensen en bedenkingen op de concept Regionale Energiestrategie Rotterdam Den Haag (concept RES) kenbaar te maken, - alle mogelijke aanpakken en thema's verkend dienen te worden om de opgave haalbaar te maken - de RES zich beperkt tot de gebouwde omgeving en warmtebronnen Overwegende dat: - het elektrificeren van het vervoer volgens een studie van CE Delft veel haalbaarder is op korte termijn dan het verduurzamen van de gebouwde omgeving - er al steden zijn die hun wagenpark en het OV volledig op waterstof laten rijden - Dit een positief neveneffect heeft op de geluidsoverlast en met name op de luchtkwaliteit in Rijswijk als het vervoer niet meer op benzine rijdt Verzoekt het college: - Bij de planvorming het elektrificeren van het eigen wagenpark en het OV op te nemen - Bij de planvorming tevens het stimuleren van het elektrificeren van privé voertuigen mee te nemen - bovengenoemd punt zo snel mogelijk na de raadsvergadering op 6 oktober 2020 in te dienen bij de projectorganisatie RES als wensen en bedenkingen voor de verdere uitwerking van de concept RES naar de RES 1.0,	Brandstoffen	De MRDH is als vervoersautoriteit samen met de regiogemeenten bezig om acties te formuleren om mobiliteit te verduurzamen. Onderdeel van deze acties is een studie naar de ontwikkeling van duurzame mobiliteit. Wanneer resultaten van deze studie bekend zijn zullen ze worden opgenomen in de RES 1.0.	7.6
356	Rijswijk		Omgevingsmanagement	Constaterende dat: - het college de raad heeft verzocht om via moties haar wensen en bedenkingen op de concept Regionale Energiestrategie Rotterdam Den Haag (concept RES) kenbaar te maken, - in de concept RES staat dat tot nu toe private partijen hebben meegepraat en -gedacht aan de brede tafels waarna uitwerking puur door overheid is gebeurd / gebeurt aan de bestuurlijke tafels Overwegende dat: - lokaal eigendom onontbeerlijk is voor draagvlak voor de energietransitie, - de overheid in deze opgave slechts een regisserende rol heeft en private partijen de verduurzaming zelf moeten vormgeven - eigenaarschap ontstaat door aan de voorkant betrokken te worden en blijven ("alles wat je doet voor mij, zonder mij, doe je tegen mij" – Mahatma Ghandi) Verzoekt het college: - een duidelijke strategie voor het omgevingsmanagement met betrekking tot de RES uit te werken, - bij de uitwerking naar de RES 1.0 in te zetten op maximale betrokkenheid van belanghebbenden, - bovengenoemde punten zo snel mogelijk na de raadsvergadering op 6 oktober 2020 in te dienen bij de projectorganisatie RES als wensen en bedenkingen voor de verdere uitwerking van de concept RES naar de RES 1.0,	Communicatie	Hoe het omgevingsbeleid wordt ingevuld met betrekking tot de RES is een lokale aangelegenheid. We erkennen echter dat het participatie hier in een belangrijke rol speelt. De invulling van lokaal eigendom is een belangrijk middel om draagvlak te borgen. Op dit moment hebben we regionaal geen afspraken gemaakt over de ambitie in percentages. Wel hebben we afgesproken lokaal invulling te geven aan het streven van 50% lokaal eigendom zoals opgenomen in het Klimaatakkoord. Hiervoor is in de RES 1.0 dus aandacht, zie: <kan/zal precies worden ingevuld wanneer RES gereed is>	Geen verwijzing

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
357	Rijswijk		onderzoek gebruik kernenergie/kernfusie in energietransitie	Constaterende dat: - Rijswijk druk bezig is met de energietransitie in samenwerking met de regio, - er een duidelijk overschot is aan warmte, maar een enorm tekort aan elektriciteit, - de vraag naar elektriciteit de komende jaren alleen maar zal toenemen doordat we o.a. “gasloos” bouwen en er meer elektrische auto’s rijden, - willen voorkomen dat grote vrije/groene gebieden worden vol gelegd met zonnepanelen, - we windmolens op land zo weinig mogelijk willen toestaan, - we echt alle mogelijkheden tot het opwekken van elektriciteit in overweging moeten nemen als we daadwerkelijk willen toewerken naar een vermindering van CO2 uitstoot. Verzoekt het college: - samen met de andere gemeenten te onderzoeken wat de mogelijkheden zijn voor het gebruik van kernenergie/kernfusie binnen de regio om zo te voldoen aan de elektriciteit behoefte en het verminderen van CO2 uitstoot, - voor de definitieve besluitvorming met de bevindingen te komen zodat daadwerkelijk alle opties de revue hebben gepasseerd en we een gedegen en weloverwogen beslissing kunnen maken op dit ingrijpende dossier.	Algemeen	De mogelijkheid om te kiezen voor kernenergie is in de RES buiten beschouwing gelaten. Op dit moment is er in Nederland geen sprake van uitbreiding van de rol van kernenergie en de discussie hieromtrent is momenteel te weinig concreet om dit als serieuze optie in de RES op te nemen. Het besluit om een kernenergiecentrale te bouwen hangt af van landelijke besluitvorming en indien hier daadwerkelijk toe wordt besloten zal de bouw zeker 10 jaar vergen, en daarmee niet in 2030 gerealiseerd zijn. In de RES-regio Rotterdam Den Haag zijn door de Rijksoverheid geen locaties aangewezen voor de plaatsing van kerncentrales. Dat neemt niet weg dat overige mogelijkheden van duurzame opwek van energie worden meegenomen in de RES 1.0, waarin rekening wordt gehouden met de draagkracht van het landschap.	Paragraaf 1.3
358	Rijswijk		Aandacht voor ongelijkheden binnen Sociale huurwoningen vanwege energietransitie:	Momenteel worden er nieuwe sociale woningen opgeleverd met ‘0 op de meter’ en zijn er ook sociale huurwoningen met een schrikbarend hoge energierekening. Het huren van één van die twee woningen mag niet tot ongelijkheden leiden in financiële situaties. Een vorm van compensatie – betaling vanwege een ingebouwde lage energierekening kan worden ingezet voor het verder omlaag brengen van energie gebruik van de sociale woningen met een hoog energie verbruik. Het doorvoeren van woningverbeteringen en het duurzaam maken gaat hand in hand bij renovatieprojecten. Verbeteringen aan de woning worden soms doorberekend in een huurverhoging. Ook verbeteringen t.b.v. verduurzaming worden soms op die manier in rekening gebracht, “tenslotte gaat de energierekening omlaag” is één van de argumenten. Dit vertroebelt oorzaak en gevolg en kan leiden tot scheve huren. Dit zou ook anders opgelost kunnen worden. Ook hier vragen wij aandacht voor ongelijkheden die kunnen ontstaan. Let op totale woonlasten!! Verzoekt het college: In verdere uitwerkingen acties op te nemen om ongelijkheden binnen sociale huurwoningen te vermijden.	Algemeen	In de uitgangspunten van de RES neemt betaalbaarheid een belangrijke rol in maar ook inclusiviteit. M.n. in de warmtetransitie krijgt dit aandacht door in de ontwikkelde scenario's van de Regionale Structuur Warmte waarin een kostenanalyse is gemaakt. Een deel van de vraag valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeenten (immers maken zij de Transitie Visies Warmte en de Uitvoeringsplannen, hierin kan inclusiviteit en betaalbaarheid worden opgenomen). Voor de regio wordt gekeken naar de globale totale maatschappelijke kosten als manier om verschillende oplossingsrichtingen te kunnen vergelijken.	Paragraaf 3.3, paragraaf 6.2, paragraaf 8.2.1, 8.2.3 (o.a. ad. 2 economische analyse) en paragraaf 8.3.4 (frame 2 haalbaarheid en doelbereik)
386	Rijswijk	*Reactie inwoner*		De doelstelling is duidelijk: “we moeten van het gas af”. In het Concept RES wordt aangegeven dat we genoeg warmte in onze regio hebben voor ons gebied. We hoeven geen koude voeten te krijgen. Maar als simpele verbruiker denk ik niet alleen aan warme voeten; hoe krijg ik mijn pannetje aardappelen gaar? Kennelijk moet alles elektrisch worden. Voor een eenvoudige afnemer/verbruiker zal dat betekenen dat mijn 4-pits-gaskomfoor moet verdwijnen en worden vervangen door een elektrisch komfoor. Wie legt er extra bekabeling in mijn woning aan en wie draait er voor al die kosten op? En als iedereen in mijn straat extra elektrische energie gaat afnemen zal de huidige transportkabel niet meer voldoen; gaat Stedin dat oplossen en op wiens kosten? En als het donker wordt en mijn zonnepanelen (en al die andere zonnepanelen in onze regio) uitvallen waarmee kan mijn sobere huis-verlichting, mijn radio, mijn TV, mijn computer en al die andere apparatuur zoals mijn telefooncentrale, mijn huisalarm, mijn elektrische wekker en ga zo maar door dan gevoed worden? Het huidige Concept RES geeft mij op die vragen geen antwoord, wie kan mij wel antwoord geven? Ik ben er nog niet gerust op. Ik wens u veel wijsheid toe bij de vervolgstappen die de regio in de komende jaren zal moeten nemen.		Het geschetste dilemma is herkenbaar en heeft regionaal maar ook landelijk de nodige aandacht. Een deel van uw bedenkingen heeft te maken met het 'aardgasvrij' maken van de gebouwde omgeving. Daarvoor is met name de gemeente aan zet. In die aanpak wordt ook de betaalbaarheid van aanpassingen in de woning zoals elektrisch koken en aanpassingen in de woning onder de aandacht gebracht. De RES doet daarover geen uitspraken. De impact van alle maatregelen op het elektriciteitsnet zullen zoals u aangeeft inderdaad groot zijn. De netbeheerder werkt daarom samen met gemeenten en regio's samen om niet noodzakelijke investeringen te voorkomen en het bestaande net zo efficiënt mogelijk te benutten. Het zal uiteindelijk wel nodig zijn dat er investeringen in het elektriciteitsnet plaatsvinden. Echter, dat is niet alleen vanwege meer hernieuwbare elektriciteitsproductie. Ook (nieuwe) gasloze woonwijken en elektrisch rijden betekenen meer ondergrondse kabels en bovengrondse transformatoren. De kosten van netinvesteringen worden in het huidige reguleringsmodel gedragen door de aangeslotenen over een periode van tientallen jaren. Over de financiering van netinvesteringen in Nederland lopen gesprekken met de toezichthouder en de publieke aandeelhouders. In Nederland hebben we een zeer stabiel net, dat willen we ook in de toekomst houden. Netstabiliteit en leveringszekerheid vraagt daarom ook dat we goed kijken naar piek en back-up zodat we de situatie die u omschrijft niet krijgen. In het onderdeel systeemintegratie en elektriciteit wordt hier in de RES 1.0 nader op ingegaan. Hierbij is van belang dat dit ook echt een landelijke en wellicht Europese aanpak vraagt. Ook nu al zijn in Europa alle elektriciteitsnetten verbonden. met als doel: stabiliteit en kosten beheersen.	
387	Rijswijk	*Reactie inwoner*		Als inwoner van Rijswijk heb ik de RES even bekeken. Het is een hele lappendeken aan maatregelen geworden, met ongewisse uitkomst qua hoeveelheden opwek en in welke mate dit bijdraagt aan de energieopgave. Zoals gezegd is ook wet- en regelgeving nog niet op orde. Er wordt geen aandacht besteed (tenzij ik er overheen heb gelezen) aan verduurzaming van woningen en kantoren, teneinde de energievraag te verkleinen. Hoe doen we dat? Financiering voor verduurzaming van particulier bezit is nog steeds niet geregeld. Verder blijf ik mij verbazen dat er met geen woord gerept wordt over kernenergie. In de landen om ons heen een beproefd concept en tegenwoordig nog minder vervuilend (qua radioactief materiaal) dan vroeger. Een paar kerncentrales neerzetten, zal de puzzel toch een stuk gemakkelijker maken. En van het gas af? In Duitsland gaan ze juist aan het gas. Hoezo Europees afstemmen? Zoals de RES er nu ligt is het een onsamenhangend geheel van probeerseltjes en proefballonnetjes.		In de beschreven wens/bedenking worden diverse aspecten aangehaald die inderdaad van grote invloed zijn op de energietransitie, dank daarvoor. Daarbij is van belang te duiden welk van deze aspecten op gemeentelijk niveau liggen, welke landelijk(en internationaal) en welke aspecten onderdeel kunnen zijn van een regionale energiestrategie. Het is helder dat er nu wetgeving is die niet geheel aansluit bij wat er nodig is om de transitie in zijn geheel mogelijk te maken. Waar dat speelt maken we het expliciet in de RES 1.0. Dat gaat tevens over punten die genoemd zijn. Financiering/betaalbaarheid voor aanpassingen in woningen is er daar een van maar dat betreft ook wetgeving die gemeenten in staat stelt kosteneffectieve keuzes te maken voor het aardgasvrij maken van woningen. Beide aspecten liggen ter uitvoering op het niveau van gemeenten en de regio ondersteunt daarbij, o.a. met kennisuitwisseling en inzicht in regionale warmtebronnen. Gemeenten zijn ook aan zet als het gaat over besparingen op gebouwniveau en in de wijken. Het belang daarvan is duidelijker in de RES terug te vinden en daarmee wordt aan uw wens tegemoet gekomen. In de RES 1.0 is meer toegelicht over waar de gemeente aan zet is en waar de regio aan zet is. Landelijk is afgesproken dat er in 2030, 35TWh elektriciteit op duurzame wijze wordt opgewekt op land. In de Concept RES maar ook in de RES 1.0 is helder aangegeven welke bijdrage de regio wil leveren om dat ook te halen. In de Concept RES was dat een bandbreedte tussen 2.8 en 3.2 TWh. zo'n 8 a 9% van de landelijke doelstelling. Dat is herbevestigd in de RES 1.0. Voor de warmtetransitie is een dergelijk kwantitatief doel er niet voor regio's. Wel is afgesproken dat er landelijk 1.5 miljoen woningen aardgasvrij moeten zijn in 2030. Zoals gezegd is daar vooral een rol weggelegd voor gemeenten via de warmtetransitievisies. Er zijn naast de wet en regelgeving diverse zaken die aan het Rijk zijn om mee aan de slag te gaan. Dat betreft de keuze om aardgas uit te faseren maar ook het gebruik van Kernenergie. In het Klimaatakkoord is dat nu niet opgenomen en de regio's hebben niet de opdracht daarnaar te kijken. Daarnaast is van belang dat we kijken naar 2030 voor de realisatie. In die resterende ca. 10 jaar is het niet mogelijk kernenergie te ontwikkelen. Het zal dus vooral een rol spelen in de periode tussen 2030 en 2050. Indien er ontwikkelingen in die richting zijn dan nemen we dat mee in een actualisatie van de RES.	

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
388	Rijswijk	*Reactie inwoner*	BEGIN 1/2: Betekenis van de RES voor de gemeente De concept-RES is vooral een beschrijving van scenario's voor de verdere uitwerking. Er worden geen nieuwe gezichtspunten en gegevens aangedragen. Kijkend naar wat er in de gemeente Rijswijk allemaal moet gebeuren, biedt het naar mijn mening helaas niet heel erg veel concrete aanknopingspunten. Dat betekent dat, indien de gemeente Rijswijk met de uitwerking van de eigen plannen op de verdere uitwerking van de RES zou wachten, dit wat verloren tijd is, te meer omdat de concept-RES de bal nu weer teruglegt bij de gemeenten. Zij moeten ten behoeve van RES-1 laten weten hoe ze de energietransitie gaan aanpakken, zodat dit kan worden meegenomen in de verdere trajecten van de regionale strategie. Mijn aanbeveling is om als gemeente, ongeacht het huiswerk dat ten behoeve van RES-1 zou moeten worden gedaan, zelf voortvarend aan de slag te gaan, de verdere ontwikkelingen met de RES met belangstelling volgend. Dat geldt temeer omdat er bij de energietransitie zaken moeten worden gedaan met partijen, die er toe doen. Elektriciteitsproductie Een belangrijk landelijk knelpunt is dat veruit de grootste hoeveelheid aan elektriciteit in Nederland wordt opgewekt in gasgestookte energiecentrales. Aan deze manier van produceren zal een einde moeten komen, zowel om redenen van het gas, als de CO2 uitstoot. In het door het kabinet uitgewerkte klimaatakkoord wordt ervan uitgegaan dat In 2030 70 procent van alle elektriciteit komt uit hernieuwbare bronnen, dat wil zeggen met windturbines op zee en land en met zonnepanelen op daken en in zonneparken. De conceptRES gaat uit van een regionale bijdrage aan de nationale opgave met een bandbreedte van 3,2 – 2,8 TWh aan grootschalige wind- en zonne-energie (tot 2030), dat is tussen de 9 en 8 % van de nationale opgave.	VERVOLG 2/2: De concept-RES komt voor de uitwerking niet verder dan het noemen van zoekgebieden en de oproep om met, ook kleinschalige, initiatieven te komen. Dat is te weinig om de doelstellingen binnen 10 jaar te halen. Op deze manier gaat iedereen op iedereen wachten, tenzij er financieel-economische belangen zijn om te transformeren, zoals in de glastuinbouw in zekere zin het geval is. De te verwachten toename van de elektriciteitsbehoefte vraagt naar mijn mening een meer robuuste aanpak, die de grenzen van de regio Rotterdam – Den Haag te boven gaat. Daarbij 2 kan vooral worden gedacht aan innovatieve systemen en zeker ook aan getijdencentrales. Ons land kent daar slechts in beperkte mate voorbeelden van. Maar het kan omvangrijker en innovatiever. Andere landen laten dat zien. De zee bevat een enorme hoeveelheid energie en die is vrijwel constant beschikbaar. Om de kracht van het water om te zetten in elektriciteit zijn overigens niet altijd (stuw)dammen nodig. Op een testveld bij de Schotse Orkney-eilanden wordt bijvoorbeeld gewerkt met grote getijdenturbines die grotendeels onder water drijven. Daar heb je boven water nauwelijks weet van. Dat scheelt weer windmolens op zee. Uiteraard zal in de gemeente stevig moeten worden ingezet op het vergroten van het oppervlak aan zonnepanelen. Weliswaar is er een regionaal energieloket, maar dat gaat primair uit van initiatieven van bewoners en bedrijven. Uit particulier initiatief is 'Zon op Rijswijk Z-H Coöperatie' ontstaan, waaraan de gemeente materieel (dak Gemeentewerf) en financieel meewerkt. Dat is een goede zaak. Maar er is denk ik een grotere slag en actieve benadering nodig vooral ook van grote partijen, zoals woningcorporaties en eigenaren van grote bedrijfspanden met veel dakoppervlak. En om niet te vergeten: de gemeente zal bij het verlenen van omgevingsvergunningen moeten toezien op het effect van het bouwwerk op de zonnepanelen in directe omgeving. Warmtenet Voor Rijswijk is de komst van de geplande WarmtelinQ Vlaardingen-Den Haag (voorheen Lijn door het Midden genoemd) van belang. Hoe effectief dit voor Rijswijk is, hangt met name af van hoe de afname van deze restwarmte kan worden georganiseerd. Er moet bovendien massa zijn, anders begint de Gasunie niet aan het operationele aftakkingen van de hoofdleiding. Voor zover ik weet heeft de leiding een maximaal vermogen van 250 MW. Omgerekend zijn dat ongeveer 150.000 woningen (voor het gehele gebied), maar om daadwerkelijk zoveel woningen te kunnen verwarmen, moeten er wel lokale warmtenetten komen. Daar zal aan gewerkt moeten worden, eventueel in combinatie met geothermiebronnen. In de concept-RES wordt op hoe een en ander moet worden aangepakt niet ingegaan, ook niet wat betreft de gewenste richting. Wel wordt verwacht dat de lokale overheden de uitwerkingen (eind 2021) inleveren, zodat deze in RES-1 en -2 kunnen worden meegenomen. Er wordt overigens helaas niet duidelijk ingegaan op het feit dat de verwarmingsbronnen voor het water overwegend geen schone bronnen zijn en voor een deel op termijn ook zullen moeten verdwijnen. De Rotterdamse haven maakt geen onderdeel uit van de concept-RES. Daarmee is in het verband van de voorliggende concept-RES onduidelijk hoe de transitie van de verwarmingsbronnen zal gaan plaatsvinden. Een niet onbelangrijk aandachtspunt is dat het distributiebedrijf, dat wordt ingeschakeld, het monopolie voor de levering heeft. Warmte in gebieden zonder warmtenet Het gebruik van restwarmte zal (slechts) voor een deel van de gemeente kunnen worden ingezet. De andere delen van de gemeente zullen het overwegend moeten doen met elektrische systemen. Ook hierdoor zal het elektriciteitsgebruik na het beëindigen van de 3 gasdistributie behoorlijk toenemen. Daar komt bij dat vooral in de oudere woningvoorraad en oudere bedrijfspanden concepten als het gebruiken van elektrische warmtepompen en het "0 op de meter principe" moeilijk of alleen tegen zeer hoge kosten te realiseren zijn. Het op lage temperatuur verwarmen vraagt immers een zeer grondig geïsoleerd pand, vloerverwarming en radiatoren die met lage temperatuur goed kunnen functioneren. In de nieuwbouw en intensieve renovatie kan dat van meet af aan worden meegenomen, maar voor de bestaande voorraad ligt dat echt anders. Dat kan tot gevolg hebben dat, als er geen nieuwe stimme en innovatieve alternatieven komen, velen zullen gaan beslissen om als het gas verdwijnt (naast elektrisch koken) over de stappen op een elektrische CV ketel. Die is heel eenvoudig in te passen, is niet heel erg duur, maar vraagt wel veel stroom. Of die transitie veel duurder gaat worden, dan men nu betaalt, hangt af van het elektriciteitstarief van de private productie van wind- en zonenergie en van de distributiebedrijven. Omdat het landschap hiervan nog verder versnipperd dreigt te gaan worden, zou een en ander wel eens averechts kunnen gaan uitpakken. Maar dat neemt niet weg dat het verstandig is om er rekening mee te houden, dat in de bestaande wat oudere bebouwing om de investeringskosten laag te houden massaal op elektrische CV ketels zal worden overgestapt en dat dit een toename van de elektriciteitsvraag met zich mee zal brengen. Lokale elektriciteitsnet Er is zeer waarschijnlijk een grondige update nodig van het stedelijke elektriciteitsnet. De concept-RES doet er melding van dat de knelpunten bij wijze van spreken onder schot zijn, maar wie er nu de regie heeft, anders dan de netwerkbeheerder, en hoe die wordt aangestuurd is onduidelijk. Voor de gemeente is het van belang proactief te acteren om te voorkomen dat Rijswijk bij de uitvoering achteraan gaat lopen. Groene waterstof en biogas Tenslotte. Ik vind het jammer dat in de concept-RES een afwachtende houding wordt ingenomen ten aanzien van groene waterstof en biogas. Dat is wat opmerkelijk, omdat dit goede alternatieven zijn voor fossiele brandstoffen, bijvoorbeeld ook voor het vrachtverkeer. En als tweede voorbeeld: groene waterstof kan in principe, met enige aanpassingen van branders e.d., gebruikmaken van het bestaande gasnet.		In deze inbreng is een brede kijk terug te zien op tal van elementen die een rol spelen in de energieopgave, dank daarvoor. Veel van deze elementen zullen herkenbaar in de RES 1. terugkomen. Niet limitatief zal hieronder op enkele elementen worden ingegaan. Het pleidooi om lokaal niet te wachten op de RES wordt herkend en is leidend in de regionale aanpak. De RES versterkt datgene wat er lokaal al gebeurt en biedt inzichten, kennis en gezamenlijke kansen voor versnelling/versterking van de aanpak. Innovatie wordt aangehaald, meer specifiek getijdencentrales. De RES kent en horizon tot 2030 en wordt geacht inzicht te geven in die duurzame energiebronnen (elektriciteit) die ook tot die tijd een significante bijdrage kunnen leveren aan de energiedoelen van de regio (en Nederland). Innovatie, ook getijdencentrales hebben nog een aanloop nodig om in die scope me te kunnen. Neemt niet weg dat áls dit een vlucht neemt het in een herijking van de RES meegenomen kan worden. Dat vindt iedere 2 jaar plaats. Zon op daken zal ook in de RES 1.0, conform de geuite wens een grote factor zijn in de regionale aanpak. Daarbij is een belangrijke rol weggelegd voor gemeenten. Die bieden de randvoorwaarden voor een stevige aanpak, de regio kan daarbij ondersteunen in b.v. kennisdeling en ondersteuning bij processen die bovengemeentelijk zijn en met stakeholders die ook in andere gemeenten een rol hebben zoals de koepels van woningbouwcorporaties. De geuite wens om de warmtevoorziening via o.a. de Warmteling verder te brengen staat stevig in de RES 1.0. Daarbij wordt terecht onderkend dat voor een soepele realisatie de randvoorwaarden er nog niet allemaal zijn. Het gaat dan om aanwijzingsbevoegdheden voor gemeenten maar ook om goede wettelijke basis om te kunnen omgaan met monopolyposities. In de RES 1.0 wordt daarbij nadrukkelijk geothermie én restwarmte benoemd als belangrijke pijlers voor de warmtetransitie. De afstemming tussen de RES en het Rotterdamse havengebied krijgt steeds meer vorm doordat er ook een energiestrategie voor het havencluster moet komen. Die strategie gaat ook over de verduurzaming van bronnen en inzet van waterstof in de procesindustrie. Daarop kan de RES inspelen met regionale aanpak. Ook wordt de relatie tussen warmteopties in woningen en kosten nader geduid. Hoe daarmee wordt omgegaan krijgt met name vorm in de warmte transitievisies die gemeenten maken. Dat gaat dan ook over isolatie, aanpassingen in de installatie en financiering daarvan. Tot slot wordt de positie van biogas en groene waterstof aangehaald. In de RES 1.0 is opnieuw onderzoek gedaan naar de mogelijke kansen van beide gassen in de gebouwde omgeving. Dat heeft niet geleid tot een wezenlijk ander regionaal standpunt. De toepassingen buiten de gebouwde omgeving, zoals zwaar transport en procesindustrie zijn veel aannemelijker op de korte en middellange termijn.	
389	Rijswijk	*Reactie inwoner*		N.a.v. de bekendmaking m.b.t. bovenstaand onderwerp in 'Groot Rijswijk', dd. 3/9 stuur ik u hierbij mijn input. Gelet op de datum hoop ik dat deze informatie toch nog meegenomen kan worden. Een opvallend (positief) punt in de bijbehorende stukken vond ik dat er gekozen wordt voor een aanpak die (o.a.) past bij de inwoners. Omdat niet iedere inwoner hetzelfde is betekent dit in mijn ogen dat we t.z.t. een keuze kunnen maken uit een aantal energiebronnen. Kijkend naar de huidige ontwikkelingen m.b.t. warmtenetten in bijv. Amsterdam (Sluisbuurt/Bijlmer) heeft dit grote voordelen; inwoners gaan soepeler mee in de plannen en gemeenten zijn minder tijd/energie kwijt aan lobby/rechtszaken. Het resultaat: een snellere transitie naar een schonere energievoorziening. Lang verhaal kort: leg straks niet 1 oplossing op aan ons als inwoner. Alvast bedankt en succes met dit lastige onderwerp		Hartelijk dank voor uw standpunt. In de RES 1.0 wordt m.n. vanuit de inhoudelijke mogelijkheden naar de i.c. warmteopties gekeken. Dat resulteert erin dat gemeenten inzicht krijgen in de kansen die er zijn buiten de gemeentegrenzen en daarmee kunnen werken aan goed, passende aanpakken voor het verduurzamen van de warmtevraag van woningen. Daarbij is de gemeentelijke aanpak bepalend en kosten voor de inwoners/huiseigenaren spelen een belangrijke rol. Daarbij is het streven om die optie aan te kunnen bieden die zowel bijdragen aan de CO2-doelen als betaalbaar zijn. Daarbij kan het zijn dat er soms verschillende keuzes te maken zijn en soms zullen die keuzes beperkter zijn.	
134	Rotterdam		Participatie	Voor realisatie van de gezamenlijke doelen in de regionale energiestrategie is draagvlak zeer belangrijk. Wij hechten dan ook veel waarde aan zorgvuldig opgezette en goede participatietrajecten voor alle projecten binnen de energietransitie. Wij verwachten dat dit in de RES 1.0 stevig tot uitdrukking komt.	Communicatie	De regio onderschrijft het belang van participatie bij het creëren van draagvlak. In de RES 1.0 zal nadrukkelijk aandacht worden besteed aan verschillende doelgroepen, verschillende niveaus van participatie en de mogelijkheden dit te stimuleren. Daarmee is communicatie en participatie primair aan gemeenten. De regio kan daarbij een faciliterende rol spelen.	paragraaf 2.3, 7.1, 8.1, verder verweven in hele document
135	Rotterdam		Zon op gevels en op/langs infrastructuur:	Rotterdam ziet voor de toepassing van zon op gevels en zon op/langs infrastructuur een grotere rol weggelegd dan nu wordt voorzien in de Concept RES. Rotterdam is hier een groot pleitbezorger van omdat we de potentie van deze bronnen nodig hebben om uiteindelijk te kunnen voldoen aan de verwachte elektriciteitsvraag in 2050. Daarnaast maken deze toepassingen slim gebruik van de schaarse ruimte in onze stedelijke omgeving wat nodig is om ruimtelijke kwaliteit te kunnen blijven waarborgen.	Elektriciteit	De regio onderschrijft de opvatting dat zon langs infrastructuur een belangrijke rol moet innemen en daarom brengen wij dit in de RES 1.0 maximaal tot uitdrukking. Tevens benoemen wij ook de kansen voor wind langs infrastructuur. Wel moet rekening gehouden worden met het feit dat we voor de uitvoering van zon en wind langs infrastructuur afhankelijk zijn van andere partijen, zoals bijvoorbeeld Rijkswaterstaat. Daarnaast zullen we structureel monitoren welke technieken ver genoeg zijn om een significante rol te spelen in het energiesysteem. Zodra technieken - zoals zon op gevels - ver genoeg zijn, nemen we ze mee in de tweejaarlijkse actualisatie van de RES.	Paragraaf 8.3
136	Rotterdam		Duinen Hoek van Holland geen geschikte locatie voor windturbines:	Wij zien windturbines in de duinen als onwenselijk. In de Concept RES is bij Hoek van Holland een zoekgebied voor windenergie opgenomen. Voor een deel van dat zoekgebied zien wij potentie voor windturbines (langs de strekdam), maar de duinen bij Hoek van Holland vinden we ongeschikt als locatie voor het plaatsen van windturbines. We verzoeken u de duinlocatie uit het zoekgebied te schrappen.	Elektriciteit	We zien potentie voor het ontwikkelen van windenergie in Hoek van Holland. Het zoekgebied wordt in de RES 1.0 breed aangegeven. Binnen het brede zoekgebied zal in het proces dat volgt op de vaststelling van de RES 1.0 door de gemeente nauwkeurig in beeld worden gebracht welke locaties daarvoor het meest geschikt zijn. In dat zoekproces toetsen we ook nadrukkelijk aan ecologische randvoorwaarden. Duingebieden vinden we geen geschikte locaties voor windmolens. We delen dus uw opvatting dat windmolens in het duingebied bij Hoek van Holland onwenselijk zouden zijn.	Paragraaf 7.3 en paragraaf 8.3
137	Rotterdam		Kleinschalige windmolens op bedrijventerreinen:	Naast het zoeken naar nieuwe locaties voor windparken maken ook repowering en wind op industrieterreinen een belangrijk onderdeel uit van het realiseren van de ambities voor de regio. Voor individuele windmolens zijn de Rotterdamse industrieterreinen ook potentiegebied. In het traject naar de RES 1.0 moet er ook aandacht komen voor ondersteuning van ondernemers om kleinschalige windmolens te realiseren.	Elektriciteit	In het Energieperspectief 2050 is repowering meegenomen. Ook in de verhaallijn bedrijventerreinen is in de concept RES-rekening gehouden met energieopwekking, al is dat regionaal beperkt tot zonne-energie. Dat neemt niet weg dat er lokaal breder gekeken kan worden en windmolens tevens inpasbaar zijn. Het realiseren van kleine windmolens is op dit moment nog geen onderdeel van de scope van de RES-aanpak maar kan dat zeker zijn in de gemeentelijke aanpak. Productie die daaruit voortkomt telt mee in de regionale ambitie en monitoring. Indien daarin ontwikkelingen zijn, zowel in techniek als kansen voor grootschalige toepassing nemen we dat mee in de tweejaarlijkse actualisatie van de RES.	Paragraaf 8.3
138	Rotterdam		Relatie met verduurzaming van de haven:	Rotterdam ziet het echter als gemiste kans dat het havenindustrieel complex buiten de reikwijdte van de RES valt, aangezien daar de grootste uitdaging in onze regio ligt om te vergroenen. In de uitwerking van de RES 1.0 zien we graag de relatie met de verduurzamingsopgave van het havenindustrieel complex terugkomen.	Algemeen	Bij de totstandkoming van de opdracht van de RES is expliciet gekozen om de energievraag-kant van het HIC buiten beschouwing te laten (1. Vanwege disproportionele omvang, 2. Vanwege eigen aanpak/proces aan de klimaattafel Industrie en de te vormen Cluster energiestrategie (CES). Wel is afgesproken om de uitwisseling van energie en de regionale meerwaarde mee te nemen in de RES, dat wordt o.a. op de thema's warmte en brandstoffen expliciet en intensief gedaan.	Bijv. paragraaf 3.3, paragraaf 5.1, paragraaf 8.2.2 en paragraaf 8.4
139	Rotterdam		Rekening houden met vogeltrek:	Wij vragen de vogeltrek en andere milieuaspecten zo vroeg als mogelijk mee te wegen bij het aanwijzen van windlocaties in de zoekgebieden. Daarnaast willen wij dat er in het traject naar de RES 1.0 onderzocht wordt of er aangesloten kan worden bij initiatieven die aanvaringen tussen vogels en windmolens tijdens de vogeltrek proberen te voorkomen.	Elektriciteit	In de RES 1.0 (en daarna) zullen we bij de concretisering van de zoekgebieden vogeltrek en andere milieuaspecten nadrukkelijk meewegen, zodat bij de uitwerking per gebied een integrale afweging kan worden gemaakt waar alle betrokken partijen, technische inzichten en initiatieven worden meegenomen.	Paragraaf 8.3
140	Rotterdam		Concreet uitwerken hoe restwarmte in de regio te benutten:	De restwarmte die wij in Rotterdam ter beschikking hebben moet zo goed en snel mogelijk in de rest van de regio ingezet kunnen worden. Vanuit de gemeente Rotterdam vinden wij het belangrijk dat er samenhang komt tussen de bestaande en toekomstige transportleidingen in de regio en dat er afspraken gemaakt worden hoe we hierin met elkaar samenwerken.	Warmte	In de RES 1.0 zal het gebruik van restwarmte een belangrijke plek innemen. Uiteindelijk is het wel aan gemeenten zelf om te bepalen op welke manier en wanneer ze deze restwarmte gaan benutten. Alle gemeenten in de regio zijn meegenomen bij de onderzoeken die nu in het kader van de RES 1.0 plaatsvinden naar de kansen van bovengemeentelijke warmte-uitwisseling. In het onderzoek worden de bestaande leidingen als uitgangspunt genomen, waarbij restwarmte uit de haven naast aardwarmte de belangrijkste bron is. Ondanks de overschakeling van de industrie naar duurzame bronnen zal in de industrie veel warmte vrij blijven komen. Om goed zicht te hebben op de beschikbaarheid van restwarmte op de lange termijn wordt nu verder onderzoek gedaan. Op basis van de resultaten zullen de cijfers over de beschikbaarheid richting RES 2.0. worden geactualiseerd.	Paragraaf 3 - 8.2 - 8.5

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
141	Rotterdam		Geen biomassa in de RES	Voor ons vormen de Rotterdamse visie duurzame biomassa en het SER-advies “biomassa in balans” het vertrekpunt om de inzet van biomassa in de RES te beschrijven. Vanuit de visie en het advies wordt de voorkeur gegeven aan het benutten van (duurzame) biomassa als grondstof in plaats van brandstof. We zien dat uitgangspunt graag vertaald in de RES 1.0.	Brandstoffen	Wij onderschrijven de uitgangspunten van het Duurzaamheidskader Biogrondstoffen gezien deze voortbouwt op het SER-advies ‘Biomassa in Balans', waarbij biomassa zoveel mogelijk wordt ingezet voor een hoogwaardige toepassing (als biogrondstof) en niet/ zo min mogelijk als laagwaardige toepassing, zoals het verbranden van hout voor de opwekking van elektriciteit en warmte.	5.2
142	Rotterdam		Kansen voor Rotterdam als waterstofhub:	Door de sterke uitgangspositie van de Rotterdamse haven met onder meer de huidige energiestromen en de ervaring met de productie van waterstof, het werk dat is verricht in het kader van het Rotterdams Klimaatakkoord en de samenwerking met het Havenbedrijf en andere regionale partijen, is Rotterdam goed gepositioneerd om een zeer sterke waterstofhub te worden in Noordwest-Europa. Wij vertalen deze ambitie graag naar de RES 1.0.	Brandstoffen	Het Havengebied maakt formeel geen onderdeel uit van de RES, maar is voor de ontwikkelingen rondom waterstof wel degelijk relevant. We zullen deze kansen prominenter naar voren laten komen in de RES 1.0.	5.1, uitgebreider omschreven in 8.4
143	Rotterdam		Een definiëring van groengas:	De Concept RES beschrijft de inzet van groengas als duurzame transitiebrandstof. Wij werken in het traject naar de RES 1.0 graag samen aan een verdere definiëring van groengas, waarbij we ingegaan op de vervaardiging, gebruik van natuurlijke bronnen en de (indirecte) uitstoot van koolstofdioxide.	Brandstoffen	De zorgen over de duurzaamheid van de bronnen voor biomassa zijn terecht. De Rijksoverheid werkt hierom met een duurzaamheidskader voor de inzet van biomassa. Zij hanteren hierbij de volgende inzet: Het kabinet kiest voor een verantwoorde inzet van biogrondstoffen met een voortvarende aanpak voor tijdige afbouw van de stimulering van laagwaardige toepassingen zoals het verbranden van hout voor de opwekking van elektriciteit en warmte, met een focus op toepassing in sectoren waar op middellange termijn geen alternatieven beschikbaar zijn zoals lucht- en scheepvaart, en voor opschaling van hoogwaardige toepassingen zoals de chemie. In de RES 1.0 zullen we aansluiten bij deze definitie.	5.2
144	Rotterdam		Aandacht voor biodiversiteit:	Gelet op de afnemende biodiversiteit, vragen we aandacht voor de ambitie om met beleidskeuzes in de RES biodiversiteit niet te verstoren en waar mogelijk te verbeteren.	Algemeen	De regio herkent en onderkent het belang van biodiversiteit in de energietransitie. Het maakt onderdeel uit van een scala aan aspecten die een rol kunnen spelen bij energieprojecten. Bij de ontwikkeling van (schone) energieprojecten moet biodiversiteit vanzelfsprekend een rol spelen en onderdeel vormen van de zorgvuldige afwegingen die gemeenten maken rond projecten. Het is uiteindelijk aan gemeenten zelf te bepalen in welke mate dat wordt gedaan.	Paragraaf 7.3.5 (frame 1), paragraaf 8.3.4 (frame 1)
145	Rotterdam		Positieve neveneffecten van de energietransitie:	De reductie van de CO2-uitstoot is het voornaamste doel van de energietransitie. Deze en onder andere fijnstofreductie hebben ook aanzienlijk positieve gezondheidseffecten. Daarnaast kan er met de energietransitie ook bijgedragen worden aan het terugdringen van energiearmoede wanneer er gewaakt wordt over de betaalbaarheid. Naast de opgave en de stappen in de energietransitie die worden voorgesteld in de RES, zouden ook positieve neveneffecten sterker benadrukt moeten worden.	Algemeen	Wij zijn het met u eens dat de reductie van CO2-uitstoot en fijnstof positieve gezondheidseffecten kent, dit vormt de basis van de transitie die we doormaken. In de Concept-RES kwam dit aan bod in algemene bewoordingen. In de RES 1.0 zullen we nadrukkelijker aandacht besteden aan de positieve neveneffecten van de energietransitie.	Paragraaf 2.1
146	Rotterdam		Aandacht voor hittestress en koeling:	Vanwege klimaatverandering wordt ingeschat dat de vraag naar koeling (explosief) zal toenemen wat een groot effect kan hebben op (o.a.) de behoefte aan schoon opgewekte elektriciteit. Wij vinden dat hittestress en koeling een prominentere rol moet krijgen in het hoofdstuk Warmte van de RES 1.0.	Algemeen	Koeling is een onderbelicht onderwerp in de RES, terecht dat u dit onderwerp aankaart. We zetten dit onderwerp op de agenda voor de RES 2.0. Hittestress is overigens voor een groot deel een lokale aangelegenheid, met de eigen ruimtelijke inrichting (meer groen minder stenen/asfalt) kan de stad hitte-eiland - effecten fors verminderen. Ook de bouw van woningen en de aanleg van groene daken verminderen de hittestress in de stad.	Geen verwijzing.
29	Schiedam	Ruimtelijke implicaties		De ruimtelijke implicaties van een duurzame energievoorziening zijn terecht benadrukt in de concept RES. Echter ontbreekt het op lokaal niveau vaak aan specifieke kennis om in samenwerking met stedenbouwkundigen, planologen en landschapsarchitecten, de inpassing van deze systemen verder te kunnen concretiseren. Het regionale samenwerkingsverband kan worden versterkt door bijvoorbeeld een specialistengroep te organiseren die de gemeenten uit deze regio kan ondersteunen bij het maken van de juiste keuzes.	Algemeen	Om de RES verder te ontwikkelen is het belangrijk dat eenieder in staat is zijn/haar bijdragen te leveren. Daar waar de regio kan ondersteunen, kunnen we onderzoeken of deze ondersteuning geboden kan worden. We staan met elkaar voor deze opgave. Suggesties als deze, die toezien op de realisatiefase na vaststellen van de RES 1.0, kunnen onderdeel worden van een uitvoeringsstrategie. Deze zal na vaststelling van de RES 1.0 nader worden uitgewerkt.	Paragraaf 1.2, paragraaf 4.3, paragraaf 6.2
30	Schiedam	Duurzame alternatieven & ecologische implicaties		De waardevolste energiebronnen en -dragers in een duurzaam energiesysteem zijn degene met de meeste opbrengst i.c.m. de minste negatieve consequenties voor mens en milieu. Echter zijn er verschillende nieuwe alternatieven waarbij vraagtekens worden gezet m.b.t. de ecologische voetafdruk. Het is zaak om hier een beter beeld van te krijgen, alvorens een gedegen afweging kan worden gemaakt betreft hoe en in welke mate de nieuwe technieken in de regio kunnen worden geïmplementeerd. Enkele voorbeelden zijn: Groengas: de biomassa benodigd voor groengas kan worden verkregen vanuit diverse bronnen. In de position paper brandstoffen wordt bijvoorbeeld kroos, maaisel en bagger genoemd als nieuwe potentiële bron. Voor een provincie waar de natuur al flink onder druk staat, roept dit de volgende vragen op. Wat is het effect van systematische onttrekking van organisch materiaal op een toch al broos ecosysteem? Bestaat het risico dat de ecosystemen en biodiversiteit in de regio hiermee nog verder onder druk komen te staan? Welke bronnen van biomassa zijn het minst schadelijk voor mens en milieu, en welke het meest? Geothermie en WKO systemen: bij het aanleggen van bodemenergiesystemen kan bodemverontreiniging de diepere water vervoerende lagen infiltreren die voor drinkwatervoorziening worden gebruikt. Bij geothermie en gesloten energiesystemen worden er chemische additieven gebruikt die kunnen gaan lekken, aldus Drinkwaterplatform. De gemeente Schiedam vraagt aandacht voor de Structuurvisie Ondergrond (STRONG) en de aanvullende Strategische Voorwaarden (ASV's) waar de drinkwatersector en de provincies momenteel aan werken. Water-, golf- en getijdekracht: zijn voorbeelden van alternatieve manieren van energie opwekking die onuitputtelijk zijn en waarbij geen schadelijke stoffen vrijkomen. Wel dient rekening gehouden te worden met het leven onderwater bij het implementeren van dit soort technieken. In de concept RES lijkt energie uit waterkracht vooralsnog geen rol te spelen. Gezien de potentie van wateren en waterwegen in de regio is dit een gemiste kans, daarom pleit Schiedam voor een haalbaarheidsstudie van deze bron in aanloop naar een RES 2.0. Het is duidelijk dat middelen, kennis en kunde bij menig gemeente ontbreken om meer inzicht te krijgen in bovengenoemde kwesties. Desalniettemin is diepere kennis over de nieuwe alternatieven van essentieel belang. Zo vergroten we de kans dat de keuzes die we nu maken voor de toekomst, in de toekomst de juiste keuzes blijken te zijn. Transparante onderzoeks- en communicatiemethoden betreffende de voor- en nadelen van alternatieve energiebronnen en –dragers, gebaseerd op feiten en niet op belangen, kan tevens het draagvlak voor de echt duurzame oplossingen vergroten.	Algemeen	In de RES wordt van energiebronnen gebruik gemaakt van die bronnen die voldoende 'volwassen' zijn en opschaalbaar zijn. E.e.a. bezien vanuit de regionale beschikbaarheid daarvan. De beoogde mix van die bronnen is in het Energieperspectief 2050 weergegeven en is nog altijd de onderlegger onder de regionale aanpak. Deze aanpak is gebaseerd op feitelijke informatie en analyse, niet o.b.v. meningen. Innovaties van nu kunnen in de toekomst breed toepasbaar zijn. Die informatie is echter pas beschikbaar als dat moment er is en dat is niet nu. Daarom zullen bepaalde keuzes minder succesvol blijken dan andere en dat vraagt om aanpassingsvermogen en tevens inzet op die aspecten die nu met een voldoende mate van zekerheid gerealiseerd kunnen worden. Iedere 2 jaar wordt de RES herijkt en is er een natuurlijk momentum om die innovaties die er klaar voor zijn een grote(re) rol te geven in de strategie.	Geen specifieke locatie in de tekst, is verweven. O.a. paragraaf 5.3, paragraaf 8.4
31	Schiedam	Gedrag		Gezien de vaak paradoxale vraagstukken inherent aan het gebruik van energie (in welke vorm dan ook), lijkt energiebesparing misschien wel de meest effectieve oplossing om klimaatverandering tegen te gaan. Energiebesparing wordt volgens de concept RES nagenoeg uitsluitend gerealiseerd door isolatie van gebouwen. Alhoewel het belang van goede isolatie evident is, valt minstens een vergelijkbare besparing te behalen met kleine aanpassingen in het dagelijks gedrag. Hier staat in de concept RES weinig tot niks over geschreven. Derhalve pleit Schiedam ervoor dat de component ‘gedrag’ meer aandacht verdient in de RES 1.0. Momenteel ontstaan er nieuwe initiatieven, zoals www.iedereendoetwat.nl van de RVO, die op duurzaam gedrag aansturen. Door deze initiatieven regionaal en lokaal meer te stimuleren blijft het duurzame energievraagstuk niet alleen een technische aangelegenheid, maar is het ook een collectieve missie voor een beter en gezonder leven waar iedereen aan kan bijdragen.	Algemeen	Gedrag is, naast isolatie, inderdaad een component met invloed op de energievraag. De RES regio is hierbij echter niet het juiste schaalniveau om deze gedragsbeïnvloeding te realiseren. Wij zien dit meer als een taak van de nationale overheid of van lokale campagnes. Aangezien het effect van gedragsaanpakken nog ongewis is, is hier in de RES geen expliciete rekening mee gehouden.	Geen verwijzing.
32	Schiedam	Kaarten		De kaarten in de concept RES zijn aan de kleine kant en vaak niet duidelijk uit te lezen. Waar het gebiedsontwikkelingen betreft acht Schiedam het wenselijk om in de RES 1.0 met grotere en gedetailleerdere kaarten te werken die meer tot de verbeelding spreken.	Communicatie	Dank voor de input. Leesbaarheid en aantrekkelijkheid heeft een belangrijke rol gespeeld in het (doelgroepgericht) schrijven en opmaken van het product RES 1.0. Het blijft echter wel een omvangrijk en complex product met een samenvatting. in de RES 1.0 hebben we meer aandacht voor de leesbaarheid van het gehele stuk, inclusief de kaarten. Met zowel detaillering als de omvang is rekening gehouden.	In (opmaak) document verweven. High res figuren.
33	Schiedam	Leesbaarheid		Momenteel vertoont de concept RES veel tekstuele herhalingen die de leesbaarheid van het document niet ten goede komen. Het participatieproces kan belemmert worden wanneer de inhoud van de RES te uitgebreid staat beschreven. Voor een pakkende RES 1.0 vraagt Schiedam aandacht voor een bondigere beschrijving van de strategie.	Communicatie	Dank voor de input. Leesbaarheid en aantrekkelijkheid heeft een belangrijke rol gespeeld in het (doelgroepgericht) schrijven en opmaken van het product RES 1.0. Het blijft echter wel een omvangrijk en complex product met een samenvatting.	In (opmaak) document verweven

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
34	Schiedam	Omrekentabellen/voorbeelden		Er komen veel energetische termen aan bod in de concept RES, omrekentabellen en concrete voorbeelden (bijv. in aantal woningen) kunnen van pas komen bij een beter begrip van de omvang van de energietransitie.	Communicatie	Dank voor de input. Leesbaarheid en aantrekkelijkheid heeft een belangrijke rol gespeeld in het (doelgroepgericht) schrijven en opmaken van het product RES 1.0. Het blijft echter wel een omvangrijk en complex product met een samenvatting.	In document verweven o.a. tabel in paragraaf 2.1, in 2.2.2. aantal woningen/elektriciteit, paragraaf 3.1 warmte, begrippenlijst
226	Schiedam	*Inleiding op alle wensen en bedenkingen van Schiedam (filter op Schiedam om deze te zien)*		Onderdeel zijnde van de energieregio Rotterdam Den Haag wil Schiedam haar verantwoordelijkheid nemen bij het verwezenlijken van de regionale energiestrategie. Ongeacht het feit dat iedere gemeente de transitie op eigen bodem zelf vorm moet geven, wordt het belang van regionale samenwerking erkent en benadrukt. Niet in de laatste plaats omdat wederzijdse afhankelijkheid een essentiële factor blijkt te zijn voor een succesvolle realisatie van een betaalbare, betrouwbare, veilige en schone energievoorziening voor iedereen. Daarnaast spelen er tal van andere beleidsprocessen en uitdagingen in de samenleving waar de energietransitie integraal mee kan worden vervlochten. Dat is dan ook de reden dat de gemeente Schiedam tot de onderstaande zienswijze op de concept RES is gekomen.	Algemeen	Dank voor uw reactie. De balans tussen regionale samenwerking en lokale autonomie is inderdaad een continu 'spel' waar we met elkaar aandacht aan (moeten blijven) geven. Het is goed te lezen dat u daar actief aan deelneemt; het RES-proces is een nauwe samenwerking.	Geen verwijzing.
227	Schiedam	227+228+229 hoort bij elkaar		De gemeente Schiedam onderschrijft de volgende uitgangspunten van de RES: a.Elektriciteit i.Het behalen van de doelstelling om 40% van het geschikte dakoppervlak te voorzien van zon- en/of windinstallaties per 2030.	Elektriciteit	Fijn dat de gemeente Schiedam het uitgangspunt het benutten van 40% van de geschikte daken onderschrijft en zien uit naar de aanpak die uw gemeente kiest. De regio biedt desgevraagd ondersteuning in data, monitoring en vooral kennisdeling.	Paragraaf 8.3 bevat informatie over zon in het stedelijk gebied
228	Schiedam	227+228+229 hoort bij elkaar		De gemeente Schiedam onderschrijft de volgende uitgangspunten van de RES: a.Elektriciteit ii.Het bewerkstelligen van minstens 50% lokaal eigendom bij grootschalige zonne- en windenergie projecten.	Elektriciteit	Dit heeft in de RES 1.0 meer aandacht gekregen dan in de concept RES: Dit aspect wordt in nauwe samenhang gezien met overige vormen van participatie. Het NP RES ontwikkeld hiervoor handreikingen en de participatiecoalitie is beschikbaar om gemeenten en lokale coöperaties te ondersteunen. Dit, en de vertaling naar omgevingsbeleid, is een lokale aangelegenheid, waarbij de genoemde handreikingen kunnen helpen.	Paragraaf 8.3.4 (frame 3, draagvlak)
229	Schiedam	227+228+229 hoort bij elkaar		De gemeente Schiedam onderschrijft de volgende uitgangspunten van de RES: a.Elektriciteit iii.Bij het verwezenlijken van gebiedsontwikkelingen, overeenkomstig de aangewezen zoekgebieden A4 en A20 uit de concept RES, de energietransitie doelstellingen mee te nemen in het afwegingskader.	Elektriciteit	De regio spreekt steun en waardering uit voor uw standpunt dat u de energiedoelstellingen t.a.v. de zoekgebieden A4 en A20 meeneemt in uw afwegingen, en zo bijdraagt aan de regionale doelstellingen. In de periode na de RES 1.0 wordt ingezet op gebiedsprocessen om de beoogde ontwikkelingen in te gaan vullen.	Paragraaf 7.3, paragraaf 8.3
230	Schiedam	230+231+232+233 hoort bij elkaar		De gemeente Schiedam onderschrijft de volgende uitgangspunten van de RES: b.Warmte i.Het inzetten op gebruik van aard- en restwarmte voor het verwarmen van woningen, gezien de regionale potentie die deze energiebron te bieden heeft.	Warmte	Hartelijk dank voor die notie	Nvt
231	Schiedam	230+231+232+233 hoort bij elkaar		De gemeente Schiedam onderschrijft de volgende uitgangspunten van de RES: b.Warmte ii.Middels de Transitievisie Warmte de benodigde warmtevraag van Schiedam, nu en in de toekomst, in kaart te brengen en kenbaar te maken voor concretisering van de lokale en regionale warmte-infrastructuur.	Warmte	Voor de totstandkoming van de RSW maken we zoveel mogelijk gebruik van de informatie uit de gemeentelijke TVW's. In veel gevallen is deze echter nog niet gereed. De RSW kan derhalve ook gebruikt worden voor het opstellen en/ of aanscherpen van de TVW.	Paragraaf 3.1
232	Schiedam	230+231+232+233 hoort bij elkaar		De gemeente Schiedam onderschrijft de volgende uitgangspunten van de RES: b.Warmte iii.Erop toezien dat de bron van restwarmte uit deze regio geen fossiele oorsprong zal hebben per 2050, meegerekend het Haven Industrieel Complex.	Warmte	Hartelijk dank voor die notie, die in lijn licht met uitgangspunt zoals opgenomen in het regionale Energieperspectief 2050.	Paragraaf 8.2
233	Schiedam	230+231+232+233 hoort bij elkaar		De gemeente Schiedam onderschrijft de volgende uitgangspunten van de RES: b.Warmte iv.De randvoorwaarden voor het realiseren van een warmte-infrastructuur verder helpen ontwikkelen.	Warmte	Hartelijk voor die nota en als partner van de RES is Schiedam hier van harte voor uitgenodigd.	Nvt
234	Schiedam			De gemeente Schiedam onderschrijft de volgende uitgangspunten van de RES: b.Communicatie i.Schiedam een actieve rol wenst te spelen in het communicatie- en kennisdelingsproces.	Communicatie	Dank voor deze inbreng. Schiedam is actief betrokken in de communicatiewerkgroep	Geen verwijzing
235	Schiedam	*Nawoord op alle wensen en bedenkingen van Schiedam (filter op Schiedam om deze te zien)*		Schiedam hoopt met deze zienswijze, waarin onze intenties worden benadrukt en aandachtspunten meegegeven, een nieuwe impuls te bieden ter verrijking van de concept RES tot een volwaardige en breed gedragen RES 1.0. Als afsluitende opmerking wil Schiedam het volgende delen. Gezien de beperkte capaciteit voor grootschalige windprojecten in de stad, realiseren we ons dat daarmee de druk op andere gemeenten, die ruimtelijk gezien meer mogelijkheden hebben, groter wordt. Voor deze gemeenten willen we onze waardering uitspreken, want het is goed mogelijk dat Schiedam in de toekomst een beroep moet doen op duurzame elektriciteit die elders wordt opgewekt. Tegelijkertijd zien we mogelijkheden om de potentie die de stad wel te bieden heeft optimaal te benutten, zodat ook Schiedam een waardige bijdrage kan leveren aan de energetische opgave van de regio, het land en de wereld.	Elektriciteit	Als regio zoeken we naar de manier waarop we met elkaar kunnen bijdragen aan de realisatie van de nationale doelstelling van 3,2 - 2,8 TWh. En spreekt steun en waardering uit voor de ambitie van de gemeente Schiedam om haar bijdrage daaraan naar vermogen te leveren.	N.v.t.
111	Vlaardingen		Biomassa in Vlaardingen RES	Verzoekt het college: In de lokale uitwerking van de RES in Vlaardingen een uiterste inspanning te leveren om geen verder gebruik te maken van houtige biomassa.	Warmte	De RES regio initieert geen warmteprojecten. De verantwoordelijkheid voor goedkeuring van projecten ligt bij de gemeentelijke overheden. In de RES schetst de regio de mogelijkheden voor een regionaal warmtesysteem. Het verstoken van houtige biomassa is geen onderdeel van het onderzoek dat hiervoor in uitvoering is. Op nationaal niveau is ook aandacht voor de inzet van houtige biomassa voor warmteprojecten. Het kabinet kiest voor een verantwoorde inzet van biogrondstoffen met een voortvarende aanpak voor tijdige afbouw van de stimulering van laagwaardige toepassingen zoals het verbranden van hout voor de opwekking van elektriciteit en warmte (https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/10/16/duurzaamheidskader-biogrondstoffen).	Paragraaf 1.3 - 3.1
112	Vlaardingen		Biomassa binnen RES	Verzoekt het college: Als gesprekspartner en mede-ontwikkelaar van de RES Rotterdam-Den Haag zich in te zetten om geen ruimte te bieden aan nieuwe initiatieven op het gebied van houtige biomassa;	Warmte	Ik verwijs u graag naar het antwoord op de voorgaande wens en bedenking van uw raad. Voor de volledigheid is het antwoord hier nogmaals opgenomen. De RES regio initieert geen warmteprojecten. De verantwoordelijkheid voor goedkeuring van projecten ligt bij de gemeentelijke overheden. In de RES schetst de regio de mogelijkheden voor een regionaal warmtesysteem. Het verstoken van houtige biomassa is geen onderdeel van het onderzoek dat hiervoor in uitvoering is. Op nationaal niveau is ook aandacht voor de inzet van houtige biomassa voor warmteprojecten. Het kabinet kiest voor een verantwoorde inzet van biogrondstoffen met een voortvarende aanpak voor tijdige afbouw van de stimulering van laagwaardige toepassingen zoals het verbranden van hout voor de opwekking van elektriciteit en warmte (https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/10/16/duurzaamheidskader-biogrondstoffen).	Paragraaf 3.1

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
113	Vlaardingen		Extra windmolen in plaats van zonneveld RES	Verzoekt het college: Als gesprekspartner en mede-ontwikkelaar van de RES Rotterdam – Den Haag zich uit te spreken dat het wenselijk is in te zetten op een windmolen op een nader te bepalen locatie binnen de gemeente Vlaardingen, in plaats van het aanleggen van een zonneveld in een groenstrook langs de A20 in Vlaardingen.	Elektriciteit	Indien er locaties zijn die vanuit de gemeente voorkeur hebben kunnen deze altijd worden ingebracht binnen het RES proces en dragen daarmee bij aan de opgave die er gezamenlijk is. In de RES 1.0 wordt voor zover dat mogelijk is invulling gegeven aan techniek specifieke zoekgebieden voor wind- en zonenergie. Deze aanpak is in de eerste plaats gericht op die situaties waarbij de ruimtelijke kwaliteit niet te zeer te lijden heeft onder de energieopwekking (draagkracht van het landschap). In tweede instantie gaat het om realiseerbaarheid in de zin van tijdsdoorloop, businesscase, netwerk en belemmeringen in b.v. ecologie of van juridische aard. Bij alternatieve invulling of nieuwe projecten, al dan niet ter vervanging zullen bovengenoemde criteria ook van belang zijn. Er staat de gemeente echter niets in de weg dit te onderzoeken en de regio ondersteunt dit graag met kennis en informatie.	Paragraaf 8.3
114	Vlaardingen		Er warmpjes bij zitten	Verzoekt het college: Te inventariseren welke kansen nu benut kunnen worden om in de toekomst eventueel zo eenvoudig mogelijk aan te kunnen sluiten op de warmtenetten om op deze manier de energietransitie vorm te geven.	Warmte	In onderzoek naar benodigde instrumenten wordt gekeken naar wat er nodig is om de transitievorm te geven. Er wordt niet op uitvoeringsniveau onderzocht hoe de fysieke aansluitingen eenvoudiger gemaakt kunnen worden.	Juridisch rapport sturingsinstrumenten publieke belangen - Juridische analyse Warmtewet 2.0
115	Vlaardingen		Energiebesparing RES	Verzoekt het college om: Regionaal aan te dringen om naast de vele mogelijkheden in de regio Rotterdam-Den Haag voor hernieuwbare energie, ook de potentiële energiebesparingen te onderzoeken en in kaart te brengen, en deze op te nemen in een volgende RES.	Algemeen	We merken een gedeelde behoefte om besparing steviger te verankeren binnen de RES. Dat is begrijpelijk, we erkennen dat het een belangrijk onderwerp is. In het traject van de 2.0 zal ingegaan worden op de rol die de regio hierbinnen kan vervullen en bekijken we welke invulling besparing binnen de RES krijgt. In het Energieperspectief en de (concept) RES wordt uitgegaan van een minimale mate van isolatie van gebouwen (minimaal label C). In de berekeningen rondom het thema Warmte is dit het uitgangspunt. Isolatie is dan ook stap 1 in de RES aanpak. Dit levert een energiebesparing op van circa 25%. In de RES 1.0 is hier verder onderzoek opgenomen. De isolatie-aanpak is primair een lokale aangelegenheid. Regionale samenwerking vindt plaats o.a. via Provincie Z-H en bijv. de regionale energieloketten. In de informatieplicht is opgenomen dat locaties die meer dan 50.000 kWh en/of 25.000 m3 gas per jaar gebruiken alle erkende maatregelen moeten nemen. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de handhaving. Naar verwachting moeten alle labelplichtige gebouwen in 2030 beschikken over een A-label. Dat leidt tot een aanzienlijke energiebesparing. Daarbij is afstemming/inspanning nodig om tot een adequate borging van b.v. informatieplicht en controle van energielabels te komen.	Paragraaf 2.4, paragraaf 4.1, paragraaf 6.1 en paragraaf 8.2.1
116	Vlaardingen		Rol participatie binnen de RES Rotterdam-Den Haag	verzoekt het college: Een uitgebreide inventarisatie te maken van burgerparticipatie in de Regionale Energiestrategieën en, aan de hand van de hieruit voortkomende best practices, bewonersparticipatie bij de RES 1.0 actief te stimuleren; Een participatieplan Regionale Energie Strategie, waarin ook de totstandkoming van de warmtevisie per wijk wordt meegenomen, en deze tijdig ter consultatie aan de raad voor te leggen; De Regionale Energie Strategie 1.0 in een vroegtijdig stadium te bespreken met inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties.	Communicatie	Antwoord bestaat uit meerdere onderdelen: 1) NPRES heeft een inventarisatie van burgerparticipatie in de Regionale Energiestrategie (dat is buiten scope van RES R DH), relevante best practices uit andere regio's worden gedeeld. 2) Het participatieplan RES R DH omvat niet de warmtevisie per wijk omdat dit volgens afspraak een aangelegenheid is van de gemeenten zelf (die dit zelf met de raden bespreken), 3) het bespreken van de RES 1.0 met inwoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties is volgens afspraak een aangelegenheid van de gemeenten zelf, de regio ondersteunt de gemeenten met algemene kennis/communicatie op gebied van participatie. De voorbeelden van hoe de gemeenten dit doen worden onderling gedeeld.	paragraaf 2.3, 7.1, 8.1, verder verweven in hele document
117	Vlaardingen		Haalbaar en betaalbaar RES	Verzoekt het college: Als gesprekspartner en mede-ontwikkelaar van de RES Rotterdam – Den Haag te pleiten voor de betaalbaarheid van de energietransitie voor inwoners, om er voor te zorgen dat hoge investeringen voor inwoners worden voorkomen.	Algemeen	Betaalbaarheid van de transitie betreft meerdere aspecten. Het kan gaan om de transitie als geheel, de kosten en daarmee ook de toegankelijkheid voor inwoners, voor bedrijven, de netbeheerder en de publieke organisatie. In de RES wordt inzicht gegeven in deze aspecten. Niet overal kan dat al even concreet, veel in de transitie die we nog voor de boeg hebben is namelijk nog onbekend. Binnen het thema Warmte vormt betaalbaarheid een van de belangrijkste waarden waarnaar is gekeken. Er wordt onderzocht welke instrumenten nodig zijn om de betaalbaarheid van de transitie te borgen. Kostenverdeling is op dit moment nog niet aan de orde. Wel wordt gekeken naar de totale maatschappelijke kosten en de verdeling over de keten, echter is dit algemeen van aard en bedoeld om een vergelijking tussen alternatieven te kunnen maken.	Paragraaf 2.4, 8.2.3 en paragraaf 8.2.4
52	Wassenaar		Maak beter inzichtelijk wat de huidige en toekomstige energieverbruiken zijn.	In de Concept-RES zijn de huidige en te verwachten toekomstige energieverbruiken van verschillende energiedragers, zoals warmte en elektriciteit, aangegeven. De totstandkoming hiervan is echter onvoldoende toegelicht en onderbouwd. Voor een goed overzicht van het energiesysteem zal het goed zijn om de huidige en toekomstige energieverbruiken van zowel elke energiedrager als het gehele energiesysteem, inclusief de netwerken en infrastructuur, toe te lichten en te onderbouwen. Ook zal het helpen als de wijze waarop 27% warmtebesparing wordt behaald concreet wordt aangegeven. Zet daarbij in op een helder en technologie-neutraal handelingsperspectief, zoals "op basis van alle verduurzamingsmaatregelen die zich binnen 5 of 10 jaar terugverdienen". Hierbij vragen wij overigens speciale aandacht voor de (on)mogelijkheid van kostenneutrale isolatie bij monumenten en overige lastig te isoleren gebouwen.	Warmte	De onderbouwing van de inschattingen van toekomstige energieverbruiken in de concept RES (het Energieperspectief 2050) is terug te vinden in het Energieperspectief zelf (zie www.resrotterdamdenhaag.nl). In de RES 1.0 zal het toekomstig energieverbruik worden geactualiseerd op basis van de laatste kennis. Hierbij zal duidelijk worden aangegeven waar de toekomstige vraagcijfers op zijn gebaseerd, en worden verwezen naar de bronnen van deze informatie. In elke volgende versie van de RES zal de nieuwste kennis over deze gegevens worden opgenomen. Om nog specifiek terug te komen op uw vraag over de besparing op de warmtevraag: In de regio Rotterdam Den Haag is in het Energieperspectief 2050 de ambitie uitgesproken dat woningen in de regio geïsoleerd moeten worden. Minimaal naar label C, maar als beter mogelijk is, of de verwarmingstechniek dit vereist, dan kan zwaarder worden geïsoleerd. CE Delft heeft berekend wat het uitvoeren van deze ambitie betekent voor de warmtevraag. Een isolatie naar label C is technisch haalbaar. Bij het opstellen van de ambitie is niet gekeken naar de financiering van deze oplossing. Dit laatste is een terecht punt van aandacht, wat in de Transitievisie warmte, en in de nationale maatregelen, aandacht verdiend, maar ook aandacht heeft. Uiteindelijk is betaalbaarheid een randvoorwaarde van de energietransitie, en als zodanig ook opgenomen in de RES. Daar waar isolatiemaatregelen nog niet lonen, zal gekeken moeten worden hoe deze, eventueel met hulp van landelijke regelingen, toch lonend gemaakt kunnen worden	Paragraaf 1.3 - 2.2 - 3.2 - 8.2. Randvoorwaarden: 2.4
53	Wassenaar		Maak inzichtelijk hoe het toekomstige energiesysteem eruit ziet in zowel opwekking, opslag als afname rekening houdend met dag- en nachtritmes en seizoenverschillen.	Het huidige energiesysteem bestaat uit een vraag gestuurd systeem. De productie wordt aangepast naar de energievraag die er op dat moment is. Hernieuwbare energieproductie is alleen beschikbaar wanneer de zon schijnt of wanneer het waait in geval van zonne- en windenergie. Dit is een aanbod gedreven energiesysteem. In dit hernieuwbare energiesysteem sluiten aanbod en verbruik niet op elkaar aan. Voor een goed werkend en toekomstbestendig energiesysteem zal verder uitgewerkt en toegelicht moeten worden hoe dit aanbod gestuurde systeem goed en betrouwbaar functioneert. In de RES 1.0 zal inzichtelijk gemaakt moeten worden: 1) of het technisch mogelijk is om vraag en aanbod van duurzame energie op jaarbasis in balans te krijgen, en 2) hoe het toekomstig systeem eruit zal zien met hernieuwbare opwekking, opslag en afzet van energie.	Systeemanalyse	Op hoofdlijnen is er inzicht in de vraag en aanbod van energie in deze regio en de verwachtte ontwikkeling van de vraag hiernaar. De systeemstudie ZH geven aan de hand van vier scenario's inzicht in de systeemeffecten van de transitie. Deze uitkomsten zijn meegenomen in de RES 1.0. Dit zijn algemene bevindingen, er zijn geen aanvullende berekeningen uitgevoerd. In algemene - kwalitatieve - termen zal worden gekeken wat er nodig is voor een betrouwbaar, toekomstbestendig en efficiënt energiesysteem. Belangrijk is ook te beseffen dat niet de RES verantwoordelijk is voor het balanceren van het energiesysteem, zo is wettelijk geregeld dat voor elektriciteit die taak bij de netbeheerders ligt. Wel zal de RES aangeven welke leidende principes van belang zijn, hierbij is ook aandacht voor de disbalans tussen vraag en aanbod.	1.3 en 6.1
54	Wassenaar		Zonne-energie: Werk de zoeklocaties uit met lokaal voldoende draagkracht.	Het aanpakken van kansrijke zoeklocaties, die vanuit landschappelijke en ruimtelijke inpassing mogelijk zijn, levert meer op dan inzetten op zoeklocaties met een lage draagkracht. De draagkracht vanuit landschappelijke waardes en ruimtelijke inpassing voor grootschalige zonsystemen in open velden of in natuur is in Wassenaar gering. In de Wassenaarse Structuurvisie 2025 is derhalve aangegeven dat er geen ruimte is voor grootschalige zonopwekking (zonneweides) en windmolens. Uit een informatiebijeenkomst met Wassenaarse betrokkenen is naar voren gekomen dat de draagkracht voor grootschalige zonsystemen op daken, infrastructuur en parkeerplaatsen wordt herkend.	Elektriciteit	In de RES 1.0 wordt voor zover dat mogelijk is invulling gegeven aan techniekspecifieke zoekgebieden voor wind- en zonenergie. Deze aanpak is in de eerste plaats gericht op die situaties waarbij de ruimtelijke kwaliteit niet te zeer te lijden heeft onder de energieopwekking (draagkracht van het landschap). Draagkracht kan bijvoorbeeld ook groter worden door een combinatie van functies (zon op daken of op overkappingen van parkeerplaatsen). In tweede instantie gaat het om realiseerbaarheid in de zin van tijdsdoorloop, businesscase, netwerk en belemmeringen in bijv. ecologie of van juridische aard. De zoeklocaties worden lokaal verder onderzocht en getoetst op deze punten, waarbij ook de onderwerpen participatie en draagvlak belangrijk zijn. Deze filters kunnen ertoe leiden dat voor de periode tot 2030 realisatie niet wenselijk of niet haalbaar is, maar ook het tegenovergestelde kan het geval zijn. Het realiseren van de regionale ambitie vraagt daarna een inspanning om daar waar nodig draagvlak te versterken en niet de opgave door te schuiven of aan anderen te laten.	Komt op meerdere plekken terug, toelichting vooral in paragraaf 8.3. Daarnaast ook genoemd in paragraaf 2.1, 2.2, 4.1, 4.2, en 7.3.

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
55	Wassenaar		Windenergie: Laat voldoende ruimte voor de lokale eisen en wensen voor uitwerking van de zoeklocaties.	De Wassenaarse Structuurvisie 2025 geeft aan dat er geen ruimte is voor windmolens in het buitengebied. Wassenaar geeft de voorkeur aan inpassing van energieopwekking met behoud van de culturele en landschappelijke waarden. Met name in haar buitengebieden. Uit de inpassingsinventarisatie binnen de RES naar mogelijke locaties voor windturbines binnen de zoeklocaties in de gemeente Wassenaar, is naar voren gekomen dat er nauwelijks locaties geschikt zijn voor windenergie. Mede door deze beperkte ruimte is er in de gemeente Wassenaar gering draagvlak voor windenergie. Een zoeklocatie zonder lokale randvoorwaarden is niet wenselijk.	Elektriciteit	In de RES 1.0 wordt voor zover dat mogelijk is invulling gegeven aan techniekspecifieke zoekgebieden voor wind- en zonenergie. Deze aanpak is in de eerste plaats gericht op die situaties waarbij de ruimtelijke kwaliteit niet te zeer te lijden heeft onder de energieopwekking (draagkracht van het landschap). Draagkracht kan bijvoorbeeld ook groter worden door een combinatie van functies (zon op daken of op overkappingen van parkeerplaatsen). In tweede instantie gaat het om realiseerbaarheid in de zin van tijdsdoorloop, businesscase, netwerk en belemmeringen in bijv. ecologie of van juridische aard. De zoeklocaties worden lokaal verder onderzocht en getoetst op deze punten, waarbij ook de onderwerpen participatie en draagvlak belangrijk zijn. Deze filters kunnen ertoe leiden dat voor de periode tot 2030 realisatie niet wenselijk of niet haalbaar is, maar ook het tegenovergestelde kan het geval zijn. Het realiseren van de regionale ambitie vraagt daarna een inspanning om daar waar nodig draagvlak te versterken en niet de opgave door te schuiven of aan anderen te laten.	Komt op meerdere plekken terug, toelichting vooral in paragraaf 8.3. Daarnaast ook genoemd in paragraaf 2.1, 2.2, 4.1, 4.2, en 7.3.
56	Wassenaar		Maak een bijgewerkt Energieperspectief 2050	De ontwikkelingen op het gebied van hernieuwbare energie gaan zeer snel en de kans is groot dat uitgangspunten snel achterhaald zijn. Het Energieperspectief 2050 is bij de vaststelling van de RES 1.0 alweer 2 jaar oud. In dat kader kan de regio de suggestie doen om naast de uitvoerbare stappen voor 2030 ook enkele pilots voor te stellen, die van betekenis kunnen zijn na 2030. De actualisatie van de RES in een versie 2.0 en verder vereist tevens dat de langetermijnvisie in de vorm van het Energieperspectief om de twee jaar wordt geactualiseerd.	Algemeen	Innovatie speelt een belangrijke rol in de regio en m.n. in de energietransitie. Dar geldt voor de periode tot 2030 maar nog meer voor de periode daarna. Dat wordt ook onderkend in de RES. Daarom lopen er twee sporen. Enerzijds wordt ingezet op wat (qua technieken) nu al kan om dichter bij de doelstelling te komen en anderzijds wordt steeds inzicht verkregen in welke technieken zich lenen voor opschaling. Betaalbaar, betrouwbaar, vellig en schoon zijn daarbij belangrijke criteria. Die kennis ontwikkelen we in de RES niet zelf maar benutten we vanuit de aangesloten partijen. Bijv. rond waterstof wordt de aansluiting met de partijen in de Economic Board Zuid-Holland, taskforce Energie (o.a. TUDelft, Innovation Quarter, Havenbedrijf en Stedin) onderhouden om laatste inzichten mee te kunnen nemen. Per uitvoeringslijn wordt aandacht gegeven aan innovatie'. Pilots kunnen zeker batig zijn om ervaringen op te doen met nieuwe technieken.	Geen specifieke locatie in de tekst, is verweven. O.a. paragraaf 5.3, paragraaf 8.4, Economic Board Zuid-Holland: paragraaf 7.6
57	Wassenaar		Benoem expliciet andere opwekkingstechnologieën in relatie tot de huidige keuzes:	Hoewel de RES 1.0 zich met name richt op een haalbare energiestrategie voor 2030 ligt de focus wel degelijk op een energieneutrale samenleving in 2050. In de RES 1.0 zal meer aandacht besteed moeten worden aan andere technieken zoals (Thorium-) kernenergie, waterstofproductie en de toepassing hiervan en innovaties die ook na 2030 interessant worden en kunnen bijdragen aan de einddoelstelling voor 100% hernieuwbare energieopwekking. De focus ligt nu alleen op zon- en windenergie.	Algemeen	De RES 1.0 legt de nadruk op de ontwikkelmogelijkheden die er vandaag de dag zijn en waarbij opschaling mogelijk is op grote schaal. Die opgave ligt er vanuit het Klimaatakkoord. Realisatie dient voor 2030 gereed te zijn en vergunningen zullen daarom in 2025 moeten zijn afgegeven. In die tijdshorizon kunnen dus enkel beproefde technieken een betekenisvolle rol spelen. Daarnaast wordt nadrukkelijk de horizon 2050 in beeld gehouden. Nieuwe technieken, maar ook ontwikkelingen zoals kernenergie of thorium worden nauwlettend gevolgd om wanneer daartoe aanleiding is deze op te nemen in de regionale aanpak en de energiemix. Daarvoor dient ook de twee-jaarlijkse herziening van de RES. Voor wat betreft kernenergie ligt het primaat, zowel voor onderzoek als t.b.v. realisatie niet op regionaal niveau. Waterstof en groengas kennen een positie in de RES. De achtergrondnotitie Brandstoffen is met de RES 1.0 geactualiseerd.	Geen specifieke locatie in de tekst, is verweven. O.a. paragraaf 5.3, paragraaf 8.4
58	Wassenaar		Stem de uitwerking van de toekomstige warmtevoorziening af in de gemeentelijke Transitievisie Warmte en in de RES.	De energievraag van de gebouwde omgeving zal duidelijker worden in de Transitievisie Warmte die elke gemeente voor einde 2021 gaat opleveren. Dan wordt duidelijk wat de energievraag is en welke techniek de voorkeur heeft. Anderzijds biedt de RES een kader waarbij de lokale warmte-invulling concreter kan worden uitgewerkt. Dit vergt goede afstemming tussen beide trajecten. In de huidige planning wordt de Transitievisie Warmte later opgeleverd dan de RES 1.0. Derhalve dient geborgd te worden dat afwijkingen als gevolg van de vastgestelde Transitievisie Warmte in de RES 2.0 opgenomen kunnen worden.	Warmte	Het klopt dat er een goede afstemming benodigd is tussen de RES en de Transitievisie Warmte (TVW). De TVW en RES worden dan ook zo goed mogelijk in samenhang met elkaar opgesteld. Tijdens het maken van RES 1.0 nemen we de uitkomsten mee van de TVW die gemeenten gereed hebben. Wanneer uit de regionale analyse andere uitkomsten naar voren komen dan gaan we met elkaar kijken wat de meest gewenste warmte aanpak is. Uiteindelijk ligt de autonomie bij de gemeenten: zij besluiten over de warmtetechnieken in hun gemeente. Wanneer door de tijd heen gemeenten hun TVW gereed hebben zal deze meegenomen worden in volgende analyses (in de RES 2.0 e.v.). Tegelijkertijd kunnen gemeenten de onderzoeksresultaten uit de RES ook benutten voor de totstandkoming van hun TVW.	Paragraaf 2.2 - 2.3 - 3
59	Wassenaar		Maak de rol van hernieuwbare brandstoffen (waterstof en groen gas) duidelijk, zowel in kwaliteit als in kwantiteit.	Over productie en gebruik van hernieuwbare gassen is veel onbekend. Hierdoor is er geen beeld of dit noodzakelijk gaat worden in de toekomst en hoeveel opwek hiervoor nodig zal zijn. Wij achten het wenselijk dat de RES 1.0 duidelijker aangeeft waarvoor deze hernieuwbare gassen worden gebruikt (= kwalitatief), hoeveel hiervan beschikbaar (=kwantitatief) is en welke eisen dit stelt aan het totale energiesysteem.	Brandstoffen	Het klopt dat over de exacte rol van hernieuwbare brandstoffen onzekerheid bestaat, maar op basis van de momenteel beschikbare toekomstscenario's is er een onderbouwde inschatting gemaakt. In de RES wordt hier zowel kwalitatief (ladder van inzet op p33 in deel A) als kwantitatief (deel B p26-28) inzicht in geboden. Inschattingen voor de toekomst blijven echter altijd een mate van onzekerheid houden. De effecten van de energietransitie, en het gebruik van andere energiedragers op het volledige energiesysteem word in de RES 1.0 kwalitatief in beeld gebracht.	Kwaliteit: 5.3, kwantiteit: 8.4
60	Wassenaar		Communiceer en maak inzichtelijk wat bewoners en ondernemers kunnen doen en verwachten in het kader van de RES, voor nu en in de toekomst.	De gemeenten hebben vanuit de regionale samenwerking de taak om de lokale inwoners en ondernemers te betrekken. De regio kan hierin een belangrijk toevoeging doen door helder aan te geven welk handelingsperspectief bewoners en ondernemers nu en in de toekomst hebben. Hierin zijn we het eens met de regionaal vastgestelde eisen aan de communicatie(middelen) om begrijpelijk, laagdrempelig en doelgroepgericht te zijn. Dit neemt onder andere het gedragswetenschappelijke inzicht mee dat bij omgevings- en milieu gerelateerde vraagstukken, mensen zich minder laten leiden door kosten-batenanalyses, feiten en argumenten en meer door normen, waarden en gevoelens. Daarom staan we ook achter de aanpak om de draagkracht van het landschap als voorwaarde te verbinden aan de RES. We rekenen op de inzet van de RES om dezelfde boodschap aan alle inwoners in de regio goed te communiceren. Tegelijk zijn wij niet de enige regio die voor deze uitdaging staat. Daarom stellen wij voor ook het Rijk aan te schrijven op hun verantwoordelijkheid voor heldere en eenduidige communicatie van alle rijksdiensten ten aanzien van de energietransitie.	Communicatie	Dank voor de input. De regio communiceert in principe niet rechtstreeks met inwoners, dat is voorbehouden aan de gemeenten. Echter in de communicatie, met secundair de doelgroep inwoners, dragen wij eenduidig deze boodschap uit. Ook in contact met Nationaal Programma RES/Rijk wordt uw verzoek naar eenduidigheid nagestreefd. Tegelijkertijd blijft het omvangrijke en complexe materie die veelal nog een vertaalslag nodig heeft door de gemeenten indien gebruikt voor inwonerscommunicatie. De Regio onderschrijft het belang van eenduidige communicatie over alle overheidslagen heen.	geen verwijzing nodig
61	Wassenaar		Maak een helder kosten-baten kompas om de energietransitie betaalbaar te houden.	In de Concept-RES wordt geen aandacht besteed aan de kosten en baten van het C02-neutraal maken van de samenleving. Wij achten het van belang om inzichtelijk te maken wat de kosten en baten zijn voor de transitie naar het toekomstige CCh-neutraal energiesysteem. Communicatie naar inwoners over de kosten en baten is belangrijk. Dit voorkomt onverwachte verrassingen achteraf en het eventueel verliezen van draagvlak voor deze energietransitie.	Algemeen	Betaalbaarheid van de transitie betreft meerdere aspecten. Het kan gaan om de transitie als geheel, de kosten voor inwoners, voor bedrijven in het bijzonder, de netbeheerder en de publieke organisatie. In de RES wordt inzicht gegeven in deze aspecten. Niet overal kan dat al even concreet, veel in de transitie die we nog voor de boeg hebben is namelijk nog onbekend. Wel wordt bij warmte onderzocht wat belangrijke instrumenten zijn om die betaalbaarheid te borgen.	Paragraaf 2.4 en paragraaf 8.2.4
236	Wassenaar	*Inleiding op wensen en bedenkingen van Wassenaar (filter op Wassenaar om deze te zien)*		Als eerste onderschrijven wij graag de meerwaarde van Wassenaar voor de regio. Wassenaar kenmerkt zich door een rijke geschiedenis waarbij architectonische en stedenbouwkundige elementen, (groen)structuren en recreatieve waarden haar identiteit bepalen. Naast een kwalitatief hoogwaardige openbare ruimte en een woonklimaat met goede voorzieningen, draagt wassenaar bij aan een internationaal vestigingsklimaat. Ook de toeristische aantrekkingskracht van Wassenaar is groot. Onze nadrukkelijke wens is om deze waarden, die soms al eeuwenlang aanwezig zijn, ook voor toekomstige generaties zoveel mogelijk duurzaam te behouden. Naast de opgave om deze waarden te respecteren c.q. te behouden, dan wel te versterken, werken wij hard aan de opgave voor verduurzaming en het grootschalig opwekken van hernieuwbare energie. Ook Wassenaar wil in 2050 CO2 neutraal zijn. De gemeente is d.m.v. afspraken in het klimaatakkoord gecommitteerd aan het opstellen van de RES met de regionale partners. De regionale ambitie om te streven naar een samenleving met een betaalbare, betrouwbare en schone energievoorziening voor iedereen ondersteunen wij van harte. Vanuit deze constructieve opstelling hebben wij in reactie op het Energieperspectief 2050 al een motie ingediend met 6 aandachtspunten.	Algemeen	Dank voor uw reactie, u streeft een mooie ambitie na om Wassenaar in 2050 CO2-neutraal te willen zijn. Fijn om te horen dat u de regionale ambitie ondersteunt en constructief bijdraagt aan de opgave. We onderkennen uw constructieve houding en zien uit naar de verdere toekomstige samenwerking!	Geen verwijzing.
326	Westland			Eén fractie geeft expliciet aan de inhoud van de concept RES niet te steunen. De fractie betoogt dat het voorliggende concept voor het overgrote deel gebaseerd is op aannames van enkele jaren terug en dat de omstandigheden (Corona, lage olie- en gasprijzen, andere kijk op klimaat) geheel zijn gewijzigd. Daarom kunnen zij zich niet vinden in de voorliggende inhoud. Zij bevelen aan het hele stuk terug te nemen en te actualiseren.	Algemeen	Dank voor uw bedenking. De RES 1.0 is een actualisatie van de concept RES. Daarnaast is het proces zo ingericht dat de RES elke twee jaar wordt geactualiseerd, om nieuwe inzichten zodoende te kunnen meenemen.	Geen verwijzing.

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
327	Westland			De andere fracties hebben allereerst een aantal opmerkingen over de randvoorwaarden. Veel aandacht is er voor de betaalbaarheid en de acceptatie van de energietransitie. Dit zijn absolute randvoorwaarden en zouden als zodanig in de RES moeten worden opgenomen. Door meerdere fracties wordt aandacht gevraagd voor andere randvoorwaarden die de energietransitie niet moeten tegenwerken. Een concreet voorbeeld hiervan voor Westland is de ODE die veel tuinders weer doet overstappen naar WKK's. Hoewel belastingmaatregelen (ODE) geen onderdeel zijn van de RES, geven de fracties aan dat in de RES wel rekenschap gegeven moet worden van belastingeffecten op de energietransitie. Zowel de kansen als de bedreigingen. Verder moet er meer aandacht komen voor participatie, burgers moeten in staat worden gesteld mee te praten over belangrijke beslissingen.	Algemeen	Een algemene inventarisatie van de randvoorwaarden die nodig zijn voor de realisatie van de energietransitie, geldt breed. Eventueel wordt dit ook opgenomen in een risicoparagraaf. Voor wat betreft uitvoeringslijn Warmte; de benodigde randwoorden zijn onderdeel van het RSW traject. Hierin komt ook naar voren welke onwenselijk zijn voor de transitie. De ODE-belastingmaatregelen kunnen eventueel wel worden benoemd en worden opgenomen in een lobby. Voor wat betreft de participatie, inwonersparticipatie wordt volgens afspraak niet door de regio uitgevoerd maar is in eerste instantie een aangelegenheid van de gemeenten zelf. De regio faciliteert/stimuleert voornamelijk met kennisoverdracht en breed bruikbare producten. Participatie op bestuurlijk vlak wordt wel door de RES georganiseerd, zie de bijeenkomsten en webinars die hebben plaatsgevonden.	Paragraaf 2.4, paragraaf 2.3, paragraaf 2.4, paragraaf 3.3, paragraaf 7.1, figuur 8.1, paragraaf 8.2.4
328	Westland			Dan een aantal andere elementen. Het belang van besparen mag meer benadrukt worden. Net als de mogelijkheden van concrete toepassingen en maatregelen en het benutten van koppelkansen. Zo wordt gewezen op de mogelijkheid van een snellere energietransitie van oude wijken die langs nieuwbouwwijken liggen waar een duurzame warmte infrastructuur wordt aangelegd. Over het algemeen vraagt de raad aandacht voor de koppeling van de regionale strategie met de lokale plannen.	Algemeen	Dank voor uw onderschrijving. Energiebesparing en koppelkansen hebben onze aandacht. De koppelkansen op lokaal niveau zullen op gemeentelijk niveau uitgewerkt moet worden. Zo zal in de WTV de afweging worden gemaakt waar de eerste wijken van aardgas gaan en met welke oplossing. Deze keuze zal plaatsvinden op basis van de lokale ontwikkelingen en koppelkansen. Energiebesparing speelt een belangrijke rol. Dat zal ook in de RES 1.0 nadrukkelijker benoemd worden.	Paragraaf 3.2, paragraaf 6.1, paragraaf 7.3.4, paragraaf 7.3.5, paragraaf 8.2.1
329	Westland			Wat betreft de alternatieven voor aardgas het volgende. In onze raad staat een meerderheid sceptisch tegenover het standpunt dat aardgas uitgefaseerd moet worden. Men is van mening dat aardgas ook in de toekomst een belangrijke rol zal blijven vervullen. Een meerderheid wil dan ook niet inzetten op volledig aardgasvrij. Er wordt ook op gewezen dat nog niet alle toekomstige technieken in beeld zijn. Twee grote fracties vragen nadrukkelijk de optie kernenergie niet uit te sluiten in de RES.	Brandstoffen	De regio gaat uit van een betaalbare, betrouwbare, veilige en schone energievoorziening voor iedereen in de regio Rotterdam Den Haag in 2050. Uiteindelijk is het aan de gemeente hoe zij invulling geven aan hun ondertekening van het klimaatakkoord, waar het doel is om in 2050 een aardgasvrije gebouwde omgeving hebben. Dit doet de gemeente in hun TVW. In de RES wordt aangegeven welke rol bovenregionale warmtebronnen kunnen hebben in de lokale transitie naar een aardgasvrije gebouwde omgeving. De mogelijkheid om te kiezen voor kernenergie is in de RES buiten beschouwing gelaten. Het besluit om een kernenergiecentrale te bouwen hangt af van landelijke besluitvorming. In de RES regio RDH zijn door de Rijksoverheid geen locaties aangewezen voor de plaatsing van Kerncentrales. Zelfs als hier daadwerkelijk toe wordt besloten zal de bouw zeker 10 jaar vergen, en daarmee niet in 2030 (=focus RES) gerealiseerd zijn.	2.2.1
330	Westland			Wat betreft de inzet op zon ziet een meerderheid van de raad wel mogelijkheden voor zon op daken, met name op bedrijventerreinen. Zonneweides worden echter niet als kans gezien. Er is weinig onbenutte ruimte in Westland en de ruimte die er is kan beter voor andere voorzieningen worden gebruikt. Ook is een meerderheid in de raad tegen de plaatsing van windmolens in Westland, ook niet aan de randen.	Elektriciteit	In de RES 1.0 is de inzet van zon op daken, en bedrijfsgebouwen nadrukkelijk voorzien. Daarnaast worden er diverse verhaallijnen uitgelicht waarin inzicht wordt gegeven in type landschappen en in welke mate deze zich lenen voor energieopwekking. In de RES 1.0 wordt voor zover dat mogelijk is invulling gegeven aan techniekspecifieke zoekgebieden voor wind- en zonenergie. Deze aanpak is in de eerste plaats gericht op die situaties waarbij de ruimtelijke kwaliteit niet te zeer te lijden heeft onder de energieopwekking (draagkracht van het landschap). In tweede instantie gaat het om realiseerbaarheid in de zin van tijdsdoorloop, businesscase, netwerk en belemmeringen in b.v. ecologie of van juridische aard. Deze filters kunnen ertoe leiden dat voor de periode tot 2030 realisatie niet wenselijk of niet haalbaar is, maar ook het tegenovergestelde kan het geval zijn. Het realiseren van de regionale ambitie vraagt daarna een inspanning om daar waar nodig draagvlak te versterken en niet de opgave door te schuiven of aan anderen te laten. In de nota van beantwoording worden geen uitspraken gedaan over specifieke locaties.	paragraaf 8.3.4 verhaallijn glastuinbouw, paragraaf 8.3.3
331	Westland			In de raadsvergadering van 22 september is tevens een motie aangenomen met het verzoek om in de strategie 'het uitfaseren van aardgas in de gebouwde omgeving'(vooralsnog) niet in gang te zetten. Het college beraadt zich op zijn reactie en verwerking van deze motie en zal hier later in een brief aan de stuurgroep op terugkomen	Brandstoffen	De regio gaat uit van een betaalbare, betrouwbare, veilige en schone energievoorziening voor iedereen in de regio Rotterdam Den Haag in 2050. Uiteindelijk is het aan de gemeente hoe zij invulling geven aan hun ondertekening van het klimaatakkoord, waar het doel is om in 2050 een aardgasvrije gebouwde omgeving hebben. Dit doet de gemeente in hun TVW. In de RES wordt aangegeven welke rol bovenregionale warmtebronnen kunnen hebben in de lokale transitie naar een aardgasvrije gebouwde omgeving.	2.2.1
366	Westland			Er wordt wel steun uitgesproken voor de inzet op warmte. Geothermie biedt in Westland kansen.	Warmte	Geothermie is, tezamen met restwarmte een belangrijke bron voor de invulling van de Regionale Strategie Warmte (RSW). In het kader van de voorbereiding van de RES 1.0. is onderzoek gedaan om een zo actueel mogelijk beeld te verkrijgen van de beschikbaarheid van deze beide grootschalige bronnen voor de warmtebehoefte van onze gemeenten.	Paragraaf 3
325	Westvoorne	Opslag van energie en netwerk	Zon en wind zijn geen betrouwbare energiebronnen, zijn niet 24/7 beschikbaar. Dat is elektriciteit uit kernenergie wel. Daarin steunt de VVD Westvoorne de motie Dijckhoff zoals deze is bijgevoegd.	Motie 27: Overwegende dat het voor de leveringszekerheid van belang is dat er naast weersafhankelijke energiebronnen voldoende schone en regelbare energiebronnen beschikbaar zijn in Nederland; overwegende dat in ons dichtbevolkte land kernenergie vergeleken met andere energiebronnen relatief weinig ruimte gebruikt; overwegende dat naast conventionele kerncentrales er ook interessante ontwikkelingen zijn op het terrein van kleinere centrales en thorium; overwegende dat kernenergie een schone en regelbare energiebron is, maar dat kernenergie in tegenstelling tot andere schone vormen van energieopwekking niet financieel ondersteund wordt vanuit het Rijk en dat marktpartijen thans huiverig zijn te investeren in kerncentrales in Nederland; overwegende dat er diverse vormen denkbaar zijn waarin de overheid investeringen in kerncentrales kan ondersteunen; verzoekt de regering, een marktconsultatie te houden onder welke voorwaarden marktpartijen bereid zijn te investeren in kerncentrales in Nederland, te onderzoeken welke publieke ondersteuning daarvoor nodig is en te verkennen in welke regio's er belangstelling is voor de realisering van een kerncentrale, en gaat over tot de orde van de dag. Extra toelichting/context: Ook wordt de motie Dijckhoff over het onderzoek naar de mogelijkheden van kernenergie ondersteund (motie 8 en 27).	Brandstoffen	De mogelijkheid om te kiezen voor kernenergie is in de RES buiten beschouwing gelaten. Op dit moment is er in Nederland geen sprake van uitbreiding van de rol van kernenergie en de discussie hieromtrent is momenteel te weinig concreet om dit als serieuze optie in de RES op te nemen. Het besluit om een kernenergiecentrale te bouwen hangt af van landelijke besluitvorming en indien hier daadwerkelijk toe wordt besloten zal de bouw zeker 10 jaar vergen, en daarmee niet in 2030 (=focus RES) gerealiseerd zijn. In de RES regio RDH zijn door de Rijksoverheid geen locaties aangewezen voor de plaatsing van Kerncentrales. In de RES 1.0 zal hierover een tekst worden opgenomen.	Paragraaf 1.3
324	Westvoorne	Kwaliteit van het landschap en landschappelijke ruimte	Geen wind / zon in natuur, open landschap, bebouwde omgeving, en recreatie gebieden. Draagkracht van het landschap is een nietszeggende kreet, door plaatsen windmolens en zonnevelden kan landschap nooit behouden blijven laat staan versterkt worden. Het realiseren van duurzame wind en zonnen-energie gaat niet samen met versterking van het landschap, de natuur en recreatie.	Motie 26: Extra toelichting/context: In het kader dat gaat over landschappelijke inpassing van de energietransitie lijkt te worden gesteld dat de opwek van duurzame energie het landschap kan verrijken. Waarschijnlijk is bedoeld dat duurzame energie zorgvuldig moet worden ingepast in het landschap en daarbij extra investeringen in groen nodig zijn ter compensatie. Westvoorne roept op om dit te herformuleren (motie 26);	Elektriciteit	In de RES 1.0 wordt voor zover dat mogelijk is invulling gegeven aan techniekspecifieke zoekgebieden voor wind- en zonenergie. Deze aanpak is in de eerste plaats gericht op die situaties waarbij de ruimtelijke kwaliteit niet te zeer te lijden heeft onder de energieopwekking (draagkracht van het landschap). In tweede instantie gaat het om realiseerbaarheid in de zin van tijdsdoorloop, businesscase, netwerk en belemmeringen in b.v. ecologie of van juridische aard. Afhankelijk van het type landschap kunnen bijvoorbeeld lijnen visueel worden benadrukt, of kunnen er opbrengsten gebruikt worden voor natuurontwikkeling. Ook kunnen ontwikkelingen van zon bijvoorbeeld gebruikt worden om stadsranden te verzachten of juist te versterken. Dit kan gezien worden als verrijking.	Paragraaf 7.3, paragraaf 8.3
323	Westvoorne	Zon op land	De focus voor zon als opwekker van elektrische energie ligt bij de VVD van Westvoorne alleen bij zon op daken en niet bij opwekking van elektrische energie door middel van uitgebreide velden met zonnepanelen. Daarnaast is een biomassacentrale niet gewenst.	Motie 25: Extra toelichting/context: De gemeenteraad van Westvoorne heeft nadrukkelijk de wens geuit om zo min mogelijk zonnevelden en windmolens te plaatsen. Dit door optimale benutting van daken en gevels, de zonneladder te volgen (motie 6 en 25)	Elektriciteit	Zon op daken is in de regio de grootste bron voor elektriciteitsproductie. Alleen met die inzet volstaat het niet om de ambitie te realiseren. Er wordt derhalve ook gezocht naar andere vormen van energieopwekking, dat is mede ingegeven vanuit de netimpact van de balans van zonne-energie t.o.v. windenergie. In de RES 1.0 wordt voor zover dat mogelijk is invulling gegeven aan techniekspecifieke zoekgebieden voor wind- en zonenergie. Deze aanpak is in de eerste plaats gericht op die situaties waarbij de ruimtelijke kwaliteit niet te zeer te lijden heeft onder de energieopwekking (draagkracht van het landschap). In tweede instantie gaat het om realiseerbaarheid in de zin van tijdsdoorloop, businesscase, netwerk en belemmeringen in b.v. ecologie of van juridische aard. Deze filters kunnen ertoe leiden dat voor de periode tot 2030 realisatie niet wenselijk of niet haalbaar is, maar ook het tegenovergestelde kan het geval zijn. Het realiseren van de regionale ambitie vraagt daarna een inspanning om daar waar nodig draagvlak te versterken en niet de opgave door te schuiven of aan anderen te laten. In de nota van beantwoording worden geen uitspraken gedaan over specifieke locaties.	paragraaf 8.3.3

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
322	Westvoorne	Controle door de gemeenteraad	Weinig tot geen controle door gemeenteraad, er zijn diverse informatie bijeenkomsten geweest. Inbreng van raadsleden tijdens deze informatieavonden zijn niet terug te vinden in concept RES 1.0	Motie 23: Extra toelichting: Besluitvorming. De gemeente Westvoorne maakt zich zorgen over de invloed van de volksvertegenwoordiging op het proces. Meedoen in een regio met 23 andere gemeentes maakt dat de individuele inbreng en invloed opgaat in een groter geheel. Daarnaast wijst de raad nadrukkelijk op de bevoegdheden van (elke) gemeente voor wat betreft eigen grondgebied. Uit motie (23) spreekt zorg over de democratische sturing (motie 23). Er is daarbij ook behoefte aan meer transparantie (motie x).	Algemeen	In een grote regio als Rotterdam Den Haag zijn er vele spelers. Door middel van onder andere een zorgvuldige Wensen- en Bedenkingenprocedure worden de meer lokale en individuele inzichten afgewogen. Daarmee erkennen we dat elke gemeente eigen bevoegdheden heeft op haar grondgebied. De RES is een regionale weergave en kan niet op elke lokale aangelegenheid inzoomen. Wel wordt er in de RES 1.0 rekening gehouden met duidelijkere kaarten en een zo helder mogelijk taalgebruik.	Paragraaf 7.1
321	Westvoorne	Opgave	Voor een relatief kleine regio (3% van grondoppervlakte van Nederland) zet MRDH in op 8-9% van de nationale opgave. Als alle 30 RES regio's dit zouden doen dan zouden we 84 TWh opwekken i.p.v. de 35 TWh. Evenwichtige verdeling van opgave per regio is gewenst, bv 35 TWh/30 = 1,17 TWh/regio.	Motie 22: Extra toelichting/context: De gemeente Westvoorne roept op tot een eerlijke verdeling, zowel binnen de regio als tussen de regio's, en de verdeling met betrekking tot de opgave wind-op-zee. Motie 7 en 22 gaan hier over. Het bod van de energieregio Rotterdam – Den Haag is in lijn met het energiegebruik van de bebouwde omgeving, maar komt door de hoge bevolkingsdichtheid in vergelijking met andere regio's hoog uit in verhouding tot de beschikbare ruimte. Uit motie 22 spreekt de verwachting dat wordt ingegrepen wanneer regio's onevenredig weinig bijdragen en dit ten goede komt aan de regio's die relatief veel bijdragen;	Algemeen	Dank voor uw aandachtspunt. Met de RES geven we invulling aan de nationale klimaatdoelstelling van 35 TWh hernieuwbare energie, en de wijze waarop wij daar als regio aan kunnen bijdragen vanuit de draagkracht van het landschap. Uit dat onderzoek (in het proces naar de RES 1.0) is dit bod van 3,2 - 2,8 TWh gedistilleerd, waar we nu verdere concretisering in aanbrengen. Er zijn verschillende verdeelsleutels om naar de opgave te kijken.	Paragraaf 2.2, paragraaf 7.3.1, paragraaf 8.3.1 en paragraaf 8.3.4 (frame 1 ruimtelijke kwaliteit).
320	Westvoorne	Wind op land -wind op zee	Ook de mogelijkheid bieden dat er voor wind op zee kan worden gekozen en niet bij voorbaat nu al uitsluiten.	Motie 21: Extra toelichting/context: De opgave wind-op-zee staat náást de opgave op land. Gemeente Westvoorne wil dat wordt bekeken hoe het realiseren van een groter aantal windmolens op zee dan bij aanvang van het RES traject werd verwacht, ervoor zou kunnen zorgen dat er minder molens op land nodig zijn. En vraagt de mogelijkheid te onderzoeken om daar zelf actief aan bij te kunnen dragen, bijvoorbeeld door mee te doen in een 'Zee-concessie' (motie 21);	Elektriciteit	De RES geeft invulling aan de nationale klimaatdoelstelling van 35 TWh hernieuwbare energie op land. Op zee is die doelstelling 49TWh. Daarvoor is reeds voorzien in een ambitieuze ontwikkelagenda die wordt getrokken op Rijksniveau. Daarnaast is er geen noodzaak via het Klimaatakkoord om te voorzien in de eigen opgave. De opdracht voor 'elektriciteit' aan de regio's is om te komen tot een aanbod grootschalige hernieuwbare energieopwekking op land dat passend is bij de regio en afgewogen wordt aan de hand van de criteria: ruimtelijk inpassing, netimpact, draagvlak en bijdrage aan het nationale doel per 2030. Hernieuwbare energie op zee is dus niet in de scope van de RES. Die is in de regio ook niet beïnvloedbaar.	paragraaf 4.1
319	Westvoorne	Inzet van warmte	Restwarmte uit de industrie wordt als niet haalbaar gezien voor Westvoorne. De inzet van nieuwe ontwikkelingen zoals aardwarmte dienen wel in de energieopgave voor Westvoorne meegerekend te worden. De focus van wind en zon alleen, is een verkeerde aanname.	Motie 19: Extra toelichting/context: Het spoor warmte is nog niet in zijn geheel uitgewerkt. De gemeente maakt echter van de mogelijkheid gebruik om op een aantal vlakken richting te geven. Zet in op isolatie en energiebesparing en benut zonnewarmte. Westvoorne zet in op gebruik van de warmte van geothermie, en ziet vooralsnog geen mogelijkheden voor toepassing van restwarmte van de industrie. Mocht dit in de toekomst toch efficiënt blijken, kan dit worden heroverwogen. Betaalbaarheid voor de inwoners staat voorop. (motie 9,11, 12 en 19)	Warmte	Dank voor uw toelichting. Besparing en isolatie zijn ook in de RES 1.0. de belangrijkste eerste stappen bij de aanpak van de warmtetransitie. De inzetbaarheid van zonnewarmte wordt in de RES primair als lokale bron beschouwd, waaraan in de RES 1.0. geen uitwerking is gegeven. Geothermie is, tezamen met restwarmte één van de bronnen dat in de RES 1.0, in het specifiek de Regionale Strategie Warmte (RSW) belicht wordt, omdat beide kunnen voorzien in de warmtebehoeften van ook gemeenten die zelf niet of onvoldoende over lokale warmtebronnen kunnen beschikken. Zeker voor uw gemeente en de andere gemeenten op Voorne-Putten geldt dat er goede kansen zijn om juist geothermie ook in de gebouwde omgeving te benutten.	Paragraaf 2 - 8.2
318	Westvoorne	Zoekgebieden windmolens Westvoorne	Het toewijzen van het zoekgebied voor plaatsing van windmolens aan de Noordzeeboulevard.	Motie 14: Binnen Westvoorne is de locatie aan de Noordzeeboulevard geschikt. - Andere locaties zijn niet opportuun.	Elektriciteit	In de RES 1.0 wordt voor zover dat mogelijk is invulling gegeven aan technikspecifieke zoekgebieden voor wind- en zonenergie. Deze aanpak is in de eerste plaats gericht op die situaties waarbij de ruimtelijke kwaliteit niet te zeer te lijden heeft onder de energieopwekking (draagkracht van het landschap). In tweede instantie gaat het om realiseerbaarheid in de zin van tijdsdoorloop, businesscase, netwerk en belemmeringen in b.v. ecologie of van juridische aard. Deze filters kunnen ertoe leiden dat voor de periode tot 2030 realisatie niet wenselijk of niet haalbaar is, maar ook het tegenovergestelde kan het geval zijn. Het realiseren van de regionale ambitie vraagt daarna een inspanning om daar waar nodig draagvlak te versterken en niet de opgave door te schuiven of aan anderen te laten. In de nota van beantwoording worden geen uitspraken gedaan over specifieke locaties.	paragraaf 4.2
317	Westvoorne	Biomassa	Biomassa centrales zijn uitgesloten voor energieproductie	Motie 13	Brandstoffen	Dank voor het toezenden van uw motie. De RES regio initieert geen warmteprojecten. De verantwoordelijkheid voor goedkeuring van projecten ligt bij de gemeenten of de provincie. In de RES schetst de regio de mogelijkheden voor een regionaal warmtesysteem. Het verstoken van houtige biomassa is geen onderdeel van het onderzoek dat hiervoor in uitvoering is. Op nationaal niveau is ook aandacht voor de inzet van houtige biomassa voor warmteprojecten. Het kabinet kiest voor een verantwoorde inzet van biogrondstoffen met een voortvarende aanpak voor tijdige afbouw van de stimulering van laagwaardige toepassingen zoals het verbranden van hout voor de opwekking van elektriciteit en warmte (https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/10/16/duurzaamheidskader-biogrondstoffen).	Geen verwijzing.
316	Westvoorne	Isolatie	De grootste energiebesparing wordt bereikt door het isoleren van de woning. Indien dit goed gebeurt gaat dit niet ten koste van bewoners.	Motie 12: De opmerking dat woningisolatie in relatie tot ventilatie een negatief effect op de gezondheid van de bewoners kan hebben is vreemd. Waarschijnlijk voert het terug op 6 nieuwbouwprojecten uit het verleden die misschien niet goed doordacht waren. Goed uitgevoerde isolatie in combinatie met een uitgebalanceerd ventilatiesysteem voorkomt problemen, zeker bij nieuwbouw. De nieuwe BENG normen van de RVO zijn hierin ook duidelijk. Extra toelichting/context: Het spoor warmte is nog niet in zijn geheel uitgewerkt. De gemeente maakt echter van de mogelijkheid gebruik om op een aantal vlakken richting te geven. Zet in op isolatie en energiebesparing en benut zonnewarmte. Westvoorne zet in op gebruik van de warmte van geothermie, en ziet vooralsnog geen mogelijkheden voor toepassing van restwarmte van de industrie. Mocht dit in de toekomst toch efficiënt blijken, kan dit worden heroverwogen. Betaalbaarheid voor de inwoners staat voorop. (motie 9,11, 12 en 19)	Algemeen	Dank voor uw aandachtspunt. We onderschrijven uw inzicht dat isolatie en energiebesparing belangrijke aandachtspunten zijn. In de (concept) RES wordt uitgegaan van een minimale mate van isolatie van gebouwen (minimaal label C). In de berekeningen rondom warmte is dit het uitgangspunt. Deze isolatiestap kan leiden tot ca. 27% energiebesparing. De isolatie-aanpak is primair een lokale aangelegenheid. Regionale samenwerking vindt plaats o.a. via Provincie Z-H en bijv. de regionale energieloketten. Tegelijkertijd merken wij een behoefte om besparing steviger te verankeren binnen de RES. In het traject van de 2.0 zal ingegaan worden op de rol die de regio hierbinnen kan vervullen. In de informatieplicht is opgenomen dat locaties die meer dan 50.000 kWh en/of 25.000 m3 gas per jaar gebruiken alle erkende maatregelen moeten nemen. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de handhaving. Naar verwachting moeten alle labelplichtige gebouwen in 2030 beschikken over een A-label. Dat leidt tot een aanzienlijke energiebesparing. Daarbij is afstemming/inspanning nodig om tot een adequate borging van b.v. informatieplicht en controle van energielabels te komen. Voor meer informatie over labelplichtige gebouwen: https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/energielabel-woningen-en-gebouwen/vraag-en-antwoord/wanneer-is-het-energielabel-voor-woningen-verplicht.	Paragraaf 3.2, paragraaf 6.1, paragraaf 8.2.1
315	Westvoorne	Zonnewarmte	De mogelijkheden die de opwekking van zonnewarmte bieden, moeten beter benut worden.	Motie 11: De RES benoemt hoofdzakelijk de opwekking van elektriciteit middels windmolens en zonnepanelen. Ruim de helft van de energiebehoefte van een woning is voor verwarming en warm water. Zonneboilers bieden hiervoor goede mogelijkheden en worden niet voor niets nog steeds gesubsidieerd. De collectoren voor een zonneboiler nemen minder ruimte in vergelijking tot PV-panelen en besparen meer CO2. Extra toelichting/context: Het spoor warmte is nog niet in zijn geheel uitgewerkt. De gemeente maakt echter van de mogelijkheid gebruik om op een aantal vlakken richting te geven. Zet in op isolatie en energiebesparing en benut zonnewarmte. Westvoorne zet in op gebruik van de warmte van geothermie, en ziet vooralsnog geen mogelijkheden voor toepassing van restwarmte van de industrie. Mocht dit in de toekomst toch efficiënt blijken, kan dit worden heroverwogen. Betaalbaarheid voor de inwoners staat voorop. (motie 9,11, 12 en 19)	Warmte	Dank voor uw aandachtspunt, u heeft daarmee een goed punt. De focus van de RES richt zich echter op grootschalige opwek, zonneboilers biedt een alternatief voor de meer kleinschalige en lokale opwek.	Paragraaf 4.2 - 8.3
314	Westvoorne	Waterstof productie	Voorzie in waterstofproductie als energiedrager voor Westvoorne door het plaatsen van 1 windmolen met waterstofproductie.	Motie 10: Het produceren van waterstof direct aan de windmolen als energiedrager voor de inwoners van Westvoorne.	Brandstoffen	Dit is een mooi idee. De RES gaat niet over de concrete wijze van realisatie van windmolens, deze wens kan de gemeente zelf meenemen bij toekomstige windmolenontwikkelingen. In de RES 1.0 wordt voor zover dat mogelijk is invulling gegeven aan technikespecifieke locaties voor wind- en zonenergie. Als uw gemeenteraad niet in wil zetten op windenergie binnen uw grondgebied is dat een heldere keuze. Wij constateren dat u wel inzet wilt plegen op zon langs infra zodat u alsnog een aandeel levert in een deel van de regionale benodigde extra hernieuwbare opwek. Het RES-proces is een traject waar door de jaren heen kennis en innovatie kan worden verwerkt. Voor de RES 1.0 worden technisch haalbare methoden meegenomen, zodat we niet voor verassingen komen te staan. Als er onderweg toch nieuwe kennis wordt gevonden kan dit worden meegenomen in RES 2.0 en verder.	Geen verwijzing.

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
313	Westvoorne	Financiën	Er zal meer concretere invulling richting RES1.0 moeten komen, waarbij ook de financiële haalbaarheid voor burgers mee moet worden genomen. Niet voldoende concreet uitgewerkt: geen idee van financiële consequenties voor 5 overheden en burgers, geen concrete maatregelen voor besparen, geen duidelijke opgave voor gemeente.	Motie 9: zie korte formulering Extra toelichting/context: – Het spoor warmte is nog niet in zijn geheel uitgewerkt. De gemeente maakt echter van de mogelijkheid gebruik om op een aantal vlakken richting te geven. Zet in op isolatie en energiebesparing en benut zonnewarmte. Westvoorne zet in op gebruik van de warmte van geothermie, en ziet vooralsnog geen mogelijkheden voor toepassing van restwarmte van de industrie. Mocht dit in de toekomst toch efficiënt blijken, kan dit worden heroverwogen. Betaalbaarheid voor de inwoners staat voorop. (motie 9,11, 12 en 19)	Algemeen	Wij nemen kennis van uw standpunt. Betaalbaarheid en besparing spelen een belangrijke rol en zullen om die reden nadrukkelijker in de RES 1.0 benoemd worden.	Paragraaf 2.4, paragraaf 3.3, paragraaf 6.2, paragraaf 8.2.1, 8.2.3 (o.a. ad. 2 economische analyse) en paragraaf 8.3.4 (frame 2 haalbaarheid en doelbereik)
312	Westvoorne	Nieuwe technieken	Het uitwerken van mogelijkheden ten opzichte van alternatieve energiebronnen	Motie 8: • Deze energiebronnen als volledige vervanging te zien voor zon en wind energie • Hier planmatig rekening mee te houden met het plaatsen van wind en zonne-energie • Onderzoek alternatieve energieopslag. Extra toelichting/context: – De gemeenteraad van Westvoorne heeft nadrukkelijk de wens geuit om zo min mogelijk zonnevelden en windmolens te plaatsen. Dit door optimale benutting van daken en gevels, de zonneladder te volgen (motie 6 en 25) en door innovatie in het voordeel van de energietransitie te laten werken (motie 4 en 8). Ook wordt de motie Dijckhoff over het onderzoek naar de mogelijkheden van kernenergie ondersteund (motie 8 en 27).	Algemeen	Op dit moment kijken we naar de invulling van de klimaatdoelstelling vanuit beproefde technieken. Innovaties worden vanzelfsprekend in de RES meegenomen zodra deze beproefd bijdragen aan opwekking van duurzame energie.	O.a. paragraaf 1.1, paragraaf 6.1, paragraaf 8.2.2, paragraaf 8.3.1, paragraaf 8.3.2
311	Westvoorne	Energieneutraal	De maximale energieopgave mag voor Westvoorne / Voorne niet verder gaan dan wat noodzakelijk is voor de eigen energiebehoefte. Alle vormen van energie moeten meegeteld worden. De techniek gaat razend snel vooruit en om die reden mag het huidig document niet te terughoudend zijn.	Motie 7: Extra toelichting/context: De gemeente Westvoorne roept op tot een eerlijke verdeling, zowel binnen de regio als tussen de regio's, en de verdeling met betrekking tot de opgave wind-op-zee. Motie 7 en 22 gaan hier over. Het bod van de energieregio Rotterdam – Den Haag is in lijn met het energiegebruik van de bebouwde omgeving, maar komt door de hoge bevolkingsdichtheid in vergelijking met andere regio's hoog uit in verhouding tot de beschikbare ruimte.	Algemeen	Het principe 'eerlijke verdeling' is vertaald in de RES in het publieke belang "rechtvaardigheid" waarbij het onder andere gaat om de eerlijke verdeling van de lusten en de lasten. In de plannen van de RES is in de afweging gekeken naar het borgen van de publieke belangen (die naast rechtvaardigheid ook betaalbaarheid, duurzaamheid, betrouwbaarheid en vertrouwen bevatten).	Paragraaf 2.4, paragraaf 3.2, paragraaf 3.3
310	Westvoorne	Maak instrumentarium beschikbaar om kleinschalige opwekking van zonne-energie op daken te stimuleren, geef als gemeente het goede voorbeeld en stel daarbij ambitieuze maar realistische doelstellingen	Maximaal inzetten van daken en zo min mogelijk zonnevelden. Er zijn vele, mogelijk geschikte daken die onbenut blijven voor zonne-energie. Het aanbrengen van zonnepanelen op eigen dak wordt door belastingvoordeel en gemeentelijke duurzaamheidsleningen gestimuleerd, maar vergt alsnog een eigen investering. De gemeente kan (en wil) het aanbrengen van zonnepanelen op particuliere 4 woningen niet verplichten. De brancheorganisatie van Nederlandse experts in zonne-energie heeft een Handreiking Versnelling Zon op Dak uitgebracht, die het instrumentarium beschrijft voor het stimuleren voor zonne-energie op daken.	Motie 6: Extra toelichting/context: – De gemeenteraad van Westvoorne heeft nadrukkelijk de wens geuit om zo min mogelijk zonnevelden en windmolens te plaatsen. Dit door optimale benutting van daken en gevels, de zonneladder te volgen (motie 6 en 25) en door innovatie in het voordeel van de energietransitie te laten werken (motie 4 en 8). Voor daken wordt dan ook opgeroepen om inwoners en bedrijven hierin te ondersteunen met tools en handreikingen (motie 6).	Elektriciteit	In de RES 1.0 is de inzet van zon op daken, en bedrijfsgebouwen nadrukkelijk voorzien. Daarnaast worden er diverse verhaallijnen uitgelicht waarin inzicht wordt gegeven in type landschappen en in welke mate deze zich lenen voor energieopwekking. De inzet zon op daken is regionaal groot en samenwerking tussen gemeenten is in de afgelopen periode opgestart. De regio zoekt hierbij naar mogelijkheden om kennis en instrumentarium te delen. De wijze waarop de potentie van zon op daken en bedrijfsgebouwen uiteindelijk wordt gerealiseerd, blijft een lokale aangelegenheid.	paragraaf 4.3 en paragraaf 8.3
309	Westvoorne	Klare taal	Voer de discussie op een voor iedereen toegankelijke wijze	Motie 5: De concept RES is moeilijk leesbaar. De opgave is abstract. De kaarten zijn onduidelijk. - Maak de RES 1.0 voor iedereen toegankelijk - Gebruik begrijpelijke taal en maak (meer) gebruik van andere communicatiemiddelen dan geschreven tekst - Maak dat iedereen de kaarten begrijpt - Maak de opgave voor Voorne-Putten concreet - Onderwerpen die we missen zijn de o koelte behoefte, o het stimuleren van innovatie o hoe efficiëntie winst wordt benut, o opslag o de rol van waterstof en kernenergie Extra toelichting/context I: Er is daarbij ook behoefte aan meer transparantie (motie x). Die kan worden verbeterd door de opgave per gebied (in ons geval op de niveaus Voorne–Putten, Voorne en Westvoorne) concreet te maken, duidelijke kaarten te presenteren die niet open staan voor verschillende interpretaties, en taalgebruik dat voor iedereen begrijpelijk is. De concept-RES spreekt wellicht experts aan die het bod moeten duiden maar is voor raadsleden en inwoners (direct belanghebbenden) te abstract (motie 5); Extra toelichting/context II: Hoe innovatie, andere energiebronnen en efficiëntiewinst gaan helpen om het bovenstaande doel te ondersteunen is nog te onduidelijk omschreven in de concept RES. Westvoorne hoopt dat dit beter wordt uitgewerkt en dat handreikingen worden geboden om deze winst te verzilveren (motie 4 en 5).	Communicatie	Dank voor uw heldere signaal. Leesbaarheid en duidelijkheid kaarten zijn meegenomen bij het schrijven en opmaken van de RES 1.0. In antwoord op de onderwerpen die nog missen: - Waterstof en kernenergie: In de concept RES is gesteld dat waterstof een zeer nuttige energiedrager is, die echter ook gewenst is voor andere toepassingen, zoals de industrie. Om deze reden is een ladder opgesteld. Afhankelijk van de hoeveelheid beschikbare waterstof kan deze ook worden ingezet in de gebouwde omgeving. Dit is naar verwachting van netbeheerders, de Rijksoverheid en deze RES-regio echter niet voor 2030 het geval. De mogelijkheid om te kiezen voor kernenergie is in de RES buiten beschouwing gelaten. Op dit moment is er in Nederland geen sprake van uitbreiding van de rol van kernenergie en de discussie hieromtrent is momenteel te weinig concreet om dit als serieuze optie in de RES op te nemen. Het besluit om een kernenergiecentrale te bouwen hangt af van landelijke besluitvorming en indien hier daadwerkelijk toe wordt besloten zal de bouw zeker 10 jaar vergen, en daarmee niet in 2030 (=focus RES) gerealiseerd zijn. - Koelte: Koeling is een onderbelicht onderwerp in de RES, terecht dat u dit onderwerp aankaart. Het staat voor de RES 2.0 op de agenda. - Opslag: De provincie Zuid-Holland voert een systeemstudie uit (a.d.h.v. 4 scenario's). Dit geeft enkele inzichten geven over vraag en aanbod en de gevolgen op het energiesysteem. Deze uitkomsten zijn opgenomen in de Systeemanalyse van de RES. De RES 1.0 bevat geen aanvullende berekeningen op dit punt, daarvoor is er nog te veel in ontwikkeling. In de uitvoeringslijn Warmte is wel gekeken naar de wijze waarop piekvraag bediend kan worden, dit is echter een deel van de totale disbalans. Er is gekeken op hoofdlijnen wat de gevolgen zijn van de keuzen die er worden gemaakt. - Innovatie: Vanuit het Klimaatakkoord/ Nationaal Programma RES is bepaald dat de RES zich richt op grootschalige bewezen opwek- technieken. Dat is nu voor elektriciteit zon en wind. De RES wordt elke twee jaar herzien. Op deze wijze kunnen we ook bepalen hoe innovaties zich ontwikkelen en welke plek ze binnen de RES krijgen.	Geen verwijzing

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
308	Westvoorne	Opslag van energie en netwerk / energiemix opnemen in het programma en nieuwe technieken		Motie 4: Weinig tot geen controle door gemeenteraad, er zijn diverse informatie bijeenkomsten geweest. Inbreng van raadsleden tijdens deze informatieavonden over genoemde onderwerpen zijn niet terug te vinden in concept RES 1.0. Extra toelichting/context: I: De gemeenteraad van Westvoorne heeft nadrukkelijk de wens geuit om zo min mogelijk zonnevelden en windmolens te plaatsen. Dit door optimale benutting van daken en gevels, de zonneladder te volgen (motie 6 en 25) en door innovatie in het voordeel van de energietransitie te laten werken (motie 4 en 8). II: Hoe innovatie, andere energiebronnen en efficiëntiewinst gaan helpen om het bovenstaande doel te ondersteunen is nog te onduidelijk omschreven in de concept RES. Westvoorne hoopt dat dit beter wordt uitgewerkt en dat handreikingen worden geboden om deze winst te verzilveren (motie 4 en 5).	Systeemanalyse	Uw wens/bedenking is tweeledig. Allereerst over de primaire inzet op zon op daken (en gevels): in de RES is de inzet van zon op daken nadrukkelijk voorzien. Dit is zelfs een aanzienlijk aandeel van het bod. Wanneer er alleen wordt gekeken naar nieuwe projecten (dus naast de bestaande en pijplijnprojecten), dan is 50% van de energie voorzien op daken (0.724 TWh in gebouwde omgeving versus 0.683 TWh in zoekgebieden). De gemeenten gaan echter zelf met zoeklocaties aan de slag. Deze aanpak is in de eerste plaats gericht op die situaties waarbij de ruimtelijke kwaliteit niet te zeer te lijden heeft onder de energieopwekking (draagkracht van het landschap). In tweede instantie gaat het om realiseerbaarheid in de zin van tijdsdoorloop, businesscase, netwerk en belemmeringen in bijv. ecologie of van juridische aard. Deze filters kunnen ertoe leiden dat voor de periode tot 2030 realisatie niet wenselijk of niet haalbaar is maar ook het tegenovergestelde kan het geval zijn. Het realiseren van de regionale ambitie vraagt voor het vervolg een inspanning om daar waar nodig draagvlak te versterken en niet de opgave door te schuiven of aan anderen te laten. Voor wat betreft het tweede punt; in het Klimaatakkoord staat omschreven dat deze RES invulling moet geven aan de doelstelling van CO2-besparing tot 2030. Het te schetsen tijdpad houdt rekening met innovatie, waarbij in de lokale aanpak wordt gestart met de meest toegankelijke, bewezen maatregelen en grotere systeeminnovaties na 2030 komen. De RES wordt elke twee jaar geactualiseerd, en dat maakt het mogelijk om innovaties (tijdig) een plek te geven mochten grotere systeeminnovaties eerder dan 2030 komen. Om realisatie binnen de gestelde termijn te waarborgen, moeten de projecten vergunbaar zijn in 2025. Daarom kan zeker rekening gehouden worden met de efficiëntiewinst van bijvoorbeeld zonnepanelen. Ontwikkelaars hebben hier zelf ook baat bij.	Paragraaf 8.3 (en 7.3 voor het doorlopen proces)
307	Westvoorne	Landschappelijke inpassing	Het realiseren van duurzame wind- en zonenergie gaat samen met versterking van het landschap, de natuur en de recreatie	Motie 3: Energieprojecten gaan de inwoners raken in de beleving van hun omgeving. We willen voorwaardes stellen aan energieprojecten; • uitgangspunt blijft dat zoveel als mogelijk de opgave moet worden gezocht op daken en mogelijk in de toekomst het gebruik van gevels kan worden ingezet. • Ga bij de restopgave zoveel mogelijk uit van dubbel ruimtegebruik (zoals stortplaatsen, water retentie bekkens etc.) en zoek de gebieden op die geen goede economische dragers hebben • Zoek mogelijkheden langs infrastructuur, dijken en het integreren van zon in geluidswallen. • Omschrijf in de Regionale Energiestrategie hoe wordt omgegaan met temporisatie en fasering, waarbij innovatieve mogelijkheden voor verduurzaming optimaal worden gestimuleerd en toegepast. Zorg daarbij dat door fasering, innovatie en efficiëntie winst het landschap ook weer kan worden ontlast. • Zonnevelden worden enkel toegepast wanneer zij door opgaand groen worden omzoomd. Daarbij wordt rekening gehouden met gebiedseigen flora en waar mogelijk gebruik gemaakt van natuurlijke mogelijkheden voor extra CO2-opslag op langere termijn • Borg biodiversiteit ter plekke en dat de bodem vitaal blijft • Limiteer de opgave binnen de zoekgebieden Waar windturbines en zonneweides worden ontwikkeld in het landschap, worden natuur en recreatie versterkt. Zoek ook daarbij naar hoogwaardige natuur die ook mee kan werken in extra CO2 opslag op langer termijn Zo worden de projecten geen kale elementen in het landschap, maar onderdeel van het landschap. Extra toelichting/context: Als er dan toch zonnevelden en windmolens moeten worden geplaatst, roept de raad in Westvoorne op om dit kleinschalig te doen, dubbel ruimtegebruik uit te nutten en daar strikte eisen aan te stellen. Opwek van wind- en zonne-energie in het landschap betekent een inbreuk op de kwaliteit van het landschap en moet gepaard gaan met investeringen in de directe omgeving die landschap, natuur en/of recreatie versterken (motie 3)	Elektriciteit	De RES 1.0 gaat in op het proces om te komen tot een regionale invulling van de nationale klimaatdoelstelling. Het is aan de gemeente op welke wijze daar nadere invulling aan wordt gegeven. Hierbij onderschrijft de gemeente Westvoorne diverse belangrijke uitgangspunten voor kwaliteit. De integraliteit en afwegingen die beschreven is zal voornamelijk op lokaal niveau plaatsvinden en zijn weg moeten vinden binnen gebiedsprocessen die leiden tot integrale afwegingen over ontwikkeling van energieprojecten. De integrale aanpak wordt in de RES onderschreven via de verhaallijnen en aanzet tot gebiedsprocessen, ruimtelijke kwaliteit is leidend, dat weerspiegelt de visie van de gemeente. Voor wat betreft uw punt over innovatie: op dit moment is invulling aan die doelstelling gegeven o.b.v. beproefde technieken. Vanzelfsprekend houdt de regio technische ontwikkelingen in de gaten die de impact op het landschap kunnen minimaliseren. Dit zal een landelijk aandachtspunt zijn/blijven. Die innovaties vinden hun weg in actualisaties van de RES 1.0.	paragraaf 8.3, verhaallijn recreatief landschap, paragraaf 4.1
306	Westvoorne	Energie corporatie	Iedere inwoner is financieel belanghebbende met het realiseren van de uitwerking van de energiestrategie	Motie 2: •de baten van zon- en windenergie opgewekt binnen de gemeente Westvoorne toebehoort aan de burgers van gemeente Westvoorne • iedere inwoner binnen de gemeente lid is van de energiecoöperatie; • iedere inwoner binnen de gemeente aandelen verkrijgt en kan aanschaffen van de coöperatie. • verdeling van de opbrengsten naar rato worden uitgekeerd; • een minderheidsbelang van aandelen beschikbaar is voor deelnemers buiten de gemeente. Extra toelichting/context: Zorg voor goede en tijdige participatie, waarbij groepen inwoners (en andere belanghebbenden) op een passende wijze worden betrokken bij de inpassing van de energietransitie en profiteren van de opbrengsten (motie 1 en 2);	Elektriciteit	In de RES komt de noodzaak voor goede participatie, waaronder financiële participatie in projecten terug. Daarbij is de afweging gemaakt de invulling van de landelijk overeengekomen 50% norm lokaal te laten. De geformuleerde wens biedt een helder kader waarbinnen de gemeente daaraan vorm geeft en wordt ondersteund en binnen de RES.	paragraaf 4.2, paragraaf 8.3
305	Westvoorne	Participatie	Iedere inwoner wordt uitgedaagd om mee te doen met het realiseren van de uitwerking van de energiestrategie	Motie 1: Bij deze transitie is betrokkenheid van inwoners essentieel. Neem de volgende uitgangspunten voor participatie mee: - Gebruik diverse participatie instrumenten - Benader (soorten) inwoners op een bij hun passende wijze - Zoek mogelijkheden om inwoners die zich niet laten horen te betrekken - Begin tijdig / zo vroeg mogelijk - Maak de participatie concreet en duidelijk - Streef naar een hoog niveau op de participatieladder - Westvoorne werkt samen met Voorne Putten - Zorg dat de inwoners begrijpen wat de impact voor hen betekent - Maak participatie COVID -proof Extra toelichting: Zorg voor goede en tijdige participatie, waarbij groepen inwoners (en andere belanghebbenden) op een passende wijze worden betrokken bij de inpassing van de energietransitie en profiteren van de opbrengsten (motie 1 en 2);	Communicatie	Dank voor de input. Draagvlak is een belangrijke voorwaarde voor het slagen van de energietransitie. We onderschrijven het belang van goede en tijdige participatie, waarbij groepen inwoners (en andere belanghebbenden) op een passende wijze worden betrokken bij de inpassing van de energietransitie en profiteren van de opbrengsten. Inwonersparticipatie wordt volgens afspraak niet door de regio uitgevoerd maar is een aangelegenheid van de gemeenten. De regio faciliteert/stimuleert voornamelijk met kennisoverdracht en breed bruikbare producten. In de RES 1.0 is aandacht besteed aan de invulling van proces- en projectparticipatie zowel in de uitvoeringslijnen als in de communicatieaanpak, ook voor de periode na de RES 1.0.	2.3, 7.1, 8.1, verder in hele document verweven
359	WSHD	*Inleiding W&B 379 t/m 384 hoort bij elkaar*		Zoals overeengekomen in het klimaatakkoord wil Waterschap Hollandse Delta graag samen met de gemeenten en de provincie verantwoordelijkheid nemen voor de regionale energiestrategie (RES). De regionale samenwerking juichen wij van harte toe, deze is essentieel om onze gezamenlijke doelstellingen van het Klimaatakkoord te realiseren. In de nu voorliggende concept RES herkennen we de inzet vanuit ons waterschap. Zoals in de concept RES is verwoord willen wij een bijdrage leveren aan het verwezenlijken van de regionale klimaat- en energiedoelen. Als waterschap werken wij eraan om in 2030 energieneutraal te zijn. Belangrijk hierbij is te weten dat dit geen doel op zich is, maar een resultaat dat moet bijdragen aan de nationale doelstelling om de C02-uitstoot te reduceren, zodat de mondiale temperatuurstijging zoveel mogelijk beperkt kan worden.	Algemeen	Dank voor uw enthousiasme in de regionale samenwerking, fijn om te horen dat u uw ambities herkent in de concept-RES. De meerwaarde van een goede regionale samenwerking wordt onderkend en is essentieel om gezamenlijke doelstellingen te kunnen realiseren.	Geen verwijzing.

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
360	WSHD	*Genoemde wensen en bedenkingen 379 t/m 384 hoort bij elkaar*		Daarnaast willen we samen met onze partners in de regio werken aan de duurzame en toekomstbestendige energievoorziening in de regio. Dat doen we onder meer door: a. te onderzoeken waar onze gronden en assets ingezet kunnen worden voor de energie-transitie, mits dit past binnen de randvoorwaarden voor het waarborgen van goed waterbeheer en de andere wettelijke taken van ons waterschap;	Algemeen	Met uw bijdrage kunnen we de opgave die er landelijk en in de regio ligt dichterbij brengen. Daarbij is evident begrip voor de positie die waterschappen innemen i.r.t. hun primaire taak. De zoektocht naar goede ontwikkelkansen, zij het elektriciteitsopwekking op uw assets of het vinden van meer innovatieve oplossingen voor het verwarmen van de gebouwde omgeving maken we graag samen. Dit verankeren we daarom ook in de RES 1.0	O.a. paragraaf 1.1, paragraaf 6.1, paragraaf 8.2.2, paragraaf 8.3.1, paragraaf 8.3.2
361	WSHD	*Genoemde wensen en bedenkingen 379 t/m 384 hoort bij elkaar*		Daarnaast willen we samen met onze partners in de regio werken aan de duurzame en toekomstbestendige energievoorziening in de regio. Dat doen we onder meer door: b. in de regio proactief mee te werken aan warmtewinning uit oppervlaktewater en gezuiverd afvalwater. Hiertoe onderzoeken we op dit moment samen met de gemeenten welke rol ons waterschap bij de ontwikkeling van aquathermie kan spelen;	Warmte	Aquathermie is een zeer interessante bron voor lage temperatuurwarmte. In de RES 1.0 wordt er aandacht besteed aan de rol van aquathermie in de energievoorziening. Dit soort warmte is echter niet heel geschikt om over grote afstanden te transporteren, en is daarmee een geschikte bron voor lokale warmtenetten. Het is belangrijk dat de waterschappen, als RES-partner, hun mogelijkheden om van aquathermie gebruik te maken verder in beeld brengen in onderzoeken en pilotprojecten, en met de gemeenten verkennen welke kansen er zijn om gebruik te maken van aquathermie als duurzame warmtebron.	paragraaf 1.3 - 3.1 - 8.2.2
362	WSHD	*Genoemde wensen en bedenkingen 379 t/m 384 hoort bij elkaar*		Daarnaast willen we samen met onze partners in de regio werken aan de duurzame en toekomstbestendige energievoorziening in de regio. Dat doen we onder meer door: c. mee te werken aan onderzoek naar de inzet van biogas, dat als bijproduct vrijkomt bij de waterzuivering en slibverwerking, voor het opwekken elektriciteit en warmte voor eigen gebruik, dan wel alternatieve inzet zoals opwerken tot groengas en levering aan het aardgasnet, en,	Brandstoffen	Dank voor deze informatie. Biogas (en eventueel opwerking naar groengas) is voor deze regio een zeer belangrijk product. Dit is opgenomen in de RSE, onderdeel Brandstoffen maar ook de relevantie in het gehele energiesysteem is nader onderbouwd	5.2
363	WSHD	*Genoemde wensen en bedenkingen 379 t/m 384 hoort bij elkaar*		Daarnaast willen we samen met onze partners in de regio werken aan de duurzame en toekomstbestendige energievoorziening in de regio. Dat doen we onder meer door: d. waar mogelijk samenwerking en/of participatie met gemeenten, lokale energiecorporaties en bedrijven bij de duurzame opwek van energie, zoals wind- en zonne-energie. Bij de bespreking van onze wensen en bedenkingen in ons Algemeen Bestuur werd met nadruk gewezen op het betrekken van bewonersorganisaties en bedrijven in de regio bij de totstandkoming van plannen. Voor het slagen van de energietransitie is belangrijk dat de regio ook meedeelt in de opbrengsten van lokale opwek. Verder onderschrijft ons bestuur het belang van zoveel mogelijk 'Zon op Dak' projecten.	Elektriciteit	In deze wens wordt de rol van participatie helder weergegeven. Deze lijn wordt ondersteund in de RES 1.0, in die zin dat daarbij de RES, gemeenten faciliteert met producten en kennis en dat gemeenten via gebiedsprocessen of meer algemene participatie rond de energieopgave het contact leggen en onderhouden met inwoners(groepen).	Paragraaf 4.3 (vervolg elektriciteit), paragraaf 8.3 (frame 3: draagvlak)
364	WSHD	*Nawoord w&b 379 t/m 384 hoort bij elkaar*		Het spreekt voor zich dat WSHD de (tussen)resultaten van deze acties zal inbrengen in het proces waarin de stuurgroep werkt aan het opstellen van de RES 1.0 als vervolg op de concept-RES. Naast de maatregelen op het gebied van energiebesparing en duurzame opwekking van energie, onderzoeken de waterschappen bovendien het tegengaan van de uitstoot van broeikasgassen bij de afvalwaterzuiveringen en uit het watersysteem. Waar zinvol en mogelijk kan dit leiden tot aanpassingen van het waterbeheer. Tenslotte wijzen wij u graag op ons programma ruimtelijke adaptatie. Via dit programma zijn er aanvullende mogelijkheden om de klimaat- en energieopgave te combineren met andere ruimtelijke opgaven.	Algemeen	Dank dat u uw (tussen)resultaten met ons wilt delen. Goed ook om te weten dat u onderzoek doet naar het tegengaan van de uitstoot van broeikasgassen bij de afvalwaterzuiveringen en uit het watersysteem. Voor wat betreft uw programma ruimtelijke adaptatie, dank voor uw verwijzing. Ruimtelijke kwaliteit vormt een onderdeel van de RES waar dit mogelijk van toegevoegde waarde kan zijn.	Geen verwijzing.
147	Zoetermeer		Er dient meer aandacht uit te gaan naar hoe het RES proces transparanter kan worden gemaakt;	Het RES proces is momenteel niet transparant genoeg. Dit terwijl de uitkomsten van het proces van groot effect kunnen zijn op de directe leefomgeving van onze inwoners. Om de betrokkenheid te stimuleren en informatievoorziening te verbeteren dient de transparantie te verbeteren.	Algemeen	De RES is een visiedocument. In de komende fase zijn vooral gemeenten aan zet om de realisatie op te pakken. Dat gebeurt door (aanpassing van) beleid en in projecten. De betrokkenheid van de inwoners zien we als noodzakelijk voor het slagen van de energietransitie en zal dus vooral in de realisatiefase een plek moeten krijgen. In aanloop naar de RES 2.0 wordt nagedacht over de mate waarop er ook regionaal extra actie nodig is in het kader van participatie.	Geen verwijzing.
148	Zoetermeer		De gemeenteraad dient uitgebreider en op frequente basis te worden geïnformeerd over de onderhandelingen in het RES proces;	De gemeenteraad is niet betrokken geweest bij de totstandkoming van de concept-RES. Om de controlerende taak goed te kunnen vervullen, dient de gemeenteraad uitgebreider geïnformeerd te worden en te worden meegenomen in het onderhandelingsproces.	Algemeen	Het betrekken van de raadsleden is inderdaad een belangrijke component voor het slagen van de RES. Vanuit de RES organiseren we vanuit de Uitvoeringslijnen elektriciteit, warmte en brandstoffen daarom raadsbijeenkomsten. Aanvullend ligt de verantwoordelijkheid voor het betrekken van de gemeenteraden bij de gemeenten zelf. Ook als het gaat om hun inhoudelijke inbreng in het RES-proces. Vanuit de RES ondersteunen we gemeenten graag in het betrekken van hun raden. Het staat gemeenten dan ook vrij de RES- Uitvoeringslijnen hierover te benaderen.	Geen verwijzing.
149	Zoetermeer		Geef in de RES 1.0 een visie op de inzet van warmte, de wijze waarop een warmtenet optimaal, fysiek en bestuurlijk, vormgegeven kan worden. Daarbij specifiek aandacht voor de betaalbaarheid van een warmtenet, met of zonder verplichte aansluiting en het beleggen van de regie en de verantwoordelijkheid (waaronder autonomie gemeente) nadrukkelijk benoemd moet worden;	Gezien het dreigend tekort aan elektriciteit in deze regio en het enorme overschot aan warmte is de conclusie in het rapport helder, we moeten in onze regio zoveel mogelijk woningen en overig gebouwen verwarmen met warmte. Dat kan niet zonder aanleg van een warmtenet. Hoe dat bestuurlijk en fysiek vorm te geven komt in deze Concept RES niet aan de orde en daar is wel behoefte aan.	Warmte	De regio heeft onderzocht welke kansen er zijn voor de warmtetransitie en hoe publieke belangen geborgd kunnen worden. Hierbij is altijd uitgegaan dat de regie van de warmtetransitie bij de gemeenten ligt, en dat afstemming en samenwerking in de regio wenselijk is. Om zo optimaal gebruik te kunnen maken van de beschikbare warmte in de regio. De onderzoeken die zijn gedaan in aanloop naar RES 1.0 laten dit ook zien. Tegelijk wordt geconstateerd dat er nog onvoldoende effectieve wet en regelgeving en financiële instrumenten zijn om de warmtetransitie vorm te geven en tegelijkertijd de publieke belangen (betaalbaarheid, betrouwbaarheid, duurzaamheid, rechtvaardigheid en vertrouwen) te borgen. De RES 1.0 maakt inzichtelijk waar de risico's liggen en welke instrumenten nodig zijn om de warmtetransitie succesvol vorm te kunnen geven.	Paragraaf 2.2 - 3.3 - 8.2 - Juridisch rapport sturingsinstrument en publieke belangen
150	Zoetermeer		Geef in de RES 1.0 meer aandacht aan het belang van energiebesparing en geef richting hoe dat concreet gerealiseerd kan worden;	Het opwekken van voldoende duurzame elektriciteit in onze regio, de dichtstbevolkte van Nederland, lijkt ondoenlijk of zal in ieder geval beperkt zijn. De vraag naar elektriciteit is groter dan het aanbod. Elektriciteit die uitgespaard wordt hoeft niet opgewekt te worden.	Algemeen	Energiebesparing speelt een belangrijke rol. Dit is ook in de RES 1.0 opgenomen, maar het is een lokale aangelegenheid om energiebesparende maatregelen te ontwerpen en effectueren. Het onderwerp is in de periode naar de RES 1.0 in de uitvoeringslijn Elektriciteit wél met stakeholders besproken en ervaringen zijn uitgewisseld. Tegelijkertijd is het doel van de RES nadrukkelijk niet om te werken naar een energieneutrale regio. Het doel is om vast te stellen hoeveel we als RES regio Rotterdam Den Haag bij kunnen dragen aan de nationale klimaatdoelstelling, bekeken vanuit de draagkracht van ons landschap.	Paragraaf 2.4, paragraaf 4.1, paragraaf 6.1 en paragraaf 8.2.1
151	Zoetermeer		Besteed in het verdere RES traject expliciet aandacht aan de democratische legitimatie van de RES en werk in de RES 1.0 nader uit hoe gemeenteraden tijdig en op een goede manier betrokken worden bij de besluitvorming;	Gemeenteraadsleden zijn niet betrokken geweest bij het opstellen van de concept-RES maar kunnen slechts wensen, aandachtspunten en bedenkingen meegeven, waarvan we niet weten of deze ook daadwerkelijk in de RES 1.0 zullen worden meegenomen. Dat horen we pas later. We zijn met 23 gemeenten in onze RES, dus het gevoel dat je als raad nog invloed hebt op de uiteindelijke RES 1.0 is niet groot. De RES is geen onderdeel van een gemeenschappelijke regeling met alle formaliteiten die daarbij horen. Daarom is de vraag naar de democratische legitimering van de RES een terechte. Weliswaar moeten alle gemeenteraden de RES 1.0 ieder voor zich vaststellen/goedkeuren, maar wat gebeurt er als een gemeenteraad niet akkoord gaat? Wat gebeurt er als een gemeenteraad delen van de RES niet acceptabel vindt? Daarom de wens om in de RES 1.0 een paragraaf over de democratische legitimering van de RES 1.0 en het proces daarnaartoe op te nemen.	Algemeen	Raadsleden zijn in het proces naar de Concept RES als ook de RES 1.0 veelvuldig tussentijds geïnformeerd, o.a. door bijeenkomsten, consultatierondes (over de 3 scenario's voor het Energieperspectief 2050 als ook in het najaar van 2019 in een drietal bijeenkomsten over het Energieperspectief 2050 en wat men wil meegeven voor de RES. Naast de Wensen en Bedenkingen zijn er diverse mogelijkheden geweest voor volksvertegenwoordigers om inzicht te krijgen in (tussenfases) van de RES. O.a. door de webinars die de regio heeft georganiseerd maar er zijn ook gemeenten die bijv. inwoners of raadsavonden hebben georganiseerd. De Nota van wensen en bedenkingen wordt voorafgaand aan het definitief maken nog voorgelegd aan de raden in februari 2021 voordat de RES in regionaal verband wordt besproken en gepubliceerd. Daarmee beoogt de regio de invloed van raadsleden zo groot mogelijk te houden. Het kan natuurlijk wel zo zijn dat er verschillen van inzichten zijn binnen de regio. Dat kan er ook toe leiden dat een gemeente op een onderdeel liever niet akkoord wil gaan met de RES. Indien dat het geval is constateren we dat er op het overige wél overeenstemming is. Eventuele bespreekpunten nemen we terug naar een regionaal bestuurlijk overleg om tot een oplossing op proces en inhoud te komen.	Paragraaf 8.1
152	Zoetermeer		Werk in de RES 1.0 nader uit hoe gedegen participatie door inwoners, bedrijven en organisaties kan worden vormgegeven;	De opgave van verduurzaming is van ons allemaal, en gaat niet alleen de gemeente zelf aan, maar ook inwoners, bedrijven en andere organisaties. Zonder voldoende draagvlak komen we er niet. Mensen zijn zeer betrokken bij hun leefomgeving, maar wachten nu vaak af en zijn onzeker over wat er in hun stad, wijk of straat gaat gebeuren. Dat is begrijpelijk. Ze besluiten veelal om ingrijpende energiebesparende maatregelen voor hun woning nog even uit te stellen. Het is daarom noodzakelijk hen tijdig mee te nemen in de opgave waarvoor we staan en hen serieus te nemen. En dat betekent dat we voor alle projecten m.b.t. de energietransitie gedegen participatietrajecten moeten doorlopen. In de RES 1.0 dient dit nader uitgewerkt te worden. Keuzevrijheid, eigen regie en flexibiliteit zijn daarbij belangrijke begrippen	Communicatie	Dank voor deze inbreng. Draagvlak en acceptatie van belanghebbenden zijn belangrijke voorwaarden voor het slagen van de energietransitie. (Vroegtijdige) proces- en projectparticipatie zijn daartoe middelen die door de gemeenten ingezet worden. De regio faciliteert/stimuleert voornamelijk met kennisoverdracht (inclusief breed bruikbare producten); zoals weergegeven in plan van aanpak (dec 2019) en updates inspelend op actualiteit. In de RES 1.0 wordt aandacht besteed aan de invulling van proces- en projectparticipatie zowel in de uitvoeringslijnen als in de communicatieaanpak. De uitvoering van inwonersparticipatie is buiten scope.	paragraaf 2.3, 7.1, 8.1, verder verweven in hele document

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
153	Zoetermeer		Werk in de RES 1.0 uit hoe het 50% lokaal eigendom gestalte kan krijgen en stel daarvoor een voorbeeld-beleidskader op, waar gemeenten gebruik van kunnen maken;	In de concept-RES wordt een ambitie van 50% lokaal eigenaarschap verwoord. Lokaal eigenaarschap is belangrijk omdat wanneer door ten minste 50% lokaal eigenaarschap een wind- of zonnepark ontwikkeld wordt, de opbrengsten daarvan zo veel mogelijk lokaal terecht komen. Dit bevordert het draagvlak voor en vertrouwen in de energietransitie en zorgt voor een versnelling daarvan. Hoe groter het aandeel eigendom van de inwoners is, hoe meer van de baten in de eigen gemeente blijven. Zonder een lokaal beleidskader "Lokaal eigendom van hernieuwbare opwek op land" kan het ten minste 50% lokaal eigendom echter niet afgedwongen worden bij energieprojecten. Daarom is het verstandig om in de RES 1.0 de mogelijkheden voor een dergelijk beleidskader te verkennen en een voorbeeld-beleidskader op te stellen, waarin eisen aan ten minste 50% lokaal eigendom worden opgesteld en opbrengstparticipatie als voorwaarde geldt voor planologische medewerking. De deelnemende gemeenten kunnen hier dan naar eigen wens en inzicht en in een voor hen passende vorm gebruik van maken, zodat niet iedere gemeente het wiel helemaal zelf hoeft uit te vinden.	Algemeen	50% lokaal eigendom heeft in het proces naar de RES 1.0 aandacht gekregen: het voorstel is dat dit (conform de afspraken omtrent bredere participatie) lokale invulling krijgt. Hierbij werd door gemeenten aangegeven dat het ontwikkelen van een regionaal kader niet wenselijk is. Indien door partijen gewenst kan dit richting RES 2.0 ook regionaal worden opgepakt. Goede voorbeelden vanuit de regio worden wel gedeeld, zoals een actieve energiecoöperatie die een centrale rol speelt voor het realiseren van een TVW, het opstellen van een leidraad of het organiseren van een koepel van energiecoöperaties die hier invulling aan geven. Het streven van 50% lokaal eigendom zoals in het klimaatakkoord vastgesteld is door de regio geadopteerd, en het gesprek hierover zal dus gevoerd blijven worden. De daadwerkelijke invulling is zoals gezegd een lokale aangelegenheid.	Paragraaf 2.3, paragraaf 8.3.4 (frame 3) en bron Factsheet 50% lokaal eigendom, Participatiecoalitie via https://departicipatiecoalitie.nl/document/factsheet-50-lokaal-eigendom]/
154	Zoetermeer		Analyseer en werk in de RES 1.0 nader uit welke werkgelegenheid er met de energietransitie gemoeid is, hoe de regio de benodigde vakmensen gaat opleiden en welke samenwerking daarvoor nodig is met het onderwijs en het bedrijfsleven;	De energietransitie levert vele nieuwe banen op, want er is enorm veel werk aan de winkel. Dat biedt kansen voor werknemers op diverse niveaus, maar dan moeten er moeten wel voldoende (om- en bij-)geschoolde mensen zijn om onze energieambities waar te maken. De samenwerking met het onderwijsveld en het bedrijfsleven om voldoende goede werknemers te genereren, moet dus intensief zijn. Het is belangrijk dat hier stevig op wordt ingezet. Dat kan niet alleen lokaal, maar is juist ook een regionale opgave. Hoe gaat onze RES-regio de benodigde vakmensen opleiden? De RES dient zich daar rekenschap van te geven en een goede analyse te maken van wat hiervoor nodig is. In de RES 1.0 dient dit nader uitgewerkt te worden	Algemeen	We staan als maatschappij voor een enorme opgave i.h.k.v. de energietransitie. We onderschrijven dat het ontwikkelen en opleiden van vakmensen, kennis e.d. daarbij belangrijk is. Indirect kan dit uit de RES 1.0 worden opgemaakt, de directe werkgelegenheid valt echter buiten de scope van de RES zoals ook in paragraaf 2.4 Voorwaarden en risico's wordt geschetst.	Paragraaf 2.4 (randvoorwaarde arbeidsmarkt)
155	Zoetermeer		Neem bij de beleidskeuzes in het verdere RES-traject de ambitie op om de biodiversiteit niet te verstoren maar juist te vergroten en te versterken;		Algemeen	Dank voor uw aanwijzing, er is aandacht besteed aan het versterken en koppelen van opgaven, waaronder biodiversiteit. Dit wordt in de RES 1.0 opgenomen.	Paragraaf 7.3.5 (frame 1), paragraaf 8.3.4 (frame 1)
156	Zoetermeer		De kansen voor waterstof op langere termijn open te houden waarbij gebruik kan worden gemaakt van het bestaande aardgasnet zodat het elektriciteitsnet minder belast wordt;	. Het elektriciteitsnet volgens netbeheerders zwaar belast wordt in het geval van 100 % elektrische energievoorziening; . Waterstof als energiedrager kan bijdragen aan een realistische transformatie op langere termijn die CO2 neutraal opgewekt wordt waarbij het huidige aardgasnet geschikt te maken is voor waterstof transport; . Het aardgasverbruik in veel woningen tegen relatief lage kosten te halveren is door een hybride warmtevoorziening bestaande uit een kleine warmtepomp in combinatie met een kleine gasketel voor de piekmomenten; Op langere termijn in deze woningen het aardgas te vervangen is door waterstof	Brandstoffen	In de concept-RES is gesteld dat waterstof een zeer nuttige energiedrager is, die echter ook gewenst is voor andere toepassingen, zoals de industrie. Om deze reden is een ladder opgesteld. Afhankelijk van de hoeveelheid beschikbare waterstof kan deze ook worden ingezet in de gebouwde omgeving. Dit is naar verwachting van netbeheerders, de Rijksoverheid en deze RES regio echter niet voor 2030 het geval. Tot die tijd kan niet met zekerheid gezegd worden of waterstof een oplossing gaat bieden voor de benodigde netverzwaring in de gebouwde omgeving wanneer woningen 100% elektrisch worden verwarmd. In uw toelichting gaat u ook in op het belang van hybride warmtepompen om het aardgasverbruik te reduceren. Dit is een goed punt, wat lokaal in de transitievisie warmte een plek kan krijgen. Regionaal wordt er voor de warmtevoorziening gekeken naar op welke wijze regionale warmte-infrastructuur een meerwaarde kan bieden voor de warmtetransitie op lokaal niveau.	5.2
157	Zoetermeer		In de RES 1.0 moeten de grote lijnen van de energiestrategie kort en puntig worden geformuleerd;	Dat het moeite kost om in de aangeleverde stukken de grote lijnen van de RES te zien	Communicatie	Dank voor de input. We nemen verbetering van de leesbaarheid mee bij het schrijven en het opmaken van het product RES 1.0. Als gevolg van de inhoudelijke uitdaging blijft echter wel een omvangrijk en complex product met een korte samenvatting.	In (opmaak) document verweven. High res figuren.
158	Zoetermeer		In de RES 1.0 wordt aandacht gegeven aan de zorg dat betere benutting van restwarmte uit het Rotterdamse havengebied mogelijk kan leiden tot langer blijvende afhankelijkheid van het gebruik van fossiele brandstoffen;	•dat restwarmte uit industriële processen in het Rotterdamse havengebied mogelijk beter benut kan worden om in de warmtevraag van de regio en daarbuiten te voorzien •dat deze restwarmte op dit moment voor een groot deel resulteert uit processen die fossiele brandstoffen gebruiken •dat deze processen ook zo snel als enigszins mogelijk minder afhankelijk van fossiele brandstoffen moeten worden	Warmte	Het uitgangspunt in de RES van de inzet van restwarmte is dat deze in 2050 geen fossiele oorsprong meer heeft. In de transitie ernaar toe kan tijdelijk wel restwarmte met fossiele oorsprong worden gebruikt. In het traject naar de RES 1.0 wordt nader onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van regionale warmtenetten, waarbij ook in meer detail is gekeken naar de daadwerkelijk toekomstige beschikbare warmte in het Havengebied. In de RES 1.0 zal hier dus meer informatie over zijn opgenomen. Op basis van de bevindingen zal in het traject van de RES 2.0 een uitvoeringsprogramma handvatten kunnen bieden om met betrokken partijen concreter invulling te geven aan dit transitiepad.	Paragraaf 5.2
159	Zoetermeer		In de RES 1.0 moet meer aandacht worden gegeven aan vermindering van warmtevraag d.m.v. isolatie;	Dat in de RES naast aandacht voor bronnen voor warmte ook aandacht moet zijn voor de mogelijkheden om warmtevraag te verminderen	Algemeen	In de (concept) RES wordt uitgegaan van een minimale mate van isolatie van gebouwen (minimaal label C). In de berekeningen rondom warmte is dit het uitgangspunt. Deze isolatiestap kan leiden tot ca. 27% energiebesparing. De isolatie-aanpak is primair een lokale aangelegenheid. Regionale samenwerking vindt plaats o.a. via Provincie Z-H en bijv. de regionale en lokale energieloketten. Tegelijkertijd merken wij een behoefte om besparing steviger te verankeren binnen de RES. In het traject van de 2.0 zal ingegaan worden op de rol die de regio hierbinnen kan vervullen. In de informatieplicht is opgenomen dat locaties die meer dan 50.000 kWh en/of 25.000 m3 gas per jaar gebruiken alle erkende maatregelen moeten nemen. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de handhaving. Naar verwachting moeten alle labelplichtige gebouwen in 2030 beschikken over een A-label. Dat leidt tot een aanzienlijke energiebesparing. Daarbij is afstemming/inspanning nodig om tot een adequate borging van b.v. informatieplicht en controle van energielabels te komen. Voor meer informatie over labelplichtige gebouwen: https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/energielabel-woningen-en-gebouwen/vraag-en-antwoord/wanneer-is-het-energielabel-voor-woningen-verplicht	Paragraaf 3.2, paragraaf 6.1, paragraaf 8.2.1
160	Zoetermeer		In de RES 1.0 moet meer aandacht worden gegeven aan de mogelijkheden en onmogelijkheden op termijn van kernenergie in de regio;	•dat in de Concept RES de meeste aandacht uitgaat naar in de regio toegepaste technologieën die zullen bijdragen aan de energietransitie tot 2030 (wind en zon) •dat mogelijkheden en onmogelijkheden van kernenergie relatief weinig aandacht krijgen omdat dit een meer landelijke thema is en regionale kernenergie pas na 2030 zou kunnen bijdragen •dat het voor de meningsvorming belangrijk is ook in de RES aandacht te hebben voor kernenergie zonder direct een mening uit te spreken voor of tegen	Warmte	Kernenergie is op dit moment geen onderdeel van het Klimaatakkoord. Op dit moment vindt er een landelijke marktconsultatie plaats onder welke voorwaarden marktpartijen bereid zijn te investeren in kerncentrales in Nederland, welke publieke ondersteuning daarvoor nodig is en in welke regio's er belangstelling is voor de realisering van een kerncentrale. Omdat de ontwikkeling van nieuwe vormen van kernenergie en de bouw van kernenergiecentrales erg langzaam gaat, kan kernenergie niet ingezet worden om het doel van 2030 (49% minder CO2-uitstoot) te halen. Om deze reden maakt kernenergie vooralsnog geen onderdeel uit van de scope van de RES 1.0. Voor de periode tot 2050 kan kernenergie wel een rol gaan spelen. Indien er op landelijk niveau wordt aangestuurd op kernenergie wordt dit onderdeel van de RES, gezien het, zoals u terecht aankaart, dan onderdeel uitmaakt van het energiesysteem.	paragraaf 1.3 - 3.2
161	Zoetermeer		De beschikbaarheid van koude opslag en het gebruik hiervan voor koeling (geohydrologisch opslag systeem) dient een nadrukkelijkere rol te krijgen;	Door (veronderstelde) klimaatverandering merken we steeds meer dat de zomers warmer worden en de behoefte aan koeling in huizen een verhoogd beroep doen op koelsystemen. Echter zijn de meeste systemen zoals airconditioning installaties die veel energie verbruiken. Door onderzoek te doen of koudebronnen een aanvulling kunnen zijn op deze groeiende vraag naar duurzame bronnen, is het belangrijk ook deze vorm van energietransitie mee te nemen in de concept RES. In de commissie vergadering van maandag 13 september kwam dit onderdeel ter sprake.	Algemeen	U maakt een terecht punt, koeling is inderdaad een belangrijk punt van aandacht. Het is een onderbelicht onderwerp in de RES en zal voor RES 2.0 op de agenda staan. Hittestress die de warme zomers met zich meebrengt, is voor een groot deel een lokale aangelegenheid, met de eigen ruimtelijke inrichting (meer groen minder stenen/asfalt) kan de stad hitte-eiland - effecten fors verminderen. Zoals u terecht aangeeft kunnen WKO-systemen lokaal in een gemeente een oplossing bieden om koelte aan gebouwen te leveren in de zomer, en warmte in de winter. Dit soort lokale technieken kan een gemeente opnemen in haar TVW.	O.a. paragraaf 8.5

Energiestrategie
regio Rotterdam Den Haag

Nr	Organisatie	Onderwerp / steekwoorden	Korte formulering	Toelichting	Thema	Antwoord	Verwijzing RES 1.0
162	Zoetermeer		De infrastructuur - wegen, spoor - te benutten als plaats om zonnepanelen te plaatsen zoals op de geluidsschermen; indringend te onderzoeken om te zien of wegen ook op andere wijze gebruikt kunnen worden voor het opwekken van energie en daarbij te denken aan: Kan er over zonnepanelen heen gereden worden? Is het mogelijk de wrijving van voertuigen om te zetten in energie?	In de huidige RES wordt vooral gesproken over de infrastructuur als mogelijke plaats om windturbines neer te zetten. Gezien de grote oppervlaktes die wegen en spoorlijnen met elkaar in beslag nemen zijn er wellicht ook mogelijkheden om de infrastructuur op een andere manier te gebruiken voor het opwekken van energie.	Elektriciteit	In de RES wordt in lijn met het Klimaatakkoord met name ingezet op die technieken die voldoende doorontwikkeld en opschaalbaar zijn in de zin dat er een grote rol is weggelegd in de productievolumes die nodig zijn per 2030. Dat betekent dat in de RES 1.0 ingezet op windenergie en zonne-energie. Daarnaast wordt continu gemonitord welke technieken ver genoeg zijn om een significante rol te kunnen spelen in het energiesysteem. b.v. remenergie, warmte of stroom leverende wegen, geluidschermen en andere technieken. Indien daarvan sprake is dan zal de inzet daarvan ook meegenomen worden en landen in een actualisatie van de RES. dat zal iedere 2 jaar plaatsvinden. Daarbij dient in ogenschouw genomen te worden dat de RES niet zelfstandig innovaties financiert of faciliteert. daarbij wordt gesteund op andere organisaties en processen in de regio en daarbuiten.	Paragraaf 8.3
164	Zoetermeer		Er naast de formele RES, een publieksvriendelijke versie van de RES wordt ontwikkeld. Een versie in eenvoudige taal en in een korte vorm die de hoofdlijnen van de RES schetst (met verwijzingen naar de verdieping in de formele RES);	De RES zal breed gedragen moeten worden. Momenteel heeft de RES de belangstelling van een bescheiden groep mensen en er zal stevig ingezet moeten worden om het onder de aandacht van meer mensen te brengen, op het moment dat zij hun mening nog kunnen geven.	Communicatie	Dank voor de input. We nemen verbetering van de leesbaarheid mee bij het schrijven (incl. illustraties of begrippenlijst) en het opmaken (duidelijke tabellen en kaarten) van het document RES 1.0. Het document wordt zo leesbaar mogelijk ingedeeld in een deel met hoofdlijnen en verwijzingen voor verdieping, toelichting en onderbouwing. Een aparte samenvatting kan als basis gebruikt worden door gemeenten in haar (brede) publiekscommunicatie. Daarmee wordt deze wens in zijn geheel geaccommodeerd. Notie: Als gevolg van de inhoudelijke, behoorlijk technische uitdaging blijft het echter wel een omvangrijk en complex product met name gericht op de primaire lezersdoelgroep van volksvertegenwoordigers. Om die reden moet het ook álle informatie bevatten die voor handen is en die nodig is om tot afgewogen besluitvorming te komen. Communicatie met inwoners ligt volgens afspraak bij de gemeenten zelf, de regio levert kennis/materialen om dit te bevorderen.	In (opmaak) document verweven. High res figuren.
165	Zoetermeer		Tevens wordt er een algemene publieksvriendelijke begrippenlijst gemaakt waarin alle technische termen en alle afkortingen helder worden uitgelegd;	De RES zal breed gedragen moeten worden. Momenteel heeft de RES de belangstelling van een bescheiden groep mensen en er zal stevig ingezet moeten worden om het onder de aandacht van meer mensen te brengen, op het moment dat zij hun mening nog kunnen geven.	Communicatie	Dank voor de input. We nemen verbetering van de leesbaarheid mee bij het schrijven (incl. illustraties of begrippenlijsten) en het opmaken van het product RES 1.0. Als gevolg van de inhoudelijke uitdaging blijft het echter wel een omvangrijk en complex product met name gericht op de primaire lezersdoelgroep van volksvertegenwoordigers. Communicatie met inwoners ligt volgens afspraak bij de gemeenten zelf, de regio levert kennis/materialen om dit te bevorderen.	In (opmaak) document verweven. High res figuren.
166	Zoetermeer		En hetzelfde geldt voor een publieksvriendelijk overzicht van het proces: Maak een duidelijk overzicht wat er precies op welk moment gaat gebeuren en hoe en wanneer de bewoners en de ondernemers erbij worden betrokken;	De RES zal breed gedragen moeten worden. Momenteel heeft de RES de belangstelling van een bescheiden groep mensen en er zal stevig ingezet moeten worden om het onder de aandacht van meer mensen te brengen, op het moment dat zij hun mening nog kunnen geven.	Communicatie	Dank voor de input. We nemen verbetering van de leesbaarheid mee bij het schrijven (incl. illustraties of begrippenlijsten) en het opmaken van het product RES 1.0. Als gevolg van de inhoudelijke uitdaging blijft het echter wel een omvangrijk en complex product met name gericht op de primaire lezersdoelgroep van volksvertegenwoordigers. Communicatie met inwoners ligt volgens afspraak bij de gemeenten zelf, de regio levert kennis/materialen om dit te bevorderen.	In (opmaak) document verweven. High res figuren.
167	Zoetermeer		Zet genoeg middelen in om de energietransitie onder de aandacht te brengen.	De RES zal breed gedragen moeten worden. Momenteel heeft de RES de belangstelling van een bescheiden groep mensen en er zal stevig ingezet moeten worden om het onder de aandacht van meer mensen te brengen, op het moment dat zij hun mening nog kunnen geven.	Communicatie	We onderschrijven uw punt dat de RES breed gedragen moet worden. Dit is inderdaad een aandachtspunt voor ons allen en bestaat uit meerdere onderdelen: 1) het benaderen van inwoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties is volgens afspraak een aangelegenheid van de gemeenten zelf en wordt niet door de regio gedaan, 2) de regio ondersteunt de gemeenten met algemene kennis/communicatie op gebied van participatie en adviseert verschillende participatieinstrumenten (Participatie via volksvertegenwoordigers zoals in de wensen en bedenkingen procedure is ook een voorbeeld in deze regio) , 3). De regio overlegt met gemeenten en stimuleert proces- en projectparticipatie. 4) Uitvoering van inwonersparticipatie is volgens afspraak buiten scope van RES Rotterdam Den Haag.	In (opmaak) document verweven. High res figuren.

Duurzame energieopwekking in Lansingerland

Lansingerland Peilt!

i&o research

Lansingerland Peilt

www.lansingerlandpeilt.nl
www.ioresearch.nl

Colofon

Uitgave
I&O Research
Piet Heinkade 55
1019 GM Amsterdam
020 308 48 00
www.ioresearch.nl

Rapportnummer
2021/concept

Datum
Januari 2021

Opdrachtgever
Gemeente Lansingerland

Auteurs:
Davinia Wilson

Inleiding

Aanleiding
Nationaal en internationaal zijn er afspraken gemaakt om de uitstoot van broeikasgassen tegen te gaan. De gemeente Lansingerland wil in 2050 een CO2-neutrale gemeente zijn. Om dit te bereiken, zal er ook binnen de gemeentegrenzen veel duurzame energie moeten worden opgewekt. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om wind- en zonne-energie.

De gemeente Lansingerland is benieuwd hoe inwoners aankijken tegen windmolens en zonnevelden (velden met zonnepanelen). Ook wil de gemeente graag weten wat inwoners vinden van het onderwerp energiebesparing. De inbreng van deze peiling wordt gebruikt als input voor de Regionale Energie Strategie (RES) en het gemeentelijke beleid voor duurzame energie.

Methode en respons
Voor het onderzoek is gebruikgemaakt van raadpleging van het digitale inwonerspanel Lansingerland Peilt. Het panel bestaat uit 1.530 panelleden. Dit zijn inwoners van de gemeente Lansingerland die zich hebben aangemeld voor deelname aan online onderzoeken van de gemeente. De panelleden zijn via e-mail uitgenodigd om deel te nemen aan dit onderzoek. De vragenlijst kon worden ingevuld van 17 december 2020 tot en met 3 januari 2021.

Er is één herinneringsmail gestuurd. Voor dit onderzoek zijn alle 1.530 panelleden uitgenodigd, 638 leden hebben de vragenlijst ingevuld. Dit is een respons van 42 procent, voldoende om betrouwbare uitspraken te kunnen doen voor de bevolking van de gemeente Lansingerland.

Analyse
Op de data is een weging toegepast naar leeftijd, geslacht en (woon)kern. Dit betekent dat de verhoudingen naar leeftijd en geslacht zijn teruggebracht naar de werkelijk bestaande verhoudingen in de bevolking van de gemeente Lansingerland. Groepen die ondervertegenwoordigd zijn, krijgen een groter gewicht, terwijl oververtegenwoordigde groepen een kleiner gewicht krijgen. Op deze manier zijn de resultaten representatief voor de gehele gemeente Lansingerland, wat betreft deze achtergrondkenmerken.

Indien de percentages niet optellen tot 100 procent, is dit het gevolg van afrondingsverschillen.

Tabel 1: Respons naar kern en naar leeftijdscategorie

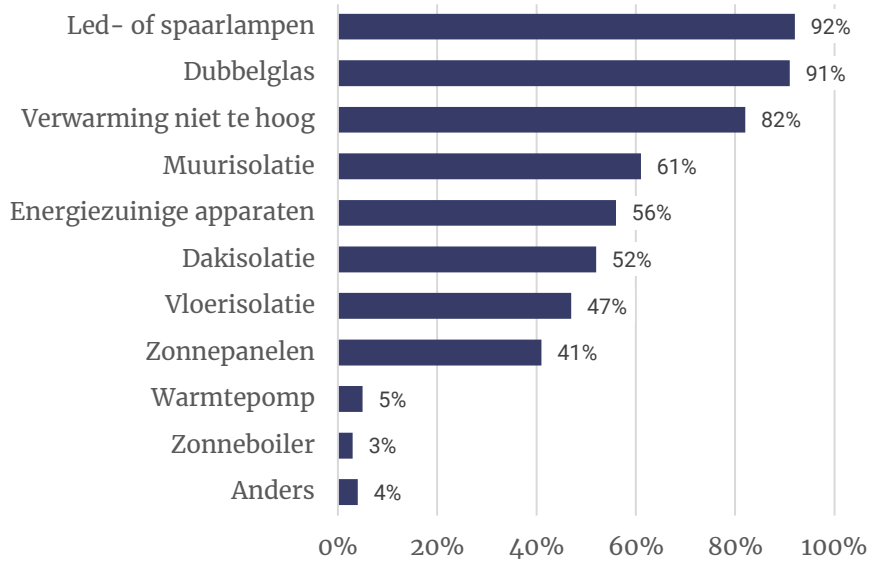
Kern	Aantal	%		Leeftijd	Aantal	%
Berkel en Rodenrijs	324	51%		18-44 jaar	95	15%
Bleiswijk	100	16%		45-64 jaar	290	45%
Bergschenhoek	211	33%		65 jaar en ouder	250	39%
Overig	3	0%		Onbekend	3	0%
Totaal	638	100%		Totaal	638	100%

Energiebesparing

Energie besparen is belangrijk

- Inwoners van Lansingerland vinden energie besparen belangrijk: op een schaal van 1 tot en met 10 geven zij het belang hiervan aan met een 8,2.
- Alle respondenten geven aan één of meerdere energiebesparende maatregelen te nemen of genomen te hebben in hun woning. De meest getroffen maatregelen zijn led- of spaarlampen (92%), dubbelglas (91%)en erop letten dat de verwarming in huis niet te hoog staat (82%).
- Een warmtepomp of zonneboiler is in slechts een klein aandeel van de woningen aanwezig.
- Tussen de verschillende kernen valt op dat het aandeel respondenten met zonnepanelen het kleinst is in Bergschenhoek (29%). Dakisolatie komt relatief weinig voor onder respondenten uit Bleiswijk (40%), daarentegen is het aandeel met vloerisolatie daar groter (57%) dan in de andere kernen.

Figuur 1: Heeft u een of meerdere van onderstaande maatregelen genomen in uw woning? *Meerdere antwoorden mogelijk*



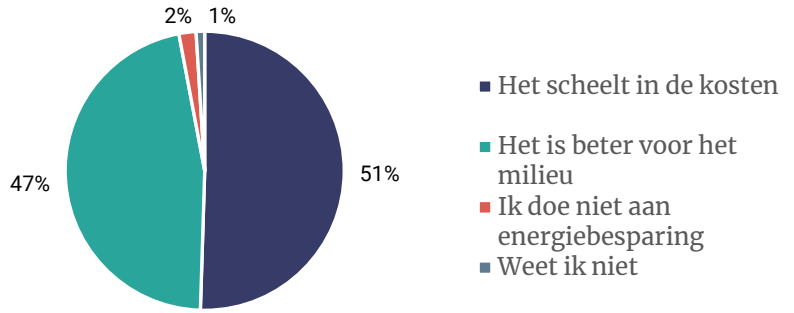
Het belang van energie besparen krijgt een 8,2.

Energiebesparing

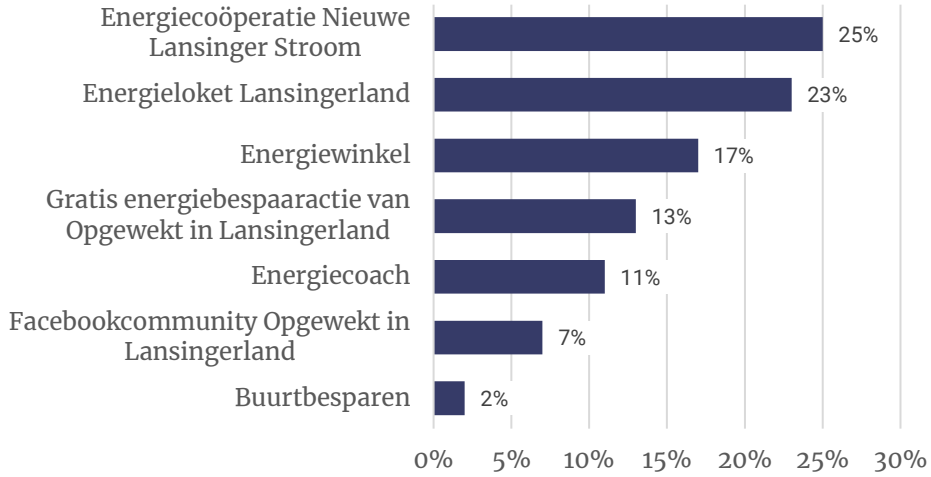
Kostenbesparing belangrijkste motivatie om energie te besparen

- De belangrijkste reden om energie te besparen is het besparen van kosten volgens de helft van de respondenten (51%). Het aandeel dat vooral energie bespaart omdat het beter is voor het milieu ligt met 47% daar erg dichtbij. Slechts twee procent geeft aan niet aan energiebesparing te doen.
- Er zijn binnen de gemeente Lansingerland meerdere initiatieven en organisaties die zich bezighouden met energie besparen. De energiecoöperatie Nieuwe Lansingerstroom is het bekendst, gevolgd door het energieloket Lansingerland, ongeveer een kwart van de respondenten is met deze organisaties bekend. Buurtbesparen is van de genoemde initiatieven het minst bekend.
- Meer dan de helft van de respondenten (57%) is met geen van de genoemde initiatieven en organisaties bekend.

Figuur 2: Wat is voor u de belangrijkste reden om energie te besparen?



Figuur 3: Bent u bekend met: *Meerdere antwoorden mogelijk*

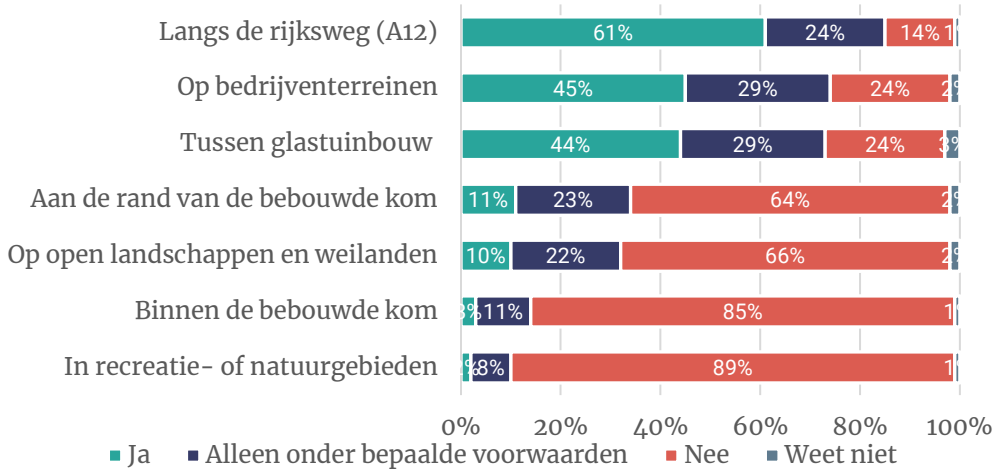


Windmolens in Lansingerland

Windmolens kunnen het beste langs de A12

- Het merendeel van de respondenten is van mening dat windmolens het beste geplaatst kunnen worden langs de A12: zes op de tien vindt dat een geschikt gebied (61%), een kwart geeft aan dat dit alleen onder bepaalde voorwaarden mag. Ook op bedrijventerreinen en tussen de kassen ziet het merendeel van de respondenten (al dan niet onder voorwaarden) kansen voor het plaatsen van windmolens.
- Recreatie- of natuurgebieden en het stedelijke gebied binnen de bebouwde kom zijn het minst geschikt voor het plaatsen van windmolens volgens de respondenten.
- Respondenten jonger dan 45 jaar geven vaker aan dat open landschappen en weilanden onder bepaalde voorwaarden geschikt kunnen zijn voor windmolens (34%) dan oudere respondenten. Ook staat de jongere groep positiever tegenover windmolens aan de rand van de bebouwde kom (16% ja, 34% onder voorwaarden) dan gemiddeld.

Figuur 4: In welk type gebieden zouden windmolens volgens u mogelijk moeten zijn in de gemeente Lansingerland?



Windmolens: voorwaarden

Respondenten die bij bepaalde typen gebieden hebben aangegeven dat deze alleen onder bepaalde voorwaarden geschikt zijn voor het plaatsen van windmolens is gevraagd wat deze voorwaarden moeten zijn. Binnen alle gebieden wordt genoemd dat windmolens er geen overlast moeten veroorzaken, met name op het gebied van geluid, last van slagschaduw en horizonvervuiling. Ook veiligheid, voldoende afstand van woningen en rekening houden met vogeltrek worden vaak genoemd. Hieronder is per type gebied een selectie van de genoemde voorwaarden weergegeven.

Langs de Rijksweg A12

"Moeten niet in de baan liggen waarvan bekend is dat het een vogeltrekroute is zoals tussen de Hoefweg en de Rotte."

"Rijden moet veilig zijn, verkeer niet teveel afgeleid."

Op bedrijventerreinen

"Als dit niet teveel hinder geeft aan bedrijven, zoals slagschaduw en het zoevende geluid van een windmolen."

"In goed overleg met de medebewoners en gebruikers van dat gebied."

Tussen glastuinbouw

"Opwekken van stroom voor verlichting van kassen."

"Veiligheid en voordeel t.b.v. de glastuinbouw en samenwerking met deze sector."

In recreatie- of natuurgebieden

"Het landschap moet zo min mogelijk verstoord worden. De windmolens mogen geen overlast geven met geluid en/of slagschaduw."

"Gevolgen voor flora en fauna moeten duidelijk zijn."

Aan de rand van de bebouwde kom

"Geen overlast voor omwonenden, ook als dat op grotere afstand is."

"Als dat is goed overleg gebeurt met de mensen die aan de randen van de bebouwde kom wonen en het niet toekomstige woningbouw zou hinderen. Daar er momenteel een tekort aan woningen is."

Op open landschappen en weilanden

"Ver van bebouwing dus ook boerderijen. Aan de randen waar bijv. reeds horizonvervuiling optreedt door hoge bebouwing."

"Geen beperking voor de landbouwactiviteiten, (aandacht voor) geluid en stralingswaarden. Ten tweede aan de randen van de terreinen, gelegen naast de A12."

Binnen de bebouwde kom

"Als de veiligheid maar niet in het geding is, daarnaast hoor je geluiden van hinderlijke geluiden."

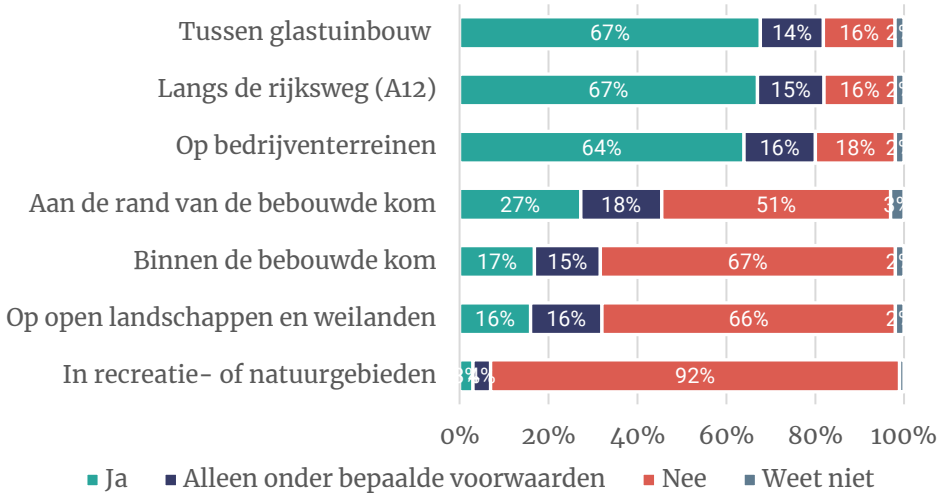
"In een kleine vorm op platte daken zou een optie zijn. Geen last in zich en geluid voor omwonenden"

Zonnevelden in Lansingerland

Kans voor zonnevelden tussen kassen, bedrijven en langs de snelweg

- Twee op de drie respondenten (67%) geven aan dat zij tussen de kassen en langs de rijksweg A12 geschikte gebieden vinden om zonnevelden te realiseren in de gemeente. En wat kleiner deel (64%) vindt bedrijventerreinen geschikt. In totaal ziet zo'n tachtig procent kansen voor zonnevelden op deze typen gebieden, al dan niet onder bepaalde voorwaarden.
- Zonnevelden aan de rand van de bebouwde kom zijn volgens 45 procent (onder voorwaarden) mogelijk, de helft van de respondenten (51%) vindt dit geen geschikt gebied. Binnen de bebouwde komen en op open landschappen en weilanden ziet een derde (onder voorwaarden) mogelijkheden, twee derde vindt deze gebieden niet geschikt voor zonnevelden. Recreatie- of natuurgebieden moeten volgens de grote meerderheid (92%) vrij blijven van zonnevelden.
- Respondenten uit Bergschenhoek geven vaker aan open landschappen en weilanden geschikt te vinden voor zonnevelden (23% ja).
- Respondenten jonger dan 45 jaar zien over het geheel genomen vaker kansen voor zonnevelden in de genoemde gebieden dan respondenten van 45 jaar en ouder.

Figuur 5: In welk type gebieden zouden zonnevelden volgens u mogelijk moeten zijn in de gemeente Lansingerland?



Zonnevelden: voorwaarden

Respondenten die bij bepaalde typen gebieden hebben aangegeven dat deze alleen onder bepaalde voorwaarden geschikt zijn voor het plaatsen van zonnevelden is gevraagd wat deze voorwaarden moeten zijn. Eventuele zonnevelden mogen in geen enkel gebied overlast en hinder veroorzaken (zoals reflectie of het verpesten van uitzicht van woningen). Daarnaast wordt vaak genoemd dat zonnevelden zoveel mogelijk op daken moeten worden geplaatst en dat groen zoveel mogelijk gespaard moet blijven. Hieronder is per type gebied een selectie van de genoemde voorwaarden weergegeven.

Langs de Rijksweg A12

"Moet niet hinderlijk zijn voor wegverkeer, bijv. schittering, verblinding."

"Dat het geïntegreerd is in infrastructuur. Bijv. in geluidswallen."

Op bedrijventerreinen

"Alleen op de daken van bedrijfspanden. Plaatsing in open ruimtes is onwenselijk omdat daar al te weinig van over is."

"Geen hinder veroorzaken aan de bedrijfsvoering."

Tussen glastuinbouw

"Op de daken van de kassen, dan hebben we geen oranje wolkendek meer en dat is beter voor de nachtrust."

"Eigenaars moeten inspraak hebben en er hun voordeel meedoen."

In recreatie- of natuurgebieden

"De velden dienen niet zichtbaar te zijn voor de recreanten die de normale paden begaan."

"Er moet voldoende ruimte zijn om te spelen / recreëren."

Aan de rand van de bebouwde kom

"Op die plekken is de natuur meestal al aangetast. Er mag echter geen natuur voor opgeofferd worden. Maar kan me goed voorstellen dat op een braakliggend terrein mogelijkheden zijn."

"Als het geen verdere bebouwing van een gemeente kan tegenhouden en de omwonenden het er mee eens zijn."

Op open landschappen en weilanden

"Geen huizen/ boerderijen in de directe omgeving. Geen hinderlijke schittering bij zon. Niet in beschermde gebieden en niet in beeldbepalend landschap."

"Alleen als landschap niet gebruikt wordt voor agrarische doeleinden (bijv. koeien grazen en akkerbouw)."

Binnen de bebouwde kom

"Geen overlast voor omliggende huiseigenaren, maar in bijvoorbeeld winkelgebied geen probleem."

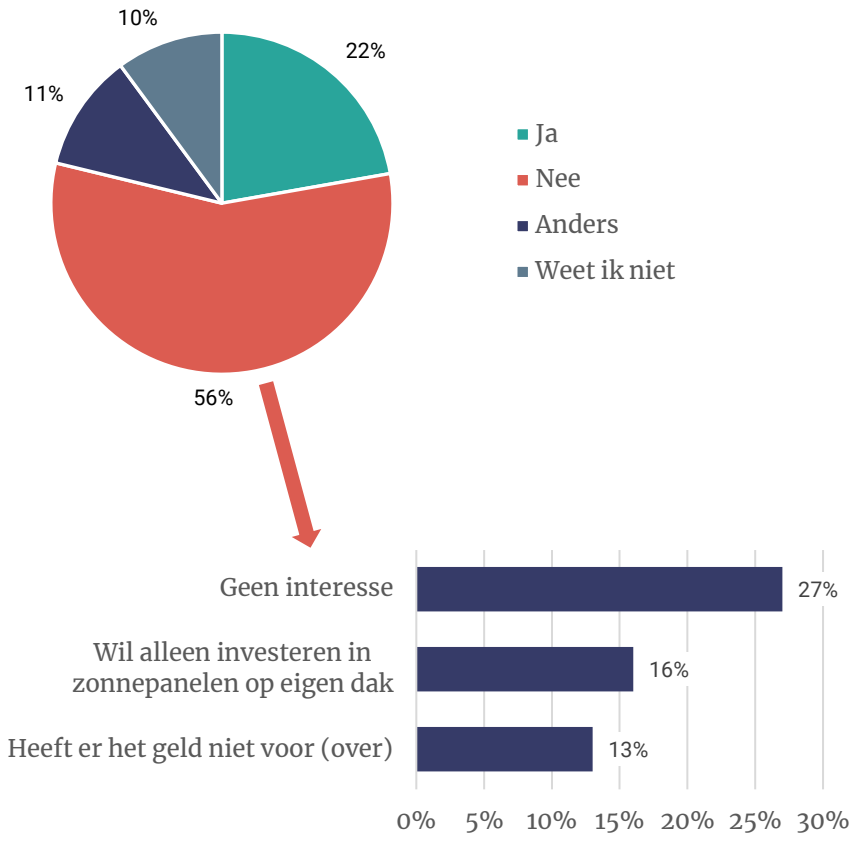
"Moeten passen binnen het stedelijk gebied (er niet al te lelijk tussen uitspringen, maar opgaan in de omgeving. Zoals in windschermen, wanden en daken van openbare gebouwen etc."

Investeren in zonnepanelen

Eén op de vijf wil investeren in zonnepanelen via energiecoöperatie

- Bij grote energieprojecten wordt het steeds vaker mogelijk voor inwoners om, via een energiecoöperatie, te investeren in dat project. Zo kunnen inwoners financieel profiteren van de opbrengsten van een energieproject bij hen in de buurt. In het geval van zonnepanelen gaat dit niet om zonnepanelen op het eigen dak maar op bijvoorbeeld openbare gebouwen of zonnevelden.
- Eén op de vijf respondenten (22%) geeft aan interesse te hebben om via een energiecoöperatie te investeren in zonnepanelen in de gemeente. Ruim de helft geeft echter aan dit niet van plan te zijn (56%).
- De belangrijkste reden om niet in zonnepanelen te investeren in de gemeente is het gebrek aan interesse (27%). Een zesde van de respondenten geeft aan alleen te willen investeren in zonnepanelen op hun eigen dak (16%), een wat kleiner deel wil de financiële investering niet doen (13%).
- Respondenten die ‘anders’ antwoordden, geven onder andere aan dat zij zelf al zonnepanelen hebben, dat zij meer informatie nodig hebben over het rendement of dat een dergelijk initiatief via de VvE zal moeten lopen.
- Respondenten van 65 jaar en ouder hebben minder interesse om te investeren in zonnepanelen (18%) dan jongere respondenten.

Figuur 6: Heeft u interesse om zelf (via een energiecoöperatie) te investeren in zonnepanelen in de gemeente?

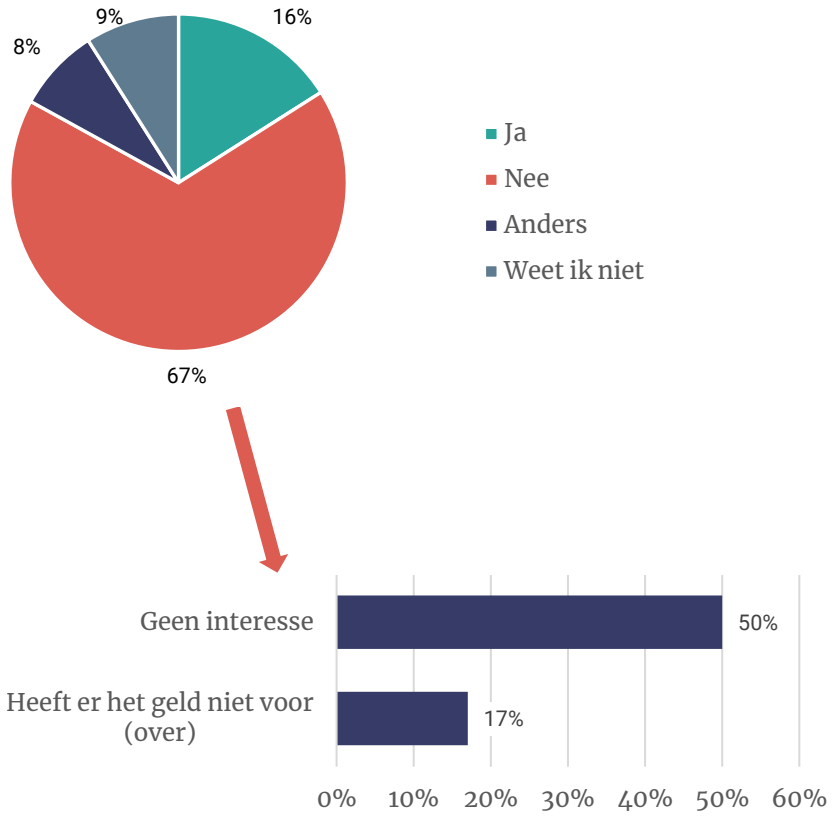


Investeren in windmolens

Minder animo voor investeren in windmolens

- Het aandeel respondenten dat interesse heeft om (via een energiecoöperatie) te investeren in windmolens in de gemeente is 16 procent. Twee derde wil niet in windmolens investeren (67%).
- Gebrek aan interesse is voor de helft van de respondenten reden om niet te willen investeren in windmolens in de gemeente. Eén op de zes (17%) geeft aan het geld er niet voor (over) te hebben.
- Respondenten die ‘anders’ antwoordden, geven onder andere aan dat zij geen voorstander zijn van windmolens in de gemeente. Anderen noemen dat e.e.a. afhankelijk is van het rendement van de investering.
- Respondenten van 65 jaar en ouder hebben minder interesse om te investeren in windmolens (11%) dan jongere respondenten.

Figuur 7: Heeft u interesse om zelf (via een energiecoöperatie) te investeren in windmolens in de gemeente?



Gevolgen duurzame energieopwekking

Meerderheid maakt zich zorgen over gevolgen duurzame energieopwekking

- Het merendeel van de respondenten maakt zich zorgen over de gevolgen van windmolens en zonnevelden voor Lansingerland (92%), zes procent maakt zich er geen zorgen over.
- De meeste zorgen zijn er over de mate waarin het landschap wordt aangetast (77%) en de mate waarin zonnevelden en windmolens zorgen voor overlast (74%). Ruim de helft (55%) maakt zich zorgen over de gevolgen die deze vormen van duurzame energieopwekking hebben voor het milieu. Over een ongunstige besteding van de beschikbare ruimte geeft ruim een derde aan zich zorgen te maken (37%) en een kwart is bang dat zonnevelden en windmolens zullen zorgen voor hoge kosten voor de samenleving (26%).

"We wonen in een heel dichtbevolkt gebied met grote infrastructurele projecten, daar is geen plaats voor windmolens."

"Ik wil weleens weten wat de schade voor het milieu is als deze windmolens en zonnevelden ontmanteld moeten worden."

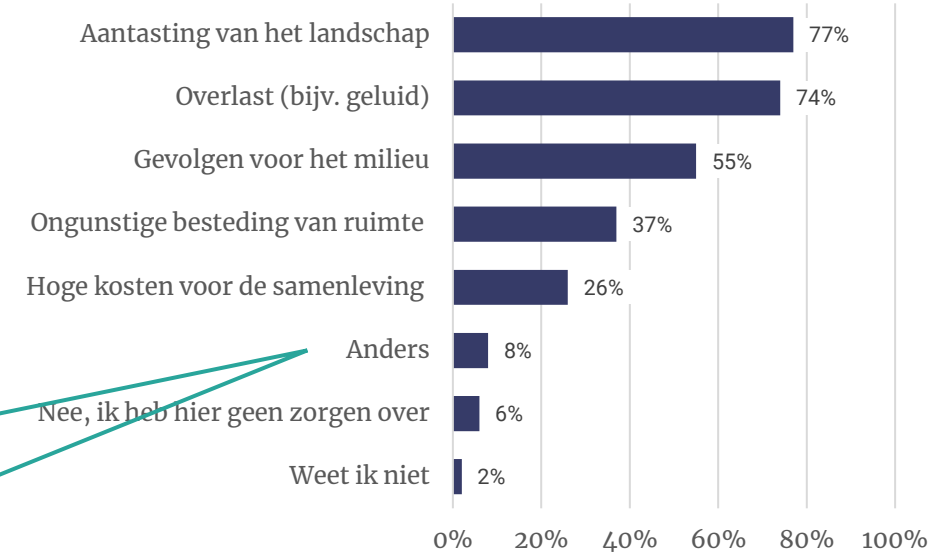
"Twijfel aan rendement."

"Het is een mooie manier van opwekken maar het zijn geen mooie apparaten om vanuit je woning naar te kijken."

"Het is voor veel stroom geen oplossing. Stroombronnen die niet continu zijn, worden deels gedekt door stroombronnen die dat wel zijn."

"Ernstige aantasting van de leefomgeving. Er zijn niet voor niets groengebieden aangelegd."

Figuur 8: Heeft u zorgen over de gevolgen van windmolens en zonnevelden voor Lansingerland? *Meerdere antwoorden mogelijk*

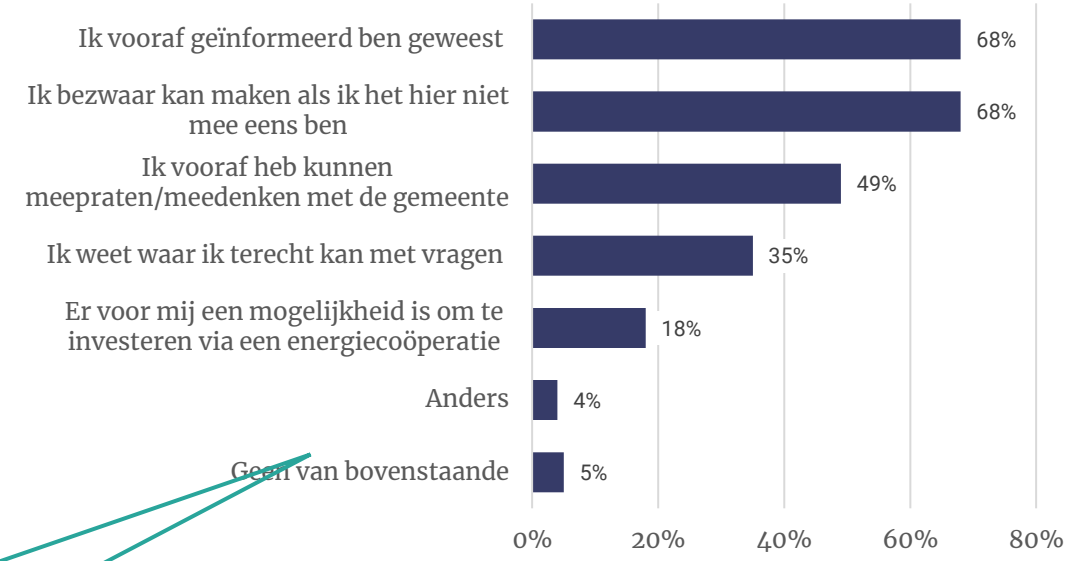


Betrokken bij duurzame energieopwekking

Eén op de vijf wil investeren in zonnepanelen via energiecoöperatie

- Respondenten vinden het belangrijk om te weten wat er speelt: ruim twee derde (68%) vind het belangrijk om vooraf geïnformeerd te worden als in de gemeente grootschalige zonne- of windenergie wordt gerealiseerd. Een even groot deel wil ook de mogelijkheid om tegen dergelijke plannen bezwaar te maken als zij het er niet mee eens zijn.
- Voor de helft van de respondenten (49%) gaat de betrokkenheid wat verder: zij willen zelf ook meepraten of meedenken met de gemeente als er plannen zijn voor duurzame energieopwekking. Een derde (35%) vindt het belangrijk om te weten waar zij terecht kunnen met vragen. Iets minder dan een vijfde (18%) wil bij realisatie van duurzame energie zelf kunnen investeren via een energiecoöperatie.
- Met name respondenten jonger dan 65 jaar geven aan de mogelijkheid om te investeren via een energiecoöperatie belangrijk te vinden: onder 65-plussers is dit negen procent.

Figuur 9: Als er in Lansingerland grootschalige zonne-energie of windenergie wordt gerealiseerd, vind ik het belangrijk dat: *Meerdere antwoorden mogelijk*



"Informatie met alle mogelijke voordelen en nadelen zodat je een onderbouwde mening kan vormen. Elk voordeel heeft zijn nadeel en andersom."

"Het goed overdacht is. We leven in een dichtbevolkt stuk Nederland. Belangrijk dat het niet ten koste van de toch al schaarse natuur gaat."

"kunnen investeren zonder afhankelijkheid van een energiemaatschappij."

"Er ook naar mij geluisterd wordt als ik ergens niet mee eens ben."

"Dit plan breed gedragen wordt door de bevolking bijv. via een volksraadpleging."

Tot slot

- Tot slot is aan de respondenten gevraagd of zij opmerkingen hebben over duurzame energieopwekking in Lansingerland die in het onderzoek niet aan de orde zijn gekomen. Hieronder is een selectie van de opmerkingen weergegeven.

"Vanuit de cradle to cradle gedachte geloof ik niet in zonne- of windenergie. Centraal opgewekt, via gas of kernenergie, is veel meer beheersbaar en overall beter voor ons milieu. Het ontmantelen van windmolens is een geldverslindend proces, zonnecellen worden geproduceerd met materialen waarvoor in Afrika enorme terreinen worden vernietigd. De gedachte is sympathiek, maar ook naïef."

"Kan niet geëxperimenteerd worden met een wijk op waterstof? Verschillende gemeenten experimenteren hiermee."

"Ik heb helaas een zeer scherp gehoor. Sinds er in de woonwijk mensen zijn met een warmtepomp, hoor ik constant een bromgeluid. Heel irritant en vervelend. Ik hoop niet dat er in de gemeente op grote schaal apparaten worden neergezet die geluid maken."

"Laten we aub ons land niet volplempen met windmolens en zonnepanelen. Laten we, ook als gemeente, kijken naar de mogelijkheid van kernenergie. Er zijn nu ook kleine kerncentrales in ontwikkeling. Het zou een mooi idee zijn om als Lansingerland als eerste een eigen kleine kernenergiecentrale zou hebben.""

Ik vind dat mensen zonnepanelen op daken kunnen nemen en bedrijven ook, en dat natuur vooral natuur moet blijven! Lansingerland ligt in de randstad, laten we het niet helemaal vol bouwen want er zijn al zoveel bouwplannen gerealiseerd."

"Duw het de burgers niet door de strot onder het mom van "wij als gemeente zijn zo goed bezig", maak er geen roestig project van een of andere wethouder van. Gewoon kosten/batenanalyse en een verstandige beslissing nemen met medeneming van de meningen van burgers."

"Er wordt specifiek ingegaan op zonnepanelen en windmolens. Worden er geen andere opties overwogen? Bijvoorbeeld aardwarmte of bodemwarmte?"

"Zorg dat de eigen (openbare) LED verlichting in orde is en dat er zo min mogelijk verspilling van energie is in de eigen organisatie. Bijvoorbeeld bij thuiswerken (covid-19) licht en verwarming uit in het stadhuis."

"Geen bomenkap, geen biomassa en gemeente moet zich naast zonne-energie en windenergie verdiepen in groene waterstof. In haven R'dam zijn grote bedrijven hiermee al aan de slag, Lansingerland kan hiervan enorm profiteren i.p.v. windmolens. Groen waterstof , geen grijze waterstof."

I&O Research Enschede

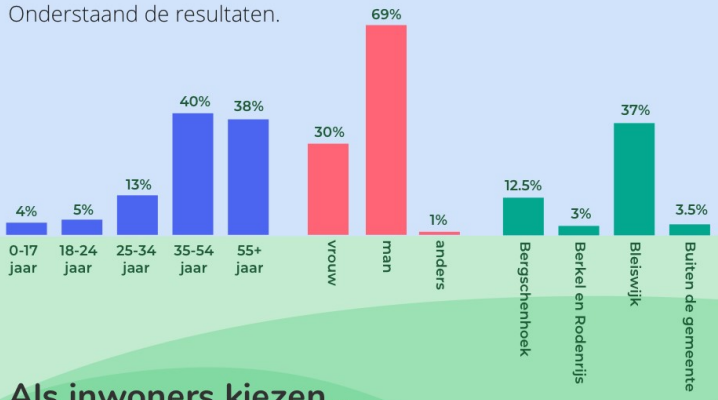
Zuiderval 70
Postbus 563
7500 AN Enschede
T (053) 200 52 00
E info@ioresearch.nl
KvK-nummer 08198802

I&O Research Amsterdam

Piet Heinkade 55
1019 GM Amsterdam
T (020) 308 48 00
E info@ioresearch.nl

229 inwoners van Gemeente Lansingerland over het duurzaam opwekken van elektriciteit

Winter 2020/2021 is via de app Swipocratie de mening gevraagd van inwoners van Lansingerland over het opwekken van energie. Onderstaand de resultaten.



Ik vind het belangrijk dat Lansingerland haar steentje bijdraagt aan het verminderen van de CO2-uitstoot.

30% 70%

Als inwoners kiezen...



Hoe zouden inwoners energie duurzaam opwekken?

Hoe wel?

91% van de inwoners is **voor** zonnepanelen op daken van bedrijven

88% van de inwoners wil **wel** zonnepanelen langs de snelweg

88% van de inwoners is **voor** zonnepanelen boven grote parkeerterreinen

Hoe niet?

86% van de inwoners wil **geen** zonnevelden in bestaande natuurgebieden

85% van de inwoners wil **geen** zonnevelden in akkers, weiland of open landschap, omgeven door nieuwe natuur zoals planten en bomen

85% van de inwoners wil **geen** windmolens bij een bos

85% van de inwoners wil **geen** windmolens bij een bos

82% van de inwoners wil **geen** zonnevelden in bestaande natuurgebieden

GEMEENTE Lansingerland

« swipocratie »



GEMEENTE Lansingerland

Ruimtelijke Adaptatie Strategie Lansingerland

December 2020

T21.00265

Zo bereiden wij ons voor op klimaatverandering. Samen voor een weerkrachtig Lansingerland.

Gemeente Lansingerland

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 06

1.1 Doelstelling 07
1.2 Kader 07
1.3 Leeswijzer 08

2 HUIDIGE SITUATIE 09

2.1 Klimaatverandering wereldwijd 09
2.2 Klimaatverandering in Nederland 10
2.3 Analyse van het watersysteem van gemeente Lansingerland 10
2.4 Effecten van klimaatverandering in Lansingerland 11
2.5 Wateroverlast 13
2.6 Hitte 14
2.7 Droogte 15
2.8 Overstroming 17

3 DOELSTELLING & DOELEN 18

3.1 Doelstellingen 18
3.2 7 ambities 19
3.3 Doelen 20
3.3.1 Wateroverlast 20
3.3.2 Hitte 21
3.3.3 Droogte 22
3.3.4 Overstroming 22

4 AANPAK 23

5 FINANCIËLE CONSEQUENTIES 25

6 BOUWSTENEN VOOR DE UITVOERINGSAGENDA 28



Voorwoord

We moeten ons aanpassen aan een ander klimaat.

Lansingerland is de laatste 30 jaar natter geworden en buien zijn heftiger. Hittegolven komen vaker voor en er zijn steeds langere periodes van droogte. Burgers, bedrijven en overheid investeren in aardwarmte, zonnepanelen en elektrische auto's om hun CO2-uitstoot te verminderen, maar we kunnen het tij niet volledig keren. We moeten ons dus wel aanpassen aan een ander klimaat. Hoe? Dat leest u in deze Ruimtelijke Adaptatie Strategie Lansingerland.

Mijn vraag aan u is: doet u met ons mee? We staan voor drie uitdagingen.

Ten eerste, **waterschade tegengaan**: van ondergelopen straten en volgelopen kelders tot overbelaste riolen. De oplossing is vertraagde waterafvoer. Met andere woorden: vergroen uw dak, koop een regenton, kies in uw tuin voor groen of voor waterdoorlatende tegels en koppel de regenpijp af van de riolering.

Hittebestendigheid is de tweede uitdaging: vooral ouderen en jonge kinderen hebben te lijden onder hoge temperaturen. Van Zuid-Europa kunnen we leren hoe het ook kan, denk aan al die heerlijk beschaduwde jeu-de-boulesveldjes waar je ook op een hete dag graag vertoeft. Daarom gaan we voor: voldoende schaduw op verblijfsplekken en langs wandel- en fietspaden. Met (lei-)bomen en waterelementen wordt het alleen nog maar aantrekkelijker.

Droogte ten derde, brengt schade toe aan natuur, tuin- en akkerbouw. De oplossing is daar gelegen in zoveel mogelijk infiltratie van neerslag in de bodem en opvang in vijvers en bassins. Immers: wat je niet afvoert via het riool, Rotte en Maas, hoef je later niet aan te voeren.

Samenvattend: iedereen kan concreet bijdragen aan een klimaatadapatief Lansingerland, met als wenkend perspectief nog groenere, koelere en meer waterrijke wijken!

Namens het gemeentebestuur,

Jan-Willem van den Beukel
Wethouder Duurzaamheid



1. Inleiding

We beschrijven hoe wij de gemeente zo klimaatbestendig mogelijk maken.

De voorliggende strategie heeft als vertrekpunt de **Nationale Adaptatie Strategie (NAS)** en het Deltaprogramma en als onderdeel hiervan het **Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie**. De NAS beschrijft welke gevolgen de klimaatverandering teweegbrengt voor de sectoren landbouw, gezondheid, infrastructuur, recreatie en toerisme en hoe hiermee omgegaan kan worden. Het Deltaprogramma moet Nederland beschermen tegen overstromingen en de gevolgen van extreem weer. Het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie stelt hoe álle Nederlandse overheden in actie komen om alle gebieden onder hun verantwoordelijkheid zo klimaatbestendig mogelijk te maken. Het Deltaprogramma 2021+ herijkt en herbevestigt deze ambities. In deze Ruimtelijke Adaptatie Strategie Lansingerland beschrijven wij hoe wij als gemeente dit gaan doen.

Het veranderende klimaat vraagt ons op twee manieren in beweging te komen. Enerzijds met **klimaatmitigatie**: het terugdringen van broeikasgassen en daarmee het voorkomen van verdere klimaatverandering. In onze **visie Duurzaam Lansingerland** hebben we de doelstelling voor de energietransitie geformuleerd: In 2050 is Lansingerland CO2-neutraal.

In deze strategie richten wij ons op de andere kant van dezelfde medaille: **klimaatadaptatie**: het aanpassen van de leefomgeving en van ons gedrag aan de effecten van klimaatverandering. Het doel is om onze omgeving bestand te maken tegen de gevolgen van extreme regenval, overstroming, hitte, droogte en vermindering van de biodiversiteit. In onze visie Duurzaam



Lansingerland hebben we voor klimaatadaptatie de doelstelling geformuleerd: In 2050 een klimaatproof Lansingerland.

Deze strategie is mede tot stand gekomen door de inbreng van onze stakeholders door interviews, twee risicodialogen en feedback op de conceptversies. De klimaatstresstest is een belangrijke basis voor deze strategie. Het geeft ons het eerste inzicht in de kwetsbaarheid van Lansingerland voor de gevolgen van klimaatverandering.

1.1 Doelstelling

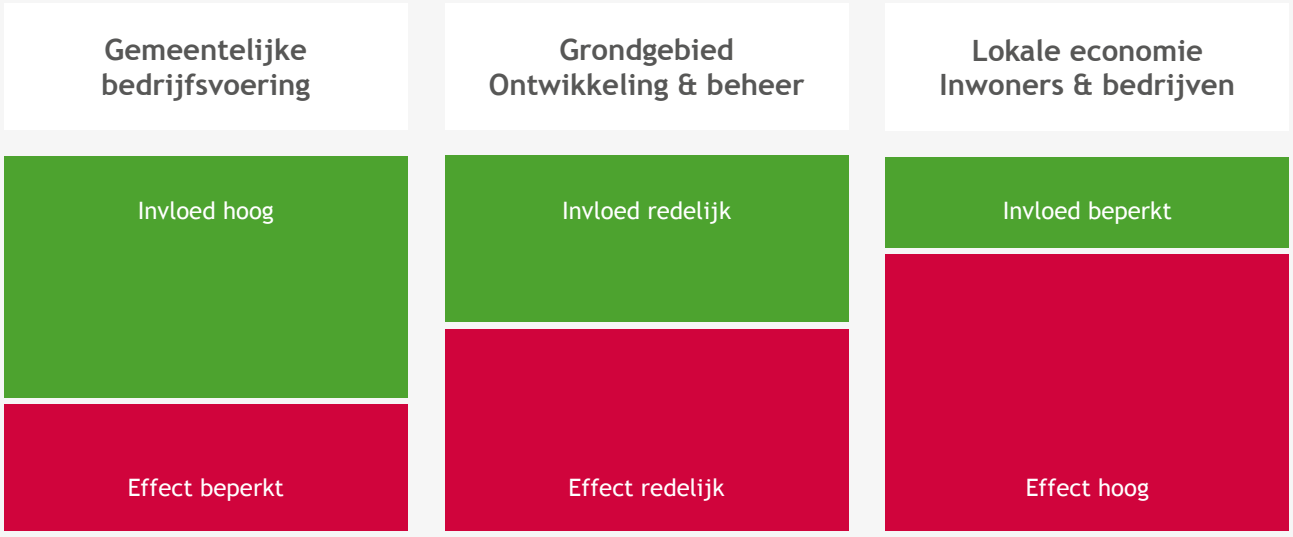
De doelen geformuleerd in de bestuursovereenkomst Deltaprogramma 2014 zijn opgenomen in de doelstelling voor klimaatadaptatie in onze visie Duurzaam Lansingerland: in 2050 is Lansingerland aangepast aan de veranderingen van het klimaat. Deze strategie geeft invulling aan deze doelstelling.

1.2 Kader

Wij kunnen ons hierbij richten op drie domeinen: de eigen bedrijfsvoering, de fysieke leefomgeving en de lokale economie. De mate van invloed en het effect variëren per domein.

Het effect van het verduurzamen van de gemeentelijke bedrijfsvoering is relatief beperkt, alhoewel onze invloed hier hoog is. De effecten van de gemeentelijke inrichting en het beheer van de buitenruimte en de ontwikkeling van gronden zijn veel groter en de invloed is redelijk. In het ene project heeft de gemeente veel invloed en voor het andere project moet de samenwerking gezocht worden. Voor de lokale economie en het gedrag van inwoners en bedrijven geldt dat we invloed kunnen uitoefenen door samenwerking en in dialoog met hen. Het effect is heel groot, maar de invloed van de gemeente is in veel gevallen beperkt. Onze Ruimtelijke Adaptatie Strategie richt zich op alle drie de domeinen. In de afgelopen twee jaar hebben we al ervaring opgedaan voor deze drie domeinen door projecten als ‘Tuin van de Toekomst’, groenblauwe schoolpleinen en het ondertekenen van het Convenant Klimaatadaptief Bouwen.

Het einddoel luidt: Lansingerland is aangepast aan de veranderingen van het klimaat. De maatregelen voor wateroverlast, hittestress, droogte en overstromingsgevolgen worden genomen in de gehele buitenruimte: onder en boven de grond, op publiek en privaat terrein. Het gaat om groenblauwe maatregelen en de traditionele ‘harde’ natte infrastructuur.



Figuur 1. Invloedsgebieden van de gemeente (Bron: Duurzaam Lansingerland (2018))

De opzet van deze strategie is zodanig dat het aansluit bij de Omgevingsvisie van Lansingerland en de Groen-blauwe landschapsvisie. We willen ook aansluiten bij de regio door samen te werken binnen MRDH-gebied in de werkregio Delfland[1]. In deze werkregio staan klimaat-adaptatie en de Impulsregeling centraal. Wij willen op termijn aansluiting zoeken bij de RES (Regionale Energie Strategie).

De voorliggende adaptatiestrategie is geen vaststaande blauwdruk, maar een *lerende* strategie. We leren door jaarlijks te evalueren en door de strategie indien nodig aan te passen. Bijvoorbeeld bij nieuwe kennis, lessen uit de gebiedsdialogen en ander voortschrijdend inzicht. Zo kunnen we meebewegen met langetermijntrends en met de acute ontwikkelingen.

1.3 Leeswijzer

De opzet van onze strategie is als volgt.

Hoofdstuk 2 bestaat uit een analyse van de stand van zaken van onze gemeente. Een analyse van de water-systemen, de diverse peilgebieden en de knelpunten die zich voordoen. Vervolgens geven wij aan wat klimaatver-andering inhoudt en welke effecten wij in onze gemeen-te kunnen verwachten.

In **hoofdstuk 3** verwoorden wij onze doelstelling en concrete doelen. Wij geven aan waar we nu staan en wat ons nog te doen staat.
Hoofdstuk 4 beschrijft onze aanpak. Hoe gaan we de concrete doelen realiseren?
Hoofdstuk 5 behandelt de kosten en de baten en hoe we de adaptieve maatregelen gaan bekostigen.
In **hoofdstuk 6** geven we een aanzet voor een uitvoe-ringsagenda. Wat gaan we doen, wanneer, met wie en wat zijn de kosten en de baten?

Naast dit hoofddocument is er ook een **Achtergrondrap-portage Ruimtelijke Adaptatie Strategie Lansingerland**, waarin dieper wordt ingegaan op de materie. Hierin is ruimte voor het verder inzoomen op de gevolgen van de verschillende thema's per gebied waar klimaatknel-punten te verwachten zijn. Ook is een eerste aanzet gegeven voor het formuleren van ambities per gebieds-type, wat de input is voor bouwsteen 1, de ambitie-dialoog. Vervolgens zijn achter deze rapportage de stresstest kaarten opgenomen.
Verder zijn er een tweetal bijlagen toegevoegd.
De eerste bijlage is hoofdstuk 5 uit de visie Duurzaam Lansingerland over klimaatadaptatie. De tweede bijlage is een rapport met daarin de financiële instrumenten voor klimaatadaptief bouwen zoals voortgekomen uit een verkenning voor het Convenant Klimaatadaptief Bouwen door Deloitte.



[1] Werkregio Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie

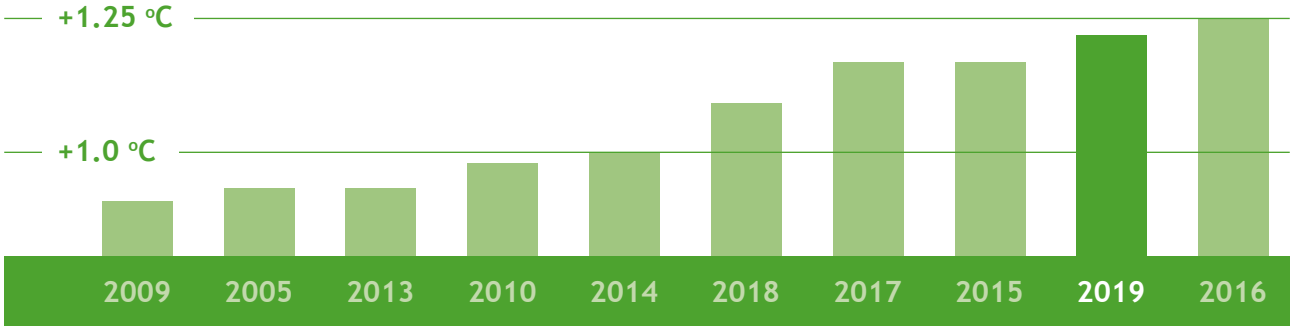


2. Huidige situatie

We moeten ons voorbereiden op een ander klimaat.

2.1 Klimaatverandering wereldwijd

Ons klimaat verandert en de aarde warmt op. In deze eeuw hebben we de tien warmste jaren, ooit gemeten wereldwijd, beleefd (zie figuur 2). De effecten hiervan worden steeds meer zichtbaar. Zo stijgt de zeespiegel en worden de weersomstandigheden extremer. Hoewel het klimaat geleidelijk verandert en het tempo onzeker is, wijzen alle scenario's van het KNMI ons erop dat we ons moeten voorbereiden op een ander klimaat.



Figuur 2. De 10 warmste jaren ooit gemeten wereldwijd

2.2 Klimaatverandering in Nederland

Sinds het begin van de metingen in 1901 is de gemiddelde jaartemperatuur in Nederland met ruim 2°C toegenomen, waarvan de laatste drie decenia verantwoordelijk zijn voor 1.1°C van deze toename (Bron: KNMI klimaatdashboard 2021). Daarnaast nam tussen 1910 en 2013 de jaarlijkse neerslag in Nederland toe met 26% (KNMI klimaatscenario's 2014). Deze trends laten zien dat klimaatverandering niet alleen iets van de toekomst is, maar waar we ook nu al mee geconfronteerd worden. De klimaatscenario's van het KNMI[2] geven aan welke klimaatveranderingen in Nederland in de toekomst plausibel zijn. Naast het heden valt te verwachten dat de trends in klimaatverandering doorgetrokken kunnen worden naar de toekomst. Volgens alle vier de KNMI scenario's zal de stijging in gemiddelde jaartemperatuur in Nederland verder stijgen met +1°C tot +2°C in 2050. De impact van klimaatverandering is nu al merkbaar in Nederland, zoals samengevat in de te verwachten effecten in figuur 3.

De hoeveelheid jaarlijkse neerslag neemt toe evenals de intensiteit van de buien. Hittegolven komen vaker voor en er zijn langdurige droge periodes. Zie Achtergrondrapportage (H1 Klimaatverandering).

In het algemeen brengen de gevolgen van klimaatverandering overlast en schade met zich mee, zoals materiële schade, economische schade en gezondheidseffecten.

De gevolgen verschillen lokaal en zijn afhankelijk van de inrichting van onze gebouwde omgeving en het natuurlijk systeem. Zo zal regenwater in een gebied met relatief veel verharding sneller voor overlast of schade zorgen dan in een gebied met veel groene voorzieningen en oppervlaktewater. Regenwater kan ook minder makkelijk wegzakken in de grond (infiltreren) in gebieden waar de grondwaterstand hoog is.



Wateroverlast: er valt meer neerslag en buien worden intensiever waarbij er meer neerslag valt in kortere tijd.



Droogte: de periodes zonder neerslag worden langer.



Hitte: het wordt warmer, en de duur en intensiteit van hittegolven neemt toe.



Overstroming: de zeespiegel en rivierstanden stijgen.

Figuur 3. Klimaateffecten (Bron: Kennisportaal Ruimtelijke Adaptatie)

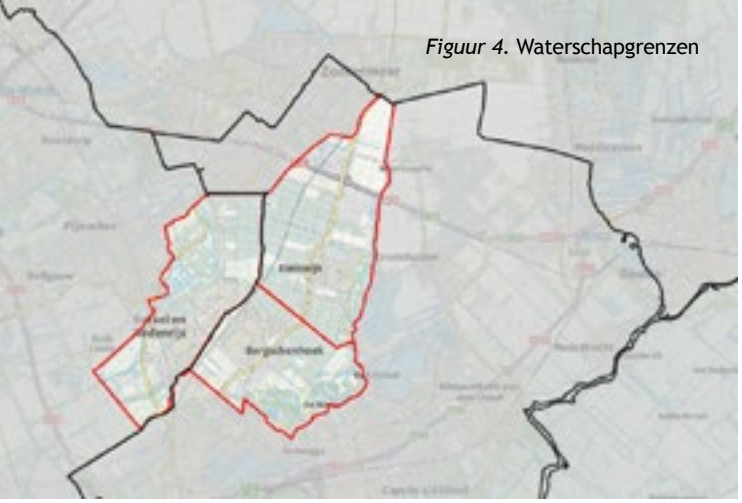
2.3 Analyse van het watersysteem van gemeente Lansingerland

De gemeente Lansingerland ligt zoals de naam al aangeeft (Lansingh betekent landscheiding) op een landscheiding en valt daardoor ook binnen twee verschillende waterschappen zoals in figuur 4 met zwarte lijnen is aangegeven. Daarbij valt het meer westelijk gelegen Berkel en Rodenrijs binnen het Hoogheemraadschap van Delfland en het meer oostelijke Bergschenhoek en Bleiswijk binnen het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard. Daarnaast valt er in het noordelijkste puntje van onze gemeente nog een aantal vierkante meter binnen het Hoogheemraadschap Rijnland.

Lansingerland bevindt zich in een van de diepste polders van Nederland.

Het overgrote gedeelte van het gemeentelijk rioolstelsel bestaat uit een gescheiden of verbeterd gescheiden systeem, maar er zijn ook nog gebieden met een gemengd stelsel. Door het extremere weer is de verwachting dat ook het gemengd riool vaker zal overstorten in het oppervlaktewater, met alle risico's voor de volksgezondheid en schade aan ecosysteem van dien. In het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) worden

[2] Volgens de KNMI'14 scenario's, zie www.klimaatscenarios.nl.



Figuur 4. Waterschapgrenzen

stappen beschreven om meer inzicht te krijgen in de waterkwaliteit rondom overstorten (vanuit gemengd riool) en hemelwateruitlaten (bij gescheiden stelsels) om op basis daarvan het stelsel beter in te kunnen richten. Doordat veel buien kort en intensief zijn, werken de verbeterd gescheiden rioolsystemen niet zoals bedacht, waardoor het merendeel van het hemelwater toch wordt afgevoerd naar de Rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). Bij langdurige extreme regenbuien kan ook het grondwaterpeil tijdelijk hoger zijn dan wenselijk met als gevolg water in kruipruimtes.

Wat we waarnemen is dat door de klimaatverandering ons huidige stedelijk watersysteem (rioolsysteem, oppervlaktewater en buitenruimte om water te bergen) achterblijft en onvoldoende voldoet om de negatieve gevolgen hiervan te reduceren.

2.4 Effecten van klimaatverandering in Lansingerland

In de gemeente Lansingerland zijn voldoende voorbeelden aan te halen waar problemen ontstaan door klimaatverandering. De foto's op de volgende pagina, gecombineerd met kaarten uit onze stresstest, geven een impressie van recente extreme weersgebeurtenissen gerelateerd aan klimaatverandering. De stresstest komt op deze plekken overeen met de werkelijkheid.

Bij een bui van 70 mm in 24 uur zie je in alle voorbeelden water op straat staan. De stresstest komt niet in alle gevallen overeen met de werkelijkheid, omdat het een modelmatige weergave is van de werkelijkheid. Zo is de gebruikte hoogtekaart uit 2014 niet meer actueel voor de nieuwbouwlocaties van de afgelopen jaren. In de stresstest gaat de gemeente Lansingerland ervan uit van de eerste 20 millimeter wordt afgevoerd door het riool (Dit uitgangspunt komt uit de Nationale Adaptatie Strategie), terwijl in de werkelijke situatie wellicht al aanvullende maatregelen getroffen zijn. Bijvoorbeeld aanpassingen aan het rioolsysteem. De stresstest geeft dus puur eerste inzichten en aanknopingspunten.

De stresstest geeft puur eerste inzichten.

De stresstest laat zien dat verschillende plekken in Lansingerland kwetsbaar zijn voor klimaatstress. Op sommige plaatsen is er alleen wateroverlast, hittestress of droogte, maar op andere locaties zien we ook combinaties hiervan. Dit heeft al geleid tot schade voor ondernemers, inwoners of de gemeente. Zo leverden de scheuren in het fietspad op de Klapachterweg in Bleiswijk een aanzienlijke schadepost op en vanwege de veiligheid moest het fietspad tijdelijk worden afgesloten.

De stresstest laat zien dat verschillende plekken kwetsbaar zijn voor klimaatstress.

Het jaarlijks beregenen van groenstroken, om onherstelbare schade aan de beplanting te voorkomen, is steeds meer aan de orde van de dag, terwijl de waterbeschikbaarheid in die periode juist laag is en van inwoners en ondernemers wordt gevraagd niet of minder te beregenen. De verwachting is dat dit soort extreem weer met de bijkomende kosten vaker gaat voorkomen.

En wat zijn dan de gevolgen voor de verschillende wijken, straten en pleinen in Lansingerland?

Hieronder zetten we de gevolgen van de klimaatverandering in Lansingerland uiteen. We gebruiken hiervoor de stresstest en de resultaten uit de risicodialogen. We gaan uit van de vier effecten: **wateroverlast**, **hitte**, **droogte** en **overstromingen**. Voor ieder effect beschrijven we de gevolgen en laten we in een overzichtskaart zien waar de gevolgen in onze gemeente plaatsvinden.

In hoofdstuk 2 van de Achtergrondrapportage gaan we uitgebreider in op de gevolgen en geven wij een duiding van de verfijnde stresstestkaarten. De getoonde kaartuitsneden vertellen ons welke risico's zichtbaar zijn op de kaarten. Ook hierin volgen we het stramien: wateroverlast-, hitte-, droogte- en overstromingsrisico.



Kruising Anthuriumsingel/Hyacinthlaan, september 2018:





Stationssingel, mei 2018:





Irisweg, september 2018:





Randweg-West, juni 2016:





Figuur 5. Overzicht van eigen foto's en uit de lokale media (Heraut, Hart van Lansingerland en Nieuws op Beeld) gecombineerd met de stresstestkaarten

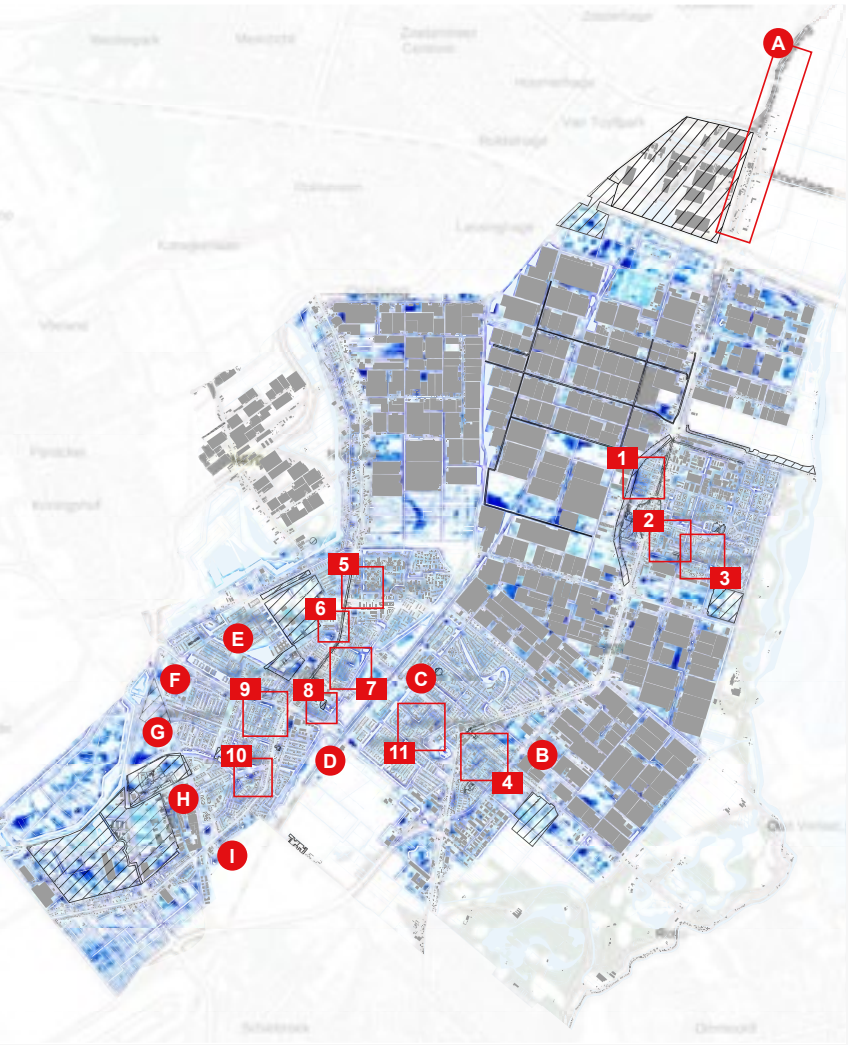
2.5 Wateroverlast

Met het veranderende klimaat wordt het neerslagpatroon extremer. Piekbuien komen vaker voor en zijn ook steeds intenser. De gevolgen kunnen zijn dat:

- straten blank komen te staan;
- wegen voor de hulpdiensten en normaal verkeer onbegaanbaar worden;
- er schade ontstaat aan de fysieke infrastructuur (wegen en spoor), aan gebouwen en woningen;
- bij piekbuien het gemengd riool vaker zal overstorten, waardoor relatief schoon regenwater wordt vermengd met vuil rioolwater, met risico's voor de volksgezondheid en schade aan het ecosysteem;
- bij langdurige extreme regenbuien het grondwaterpeil tijdelijk hoger is dan wenselijk, met als gevolg water in kruipruimtes.

Wat we waarnemen is dat het huidige stedelijke watersysteem niet voorbereid is op de gevolgen van klimaatverandering.

In Lansingerland zijn tien locaties geïdentificeerd met risico op schade aan gebouwen/woningen en potentieel onbegaanbare wegen, en negen locaties met een risico op onbegaanbare wegen. Zie figuur 6 en voor gedetailleerde informatie de Achtergrondrapportage in hoofdstuk 2. In al deze gevallen voldoet de capaciteit van het riool om het hemelwater af te voeren onvoldoende en/of is er onvoldoende bergingscapaciteit in de buitenruimte en/of zijn beide onvoldoende onderling afgestemd.



Risicogebieden waterschade aan gebouwen bij extreme neerslag en onbegaanbaarheid wegen

1 Omgeving Admiraal Helfrichplein
2 Omgeving Zorglocaties Oranjetuin
3 Omgeving Nachtegaallaan
4 Omgeving Domniee van Couwenhovelaan
5 Omgeving Sterrenweg
6 Omgeving Brandemeerplatsoen
7 Omgeving Wethouder Schipperstraat
8 Omgeving Johan van Oldebarneveltlaan
9 Omgeving Speenkruidstraat
10 Omgeving Anthuriumsingel
11 Omgeving Haverveld

Aanvullende risicogebieden onbegaanbaarheid wegen

A Nieuwe Hoefweg
B Tunnel Hoeksekade
C Kruising Berkelseweg - HSL
D Kruising N472 - HSL
E Toegang zorgcomplex Muiderstraat
F Kruising N471 - Randstadrail
G Kruising Stationssingel - Randstadrail
H Tunnel Oudelandselaan
I Kruising Roderijseweg - Randstadrail

Water op straat (inundatie in m)

> 0.2 | 0.1 - 0.2 | > 0.05 - 0.1

Bij 70mm in één uur, op basis van hoogtespel oppervlakte. Herhalingstijd T=100 in 2050

Figuur 6. Stresstestkaart wateroverlast

Gebieden de achterliggende hoogtedata voor de modellering van water op straat achterhaald is door de uitvoer van projecten

2.6 Hitte

Het wordt in Nederland warmer. Volgens de laatste KNMI-klimaatscenario's zal de maximumtemperatuur in 2050 op de heetste dag van het jaar 1,0 tot 3,8 °C hoger liggen dan nu. In verstedelijkt gebied wordt het doorgaans warmer dan in het omliggende buitengebied, ofwel het urban heat island effect of het stedelijk hitte-eilandeffect. Dit komt doordat harde en/of donkere materialen zoals stenen en asfalt meer opwarmen, deze warmte vasthouden, en in de nacht afgeven. Hierdoor wordt het stedelijk gebied warmer dan het omringend landelijk gebied. De kaarten die hier gebruikt worden zijn zogenaamde PET-kaarten (Physiological Equivalent Temperature = Fysiologisch Equivalente Temperatuur), ofwel gevoelstemperatuurkaarten. Hoe ervaart een persoon een bepaalde temperatuur. Deze samengestelde waarde bestaat uit: zonnestraling (kortgolvige straling), thermische straling (van wegdek, gebouwen en open hemel), luchtvochtigheid en de windsnelheid. Zo kan de gevoelstemperatuur in Berkel centrum 46 °C zijn terwijl het op hetzelfde moment 38 °C is in de Vlinderstrik en 33 °C in een bosschage bij de Bleiswijkse Zoom.

In verstedelijkt gebied wordt het warmer dan in het omliggende buitengebied.

Lange periodes van extreme hitte kennen een grote variatie aan negatieve gevolgen. Zoals het oppervlaktewater dat overdag opwarmt en een negatief effect heeft op de waterkwaliteit, met name in de tweede helft van de zomer. Blauwalg en ziekteverwekkers als botulisme groeien nu eenmaal veel beter bij watertemperaturen boven 20 °C. Eutrofiëring (overschot aan voedingsstoffen in het water) en doorstroming zijn van grote invloed op de waterkwaliteit. Door verdamping daalt het waterpeil en daarmee neemt de watertemperatuur toe en de waterkwaliteit af.

Ten tweede kan in de zomer de ondiepe ondergrond opwarmen tot 25 °C. Drinkwaterleidingen liggen ongeveer 1 meter onder maaiveld en nemen de warmte van de ondergrond over. Op hotspots kan de temperatuur boven de wettelijke maximumnorm van 25 °C komen, waardoor de kwaliteit van het drinkwater in gevaar kan komen, met alle gevolgen voor de volksgezondheid van dien. Hotspots worden in dit geval meestal gevormd door warmtenetten en bodemenergiesystemen, (hoog) spanningskabels, en hogere temperaturen als gevolg van klimaatverandering, Op dit moment hebben we nog onvoldoende inzicht in hoeverre dit in Lansingerland speelt. Ten derde leidt toenemende hitte tot gezondheidsproblemen en extra sterfte onder kwetsbare groepen en tot verminderde arbeidsproductiviteit en slaapstoornissen. Dit effect noemen we hittestress. Hierdoor zal de druk op zorgvoorzieningen bij hittegolven steeds meer toenemen. We kunnen hogere sterfte- en ziektecijfers, lagere arbeidsproductiviteit verwachten en meer agressie als gevolg van de hittestress. In 2003 vielen volgens het CBS in Nederland tussen de 1400 en 2200 extra doden als gevolg van de hogere temperaturen dan gebruikelijk. Recenter in week 30 van 2019 tijdens een hittegolf overleden er ongeveer 400 personen meer dan gemiddeld in een zomerweek. Ten vierde neemt tijdens hittegolven de koelingsbehoefte toe, waardoor de energievraag toe zal nemen voor actieve koeling, zoals airco's van woningen en bedrijven. Dit gevolg raakt direct ons doel om minder energie te gaan gebruiken (mitigerende maatregelen) en waardoor de buitenruimte nog verder opwarmt door airco's die warmte afgeven aan de buitenlucht. En als laatste kunnen bij hoge temperaturen brugdelen uitzetten. Beweegbare bruggen kunnen dan klem komen te zitten. In Lansingerland zijn er drie kleine beweegbare bruggen, die geen belangrijke vaarwegen kruisen. Bij hoge temperaturen kunnen pompen en gemalen (tijdelijk) uitvallen. De bemaling van riolen en polders komt dan tijdelijk stil te liggen.

Toenemende hitte leidt tot gezondheidsproblemen en extra sterfte onder kwetsbare groepen.

In Lansingerland zijn zes gebieden te identificeren waar we bovenstaande risico's kunnen verwachten door hitte. Zie figuur 7 en voor gedetailleerde informatie de Achtergrondrapportage in hoofdstuk 2.



Risicogebieden hitte: gebrek aan koele plekken nabij kwetsbare voorzieningen

1 Omgeving Zorglocaties Oranjetuin
2 Centrum Bergschenhoek
3 Omgeving Laan van de Vrijheid
4 Omgeving Eiberplein
5 Omgeving Valeriusstraat
6 Centrum Berkel
7 Componistenbuurt

Gevoelstemperatuur (PET) en gemiddelde ervaring hittestress

>51 °C	externe hittestress niveau 3
46 °C	externe hittestress niveau 2
41 °C	externe hittestress niveau 1
35 °C	sterke hittestress
> 31 °C	matige tot geen hittestress

Risico uitzetting beweegbare bruggen

PET kaart op basis van voorschriften DPRA: gemiddelde gevoelstemperatuur voor het tijdvak van 12.00 - 18.00 lokale tijd voor een hete zomerdag: 1 Juli 2015.

Herhalingstijd T=1000 in 2004-2018, T=450 in 2050.

Figuur 7. Stresstestkaart hittestress

2.7 Droogte

Door het veranderende neerslagpatroon in Nederland neemt de kans op langdurige droge periodes toe. En extreem droge zomers zullen vaker voorkomen. Door verdamping en minder neerslag dalen de grondwaterstanden en de waterstanden van de plassen, sloten en watergangen. Op verschillende plekken zien we dat het groen verandert in geel. Door de combinatie hitte, de droogte van de afgelopen jaren, plus de pandemie en thuisblijvers en thuiswerken (2020) is de afgelopen jaren de waterconsumptie in de zomermaanden enorm gestegen. Thuisblijvers bezitten steeds vaker een opzetzwembad (25% van de huishoudens) dat met gemiddeld 2400 liter drinkwater gevuld wordt. Daarnaast worden de tuinen veel besproeid, waardoor er alles bij elkaar zoetwaterschaarste ontstaat. Het gebrek aan water kan leiden tot schade en sterfte onder flora en fauna. En doordat onze plassen en watergangen minder water bevatten neemt de kwaliteit van het oppervlaktewater ook nog eens af. Met het dalen van de grondwaterstanden en minder water in de watergangen en plassen ontstaat bodemdaling en hierdoor dringt het zoute kwel de bodem in. En dat zout kan ook weer moeilijker wegspoelen vanwege de lage waterstanden in de watergangen. Hierdoor ontstaat schade aan flora en fauna en bij land- en tuinbouw. Om deze schade te voorkomen, moet er gebiedsvreemd[3] water van bijvoorbeeld het Brielse Meer worden ingelaten, wat weer gevolgen heeft voor de biodiversiteit.

Door dalende grondwaterstanden kunnen verzakkingen optreden. Leidingen voor de distributie van gas, water, elektriciteit, maar ook glasvezelkabels, warmtenetten

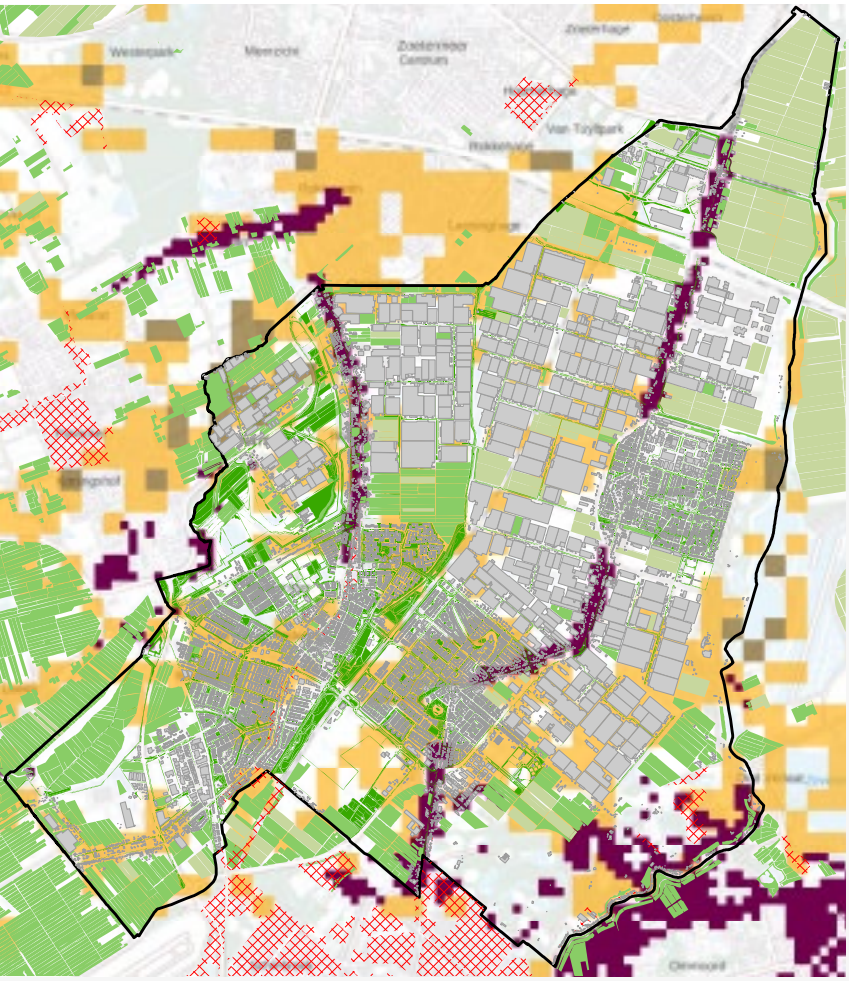
[3] Droogteprotocollen van Hoogheemraadschap van Delfland

en riolering komen onder spanning te staan en kunnen breken. De continuïteit van vitale functies komt daardoor in gevaar. En de kosten voor reparaties zijn relatief hoog. Naast de schade aan de ondergrondse infrastructuur zijn er door droogte nu al schades opgetreden in veendijken. En de verwachting is dat de schades aan veendijken in de nabije toekomst toe gaan nemen. Bij huizen met een houten paalfundering kan funderingsschade ontstaan als de houten paalkoppen droog komen te staan bij lage grondwaterstanden. In Lansingerland zijn er een aantal risicogebieden, zoals langs de historische linten Bergweg-Noord, Oosteindseweg, Noordeindseweg, Hoefweg, Hoekeindseweg. Bodemdaling is onomkeerbaar en vergroot de kans op wateroverlast en schade aan ondergrondse infrastructuur.

Ook bij de glastuinbouw voorzien we negatieve gevolgen. Immers, bij droogte (vaak in combinatie met hitte) neemt de watervoorraad van de glastuinbouw af. En dit gaat ten koste van de kwaliteit van producten en zorgt voor een lagere opbrengst qua aantal stuks, stelen of kilo's. Droogte leidt voor de glastuinbouw tot lagere omzet en tot een stijging van de kosten.

In de kassen is de teelt te kostbaar en zal er niet minder water gegeven worden. Als het regenwaterbassin leeg is, worden er kosten gemaakt om water te laten aanvoeren of door leidingwater en grondwater te gebruiken. Droogte kan leiden tot financiële schade en in het uiterste geval zelfs tot faillissementen en daarmee gevolgen voor de werkgelegenheid en aantrekkelijkheid van de regio voor glastuinbouw en landbouw.

Binnen het knelpunt droogte kunnen we uit onze eigen stresstest opmaken dat er vooral aandacht moet zijn voor de historische linten. Langs deze linten zien we aanvullende bodemdaling en een verhoogd risico op paalrot. Zie figuur 8 en voor gedetailleerde informatie hoofdstuk 3 van de Achtergrondrapportage.



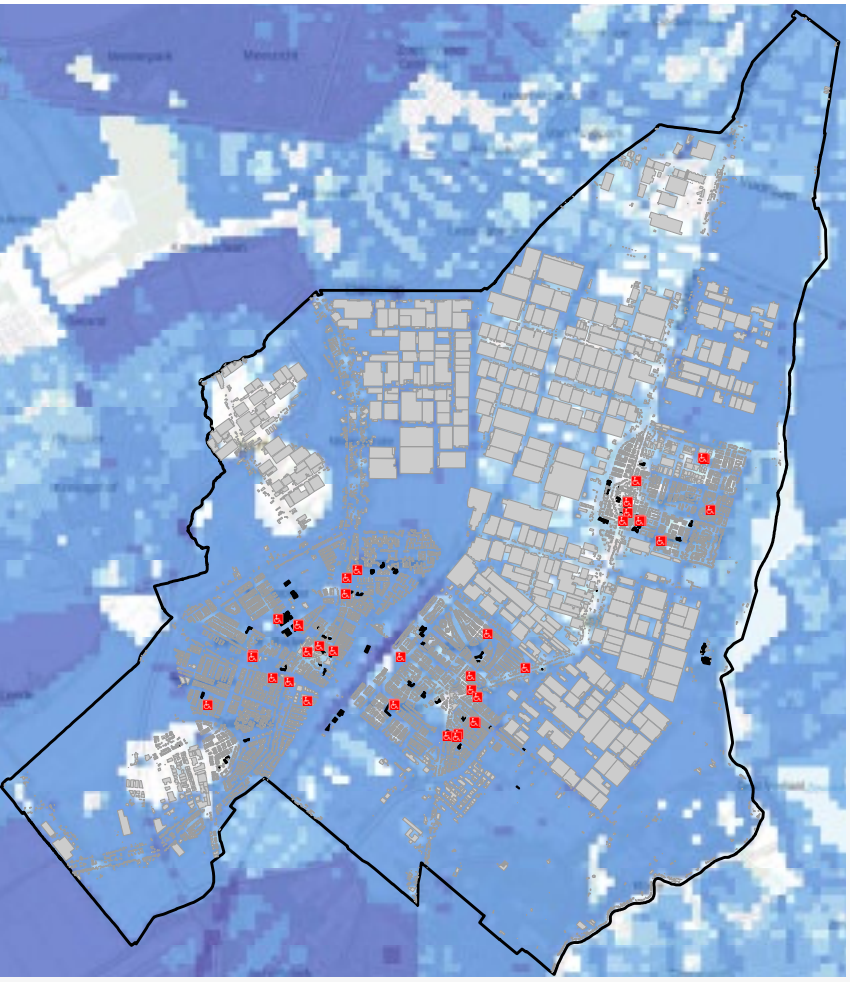
Figuur 8. Stresstestkaart droogte

2.8 Overstroming

Nederland is goed beschermd tegen overstromingen. In Lansingerland is de kans op overstromingen vanuit het regionaal watersysteem (waar bijvoorbeeld de Rotte deel van uitmaakt) het grootst. De overstromingskans wordt beïnvloed door klimaatverandering. Denk hierbij aan de stijgende zeespiegel en veranderende rivierafvoer, maar ook aan de versterkingen van dijken en waterkeringen. De plaatsgebonden overstromingskans in Lansingerland varieert sterk (tussen eens per 100-1000 jaar en minder dan eens per 1.000.000 jaar) en blijft tot 2050 ongeveer gelijk. In geval van een overstroming vanuit het regionaal watersysteem varieert de waterdiepte tussen 0 en 1,5 meter, met zeer lokaal uitschieters tot 5 meter. Het Rijk en het waterschap zijn verantwoordelijk voor de waterveiligheid. In Lansingerland kunnen we onze kwetsbaarheid voor overstromingen verkleinen door bij de inrichting van gebieden hier rekening mee te houden.

Een eventuele overstroming heeft grote gevolgen voor iedereen in termen van schade maar ook onbereikbaarheid, wat juist in de overstromingssituatie van het allergrootste belang is. De kans op het uitvallen van vitale voorzieningen, zoals energie-, drinkwater- en communicatievoorzieningen, is hoog en het effect bij zo'n calamiteit is beangstigend en levensbedreigend. In geval van overstroming is de veiligheid in Lansingerland op vele vlakken in het geding. Specifiek voor de hulp- en veiligheidsdiensten leiden onbegaanbare wegen en wijkontsluitingen in overstroomd gebied ertoe dat calamiteiten- plannen niet kunnen worden uitgevoerd.

We zien op onze stresstestkaart dat we omringd zijn door lagere polders. Echter, er zijn risicogebieden waar waterhoogtes tot 5 meter (lokale uitschieters) kunnen oplopen. Hierbij moet wel vermeld worden dat deze kaart uitgaat van een zeer onwaarschijnlijk scenario waarin alle regionale waterkeringen het tegelijkertijd begeven.



Figuur 9. Stresstestkaart overstroming



3. Doelstelling & doelen

In 2050 zijn wij aangepast aan de veranderingen in het klimaat.

In 2050 is Lansingerland aangepast aan de veranderingen in het klimaat. Deze doelstelling is vastgelegd is onze visie Duurzaam Lansingerland. En in de Bestuursovereenkomst Deltaprogramma zijn in 2014 twee landelijke doelen gesteld die gelden voor alle Nederlandse overheden. In dit hoofdstuk maken we onze doelstelling, 7 ambities, concreet door het formuleren van concrete doelen. We geven ook aan wat onze aanpak is en hoe we zorgen voor borging binnen onze organisatie.

3.1 Doelstellingen

In de Bestuursovereenkomst Deltaprogramma 2014 hebben we ons als gemeente gecommitteerd aan de twee hoofddoelstellingen uit het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie.

2020: klimaatbestendig handelen is verankerd in beleid en uitvoering

2050: Lansingerland is zo klimaatbestendig mogelijk ingericht

De doelstelling om in 2050 zo klimaatbestendig mogelijk ingericht te zijn, bereiken we door in te zetten op twee subdoelstellingen:

1. Een groene gemeente: aanleggen van veerkrachtige natuurlijke systemen (ecologie) ter voorkoming van hittestress en wateroverlast. Met als bijkomend voordeel dat we de kwaliteit van de buitenruimte verhogen waardoor we een gezondere omgeving creëren. Het belang van een kwalitatief hoge openbare ruimte wordt in de huidige pandemietijd nog maar weer eens onderstreept. Met het effect op ons gedrag om meer te bewegen, maar ook het effect dat de luchtkwaliteit verbetert. Een ander bijkomend voordeel is dat we de biodiversiteit verhogen bij het aanleggen van deze natuurlijke systemen (ecologie).
2. Een robuust watersysteem: overstromingen, wateroverlast en droogte waar mogelijk voorkomen. Een watersysteem dat water opslaat, vasthoudt en weer beschikbaar stelt bij droogte.

3.2 7 ambities

De 7 ambities, opgesteld door het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie (DPRA), zijn leidend bij het bereiken van onze doelstelling om klimaatbestendig handelen te verankeren in beleid en uitvoering. Iedere ambitie is het streven naar een bepaald doel. Soms is een ambitie een doel op zich.

Hieronder staat de inhoud van deze 7 ambities, die wij voor onze gemeente specifiek hebben gemaakt[4], overgenomen uit de visie Duurzaam Lansingerland. In *cursief* staat aangegeven wat de huidige (eind 2020) stand van zaken is in Lansingerland.

1. **Kwetsbaarheid in beeld brengen** door een gemeentelijke klimaatstresstest uit te voeren.

Wij hebben in 2018 de klimaatstresstest uitgevoerd.

2. **Risicodialoog voeren en strategie opstellen.** In de risicodialogen worden de risico's verkend, aangegeven welke risico's wel en niet acceptabel zijn en oplossingsrichtingen gegeven voor het klimaatbestendig maken van de gemeente in samenwerking met stakeholders. De uitkomsten van de risicodialogen vormen samen met de stresstest de basis voor de strategie klimaatadaptatie Lansingerland.

In 2019/2020 zijn twee dialogen gevoerd om de risico's, belangen en ambities te verkennen. Voorliggende strategie is onder andere door de resultaten van deze dialogen bepaald. 2021 gebruiken we om de eerste gebiedsdialogen rond specifieke knelpunten voor te bereiden (zie hoofdstuk 6. Bouwstenen voor de uitvoeringsagenda).

3. **Uitvoeringsagenda opstellen.** De adaptatiestrategie wordt vertaald naar een meerjarige uitvoeringsagenda Ruimtelijke Adaptatie.

De bouwstenen voor de uitvoeringsagenda zijn opgenomen in dit document. De uitvoeringsagenda is een "levend" document dat we iedere twee à drie jaar actualiseren. De eerste actualisatie is wellicht nodig bij het verschijnen van de nieuwe Algemene Hoogtekaart (begin 2021).

4. **Meekoppelkansen benutten.** Toepassing Ruimtelijke Adaptatie in lopende projecten.

In deze strategie en uitvoeringsagenda zijn verschillende acties en projecten opgenomen voor het benutten van meekoppelkansen. Dit zal altijd een aandachtspunt blijven bij het borgen van de strategie in beleid en het uitvoeren van adaptatiemaatregelen.

5. **Stimuleren en faciliteren.** Zo'n 60 tot 70% van het bebouwd oppervlak is eigendom van private partijen. Het klimaatbestendig maken van een gemeente houdt dus niet op bij de overheid. Samenwerking met burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties is essentieel. Maatregelen zullen voor een deel ook in de private ruimte gezocht worden. Denk aan het ontharden en vergroenen van tuinen of het afvangen van fijnstof, geluidsreductie, het tegengaan van hittestress, behoud van biodiversiteit en economische waarde voor de omgeving en/of of het realiseren van de ecologische hoofdstructuur (zoals uitgewerkt in het gemeentelijke groenstructuurplan) waarmee verschillende parken worden verbonden. Klimaatadaptatie zien wij daarom als een maatschappelijke opgave. We stimuleren bewoners en bedrijven hun tuinen te vergroenen door voorlichting en campagnes, zoals de 'Tuin van de Toekomst'-campagne.

De gemeente Lansingerland neemt deel aan verschillende regionale netwerken om kennis te delen en op te halen, zoals Klimaatkrachtig Delfland, het Convenant Klimaatadaptief Bouwen van de Provincie Zuid-Holland en we haken aan bij de Impulsregelingen als we er meerwaarde in zien, zoals bij de versnellingsvoucher

[4] Bron: Duurzaam Lansingerland

DPRA. Daarnaast lopen er projecten richting inwoners en basisscholen, respectievelijk 'Tuin van de Toekomst' en groenblauwe schoolpleinen.

7. **Reguleren en borgen.** Ruimtelijke adaptatie vraagt om bestuurlijke vaststelling. We reserveren voldoende ruimte voor water, vijvers en watergangen. We integreren klimaatadaptatie in het relevante gemeentelijk beleid, zoals de omgevingsvisie, het omgevingsplan, Waterplan, Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP), Groenstructuurplan, groenbeheerplannen, richtlijn Duurzame Gebiedsontwikkeling (DGO) en de Leidraad Duurzame Inrichting Openbare Ruimte (DIOR).

Naast bovenstaand beleid, visies en plannen zijn wij sinds september 2019 aangesloten bij het Convenant Klimaatadaptief Bouwen. Wij passen het convenant toe in onze gebiedsontwikkelingsopgaven.

7. **Handelen bij calamiteiten.** Voor grote calamiteiten in de omgeving zijn er incidentenplannen beschikbaar (incidentenplan riolering). Voor de nasleep van extreme neerslag waar Lansingerland nu en in de toekomst mee te krijgt, heeft Hoogheemraadschap van Delfland incidentplannen. Maar er zullen ook plannen moeten komen met maatregelen voor watertoevoer tijdens droogte om bodemdaling en verzilting tegen te gaan en voor de (zoet) watervoorziening van agrarische bedrijven en eventueel drinkwatervoorziening.

Deze ambitie nemen we op in onze uitvoeringsagenda. Toevoeging aan ambitie 7 is de focus leggen op het vasthouden/bergen van regenwater. Zodat we minder afhankelijk zijn van externe aanvoer.

3.3 Doelen

Op basis van de dialogen die we met externe partijen en binnen de eigen organisatie gevoerd hebben, maken we onze doelstellingen concreter door het formuleren van doelen.

We nemen adaptatiemaatregelen ook ten behoeve van de gezondheid en veiligheid van álle inwoners van Lansingerland. Sommige groepen mensen zijn extra kwetsbaar, met name ouderen en jonge kinderen. Deze mensen hebben extra belang bij een gezonde, klimaatbestendige omgeving.

De ingrepen die we in het kader van klimaatadaptatie doen, versterken het groenblauwe karakter van de gemeente. Dat biedt extra kansen voor een gezonde, aantrekkelijke woon-, werk- en leefomgeving. Het aanleggen van extra groene voorzieningen in straten en pleinen, maar ook gevels en daken, versterkt de ruimtelijke kwaliteit en draagt bij aan de biodiversiteit.

3.3.1 Wateroverlast

Lansingerland is een groene, ruim opgezette gemeente. Om wateroverlast bij extreme neerslag te beperken, is het noodzaak dit groene karakter te beschermen en te versterken.

Om wateroverlast in dit relatief laaggelegen gebied verder te beperken gaan we de sponswerking van de buitenruimte vergroten. Dit kunnen we op vele manieren doen. Bijvoorbeeld de capaciteit van het open water vergroten, groenblauwe daken en gevels aanleggen, tuinen ontharden en wadi's aanleggen. Op plekken waar we de sponswerking niet willen of kunnen toepassen, kunnen we bergingsvoorzieningen aanleggen. Bijvoorbeeld ondergronds. In droge periodes is dit water weer her te gebruiken om bijvoorbeeld beplanting te beregenen.

We gaan de sponswerking van de buitenruimte vergroten.

Het realiseren van een waterbestendige gemeente is maatwerk en vraagt om een intensieve samenwerking met onze stakeholders, zoals de waterschappen en onze inwoners, het bedrijfsleven en maatschappelijk veld. We gaan werken aan bewustwording en betrokkenheid. Iedereen kan een steentje bijdragen. Projecten zoals 'Tuin van de Toekomst' en groenblauwe schoolpleinen zijn voorbeelden van hoe wij als gemeente kunnen samenwerken met inwoners, het bedrijfsleven en maatschappelijk veld. Dit type projecten willen we ook uitrollen in 2021 voor bedrijvenparken en ons eigen vastgoed.

Voor bestaand gebied zorgen we voor maatwerk. Dit gaan we doen door onze werkwijze van het ecologisch beheren van onze groen- en waterstructuren te intensiveren en het aanleggen van nieuwe groen- en waterstructuren op plekken waar wateroverlast of droogte aanwezig is of in de toekomst zal zijn.

Bij nieuwe ontwikkelingen, zoals Wilderszijde, is klimaatadaptief bouwen het nieuwe normaal. Dit betekent dat een nieuwe woonwijk regenwater kan vasthouden, kan bergen, kan afvoeren of kan hergebruiken.

Wij hanteren hiervoor de instrumenten uit het Convenant Klimaatadaptief Bouwen, Duurzame gebiedsontwikkeling DGO, GPR Gebouw en DIOR.

We starten in 2021 met gebiedsdialogen met onze inwoners, detailhandel en andere belanghebbenden. We willen hiermee bewustwording en betrokkenheid krijgen op dit onderwerp, maar ook gedragen oplossingen voor de gevolgen van klimaatverandering op locatie. Hierbij kan verder worden voortgebouwd op aanwezige kennis in de organisatie op het gebied van participatie (zie moodboard).

Samen met de glastuinbouw, waterschappen en natuurorganisaties zoeken we naar kansen voor het langer vasthouden van hemelwater om schade aan gewassen en natuur te voorkomen. We pakken hiermee de kans om regenwater dat op bepaalde momenten in te ruime mate aanwezig is, op te slaan in de bodem (ondergrondse waterberging) om tijdens periodes van droogte op te pompen en als gietwater te gebruiken. Het project Rainlevelr biedt kansen om wateroverlast te voorkomen doordat tuinders hun waterbassin inzetten om regenwater op te vangen bij piekbuien.



Figuur 10. Moodboard participatietraject Vogelbuurt

3.3.2 Hitte

Wat geldt voor wateroverlast bij extreme neerslag geldt ook voor hittestress: het groenblauwe karakter van de gemeente beschermen en versterken. Door klimaatverandering zullen periodes met hoge temperaturen vaker optreden en langer duren. Het vergroenen van onze gemeente, en met name in die kernen waar sprake is van versteende en dichtbebouwde wijken, is ons speerpunt van deze strategie. Indien het verder vergroenen van versteende gebieden echt niet mogelijk is, dan dient er in ieder geval vastgehouden te worden aan het standstill-principe en mogen er geen ingrepen gedaan worden die de situatie verslechteren.

Hittestress heeft specifieke lokale gevolgen voor de arbeidsproductiviteit en gezondheid. We willen hittestress voorkomen door voldoende koele verblijfsplekken in de gemeente te realiseren, bijvoorbeeld

door het plaatsen van meer bomen en het verminderen van verhard oppervlak. We streven ernaar dat in het stedelijk gebied overal een koele verblijfsplek binnen 300 meter beschikbaar is. Hitte kunnen we verder beperken door dezelfde adaptieve maatregelen te nemen als bij wateroverlast: het vergroenen van gevels en daken, ontharden van tuinen en parkeerplaatsen en het aanleggen van meer groen voor beschaduwing.

3.3.3 Droogte

Langere periodes van droogte en neerslagtekort zijn een derde effect van klimaatverandering. Het heeft invloed op de grondwaterstand en kan leiden tot lagere waterstanden in bijvoorbeeld de Rotte. Droogte vormt ook een bedreiging voor het groene karakter en de economie van Lansingerland. Het gaat hier dan ook om de waterbeschikbaarheid en hoe de watervraag vanuit de landbouw, glastuinbouw en groenvoorzieningen kan aansluiten in droge periodes. Welke ontwikkelingen zien we hier? Om de gemeente minder kwetsbaar te maken voor de effecten van droogte en neerslagtekort zetten we in op het zoveel mogelijk vasthouden van water. Dit kan door de bestaande waterpartijen meer ruimte te geven, nieuwe waterpartijen aan te leggen en door ondergrondse waterbassins. Maar ook door het vergroenen van de openbare ruimte, tuinen e.d. We maken het stedelijk groen robuuster door soorten te planten die beter tegen lange periodes zonder neerslag bestand zijn. Op deze manier vergroten we de sponswerking. Het Groenbeplantingsplan is recent al vernieuwd met soorten die beter tegen droogte kunnen.

3.3.4 Overstroming

Een overstroming vanuit het regionaal of hoofdwatersysteem heeft desastreuze effecten op de gemeente en regio. De landelijke overheid en waterschappen zetten zich in voor de hoogwaterbescherming. In onze planvorming rond nieuwbouw wegen we overstromingseffecten mee en sturen we op het nemen van aanvullende maatregelen als dat doelmatig is. Daarnaast zetten we in op voorlichting naar onze bewoners.

Onderstaande tabel laat de categorisatie zien, en daarmee welke risico's prioriteit hebben.

Klimaateffect	Onaanvaardbaar	Onwenselijk	Acceptabel
Wateroverlast	Wegen onbegaanbaar voor hulpdiensten	Monumentaal groen sterft af	Wateroverlast in kruipruimten en kelders
	Hemelwater in gebouwen bij extreme neerslag	Wegen tijdelijk onbegaanbaar voor normaal verkeer	Hemelwater tijdelijk op straat
	Verminderde oppervlaktekwaliteit door overstorten	Schade en uitval lokale elektriciteits- en gasvoorziening	Hemelwater tijdelijk in groen- en speelvoorzieningen
			Afname planten- en diersoorten door vernatting
Hitte	Gebrek aan koele plekken voor kwetsbare groepen mensen	Gebrek aan koele plekken in het algemeen	Tijdelijke sluiting zwemlocaties
	Afname oppervlaktewaterkwaliteit	Pompen en gemalen vallen tijdelijk uit bij hitte	Schade wegdek wegennet
	Verslechtering drinkwaterkwaliteit	Druk op medische hulpdiensten	Risico's voor grote evenementen
Droogte	Schade aan ondergrondse infrastructuur	Schade aan groenvoorzieningen en natuur	Lage grondwaterstand versnelt proces paalrot
		Afname gewasopbrengsten	Verlies planten- en diersoorten en habitats
		Bodemdaling	
Overstroming	Slachtoffers	Uitval vitaal en kwetsbare voorzieningen	Economische schade

Tabel 1. Risicocategorisering



4. Aanpak

Klimaatbestendig handelen is het nieuwe normaal.

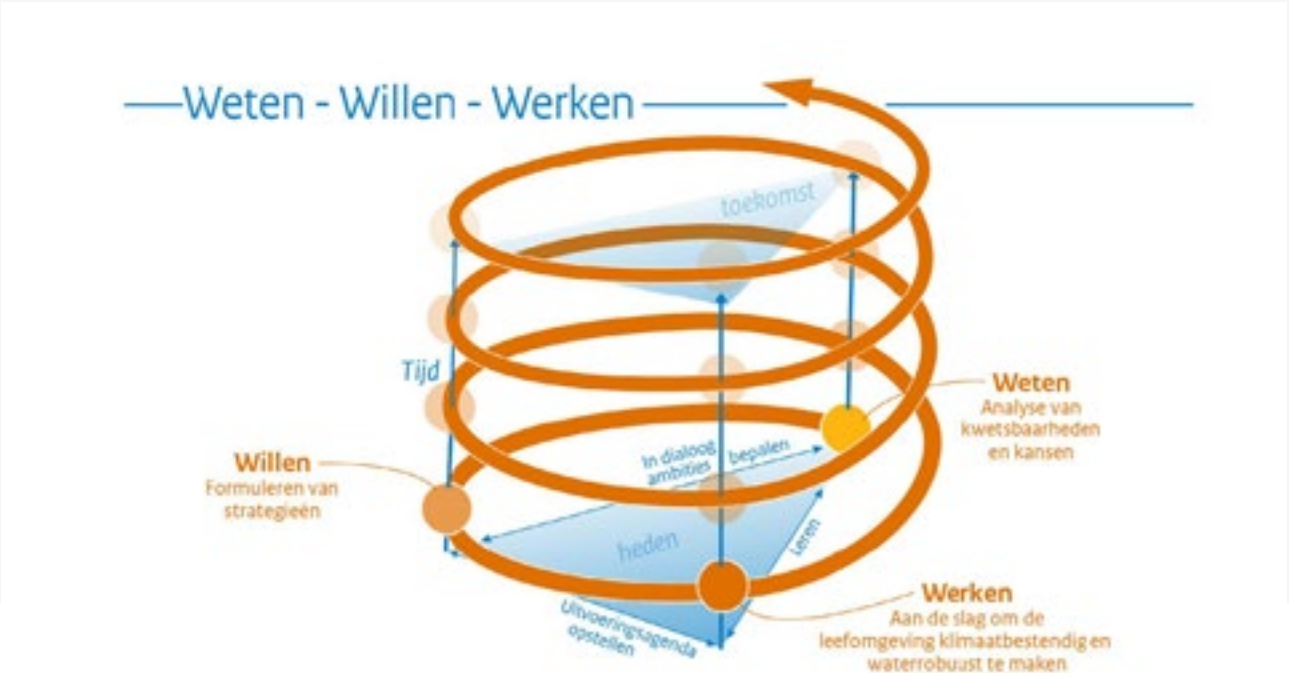
Klimaatadaptatie vraagt een omslag in denken en doen; klimaatbestendig handelen in ruimtelijke (her)ontwikkelingen is voor onze gemeente het nieuwe normaal.

Om onze doelstelling en doelen te realiseren maken we gebruik van de aanpak die Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie heeft ontwikkeld: **weten, willen en werken**. Dit is een cyclische werkwijze, die we jaarlijks doorlopen.

Bij de eerste fase **weten** maken wij een analyse van kwetsbaarheden en kansen. Dit doen we door het houden van dialogen en binnenhalen van nieuwe kennis en onderzoeken.

Bij de volgende fase **willen** bepalen wij onze (gezamenlijke) ambitie en formuleren wij onze strategie. We stellen een uitvoeringsagenda op. In de uitvoeringsagenda geven we de prioriteiten aan. De stakeholders hebben tijdens dialogen de gevolgen nauwkeurig in kaart gebracht. Op basis van deze inventarisatie en stakeholderwaardering zijn de risico's beoordeeld en gecategoriseerd. De categorieën (tabel 1) zijn als volgt:

- Onaanvaardbare risico's veroorzaken overlast, aanpak is urgent
- Onwenselijke risico's veroorzaken overlast, maar ingrijpen is niet urgent
- Acceptabele risico's veroorzaken geen overlast, maar zijn wel hinderlijk



Figuur 11. Methodiek van de langjarige en planmatige aanpak van wateroverlast, hittestress, droogte en gevolgen van overstromingen (Bron: Handreiking ruimtelijke adaptatie 2014)

Bij een urgente situatie is de ernst van de gevolgen zo groot dat er onmiddellijke actie nodig is, of zijn de gevolgen zo groot dat ingrijpen noodzakelijk is.

Bij de derde fase **werken**, het woord zegt het al, gaan we onze uitvoeringsagenda in projecten uitvoeren: aan de slag om de leefomgeving klimaatbestendig te maken. De geleerde lessen nemen we mee naar de eerste stap van de volgende cyclus: weten. Hiervoor monitoren en evalueren we onze projecten en activiteiten. Van tevoren definiëren we scherp wat we willen meten, zodat we onderweg zien of we uitvoeren volgens het vooropgezette plan en of we daadwerkelijk ons doel daarmee bereiken. Als onderweg blijkt dat het niet zo is, kunnen we aanpassingen doen.

Binnen de cyclus hanteren wij een **integrale werkwijze**. Meerdere disciplines en teams binnen de gemeentelijke organisatie zijn of worden betrokken bij de doelen van klimaatadaptatie. Gewoon wat groen in een nieuwbouwwijk plannen kan niet meer. We moeten onderzoeken hoe de hele wijk kan voldoen aan onze klimaatadaptieve doelen. Dat kunnen we doen door integraal te werken. Bijvoorbeeld door klimaatadaptatie zo vroeg mogelijk mee te nemen bij herinrichtings-, onderhouds- en nieuwbouwopgaven. Deze werkwijze is niet nieuw voor onze gemeentelijke organisatie. Maar integraal werken willen we wel intensiveren en waar nodig verbeteren. Hiervoor gebruiken we nu instrumenten als DIOR, Convenant Klimaatadaptief Bouwen en Natuurinclusief Bouwen. Integraal werken gaat verder. Bij het aanpakken van wateroverlastknelpunten of hotspots kijken we niet alleen naar klimaatadaptatie, maar ook naar maatschappelijke waarden rond duurzaamheid, ecologie en biodiversiteit, veiligheid, gezondheid en sociale veerkracht. Door opgaven te verbinden besparen we kosten en overlast door werkzaamheden voor onze inwoners. Deze verbinding komt tot stand in de omgevingsvisie, Groenblauwe landschapsvisie, omgevingsplannen, beheer- en onderhoudsplannen en ambities voor nieuwbouw.

Samenwerken met anderen is nodig om onze doelen te bereiken. Immers, het grondgebied van Lansingerland is voor 60 tot 70% in privaat bezit en daardoor kan de gemeente haar doelen alleen bereiken door samenwerking met inwoners, ondernemers en maatschappelijke organisaties. Wij gaan dit onder andere oppakken door gebiedsdialogen te voeren met deze stakeholders.

Onze omringende gemeenten gaan ook een strategie opstellen en maatregelen treffen. Wij zetten onze samenwerking voort en intensiveren deze met de provincie, Hoogheemraadschappen en onze omringende gemeenten. Hiervoor zijn binnen het MRDH-gebied drie DPRA-werkregio's samengesteld. Gemeente Lansingerland zit in de werkregio Delfland.



5. Financiële consequenties

Adaptieve maatregelen zullen in de meeste gevallen leiden tot extra kosten.

Laten we qua financiën meteen met de deur in huis vallen: adaptieve maatregelen zullen in veel gevallen leiden tot extra kosten. De baten, die er ook zeer zeker zijn, zijn vaak moeilijk in euro's uit te drukken. Baten zijn bijvoorbeeld meer kwaliteit in de buitenruimte door meer kwalitatief groen toe te voegen. In plaats van een extra woning bouwen, wat geld oplevert, kost het aanleggen en beheren van groenvoorziening geld. Dus de keuze is snel gemaakt: zo minimaal mogelijk groen en water, zodat je zoveel mogelijk woningen kan bouwen. En toch zijn we ook gewend om andersom te denken. Immers, we leggen parken en groenzomen aan in onze gemeente. En dat doen we omdat we onze omgeving leefbaar en aantrekkelijk willen maken en houden. En zo kunnen we ook kijken naar de meeste klimaatadaptieve maatregelen. Maatregelen die meer doelen dienen. Hierbij kunnen we denken aan een omgeving die uitnodigt om te bewegen/wandelen/sporten. Of een omgeving waar het bij heet weer goed toeven is en mensen daardoor minder gezondheidsklachten ervaren.

En niets doen kost ook geld en volgens Deltares meer dan wél maatregelen nemen. Deltares heeft in het Manifest Klimaatbestendige Stad in opdracht van het Deelprogramma Nieuwbouw en Herstructurering van het Deltaprogramma berekend wat de schade zou zijn over 2013-2050 als we niets doen (figuur 12).

SWECO heeft in 2018 een vergelijkbare exercitie gedaan als Deltares en de kosten van niets doen uitgezet tegen de kosten van maatregelen treffen. Als we niets doen berekenen zij de schade op 36 tot 62 miljard euro en als we wel maatregelen treffen zijn de kosten hiervan tussen de 42 en 83 miljard euro.

We hebben te maken met investeringskosten voor het nemen van maatregelen aan de ene kant en aan de andere kant het vermijden van kosten en kwalitatieve baten, zoals een gezondere en aantrekkelijke leefomgeving. Daarnaast hebben we ook te maken met personele capaciteit.

De provincie Zuid-Holland heeft Deloitte gevraagd om het financieel instrumentarium voor klimaatadaptieve maatregelen in gebiedsontwikkelingen inzichtelijk te maken (bijlage 2). Dit instrumentarium wordt in het kader van het Convenant Klimaatadaptief Bouwen door ons team Gebiedsontwikkeling ingezet.

De investeringskosten in de gebiedsontwikkeling liggen veelal besloten in de exploitatie. Immers, er bestaat al beleid, zoals verwoord in de richtlijn DGO, en we hebben het Convenant Klimaatadaptief Bouwen. Bij beheer en onderhoud zijn klimaatadaptieve maatregelen vaak al opgenomen in een bestaande werkwijze (DIOR) en in de GRP Lansingerland, waar rioolgeld voor adaptieve maatregelen (5% van de vrijverval-investeringen) is opgenomen. Projecten als 'Tuin van de Toekomst' kennen een specifiek budget, net als de groenblauwe schoolpleinen; het laatste project uit het budget van Duurzaamheid. De personele capaciteit wordt betrokken uit het cluster Duurzaamheid en de medewerkers van diverse teams die duurzaamheid al in hun dagelijkse werk integreren. Extra externe ondersteuning wordt betrokken uit het budget Duurzaamheid.

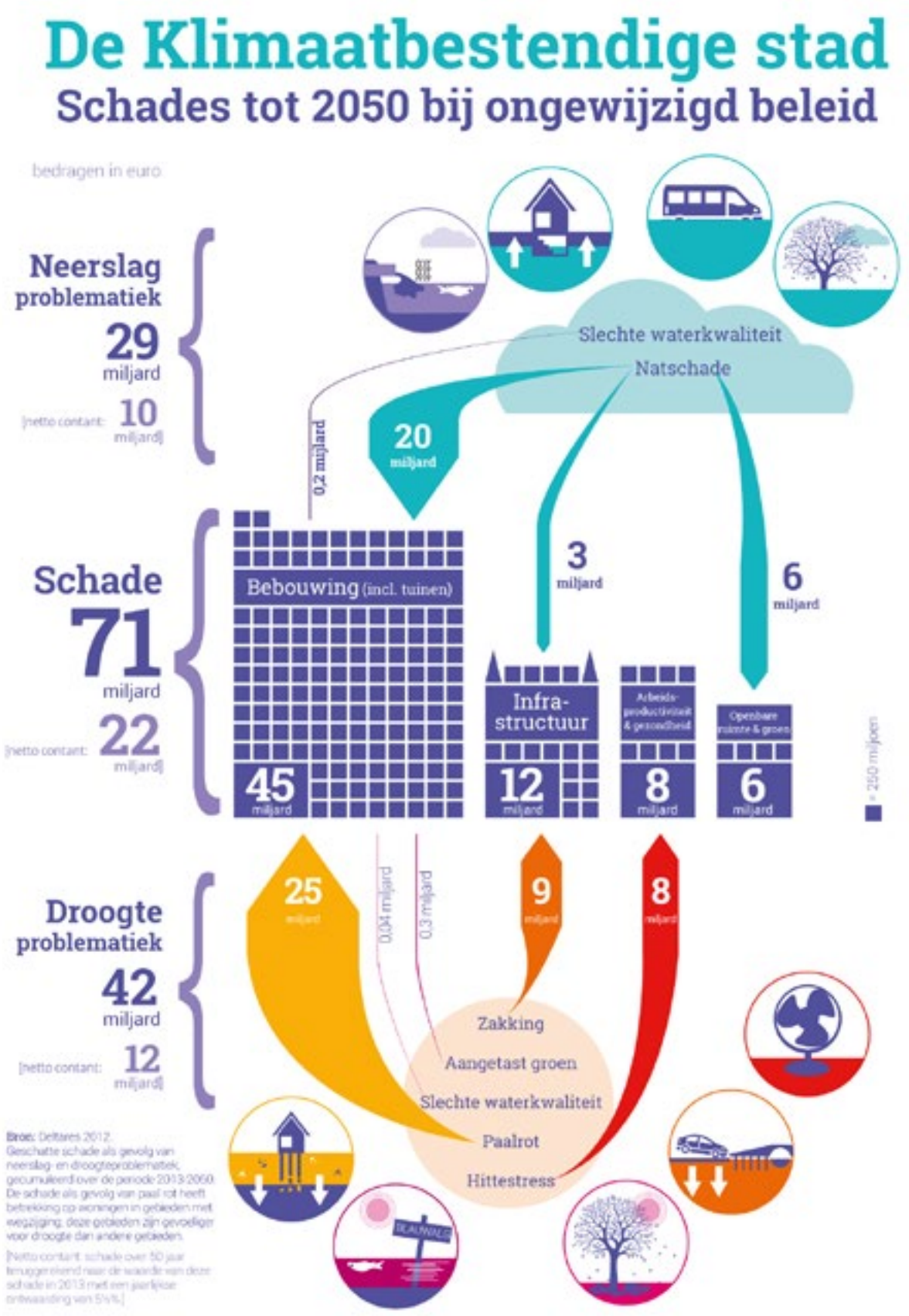
De investeringskosten liggen veelal besloten in de exploitatie.

Financiële middelen die we daarnaast nodig hebben om Lansingerland klimaatadaptief te maken, kunnen we betrekken uit de Impulsregeling[5] van het Rijk. Vanaf 1 januari 2021 kunnen de werkregio's Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie gebruikmaken van de Impulsregeling.

De werkregio Delfland, waar Lansingerland onderdeel van uitmaakt, bestaat uit dertien gemeenten, de Provincie Zuid-Holland en Hoogheemraadschappen van Delfland en van Schieland en de Krimpenerwaard. Maatregelen kunnen uitgevoerd worden tot eind 2027, maar de aanvragen moeten in de eerste drie jaar zijn ingediend, dus tot eind 2023. De Impulsregeling is een co-financiering, waarbij het Rijk 33% financiert en de werkregio 67%.

Vanaf 1 januari kunnen de werkregio's Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie gebruikmaken van de Impulsregeling.

[5] https://ruimtelijkeadaptatie.nl/overheden/sra/impulsregeling-klimaatadaptatie



Figuur 12. Schade door klimaatverandering tot 2050 bij ongewijzigd beleid



6. Bouwstenen voor de uitvoeringsagenda

Samenwerking is de enige manier om onze doelen te bereiken.

De bouwstenen voor de uitvoeringsagenda omschrijven de concrete acties/projecten die we uitvoeren om Lansingerland klimaatbestendiger te maken. Dat doen we door zelf maatregelen te nemen, plannen te maken, in dialoog te gaan met stakeholders, en inwoners te stimuleren zelf een steentje (of plantje) bij te dragen. Zoals gezegd, 60 à 70% van het bebouwd oppervlak is in handen van private partijen, waardoor samenwerking de enige manier is om onze doelen te bereiken. In 2021 zullen we meer bouwstenen formuleren, bijvoorbeeld rond het uitvoeren van fysieke adaptatiemaatregelen in de gemeente. De gepresenteerde acties/projecten volgen uit de in hoofdstuk 3 gepresenteerde doelen.



1.	Dialoog ambities per gebiedstype (Achtergrondrapportage hoofdstuk 3)
Doel	Uitwerken van de ambities per gebiedstype naar financiële en personele capaciteit en technische haalbaarheid.
Wie	De gemeente is initiator en leidt de dialoog per gebiedstype. Per gebiedstype worden interne en externe stakeholders betrokken.
	Indicatie externe kosten activiteit: € 7.500,-

2.	Dialoog borgen van de ruimtelijke adaptatiestrategie en ambities in plannen, beleid en omgevingsvisie
Doel	Vastleggen en borgen van deze strategie in de relevante visies, plannen, leidraden openbare ruimte en richtlijnen gebiedsontwikkeling voor klimaatbestendig inrichten. Bijvoorbeeld in de omgevingsvisie, omgevingsplannen, de uitvoeringsagenda van de duurzaamheidsvisie, DIOR (Leidraad Duurzame Inrichting Openbare Ruimte), DGO, Convenant Klimaatadaptief Bouwen incl. de instrumenten voortkomend uit dit convenant.
Wie	Ambtelijke uitwerking door de teams en disciplines beheer en onderhoud, ruimtelijke ordening, stedenbouw, sociaal domein, omgevingsvisie, duurzaamheid.
Activiteit	We voeren een klimaatdialoog, waarin we ophalen waar de ambities en strategie het beste kunnen landen. In de dialoog hebben we bijzondere aandacht voor integraal projectmatig werken, de verzilvering van meekoppelkansen en de aanpak van onaanvaardbare risico's zoals geformuleerd in tabel 2: Risicocategorisering.
	Indicatie externe kosten activiteit: € 7.500,-
Resultaat	Door de ruimtelijke adaptatiestrategie te borgen worden adaptatiemaatregelen integraal meegenomen in de toekomstige inrichting van de gemeente.

3.	Gebiedsdialogen bewoners en bedrijven: aanpak knelpunten wateroverlast en hitte
Doel	Het nemen van maatregelen om onaanvaardbare risico's in specifieke situaties rond "wateroverlast in gebouwen", "onbegaanbare hoofdwegen" en "gebrek aan koele plekken" te verkleinen naar een acceptabel niveau.
Wie	De gemeente is initiator en leidt de gebiedsdialogen. Per gebied worden verschillende lokale stakeholders betrokken: inwoners, bedrijven, voorzieningen, woningcorporaties, het waterschap, de GGD, natuurorganisaties en andere direct belanghebbenden.
Activiteit 1	Nader onderzoek naar de ernst en omvang van de risico's in de specifieke situaties zoals aangegeven in hoofdstuk 2. Op basis van dit onderzoek worden de specifieke situaties afgewogen op noodzaak, doelmatigheid en potentie om meekoppelkansen te verzilveren, en op basis hiervan geprioriteerd. Vervolgens kan er een uitvoeringsbudget bepaald en gereserveerd worden.
Activiteit 2	We verkennen in een gebiedsdialoog met lokale bewoners, bedrijven, waterschappen, maatschappelijke organisaties en andere externe stakeholders mogelijke maatregelen, die vervolgens geprogrammeerd en uitgevoerd worden.
	Indicatie externe kosten activiteit 2: Voorbereidend onderzoek risico's en afweging, incl. schetsontwerpen € 9.000,-. Voeren interactieve gebiedsdialoog per locatie € 5.000,- tot € 7.000,-. Het aantal locaties volgt uit het voorbereidend onderzoek, en zal tussen de 5 en 15 locaties liggen.
Resultaat	De kwetsbaarste gebieden in Lansingerland worden op korte termijn klimaatbestendig gemaakt.

4.	Nader onderzoek en aanpak overige onaanvaardbare risico's
Doel	Het nemen van maatregelen om onaanvaardbare risico's in nog onbekende specifieke situaties rond wateroverlast, hitte, droogte en overstroming te verkleinen naar een acceptabel niveau.
Wie	De gemeente voert het onderzoek uit, met ondersteuning van een technisch adviesbureau. De afdelingen rioolbeheer, kabels en leidingen zijn in ieder geval betrokken. Daarnaast zullen de waterschappen betrokken worden.
Activiteit	Uitvoeren van nader onderzoek naar de ernst en omvang van risico's rond waterkwaliteit bij overstorten, waterkwaliteit bij hitte, schade aan ondergrondse infrastructuur bij droogte, en slachtoffers bij overstromingen vanuit het regionaal watersysteem. Op basis van dit onderzoek worden actieplannen/ projecten gemaakt.
	Indicatie externe kosten activiteit: Nader te bepalen, voorlopig € 10.000,- tot € 25.000,-
Resultaat	De onaanvaardbare risico's rond wateroverlast, hitte, droogte en overstroming worden op korte termijn aangepakt.

5.	Lokale voorlichting risico's en mogelijke gevolgen bewoners en bedrijven
Doel	Inwoners en bedrijven voorlichten over hinderlijke en overlast gevende gevolgen van klimaatverandering, de aanpak van de gemeente en mogelijke handelingsperspectieven.
Wie	Onze afdeling communicatie in samenwerking met het projectteam klimaatadaptatie.
Activiteit	Verwerken in lopende publiekscampagnes rond klimaatadaptatie: Tuin van de Toekomst, groenblauwe schoolpleinen. Daarnaast geven we als gemeente het goede voorbeeld door bij eigen vastgoed de buitenruimte klimaatbestendig in te richten (zoals project klimaatadaptief gemeentehuis).
	Indicatie externe kosten activiteit: Klimaatwinkel (in combinatie met energiewinkel) € 10.000,-. Communicatiemateriaal € 10.000,-. De genoemde projecten hebben een eigen financieringsparagraaf.
Resultaat	Verhoogd bewustwordings- en acceptatieniveau van klimaatverandering en tijdelijke hinderlijke situaties. Verhoogde zelfredzaamheid bij overlastsituaties.

6.	Stimuleren van private partijen tot het nemen van maatregelen
Doel	Inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties stimuleren zelf adaptatiemaatregelen te nemen aan en rond hun vastgoed, tuinen en terreinen.
Wie	Onze afdeling communicatie in samenwerking met het projectteam klimaatadaptatie.
Activiteit	Publiekscampagne en stimuleringsprogramma (Tuin van de Toekomst, groenblauwe schoolpleinen en bedrijventerreinen).
	Indicatie externe kosten activiteit: Is opgenomen in de projectplannen.
Resultaat	Verhoogde bereidheid bij private partijen leidt tot gerichte adaptatiemaatregelen aan gebouwen, in tuinen en op terreinen.

7.	Dialoog aanpak droogte tuinbouw en landbouw
Doel	De landbouw- en tuinbouwsector is kwetsbaar voor droogte in Lansingerland. We verkennen met de sector en gebiedspartners de mogelijkheden om deze kwetsbaarheid te verkleinen. En waar de tuinbouwsector oplossingen kan bieden. Dit pakken we op in Greenport West Holland verband.
Wie	De gemeente initieert en leidt het gesprek met in ieder geval glastuinbouw Nederland, de waterschappen, Dunea, LTO.
Actie	Verdiepende dialoog met de sector, mogelijk verdiepende studies. We maken zoveel mogelijk gebruik van bestaande kennis in de regio.
	Indicatie externe kosten activiteit: Voeren en voorbereiden van de dialoog: € 7.500,-
Resultaat	Actieplan aanpak droogte inclusief afspraken met de sector.

8.	Dialoog aanpak gevolgenbeperking natuur, recreatie en buitengebied
Doel	Onze natuur en de recreatiesector zijn kwetsbaar voor droogte, hitte en wateroverlast in Lansingerland. We verkennen met de sector en gebiedspartners de mogelijkheden om deze kwetsbaarheid in samenhang te verkleinen.
Wie	De gemeente initieert en leidt het gesprek met in ieder geval lokale, regionale en landelijke natuur-belangenverenigingen en -stichtingen, natuurbeheerders, recreatieschap Rottemeren, en een nader te bepalen vertegenwoordiging uit de recreatiesector.
Actie	Verdiepende dialoog met de sector, mogelijk verdiepende studies. We maken zoveel mogelijk gebruik van bestaande kennis in de regio.
	Indicatie externe kosten activiteit: Voeren en voorbereiden van de dialoog: € 7.500,-
Resul-taat	Actieplan aanpak gevolgenbeperking natuur, recreatie en buitengebied inclusief afspraken met de sector en uitwerking van ambitieniveaus voor het buitengebied.

9.	Dialoog aanpak gevolgenbeperking overstromingen
Doel	Lansingerland is kwetsbaar voor overstromingen. We verkennen de mogelijkheid om aanvullende maatre-gelen te nemen die deze kwetsbaarheid verkleinen.
Wie	De gemeente initieert en leidt het gesprek met in ieder geval de waterschappen en veiligheidsregio.
Acti-viteit	Verdiepende dialoog.
	Indicatie externe kosten activiteit: Voeren en voorbereiden van de dialoog: € 7.500,-
Resul-taat	Actieplan aanpak gevolgenbeperking overstromingen inclusief afspraken met de gebiedspartners.

10.	Dialoog aanpak gevolgen bodemdaling
Doel	Lansingerland is kwetsbaar voor bodemdaling. We verkennen de mogelijkheid om aanvullende maatrege-len te nemen die deze kwetsbaarheid verkleinen.
Wie	De gemeente initieert en leidt het gesprek met in ieder geval de waterschappen en netwerkbeheerders.
Acti-viteit	Verdiepende dialoog met in ieder geval de waterschappen en veiligheidsregio.
	Indicatie externe kosten activiteit: Voeren en voorbereiden van de dialoog: € 7.500,-
Resul-taat	Actieplan aanpak gevolgenbeperking bodemdaling inclusief afspraken met de gebiedspartners.



Achtergrondrapportage

1 KLIMAATVERANDERING 38

2 GEVOLGEN VAN KLIMAATVERANDERING IN LANSINGERLAND 40

2.1 Inleiding 40
2.2 Gevolgen per sector 41
2.2.1 Wateroverlast per sector 42
2.2.2 Wateroverlast per kern 44
2.3 Hitte 52
2.3.1 Gevolgen hitte 52
2.3.2 Hittestress per kern 54
2.4 Droogte 58
2.4.1 Gevolgen droogte 58
2.4.2 Droogte in Lansingerland 59
2.5 Overstroming 62
2.5.1 Gevolgen overstromingen 62
2.5.2 Overstromingsrisico Lansingerland 64

3 AMBITIES EN STRATEGIE PER GEBIEDSTYPES 65

3.1 Inleiding 65
3.2 Gebiedstype 65
3.3 Ambitieniveaus 66
3.4 Ambitieniveau groen-stedelijk woongebied 67
3.5 Ambitieniveau Kerngebied 68
3.6 Ambitieniveau Nieuwbouw 69
3.7 Ambitieniveau Bedrijventerreinen en glastuinbouw 70
3.8 Van ambitie naar uitvoering 71

4 STRESSTEST KAARTEN 73

5 VISIE DUURZAAM LANSINGERLAND

6 FINANCIËLE INSTRUMENTEN KLIMAATADAPTIEF BOUWEN
Deloitte Real Estate i.o.v. Provincie Zuid Holland, 20 april 2020



Inleiding

De hoofdrapportage is kort, bondig en gefocust met een duidelijk verhaal. In deze achtergrondrapportage is er ruimte om wat dieper op zaken in te gaan. Deze volgt de structuur van de hoofdrapportage. Ten eerste gaan we in op klimaatverandering, daarna zetten we uiteen wat de gevolgen van klimaatverandering zijn voor de verschillende sectoren in Lansingerland. Tevens zoomen we per thema – hitte, droogte, wateroverlast en overstromingsrisico – in op de knelpunten die uit de stresstest naar voren kwamen. Ten slotte geven we een aanzet voor de invulling van een bouwsteen; de ambitie-dialoog. Hierin presenteren wij de ambities en strategie per gebiedstype zoals deze is opgehaald tijdens de risicodialoog.



1. Klimaatverandering

1.1 Inleiding

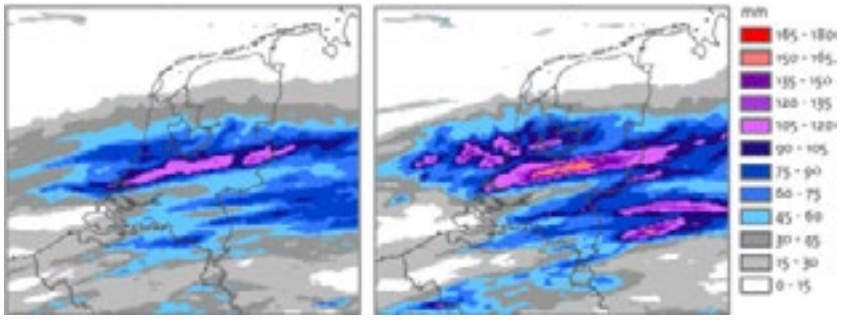
Deze bijlage biedt ruimte voor een samenvatting van wat klimaatverandering nu precies inhoudt voor Nederland. In het hoofddocument werd de wereldwijde situatie al even geschetst en waren de hoofdlijnen kort uiteengezet van de gevolgen voor Nederland. Hier is er ruimte om iets dieper te duiken in de materie aan de hand van een aantal figuren.

1.2 Wateroverlast

Figuur 1 laat de situatie zien waar er meer dan 100 mm valt in 2 dagen in augustus 2010 (links) en met een klimaat dat 2 ˚C warmer is (rechts). Zoals zichtbaar wordt is dat nogal een verschil. Bij de rechterkaart (met 2 graden opwarming) krijgt een veel groter gedeelte van Nederland te maken met hevigere neerslag. De grote hoeveelheden neerslag hebben in verschillende delen van Nederland verschillende gevolgen. Door de hoge grondwaterstanden tegen of boven het oppervlak aan kunnen de laaggelegen polders in het westen van Nederland het wateroverschot soms lastig verwerken, waar het in de hogere zandgronden gemakkelijker in de bodem wegzakt.

1.3 Droogte

Naast periodes van hevige neerslagen krijgen we te maken met langere periodes van droogte. Dit heeft weer andere gevolgen voor verschillende gebieden in Nederland. Zo zullen de veengebieden te maken krijgen met een sterkere toename in bodemdaling. Veen vergaat als het droog komt te staan en hierdoor in aanraking komt met zuurstof. Hogere zandgronden worden geraakt door droogte, maar op een geheel andere manier waarbij mislukte oogsten, bosbranden e.d. tot schade leiden. Zoals te zien in figuur 2 en 3, is klimaatadaptatie niet alleen iets van de toekomst; het speelt nu al.

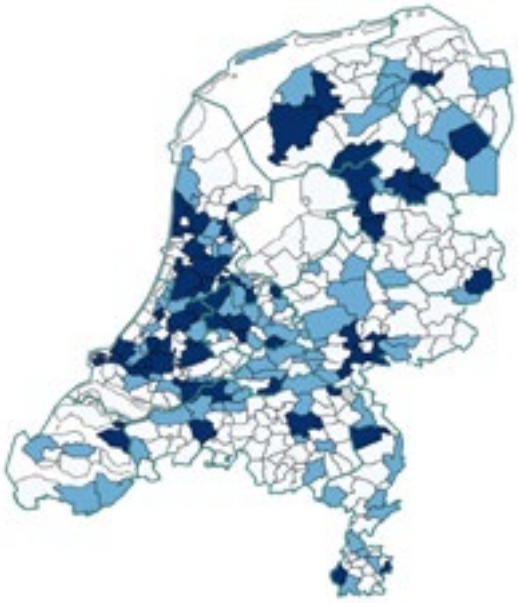


Huidige klimaat Toekomstige klimaat

Figuur 1. Situatie met meer dan 100 mm neerslag in 2 dagen in augustus 2010 (links), en de transformatie naar een 2 ˚C warmer klimaat (rechts) (bron: KNMI)



Figuur 2. Klimaatverandering manifesteert zich ook nu al door droogte in de Achterhoek (Meibeek - foto Achterhoek Nieuws Jan Hendriksen)



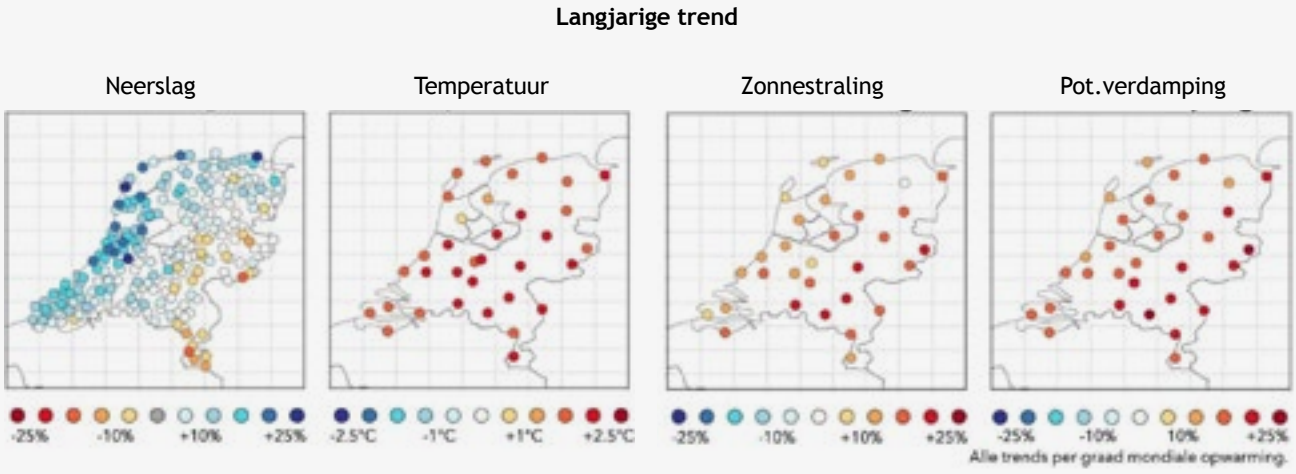
Figuur 3. Kaart meldingen funderingsschade bij KCAF augustus 2019

1.4 Trends

Naast dat de gevolgen per gebied anders zijn, is de langjarige trend anders per gebied. Droogte is in 2020, door een gezamenlijke studie van het KNMI en de Universiteit Utrecht, gekoppeld aan klimaatverandering, zoals weergegeven in figuur 4. Hieruit wordt duidelijk dat er met name in het oosten van Nederland een grote toename bestaat van soms meer dan 25% in potentiële verdamping. Daarnaast wordt aan de kusten meer zomerregen voorspeld. In de studie wordt vermeld dat het modelleren van de kustgebieden erg lastig is waardoor er niet al te veel waarde aan moet worden gehecht.

1.5 Conclusie

Concluderend kan gezegd worden dat Nederland steeds vaker te maken krijgt met extreem weer zoals de modellen voorspellen. De modellen zijn weliswaar niet perfect, maar als we naar de dagelijkse realiteit kijken zien we steeds meer schade ontstaan door extreem weer. Naast klimaatmitigatie om de opwarming te beperken, dient Nederland zich aan te passen aan de verandering die ons te wachten staat. Overlast door extreem weer kan helaas niet voorkomen worden, maar door maatregelen te treffen kunnen we wel inzetten op het voorkomen van schade. Maatregelen kun je echter alleen nemen als je inzicht hebt in wat er op ons afkomt aan problematiek en daarom blijven het KNMI en andere partijen hun modellen verbeteren. De stresstest, de risicodialoog en de klimaatadaptatiestrategie maken onderdeel uit van een iteratief proces, waarbij het beeld steeds completer wordt en de werkelijkheid beter gaat benaderen.



Figuur 4. Effecten klimaatverandering voor april-september gemiddelden (KNMI, Universiteit Utrecht, 2020)



2. Gevolgen van klimaatverandering in Lansingerland

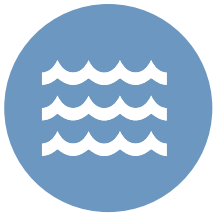
2.1 Inleiding

Nadat in het vorige hoofdstuk van deze Achtergrondrapportage ruimte werd ingeruimd om wat uitgebreider stil te staan bij klimaatverandering is het nu tijd om, in lijn met de Ruimtelijke Adaptatie Strategie, dit op te volgen met wat dit concreet voor de gemeente Lansingerland betekent. Een eerste analyse. In dit hoofdstuk wordt stilgestaan bij de gevolgen van klimaatverandering voor de gemeente Lansingerland. Alle informatie komt voort uit de stresstesten en de risicodialogen. Dit hoofdstuk begint met uitkomsten uit de risicodialogen waarin stakeholders werd gevraagd aan te geven of zij worden geraakt door deze gevolgen. Dit benoemen we. We gaan uit van de vier effecten: **wateroverlast**, **hitte**, **droogte** en **overstromingen**. Vervolgens bespreken we ieder effect per sector in een aparte sectie. Hiervoor gebruiken we de sectoren die door de NAS (Nationale Adaptatie Strategie) zijn gedefinieerd. Na iedere uiteenzetting in tabellen per sector volgt iedere keer per kern een eerste scan op basis van een uitsnede uit de klimaatstresstest van de geïdentificeerde klimaatstressknelpunten, die we hier vinden per thema: wateroverlast, hitte, droogte en overstromingen.



2.2 Gevolgen per sector

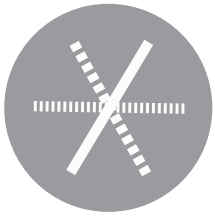
In de Nationale Adaptatie Strategie zijn de volgende sectoren gespecificeerd.



Water en ruimte
Keringen, gemalen, oppervlaktewater, grondwater, drinkwater, dijken



Natuur
Ecologie, flora en fauna, natuurgebieden, natuur in de stad/biodiversiteit



Infrastructuur
Wegen, spoor, lightrail



Landbouw en tuinders
Veehouderij, open teelt, tuinbouw



Gebouwde omgeving
Woningen, industrie, BRZO[1], bedrijven, bouwsector



Veiligheid
Politie, brandweer, medische hulpdiensten, calamiteitenbestrijding



Energie
Distributienetwerk, warmtenet



ICT en telecom
Radio, tv, internet, telefonie, datacentra

Gezondheid
Huisartsen, gezondheidszorg, ouderenzorg, kinderopvang, bewegen



Recreatie
Recreatiegebieden, horeca, kunst en cultuur, sport-voorzieningen, waterrecreatie

Om meer inzicht te geven in de risico's van de klimaatverandering maken we gebruik van kaartuitsneden uit de stresstest. We maken één voorbehoud met betrekking tot de beschrijving van het kaartmateriaal. De kaarten zijn het resultaat van een modelmatige berekening en kunnen daarom afwijken van de werkelijkheid. Het model bestaat uit de meest recente hoogtekaart (AHN3) waarop een vulmodel wordt toegepast. Van deze hoogtekaart (AHN3) is weliswaar de meest recente beschikbaar, maar die stamt toch alweer uit 2014. Afgelopen jaar is de nieuwe AHN4 gemaakt, maar deze is nog niet beschikbaar. Zeer recente woningbouw is in de gebruikte kaarten nog niet opgenomen. De relevante grondwaterstandkaart van de Provincie Zuid-Holland hebben we bij onze analyse gebruikt.

[1] Bedrijven waar grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen aanwezig zijn bóven een bepaalde drempelwaarde, vallen onder de werking van het Besluit Risico's Zware Ongevallen 2015

2.2 Wateroverlast

Met het veranderende klimaat wordt het neerslagpatroon extremer. Piekbuien komen vaker voor en zijn steeds intenser. Het stedelijk watersysteem in Lansingerland houdt bij neerslag onze voeten droog. Maar de capaciteit van het rioleringsstelsel en het oppervlaktewater heeft haar beperkingen. Wanneer dit watersysteem en de bodem die extreme neerslag niet kunnen verwerken, zijn we kwetsbaar voor wateroverlast of -schade. Dan zien we bijvoorbeeld straten en delen van weilanden en natuurgebieden blank staan of zelfs hemel- of grondwater in woningen.

2.2.1 Wateroverlast per sector

De gevolgen van extreme neerslag voor Lansingerland zijn veelzijdig en raken meerdere sectoren. De volgende sectoren zijn in Lansingerland het meest kwetsbaar voor wateroverlast:

	WATER EN RUIMTE Deze sector betreft de infrastructuur rond oppervlakte-, grond- en drinkwater.
Gevolgen	Als het harder en vaker regent zal het riool vaker overstorten in het oppervlaktewater. Vuil rioolwater komt dan in het (relatief) schone oppervlaktewater terecht. De gevolgen kunnen groot zijn, met risico's voor de volksgezondheid, schade aan het ecosysteem en daardoor stank, visuele vervuiling en een afname van de biodiversiteit. Deze vervuiling kan zich bovendien verspreiden over het hele watersysteem. Aangezien Nederland al niet voldoet aan de Europese Kaderrichtlijn Water moet alles in het werk gesteld worden om deze richtlijn wel te gaan halen en boetes te vermijden. Het in stand houden van overstorten draagt hier niet aan bij. In Lansingerland zijn door de hele gemeente overstorten te vinden. Daarnaast zijn de riolering en drinkwaterleidingen kwetsbaar voor verzakkingen, wat op zijn beurt weer impact kan hebben op het functioneren van het bluswaternet.
Dit raakt de volgende externe stakeholders	Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard, Hoogheemraadschap van Delfland, Dunea

	INFRASTRUCTUUR Deze sector omvat de infrastructuur voor het transport van voertuigen, vaartuigen en vliegtuigen.
Gevolgen	Extreme neerslag kan schade aan fysieke infrastructuur (wegen en spoor) veroorzaken in Lansingerland, en beperkt het gebruik ervan. Wegen kunnen onbegaanbaar worden voor hulpdiensten en normaal verkeer. In veel gevallen zijn de locaties waar schade aan gebouwen optreedt slecht bereikbaar voor verkeer. Voordat het hemelwater gebouwen instroomt zal zich dit eerst verzamelen in de openbare ruimte. Hulpdiensten moeten zich te allen tijde door de gemeente kunnen bewegen. Bijvoorbeeld de politie, brandweer en ambulancedienst om noodhulp te verlenen. In Lansingerland zijn naast 12 locaties met schade aan gebouwen en potentiële onbegaanbare wegen, nog eens 9 locaties geïdentificeerd met een risico op onbegaanbare wegen. In enkele gevallen zijn dit relatief kleine tunnels, waar een weggebruiker moeilijk een snelle alternatieve route omheen kan plannen.
Dit raakt de volgende externe stakeholders	Provincie Zuid-Holland (beheerder provinciale wegen), RET, logistieke bedrijven, buurgemeenten, Veiligheidsregio en hulpdiensten

	GEBOUWDE OMGEVING Deze sector omvat de openbare ruimte, bestaande bouw (woningen, bedrijven en industrie) en nieuwe ontwikkelingen (bouwsector).
Gevolgen	Op basis van een neerslagmodel zijn 12 risicolocaties geïdentificeerd waar hemelwater bij extreme neerslag schade kan veroorzaken aan gebouwen. Volgens het stresstestmodel worden er dan problemen verwacht met het afvoeren van hemelwater en is er onvoldoende ruimte om het water in de buitenruimte te bergen. Als hemelwater via gevelopeningen de woning binnenkomt veroorzaakt dit schade aan de inventaris en mogelijk aan de gebouwstructuur. De gemiddelde schade voor een woonhuis met een grondoppervlak van 50 m2 is € 12.500,-. In Lansingerland is de totale potentiële schade aan gebouwen bij een T=100[2] bui ingeschat op 9 tot 14 miljoen euro. Dit is exclusief schade aan tuinbouwkassen. Bij zeer langdurige of hevige neerslag is het mogelijk dat de ondergrond en drainage het water niet snel genoeg kunnen verwerken en het peil te hoog komt te staan. In stedelijk gebied kan door hoge grondwaterstanden overlast ontstaan, zoals natte kelders en kruipruimtes en langs muren optrekkend vocht. Vochtige woningen hebben een nadelig gezondheidseffect op de bewoners. Daarnaast kunnen elektriciteitshuisjes onder water komen te staan, alsook elektravoorzieningen in kelders van woningen, etc., waardoor door kortsluiting brand kan ontstaan. Kwetsbare objecten als verzorgingstehuizen kunnen onder water komen te staan.
Dit raakt de volgende externe stakeholders	Gebouweigenaren, -huurders en ontwikkelende partijen (particulieren, bedrijven, woningcorporaties, ontwikkelaars) en de waterschappen (Hoogheemraadschap van Delfland, Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard), Veiligheidsregio

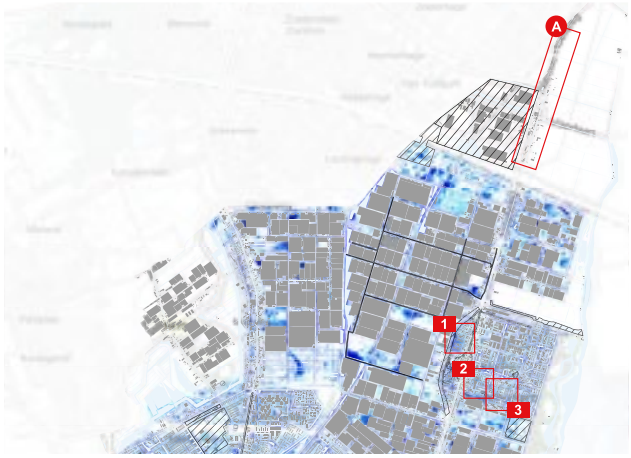
	VEILIGHEID Deze sector omvat alle hulp- en veiligheidsdiensten.
Gevolgen	Bij extreme neerslag zijn sommige wegen en tunnels onbegaanbaar voor hulpdiensten en normaal verkeer. Hulpdiensten moeten zich te allen tijde kunnen bewegen in de gemeente. Voorzieningen, zoals scholen, zorgvoorzieningen en verzorgingstehuizen zijn extra kwetsbaar voor wateroverlast. De norm vanuit de veiligheidsdienst is 15 centimeter, daarboven is een weg voor normaal verkeer niet meer begaanbaar.
Dit raakt de volgende externe stakeholders	Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond

	ENERGIE Deze sector betreft de distributie van energie.
Gevolgen	De levering van gas en elektriciteit in Lansingerland kan lokaal kwetsbaar zijn. Water op straat kan het lokale distributienetwerk op wijk, buurt- of straatniveau beschadigen.
Dit raakt de volgende externe stakeholders	Stedin

[2] Een T100-bui is een bui die theoretisch eens in de honderd jaar voorkomt en waarbij tussen de 45-90 mm/uur valt. Omdat het gaat om kansberekeningen, is het ook mogelijk dat deze bui twee keer achter elkaar valt. De riolering wordt in de berekening meegenomen al zijnde de eerste 20 mm van de bui daarin wordt afgevoerd. We weten niet of er al een verzwaarde riolering is aangelegd, waardoor er geen knelpunt meer is. Zoals gezegd is dit een eerste scan om inzicht te krijgen in wat we mogen verwachten en om eventuele valse knelpunten eruit te halen.

2.2.2 Wateroverlast per kern

Hieronder bespreken we per wijk wat de risico's zijn door het huidige kaartmateriaal te interpreteren. Het maakt inzichtelijker wat voor onze gemeente urgent is en waar we onze prioriteiten gaan stellen. Voor dit moment is dit het meest concrete beeld dat we kunnen geven. Dit betekent echter niet dat er elders binnen de gemeenten geen problemen verwacht worden, maar dat we de geselecteerde gebieden vooral moeten zien als wijken waar meerdere problemen voorkomen en die dus urgentie hebben. Zo kan het zijn dat hier op meerdere plekken water tegen gevels staat, of dat er meerdere straten ernstige mate van wateroverlast kennen. Op andere plekken binnen de gemeenten kan dit ook voorkomen, maar blijft het alleen bij wateroverlast op straat en heeft dit geen schade aan gebouwen tot gevolg. Door dit scherp te houden stappen we niet over meekoppelkansen heen.



Figuur 5. Kern Bleiswijk knelpunten en probleemgebieden

Bleiswijk

In kern Bleiswijk zijn 3 risico's zichtbaar voor wat betreft wateroverlast zoals te zien in figuur 5. We zien:

1. De Zeeheldenbuurt
2. De Oranjebuurt
3. De Vogelbuurt

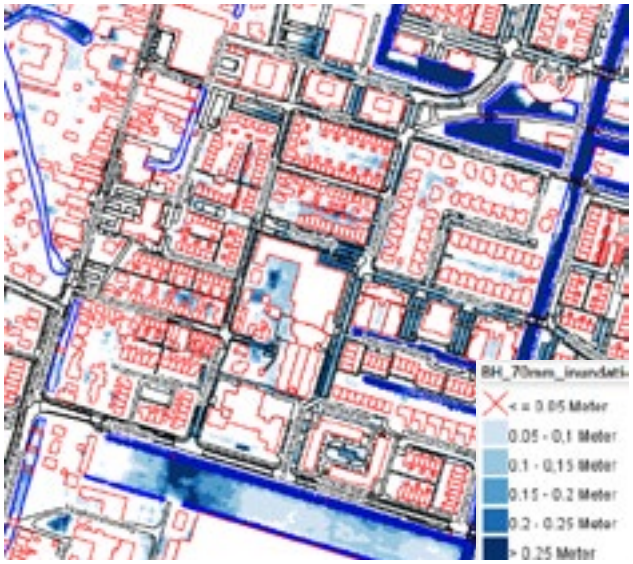
Daarnaast is er nog een letter A, die aangeeft waar de onbegaanbare wegen liggen.



Figuur 6. Wateroverlast T100 Zeeheldenbuurt Bleiswijk

1. Zeeheldenbuurt, omgeving Admiraal Helfrichplein, Bleiswijk

In deze buurt zien we vooral in het zuidelijke gedeelte vanaf de Heemskerkstraat problemen ontstaan met hevige neerslag. Zo is het groen op het Admiraal Helfrichplein hoger gelegen, waardoor het water zich vooral verzamelt in de parkeerkoffers. Dit kan bij een bui van 70 mm al leiden tot waterdieptes tussen de 25 en 30 centimeter, wat schade kan veroorzaken aan de daar geparkeerde auto's. Naast eerder genoemd plein zullen De Sportlaan, Evertsenlaan, Witte de Withstraat en de Marijkelaan plus het aangrenzende park vergelijkbare waterhoogtes kennen. De ontsluiting voor hulpdiensten van deze wijk komt in gevaar aangezien er op een van de hoofdontsluitingswegen, de Karel Doormanlaan, wateroverlastproblemen te verwachten zijn. Tevens zien we verschillende tuinen, achterpaden plus aangrenzende schuurtjes onderlopen waardoor schade kan ontstaan. Daarnaast wordt zichtbaar dat in verschillende gevallen 10 tot 20 centimeter water tegen de gevel staan, wat waterschade kan veroorzaken.



Figuur 7. Wateroverlast Oranjebuurt Bleiswijk

2. Oranjebuurt, omgeving Zorglocaties Oranjetuin, Bleiswijk

Als we naar wateroverlast kijken verwachten we in de omgeving van de huisarts (Oranjetuin) en de woonzorglocaties de Tuinen problemen met water tegen de gevel. Aangezien het hier gaat om een plek waar kwetsbare groepen wonen en de huisarts bezoeken, moet de bereikbaarheid te alle tijden gegarandeerd worden. De parkeerkoffers aangrenzend aan de Terrastuinen lopen vol water met waterdieptes tot 24 centimeter. Daarnaast zien we op meerdere plekken in deze buurt water tegen de gevels van woningen staan. Het gaat dan in de meeste gevallen om een bescheiden hoeveelheid water (5-20 centimeter) maar toch kunnen de hoogtes op enkele plaatsen tot 30 centimeter oplopen.



Figuur 8. Wateroverlast Vogelbuurt Bleiswijk

3. Vogelbuurt, omgeving Nachtegaallaan, Bleiswijk

In deze buurt zijn er een aantal kwetsbare functies aanwezig, zoals de school en een verzorgingstehuis. In deze wijk is vooral de ontsluitingsweg, de Nachtegaallaan, gevoelig voor wateroverlast met waterdiepten van 15 tot 25 centimeter. Een aantal parkeerkoffers zal met vergelijkbare waterstanden te maken krijgen.

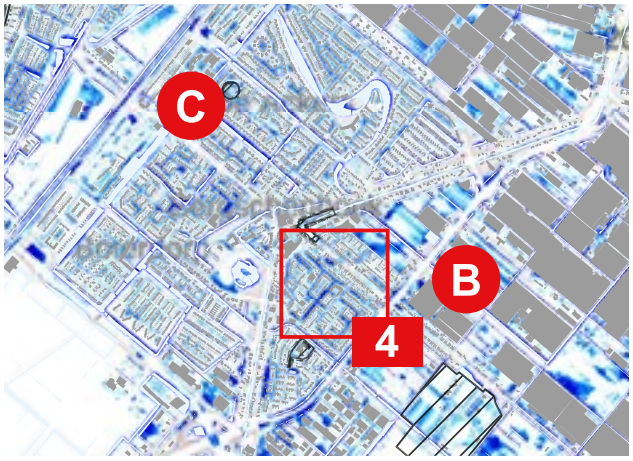


Figuur 9. Onbegaanbare wegen Hoefweg

Onbegaanbare wegen

A. Nieuwe Hoefweg

Op de kaart is het lastig te zien, maar er bevinden zich op deze weg een viertal punten waar de weg niet meer goed begaanbaar zal zijn door te hoge waterdieptes.



Figuur 10. Bergschenhoek knelpunten en probleemgebieden

Bergschenhoek

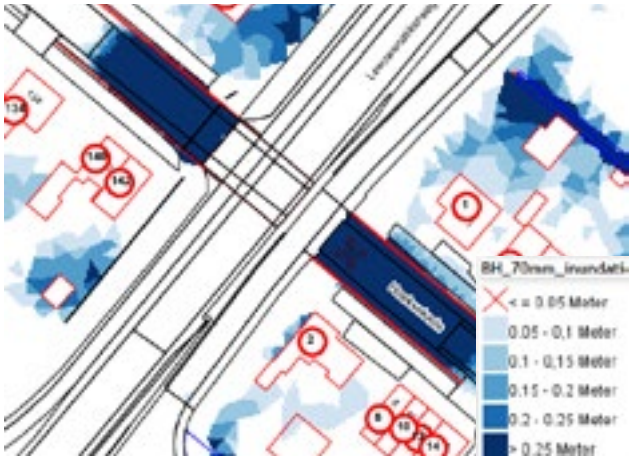
In Bergschenhoek is één gebied uitgelicht waar problemen te verwachten zijn voor wat betreft wateroverlast. Het gaat in dit geval om het Dorp. Daarnaast zijn een tweetal gebieden aangemerkt waar we problemen verwachten met onbegaanbare wegen door water op straat. Het gaat hier om de Tunnel Hoeksekade (B) en de kruising Berkelseweg-HSL (C).



Figuur 11. Dorp Noord-Oost Bergschenhoek

4. Dorp, omgeving Dominee van Couwenhovelaan, Bergschenhoek

Deze wijk is gekozen omdat hier meerdere kwetsbare groepen gehuisvest zitten, zoals het kinderdagverblijf Het Paleisje, zorgcomplex De Rozenhoek en Christelijke Basisschool De Regenboog. Daarnaast zien we bij een centrale kruising in de wijk, Ds. van Couwenhovelaan en de Akkerdistel waterdieptes van 10 tot wel 35 centimeter. Deze waterdieptes verwachten we ook in andere straten in de wijk zoals de Marius Richterslaan, de Vogelwikke, Laan van de Vrijheid. Ook andere straten kennen wateroverlast, weliswaar met lagere dieptes tot 20 centimeter zoals o.a. de Notaris Kruytstraat, en John F. Kennedylaan. Hier loopt al een pilotproject afkoppelen hemelwater van riolering aan de voorkant van de woningen.

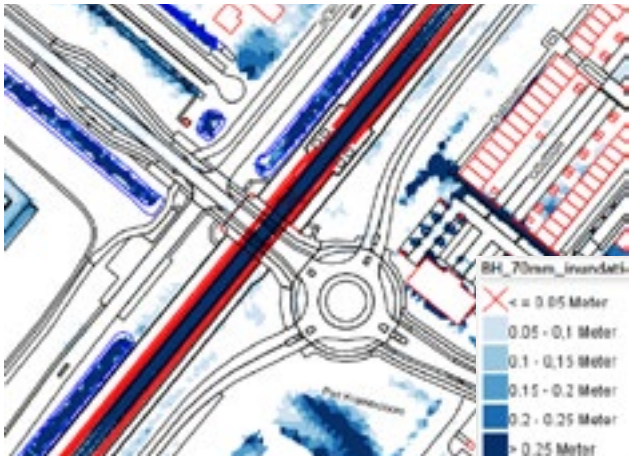


Figuur 12. Tunnel Hoeksekade Bergschenhoek

Onbegaanbare wegen

B. Tunnel Hoeksekade

Figuur 12 geeft inzicht in de te verwachten problemen bij de tunnel Hoefkade/Julianalaan met verwachte waterdieptes van meer dan 2 meter. Deze weg is dus voor geen enkele hulpdienst bereikbaar.



Figuur 13. Kruising Berkelseweg-HSL

Onbegaanbare wegen

C. Kruising Berkelseweg-HSL

De problemen die op deze ongelijkvloerse kruising zouden kunnen ontstaan liggen vooral bij de HSL. De bak zou door de verdiepte ligging vol kunnen lopen met water. De gemeente is hiervoor niet verantwoordelijk aangezien het gaat om eigendom van ProRail.

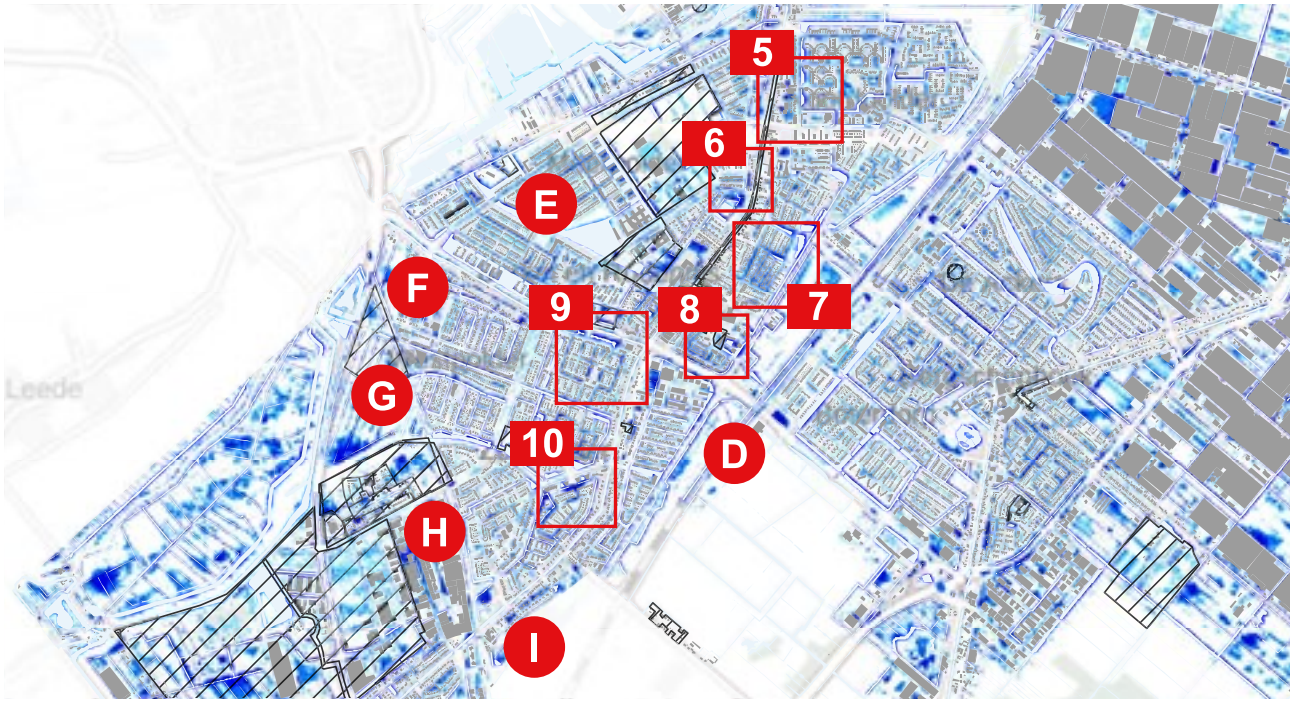
Berkel en Rodenrijs

In Berkel en Rodenrijs onderscheiden we een zestal knelpunten met betrekking tot wateroverlast, te weten:

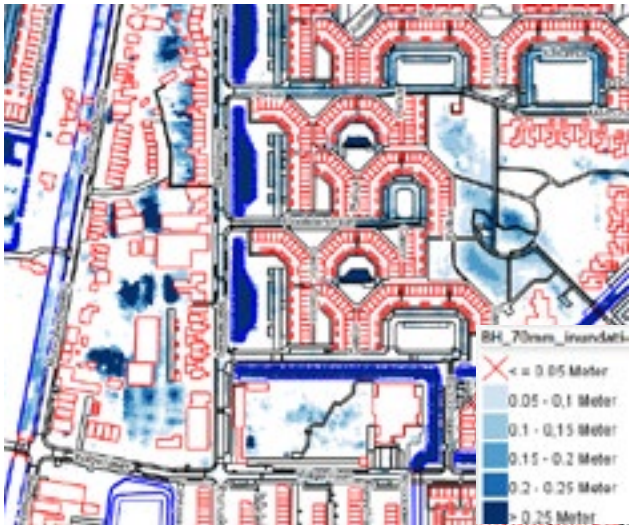
5. Sterrenbuurt, omgeving Sterrenweg
6. Merenbuurt, omgeving Brandemeerplantsoen
7. Oranjebuurt, omgeving Wethouder Schipperstraat
8. Dorp, omgeving Johan van Oldenbarneveltlaan
9. Weidebloembuurt, omgeving Speenkruidstraat
10. Park Rodenrijs, omgeving Anthuriumsingel

Daarnaast onderscheiden we nog zes aanvullende gebieden waar wegen onbegaanbaar dreigen te worden door wateroverlast, te weten:

D. Kruising N472 – HSL
(in Bergschenhoek, niet in Berkel en Rodenrijs)
E. Toegang zorgcomplex Muiderstraat
F. Kruising N471 - Randstadrail
G. Kruising Stationssingel - Randstadrail
H. Tunnel Oudelandselaan
I. Kruising Rodenrijseweg - Randstadrail



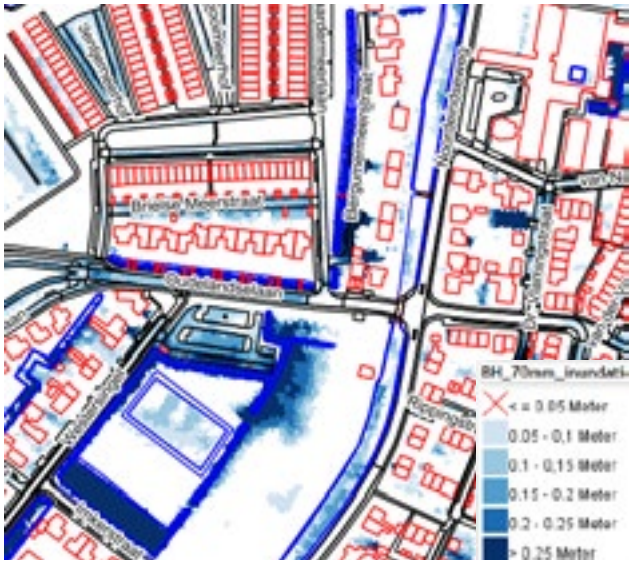
Figuur 14. Wateroverlast Berkel en Rodenrijs



Figuur 15. Wateroverlast Sterrenbuurt

7. Sterrenbuurt, omgeving Sterrenweg, Berkel en Rodenrijs

In deze wijk zien we vooral problemen ontstaan bij de parkeerplaatsen/achterterreinen (o.a. Saturnus) en de toegangswegen naar die parkeerplaatsen (o.a. Poolsterstraat). Het gaat dan echter om waterhoogtes tot 25 centimeter. Een aantal plantsoenen kent wateroverlast tot 40 centimeter.



Figuur 16. Wateroverlast Merenbuurt omgeving Brandemeerplantsoen

8. Merenbuurt, omgeving Brandemeerplantsoen, Berkel en Rodenrijs

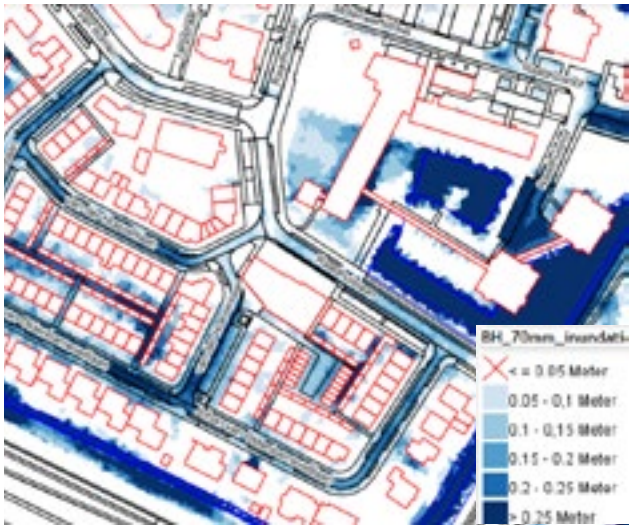
In deze buurt zien we lichte problemen in het Jentjemeerhof en de Brielse Meerstraat met water-dieptes oplopend tot 20 centimeter op straat. Daarnaast staan verschillende schuren onder water en zien we in sommige achtertuinen ongeveer 12 centimeter water tegen de gevel staan.



Figuur 17. Wethouder Schipperstraat, Oranjebuurt, Berkel en Rodenrijs

9. Oranjebuurt, omgeving Wethouder Schipperstraat, Berkel en Rodenrijs

In de wijk zien we met name op de Wethouder Schipperstraat veel water op straat tot 30 centimeter en 10 tot 20 centimeter tegen de gevel. De Burgemeester Gründemannstraat, Oranjestraat, Wilhelminastraat, Egmondstraat, Coornwinderlaan, Huijgenslaan, Florisstraat en Ruijterstraat laten veel (20-30 centimeter) water op straat zien en in sommige gevallen tegen de gevels. Op verschillende plekken zullen tuinen en schuren onder water lopen met schade tot gevolg.



10. Dorp, omgeving Johan van Oldenbarneveltlaan, Berkel en Rodenrijs

In deze wijk is zichtbaar dat er veel water op straat staat bij een T100-bui. Zo staat er 30 centimeter water tegen de zijgevel van woningen aan de Johan van Oldenbarneveltlaan via het achterpad. Er lopen veel schuurtjes onder water en er staat op de Johan van Oldenbarneveltlaan 30 centimeter water. Op de Van der Hoevenlaan zal 20-25 centimeter water staan. Tussen de twee woontorens bij het Raadhuishof zal schade ontstaan doordat het water hier tot ruim 30 centimeter kan stijgen op het parkeerterrein.

Figuur 18. Omgeving van Johan van Oldenbarneveltlaan, Dorp



11. Weidebloembuurt, omgeving Speenkruidstraat, Berkel en Rodenrijs

In deze buurt treden er met name rond de Klaverweide problemen op waar parkeervakken tot bijna 40 centimeter vol kunnen lopen met hemelwater. Bij de Sleutelbloemstraat gaat het met meer dan 25 centimeter water op straat niet goed. Op sommige plaatsen in de wijk staat het in de achter- of voortuin tot 10 centimeter tegen de gevel.

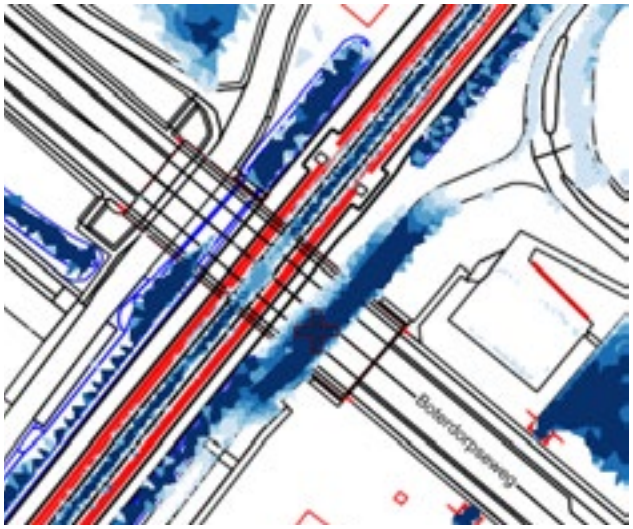
Figuur 19. Omgeving Speenkruidstraat, Weidebloembuurt, Berkel en Rodenrijs



Figuur 20. Omgeving Anthuriumsingel, Parc Rodenrijs, Berkel en Rodenrijs

12. Parc Rodenrijs, omgeving Anthuriumsingel, Berkel en Rodenrijs

De Anthuriumsingel werd al eerder gebruikt als voorbeeld in de gemeente waar het niet goed gaat na zware neerslag. Op de dag van de foto viel 60 mm (weeronline.nl), maar er staat geen tijdsindicatie bij, dus we gaan uit van een 24-uurssom. Op de foto was de kruising Hyacinthlaan met de Anthuriumsingel te zien, waar bij een bui van 70 mm/uur wel tot 60 centimeter water op straat te verwachten valt. Het water staat hier in het slechtste geval met 26 centimeter tegen de gevel. Dit komt mede door het hoogteverschil, waarbij dit het laagste punt is. De aangrenzende Irislaan kent problemen met meer dan 30 centimeter op straat en 10 centimeter tegen de gevel. Er zijn aan de Hyacinthlaan een aantal huizen met een verdiepte garage en bijbehorende toegang die met 76 centimeter water gevuld zal worden, waardoor de gehele garage onder water zal komen te staan.



D. Kruising N472 – HSL

Het gaat hier om wateroverlast waar de Zijde de Boterdorpseweg onderlangs kruist. Hier voorziet het model in 40 centimeter water op de weg.

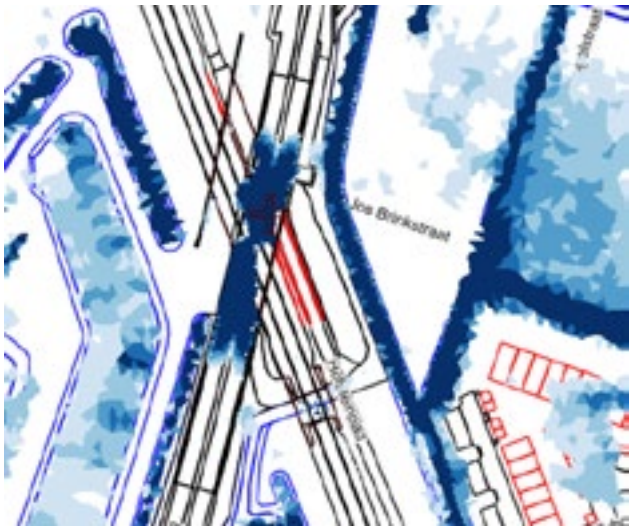
Figuur 21. Kruising N472 – HSL



E. Toegang zorgcomplex Muiderstraat

Het parkeerterrein en de ingang kan met 10 tot 15 centimeter water vollopen. Daarnaast is de bereikbaarheid van de omliggende wegen slecht, aangezien hier wel tot 34 centimeter water op straat kan komen te staan.

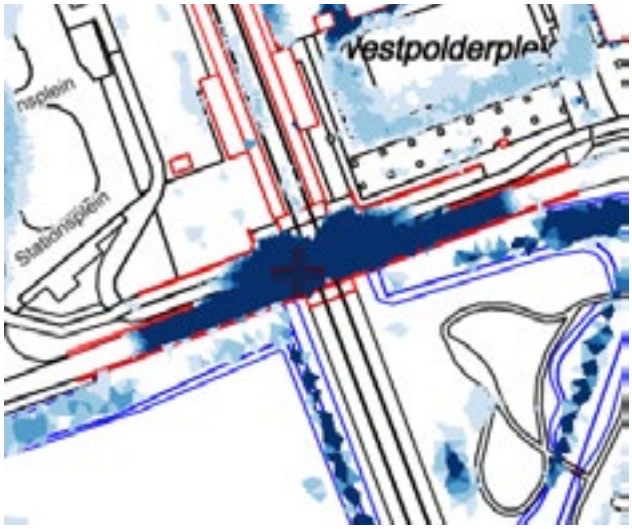
Figuur 22. Toegang zorgcomplex Muiderstraat



F. Kruising N471 – Randstadrail

Bij deze kruising is gebruikgemaakt van een tunnel onder de Randstadrail, maar dit heeft tot gevolg dat er tot bijna 80 centimeter water in de tunnel te verwachten valt, wat uiteraard de gehele doorgaande weg blokkeert.

Figuur 23. Kruising N471 – Randstadrail



G. Kruising Stationssingel – Randstadrail

Hier is gebruikgemaakt van een tunnel onder de Randstadrail door en dit kan leiden tot erg hoge waterstanden in de tunnelbak, oplopend van 50 centimeter in het fiets/voetgangersgedeelte tot meer dan 2 meter in het auto/bus-gedeelte.

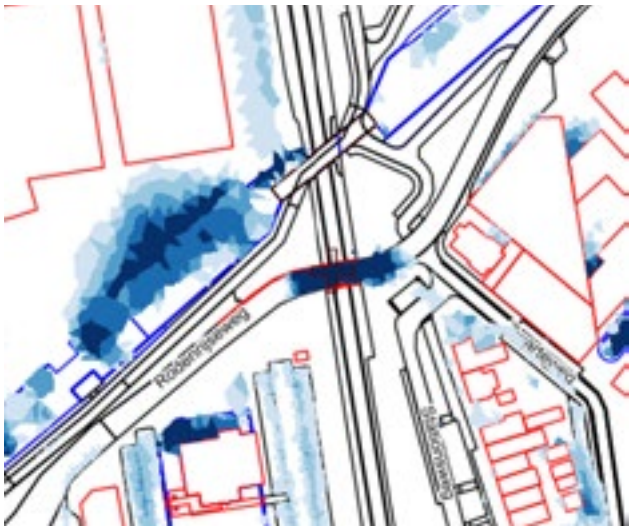
Figuur 24. Kruising Stationssingel – Randstadrail



H. Tunnel Oudelandselaan

Wederom zien wij een tunnel onder de Randstadrail, met dit keer waterdieptes tot 1,25 meter.

Figuur 25. Tunnel Oudelandselaan



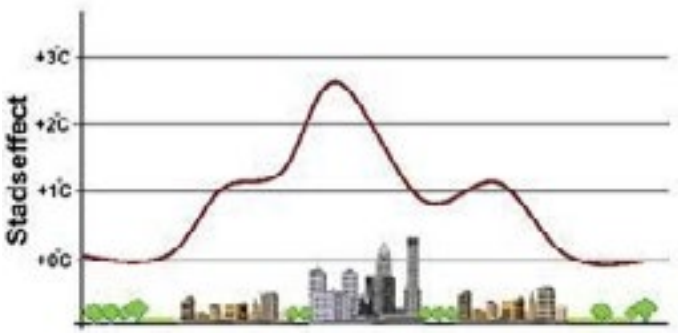
I. Kruising Rodenrijseweg – Randstadrail

Nogmaals een tunnel onder de Randstadrail met waterdieptes tot iets over de 60 centimeter tot gevolg.

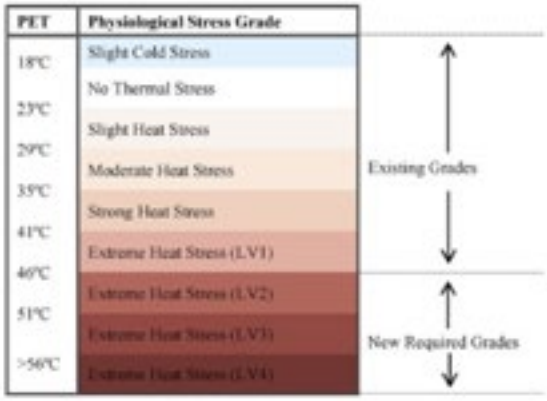
Figuur 26. Kruising Rodenrijseweg – Randstadrail

2.3 Hitte

Door klimaatverandering wordt het in Nederland gemiddeld warmer. Volgens de laatste KNMI-klimaatscenario's zal de maximumtemperatuur in 2050 op de heetste dag van het jaar 1,0 tot 3,8 °C hoger liggen dan nu.
In stedelijk gebied wordt het doorgaans warmer dan in het omliggende buitengebied doordat steden meer warmte vasthouden. Dit wordt het stedelijk hitte-eilandeffect genoemd. Door veranderingen in onze verstedelijking (meer bebouwd oppervlak, dichtere bebouwing en toenemende 'verstening' in de bebouwde kom) neemt het hitte-eilandeffect toe. Naast dat we de temperatuur kunnen meten, ervaren wij de temperatuur. Dat noemen we gevoelstemperatuur. De gevoelstemperatuur is een temperatuur die aangeeft hoe warm een persoon een bepaalde weersituatie beleeft, dat wil zeggen: hoe gemakkelijk een persoon warmte kan afstaan. Niet alleen temperatuur, maar ook zonnestraling, windsnelheid en luchtvochtigheid bepalen de gevoelstemperatuur. Bijvoorbeeld, in de zon en uit de wind is het warmer dan in de schaduw. In het eerste geval kan het voelen alsof je in een kamer met de verwarming op 30 °C zit (de PET is dan 30 °C) terwijl de temperatuur die je in de schaduw ervaart veel meer overeenkomt met de feitelijk gemeten temperatuur (bijvoorbeeld een PET van 25 °C).
Je ervaart (lichte) hittestress vanaf 23 °C zoals weergegeven in figuur 28, waarbij we vanaf 41 °C kunnen spreken van extreme hittestress.



Figuur 27. Stedelijk hitte-eilandeffect



Figuur 28. Wanneer ervaar je temperatuurstress (bron: Santos Nouri, et. al., 2018)

2.3.1 Gevolgen hitte

In Lansingerland worden verschillende sectoren geraakt door hitte-extremen. Zo leidt toenemende hitte tot gezondheidsproblemen en extra sterfte onder kwetsbare groepen, zoals ouderen en chronisch zieken. En hitte kan leiden tot verminderde arbeidsproductiviteit en slaapstoornissen. Deze sectoren zijn het meest kwetsbaar voor hitte-extremen:

GEBOUWDE OMGEVING Deze sector omvat de openbare ruimte, bestaande bouw (woningen, bedrijven en industrie) en nieuwe ontwikkelingen (bouwsector).	
Gevolgen	Afhankelijk van de inrichting van de fysieke ruimte zullen straten, wijken en bedrijvenparken overdag opwarmen en 's nachts slecht afkoelen. Dit gaat ten koste van een goede nachtrust en arbeidsproductiviteit, en daarmee van de aantrekkelijkheid van woon- en werkmilieus. Winkelgebieden worden geraakt, doordat men deze hetere plekken vermijdt.
Dit raakt de volgende externe stakeholders	Gebouweigenaren, -huurders en ontwikkelende partijen (particulieren, bedrijven, woningcorporaties, ontwikkelaars)

	WATER EN RUIMTE Deze sector betreft de infrastructuur rond oppervlakte-, grond- en drinkwater.
Gevolgen	In de zomer kan de ondiepe ondergrond opwarmen tot 25 °C. Drinkwaterleidingen liggen ongeveer 1 meter onder maaiveld en nemen de warmte van de ondergrond over. Op hotspots zou de temperatuur boven de wettelijke maximumnorm van 25 °C kunnen komen. De kwaliteit van het drinkwater kan dan in gevaar komen. Opwarming van het oppervlaktewater heeft een negatief effect op de waterkwaliteit. Blauwalg groeit veel beter bij temperaturen boven 20°C en ziekteverwekkers (botulisme) groeien vaak makkelijker in warm water. Exoten voelen zich beter bij hogere watertemperaturen. Alhoewel watertemperatuur een belangrijke indicator is voor waterkwaliteit, is het niet de enige factor van belang. De mate van eutrofiëring en doorstroming zijn van grote invloed op de waterkwaliteit. Droogte heeft een negatief effect op de kwaliteit van het oppervlaktewater. Als het waterpeil daalt door verdamping en er is niet genoeg doorspoeling, neemt de watertemperatuur sneller toe. Bij hoge temperaturen kunnen brugdelen uitzetten. Beweegbare bruggen kunnen dan klem komen te zitten en kunnen niet meer open of dicht waardoor ze onbegaanbaar worden voor hulpdiensten. In Lansingerland zijn er drie kleine beweegbare bruggen, die geen belangrijke vaarwegen kruisen. Bij hoge temperaturen kunnen pompen en gemalen (tijdelijk) uitvallen als deze oververhit zijn. De bemaling van riolen en polders komt dan tijdelijk stil te liggen.
Dit raakt de volgende externe stakeholders	Dunea en de Hoogheemraadschappen

	ENERGIE Deze sector betreft de energie-infrastructuur (van productie tot levering).
Gevolgen	Tijdens hittegolven neemt de koelingsbehoefte toe. De energievraag zal toenemen naarmate meer huishoudens, bedrijven en voorzieningen overstappen op actieve koelingsvormen zoals airconditioning, of deze vaker inschakelen.
Dit raakt de volgende externe stakeholders	Stedin en Tennet

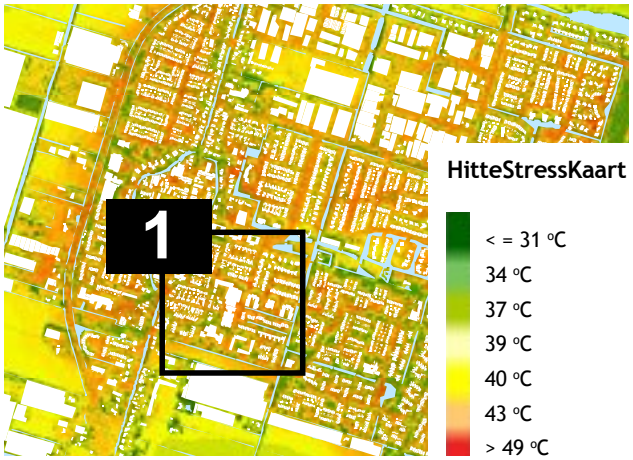
	RECREATIE Deze sector betreft inrichtingen en activiteiten omtrent vrijetijdsbesteding buitenshuis, de mensen die er werkzaam zijn en de gebruikers ervan.
Gevolgen	De natuur- en recreatiegebieden in Lansingerland komen door de toename in hete perioden onder grotere druk om meer recreanten te faciliteren waardoor de bereikbaarheid voor hulpdiensten van groter belang wordt. Tegelijkertijd is er bij hitte een slechtere zwemwaterkwaliteit.
Dit raakt de volgende externe stakeholders	Recreatiesector, natuurorganisaties, Recreatieschap Rottemeren, Staatsbosbeheer, waterschappen, Natuurmonumenten, Delfland en de Provincie Zuid-Holland, Veiligheidsregio

	GEZONDHEID Deze sector betreft alle zorg verlenende diensten en instanties, de ouderenzorg en het onderwijs, en overheden die zich inzetten voor de volksgezondheid en de bescherming van kwetsbare groepen mensen.
Gevolgen	Inwoners van Lansingerland kunnen bij hoogoplopende temperaturen hittestress ervaren. Bij kwetsbare groepen zoals ouderen, jonge kinderen en chronisch zieken brengt hittestress serieuze gezondheidsrisico's. De druk op zorgvoorzieningen zal bij hittegolven toenemen. Hogere sterfte- en ziektecijfers, lagere arbeidsproductiviteit en meer agressie zijn ernstige gevolgen van de hittestress die kan ontstaan tijdens een hittegolf. Voor kwetsbare groepen, met name ouderen, mensen met longaandoeningen en kinderen, is toegang tot koelte tijdens hittegolven essentieel voor de gezondheid. Actieve koelingsvoorzieningen zijn niet overal aanwezig of gewenst. In 2003 stierven in Frankrijk 50.000 mensen vroegtijdig als gevolg van de extreme hitte. In datzelfde jaar vielen volgens het CBS in Nederland tussen de 1400 en 2200 extra doden als gevolg van de hogere temperaturen dan gebruikelijk.
Dit raakt de volgende externe stakeholders	GGD Rotterdam Rijnmond, alle zorgvoorzieningen en de ouderenzorg, scholen en kinderopvang, Veiligheidsregio, Geneeskundige HulpverleningsOrganisatie in de Regio (GHOR)

Hieronder bespreken we per wijk wat de risico's zijn door het huidige kaartmateriaal te interpreteren. Het maakt inzichtelijker wat voor onze gemeente urgent is en waar we onze prioriteiten gaan stellen. Voor dit moment is dit het meest concrete beeld dat we kunnen geven.

2.3.2 Hittestress per kern

Hittestress-hotspots kunnen we identificeren op basis van de eerdergenoemde PET-kaarten. PET-kaarten, of fysiologisch equivalente temperatuurkaarten, presenteren de gemiddelde gevoelstemperatuur. De PET-kaarten zijn gemaakt op basis van voorschriften DPRA en geven de gemiddelde gevoelstemperatuur voor het tijdvak van 12.00-18.00 uur lokale tijd op een hete zomerdag. Hiervoor is de hete zomerdag van 1 juli 2015 (temperatuur in De Bilt 3 2.7 °C) genomen met een herhalingstijd van T1000, dus 1 keer in de 1000 jaar in 2014-2018. Dit soort zomerse dagen zal in frequentie naar verwachting toenemen en daarom is de herhalingstijd in 2050 toegenomen naar T450, ofwel 1 keer in de 450 jaar).



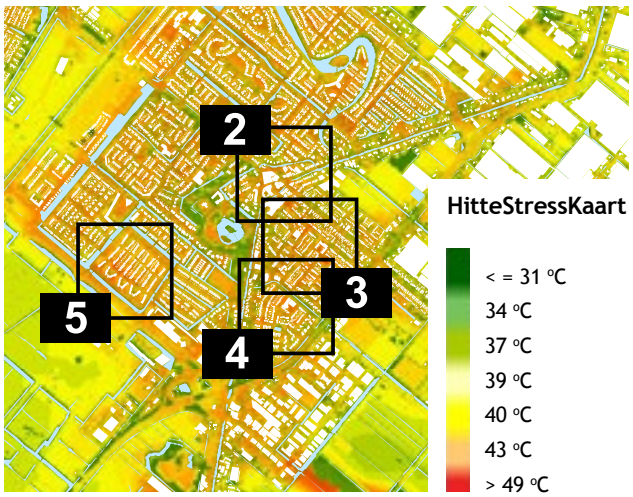
Figuur 29. Hittestress Bleiswijk



Figuur 30. Hittestress Oranjebuurt

Bleiswijk

In Bleiswijk identificeren we één gebied (figuur 31) als mogelijk knelpunt, namelijk de omgeving Zorglocaties Oranjetuin. Hier wonen kwetsbare groepen die een verhoogd risico lopen op overlijden door hittestress. De temperatuur loopt op veel plekken op tot 47 °C. Bij parkeerplaatsen, zoals op het Wilhelminaplein of het Herstelhotel Medisch Hart Bleiswijk loopt de temperatuur op tot 47 °C. Ook hier komen kwetsbare groepen. Hetzelfde geldt voor de aangrenzende Dorpstraat en enkele parkeerkoffers die we aan De Plaats kunnen vinden. Hier is overigens het effect van groen- en slagschaduw van gebouwen zichtbaar bij twee aan elkaar grenzende parkeerkoffers waar de temperatuurverschillen tot 12 graden oplopen. Over het algemeen is voor deze gebieden meer aandacht nodig om hittestress te beperken. In figuur 32 zien we dat het dak van het zorgcomplex 46 °C of meer wordt en we zien enkele hotspots bij de parkeerplaatsen, de terrassen in de tuinen, etc.



Figuur 31. Hittestress Bergschenhoek

Bergschenhoek

In Bergschenhoek verwachten we problemen op een viertal locaties:

2. Centrum Bergschenhoek
3. Omgeving Laan der Vrijheid
4. Omgeving Eiberplein
5. Omgeving Valeriusstraat



Figuur 32. Hittestress Bergschenhoek Centrum

2. Dorp, omgeving Centrum Bergschenhoek

Inzoomend op het centrum van Bergschenhoek (figuur 32) zien we vooral veel verharding die problemen veroorzaakt. Als voorbeeld valt De Kruin aan te halen, waar weliswaar een paar struikjes in bakken staan, maar ze halen vrij weinig uit op de grote versteende vlakte. Bovendien zijn ze klein dus je kunt er niet echt onder gaan zitten en ze zijn vooral van esthetische waarde. De grotere bomen die richting de Dorpsstraat staan hebben meer effect, maar deze staan in zo'n versteend vlak dat ze waarschijnlijk nooit hun maximale potentie kunnen behalen, door de hete omgeving met weinig grond en weinig water dat via de minimale stalen boomspiegel en de klinkerverharding de wortels kan bereiken. Voor de rest zijn grote delen van straten zoals de Rondom, de Kerkstraat en de Julianalaan niet prettig om door het centrum te wandelen met een gevoelstemperatuur van 47 °C. Zoals al eerder gezegd bij wateroverlast, liep er ten tijde van schrijven al een project in Dorp, het project Centrum Bergschenhoek.



Figuur 33. Hittestress omgeving Laan van de Vrijheid

3. Dorp, omgeving Laan der Vrijheid, Bergschenhoek

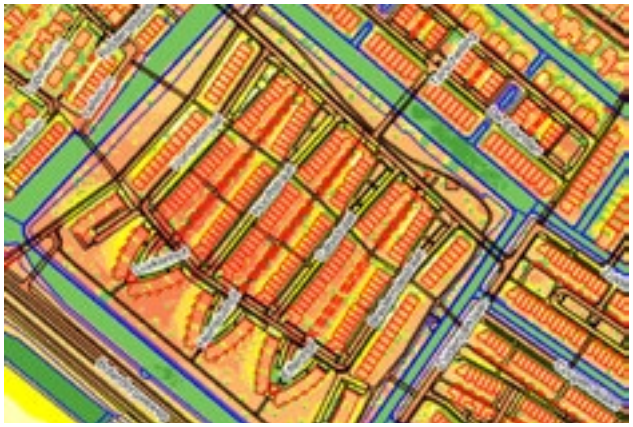
Als we dan kijken naar de omgeving van de Laan van de Vrijheid, of probleemgebied 3, dan zien we vooral hoge temperaturen tot 47 °C op de Laan der Vrijheid. Aangezien er in deze wijk meerdere voorzieningen zijn voor kwetsbare groepen, dient hier extra aandacht voor te zijn. Zo zijn er de huisartsenpraktijk De Zorghoek en de Rozenhoek van Stichting Sprank voor mensen met lichte psychische problemen of autistische stoornissen. Hier kunnen op de binnenplaats de temperaturen tot 47 °C oplopen. Bij Kinderopvang het Paleisje verwachten we niet direct problemen, maar bij de speeltuin aan de Ereprijs zien we zelfs een piek van 48 °C. De Notaris Kruytstraat warmt op tot 47 °C en veel andere weggedeeltes in de wijk zien vergelijkbare temperaturen.



Figuur 34. Hittestress omgeving Eiberplein

4. Dorp, omgeving Eiberplein, Bergschenhoek

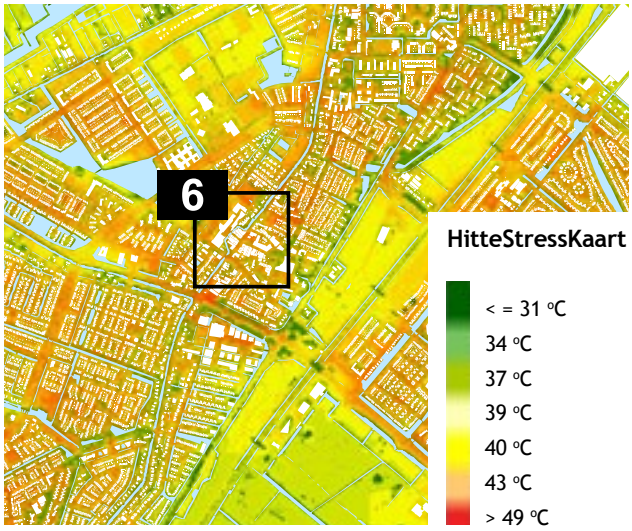
Het Eiberplein (zowel het plein als de straten) bij Christelijke Basisschool De Regenboog warmt op tot 47 °C, wat niet wenselijk is bij een school. Enkele straten zoals de Dominee van Couwenhovenlaan en gedeeltes van de Meeuwenweg kunnen tot rond de 45-47 °C opwarmen.



Figuur 35. Hittestress omgeving Valeriusstraat

5. Eilandenbuurt, omgeving Valeriusstraat, Bergschenhoek

In deze wijk zien we heel weinig koele plekken. De verwachting is wel dat als de bomen aan de randen van de wijk wat in volume toenemen, er in ieder geval een koelere schil omheen komt te liggen. De Valeriusstraat springt er echt uit met 47 °C en daarnaast valt op dat er hier in veel particuliere gebieden temperaturen van 45-47 °C gehaald worden.



Figuur 36. Hittestress Berkel en Rodenrijs

Berkel en Rodenrijs

In Berkel en Rodenrijs voorzien we één knelpunt voor wat betreft hittestress en dat is nummer 6, het centrum-gebied. Daarnaast zijn er problemen te verwachten bij twee beweegbare bruggen omdat ze door uitzetting vast kunnen komen te zitten.



Figuur 37. Hittestress centrum Berkel en Rodenrijs

6. Berkel en Rodenrijs Centrum

Inzoomend op het centrum zien we een vergelijkbare situatie als bij het centrum Bergschenhoek. Plein Het Vierkantje kent veel verharding, maar door een water-partij toe te voegen (staat nog niet op de kaart) is hier wel een verkoelend element aan toegevoegd. Feit blijft dat het nog steeds een vrij versteende omgeving is. Er zijn verschillende parkeerplekken waar de temperatuur behoorlijk kan oplopen. Soms staan er bomen, maar deze staan dan in een minimale boomspiegel met weinig goede grond en weinig water dat bij de wortels kan infiltreren doordat ze in een geheel verhard vlak staan. Er mag aan getwijfeld worden of deze bomen hun maximale potentie kunnen behalen. Bij de centrumpassage, bij uitstek een plek om even op de trap te zitten om de wereld aan je voorbij te laten gaan, is het met 46 °C bij nader inzien toch niet echt een plek om lang te verblijven. Op weg terug naar je auto kom je er vervolgens achter dat je auto, die je geparkeerd had op het Westerplein met een gevoelstemperatuur van 46 °C, niet echt de plek is waar je in wilt stappen.

2.4 Droogte

Het veranderende neerslagpatroon in Nederland betekent dat de kans op langdurige droge periodes toeneemt. Met name extreem droge zomers zullen vaker voorkomen. Droogte merken we in Lansingerland aan het neerslagtekort (het verschil tussen verdamping en neerslag). Onder de grond dalen ondertussen de grondwaterstanden en moet er steeds meer water worden aangevoerd om het oppervlaktewater op peil te houden. Droogte maakt ons kwetsbaar. Zo wordt oppervlaktewater steeds belangrijker als primaire bluswatervoorziening, maar in tijden van droogte kan dit voor problemen zorgen. Op verschillende plekken zien we dan dat het groen verandert in geel. En het zorgt ook voor onzichtbare problemen, zoals het risico op bodemdaling dat in delen van Lansingerland aanwezig is.

2.4.1 Gevolgen droogte

De toenemende droogte heeft gevolgen voor verschillende belangrijke sectoren in Lansingerland. Het raakt het groen en de natuur in onze omgeving, en gebouwen en agrarische bedrijven in Lansingerland ondervinden schade in droge periodes. Deze sectoren zijn het meest kwetsbaar voor droogte:

	INFRASTRUCTUUR Deze sector omvat de infrastructuur voor het transport van voertuigen, vaartuigen en vliegtuigen.
Gevolgen	Door dalende grondwaterstanden kunnen verzakkingen optreden. Leidingen voor de distributie van gas, water, elektriciteit, glasvezelkabels, warmtenetten en riolering lopen over grote lengtes door onze gemeente. Als de bodem plaatselijk verzakt komt deze lijninfrastructuur onder spanning te staan en kan afbreken. De continuïteit van vitale functies komt daardoor in gevaar. De kosten voor reparatie zijn relatief hoog. Bij lage grondwaterstanden kunnen verzakkingen optreden, waarbij schade ontstaat aan de ondergrondse infrastructuur en schade aan veendijken.
Dit raakt de volgende externe stakeholders	Gebouweigenaren, Stedin, Dunea

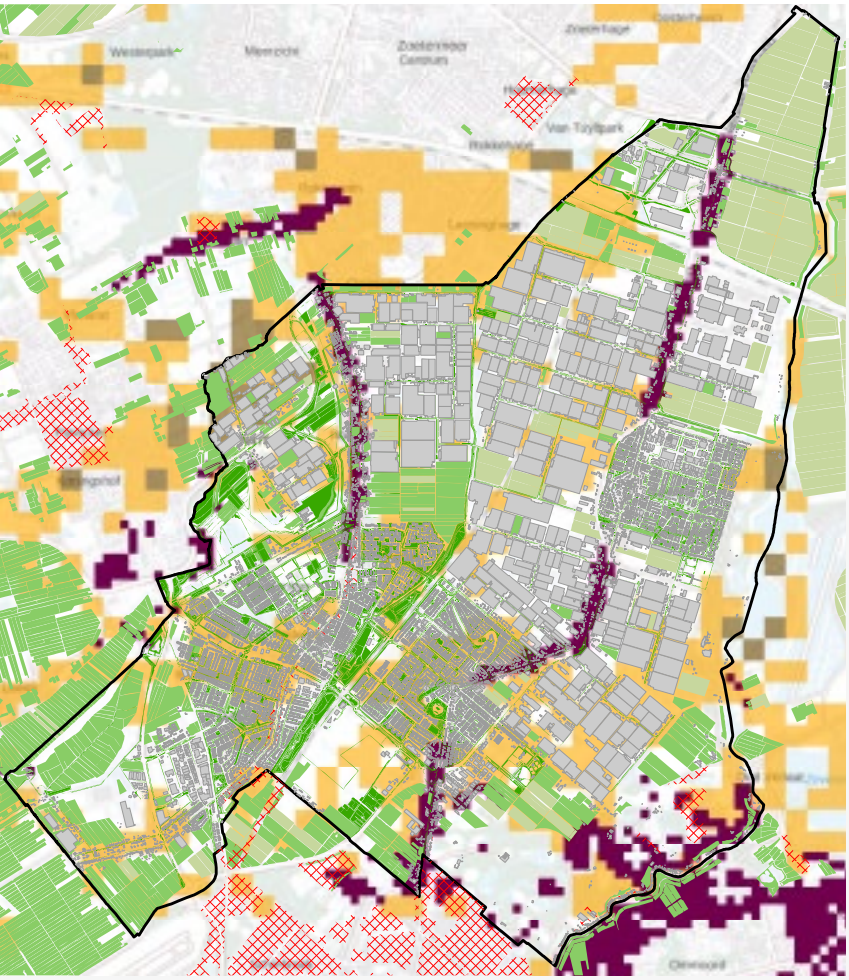
	NATUUR Deze sector omvat alle flora en fauna (niet door de mens gehouden), zowel in natuurgebieden als in gebieden met een andere bestemming (zoals industrie of binnensteden).
Gevolgen	Bomen, planten en dieren hebben water nodig om te kunnen overleven. In droge periodes loopt het neerslagtekort op en verdamping neemt toe. Dit gebrek aan water kan leiden tot schade en sterfte onder flora en fauna. Daarnaast zal de oppervlaktewaterkwaliteit afnemen en watergangen en plassen worden ondieper en warmen sneller op. Bijvoorbeeld in de Rottemeren. Verzilting speelt een rol; als er minder water beschikbaar is om de polders door te spoelen dringt zout water de polders in. Als stedelijke groenvoorzieningen en natuur afsterven gaat dit ten koste van recreatiemogelijkheden, en mogelijkheden om verkoeling te zoeken tijdens hete periodes. En de kans op natuurbranden wordt groter.
Dit raakt de volgende externe stakeholders	Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en verschillende lokale natuur- en belangenverenigingen zoals Natuur- en vogelwacht Rotta, KNNV Delfland, Alliantie GroenBlauwe Rotte, Veiligheidsregio, Hoogheemraadschappen, Recreatieschap Rottemeren

	LANDBOUW EN TUINDERS Deze sector omvat alle veehouderijen, alle typen open teelten en bedekte en onbedekte tuinbouw.
Gevolgen	Bij droogte (vaak in combinatie met hitte) neemt de watervoorraad van de glastuinbouw af. En dit gaat ten koste van de kwaliteit van producten en zorgt voor een lagere opbrengst qua aantal stuks, stelen of kilo's. Droogte leidt voor de glastuinbouw tot lagere omzet en tot een stijging van de kosten. In de kassen is de teelt te kostbaar en zal er niet minder water gegeven worden. Als het regenwaterbassin leeg is, worden er kosten gemaakt om water te laten aanvoeren, of door leidingwater te gebruiken. Droogte kan leiden tot financiële schade en in het uiterste geval zelfs tot faillissementen en daarmee gevolgen voor de werkgelegenheid en aantrekkelijkheid van de regio voor glastuinbouw en landbouw.
Dit raakt de volgende externe stakeholders	Boeren en tuinders, LTO, Glastuinbouw Nederland, Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, Hoogheemraadschap van Delfland

	GEBOUWDE OMGEVING Deze sector omvat de openbare ruimte, bestaande bouw (woningen, bedrijven en industrie) en nieuwe ontwikkelingen (bouwsector).
Gevolgen	Bij huizen met een houten paalfundering kan funderingsschade ontstaan als de houten paalkoppen droog komen te staan bij lage grondwaterstanden ten gevolge van droogte. In Lansingerland zijn een aantal risicogebieden. Vervanging van de fundering is kostbaar. Verschillende gebieden in Lansingerland zijn kwetsbaar voor bodemdaling, met name rond de oude veendijken in Berkel en Rodenrijs, Bleiswijk en Bergschenhoek. In 2018-2019 was de totale schade door droogte aan infrastructuur 200.000 euro, mede door bijvoorbeeld een veendijk met fietspad die door grote scheuren in het wegdek gesloten moest worden. Lansingerland heeft veel droogtegevoelige waterkeringen en het bezwijken daarvan vormt een risico voor het achterland en de daar gelegen functies. Droogte raakt hier dus aan het thema overstromingsrisico. Bodemdaling is onomkeerbaar en vergroot de kans op wateroverlast en schade aan ondergrondse infrastructuur. Als gebieden verder dalen kan er in droge periodes meer zoute kwel in de bodem en het oppervlaktewater komen, wat ten koste gaat van groenvoorzieningen, natuur, landbouw en tuinbouw.
Dit raakt de volgende externe stakeholders	Gebouweigenaren in gebieden met hoog risico op paalrot, Hoogheemraadschappen

2.4.2 Droogte in Lansingerland

Binnen het knelpunt droogte kunnen we uit onze eigen stresstest opmaken dat er vooral aandacht moet zijn voor de historische linten. Langs deze linten zien we aanvullende bodemdaling en een verhoogd risico op paalrot. Door de kaarten van het Kennis Centrum Aanpak Funderingsproblematiek te combineren met data uit de BAG en met bodemgesteldheidskaarten kan een inschatting worden gemaakt van de kwetsbaarheid van een gebied. Dus als een woning van voor 1970 is en deze in veen- of kleigebied ligt, dan is er een groter risico op funderingsproblematiek. Deze kaarten worden per 2021 vervangen door het funderingslabel, maar in de huidige situatie kom je tot de kaart zoals in figuur 38.



Risico droogtestress
- Matig (10-20% opbrengstderving bij gras)
- Hoog (10-20% opbrengstderving bij gras)

Risico bodemdaling
- > 15cm aanvullende bodemdaling door klimaatverandering

Risico paalrot
- Groot risico op paalrot

Kwetsbaar groen en landbouw
- Openbaar groen
- Grasland
- Akkerbouw

Figuur 38. Droogtekaart gemeente Lansingerland

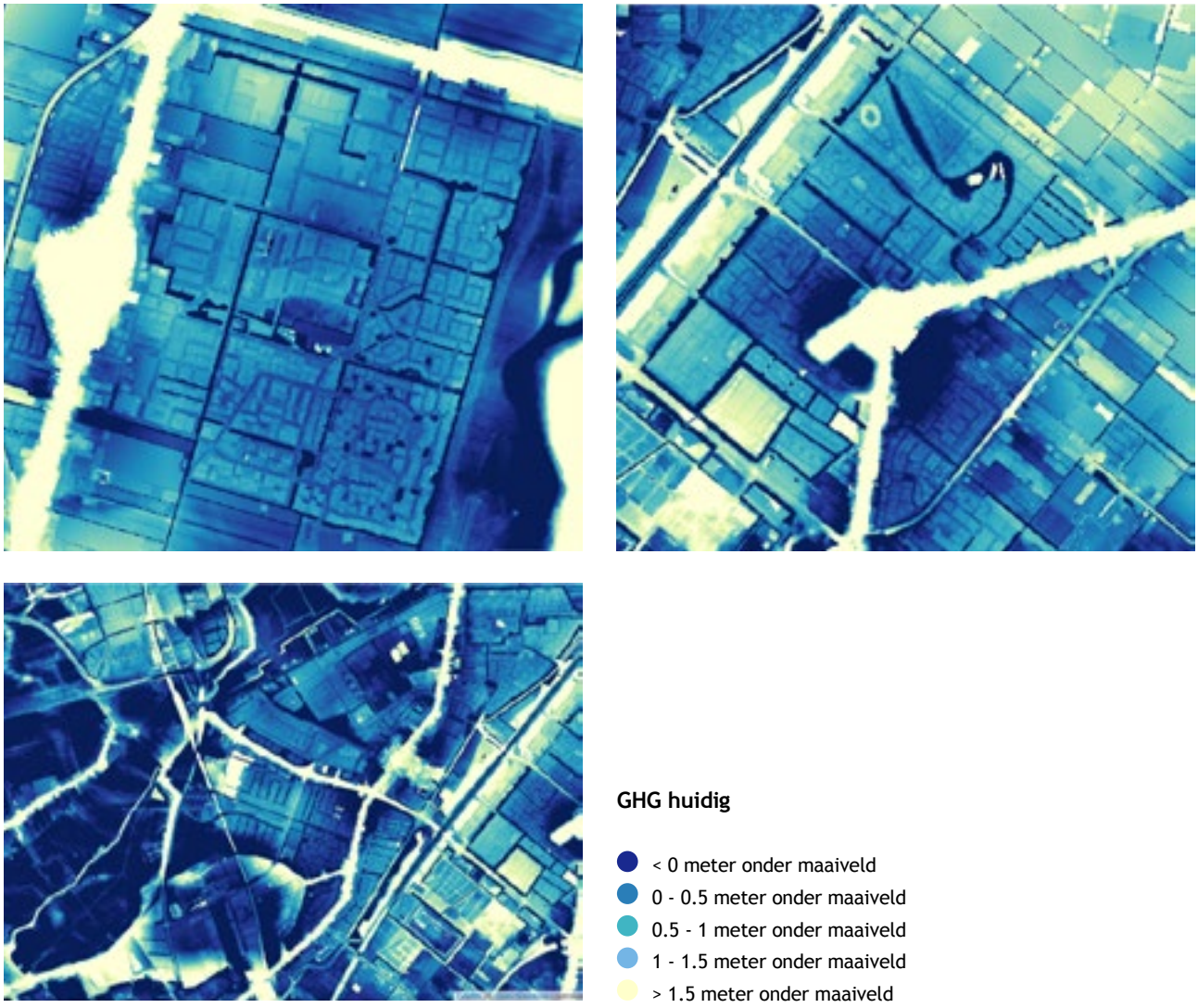


- Kwestbaar gebied = 0 - 20%
- Kwestbaar gebied = 20 - 40%
- Kwestbaar gebied = 40 - 60%
- Kwestbaar gebied = 60 - 80%
- Kwestbaar gebied = 80 - 100%



Figuur 39. Risico op funderingsschade KCAF

De Provincie Zuid-Holland heeft kaarten met betrekking tot het thema droogte die aanvullende inzichten bieden. Zo biedt vooral de kaart die het huidige gemiddelde laagste grondwaterpeil weergeeft veel inzicht. Op deze kaart is zichtbaar dat het grondwaterpeil op een aantal plekken binnen onze gemeente al tegen het maaiveld aan ligt. Een voorspellende kaart tot 2050 laat zien dat dit nog sterker wordt. De bodem blijft dalen en het grondwaterpeil zakt niet. De figuur hieronder bestaat uit uitsneden van respectievelijk Bleiswijk, Bergschenhoek en Berkel en Rodenrijs. Zoals gezegd is zichtbaar dat een aantal wijken waar wateroverlast verwacht wordt, zich bevindt op plaatsen waar het gemiddeld laagste grondwaterpeil nog steeds betrekkelijk hoog is, namelijk minder dan 0 meter onder het maaiveld. Dit zien we in Bleiswijk bij de Zeeheldenbuurt heel sterk, rondom het centrumgebied van Bergschenhoek en rondom het centrumgebied van Berkel en Rodenrijs, zoals bij het Dorp. Deze inzichten geven alvast richting aan de maatregelen die we kunnen toepassen, want infiltreren in een gebied waar het grondwaterpeil gelijk is aan het maaiveld is niet mogelijk.



Figuur 40. Gemiddeld Laagste Grondwaterpeil Huidig

2.5 Overstroming

Nederland is goed beschermd tegen overstromingen. In Lansingerland is de kans op overstromingen vanuit het regionaal watersysteem (waar bijvoorbeeld de Rotte deel van uitmaakt) het grootst. De overstromingskans wordt beïnvloed door klimaatverandering. Denk hierbij aan de stijgende zeespiegel en veranderende rivierafvoer en aan de versterkingen van dijken en waterkeringen. De plaatsgebonden overstromingskans in Lansingerland varieert sterk (tussen eens per 100-1000 jaar en minder dan eens per 1.000.000 jaar) en blijft tot 2050 ongeveer gelijk. In geval van een overstroming vanuit het regionaal watersysteem varieert de waterdiepte tussen 0 en 1,5 meter, met zeer lokaal uitschieters tot 5 meter. Het Rijk en het waterschap zijn verantwoordelijk voor de waterveiligheid. In Lansingerland kunnen we onze kwetsbaarheid voor overstromingen verkleinen door hier bij de inrichting van gebieden rekening mee te houden.

2.5.1 Gevolgen overstromingen

Een overstroming vanuit het regionaal watersysteem betekent directe en indirecte schade aan alle sectoren in Lansingerland.

	WATER EN RUIMTE Deze sector betreft de infrastructuur rond oppervlakte-, grond- en drinkwater.
Gevolgen	Een eventuele overstroming heeft grote gevolgen voor de hele waterhuishouding in de regio. Mocht er een regionale waterkering doorbreken, dan breekt er een schakel in het gehele watersysteem en dan kan dit systeem niet meer optimaal functioneren. Hulpdiensten kunnen de plek waar ze het meest nodig zijn wellicht niet goed bereiken door water-/modderoverlast etc.
Dit raakt de volgende externe stakeholders	Waterschappen (zij zijn de beheerders van deze waterkeringen), de Veiligheidsregio en hulpdiensten (aangezien de hoofdinfrastructuur in de nabijheid van een bres onbegaanbaar wordt)

	INFRASTRUCTUUR Deze sector omvat de infrastructuur voor het transport van voertuigen, vaartuigen en vliegtuigen.
Gevolgen	Een eventuele overstroming heeft grote gevolgen voor de vitale infrastructuur in Lansingerland, waaronder wegen, hoofdontsluitingen en spoor. In termen van schade maar ook onbereikbaarheid, wat in de overstromingssituatie van groot belang is. In het overstromingsgebied ontstaat directe schade aan gebouwen en bovengrondse en ondergrondse infrastructuur. Buiten het overstromingsgebied zal indirecte schade ontstaan door keteneffecten.
Dit raakt de volgende externe stakeholders	Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond, de waterschappen (Hoogheemraadschap van Delfland, Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard)

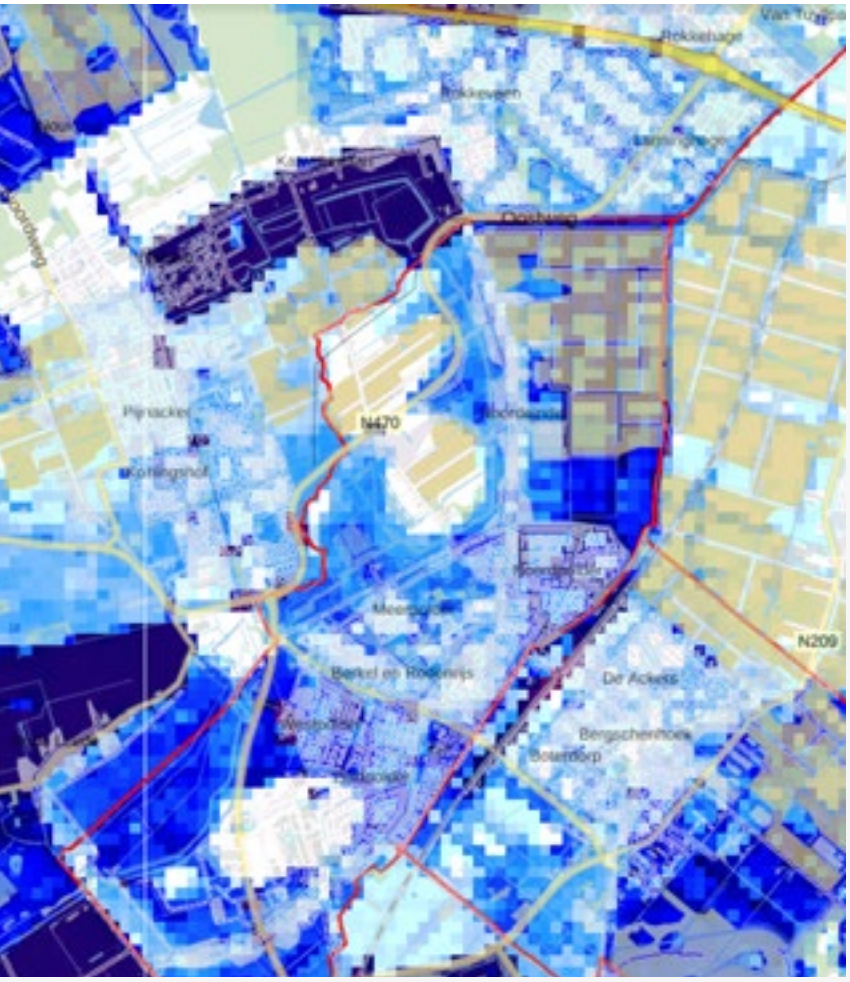
	GEBOUWDE OMGEVING Deze sector omvat de openbare ruimte, bestaande bouw (woningen, bedrijven en industrie) en nieuwe ontwikkelingen (bouwsector).
Gevolgen	In de buurt van de bres zal de gebouwde omgeving veel schade dan wel hinder ondervinden afhankelijk van de afstand tot de bres in de secundaire waterkering. Zo kunnen gebouwen verzakken, verschuiven, overspoeld worden of andere vormen van schade en hinder ondervinden.
Dit raakt de volgende externe stakeholders	Bedrijven, inwoners, waterschappen, woningbouwcoöperaties, winkeliers, veiligheidsregio

	ENERGIE Deze sector betreft de energie-infrastructuur (van productie tot levering).
Gevolgen	Vitale voorzieningen, zoals de energievoorziening in Lansingerland, zijn kwetsbaar in geval van overstroming. Als deze infrastructuur uitvalt door schade, draagt dat bij aan de overlast voor inwoners en bedrijven in de overstromingssituatie en daar buiten. De keteneffecten (uitval van andere functies door het uitvallen van een vitale functie) zijn groot. Als vitale en kwetsbare voorzieningen direct geraakt worden door een overstroming, vallen deze uit. De energievoorziening, drinkwatervoorziening en communicatievoorzieningen kunnen dan uitvallen voor een gebied groter dan het overstromingsgebied alleen. Dit vormt weer een gevaar voor de continuïteit van bijvoorbeeld zorgdiensten. De herstelkosten van deze voorzieningen bij een overstroming zijn hoog.
Dit raakt de volgende externe stakeholders	Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond, Tennet, Stedin, de waterschappen (Hoogheemraadschap van Delfland, Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard)

	VEILIGHEID Deze sector omvat alle hulp- en veiligheidsdiensten en betreft de bescherming tegen risico's.
Gevolgen	In geval van overstroming is de veiligheid in Lansingerland, door de **fysieke impact** en **sociale instabiliteit**, op vele vlakken in het geding. Specifiek voor de hulp- en veiligheidsdiensten leiden **onbegaanbare wegen en wijkontsluitingen** in overstroomd gebied ertoe dat calamiteitenplannen niet kunnen worden uitgevoerd. Het risico op slachtoffers is sterk afhankelijk van de overstromingsdiepte, de aankomsttijd van de overstroming en de evacuatiemogelijkheden. Deze verschillen sterk per breslocatie (de locatie waar een dijk doorbreekt). In het algemeen kunnen we stellen dat er relatief veel zorgfuncties in kwetsbaar gebied liggen, met overstromingsdieptes hoger dan 1 meter.
Dit raakt de volgende externe stakeholders	Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond, de waterschappen (Hoogheemraadschap van Delfland, Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard)

2.5.2 Overstromingsrisico Lansingerland

Bij het vierde risico, het overstromingsrisico, zien we op onze eigen stresstestkaart dat we omringd worden door lagere polders. Er zijn echter wel risicogebieden waar waterhoogtes toch tot 2,5 meter kunnen oplopen. Hierbij moet wel vermeld worden dat deze kaart uitgaat van een zeer onwaarschijnlijk scenario waarin alle regionale waterkeringen het tegelijkertijd begeven. Het zou een goede oefening zijn om ons calamiteitenplan met alle maatregelen die genomen worden in het geval van een calamiteit, eens langs deze kaart te leggen. Zijn onze noodopvanglocaties wel gelegen op geschikte plekken, of staan deze dan 2,5 meter onder water? Is er nagedacht over welke locaties eventueel geschikt zouden zijn voor verticale evacuatie? Hoe staat het met onze hoofdontsluitingswegen, zijn deze nog wel begaanbaar?



Figuur 41. Overstromingsrisico regionale waterkeringen



3. Ambities en strategie per gebiedstype

3.1 Inleiding

Lansingerland is een gemeente met natuur, uitgestrekte woongebieden, kerngebieden, tuinbouw en grootschalige bedrijvigheid. Gebieden met verschillende ruimtelijke eigenschappen en gebruik vragen om een aanpak en maatregelen op maat.

In dit hoofdstuk wordt er een eerste inzicht gegeven in welke ambitieniveaus we onderscheiden. In een nog te organiseren interne gemeentelijke ambitiedialoog worden de ambities per gebiedstypen gezamelijk bepaald. De gebiedstypologie volgt de omgevingsvisie. Deze activiteit is in het hoofdstuk “Bouwstenen voor de uitvoeringsagenda” opgenomen in bouwsteen no.1.

3.2 Gebiedstype

Lansingerland bestaat uit verschillende kernen, linten, buurtschappen, groen- en watergebieden, glas- en bedrijventerreinen en doorgaande infrastructuur. Deze gebiedstypen komen uit de omgevingsvisie[3]. Omwille van de integraliteit gebruiken wij deze gebiedstypen. En we willen aansluiten bij de al bestaande terminologie, zoals stedelijk watersysteem en stedelijk gebied. Stedelijk is hier synoniem aan kernen, linten en buurtschappen. De gebouwde omgeving is voor ons synoniem aan kernen, linten en buurtschappen.
De vier gebiedstypen sluiten als volgt aan op de gebiedstypen die gehanteerd worden in de omgevingsvisie[4].

Gebiedstype Strategie Klimaatadaptatie	Gebiedstype Omgevingsvisie
Groen-stedelijk woongebied	kernen, linten, buurtschappen
Kerngebied	kernen, linten, buurtschappen
Grootschalige gebiedsontwikkelingen	kernen, linten, buurtschappen
Bedrijventerrein en glastuinbouw	glas- en bedrijventerreinen

[3] Nota uitgangspunten en ontwikkelstrategie, omgevingsvisie gemeente Land T20.01221

[4] Binnen het gebiedstype “groen-stedelijk woongebied” uit de omgevingsvisie ontstaat dan een verbijzondering voor kerngebieden en grootschalige gebiedsontwikkelingen

Voor elk gebied geven we een korte karakterschets, inclusief de relevante onderscheidende ruimtelijke eigenschappen. Vervolgens presenteren we het niveau waarop het gebied in de huidige situatie is ingericht én het ambitieniveau dat we nastreven voor een klimaatbestendige inrichting. De ambitieniveaus zijn afgeleid van het programma van eisen van het Convenant Klimaatadaptief bouwen[5] en de StraaDkrant[6]. Zij worden nader bepaald in een ambitiedialoog.

3.3 Ambitieniveaus

We onderscheiden vier ambitieniveaus: 0, A, A+ of A++. Een gebied dat is ingericht zoals beschreven onder niveau 0 is niet klimaatbestendig. Niveau A is klimaatbestendig, niveau A++ is het meest klimaatbestendig. Een voorbeeld: voor wateroverlast is niveau 0 de situatie waarin hemelwater wordt afgevoerd in het rioolstelsel, waarvan de capaciteit beperkt is. Bij extreme buien is de kans op wateroverlast en schade in deze situatie, groot. Bij A++ wordt het hemelwater volledig geborgen in voorzieningen en is er slechts een kleine kans op wateroverlast en -schade.

Deze tabel laat zien hoe de niveaus concreet zijn ingevuld.

	0	A	A+	A++
Wateroverlast	Hemelwater wordt afgevoerd door het rioolstelsel. Geen schade aan gebouwen en voorzieningen bij T=<2 in 2050 (20 mm).	Hemelwater wordt afgevoerd door het rioolstelsel én geborgen in voorzieningen. Geen schade aan gebouwen en voorzieningen bij T=10 in 2050 (40 mm).	Hemelwater wordt afgevoerd door het rioolstelsel én geborgen in voorzieningen. Geen schade aan gebouwen en voorzieningen bij T=100 in 2050 (70 mm).	Hemelwater wordt volledig geborgen in voorzieningen. Geen schade aan gebouwen en voorzieningen bij T=250 in 2050 (90 mm).
Hitte	Er zijn geen maatregelen genomen tegen hittestress.	Ten minste 20% schaduw bij verblijfsplekken en langzaam verkeer. Ten minste 30% van alle oppervlakten zijn verkoelend ingericht.	Ten minste 40% schaduw bij verblijfsplekken en langzaam verkeer. Ten minste 50% van alle oppervlakten zijn verkoelend ingericht.	Ten minste 60% schaduw bij verblijfsplekken en langzaam verkeer. Ten minste 80% van alle oppervlakten zijn verkoelend ingericht. Koeling van gebouwen leidt niet tot opwarming buitenruimte.
Droogte	Hemelwater wordt afgevoerd door het rioolstelsel.	In het gebied wordt 20% van de jaarlijkse neerslag geïnfiltreerd.	In het gebied wordt 50% van de jaarlijkse neerslag geïnfiltreerd.	In het gebied wordt 100% van de jaarlijkse neerslag geïnfiltreerd en is beschikbaar bij droogte.
Overstroming	Er zijn geen lokale overstromingsgevolgen beperkende maatregelen genomen.	Bij een waterdiepte tot 20 cm treedt geen schade aan gebouwen op en zijn hoofdwegen begaanbaar.	Bij een waterdiepte tot 50 centimeter geldt dat maatregelen getroffen worden om schade aan gebouwen te beperken, mits deze doelmatig/effectief zijn. In het gebied zijn maatregelen genomen om veilig te schuilen.	Bij een waterdiepte van 200cm geldt dat er maatregelen worden getroffen om vitale infrastructuur en kwetsbare objecten te beschermen. In het gebied zijn maatregelen genomen om veilig te schuilen.

[5] https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/klimaat/klimaatadaptief

[6] http://vier.destraad.nl



Figuur 42. Voorbeeld: omgeving Oranjetuin Bleiswijk

3.4 Ambitieniveau groen-stedelijk woongebied

Lansingerland is ruim en groen opgezet. Dat zien we met name in onze groen-stedelijke woonmilieus, met relatief lage dichtheden en veel grondgebonden woningen. Door de meeste woonwijken lopen watergangen, die ons helpen droge voeten te houden door overtollig hemelwater af te voeren en de grondwaterstand te reguleren.

Deze woongebieden zijn door de ruime, grote opzet vaak al relatief koel. Het aandeel verhard oppervlak is relatief beperkt, al ligt verharding van particuliere tuinen en terreinen op de loer. Om droogteschade aan groen te beperken is het noodzakelijk verharding van groene oppervlakken tegen te gaan. Tijdens de nog te voeren ambitiedialoog zal de inzet voor deze gebieden zijn om voor een hoger ambitieniveau voor wat betreft wateroverlast en overstroming te gaan, en de huidige situatie voor hitte en droogte te consolideren.

	Wateroverlast	Hitte	Droogte	Overstroming
Huidige situatie	**Niveau A:** Hemelwater wordt afgevoerd door het rioolstelsel én geborgen in voorzieningen. Geen schade aan gebouwen en voorzieningen bij T=10 in 2050 (40 mm).	**Niveau A+:** Ten minste 40% schaduw bij verblijfsplekken en langzaam verkeer. Ten minste 50% van alle oppervlakten zijn verkoelend ingericht.	**Niveau A+:** In het gebied wordt 50% van de jaarlijkse neerslag geïnfiltreerd.	**Niveau 0:** Er zijn geen lokale overstromingsgevolgen beperkende maatregelen genomen.
Ambitie: Nader te bepalen in een ambitiedialoog	**Niveau A+:** Hemelwater wordt afgevoerd door het rioolstelsel én geborgen in voorzieningen. Geen schade aan gebouwen en voorzieningen bij T=100 in 2050 (70 mm).*	**Niveau A+:** Ten minste 40% schaduw bij verblijfsplekken en langzaam verkeer. Ten minste 50% van alle oppervlakten zijn verkoelend ingericht.*	**Niveau A+:** In het gebied wordt 50% van de jaarlijkse neerslag geïnfiltreerd.*	**Niveau A:** Bij een waterdiepte tot 20 cm treedt geen schade aan gebouwen op en zijn hoofdwegen begaanbaar.*

* Voorlopige ambities opgehaald in de risicodialoog



Figuur 43. Voorbeeld: kerngebied Bergschenhoek

3.5 Ambitieniveau Kerngebied

We onderscheiden verschillende kerngebieden in onze gemeente, waar verschillende stedelijke functies samenkomen. Het is de plek waar mensen hun dagelijkse boodschappen doen en ontspannen. De ruimtelijke druk op zowel de onder- als bovengrond is door deze functiecombinaties relatief hoog. Dat kan het nemen van adaptatiemaatregelen bemoeilijken. Het maaiveld is vaak verhard, waardoor hitte en wateroverlast relatief vaak voorkomen in deze gebieden.

In de kerngebieden zetten we in op een verbetering over de hele linie: wateroverlast, hitte, droogte en overstroming. Dit is noodzakelijk om deze essentiële gebieden in de toekomst leefbaar te houden.

	Wateroverlast	Hitte	Droogte	Overstroming
Huidige situatie	**Niveau A:** Hemelwater wordt afgevoerd door het rioolstelsel én geborgen in voorzieningen. Geen schade aan gebouwen en voorzieningen bij T=10 in 2050 (40 mm).	**Niveau A:** Ten minste 20% schaduw bij verblijfsplekken en langzaam verkeer. Ten minste 30% van alle oppervlakten zijn verkoelend ingericht.	**Niveau A:** In het gebied wordt 20% van de jaarlijkse neerslag geïnfiltreerd.	**Niveau 0:** Er zijn geen lokale overstromingsgevolgen beperkende maatregelen genomen.
Ambitie: Nader te bepalen in een ambitiedialoog	**Niveau A+:** Hemelwater wordt afgevoerd door het rioolstelsel én geborgen in voorzieningen. Geen schade aan gebouwen en voorzieningen bij T=100 in 2050 (70 mm).*	**Niveau A++:** Ten minste 60% schaduw bij verblijfsplekken en langzaam verkeer. Ten minste 80% van alle oppervlakten zijn verkoelend ingericht. Koeling van gebouwen leidt niet tot opwarming buitenruimte.*	**Niveau A++:** In het gebied wordt 100% van de jaarlijkse neerslag geïnfiltreerd en is beschikbaar bij droogte.*	**Niveau A+:** Bij een waterdiepte tot 50 cm treedt geen schade aan gebouwen op en zijn hoofdwegen begaanbaar. In het gebied zijn maatregelen genomen om veilig te schuilen.*

* Voorlopige ambities opgehaald in de risicodialoog



Figuur 44. Voorbeeld: Wilderszijde

3.6 Ambitieniveau Nieuwbouw

In Lansingerland geven we invulling aan de regionale woningbouwopgave door grootschalige gebiedsontwikkeling. Een goed voorbeeld is de ontwikkeling Wilderszijde. Bij dit soort grootschalige gebiedsontwikkelingen hebben we de kans het 'in één keer goed' te doen. Door klimaatadaptatie al vroeg mee te nemen in het ontwikkelproces kunnen kosten bespaard worden. Het ambitieniveau voor alle klimaateffecten is daarom hoog.

	Wateroverlast	Hitte	Droogte	Overstroming
Huidige situatie	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Ambitie	**Niveau A++:** Hemelwater wordt volledig geborgen in voorzieningen. Geen schade aan gebouwen en voorzieningen bij T=250 in 2050 (90 mm).	**Niveau A++:** Ten minste 60% schaduw bij verblijfsplekken en langzaam verkeer. Ten minste 80% van alle oppervlakten zijn verkoelend ingericht. Koeling van gebouwen leidt niet tot opwarming buitenruimte.	**Niveau A++:** In het gebied wordt 100% van de jaarlijkse neerslag geïnfiltreerd en is beschikbaar bij droogte.	**Niveau A++:** Bij een waterdiepte tot 200 cm treedt geen schade aan gebouwen op en zijn hoofdwegen begaanbaar. In het gebied zijn maatregelen genomen om veilig te schuilen.



Figuur 45. Voorbeeld: omgeving Hoefweg Bleiswijk

3.7 Ambitieniveau Bedrijventerreinen en glastuinbouw

Lansingerland kenmerkt zich ook door de bedrijvigheid, en dan met name in de logistieke en tuinbouwsector. We vinden deze terug in een aantal clusters die om de woonkernen heen liggen. Typisch voor de sectoren zijn de grote hallen en kassencomplexen.

De hoeveelheid verhard oppervlak is relatief hoog. Vandaar dat deze gebieden kwetsbaar zijn voor wateroverlast. Het kassengebied kent een grote watervraag en is daarmee kwetsbaar voor droogte.

Voor deze gebiedstypen zetten we in op een significante verbetering ten opzichte van de huidige situatie.

	Wateroverlast	Hitte	Droogte	Overstroming
Huidige situatie	**Niveau A:** Hemelwater wordt afgevoerd door het rioolstelsel én geborgen in voorzieningen. Geen schade aan gebouwen en voorzieningen bij T=10 in 2050 (40 mm).	**Niveau 0:** Er zijn geen maatregelen genomen tegen hittestress.	**Niveau A+:** In het gebied wordt 50% van de jaarlijkse neerslag geïnfiltreerd.	**Niveau 0:** Er zijn geen lokale overstromingsgevolgen beperkende maatregelen genomen.
Ambitie: Nader te bepalen in een ambitiedialoog	**Niveau A+:** Hemelwater wordt afgevoerd door het rioolstelsel én geborgen in voorzieningen. Geen schade aan gebouwen en voorzieningen bij T=100 in 2050 (70 mm).	**Niveau A++:** Ten minste 40% schaduw bij verblijfsplekken en langzaam verkeer. Ten minste 80% van alle oppervlakten zijn verkoelend ingericht. Koeling van gebouwen leidt niet tot opwarming buitenruimte.	**Niveau A+:** In het gebied wordt 50% van de jaarlijkse neerslag geïnfiltreerd.	**Niveau A+:** Bij een waterdiepte tot 50 cm treedt geen schade aan gebouwen op en zijn hoofdwegen begaanbaar. In het gebied zijn maatregelen genomen om veilig te schuilen.

* Voorlopige ambities opgehaald in de risicodialoog

3.8 Van ambitie naar uitvoering

Een volgende stap is om te kijken of en in hoeverre eerder opgehaalde ambities uit de risicodialoog wenselijk en haalbaar zijn. Deze zullen moeten worden gespiegeld aan de kaart, waarbij het bijvoorbeeld onmogelijk is om in een zeer versteende buurt met weinig openbare ruimte ambitieniveau A+ te halen. In een nog te voeren ambitiedialoog zoals omschreven in de bouwstenen zullen de ambities verder uitgewerkt worden per gebiedstype naar financiële en personele capaciteit en technische haalbaarheid. Zo kan een mogelijke uitkomst bestaan uit een kaart van Lansingerland met daarop de maximaal haalbare ambitieniveaus per wijk/gebied.

Stresstest kaarten



Risicogebieden waterschade aan gebouwen bij extreme neerslag en onbegaanbaarheid wegen

1 Omgeving Admiraal Helfrichplein
2 Omgeving Zorglocaties Oranjetuin
3 Omgeving Nachtegaallaan
4 Omgeving Domniee van Couwenhovelaan
5 Omgeving Sterrenweg
6 Omgeving Brandemeerplatsoen
7 Omgeving Wethouder Schipperstraat
8 Omgeving Johan van Oldebarneveltlaan
9 Omgeving Speenkruidstraat
10 Omgeving Anthuriumsingel
11 Omgeving Haverveld

Aanvullende risicogebieden onbegaanbaarheid wegen

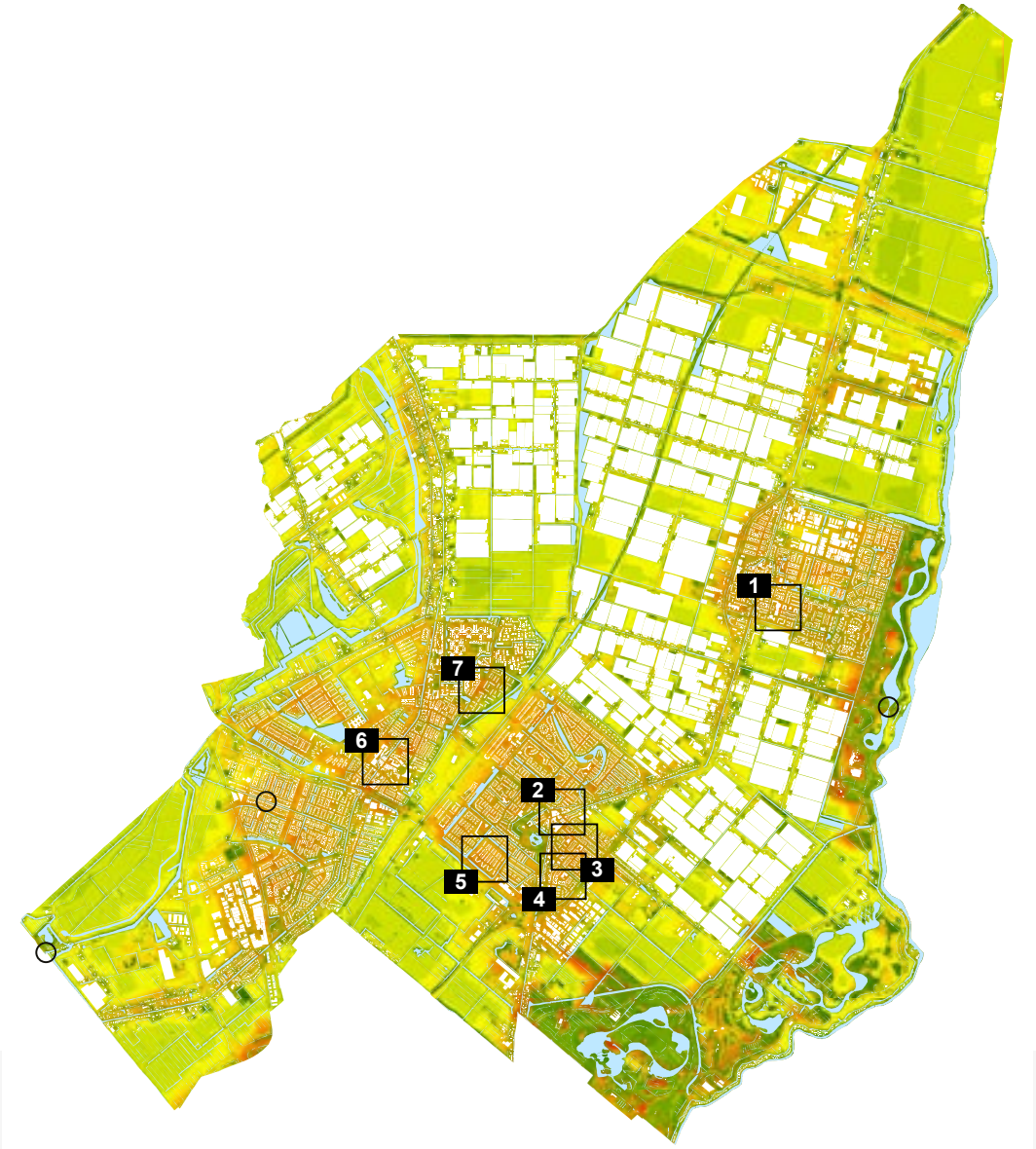
A Nieuwe Hoefweg
B Tunnel Hoeksekade
C Kruising Berkelseweg - HSL
D Kruising N472 - HSL
E Toegang zorgcomplex Muiderstraat
F Kruising N471 - Randstadrail
G Kruising Stationssingel - Randstadrail
H Tunnel Oudelandselaan
I Kruising Roderijseweg - Randstadrail

Water op straat (inundatie in m)

> 0.2 | 0.1 - 0.2 | > 0.05 - 0.1

Gebieden de achterliggende hoogtedata voor de modellering van water op straat achterhaald is door de uitvoer van projecten

Bij 70mm in één uur, op basis van hoogtespel oppervlakte. Herhalingstijd T=100 in 2050



Risicogebieden hitte: gebrek aan koele plekken nabij kwetsbare voorzieningen

1 Omgeving Zorglocaties Oranjetuin
2 Centrum Bergschenhoek
3 Omgeving Laan van de Vrijheid
4 Omgeving Eiberplein
5 Omgeving Valeriusstraat
6 Centrum Berkel
7 Componistenbuurt

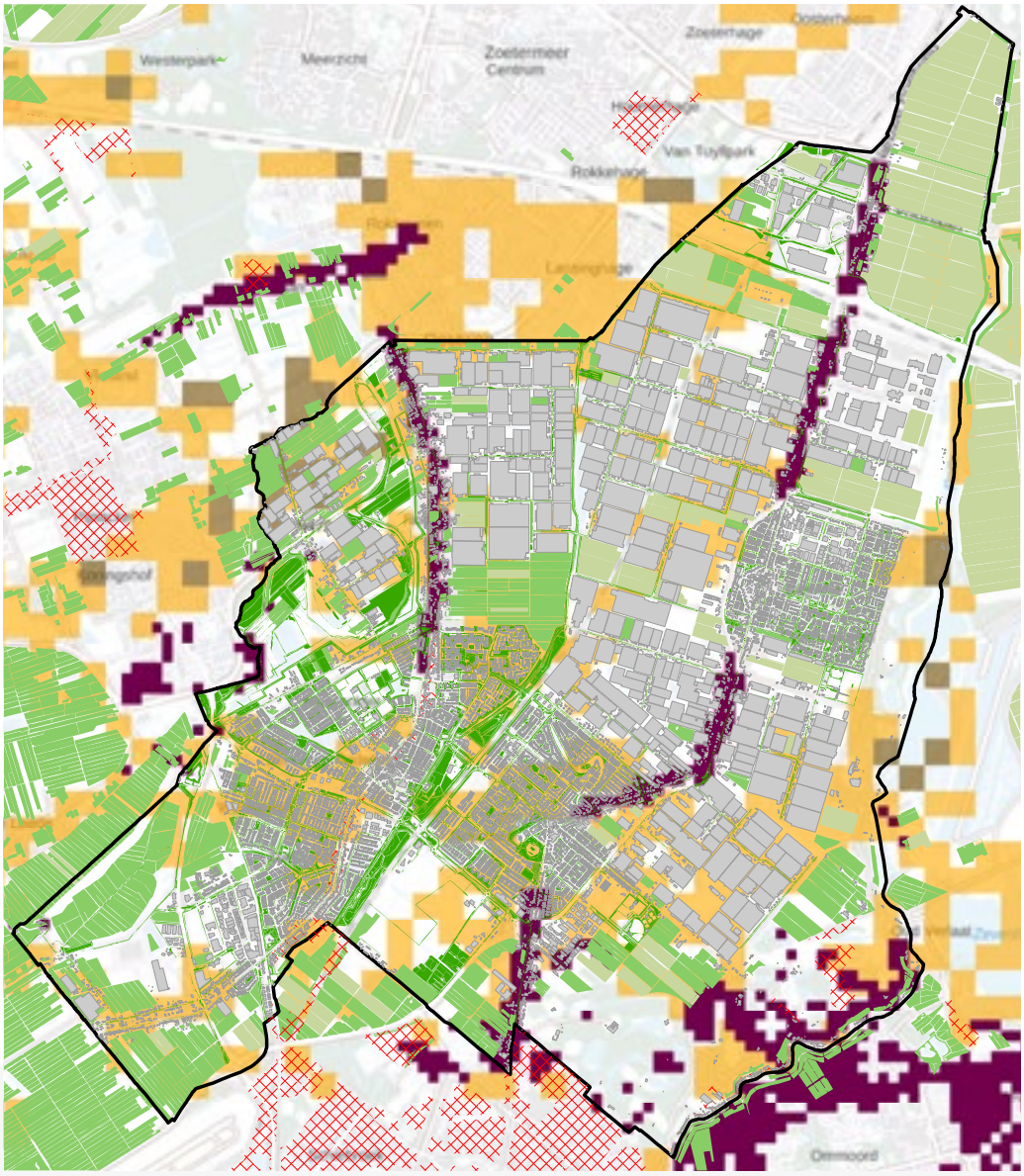
Gevoelstemperatuur (PET) en gemiddelde ervaring hittestress

>51 °C	externe hittestress niveau 3
46 °C	externe hittestress niveau 2
41 °C	externe hittestress niveau 1
35 °C	sterke hittestress
> 31 °C	matige tot geen hittestress

Risico uitzetting beweegbare bruggen

PET kaart op basis van voorschriften DPRA: gemiddelde gevoelstemperatuur voor het tijdvak van 12.00 - 18.00 lokale tijd voor een hete zomerdag: 1 Juli 2015.

Herhalingstijd T=1000 in 2004-2018, T=450 in 2050.



Risico droogtestress

- Matig (10-20% opbrengstderving bij gras)
- Hoog (10-20% opbrengstderving bij gras)

Risico bodemdaling

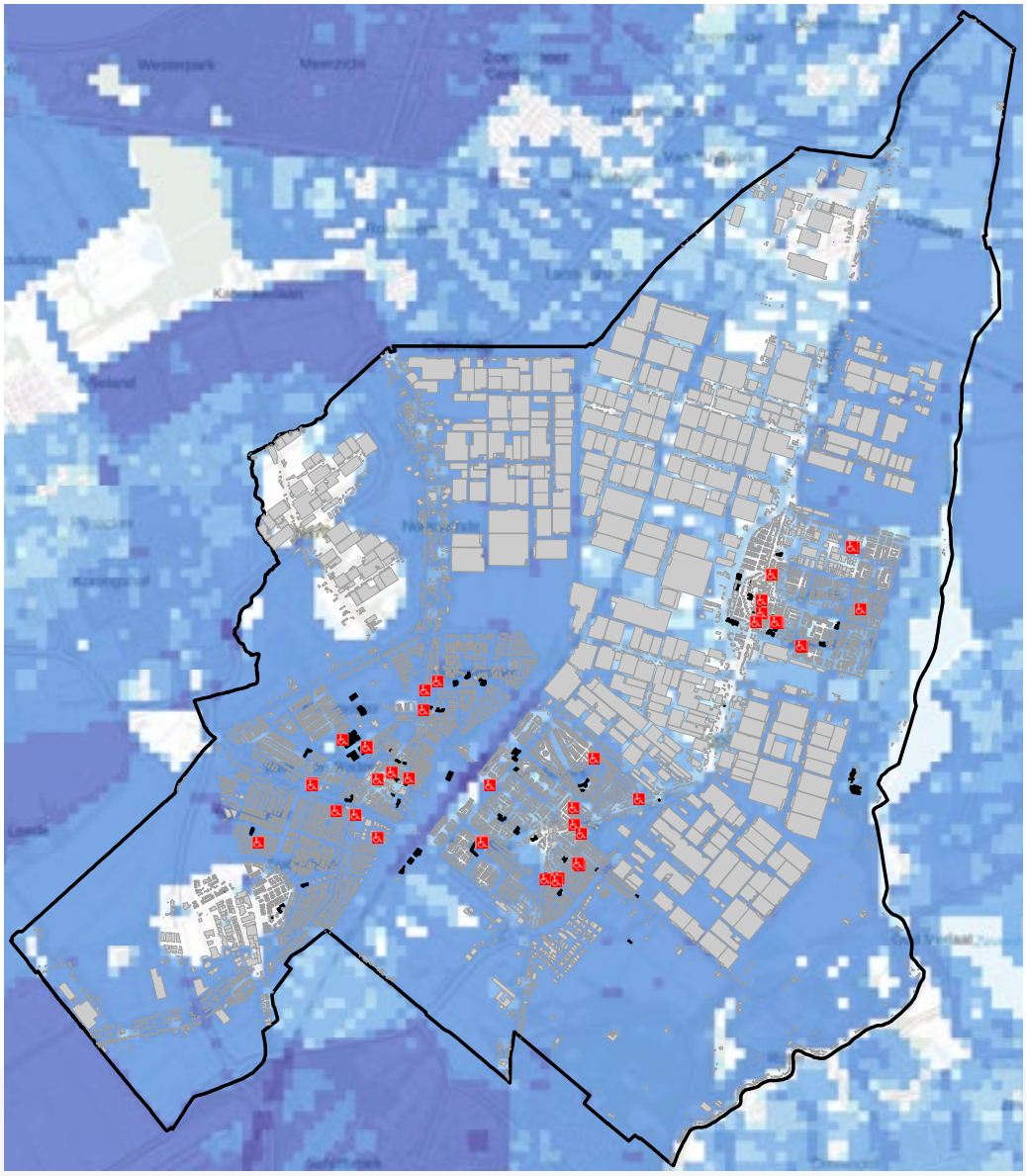
- > 15cm aanvullende bodemdaling door klimaatverandering

Risico paalrot

- Groot risico op paalrot

Kwetsbaar groen en landbouw

- Openbaar groen
- Grasland
- Akkerbouw

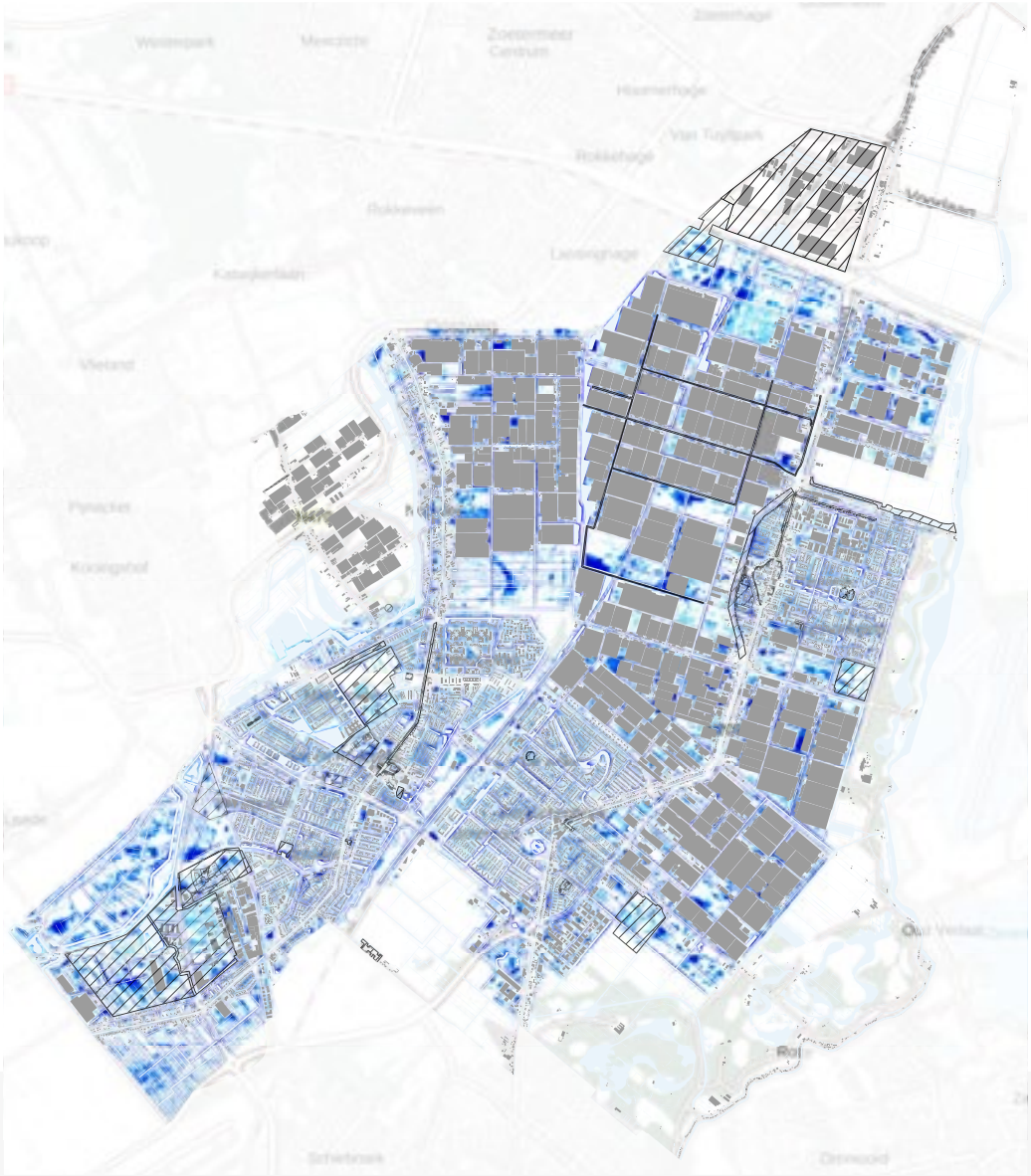


Maximale overstromingsdiepte bij doorbraak regionele kering (inundatie in m)

- > 5
- 2.5 - 5
- 1.0 - 2.5
- 0.5 - 1.0
- 0.1 - 1.0
- < 0.1

Kwetsbare voorzieningen

- School, verzorgingstehuis, kinderopvang
- Gebouw met een zorgfunctie



Water op straat (inundatie in m)

- > 0.2
- 0.1 - 0.2
- > 0.05 - 0.1

Bij 70mm in één uur, op basis van hoogtespel oppervlakte.
Herhalingstijd T=100 in 2050

Gebieden de achterliggende hoogtedata voor de modellering van water op straat achterhaald is door de uitvoer van projecten



Gevoelstemperatuur (PET) en gemiddelde ervaring hittestress

- >51 °C externe hittestress niveau 3
- 46 °C externe hittestress niveau 2
- 41 °C externe hittestress niveau 1
- 35 °C sterke hittestress
- >31 °C matige tot geen hittestress

PET kaart op basis van voorschriften DPRA: gemiddelde gevoelstemperatuur voor het tijdvak van 12:00-18:00 lokale tijd voor een hete zomerdag: 1 Juli 2015.

Herhalingstijd T=1000 in 2004-2018, T=450 in 2050.



Colofon

Dit is een uitgave van de gemeente Lansingerland.

We bedanken iedereen die aan deze Ruimtelijke Adaptatie Strategie heeft meegewerkt door aanwezigheid bij de risicodialogen, geven van feedback of anderszins.

De volgende organisaties hebben meegewerkt:

Arcadis
Glastuinbouw Nederland
Hoogheemraadschap van Delfland
Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV), afdeling Delfland
Natuur en vogelwacht Rotta
Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond
Natuurmonumenten
Lansingerland Samen Duurzaam
3B-Wonen
LTO
Staatsbosbeheer
GGD
Dunea
Stedin
TENNET
Alliantie Groenblauwe Rotte
Stichting Rotte-Verband
Provincie Zuid Holland
Greenport West Holland

Redactie: Gemeente Lansingerland
Productie: Soet & Blank Tekst & Communicatie, Breda

Fotomateriaal:
Ariane Kok
Maarten Soeteman, Kroese Infra

© 2021 Gemeente Lansingerland



GEMEENTE Lansingerland

Gemeente Lansingerland

Tobias Asserlaan 1
2662 SB Bergschenhoek

Postbus 1
2650 AA Berkel en Rodenrijs

T 14 010
W www.lansingerland.nl

Raadsvoorstel
Gemeente Lansingerland

Onderwerp	**Ruimtelijke Adaptatie Strategie**
Portefeuillehouder	Jan-Willem van den Beukel
Registratienummer	BR2100019
Datum Raad	3 juni 2021

Gevraagde beslissing:
De Ruimtelijke Adaptatie Strategie T21.00265 vast te stellen.

0. Samenvatting
De voorliggende Ruimtelijke Adaptatie Strategie (RAS) is bedoeld om ons richting te geven in de complexe opgave klimaatadaptatie.

Voor het maken van een uitvoeringsagenda RAS nemen we de tijd die nodig is om voor deze complexe opgave een adequate en concrete uitvoeringsagenda op te stellen. Vanwege prioritering van dagelijkse uitvoeringsprojecten en vanwege de complexe opgave starten we gefaseerd met een verkenning voor een uitvoeringsagenda klimaatadaptatie.

De RAS heeft als vertrekpunt de Nationale Adaptatie Strategie (NAS) en het Deltaprogramma en als onderdeel hiervan het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie. De NAS beschrijft welke gevolgen de klimaatverandering teweegbrengt voor de sectoren landbouw, gezondheid, infrastructuur, recreatie en toerisme en hoe hiermee omgegaan kan worden. Het Deltaprogramma moet Nederland beschermen tegen overstromingen en de gevolgen van extreem weer. Het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie stelt hoe álle Nederlandse overheden in actie komen om alle gebieden onder hun verantwoordelijkheid zo klimaatbestendig mogelijk te maken. Het Deltaprogramma 2021+ herijkt en herbevestigt deze ambities.

In deze Ruimtelijke Adaptatie Strategie Lansingerland beschrijven wij hoe wij de gemeente zo klimaatbestendig mogelijk maken: het aanpassen van de leefomgeving en van ons gedrag aan de effecten van klimaatverandering. Het doel is om onze omgeving bestand te maken tegen de gevolgen van extreme regenval, overstroming, hitte, droogte en vermindering van de biodiversiteit.

In de visie Duurzaam Lansingerland T18.08535 hebben we voor klimaatadaptatie de volgende doelstelling geformuleerd: In 2050 een klimaatproof Lansingerland. Deze strategie geeft invulling aan deze doelstelling.

Deze strategie is tot stand gekomen door de gegevens uit de klimaatstresstest en de inbreng van onze interne- en externe stakeholders.

De opzet van deze strategie is zodanig dat het aansluit bij de Omgevingsvisie van Lansingerland en de nog in ontwikkeling zijnde Groenblauwe landschapsvisie. We sluiten ook aan bij de regio door samen te werken binnen MRDH-gebied in de werkregio Delfland.

De voorliggende Ruimtelijke Adaptatie Strategie is geen vaststaande blauwdruk, maar een lerende strategie. We leren door jaarlijks te evalueren en door de strategie indien nodig aan te passen. Het is een richtinggevend document.

1. Aanleiding/ context met tijdlijn

Bestuursakkoord klimaatadaptatie.
Rijk, VNG, UvW en IPO geven met het Bestuursakkoord klimaatadaptatie een impuls aan de aanpak van klimaatadaptatie en uitvoering aan de maatregelen zoals afgesproken in het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie. Afgesproken is dat gemeenten, waterschappen en provincies uiterlijk in 2020 de opgaven voor klimaatadaptatie in beeld brengen, evenals de noodzakelijke maatregelen voor een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting.
Het Rijk richt een Tijdelijke Impulsregeling in, waar in beginsel alle decentrale overheden voor in aanmerking komen.
Op 16 december heeft de Bestuurlijke Watertafel Delfland het beluit genomen om gezamenlijk te werken aan een regionale samenwerkingsagenda en een regionale aanvraag voor de Tijdelijke Impulsregeling.

Klimaatverandering.
Sinds het begin van de metingen in 1901 is de gemiddelde jaartemperatuur in Nederland met ruim 2°C toegenomen, waarvan de laatste drie decennia verantwoordelijk zijn voor 1.1 °C van deze toename (Bron KNMI klimaatdashboard 2021). Daarnaast nam tussen 1910 en 2013 de jaarlijkse neerslag in Nederland toe met 26% (KNMI klimaatscenario's 2014). Deze trends laten zien dat klimaatverandering niet alleen iets van de toekomst is, maar waar we ook nu al mee geconfronteerd worden.

Stresstest
De gemaakte stresstest voor onze gemeente laat zien dat verschillende plekken in Lansingerland kwetsbaar zijn. Op sommige plaatsen is er alleen wateroverlast, hittestress of droogte, maar op andere locaties zien we combinaties hiervan.

Risicodialogen
Deze strategie is mede tot stand gekomen door de inbreng van onze stakeholders door interviews, twee risicodialogen en feedback op de conceptversies van de RAS. In 2019/2020 zijn twee dialogen gevoerd om de risico's, belangen en ambities te verkennen. De uitkomsten van de risicodialogen vormen samen met de stresstest de basis voor de Ruimtelijke Adaptatie Strategie Lansingerland.

Onze stakeholders zijn onze collega's uit de verschillende teams van de Domeinen Ruimte & Economie en Samenleving en externe stakeholders uit wel 20 organisaties variërend van energiesector, (semi)overheden, Glastuinbouw, Natuurverenigingen, e.d..

Van doelstelling naar doelen.
De doelen geformuleerd in de bestuursovereenkomst Deltaprogramma 2014 zijn opgenomen in de doelstelling en mijlpalen voor klimaatadaptatie in onze visie Duurzaam Lansingerland. Deze strategie geeft hieraan invulling.

Op basis van de risicodialogen die we met externe partijen en binnen de eigen organisatie gevoerd hebben, maken we onze doelstelling, "In 2050 een klimaatproof Lansingerland", concreter door het formuleren van doelen. Doelen geformuleerd om wateroverlast en hittestress te beperken door het groenblauwe karakter van de gemeente te beschermen en te versterken. Om de gemeente minder kwetsbaar te maken voor de effecten van droogte en neerslagtekort zetten we in op het zoveel mogelijk vasthouden van water.
We prioriteren risico's voor wateroverlast, hittestress, droogte en overstroming door een categorisatie aan te brengen: onaanvaardbaar, onwenselijke en acceptabel.

Uitvoering RAS.
Ruimtelijke Adaptatie Strategie (RAS) is een richtinggevend document. Voor het maken van een uitvoeringsagenda RAS nemen we de tijd die nodig is om voor deze complexe opgave een adequate en concrete uitvoeringsagenda op te stellen. We starten gefaseerd met een verkenning voor een uitvoeringsagenda klimaatadaptatie.

2. Maatschappelijk effect
We willen onze gemeente Klimaat adaptief maken, zodat de effecten van klimaatverandering geen onaanvaardbare risico's met zich meebrengt voor onze inwoners en bedrijfsleven.

De ingrepen die we in het kader van klimaatadaptatie willen doen, versterken het groenblauwe karakter van de gemeente. Dat biedt extra kansen voor een gezonde, aantrekkelijke woon-, werk- en leefomgeving. De ingrepen, zoals het aanleggen van extra groene voorzieningen in straten en pleinen, maar ook tegen gevels en op daken, versterkt de ruimtelijke kwaliteit en draagt daarnaast bij aan de biodiversiteit.

De effecten van klimaatverandering op de economie willen we zo klein mogelijk houden. Bij de glastuinbouw voorzien we negatieve gevolgen bij droogte (vaak in combinatie met hitte). De watervoorraad van de glastuinbouw neemt dan af. En dit gaat ten koste van de kwaliteit van producten en zorgt voor een lagere opbrengst. Dat genereert een lagere omzet en hogere kosten als er van elders water moet worden aangevoerd.

De ingrepen die we voorstaan kunnen ook een positief effect hebben op de economie, zoals Cleantech of voluit Clean technology. Dit is een verzamelnaam voor vormen van technologie die bijdragen aan een schoner milieu en/of zorgen voor energiebesparing.

3. Argumenten

1.1 Met een vastgesteld RAS hebben we de richting voor jaren bepaald. Aan de hand van de RAS kunnen we een gefaseerde verkenning doen ten behoeve van een concrete uitvoeringsagenda. Een uitvoeringsagenda met projecten en activiteiten die de effecten van de klimaatverandering reduceert tot aanvaardbare risico's.

1.2 Met een vastgestelde Ras hebben we invulling gegeven aan de nationale verplichting klimaatadaptatie te borgen in beleid en handelen.

4. Kanttekeningen

1.1 Voor de uitvoering van de RAS zijn tijd en middelen essentieel en bij zo'n complexe opgave zijn verschillende disciplines (collega's) uit de organisatie nodig. Dit zien we nu als risico. Maar we kunnen dit ondervangen door gefaseerd een verkenning uit te voeren. De tijd er voor te nemen, die nodig is om een uitvoerbare (tijd, middelen en menskracht) uitvoeringsagenda op te stellen.

5. Financiële consequenties met dekkingsvoorstel
Aan dit voorstel is geen budget gekoppeld. Er zijn geen extra middelen nodig en binnen de huidige formatie gaan we de verkenning t.b.v. de uitvoeringsagenda uitvoeren. Benodigde middelen en budgetten gaan we koppelen aan de uitvoeringsagenda. Daar zal per project/ activiteit helder omschreven worden wat de benodigde kosten zijn en welke baten er tegen over staan.

6. Juridische aspecten
N.v.t.

7. Duurzaamheid
De Ruimtelijke Adaptatie Strategie heeft als basis de visie Duurzaam Lansingerland. En draagt als zodanig bij aan het thema Klimaatadaptatie.

8. Extern draagvlak / burgerparticipatie
Tijdens de ontwikkeling van de RAS zijn externe stakeholders uit wel 20 organisaties variërend van energiesector, (semi)overheden, Glastuinbouw, Natuurverenigingen, e.d. betrokken geweest. Zij hebben hun inbreng gegeven tijdens interviews of tijdens de twee risicodialogen en hebben feedback kunnen geven op het concept document. Burgerparticipatie was in deze

fase nog niet relevant. Tijdens de verkenning gaan we onderzoeken hoe wij omgevingsdialogen (met inwoners) het best kunnen organiseren.

9. Verdere procedure

Nadat het besluit is genomen om de RAS Lansingerland vast te stellen, gaan wij over op een gefaseerde verkenning ten behoeve van een uitvoeringsagenda.
De raad wordt begin Q2 2022 op de hoogte gebracht van de vorderingen of eerder als er zaken te melden zijn. De raadscommissie/raad zal gevraagd worden de uitvoeringsagenda vaststellen.

Evaluatie is afhankelijk van de vorderingen van de verkenning.

Bijlagen

1. Ruimtelijke Adaptatie Strategie Lansingerland (T21.00265)
2. Visie Duurzaam Lansingerland (T18.08535)
3. Rapportage financiële instrumenten klimaatadaptief bouwen (I21.01091

Raadsbesluit
Gemeente Lansingerland

Datum Raad	3 juni 2021
Registratienummer	BR2100019
Onderwerp	Ruimtelijke Adaptatie Strategie

De raad van de gemeente Lansingerland;
Na het voorstel gelezen te hebben

Op basis van de argumenten

1.1 Met een vastgesteld RAS hebben we de richting voor jaren bepaald. Aan de hand van de RAS kunnen we een gefaseerde verkenning doen ten behoeve van een concrete uitvoerings-agenda. Een uitvoeringsagenda met projecten en activiteiten die de effecten van de klimaatverandering reduceert tot aanvaardbare risico's.

1.2 Met een vastgestelde Ras hebben we invulling gegeven aan de nationale verplichting klimaatadaptatie te borgen in beleid en handelen.

Rekening te houden met

2. Bestuursakkoord klimaatadaptatie.

Rijk, VNG, UvW en IPO geven met het Bestuursakkoord klimaatadaptatie een impuls aan de aanpak van klimaatadaptatie en uitvoering aan de maatregelen zoals afgesproken in het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie. Afgesproken is dat gemeenten, waterschappen en provincies uiterlijk in 2020 de opgaven voor klimaatadaptatie in beeld brengen, evenals de noodzakelijke maatregelen voor een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting.

Besluit(en)

De Ruimtelijke Adaptatie Strategie T21.00265 vast te stellen.

Dit Raadsbesluit is vastgesteld door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van 3 juni 2021

de griffier,

drs. Marijke Walhout



GEMEENTE Lansingerland

Lansingerland duurzaam

Duurzaamheidsvisie voor de thema's Energietransitie, Circulaire Economie en Klimaatadaptatie

T18.08535

Het inzetten op energietransitie, een circulaire economie en klimaatadaptatie leidt tot een toekomstbestendige leefomgeving.

Gemeente Lansingerland

Inhoudsopgave

VOORWOORD 05

1 INLEIDING 06

2 LANSINGERLAND DUURZAAM 11

3 ENERGIETRANSITIE 14

3.1 De opgave 14
3.2 Einddoel en mijlpalen 15
3.3 Betrokken stakeholders 20

4 CIRCULAIRE ECONOMIE 21

4.1 De opgave 21
4.2 Einddoel en mijlpalen 22
4.3 Betrokken stakeholders 24

5 KLIMAATADAPTATIE 25

5.1 De opgave 25
5.2 Einddoel en mijlpalen 26
5.3 Betrokken stakeholders 27

6 VERVOLGSTAPPEN 28

7 COLOFON 32

Voorwoord

Samen geven wij het goede voorbeeld: kiezen voor duurzaam en de toekomst.

Verbeter de wereld, begin bij jezelf. Dat geldt ook voor Lansingerland. Want ook wij voelen ons verantwoordelijk voor de toekomst van onze planeet. Daar spannen we ons voor in. Met deze duurzaamheidsvisie laten wij zien hoe wij samen met de inwoners en ondernemers Lansingerland klaar maken voor een groene toekomst. Wij stimuleren innovaties die duurzaamheid bevorderen.

Onze gemeente is in 2050 CO_2-neutraal. Wij gaan aan de slag met het verduurzamen van onze eigen gebouwen en accommodaties. Het wagenpark van de gemeente wordt steeds meer elektrisch en wij scheiden ons afval. Onze nieuwe woningen bouwen wij duurzaam en zijn van gas los. Wij wekken steeds meer onze eigen elektriciteit op.

Een CO_2-neutrale gemeente worden wij alleen als wij het samen doen. Elkaar stimuleren, inspireren en samenwerken. Samen zoeken wij naar oplossingen voor een duurzaam Lansingerland, met oog voor elkaar en onze omgeving.

Wij geven het goede voorbeeld en kiezen voor duurzaam waar het kan. Dat doen we bij onze gemeentelijke gebouwen en accommodaties. Maar ook onze woon- en leefomgeving heeft onze aandacht. Samen met verenigingen, scholen, bedrijven en inwoners zoeken wij naar mogelijkheden om te verduurzamen.

Wij kiezen voor parken en pleinen die bestand zijn tegen een hevige regenbui. Wij gaan steeds meer elektrisch rijden en kiezen voor alternatieve energiebronnen. Zo kiezen wij samen voor duurzaam.

Deze duurzaamheidsvisie geeft ons de richting die wij nodig hebben. Voor welke uitdagingen staan we? Waarom kiezen we wél voor het één en niet voor het ander? Wie hebben we wanneer nodig en hoe werken we zo optimaal mogelijk samen om de doelen te bereiken?

Met trots presenteer ik u deze duurzaamheidsvisie, waarvan ik hoop dat deze u ook inspireert. Heeft u vragen, opmerkingen of ideeën? Laat het weten via duurzaam@lansingerland.nl. Want een goede visie blijft in beweging en is flexibel genoeg om mee te gaan met ontwikkelingen.

Namens het gemeentebestuur,

Wethouder Duurzaamheid Albert Abee



1. Inleiding

Lansingerland koestert het dorps karakter.

Lansingerland is ingepast in de parkachtige omgeving waar natuurwaarden een gezond tegenwicht bieden aan verstedelijking rondom de gemeente. Lansingerland groeit in een passend tempo naar een omvang van 75.000 inwoners. Dit betekent de bouw van circa 4.000 tot 7.000 woningen. In ruim opgezette wijken waarin sociale veiligheid en leefbaarheid een hoge prioriteit hebben. Nieuwe woongebieden sluiten zoveel mogelijk aan bij het dorpse karakter.

De gemeente Lansingerland versterkt zijn dienstverlening, voorzieningen, infrastructuur en huishoudboekje om inwoners en ondernemers kansen te bieden. Met zicht op een betere toekomst. Een aanpak waarin iedereen meedoet, naar eigen kracht, met eigen inzet en waar nodig met betrokkenheid van de gemeente. Een inzet die investeert in samenhang, samenwerking en integraliteit van denken. Waarin technische innovatie binnen de tuinbouwsector, duurzaamheid en vestigingsklimaat speerpunten van economisch beleid zijn. Dit perspectief is voor de gemeente Lansingerland uitgangspunt voor onze visie op duurzaamheid.

Wij dragen bij aan het behalen van onze duurzaamheidsdoelstellingen door onze CO_2-uitstoot te verminderen. Dit doen wij door in te zetten op de energietransitie. Maar ook willen we de hoeveelheid afval die wij produceren terug brengen door te werken aan een circulaire economie. We bereiden ons voor op de gevolgen van de versnelde klimaatverandering door onze omgeving klimaatadaptief in te richten. Het gaat hier stuk voor stuk om veranderingen die voor iedereen direct merkbaar en zichtbaar zijn in de directe leefomgeving. Dit heeft gevolgen voor onze inwoners en bedrijven.

Doelstelling

In deze visie zetten we uiteen waar de gemeente Lansingerland wil staan in 2050. Dit lijkt wellicht nog ver weg. De opgave is echter dermate groot, dat we nu in dit document de koers uitzetten en bepalen waar we op inzetten om ons doel te bereiken. Deze visie bevat daarom een aantal markeringspunten richting 2050. Voor de korte termijn vertalen we de visie in een concreet uitvoeringsprogramma en evalueren we periodiek de voortgang. Vanaf 2021 zal duurzaamheid ook integraal onderdeel uitmaken van onze omgevingsvisie en ons omgevingsplan.

Mondiale doelen

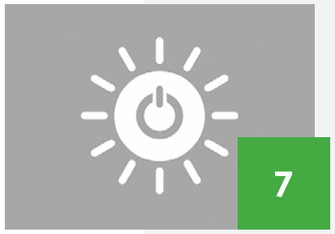
Eind september 2015 heeft de Verenigde Naties een nieuwe mondiale agenda aangenomen die een eind moet maken aan armoede, ongelijkheid en klimaatverandering. Dat zijn zeventien ‘Sustainable Development Goals’ of Duurzame Ontwikkelingsdoelen om de wereld tot ‘een betere plek te maken in 2030’.
Onze visie duurzaamheid sluit aan bij de zeventien duurzame ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties. Onze visie en ons routeplan hebben de sterkste relatie met de hieronder benoemde zes Sustainable Development Goals.



Duurzame steden en gemeenschappen

Dit doel is een overkoepelend duurzaamheidsdoel waar gemeenten een cruciale rol in spelen, en is daarmee verweven in alle thema’s in deze visie.

In het gehele document



Betaalbare en duurzame energie

We werken aan betaalbare, betrouwbare en duurzame energie voor iedereen.

Terug te vinden in
3. Energietransitie



Industrie, innovatie en infrastructuur

We stimuleren een hoogwaardige duurzame infrastructuur

Terug te vinden in
3. Energietransitie, mobiliteit



Verantwoorde consumptie en productie

We nemen actief onze rol in het verduurzamen van consumptie- en productiepatronen

Terug te vinden in
4. Circulaire economie



Klimaatactie

We bestrijden klimaatverandering en de effecten ervan.

Terug te vinden in
3. Energietransitie
5. Klimaatadaptatie



Geen honger

Subdoel 2.4: Duurzame voedselproductiesystemen bevorderen.

Terug te vinden in
3. Energietransitie

Keuze voor de drie hoofdthema's

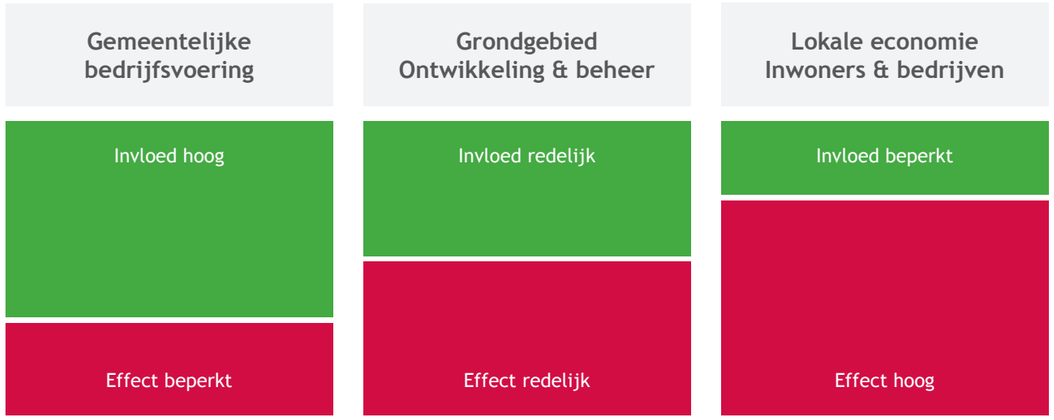
In lijn hiermee hebben de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), Unie van Waterschappen (UvW) en het Interprovinciaal Overleg (IPO) een gezamenlijke investeringsagenda van gemeenten, waterschappen en provincies opgesteld voor de kabinetsformatie 2017, 'Naar een duurzaam Nederland'. De drie hoofdthema's hieruit zijn de focusgebieden die wij hanteren voor onze duurzaamheidsvisie: Energietransitie, Circulaire economie en Klimaatadaptatie. We lichten deze thema's verder toe in de volgende hoofdstukken.

Rol en invloed gemeente

Het inzetten op energietransitie, een circulaire economie en klimaatadaptatie leidt tot een toekomstbestendige leefomgeving. De gemeente Lansingerland kan de doelen uit deze visie alleen bereiken door samen te werken.

Daarom is de gemeente Lansingerland aan de slag gegaan met diverse partners en gaan we de samenwerking verder intensiveren. Het is van cruciaal belang dat de woningbouwcorporatie, particulieren, bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden initiatieven nemen en investeren in duurzaamheid. We gaan er vanuit dat het Rijk en provincie voldoende middelen inzetten voor de landelijke aanpak. De gemeente Lansingerland zet de extra lokale middelen vooral in om de gemeentelijke doelen te bereiken.

Gemeente Lansingerland kan op drie domeinen invloed uitoefenen: de eigen bedrijfsvoering, op de fysieke leefomgeving en in de lokale economie. De mate van invloed en het effect variëren per domein. In onderstaande figuur is dit schematisch weergegeven:



Wij stimuleren samenwerking die leidt tot verduurzaming.

Het effect van het verduurzamen van de gemeentelijke bedrijfsvoering is relatief beperkt, alhoewel onze invloed hier hoog is. De effecten van de gemeentelijke investeringen in het beheer van de buitenruimte en de ontwikkeling van gronden en energievoorzieningen zijn veel groter en de invloed is redelijk. In het ene project heeft de gemeente veel invloed en voor het andere project moet de samenwerking gezocht worden. Voor de lokale economie / en het gedrag van inwoners en bedrijven geldt dat we invloed uitoefenen door samenwerking en dialoog met hen. Het effect is heel hoog, maar de invloed van de gemeente is in veel gevallen beperkt.

De rol van de gemeente

De rol van de gemeente verschilt per onderwerp. In het algemeen kunnen wij de volgende rollen aannemen:

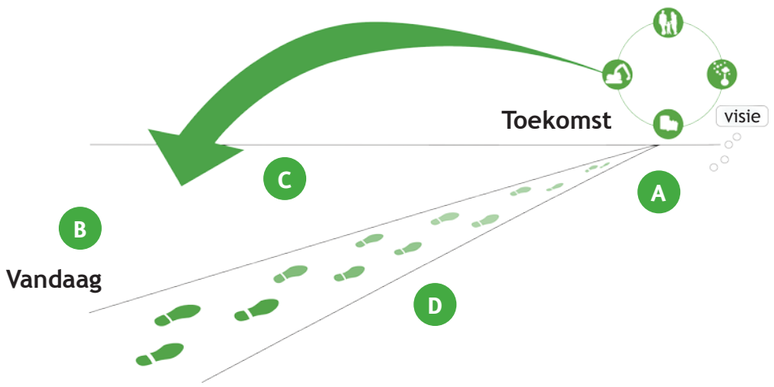
Rol gemeente	Omschrijving
Wetgever	Voorschrijven door kaders, regels en voorschriften te stellen en op te leggen. Uitvoering door anderen.
Eigenaar	Beheren, ontwikkelen en zelf doen. Regie en organisatie ligt volledig bij de gemeente.
(Co-)Financier	Financieren door geld vrijmaken om initiatieven op gang te brengen en te houden bijv. subsidieregeling en revolverende fondsen.
Facilitator	Aanjagen, organiseren en samenwerking zoeken. Ondersteunen zonder inzet van financiële middelen.

Aanpak

Voor de thema's energietransitie, circulaire economie en klimaatadaptatie geldt dat we aan de vooravond staan van een enorme transitieopgave. Om een dergelijke transitieopgave goed te doorlopen gebruiken wij The Natural Step-methodiek. De methodiek gaat uit van het zogenaamde ABCD-proces. Door middel van 'backcasting' (terugredeneren) wordt de langetermijnvisie gebruikt om te bepalen welke acties we nu moeten ondernemen. Stapsgewijs wordt vervolgens bekeken waar we nu staan en wat er nodig is om het einddoel te behalen. Deze methodiek leidt tot een degelijk en begrijpelijke visie.

De duurzaamheidsvisie is tot stand gekomen door een gefaseerde aanpak waarbij belangrijke stakeholders van binnen en buiten de gemeentelijke organisatie zijn betrokken. Door middel van werksessies per thema zijn met medewerkers van de gemeente de eerste bouwstenen voor deze visie geleverd. Vervolgens zijn deze bouwstenen verrijkt en aangevuld op heidagen met stakeholders vanuit de Lansingerlandse samenleving.

- **A** Bewustwording en succes
- **B** Huidige realiteit
- **C** Creatieve ideeën
- **D** Aan de slag



Leeswijzer

In hoofdstuk twee verwoorden wij onze visie op de drie thema's energietransitie, circulaire economie en klimaatadaptatie. Tevens introduceren wij de domeinen waarin de drie thema's plaatsvinden.

In hoofdstuk drie, vier en vijf behandelen wij de thema's energietransitie, circulaire economie en klimaatadaptatie. Ieder hoofdstuk kent een gelijke opzet: een introductie van het onderwerp, een korte beschrijving van de huidige stand van zaken, een visie voor 2050 met een aantal afgeleide doelen en de belangrijkste bouwstenen om de doelen te bereiken. Tenslotte worden ook de stakeholders per thema benoemd.
We besluiten met hoofdstuk zes waarin de belangrijkste vervolgstappen om deze visie te implementeren zijn beschreven.



2. Lansingerland duurzaam

In 2050 is Lansingerland een groene gemeente.

Lansingerland is in 2050 een groene gemeente, waarbij het innovatieve karakter optimaal is ingezet en de transitie is gemaakt naar een toekomstbestendige leefomgeving en het versterken van de unieke Lansingerlandse identiteit. We focussen hierbij op de volgende drie thema's:

Energietransitie | **Circulaire economie** | **Klimaatadaptatie**

Energietransitie

Ingegeven door de gevolgen van klimaatverandering, de grondstoffenschaarste en de zorg om de luchtkwaliteit vindt er in Nederland een transitie plaats naar het gebruik van duurzame en hernieuwbare bronnen voor het opwekken van energie. De invulling voor onze elektriciteitsvraag, het verwarmen van onze huizen en bedrijven en onze mobiliteitsbehoefte vraagt hiermee om een radicaal andere energievoorziening. Fossiele brandstoffen als steenkolen, olie en aardgas zullen op grote schaal uitgefaseerd worden om het uiteindelijke doel te behalen: een CO_2-neutrale energievoorziening in 2050. Wij stappen over op duurzame energiebronnen zoals zon, wind, duurzame biomassa, geothermie, thermische energie uit oppervlaktewater (TEO), waterstof en gebruiken wij warmte uit reststromen van de industrie. In deze visie betekent de energietransitie dus met name de overgang van het gebruik van fossiele bronnen naar energie uit hernieuwbare bronnen.

Circulaire economie

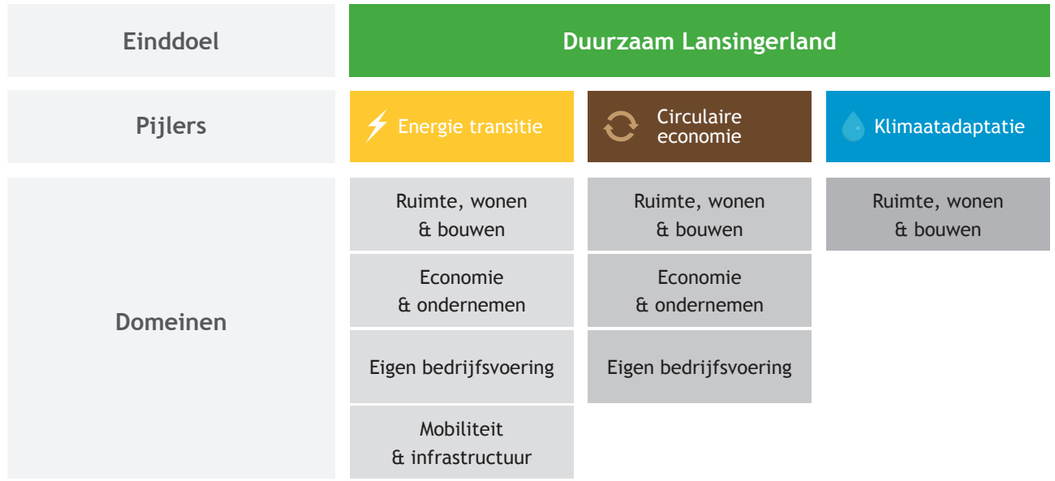
In 2050 hebben we een circulaire economie. Grondstofkringlopen zijn dan optimaal gesloten, met een zo hoog mogelijk behoud van waarde. Door een ‘sharing economy’ worden zaken als auto’s, gebouwen en apparatuur gedeeld. Producten aan het einde van hun levensduur worden gereviseerd (‘refurbished’) of onderdelen worden hergebruikt. Dit geldt ook voor de eigen bedrijfsvoering van de gemeente en alle bouwprojecten in onze gemeente. Bewoners en bedrijven gebruiken, leasen en verkopen circulaire producten. Daarvoor gaan we andere verbindingen aan met bestaande partners en leggen we contacten met nieuwe partners.

Klimaatadaptatie

Ons klimaat verandert en we merken de gevolgen in toenemende mate binnen onze gemeente: met name een stijging van de temperatuur; waardoor het warmer en droger wordt op aarde. De regen die valt, komt vaker in grote hoeveelheden tegelijk naar beneden, in zogeheten piekbuien. Deze veranderingen hebben grote gevolgen voor mensen, planten en dieren. Urgente gevolgen zijn onder meer: hittestress, uitval (van delen) van vitale en kwetsbare functies in infrastructuur en industrie, mogelijke oogstschade in de land- en tuinbouw, gezondheidsverlies en afname van biodiversiteit. Klimaatadaptatie gaat over de aanpassing aan klimaatverandering, met als doel om de negatieve effecten hiervan op te vangen. Zo ontstaat een zekere mate van klimaatbestendigheid.

Door de inzet op de thema’s energietransitie, circulaire economie en klimaatadaptie hebben we ook voor de toekomst de kwaliteit van wonen en onze aantrekkelijke leefomgeving weten te behouden en daarbij de impact op het milieu en klimaat weten te minimaliseren.

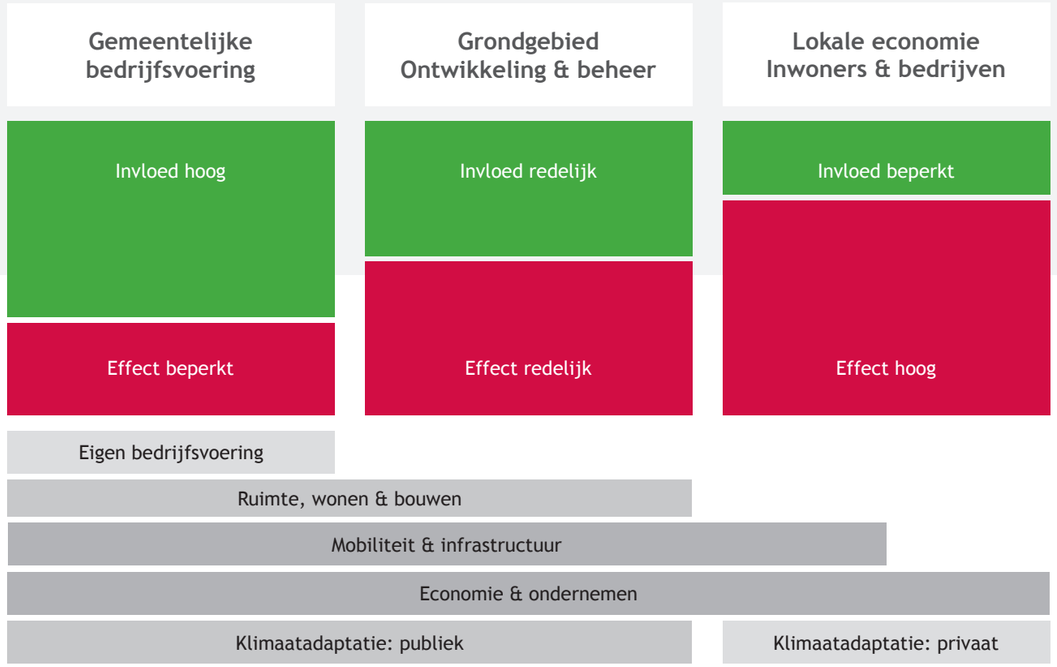
De invulling van deze drie thema’s hebben we gestructureerd door het in te delen in verschillende domeinen, zoals hieronder afgebeeld.





De invloedssfeer van de gemeente

De invloedssfeer van de gemeente verschilt per domein. Dit is weergegeven in onderstaande afbeelding.





3. Energietransitie

Wij zijn in 2050 volledig CO_2-neutraal.

De energietransitie betekent een overgang van fossiele bronnen naar energie uit hernieuwbare bronnen. De focus ligt hierbij op de elektriciteitsvraag en de warmtevraag van onze inwoners, bedrijven en onze eigen energievraag. Daarnaast omvat het de energievraag van mobiliteit binnen de gemeentegrenzen.

3.1 De opgave

Met de ratificering van het Klimaatakkoord van Parijs is ingezet op beperking van de opwarming van de aarde tot 1,5 tot 2 graden ten opzichte van het pre-industriële niveau. De Nederlandse bijdrage aan dit doel bestaat uit een besparing van het finale energieverbruik met gemiddeld 1,5 procent per jaar. We hebben het doel om te voldoen aan de Parijs-doelstellingen (80-95% CO_2 reductie in 2050 t.o.v. 1990. Met als tussenstap een CO_2 reductie van 49% in 2030 t.o.v. 1990. Meer dan de helft van alle CO_2-uitstoot ontstaat in en rondom steden.

Het Rijk gaat er vanuit dat de decentrale overheden (gemeenten, provincies en waterschappen) zelf een klimaatbeleid voeren. Het Rijk ondersteunt dit. In het klimaatakkoord is afgesproken dat gemeenten een regionaal afgestemde bijdrage leveren aan de nationale klimaatdoelen. Lansingerland werkt in regionaal verband samen aan de Regionale Energie Strategie (RES) binnen de regio Rotterdam/Den Haag (binnen de contour van de MRDH). In de RES wordt samengewerkt met de Greenport West-Holland, het havenindustrieel complex en de MRDH rond mobiliteit. De RES biedt handelingsperspectief voor lokale acties en inzicht in en kansen voor synergie en slimme energievoorziening. Halverwege 2019 is de RES voor de regio Rotterdam/Den Haag gereed.[1]

3.2 Einddoel en mijlpalen

Einddoel (Visie 2050)

In 2050 is de gemeente Lansingerland volledig CO_2-neutraal. Dat wil zeggen dat de energie die wordt gebruikt, volledig wordt opgewekt uit hernieuwbare bronnen. Deze hernieuwbare bronnen komen zoveel mogelijk uit de gemeente zelf.
Om de doelstellingen te behalen wordt de ‘trias energetica’ gehanteerd:

1. Energie besparen
2. Hernieuwbare bronnen benutten
3. Onvermijdbare koolstofbronnen zo gebruiken dat ze zo min mogelijk CO_2-uitstoot veroorzaken.

De doelen en maatregelen op dit vlak beschrijven we aan de hand van vier domeinen:

- *Economie en ondernemen,*
- *Gemeentelijke bedrijfsvoering,*
- *Ruimte, wonen en bouwen,*
- *Mobiliteit.*

Domein Ruimte, Wonen en Bouwen

Mijlpalen

Van het totale energieverbruik in Nederland komt ongeveer één derde voor rekening van woningen en gebouwen. Aan het einde van deze kabinetsperiode worden 30.000 – 50.000 bestaande woningen per jaar gasvrij gemaakt of in ieder geval zodanig energie-efficiënt dat ze op korte termijn gasloos gemaakt kunnen worden. In Lansingerland staan momenteel zo’n 23.000 woningen. In 2050 verwachten we meer dan 30.000 woningen te tellen. Op dit moment bevindt de energietransitie zich in de opstartfase. Voor gasloze nieuwbouw sluiten wij ons aan op het rijksbeleid. Voor bestaande bouw wordt er nu vooral geëxperimenteerd met technieken om van het gas los te koppelen. Het is onze verwachting dat met opgedane ervaring, het meer beschikbaar komen van nieuwe technieken en betere financieringsmogelijkheden het aantal woningen dat van het gas los gekoppeld kan worden per jaar zal toenemen. Wij verwachten dat rond 2030 al 1.000 woningen per jaar van het gas worden losgekoppeld. Hiermee is in 2050 de volledige woningvoorraad CO_2-neutraal. Daar horen de volgende doelstellingen bij:

2019: De duurzaamheidsinstrumenten GPR-gebouw en -stedenbouw worden de standaard in de ambitiebepaling en beoordeling van nieuwbouwplannen.
2020: Nieuwbouw voldoet verplicht aan BENG-norm
2021: Huursector corporaties zorgen er voor dat in 2021 hun woningvoorraad gemiddeld energielabel B heeft.[2]
2021: Lokaal energietransitieplan, waarin bij voorkeur per wijk wordt bepaald wat de warmtebron wordt en per wanneer het gasnet wordt afgesloten.[3]
2025: Een pilot afgerond waarbij minimaal 500 bestaande woningen aardgasvrij zijn gemaakt.
2030: minimaal 15.000 bestaande woningen aardgasvrij[4]
2045: bijna alle 30.000 bestaande woningen aardgasvrij
2050: CO_2-neutrale gebouwde omgeving waarbij alle gebouwen aardgasvrij zijn gemaakt.

Dit bereiken we door:

- Geen vergunningen af te geven om nieuwbouwwoningen op het aardgas aan te sluiten (vanaf 1 juli 2018)[5]
- Opstellen van een warmtevisie in 2019 en het vertalen van de warmtevisie naar een lokaal energietransitieplan in 2021, met daarin de verwachte beste alternatieven voor aardgas per wijk, passend bij de planhorizon van het Rijk.
- Onderzoeken wat bedrijven en inwoners nodig hebben en hen stimuleren hun gebouwen en woningen te verduurzamen. Voor financiële prikkels sluiten we aan bij subsidies van Rijk en provincie.
- Voorlichting en stimuleren van bewoners door energiecafés, voorlichtingsavonden, energieloket, website, et cetera.
- In 2018 te starten met de introductie van de duurzaamheidsinstrumenten GPR-gebouw en stedenbouw.
- Duurzame gebiedsontwikkeling te stimuleren door de uitvoering van de richtlijnen duurzame gebiedsontwikkeling (DGO).
- Herziening Leidraad Inrichting Openbare Ruimte aan te vullen met duurzaamheid.

[1] Voorstel voor hoofdlijnen van het klimaatakkoord (juli 2018)
[2] Convenant energiebesparing huursector
[3] Een verplicht programma in de Omgevingswet
[4] Wet Voortgang Energietransitie (VET)
[5] http://infographics.rvo.nl/beng/

Woningen van het gas los
In lijn met de nieuwe wetgeving zal nieuwbouw niet meer worden aangesloten op het aardgas, tenzij er zeer zwaarwegende technische bezwaren zijn. De eerste gasloze wijken worden momenteel ontwikkeld en gebouwd. Bij woningbouwprojecten met bestaande afspraken, stimuleren we ontwikkelaars gebruik te maken van de inkeerregeling van Stedin. Hiermee wordt voorkomen dat aardgasnetten worden aangelegd.

Voor de bestaande wijken ontwikkelen we energietransitieplannen met daarin de verwachte beste oplossingsrichting per wijk inclusief de verwachte tijdshorizon. We combineren natuurlijke vervangmomenten/renovatie bij bestaande bouw zoveel mogelijk slim met het gasloos maken (bijvoorbeeld bij het vervangen van riolering of aardgasleidingen). We onderzoeken de mogelijkheid om deel te nemen aan een proeftuin voor bestaande woningen. Het is onze ambitie om minimaal 500 bestaande woningen aardgasvrij te maken.

Het streven is om in 2030 minimaal 15.000 woningen van het aardgas losgekoppeld te hebben. In 2045 zijn in principe alle woningen losgekoppeld van het aardgas. In uitzonderlijke gevallen zal er nog fossiele brandstof nodig zijn omdat er nog geen alternatieven voorhanden zijn of de woningen te ver af liggen van een warmtebron. In 2050 zullen de fossiel gestookte warmtebronnen los zijn gekoppeld van het warmtenet, waarmee de opgewekte energie echt duurzaam is.

Bewoners aan zet
Onderdeel van de energietransitie is dat gebouweigenaren zich zelf verantwoordelijk voelen voor het CO_2-neutraal maken van de eigen omgeving. De gemeente zal gebouweigenaren woningcorporaties, burgers, bedrijven, instellingen en overheden ondersteunen bij energiebesparing. We gaan een campagne opzetten om bewoners bewust te maken van de gevolgen van een aardgasvrije gemeente. Dit heeft al geleid tot verduurzaming van enkele honderden huishoudens. Dit doen we door lokale initiatieven van bewoners en bedrijven te ondersteunen. Zo ondersteunen we een pilot voor een innovatief concept om woningen CO_2-neutraal te maken. Via de website bieden we inwoners ondersteuning bij verduurzaming van hun eigen woning. Ook gaan we de wijken in en geven we voorlichting en stimuleren van bewoners door energiecafés, voorlichtingsavonden, communicatie bij collectieve inkoop zonnepanelen, et cetera. De Transitievisie Warmte gaat een belangrijke rol spelen in de communicatie richting de bewoners.

De gemeente steunt lokale initiatieven.

Financiële ondersteuning
We onderzoeken welke mogelijkheden er zijn voor financieringsarrangementen aan particulieren voor de verduurzaming van huizen. Bijvoorbeeld door het opzetten van een revolverend fonds en door het verder vergroenen van onze leges. Tot en met 2019 krijgen inwoners die hun huis met een energieprestatiecoëfficiënt (EPC) van 0 of lager (ver)bouwen tot een bepaald budget 100% korting op bouwleges. Vanaf 2020 moet alle nieuwbouw een Bijna CO_2-neutraal Gebouw (BENG) zijn. In 2020 doen we een nieuw voorstel voor stimuleringsmaatregelen, passend bij de situatie en wetgeving. Rijksbreed worden de mogelijkheden onderzocht voor gebouwgebonden financiering voor verduurzamingsmaatregelen.[9]

Domein Economie en ondernemen

Mijlpalen
De grootste bijdrage aan de klimaatneutraliteit van onze gemeente kan worden geleverd door de innovatie in de glastuinbouwsector. Wij zien de energietransitie in deze sector als de ruggengraat van de klimaataanpak in Lansingerland. Er zijn vele initiatieven in deze sector waaraan wij een actieve bijdrage willen leveren c.q. ondersteunen. Hierbij willen wij actief de rol van regisseur (verbinden en organiseren) op ons nemen. Zo werken we mee aan de doelen die we met de sector hebben afgesproken. Deze en andere doelstellingen die we onszelf stellen:

2020: Nieuwe kassen klimaatneutraal, en 50% energiebesparing bij bestaande kassen[6]
2025: Duurzame energie is een integraal onderdeel van onze ruimtelijke opgave en heeft een plek in onze omgevingsvisie
2030: Glastuinbouw: gemeente dekkend warmtenet. 40% minder CO_2 uitstoot t.o.v. 2013
2030: 12% van ons elektriciteitsverbruik wordt binnen de gemeente opgewekt
2035: Energievoorziening van de gebouwde omgeving CO_2 neutraal[7]
2050: 25% van ons elektriciteitsverbruik wordt binnen de gemeente opgewekt[8] en 75% wordt buiten de gemeentegrenzen duurzaam opgewekt. De glastuinbouwsector opereert klimaatneutraal.[1]
2050: Alle bedrijven opereren CO_2-neutraal

[6] Energie akkoord Greenport

[7] Ambitie provincie ZH (Energie agenda april 2018)



Dit bereiken we door:

- In te zetten op het verduurzamen van de warmteopwekking, zowel collectieve warmteoplossingen (centraal en lokaal) als individueel. Het gaat om verschillende vormen van bodemenergie, zonnewarmte en omgevingswarmte. De benutting van fossiele restwarmte uit het havengebied kan in de transitiefase hier een bijdrage aan leveren.
- Prioriteit te geven aan de handhaving van de duurzaamheidseisen voor bedrijven uit de Wet milieubeheer.
- De alternatieve bronnen voor energieopwekking binnen onze gemeente in beeld te hebben.
- Ons in te spannen om 25% van de benodigde elektriciteit duurzaam op te wekken binnen de gemeente.

Glastuinbouw
In Lansingerland vindt veel economische activiteit plaats. De glastuinbouwsector speelt hier een belangrijke rol in. We helpen de ondernemers om de energievraag van deze sector te verminderen en te verduurzamen. Ook kijken we naar de kansen om de warmtevoorziening van de glastuinbouwsector te koppelen aan de warmtevraag van de woningen en de bedrijven in de gemeente. Omdat de mogelijke oplossingen vaak breder zijn dan onze gemeentegrenzen, werken we hiervoor regionaal samen. Zo werken we samen met andere tuinbouwgebieden om uitvoering te geven aan de doelstellingen van het Energieakkoord Greenport West-Holland. Samen met de sector hebben we de Warmte Samenwerking Oostland opgericht, waarbij we met gemeente Pijnacker-Nootdorp, LTO Glaskracht en andere stakeholders samenwerken aan een gebiedsdekkend netwerk van warmteleidingen voor de tuinbouwgebieden in onze gemeentes. We zullen hierbij aanhaken op de regionale warmteleiding: een bovenregionaal netwerk voor warmte afkomstig uit duurzame energiebronnen, zoals geothermie en restwarmte uit de Rotterdamse haven. Ook speelt de glastuinbouw een belangrijke rol binnen de Regionale Energie Strategie (RES).

Wij bieden ondernemers de kans om te verduurzamen.

Overige bedrijven
We stimuleren bedrijven energie efficiënt te gebruiken. Voor de vastgoedsector (zakelijk en maatschappelijk vastgoed) geldt de Wet milieubeheer. Die verplicht tot besparende maatregelen als deze zich binnen vijf jaar terugverdienen. Handhaving van de Wet milieubeheer krijgt komende jaren prioriteit vanuit de DCMR.

Hernieuwbare energiebronnen
De energieagenda van de provincie Zuid-Holland onderscheidt vijf bronnen van duurzame energie: warmte, wind, zon, biomassa en water. Om onze gemeentelijke doelstelling te halen zullen we ook in moeten zetten op grootschalige hernieuwbare energieopwekking. De Regionale Energie Strategie (RES) is een instrument om te komen tot een regionaal afgestemde bijdrage aan de nationale klimaatdoelen. Onderzocht wordt wat de regionale opgave is en wat ruimtelijke-, energetische- en economische kansen zijn. De RES is vooral een aanvulling op de lokale en sectorale aanpakken. Een instrument om uitvoering van energiemaatregelen te stroomlijnen en te versnellen.

Voor warmte is het zaak om aan te sluiten bij (boven) regionale mogelijkheden voor warmtenetten en ruimte te geven aan geothermie en warmte-koudeopslag. Geothermie is gereguleerd in de Mijnbouwwet, hier heeft de gemeente slechts een beperkte rol in. Voor warmte-koudeopslag is de provincie in beginsel bevoegd, maar de gemeente kan hier op termijn een rol spelen door gebiedsgericht een masterplan voor de ondergrond vast te stellen. Hiermee ordenen we de ondergrond waardoor maximaal gebruik kan worden gemaakt van WKO.

Onze doelstelling start met een forse besparing van 35% op ons energiegebruik. Er blijft dan nog ongeveer 2700 TJ op te wekken duurzame elektriciteit nodig om te voldoen in onze energie behoefte. Zelfs als we er vanuit gaan dat driekwart van de energiebehoefte buiten onze gemeente wordt opgewekt, bijvoorbeeld door wind op zee, blijft er een enorme opgave van circa 600TJ over. Voor een deel kan in deze elektriciteitsbehoefte voorzien worden door het plaatsen van zonnepanelen op daken. Zeker de daken van de grote transport en logistiek bedrijven binnen onze gemeente bieden kansen voor grootschalige opwekking van zonne-energie. Hiermee kan ongeveer 40% van de beoogde 600TJ opgewekt worden.

[8] Onderzoek adviesbureau Overmorgen

[9] Gezamenlijk doel van MRDH gemeentes

Om de doelstelling van 25% duurzame elektriciteit op te wekken binnen onze gemeente te behalen, is het nodig om naast zonnepanelen op daken ook gebruik te maken van een mix van windenergie en zonnevelden. Hierbij staat de benodigde opwek gelijk aan ongeveer 14 windturbines van 3 MW of circa 100 tot 140 hectare zonnevelden.

Voor windenergie hebben we in 2018 een beleids- en toetskader wind vastgesteld en hebben we van de provincie de bevoegdheid gekregen om zelf regie te houden op onze windopgave. We stimuleren ontwikkelaars om met een aanvraag te komen en dragen bij aan de burgerparticipatie. We stellen onze grondeigendommen waar mogelijk ter beschikking voor het plaatsen van windturbines. Door technische beperkingen vanuit de luchtvaart en leidingeigenaren lijken de mogelijkheden op dit moment beperkt.

Voor zonneweides hebben we nog geen beleid. We onderzoeken of het mogelijk is met een pilot een zonneveld te realiseren (mogelijk als tijdelijke invulling of op ‘restpercelen’ of als dubbel grondgebruik). Onze focus ligt echter op zonnepanelen op daken van woningen en bedrijven.

Daarnaast onderzoeken we de mogelijke bronnen waar we nu nog niet (optimaal) gebruik van maken, zoals warmte uit oppervlaktewater (TEO), groen gas, waterstof en biomassa.

Domein Gemeentelijke bedrijfsvoering

Mijlpalen
De energietransitie laat een beweging van onderop zien: de ‘energieke samenleving’. Burgers en bedrijven willen in de eigen omgeving een bijdrage leveren. Zij treffen maatregelen in eigen woning of vastgoed of organiseren zich in een lokale energiecoöperatie om gezamenlijke projecten in gang te zetten. De gemeente ondersteunt de energietransitie vanuit de samenleving. De gemeente Lansingerland geeft daarbij zelf het goede voorbeeld door het CO_2-neutraal maken van de eigen gebouwen en de openbare ruimte. De doelstellingen die we daarbij hebben:

2018: Duurzaamheid is een vast selectiecriterium bij onze aanbestedingen. Dit is al vastgelegd in ons inkoopbeleid.
2020: Zonnedaken gerealiseerd op alle gemeentelijke gebouwen, waar dit technisch mogelijk is. We gaan uit van meer dan 700 zonnepanelen op gemeentelijk vastgoed.
2025: Alle concessies voor doelgroepenvervoer zijn zero-emissie. Waar technisch mogelijk worden voor het eigen wagenpark alleen nog maar voertuigen aangeschaft met zero-emissie.
2035: Het gemeentelijk vastgoed is aardgasloos.
2050: De eigen bedrijfsvoering is volledig CO_2-neutraal.

Dit bereiken we door:

- Het bestaande beleid met betrekking tot duurzame inkoop en aanbesteding te continueren
- Het opstellen van een ambitie en plan voor de verduurzaming van ons eigen vastgoed.
- Bij alle investeringen in de openbare ruimte af te wegen of deze bijdrage aan duurzaamheid en de doelen van de lokale klimaatopgave.
- Implementatie van de richtlijn duurzaam inrichten openbare ruimte (DIOR).
- Door extra in te zetten op een actieve en permanente communicatie en ondersteuning van duurzame initiatieven. Bestuurlijk en ambtelijk vergt dit de komende bestuursperiode extra inzet.

Gemeentelijke mobiliteit
Bij vervanging van het gemeentelijk wagenpark wordt bij voorkeur gekozen voor een model op hernieuwbare energie (elektrisch, waterstof of biobrandstof). Dit geldt voor het beheer van de buitenruimte en het vervoer van de overige medewerkers. Momenteel leasen wij een elektrische deelauto en zijn bezig om dit aantal uit te breiden tot vier. Zo kunnen onze medewerkers emissieloos en kostenefficiënt naar afspraken. Door vooruitgang in techniek zullen ook steeds meer voertuigen en materieel van de buitendienst vervangen worden door een zero emission alternatief.

Het thuiswerken en flexibel werken staat centraal bij de ontwikkeling van de organisatie. Op deze manier dragen wij bij aan het terugdringen van het woon- werkverkeer.

Bij iedere vervanging heeft dit de voorkeur, tenzij er technische beperkingen zijn. Het tempo wordt bepaald door de snelheid van innovaties bij de fabrikanten.

Buitenruimte
Bij vervanging van infrastructuur wordt gekozen voor energiezuinige alternatieven. Bij reconstructies wordt straatverlichting bijvoorbeeld altijd vervangen voor een energiezuinig alternatief (zoals LED) en gedimd in de nachtelijke uren, tenzij dat technisch niet mogelijk is.

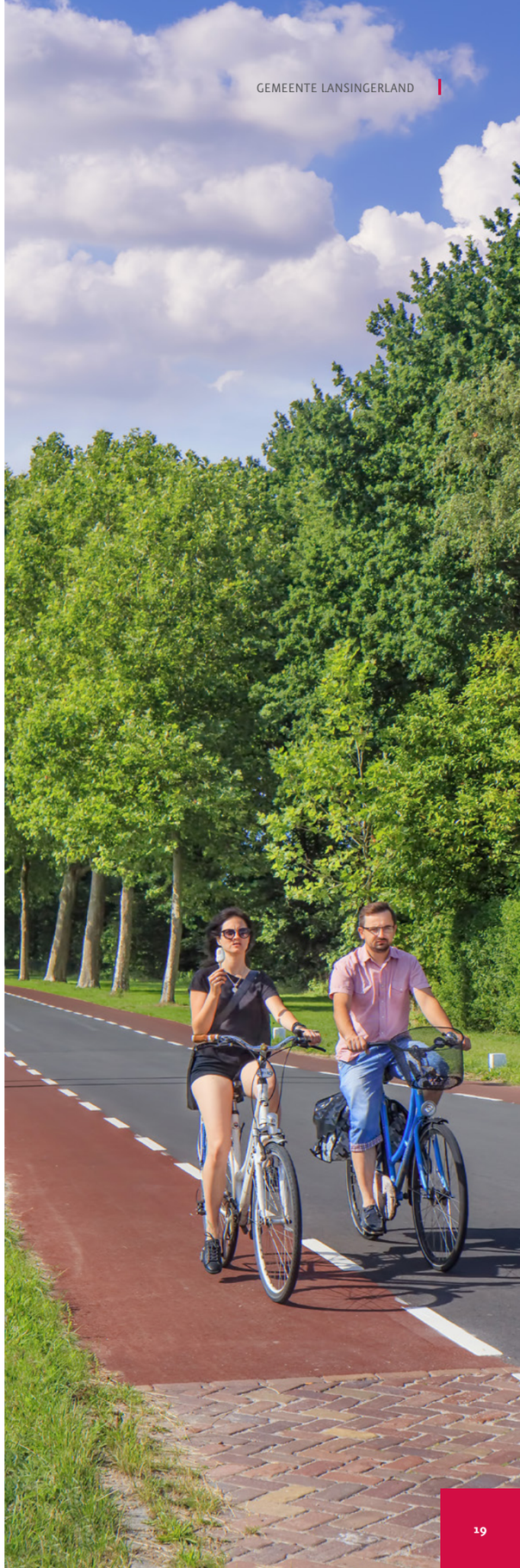
Verduurzamen gemeentelijk vastgoed
We stellen de mogelijkheden en ambitieniveaus voor het verduurzamen van het gemeentelijk vastgoed vast. We hebben de mogelijkheden tot verduurzaming per gebouw laten onderzoeken, bijvoorbeeld door het plaatsen van zonnepanelen, isolatie, verduurzamen van de gebouwverwarming en het vervangen van de verlichting door een energiezuinige variant. Momenteel werken we dit uit in een ambitie en voorstel voor de verduurzaming van het vastgoed.

Ondersteunen burgerinitiatieven
We werken samen met de lokale energiecoöperatie Nieuwe Lansinger Stroom. We zijn regelmatig met hen in gesprek over mogelijkheden om hun activiteiten verder te faciliteren. Maar ook andere inwoners worden uitgedaagd om te komen met grote of kleine initiatieven. We streven ernaar dat de gemeentelijke regels zo min mogelijk belemmerend zijn voor deze initiatieven.

Domein Mobiliteit
We zetten in op het verduurzamen van mobiliteit, bijvoorbeeld door aantrekkelijk openbaar vervoer, fietsgebruik en zero-emissie vervoer. Daarbij zorgen we dat ons beleid past binnen de bredere visie van de Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH). Bij de inrichting van nieuwe wijken en infrastructuur houden we rekening met openbaar vervoer, fietsverbindingen en de vervoersbehoeften van de toekomst. De ontsluiting met openbaar vervoer naar omliggende gemeentes is de laatste jaren sterk verbeterd, met name door de komst van de Randstadrail en de bijbehorende ZoRo buslijn. Dit stimuleert inwoners en bedrijven om openbaar vervoer te gebruiken.

Mijlpalen
2022: Wij stimuleren fietsgebruik door het aanleggen van een verkeersveilig en aantrekkelijk netwerk van fietspaden. Bij de aanleg van de A16, die in 2023 gereed is, worden meer fietspaden naar Rotterdam aangelegd.
2025: 30% minder CO_2-uitstoot t.o.v. 2015. Zero-emissie doelgroepenvervoer in aanbestedingen De RET heeft zich gecommitteerd aan de inzet van emissieloze voertuigen vanaf 2025.[9]
2030: Alle regionale OV waarvoor de provincie concessiehouder is, is volledig emissievrij. Wij hebben een goede laadinfrastructuur.

[10] Doel van de Rijksoverheid



2035: Alle nieuw verkochte personenauto's rijden CO_2-emissievrij.[10]
2050: Mobiliteit binnen Lansingerland is CO_2-neutraal (zero-emissie).

Dit bereiken we door:

- Te zorgen voor een goede infrastructuur van laadpalen.
- Het gebruik van de fiets aantrekkelijk te maken door de uitbreiding van een snel, veilig en mooi fietsroutenetwerk.
- Te zorgen voor snelle en aantrekkelijke openbaar vervoerverbindingen naar de omgeving met slimme vervoersknooppunten.
- Ervoor te zorgen dat ons beleid past binnen de bredere visie van de Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH).
- Inzetten op zero-emissie vervoer bij concessies van doelgroepenvervoer.
- Vrachtvervoer waar mogelijk te verduurzamen door voor verder weg gelegen bestemmingen ook in te zetten op bijvoorbeeld spoorvervoer en ruimte te bieden aan tankstations voor alternatieve brandstof.

Openbaar vervoer en fiets
Bij de inrichting van nieuwe wijken en infrastructuur houden we rekening met openbaar vervoer en fietsverbindingen. Met een goed fietsnetwerk en goed openbaar vervoer stimuleren we onze inwoners om de auto te laten staan. Hiermee worden onnodige autokilometers voorkomen.

In 2019 wordt het vervoersknooppunt station Lansingerland-Zoetermeer geopend, waar trein, Randstadrail, bus, auto en fiets bij elkaar komen. Om het gebruik van de fiets te stimuleren maken we de Randstadrail en NS stations zo aantrekkelijk mogelijk door het aanbieden van voldoende gratis bewaakte fietsenstalling, P&R mogelijkheden, leenfietsen, et cetera. Ook wordt er gewerkt aan een veilige en prettige infrastructuur voor de fiets waarmee we fietsgebruik stimuleren en onderzoeken we mogelijkheden voor zonne-energie op het dak voor oplaadpalen voor de auto en fiets.

Auto en vrachtwagen
Om Lansingerland inclusief haar kernen en bedrijventerreinen bereikbaar te houden gebruiken we zoveel mogelijk de huidige infrastructuur. We ondersteunen initiatieven voor alternatief goederenvervoer. Zo worden op dit moment de mogelijkheden onderzocht voor de eerste klimaatneutrale railterminal ter wereld langs de A12. Ook wordt de mogelijkheid van een waterstoftankstation onderzocht.

In MRDH verband hebben wij een concessie verleend voor plaatsing van openbare laadpalen. Deze laadinfrastructuur willen wij verder uitbreiden om zo voldoende dekking te genereren voor de inwoners zonder eigen mogelijkheden voor een laadpaal. Enerzijds plaatsen wij laadpalen op aanvraag van inwoners. Daarnaast willen we ook meer laadpalen plaatsen op strategische plaatsen, bijvoorbeeld bij winkelcentra. Wij verwachten in totaal meer dan 200 openbare laadpalen te plaatsen voor 2020.

3.3 Betrokken stakeholders

De gemeente Lansingerland kan een de energietransitie niet alleen realiseren. Hiervoor zoekt zij actieve samenwerken met diverse stakeholders. Bij het thema energietransitie zijn onder meer de volgende stakeholders betrokken:

Inwoners	Energieleveranciers (glastuinbouw, bedrijven, eigenaren energieparken)	Regionale samenwerkingspartners, zoals Provincie Zuid-Holland, Greenport West Holland, Metropoolregio Rotterdam Den Haag, Duurzame Alliantie Rijnmond
Netbeheerders (Stedin)		
Woningcorporaties (3B wonen)	Lokale initiatiefnemers	

[11] Landelijk programma VANG Buitenshuis



GEMEENTE LANSINGERLAND

4. Circulaire economie

In 2050 is Lansingerland een circulaire economie.

Wij vervullen een belangrijke rol in de transitie naar een circulaire economie. We werken intensief samen met onze partners om deze nieuwe economie vorm te geven. We experimenteren, tonen lef en leren van onze ervaringen. We gaan slim om met ons afval en kijken met een circulaire bril naar onze nieuwbouw, buitenruimte en inkoop.

Daarom zetten wij stevig in op de domeinen:

- *Ruimte, wonen en bouwen,*
- *Economie en ondernemen,*
- *Eigen bedrijfsvoering.*

4.1 De opgave

De vijf transitieagenda's die volgden uit het Nationaal Grondstoffenakkoord bevatten benodigde maatregelen om de Nederlandse economie in 2050 praktisch volledig te laten functioneren op herbruikbare grondstoffen.

Gemeenten, bedrijven en bewoners gebruiken geen primaire grondstoffen en afval wordt optimaal gescheiden. In 2030 moet Nederland al 50 procent minder primaire grondstoffen gebruiken (mineralen, metalen en fossiele brandstoffen).



4.2 Einddoel en mijlpalen

Einddoel (visie 2050)
In 2050 is Lansingerland een circulaire economie. Wij sluiten grondstofkringlopen met een zo hoog mogelijk behoud van waarde. Dit geldt voor de eigen bedrijfsvoering, voor inwoners en bedrijven en alle bouwprojecten in onze gemeente. We werken hierbij samen met (keten) partners, inwoners en bedrijven.

Domein Ruimte, wonen en bouwen
Mijlpalen
2019-2020: Opstellen en implementatie nieuw afvalbeleid
2020: Ontwikkeld en vastgesteld gemeentelijk beleid voor circulaire eisen in vergunningen, regelgeving en aanbestedingen voor onderhoud, verbouw, nieuwbouw en de Grond, Weg en Waterbouw (GWW) sector in de gemeente. Dit blijven we doorontwikkelen
2030: Afvalwaterketen is circulair (in regionaal verband)
2050: Volledig circulair en dus 0 kg. (rest)afval.[13]

Dit bereiken we door:

Nieuwbouw
Wij zien grote kansen in de nieuwbouwwijken die wij ontwikkelen. De vele tonnen materialen kunnen verduurzaamd worden door hergebruik van onderdelen, inzet van gerecyclede of biobased materialen en het gebruik van materialenpaspoorten. We stimuleren projectontwikkelaars circulaire materialen en principes toe te passen door samen te werken. Momenteel werken we hier bijvoorbeeld aan in Parkzoom, Wilderszijde, Hordijk en Meerpolder. Hiervoor zetten wij onder andere de instrumenten GPR-gebouw en -stedenbouw in.

Afval
Wij stellen een nieuw afvalbeleid op, dat in 2019 in gaat. Ons nieuwe beleid is erop geënt om afvalscheiding door bewoners verder te faciliteren. We faciliteren en informeren bewoners en we hebben aandacht voor zowel de hoeveelheid afval (kwantiteit) als de zuiverheid van de afvalstromen (kwaliteit). We werken ook samen met de afvalinzamelaar, door prikkels te geven zo circulair mogelijk te werken bij de inzameling en verwerking.
Ook zetten wij maximaal in op circulariteit bij de herinrichting van het afvalbrengstation. We bieden mogelijkheden om zo goed mogelijk te scheiden, we creëren een rol voor educatie en kringloopwinkels en de gebruikte bouwmaterialen zijn zoveel mogelijk circulair.
We voeren we diverse pilotprojecten uit. Zo verstrekken we bijvoorbeeld circulaire afvalbakjes aan bewoners, gemaakt van eigen PMD. Zo kunnen zij weer gemakkelijk hun GFT inzamelen en zijn zij bewuster bezig met hun afval.

Domein Economie en ondernemen
Mijlpalen
Door onze beperkte invloed op de inkoop en afvalstromen van bedrijven nemen wij geen specifieke doelen op voor deze gehele sector.
Bedrijven hebben echter stevige doelstellingen op het gebied van circulariteit, waar wij hen graag bij helpen.
Enkele doelstellingen:
2022: 50% minder bedrijfsafval in de kantoor-, winkel- en dienstensector.[11]
2027: Emissieloze kassen met gesloten waterkringloop.[12]
2050: Bedrijfsvoering van het bedrijfsleven is volledig circulair. Alle materialen worden optimaal (her) gebruikt, dus 0 kg restafval.[13]

Dit bereiken we door:

Samenwerking met bedrijfsleven
We staan aan het begin van een gezamenlijke transitie, waarbij de ondernemers in de gemeente een belangrijke rol kunnen spelen. We stimuleren graag hun circulaire initiatieven waar we kunnen, bijvoorbeeld door adviseren, faciliteren en pilots om barrières in regelgeving weg te nemen. Wij kunnen daarmee randvoorwaarden voor een circulaire economie scheppen.
Ondernemers sluiten zelf hun afvalcontracten af en zodoende heeft de gemeente hier beperkte invloed op. De gemeente adviseert wel gevraagd en ongevraagd lokale ondernemers op het gebied van afvalinzameling en -scheiding. Een voorbeeld is het initiatief ‘Bakkie Bakkie’ waar we de winkeliersvereniging van Berkel Centrum adviseren en faciliteren over hun afvalscheidingsinitiatief door kennis en ruimte beschikbaar te stellen.
Ook participeren we in het regionale netwerk Afvalwaterketen Delfland, dat focust op het terugwinnen van grondstoffen en energie (TEA) uit de afvalwaterketen.

Domein Eigen bedrijfsvoering
Mijlpalen
2022: 10% van alle gemeentelijke inkoop is circulair.
2030: 50% van alle gemeentelijke inkoop is circulair. Optimaal gebruik van uitgaande materiaalstromen
2050: Volledig circulaire inkoop. Geen restafval uit onze bedrijfsvoering.[14]

Dit bereiken we door:

Eigen organisatie
We hebben in 2017 het Manifest Maatschappelijk Verantwoord Inkopen ondertekend. Vervolgens hebben we het Actieplan Maatschappelijk Verantwoord Inkopen 2018-2020 opgesteld en geven daar nu uitvoering aan.
We werken hierbij intensief samen met leveranciers om hen uit te dagen om onze producten zo circulair mogelijk aan te bieden. Zo zetten we samen stappen naar een volledig circulaire inkoop. We stellen de duurzaamheidscriteria van Pianoo – Expertisecentrum als eis in al onze aanbestedingen. We namen circulariteit mee als belangrijk criterium in aanbestedingen zoals de catering en het drukwerk. Voor de komende periode geldt dit bijvoorbeeld voor onze ICT, renovatie van sportvelden en kantoorbeplanting. Ook kopen wij vanaf 2016 100% duurzaam in, in MRDH verband. Lansingerland is hierbij proeftuin voor gecompliceerde projecten.
Vanaf 2018 scheiden wij het afval van onze eigen bedrijfsvoering in vier stromen en overblijvend restafval. We onderzoeken hoe we onze afvalstromen zo hoogwaardig mogelijk in kunnen zetten.

Buitenruimte
Wij beheren de buitenruimte met daarin veel straatmeubilair, bestrating, verlichting, enz. Hier kunnen we een grote impact maken. We gaan zo slim mogelijk om met deze materialen. We zetten in op het verlengen van de levensduur door repareren in plaats van vervangen, vervangen van onderdelen in plaats van het geheel, hergebruik van onderdelen en het recyclen van materialen. Indien nieuwe materialen noodzakelijk zijn, kiezen we bij voorkeur voor de optie met een lage milieu impact, bijvoorbeeld door het gebruik van circulaire of biobased materialen.
Door actief aan de slag te gaan met inkoop van circulaire en/of biobased producten, brengen we de markt hiervoor verder op gang. Ook is het essentieel om in kaart te brengen welke materialen we beheren en de verwachte timing dat deze vrijkomen aan het einde van hun levensduur. Dit geldt niet alleen voor de buitenruimte, maar bijvoorbeeld ook voor onze eigen gebouwen.
Ook nemen we circulaire eisen, bijvoorbeeld op het gebied van materiaalgebruik, meer en meer op in beleid rondom bouwen en de buitenruimte, zoals de leidraad Duurzame Inrichting Openbare Ruimte (DIOR) en leidraad Duurzame Gebiedsontwikkeling (DGO).

Recyclen en repareren van materialen zorgt voor een lage milieu impact.

Tenslotte werken we aan optimaal gescheiden inzameling bij publieke afvalbakken.

[12] Regionaal project Emissieloze Kas
[13] Rijksbrede programma ‘Nederland Circulair in 2050’
[14] In 2017 is het Grondstoffenakkoord ondertekend om de doelstelling uit Nederland Circulair 2050 te bereiken

Duurzaam afvalwater
We gaan op een duurzame manier om met afvalwater. Afvalwater is een waardevolle bron van grondstoffen en de RWZI heeft de functie van grondstoffenfabriek. Bij de aanleg en het onderhoud van de riolering kiezen we voor de toepassing van duurzame materialen en aanlegtechnieken. Hiermee vermindert de vraag naar grondstoffen benodigd voor de aanleg en onderhoud van het systeem en kan bijvoorbeeld de CO_2-uitstoot tijdens werkzaamheden worden teruggedrongen. We winnen energie uit de warmte van het afvalwater en besparen energie met bijvoorbeeld zuinige pompen en gemalen.
Gescheiden inzameling van hemel- en afvalwater zorgt voor een 'dikkere' (meer geconcentreerde) stroom van afvalwater, wat de mogelijkheden voor terugwinning van grondstoffen bevordert en er tevens voor zorgt dat de RWZI efficiënter kan werken. We stimuleren het hergebruik van hemelwater en grijswater.

Pilotprojecten
Dagelijks zijn er innovaties op het gebied van circulaire economie. Wij volgen de innovaties en waar mogelijk starten we pilotprojecten. Zo voeren we bijvoorbeeld pilotprojecten uit in de afvalwaterketen samen met regionale partners, onder andere voor het terugwinnen van fosfaten.

4.3 Betrokken stakeholders

De gemeente Lansingerland kan en wil niet alleen een circulaire economie creëren. Samenwerking met (lokale) stakeholders, ondernemers en inwoners is hard nodig om de einddoelen te kunnen bereiken. Bij dit thema zijn onder andere de volgende stakeholders betrokken:

- Inwoners
- Inzamelaars en verwerkers van afvalstromen
- DCMR Milieudienst Rijnmond
- Lokale initiatiefnemers, zoals Lansingerland Samen Duurzaam
- Hoogheemraadschap van Delfland, Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
- Wageningen University & Research Glastuinbouw (Bleiswijk)
- Regionale samenwerkingspartners, zoals buurgemeenten, Provincie Zuid-Holland, Greenport West Holland, Metropoolregio Rotterdam Den Haag, Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), Duurzame Alliantie Rijnmond en Platform Duurzaam Rijnmond
- Glastuinders, LTO Nederland, overige bedrijven, bedrijvenverenigingen en brancheverenigingen (o.a. VA, NVRD)



5. Klimaatadaptatie

Wij maken Lansingerland klimaat-proof.

Als gevolg van klimaatverandering wordt het weer extremer: met risico op overstromingen, wateroverlast door extremere piekbuien, hitte periodes en periodes van droogte. Het is belangrijk om maatregelen te treffen om de effecten hiervan het hoofd te kunnen bieden. Hier heeft de gemeente een belangrijke rol. Aangezien een groot deel van ons oppervlakte in beheer van inwoners en bedrijven is, pakken we dit samen met hen op.

5.1 De opgave

In de landelijke Deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie hebben het Rijk, provincies, gemeentes en waterschappen de gezamenlijke ambitie vastgelegd dat Nederland in 2050 zo goed mogelijk klimaatbestendig en waterrobuust is ingericht. De gemeente Lansingerland stelt een duurzaamheidsvisie water op. De twee belangrijkste thema's zijn het aanpassen van de bebouwde omgeving aan de gevolgen van klimaatverandering (ruimtelijke adaptatie) en een duurzame omgang met afvalwater.



De Ruimtelijke adaptatie kent een viertal opgaven:

1. Overstromingen: de kans op overstromingen blijft in Lansingerland tot 2050 ongeveer gelijk. De overlijdensrisico's voldoen aan de norm en dalen nog richting 2050 door geplande maatregelen.
2. Wateroverlast: de intensiteit van buien neemt toe met 12 tot 25%. De kwetsbaarheid voor hemelwateroverlast neemt toe richting 2050 en ook de kans op grondwateroverlast neemt toe.
3. Hitte: Het aantal tropische dagen verdubbelt richting 2050. Dit heeft zijn weerslag op de volksgezondheid maar ook op de kwaliteit van het oppervlakte water.
4. Droogte: Het neerslag tekort stijgt, wat lokaal kan leiden tot sterke bodemdaling. Hierdoor ontstaat binnen delen van de gemeente Lansingerland kans op paalrot en zettingsschade.

Ten aanzien van het tweede thema, een duurzame omgang met afvalwater, zijn de ambities van de gemeente uitgewerkt in hoofdstuk 4. Circulaire Economie.

5.2 Einddoel en mijlpalen

Einddoel (Visie 2050)

Lansingerland is aangepast aan de veranderingen in het klimaat. De oplossingen voor wateroverlast, hittestress, droogte en overstromingsgevolgen worden genomen in de gehele buitenruimte: onder en boven de grond, op publiek en privaat terrein. Het gaat om blauw-groene maatregelen, zoals wadi's, het vergroten van oppervlaktewater, het verwijderen van tegels in de tuin, het terugbrengen van stedelijke waterlopen of waterpleinen. Traditionele 'harde' natte infrastructuur blijft natuurlijk een rol spelen, bijvoorbeeld hemelwaterafvoer- en inflitratie-riolen, maar soms ook speciaal geconstrueerde bergingsbassins onder straten of gebouwen.

Kortom: 'Lansingerland is klimaatproof door voldoende koelend vermogen uit groen en water (vergroening) en adequate maatregelen tegen wateroverlast (verblauwen) in de publieke en private ruimte'.

Domein Ruimte, wonen en bouwen

Het integraal aanpakken van de buitenruimte vereist een andere manier van werken, waarbij disciplines zoals ruimtelijke ordening, groenbeheer, water- en rioolbeheer zullen moeten samenwerken om te komen tot integrale oplossingen. Ook burgers en bedrijven spelen een zeer belangrijke rol, aangezien de meerderheid van het bebouwd gebied in handen is van private partijen. Ook in het private domein zijn maatregelen nodig. Ruimtelijke adaptatie in Lansingerland is daarom niet alleen een ruimtelijke opgave, maar ook een organisatorische en maatschappelijke opgave.

Mijlpalen

2018: Kwetsbaarheid in beeld brengen door het uitvoeren van een klimaatstresstest-Light en Duurzaamheidsvisie Water.

2019: Vaststellen Duurzaamheidsvisie Water en risicodialoog voeren en strategie opstellen met daarin een ruimtelijke adaptatie strategie.

2020: Opstellen uitvoerings- en investeringsagenda. Uit de strategie volgt wanneer welke adaptatieopgave aangepakt wordt, wat een collectieve en wat een individuele aanpak vraagt en wat gekoppeld aan andere opgaven wordt uitgevoerd (meekoppelkansen).

2025: Bijstellen visie en strategie. Inzichten en condities (bijvoorbeeld de intensiteit van extreem weer) veranderen met de tijd, en bovendien hebben we niet de middelen om alle voorziene maatregelen in één keer te nemen. Het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie stelt daarom een herhalend proces voor om de 6 jaar.

2050: Een klimaatproof Lansingerland, door zowel de publieke als de private ruimte te vergroenen en te verblauwen. Dit bereiken we door in te zetten op twee subdoelstellingen:

i. Een groene gemeente: ter voorkoming van hittestress en wateroverlast. Met als voordeel dat we de luchtkwaliteit verbeteren en de biodiversiteit verhogen.

ii. Een robuust watersysteem: dat overstromingen en droogte tegengaat.

Dit bereiken we door de 7 ambities voor een waterrobuuste en klimaatbestendige inrichting leidend te laten zijn voor de invulling van het beleid ruimtelijke adaptatie in Lansingerland. De ambities luiden als volgt:

1. Kwetsbaarheid in beeld brengen door een gemeentelijke klimaatstresstest uit te voeren. Het doel van deze eerste ambitie is agendering en het creëren van bewustwording van de mogelijke kwetsbaarheden van de gemeente als gevolg van veranderingen in het klimaat.
2. Risicodialoog voeren en strategie opstellen. In de risicodialoog wordt de adaptatieopgave nader bepaald en vervolgens oplossingen gezocht voor het klimaatbestendig maken van de gemeente in samenwerking met stakeholders. De oplossingen worden gevat in een samenhangende strategie (Duurzaamheidsvisie Water).
3. Uitvoeringsagenda opstellen. De adaptatiestrategie wordt vertaald naar een meerjarige uitvoeringsagenda Ruimtelijke Adaptatie.
4. Meekoppelkansen benutten. Toepassing Ruimtelijke Adaptatie in lopende projecten. Klimaatbestendige inrichtingsprincipes in het DIOR opnemen.
5. Stimuleren en faciliteren. Zo'n 60 tot 70% van het bebouwd oppervlak is eigendom van private partijen. Het klimaatbestendig maken van een gemeente houdt dus niet op bij de overheid. Samenwerking met burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties is essentieel. Maatregelen zullen voor een deel ook in de private ruimte gezocht worden. Denk bijvoorbeeld aan het vergroenen van tuinen of het opvangen van fijnstof, geluidsreductie, het tegengaan van hittestress, behoud van biodiversiteit en economische waarde voor de omgeving. Het realiseren van de ecologische hoofdstructuur (zoals uitgewerkt in het gemeentelijke groenstructuurplan) waarmee verschillende parken worden verbonden. Klimaatadaptatie zien wij daarom als een maatschappelijke opgave. We stimuleren bewoners en bedrijven hun tuinen te vergroenen door voorlichting en campagnes, zoals de 'Tuin van de toekomst' campagne.
6. Reguleren en borgen Ruimtelijke Adaptatie vraagt om bestuurlijke vaststelling. We reserveren voldoende ruimte voor water, vijvers en watergangen. We integreren klimaatadaptatie in het relevante gemeentelijk beleid, zoals de omgevingsvisie, omgevingsplan, Waterplan, verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (vGRP), Groenstructuurplan, groenbeheerplannen, richtlijn Duurzame Gebiedsontwikkeling (DGO) en de Leidraad Duurzame Inrichting Openbare Ruimte (DIOR).
7. Handelen bij calamiteiten. Voor grote calamiteiten in de omgeving zijn er incidentenplannen beschikbaar (incidentenplan riolering). Voor de nasleep van extreme neerslag waar Lansingerland nu en in de toekomst mee te maken kan krijgen is dit echter nog niet het geval. Maar er zullen ook plannen moeten komen met maatregelen voor watertoevoer tijdens droogte om bodemdaling en verzilting tegen te gaan en voor (zoet)watervoorziening van agrarische bedrijven en eventueel drinkwatervoorziening.

5.3 Betrokken stakeholders

De gemeente Lansingerland kan een klimaatbestendige leefomgeving niet alleen realiseren. Hiervoor moet zij samenwerken met diverse stakeholders. Bij het thema klimaatadaptatie zijn onder meer de volgende stakeholders betrokken:

- Inwoners
- Bedrijven in de gemeente
- Lokale initiatiefnemers, zoals Lansingerland Samen Duurzaam
- Hoogheemraadschap van Delfland, Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
- Onderaannemers voor uitvoering van (her)inrichting en groenvoorziening
- Regionale samenwerkingspartners, zoals Greenport West Holland, Metropoolregio Rotterdam Den Haag, Alliantie Duurzaam Rijnmond



6. Vervolgstappen

Duurzaamheid zit in ons dna.

Deze visie is opgesteld met de kennis van nu. We bouwen echter ook ruimte in voor innovatie en flexibiliteit, want duurzaamheid is een thema dat continu in ontwikkeling is. Waar nodig passen we onze strategie of ambities aan om aan te sluiten bij de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van innovatie of wet- en regelgeving. Zo verwachten wij dat het Nationale klimaatakkoord in 2019 vastgesteld wordt.

De lange termijn doelstellingen in deze visie worden opgeknipt in concrete projecten en acties. De uitvoering van deze projecten is een grote opgave. We werken hieraan met een team van duurzaamheids-adviseurs. De rol van het team is om duurzaamheid te verweven in alle activiteiten van de gemeente. Delen van de duurzaam-heidsvisie hebben een link met het ruimtelijk beleid en een ander deel met het gemeentelijk inkoopbeleid en afvalbeleid. Alle drie de hoofdthema's hebben een impact op de fysieke leef-omgeving. Het duurzaamheidsbeleid wordt onderdeel van de Omgevingsvisie en zal zo integraal onderdeel worden van het beleid in de fysieke leefomgeving. De Omgevings-visie maakt de ruimtelijke impact van de energietransitie zichtbaar en ook de relatie met bijvoorbeeld ruimtelijke kwaliteit, geluid en natuur. Vanuit de beleidscyclus zal duurzaamheid een plek krijgen in programma's en uiteindelijk een plek krijgen in de Omgevingsplannen. Door evaluatie en monitoring zal nieuw beleid ontwikkeld worden en een plek krijgen in onze Omgevingsvisie. Daarom werkt het programma nauw samen met de overige teams.

De rol van het team is om duurzaam-heid te verweven in alle activiteiten van de gemeente.

Veel doelen kunnen daarnaast alleen behaald worden door samen te werken met de inwoners, bedrijven en andere partners in de gemeente. Afhankelijk van het onderwerp nemen wij daarbij de rol aan die past bij een gemeente. Waar mogelijk faciliteren en ondersteunen wij onze inwoners en bedrijven.
Zowel intern als extern is communicatie erg belangrijk. Zo creëren we bewustzijn en nemen we anderen mee met de achterliggende gedachte bij onze duurzaamheids-ambities.

Jaarlijks evalueren we waar we staan en wat we hebben bereikt. In 2019 ontwikkelen we een monitoringssysteem. Op deze wijze monitort het college de voortgang en wat er nieuw wordt opgepakt en geprioriteerd. De gemeenteraad wordt op de hoogte gehouden over de resultaten van het programma.



LANSINGERLAND DUURZAAM IN 2050

GEMEENTE Lansingerland

Energietransitie

Wonen, ruimte en bouwen

2018
Geen nieuwbouw meer aan het aardgas.

2020
2021: Huurwoningen woningcorporaties **gemiddeld energielabel B**.

2021
Lokaal energietransitieplan: per wijk bepalen wat de warmtebron wordt en de geplande afsluiting van het gasnet.

2025
Pilot afgerond
500 bestaande woningen **aardgasvrij**.

2030
15.000 bestaande woningen **aardgasvrij**.

2045
Bijna alle
30.000 bestaande woningen **aardgasvrij**.

Bedrijven

2020
Nieuwe kassen **klimaatneutraal.** + 50% **energiebesparing** bij bestaande kassen

2025
Duurzame energie: integraal onderdeel van onze ruimtelijke opgave; heeft plek in onze omgevingsvisie.

2030
40% CO_2
Gemeentedekkend warmtenet voor glastuinbouw: 40% minder CO_2 uitstoot t.o.v. 2013

2040
25% van ons elektriciteitsverbruik **binnen** de gemeente opgewekt
75% van ons elektriciteitsverbruik **buiten** de gemeente opgewekt

De glastuinbouwsector opereert **klimaatneutraal**.

Gemeente

2018
Duurzaamheid is vast selectiecriterium bij gemeentelijke aanbestedingen.

2020
Zonnedaken op alle gemeentelijke gebouwen, waar dit technisch mogelijk is.
>700 ZONNEPANELEN op gemeentelijk vastgoed (streven).

2025
Emissieloos doelgroepenvervoer vanaf 2025.

2035
Gemeentelijk vastgoed **aardgasvrij**.

Mobiliteit

2022
Stimuleren fietsgebruik: zijn onze belangrijkste fietsverbindingen verkeersveilig en aantrekkelijk

Rotterdam

2025
30% CO_2
30% minder CO_2-uitstoot t.o.v. 2015.

2030
Alle regionale OV **volledig emissievrij + Goede laadinfrastructuur**.

EINDDOEL

In 2050 is de gemeente Lansingerland volledig CO2-neutraal. Energie wekken we volledig op uit hernieuwbare bronnen. Deze hernieuwbare bronnen komen zoveel mogelijk uit de gemeente zelf.

Circulaire economie

Wonen, ruimte en bouwen

2020
Nieuw gemeentelijk beleid voor **circulaire eisen** in vergunningen, regelgeving en aanbestedingen voor onderhoud, verbouw, nieuwbouw. Dit geldt ook voor Grond-, Weg- en Waterbouw (GWW) sector.

2030
Regionale afvalwaterketen is **circulair**.

Bedrijven

2019
Opstellen & invoeren **nieuw afvalbeleid**.

2022
50% **minder bedrijfsafval** in de kantoor-, winkel- en dienstensector.

2025
Emissieloze kassen met **gesloten waterkringloop**.

Gemeente

2030
50% van alle gemeentelijke inkoop is **circulair**. Optimaal gebruik van uitgaande materiaalstromen.

EINDDOEL

In 2050 is Lansingerland een circulaire economie. Wij sluiten grondstofkringlopen met een zo hoog mogelijk behoud van waarde.

Klimaatadaptatie

Wonen, ruimte en bouwen

2020
Klimaatbestendig inrichten onderdeel van ons beleid en handelen.

2025
Waar mogelijk **scheiding** afvalwater en regenwater.

2050
Robuust water- en groensysteem dat wateroverlast en bodemdaling tegengaat én verkoeling biedt.

EINDDOEL

Lansingerland optimaal aangepast aan de veranderingen in het klimaat.

7. Colofon

Dit is een uitgave van de gemeente Lansingerland.

We bedanken iedereen die aan deze visie heeft meegewerkt, zowel intern als extern, door aanwezigheid bij de heidagen of op een andere wijze. Naast een aantal betrokken inwoners van Lansingerland hebben de volgende bedrijven meegewerkt:

3B Wonen
APPM
BAR Organisatie
Breman Installatiegroep
Bunnik Plants
Buro Loo
Cyclus NV
Eneco
Greenparc Bleiswijk
Greenport West-Holland
Hoogheemraadschap Delfland
Hoogheemraadschap Schieland & Krimpenerwaard
Houweling Groep
Lansingerland Samen Duurzaam
LEDatWORK
LTO Glaskracht
Nieuwe Lansinger Stroom
Provincie Zuid-Holland
Renewi
Rebel Groep
Royal Lemkes
Stedin
Wageningen University & Research

Redactie: Gemeente Lansingerland
Productie: Soet & Blank Tekst & Communicatie, Breda

Fotobronnen:
Ons Water
Hier Verwarmt
Jan Willem Groen
Gemeente Lansingerland
Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard
Hoogheemraadschap van Delfland

© 2018 Gemeente Lansingerland





Veel doelen kunnen alleen behaald worden door samen te werken met de inwoners, bedrijven en andere partners in de gemeente.

I Gemeente Lansingerland

GEMEENTE Lansingerland

Gemeente Lansingerland

Tobias Asserlaan 1
2662 SB Bergschenhoek

Postbus 1
2650 AA Berkel en Rodenrijs

T 14 010
W www.lansingerland.nl

Deloitte.

provincie ZUID HOLLAND



Financiële instrumenten klimaatadaptief bouwen

Deloitte Real Estate i.o.v. Provincie Zuid-Holland

20 april 2020

Inhoudsopgave

1. Inleiding | 4
2. Financiële instrumenten | 9
3. Top maatregelen | 21
4. Conclusie en aanbevelingen | 29
Bijlagen | 31

Strategies for reducing and managing the risks of climate change:

Mitigation – dealing with the causes of climate change by reducing emissions

***Adaptation** – dealing with the unavoidable physical impacts of climate change*

OECD (2015), Climate Change Risks and Adaptation: Linking Policy and Economics



1. Inleiding

De provincie Zuid-Holland heeft Deloitte gevraagd om te ondersteunen bij het inzichtelijk maken van het financieel instrumentarium voor klimaatadaptieve maatregelen in gebiedsontwikkelingen

Achtergrond

De provincie Zuid-Holland (hierna: 'provincie') kent een klimaatadaptatieprogramma, waarin de aanpassingsmogelijkheden van de gebouwde omgeving aan het veranderende klimaat wordt verkend. Het betreft een thematisch programma dat vele provinciale beleidsvelden raakt en van invloed is op o.a. processen van gebieds- en vastgoedontwikkeling door gemeenten en andere partijen. De urgentie van het programma neemt toe door de verstedelijkingsopgave in Zuid-Holland (230 duizend woningen toevoegen tot 2040), met verdichting en verharding van gebieden tot gevolg. Dit benadrukt de noodzaak voor het opnemen van klimaatadaptieve maatregelen in gebiedsontwikkelingen.

Uitdaging

In aanvulling op de reeds lopende initiatieven binnen het klimaatadaptatieprogramma van de provincie wenst het 'programmateam' meer inzicht te krijgen in de financiële effecten en haalbaarheid van klimaatadaptieve maatregelen, in het bijzonder bij gebiedsontwikkelingen in relatie tot de mogelijkheden van gemeentelijke grondexploitaties, maar ook in geval van privaat (en/of versnipperd) eigendom. Om dit inzicht te krijgen is eerst nodig het financieel instrumentarium in beeld te brengen.

Vraagstelling

De provincie heeft Deloitte Real Estate (hierna: 'Deloitte') gevraagd om vanuit haar expertise in gebiedsontwikkelingen, grondexploitaties en (maatschappelijke) business cases te ondersteunen bij het inzichtelijk maken en het uitwerken van het financieel instrumentarium voor klimaatadaptieve maatregelen, en te adviseren over de toepasbaarheid hiervan. Deloitte is ook gevraagd te ondersteunen bij het identificeren van pilots (concrete gebiedsontwikkelingsprojecten met klimaatadaptieve maatregelen) waarin de toepasbaarheid van dit instrumentarium nader geanalyseerd kan worden.

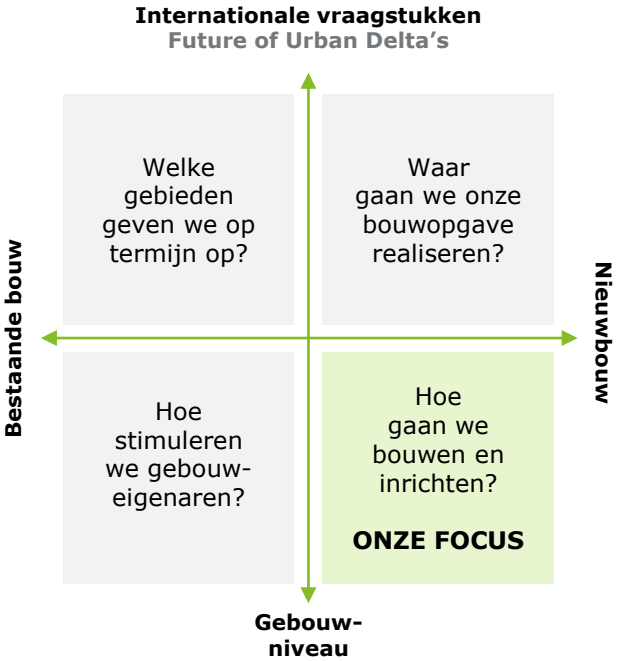
Aanpak

In deze conceptrapportage zijn de resultaten opgenomen op basis van de volgende uitgevoerde werkzaamheden:

1. Deelname diverse bijeenkomsten in het kader van het Convenant Klimaatadaptief Bouwen (hierna: 'convenant').
2. Documentenanalyse van diverse rapporten over (financiering van) klimaatadaptatie.
3. Interviews en kennismakingsgesprekken ter identificatie van mogelijke pilotprojecten.
4. Bijeenkomst met deskundigen vanuit het convenant om belangrijke klimaatadaptieve maatregelen in beeld te krijgen.
5. Uitwerking van maatregelen en financiële instrumenten in een conceptrapportage.
6. Presentatie van eerste uitkomsten van de verrkenning op het Event Klimaatadaptief Bouwenop 30 januari 2020.
7. Bespreking conceptrapportage met de provincie en het kernteam van het convenant.
8. Afstemming van kosten van klimaatadaptieve maatregelen met deskundigen Witteveen&Bos.
9. Oplevering definitieve rapportage.

Leeswijzer

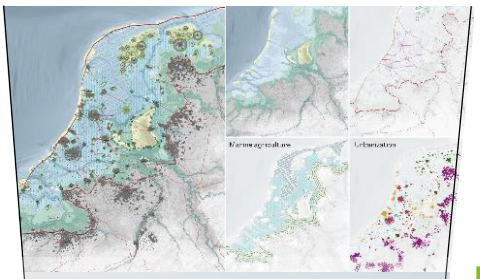
Na een inleiding begint de analyse van het financieel instrumentarium voor klimaatadaptieve maatregelen in gebiedsontwikkelingen (hoofdstuk 2). Hoofdstuk 3 bestaat uit een overzicht van de met de deskundigen geïnventariseerde belangrijke klimaatadaptieve maatregelen en een indicatie van de (meer)kosten daarvan. Hoofdstuk 4 sluit af met onze inzichten en aanbevelingen. De 'voetnoten' verwijzen naar de geraadpleegde bronnen op pagina 32 (bijlage II).



1. Inleiding

De scope van de opdracht richt zich op het inzichtelijk maken van financiële instrumenten voor klimaatadaptieve maatregelen op het niveau van gebiedsontwikkelingsprojecten (gebouw en inrichting openbare ruimte) en daar binnen woningbouwprojecten

Onze focus



(Inter)nationaal

Klimaatadaptieve maatregelen op nationaal niveau zijn gericht op het verminderen van de kwetsbaarheid van de stedelijke delta van Nederland voor klimaatverandering, in het bijzonder overstromingen.[1] Dit kan gaan over het versterken van primaire waterkeringen of (op lange termijn) het opgeven van landsdelen. Dit overstijgt het niveau van individuele gebiedsontwikkelingen.



Polder-/ watersysteem

Een niveau lager komen we uit bij het schaalniveau van een polder- of watersysteem. Denk bijvoorbeeld aan het Deltaprogramma (2019) waarin wordt nagedacht over het ophogen van polders, het aanpassen van grondwaterstanden en het inrichten van overstromingsgebieden.[2] Ook dit overstijgt het niveau van individuele gebiedsontwikkelingen en is vooral gericht op het thema overstromingen (zie ook volgende pagina).



Stadsdelen / wijken

Het identificeren en toepassen van financiële instrumenten voor klimaatadaptieve maatregelen op het niveau van stadsdelen en wijken past binnen de invloedsfeer van gemeenten. Vanaf dit niveau is het mogelijk om maatregelen in kaart te brengen die (financieel) uitgevoerd kunnen worden door provincies, gemeenten en private partijen.



Openbare ruimte

Meerdere klimaatadaptieve maatregelen zijn denkbaar in de openbare ruimte. Denk aan het creëren van ruimte voor lokale waterberging, alternatieve bestrating en het aanleggen van meer en kwalitatiever openbaar groen. Maatregelen in de openbare ruimte zijn bij uitstek het terrein van de gebiedsontwikkeling.



Vastgoed / perceel

Veel klimaatadaptieve maatregelen zijn mogelijk op het niveau van vastgoed en het perceel. Denk aan het benutten van daken en tuinen voor wateropvang en biodiversiteit, het inrichten van groene daken en gevels en andere indelingen van gebouwen. Dergelijke maatregelen raken de bouw- en opstalontwikkeling van gebouwen en daarmee de stichtingskosten en mogelijk ook de opbrengstpotentie.

ONZE FOCUS

1. Inleiding

In onze analyse van financiële instrumenten voor klimaatadaptief bouwen staan de thema's neerslag, bodemdaling, overstromingen, hitte, droogte en biodiversiteit centraal

Thema's klimaatadaptatie

Klimaatverandering en verstedelijking leiden tot een toename in weersextremen. De kans op wateroverlast door hevige neerslag of overstromingen neemt toe, maar ook periodes van langdurige droogte en hittegolven komen steeds vaker voor, wat kan leiden tot bodemdaling. De biodiversiteit dreigt door deze weersextremen af te nemen en/of flora en fauna passen zich aan naar meer exotische soorten.

In onze analyse staan deze zes klimaatadaptatie thema's centraal gebaseerd op het Programma van Eisen van het Convenant Klimaatadaptief Bouwen.[3] Hieronder worden de thema's en hun impact kort toegelicht.

Hevige neerslag



N

Bij hevige neerslag in korte tijd neemt de kans op wateroverlast en -schade toe. De afvoer- en bergingscapaciteit van het stedelijk watersysteem staan hierdoor onder druk om de toename van neerslag te verwerken. Door vasthouden, bergen en vertraagd afvoeren van hemelwater wordt wateroverlast voorkomen.

Hitte



H

Steden houden relatief meer warmte vast dan het omliggende buitengebied. Klimaatverandering leidt tot frequentere hittestress en brengt hiermee schade aan de gezondheid toe. In de openbare ruimte zijn plekken nodig voor afkoeling door aanleg van groen. Ook het afkoelen van gebouwen wordt steeds belangrijker.

Bodemdaling



Bo

Bodemdaling kan worden versterkt door langdurige droogte en kan leiden tot schade aan funderingen, leidingen en infrastructuur in de openbare of private ruimte. Om een te lage grondwaterstand te voorkomen kan bijvoorbeeld via infiltratiesystemen water worden toegevoegd. Op die manier wordt het grondwaterpeil actief beheerd.

Droogte



D

Langere perioden van droogte brengen schade aan landbouw, natuur en stedelijk groen. Ook ontstaan problemen omtrent de waterkwaliteit vanwege uitzakkende peilen of verzilting. Door water vast te houden en te bergen wordt onttrekking van grondwater beperkt.

Overstromingen



O

Klimaatextremen vergroten de kans op overstromingen. Om de gevolgen van overstromingen te beperken (waaronder schade en slachtoffers) en om herstel te verkorten, moet worden nagedacht over een slimme ruimtelijke inrichting. Denk hierbij aan ruimte voor de rivier, evacuatieroutes, verhoogd wonen of wonen op het water.

Biodiversiteit



Bi

Een toename in weersextremen en verstedelijking kan leiden tot afname in biodiversiteit. Vergroenen op meerdere niveaus, op daken en gevels, in de tuin of de openbare ruimte, behoudt en versterkt de biodiversiteit. Denk aan minder verharding in de openbare ruimte enbin tuinen en de aanleg van groene daken.

4. Inleiding



Aan wat voor maatregelen moeten we dan denken? In een werksessie met deskundigen van de convenantpartners zijn ('top')maatregelen opgehaald op de zes thema's van klimaatadaptatie, hieronder gecategoriseerd naar schaalniveau

Klimaatadaptieve maatregelen

Samen met een aantal deskundige medewerkers van de convenantpartners in het Convenant Klimaatadaptief Bouwen (hierna: 'deskundigen') zijn in een werksessie klimaatadaptieve maatregelen (zie bijlage I overzicht deelnemers werksessie) voor de gebouwde omgeving in beeld gebracht aan de hand van de zes thema's zoals genoemd op pagina 6. Deze maatregelen zijn hierna gecategoriseerd.[4]

De onderstaande tabel geeft een overzicht van ('top')maatregelen die naar voren zijn gekomen in de werksessie. Dit zijn maatregelen die de deskundigen het meest terug willen / verwachten te zien in de praktijk.

Maatregelen kunnen van toepassing zijn op het niveau van de buitenkant van een gebouw (dak of gevel), in de indeling van de binnenruimte (inclusief installaties), of op het niveau van de tuin / het perceel. Daarnaast zijn er maatregelen op gebiedsniveau, in de inrichting van en/of de hoeveelheid openbare ruimte en een (niet onbelangrijke) restcategorie met project-overstijgende maatregelen.

Achter elke maatregel zijn de zes klimaatadaptieve thema's aangegeven waar de maatregel een bijdrage aan levert.

In hoofdstuk 3 worden de mogelijke verschuivingen in kosten en opbrengsten als gevolg van deze maatregelen toegelicht en wordt een koppeling gelegd met de financiële instrumenten (zoals toegelicht in het hierna volgende hoofdstuk 2).

Maatregel	Thema's
A | Dak en gevel	
1. Groen dak	N D H Bi
2. Retentiedak	N D H
3. Groene gevel	N D H Bi
4. Lichte gevelkleur	H
5. Minder glas	H
6. Zonwering	H
7. Waterdichte entree	N O
8. Hogere drempels	N O
B | Binnenruimte / installaties	
9. Geen vitale functies op BG	N O
10. Wonen op 1e verdieping	N O
11. Elektra op hoogte	N O
12. Waterberging onder woning	N O D
13. Koude-opslag vanuit WKO*	H
C | Tuin / perceel	
14. Meer groen	N D H Bi
15. Infiltratiekratten / grindkoffers	N D Bi
16. Regentonnen	N D Bi
17. Ophogen bouwvlak / verlagen tuin	N O

Maatregel	Thema's
D | Inrichting openbare ruimte	
18. Kwalitatiever groen/bomen	N D H Bi
19. Wadi's / infiltratievelden	N D H Bi
20. Lichte straatkleur	H
21. Waterdoorlatende verharding	N
22. Waterplein	N
23. Verdiepte straat (zie ook 17)	N O
24. Geen HWA** door gemeente	D
25. Waterdoorlatend (DIT-)riool***	N Bo
E | Hoeveelheid openbare ruimte	
26. Meer groen i.p.v. bebouwing	N O D H Bi
27. Meer water i.p.v. bebouwing	N O D H Bi
F | Project overstijgend	
28. Drijvende gebouwen	N O D H Bi Bo
29. Verplaatsbare gebouwen	O Bo
30. Dijkversterking	O
31. Flexibel peilbeheer	Bo
32. Schaduwplan	H
33. O-W-oriëntatie (schaduw)	H
34. Aanleg kades / dijken in plan	N O

WKO: Warmte Koude Opslag *
HWA: hemelwaterafvoer **
DIT-riool: Drainage Infiltratie Transport riool ***



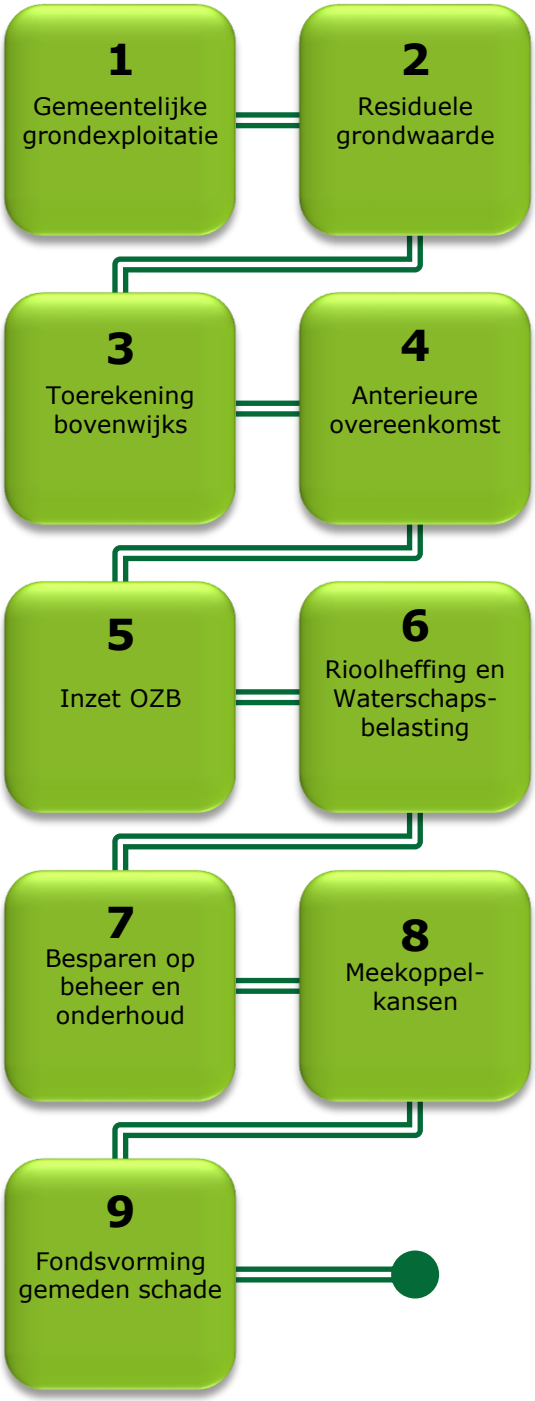
2. Financiële instrumenten

Negen financiële instrumenten zijn geïnventariseerd en uitgewerkt om klimaatadaptief bouwen te stimuleren in gebiedsontwikkelingen, onderscheiden naar 'instrumenten in gebiedsontwikkeling' (1-4) en 'instrumenten gerelateerd aan vaste lasten' (5-9)

Negen financiële instrumenten

Op basis van desk research, werksessies met deskundigen en gesprekken met de partners in het Convenant Klimaatadaptief Bouwen zijn negen (bestaande) financiële instrumenten geïdentificeerd die ingezet / aangepast kunnen worden om de realisatie van klimaatadaptieve maatregelen te helpen mogelijk te maken.

In dit hoofdstuk wordt de werking van deze instrumenten toegelicht en hoe het instrument ingezet kan worden om tot realisatie van klimaatadaptieve maatregelen te komen in de gebouwde omgeving. De instrumenten worden verduidelijkt met een indicatief (reken)voorbeeld. De voorbeelden dienen nader onderzocht te worden en zijn niet allemaal zonder meer te gebruiken.



Inzicht in baten

Regelmatig wordt het beeld geschetst dat klimaatadaptieve maatregelen alleen kostenverhogend zijn. In reactie wordt dan vaak aangegeven dat de benodigde maatregelen ook tot baten leiden. Welke baten zijn dit?

De baten voortkomend uit onze analyse kunnen in onze optiek op hoofdlijnen gecategoriseerd worden naar: (1) een hogere vastgoedwaarde (en mogelijk een afgeleide hogere grondwaarde) en/of (2) verlaging van structurele kosten.

<u>Hogere vastgoedwaarde</u>

- Hogere vastgoedwaarde door groen in de omgeving (zie volgende pagina).
- Hogere vastgoedwaarde / huur door een groene uitvoering (dak/gevel) van een gebouw (zie volgende pagina).
- Meer ruimte voor water en groen geeft een hogere waardering voor de omgeving (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2019).[5] Dit komt weer tot uiting in een hogere vastgoedwaarde.

<u>Verlaging structurele kosten</u>

- Lagere riool- en watersysteemkosten bij opvang en gebruik van hemelwater.[6]
- Minder schade-uitkeringen door realiseren klimaatadaptieve maatregelen.[7,8]
- Besparing op beheer door klimaatadaptieve uitvoering van woningen en de openbare ruimte.[9]
- Zogenoemde 'meekoppelkansen' verzilveren.
- Ook: lagere zorgkosten doordat minder ongevallen plaatsvinden bij extreme weersomstandigheden.[5]

2. Financiële instrumenten

Baten van klimaatadaptieve maatregelen kunnen onder meer tot uiting komen in een hogere waarde van het te ontwikkelen vastgoed, met name als gevolg van de aanwezigheid van (meer) groen

Een hogere vastgoedwaarde

In de toelichting van de financiële instrumenten is het effect op de vastgoedwaarde een regelmatig terugkerend onderwerp dat bepalend kan zijn voor de financiële haalbaarheid van het toepassen van klimaatadaptieve maatregelen. Op deze plaats wordt ingegaan op enkele studies omtrent het effect op de vastgoedwaarde bij toepassing van klimaatadaptieve maatregelen, zoals aanleg van groen, groene daken of waterplassen. Deze studies zijn een belangrijke bouwsteen voor het vervolg van de analyse.

Uit studies blijkt dat groen onder meer een positief effect heeft op de vastgoedwaarde van woningen. Zo stelt de studie van Luttik (2000) dat de vastgoedwaarde met 8 tot 10% stijgt bij woningen met uitzicht op een park of water en met 6 tot 7% bij woningen in de nabijheid (<400 meter) hiervan. De waarde van woningen met een tuin aangrenzend aan water nemen het sterkst toe (11%), zoals weergegeven in de tabel hiernaast.[10]

Daams et al. hebben in 2016 onderzoek uitgevoerd naar het effect van groene ruimte op de vastgoedwaarde van woningen.[11] Groene ruimte wordt in het onderzoek gedefinieerd als parken, recreatiegebieden, bossen, open droge en natte natuur, kustwateren, binnenwateren en agrarische gebieden.

De vastgoedwaarde van woningen in de nabijheid (0,5 kilometer) van groen stijgt volgens de studie van Daams et al. (2016) met 16%. De waardestijging neemt af tot 1,6% bij een afstand van 6 à 7 kilometer tot de groene ruimte (zie de grafiek hiernaast).

Aanleg van groene daken op gebouwen kan volgens een studie in New York leiden tot een stijging in de huuropbrengsten van 16% ten opzichte van soortgelijke gebouwen zonder groen dak (Ichahara & Cohen, 2010).[12]

Tomalty en Komorowski (2010) maken in hun studie in Toronto onderscheidt tussen recreatieve en productieve groene daken (zoals daktuinen of voor het verbouwen van groenten en fruit). Recreatieve daken zorgen volgens de studie voor een stijging van de vastgoedwaarde met 20%, terwijl de waarde van vastgoed met productieve daken met 7% kan stijgen.[13]

Het is de vraag in hoeverre de studies van Ichahara & Cohen (New York) en Tomalty & Komorowski (Toronto) zijn te vertalen naar de Nederlandse praktijk. Dit vergt nader onderzoek.

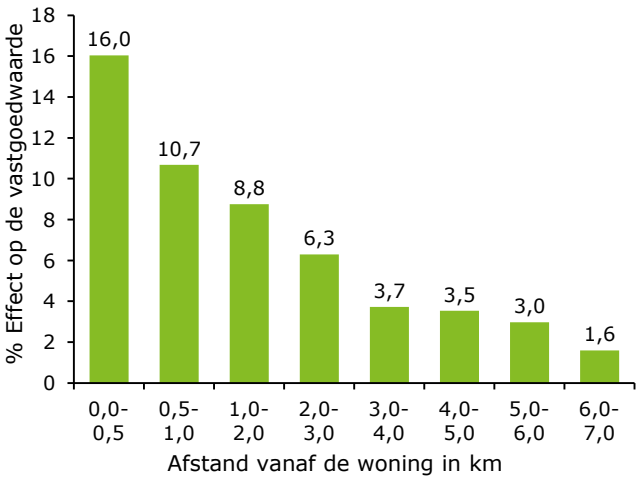
Naast de hiervoor genoemde studies, wijzen meerdere studies op een stijging in de vastgoedwaarde door aanleg van groen in zowel de openbare ruimte als op gebouwen. In het vervolg van deze analyse wordt daarom rekening gehouden met deze stijging, hoewel we geen harde uitspraken kunnen en willen doen over de exacte kwantificering hiervan.

Procentuele stijging vastgoedwaarde door groen

Situatie	%
Nabijheid <400 m van park/water	6 - 7%
Uitzicht op park	8%
Uitzicht op water	8 - 10%
Tuin aangrenzend aan water	11%
Open uitzicht	9%

Bron: Luttik 2000

Procentueel effect van groene ruimte op de vastgoedwaarde in afstand tot het vastgoed



Bron: Daams et al. 2016

2. Financiële instrumenten

Een (gemeentelijke) grondexploitatie is, als business case van een gebiedsontwikkeling, een belangrijk middel om de investeringskosten van klimaatadaptieve maatregelen te verhalen



Grondexploitatie

Een grondexploitatie is de financiële vertaling van een ruimtelijk plan dat ontwikkeld gaat worden. Het omvat het geheel van activiteiten rond de planontwikkeling en –voorbereiding, verwerving, tijdelijk beheer, het bouw- en woonrijpmaken en de uitgifte van gronden voor woningen en bedrijven. Een grondexploitatieberekening biedt inzicht in de financiële haalbaarheid van een gebiedsontwikkeling, rekening houdende met de kosten en opbrengsten van genoemde activiteiten.

Voor gemeenten en provincies is een grondexploitatie een middel om 'zoet en zuur' te verevenen en (meer) regie te voeren op een gebiedsontwikkeling. Gemeenten dienen bij het opstellen van grondexploitaties en de toerekening van kosten te voldoen aan de richtlijnen in de notitie Grondexploitaties van de commissie BBV (Besluit begroting en verantwoording). Projectontwikkelaars en (voor dit doel opgerichte) ontwikkelmaatschappijen voeren ook grondexploitaties. Voor deze partijen zijn de zogenoemde Richtlijnen voor Jaarverslaggeving (bij Titel 9 BW2) van toepassing of (in gevallen) de IFRS-regels.

Relatie met klimaatadaptatie

Een grondexploitatie biedt mogelijkheden om klimaatadaptieve maatregelen toe te passen in de openbare ruimte. De investeringskosten van deze maatregelen kunnen in de grondexploitatie worden opgenomen en (indien er voldoende marge is) worden gedekt uit de grondopbrengsten.

De investeringen in de openbare ruimte en/of aan de gebouwen zelf kunnen ook leiden tot hogere vastgoedwaarden en hebben een effect op de daarvan afgeleide grondwaarden (zie volgende pagina); de opbrengstenpost in de grondexploitatie.

Voorbeeld

Maatregel

Het aanleggen van meer groen in de wijk voor opvang van neerslag, het vergroten van de biodiversiteit en het tegengaan van droogte en hitte. Hiermee wordt water opgevangen en opgeslagen, bomen bieden schaduw en een grotere biodiversiteit wordt gecreëerd. Het aanbrengen van meer groen verhoogt de kwaliteit van een gebied (en kan leiden tot stijging van de woningwaarde en afgeleide grondwaarde). Uitgangspunt in dit voorbeeld is dat de meerkosten niet worden gedekt door de waardestijging van de grond.

Thema's



Financieel effect maatregel

Negatief ⊖	Positief ⊕
Kleiner uitgeefbaar gebied door meer groen dan voorheen	Hogere woningwaarde door park en groen
Hogere inrichtingskosten van de (additionele) groenelementen	Hogere grondwaarde door stijging woningwaarde (?)
Hogere beheer- en onderhoudskosten groen (niet in grondexploitatie)	

VERZILVERING

Negatieve grondexploitatie

- Treffen van hogere verliesvoorziening.
- Of: park uit de grondexploitatie halen en meerjarig afschrijven (hogere structurele lasten voor gemeente).

Positieve grondexploitatie

- Hogere kosten kunnen ten laste worden gebracht van de grondexploitatie, die daardoor minder winstgevend is.

Overige effecten

- Lagere aanlegkosten voor het HWA-riool doordat minder hemelwater dient te worden afgevoerd.
- Minder watersysteemkosten (minder oppervlaktewater benodigd in het plangebied?).
- Mogelijk ook minder toekomstige schade-uitkeringen.

2. Financiële instrumenten

Klimaatadaptieve maatregelen hebben invloed op de residuele grondwaarde, aangezien deze maatregelen veelal kwaliteit verhogend zijn en daardoor de vastgoedwaarde van gebouwen toeneemt



Residuele grondwaarde

De residuele grondwaardeberekening is de meest gebruikte en breed geaccepteerde methodiek om inzicht te krijgen in de (potentiële) grondwaarde van te verkopen bouwrijpe grond. De grondwaarde is het bedrag dat grondeigenaren (bijv. gemeenten) ontvangen wanneer bouwrijpe grond wordt verkocht aan een partij, zoals een ontwikkelaar.

De waarde van de grond is afhankelijk van hetgeen dat op de grond wordt gerealiseerd. De residuele grondwaarde is de totale opbrengstwaarde van het te realiseren vastgoed, minus de stichtingskosten. Kleine veranderingen in de opbrengst-waarde of bouwkosten kunnen een relatief groot (hefboom)effect hebben op de grondwaarde.

Hefboomeffect



Relatie met klimaatadaptatie

Het toepassen van klimaatadaptieve maatregelen aan dak en gevel, tuin/perceel, of in de openbare ruimte, kan invloed hebben op de residuele grondwaarde. Door het invoegen van klimaatadaptieve maatregelen in een plan wijzigen de inrichtings- en bouwkosten van gebieds- en vastgoedprojecten. Hieruit kan gesteld worden dat deze maatregelen kostenverhogend of op zijn best kostenneutraal zijn. Klimaatadaptieve maatregelen bevorderen echter ook de kwaliteit en leefbaarheid van een gebied, wat tot uitdrukking komt in de (opbrengst)waarde van het vastgoed en de residuele grondwaarde. Op die manier bestaat de mogelijkheid dat de aanvullende opbrengstpotentie de kosten (gedeeltelijk) kan dekken bij het toepassen van klimaatadaptieve maatregelen in de gebouwde omgeving.

Voorbeeld

Maatregel

Het aanleggen van groene daken en gevels in een gebieds- en vastgoedontwikkeling. Het groene dak bergt water bij (hevige) neerslag, voert regenwater vertraagd af zodat riolering wordt ontlast, draagt bij aan de biodiversiteit en hittebestrijding. Deze maatregel leidt tot hogere bouwkosten. Gelijktijdig stijgt de woningwaarde en dat kan resulteren in een hogere residuele grondwaarde.

Thema's



N Bo O H D Bi

Financieel effect maatregel

Negatief ⊖	Positief ⊕
Hogere inrichtingskosten groen dak en gevel	Hogere woningwaarde door groene uitvoering
Hogere beheer- en onderhoudskosten voor eigenaar (?)	Hogere grondwaarde door stijging woningwaarde (?)

VERZILVERING

Was		Wordt (indicatief)
€ 300.000 VON	**+ 5%***	**€ 315.000 VON***
-/- € 52.000 BTW (21%)		-/- € 55.000 BTW (21%)
-/- € 180.000 Bouwkosten woning	**+ 6%**	-/- € 190.000 Bouwkosten woning met groen dak/gevel[14]
Residuele grondwaarde		**Residuele grondwaarde**
€ 68.000	**+ 3%**	**€ 70.000**

Overige effecten

- Energiebesparing (isolatie door het groene dak).
- Lagere aanlegkosten voor het HWA-riool doordat minder hemelwater dient te worden afgevoerd.
- Minder watersysteemkosten (minder oppervlaktewater benodigd in het plangebied?).
- Mogelijk ook minder toekomstige schade-uitkeringen.

* Combinatie groen dak en gevel: ruwe aanname VON-effect op basis van de onderzoeken op p. 9, nader te onderzoeken voor de huidige NL ontwikkelpraktijk, het gaat hier slechts om een rekenvoorbeeld

2. Financiële instrumenten

Klimaatadaptieve maatregelen kunnen invloed hebben op een groter gebied dan het te ontwikkelen gebied. Dergelijke 'bovenwijkse voorzieningen' kunnen deels anders worden bekostigd of juist worden toegerekend aan de grondexploitatie



Toerekening bovenwijks

Voorzieningen die in de openbare ruimte van of nabij het plangebied worden aangelegd, zoals een ontsluitingsweg of een park, kunnen als 'bovenwijks' worden aangemerkt. Deze voorzieningen zijn niet enkel aan een exploitatie-gebied toe te schrijven, maar zijn van nut voor meerdere gebieden (zowel voor de nieuwe gebiedsontwikkeling als voor de bestaande stad c.q. bestaand bebouwd gebied).

Bovenwijkse voorzieningen kunnen op meerdere wijzen proportioneel toegerekend worden, namelijk:

- Deels of volledig op de gemeentelijke grondexploitatie laten drukken;
- Deels in rekening brengen via een anterieure overeenkomst in geval van een private grondexploitatie (zie volgende pagina);
- Het deel dat niet is toe te rekenen aan (gemeentelijke of private) gebieds-ontwikkelingen c.q. grondexploitaties dient de gemeente meerjarig af te schrijven. Dit deel van de investering drukt daarmee niet op de gebiedsontwikkeling, maar structureel op de gemeentelijke begroting.

Afhankelijk van de specifieke situatie zal de keuze tot toerekening van deze voorzieningen op basis van objectieve criteria verantwoord moeten worden.

Relatie met klimaatadaptatie

Het onderzoeken van de toerekening van bovenwijkse voorzieningen biedt mogelijkheden om de investering juist wel of juist niet toe te rekenen aan de gebiedsontwikkeling. De aanleg van bijvoorbeeld parken en waterbassins hebben effect op een groter gebied dan alleen op het te ontwikkelen gebied. De omliggende omgeving profiteert ook waardoor kosten voor de inrichting (deels) daaraan toegerekend kunnen worden.

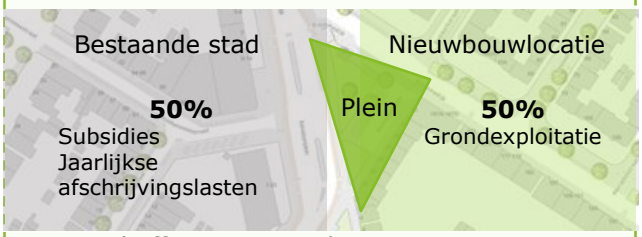
Voorbeeld

Maatregel

Het aanleggen van een groot plein met calamiteitenberging (plein groter dan anders). Tijdens hevige neerslag wordt water tijdelijk opgeslagen op en/of onder het plein en vertraagd afgevoerd. Het plein biedt voordelen voor de gebieden daar omheen; voor de bestaande stad en de uitleglocatie. Inrichtingskosten van het plein kunnen deels toegerekend worden aan de initiatiefnemers van een nieuwbouwlocatie en deels aan de bestaande stad.

Thema's





Financieel effect maatregel

Negatief ⊖	Positief ⊕
Hogere inrichtingskosten aanleg plein	Hogere woning-/ grond-waarde uitleglocatie (?)
Hogere beheer- en onderhoudskosten plein	Hogere woningwaarde bestaande stad (?)
Kleiner oppervlak uitgeefbaar gebied	

VERZILVERING

Negatieve grondexploitatie	Positieve grondexploitatie
• Kosten bovenwijkse voorziening(en) meerjarig afschrijven.	• Kosten bovenwijkse voorziening(en) t.l.v. grex brengen.*

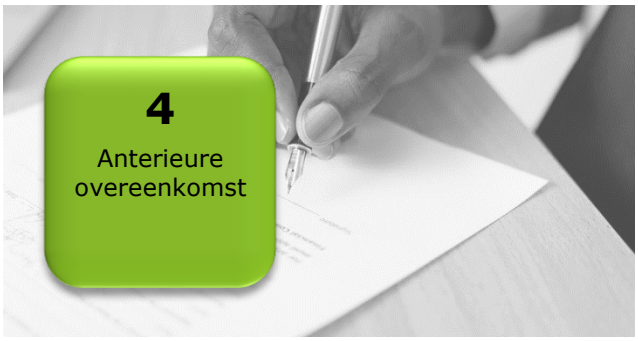
Overige effecten

- Lagere aanlegkosten voor het HWA-riool doordat minder hemelwater dient te worden afgevoerd.
- Minder watersysteemkosten (minder oppervlaktewater benodigd in het plangebied?).
- Mogelijk ook minder toekomstige schade-uitkeringen.

* Voor zover toelaatbaar binnen de regelgeving

2. Financiële instrumenten

Afspraken over financiële bijdragen aan klimaatadaptieve maatregelen – in het bijzonder in de openbare ruimte – kunnen worden vastgelegd in een anterieure overeenkomst



Anterieure overeenkomst

Een anterieure overeenkomst is een privaatrechtelijke overeenkomst tussen gemeente(n) en initiatiefnemer(s) voor een ruimtelijke ontwikkeling. Het doel van de overeenkomst is het vastleggen van afspraken tussen gemeente(n) en initiatiefnemer(s) over het ontwikkelen van een perceel dat in eigendom is van de initiatiefnemer(s).

In de overeenkomst kunnen afspraken worden vastgelegd over onder andere de inrichtingseisen en regels die gemeenten stellen aan de ontwikkeling of afspraken over 'kostenverhaal'. Hierin verplicht de initiatiefnemer zich tot een bepaalde inrichtingswijze en/of een bijdrage in de kosten (bijvoorbeeld kosten voor planontwikkeling en de aanleg van wegen of openbare voorzieningen) die door de gemeente gemaakt moeten worden om (onder andere) de maatregelen in de openbare ruimte te realiseren.

Over het algemeen geldt dat met een anterieure overeenkomst het eenvoudiger c.q. houdbaarder is afspraken te maken over inrichtingseisen voor de openbare ruimte dan voor gebouwen.

Relatie met klimaatadaptatie

Een anterieure overeenkomst biedt mogelijkheden om afspraken te maken over financiële bijdragen voor het toepassen van klimaatadaptieve maatregelen in een ruimtelijke ontwikkeling, in het bijzonder waar het gaat om de inrichting van de openbare ruimte. Dit wordt vanzelfsprekender als in de anterieure overeenkomst wordt verwezen naar een gemeentelijke leidraad / handboek voor inrichting van de openbare ruimte, waarin klimaatadaptief werken al de standaard is.

Voorbeeld

Maatregel

De gemeente gaat een contract aan met een ontwikkelaar over de ontwikkeling van vastgoed en het verhaal van gemeentelijke kosten. Binnen dit contract worden afspraken gemaakt over het bergen van water en realiseren van veel groene elementen in de openbare ruimte.
Door deze inrichtingseisen, krijgt de ontwikkelaar te maken met hogere inrichtingskosten van de openbare ruimte. Gelijktijdig stijgt mogelijk de waarde van het te ontwikkelen vastgoed.

Thema's

N Bo O H D Bi

Financieel effect maatregel

Negatief ⊖	Positief ⊕
Hogere inrichtingskosten openbare ruimte	Hogere vastgoed- en grondwaarde (?)
Hogere onderhouds-kosten openbare ruimte	
Minder bouwvolume / uitgeefbaar gebied (?)	

VERZILVERING

Negatieve private business case en/of met beperkte marge

- Wanneer de in totaal te verhalen kosten hoger zijn dan de potentiële opbrengsten, kunnen deze kosten niet in rekening worden gebracht bij de ontwikkelaar

Positieve private business case met ruime marge

- Maatregelen leiden tot lager rendement voor ontwikkelaar, tenzij de hogere vastgoed- en grondwaarde opweegt tegen de hogere kosten

Overige effecten

- Lagere aanlegkosten voor het HWA-riool doordat minder hemelwater dient te worden afgevoerd.
- Minder watersysteemkosten (minder oppervlaktewater benodigd in het plangebied?).
- Mogelijk ook minder toekomstige schade-uitkeringen.

2. Financiële instrumenten

Het treffen van klimaatadaptieve maatregelen in een project kan leiden tot een hogere WOZ-waarde, de (netto)toename in gemeentelijke OZB-inkomsten kan worden ingezet voor maatregelen



Inzet OZB

De onroerende zaakbelasting (OZB) is een belasting die eigenaren van onroerende zaken (vastgoed) aan de gemeente betalen. De OZB wordt geheven over de WOZ-waarde die een benadering is van de marktwaarde van de onroerende zaken. De OZB is een inkomstenbron van de gemeente en valt onder de algemene middelen. Dat houdt in dat de inkomsten geen vooraf bepaald bestemmingsdoel hebben.

Gemeenten genereren met gebiedsontwikkeling naast hogere OZB-inkomsten ook hogere gemeentefondsuitkeringen. De gemeentefonds-uitkering van een gemeente neemt onder andere toe door het toevoegen van woningen waardoor ook het aantal inwoners toeneemt (ervan uitgaande dat het inwonersaantal in de gemeente sterker toeneemt dan bij andere gemeenten). De gemeente kan deze additionele OZB en gemeentefondsuitkeringen in voor gebiedsontwikkelingen via een 'groeikader' (voorbeeld vanuit de gemeente Utrecht).

Een hogere WOZ waarde leidt overigens tot een hogere aftrekpost bij de uitkering uit het Gemeentefonds (mogelijk wordt dit in de toekomst herzien). De netto opbrengst is per gemeente afhankelijk van het lokale OZB tarief.

Relatie met klimaatadaptatie

Elke gebiedsontwikkeling genereert aanvullende (OZB-en gemeentefonds) inkomsten en kortingen. De gemeente kan ervoor kiezen om deze (gekapitaliseerd) in te zetten voor het toevoegen van kwaliteit aan de gebiedsontwikkeling, bijvoorbeeld voor klimaatadaptieve maatregelen. Daarbij kan een groen, klimaatadaptief project leiden tot hogere vastgoed- / WOZ-waarden en OZB-inkomsten.

Voorbeeld

Maatregel

1.000 nieuwbouwwoningen worden uitgevoerd met een groen dak. Een groen dak vangt meer regenwater op, houdt hitte buiten de woning en zorgt voor een grotere biodiversiteit dan een regulier dak. Aanname is dat groene daken een hogere WOZ-waarde genereren (en een langere levensduur hebben dan traditionele daken).

Thema's

N Bo O H D Bi

Financieel effect maatregel

Negatief ⊖	Positief ⊕
Aanlegkosten groen dak	Hogere woningwaarde
Onderhoudskosten (?)	Hogere OZB-opbrengst

VERZILVERING

De gemiddelde woningwaarde ligt rond de € 300.000 en het gemiddeld OZB tarief ligt rond de 0,13%. Door het aanleggen van o.a. een groen dak, stijgt de woningwaarde.*

WOZ-waarde woning met regulier dak	**WOZ-waarde woning met o.a. groen dak***
Gemiddeld € 300.000	Gemiddeld € 315.000
OZB tarief	**OZB tarief**
Gemiddeld 0,13%	Gemiddeld 0,13%
OZB-belasting woning	**OZB-belasting woning**
€ 390	€ 410

Op basis van bovenstaande:

- De WOZ-waardestijging van een woning met een groen dak geeft een hogere OZB van ca. +€ 20 per woning per jaar; netto na correctie Gemeentefonds aftrek is dit ca. € 4;
- Een eeuwigdurende kasstroom van € 4 per woning per jaar kapitaliseren o.b.v. 2% geeft een contante waarde van € 200 per woning;
- Voor 1.000 woningen zou daarmee € 0,2 mln extra voor de totale gebiedsontwikkeling beschikbaar komen voor klimaatadaptieve maatregelen, of meer als ook een deel van de 'reguliere' OZB wordt ingezet.

* Ruwe aanname VON-effect op basis van de onderzoeken op p. 9, nader te onderzoeken voor de huidige NL ontwikkelpraktijk, het gaat hier slechts om het rekenvoorbeeld

2. Financiële instrumenten

Klimaatadaptieve maatregelen kunnen bijdragen aan meer lokale opvang en afvoer van water en daarmee in potentie leiden tot lagere kosten voor het rioolsysteem en watersysteem



Rioolheffing en waterschapsbelasting

Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de aanleg en het beheer van de riolering. Gebruikers betalen een heffing (belasting) voor het gebruik van het riool. De waterschappen heffen waterschapsbelasting voor het transport en zuiveren van het afvalwater (zuiveringsheffing) en waterveiligheid en schoon oppervlaktewater (watersysteemheffing).

De zuiveringsheffing wordt per waterschapregio bepaald. Gemeenten hebben daarentegen beleidsvrijheid om de heffingsmaatstaf van de rioolheffingen te bepalen, waarbij de heffing in beginsel is gemaximeerd op 100% van de kosten.

Relatie met klimaatadaptatie

De rioolheffing en zuiveringsheffing hebben met name betrekking op de klimaatadaptieve thema's hevige neerslag en overstromingen. Bij beide omstandigheden ontstaat meer druk op de afvoer en opvang van hemelwater. Wanneer gebruikers hemelwater lokaal kunnen opvangen en/of afvoeren, ontstaat minder druk op de riolering en daarmee minder (onderhouds)kosten.

Gemeenten en waterschappen kunnen de gebruiker hierbij stimuleren. Dit kan in de vorm van lagere heffingen/belastingen, maar het is in de uitvoering complex om te differentiëren in het tarief op basis van woningkenmerken. Een alternatief is de heffing/belasting gelijk te houden en een subsidiefonds in te richten vanuit de gemeden kosten voor beheer en onderhoud van het riool- en watersysteem. Dit fonds kan ingezet worden voor de subsidiëring van klimaatadaptieve maatregelen zoals bijvoorbeeld opvang en hergebruik van regenwater of het ontharden van perceeloppervlak. Een ander voorbeeld is het koppelen van de zuiveringsheffing aan het verbruik van drinkwater waarmee huishoudens gestimuleerd worden om regenwater op te vangen en te hergebruiken.

Voorbeeld

Maatregel

Gemeenten en waterschappen stimuleren 1.000 woningeigenaren om te investeren in klimaatadaptieve maatregelen in hun woning door subsidies beschikbaar te stellen. De rioolheffing en waterschapsbelasting blijven gelijk. Aannames:

- € 250 rioolheffing en € 350 waterschapsbelasting per woning per jaar.
- De lokale opvang van hemelwater leidt (indicatief) tot 25% minder investerings- (en jaarlijkse afschrijvings)kosten voor riolering en het watersysteem. Dit leidt tot een jaarlijkse kostenbesparing van € 150 per woning.
- Dit levert een totale kostenbesparing op van € 150.000 per jaar. Een eeuwigdurende kasstroom van € 150.000 kapitaliseren op basis van 2% geeft een contante waarde van € 3.000.000, die (bij aanleg) ingezet zou kunnen worden om woningeigenaren te stimuleren klimaatadaptieve maatregelen te treffen.

Thema's



N Bo O H D Bi

Financieel effect maatregel

Negatief ⊖	Positief ⊕
Hogere aanlegkosten maatregelen gericht op voorkomen wateroverlast	Minder aanlegkosten HWA-riool en watersysteem
Beheer- en onderhouds-kosten eigenaren (?)	

VERZILVERING

- Uitgespaarde (aanleg-,) afschrijvings- en vervangingskosten in beeld brengen.
- Subsidiepot inrichten ter hoogte van de (gekapitaliseerde) uitgespaarde kosten
  N.B: uitvoerbaarheid dient nader onderzocht te worden in relatie tot het principe van maximaal 100% heffing t.o.v. de kosten
- Idealiter één subsidiepot vanuit gemeente en waterschap samen, gericht op maatregelen die het meest bijdragen aan lagere aanleg- en vervangingskosten riool- en watersysteem.

Overige effecten

- Effect op woning- en grondwaarde.
- Mogelijk ook minder toekomstige schade-uitkeringen.

2. Financiële instrumenten

De implementatie van klimaatadaptieve maatregelen kan in bepaalde gevallen leiden tot structureel lagere beheer- en onderhoudskosten



Besparen op beheer en onderhoud

Beheer en onderhoud gaat over het hebben van de zorg en verantwoordelijkheid voor gebouwen en de openbare ruimte. Doel van beheer en onderhoud is om de functionaliteit van de gebouwde omgeving in stand te houden (schoon, heel en veilig) en waar mogelijk te verbeteren.

Relatie met klimaatadaptatie

Gemeenten en private partijen kunnen in bepaalde gevallen besparen op beheer en onderhoud in de gebouwde omgeving door klimaatadaptieve maatregelen te treffen. Interessant zijn die maatregelen die op termijn leiden tot een beperking van het noodzakelijk (vervangings-) onderhoud.

Voorbeelden hiervan zijn:

- Het aanbrengen van robuuste beplanting in tuinen en openbare ruimte, die beter bestand is tegen extreme weertypen (droogte en hitte).
- Gebruikmaking van innovatieve, levensduur-verlengende ophoogtechnieken voor infrastructuur kan leiden tot een significante besparing (tot 34%)[47] op de levensduurkosten, in het bijzonder in gebieden die kampen met bodemdaling.
- Door het vasthouden en trager afvoeren van hemelwater kan bespaard worden op de kosten voor (aanleg en) van de HWA-riolering. N.B: dit zou tot lagere rioolheffing moeten leiden ten gunste van eigenaren.

Integrale afstemming tussen de aanlegkosten van klimaatadaptieve maatregelen en de gevolgen voor de kosten van beheer en onderhoud is nog niet iets vanzelfsprekends voor gemeenten (intern) en private partijen en komt daardoor nog niet vaak voor.

Voorbeeld

Maatregel

In een gebiedsontwikkeling in een gebied met bodemdalingsproblematiek kiest de gemeente in de aanleg van de openbare ruimte voor twee van de genoemde voorbeeldmaatregelen: het aanbrengen van robuuste beplanting, levensduur-verlengende ophoogtechnieken voor de bestrating. Dit leidt op termijn tot minder beheer- en onderhoudskosten voor de gemeente.

Thema's



N Bo O H D Bi

Financieel effect maatregel

Negatief ⊖	Positief ⊕
Hogere kosten aanleg bestrating	Structureel minder beheer- en onderhoudskosten bestrating
Meerkosten ander type beplanting (beperkt)	Structureel minder beheer- en onderhoudskosten voor beplanting / groen

VERZILVERING

- De contante waarde van de lagere beheer- en onderhoudskosten afzetten tegen de hogere aanlegkosten om inzicht te krijgen in de totale levensduurkosten ('lifecycle costs').

2. Financiële instrumenten

Door klimaatadaptieve maatregelen mee te koppelen aan reeds geplande werkzaamheden kunnen meerdere doelen worden bereikt en/of kostenbesparingen worden gerealiseerd



Meekoppelkansen

Meekoppelkansen zijn klimaatadaptieve maatregelen die gelijktijdig met het toepassen van een reeds geplande maatregel kunnen worden uitgevoerd, in een gebieds- of project(her)ontwikkeling, waarbij een win-winsituatie ontstaat.

Binnen een gebied zijn meerdere ruimtelijke plannen, partijen, wensen en doelstellingen. Door voorafgaand van een nieuwbouwontwikkeling na te denken over het slim combineren en integreren van maatregelen, kunnen meerdere belangen worden behartigd bij het toepassen van één maatregel.

Het verknopen van ruimtelijke plannen met bijbehorende wensen en doelstellingen leidt tot kostenbesparing doordat investeringen gedeeld worden met meerdere partijen of dat investeringen niet gedaan hoeven te worden.

Relatie met klimaatadaptatie

De (her)ontwikkeling van een gebied biedt aanknopingspunten voor het meekoppelen van klimaatadaptieve maatregelen. Bij de ontwikkeling van een nieuwbouwwijk worden bijvoorbeeld:

- een verdiept voetbalplein aangelegd, met daaromheen een kleine tribune. Bij droog weer dient het als speel- en recreatieplek. Bij hevige neerslag ontstaat er een bassin, waarin het water wordt opgeslagen en vertraagd afgevoerd.
- natuurvriendelijke oevers aangelegd ter bevordering van de waterkwaliteit.
- infrastructuur (fietspaden/wegen) gerealiseerd op dijkjes/kades.

Zo wordt rekening gehouden met klimaatextremen en belangen van meerdere partijen, zoals de ontwikkelaar, de gemeente en woningeigenaren.

Voorbeeld

Maatregel
Bij een nieuwbouwproject worden voor stedenbouwkundige doeleinden nieuwbouwwoningen opgehoogd aan de rand van een rivier. Met het ophogen van de woningen wordt gelijktijdig de dijk versterkt tegen het risico op overstromingen (ook wel multifunctioneel ontwerpen). Daarnaast versterkt het de fundering van de nieuwbouwwoningen.

Een andere mogelijkheid is bij dijkversterking robuust(er) uitvoeren zodat een deel van de dijkversterking bebouwd kan worden zonder toename van het overstromingsrisico of extra beheersinpanningen. Dit gebeurt bij project Reeve in Kampen (Overijssel).

Meerdere partijen hebben baat bij bovenstaande ontwikkelingen, zoals het waterschap, de gemeente, de ontwikkelaar en de woningeigenaren.

Thema's



Financieel effect maatregel

Negatief ⊖	Positief ⊕
Kosten ophoging gebied en woningen	Lagere totale som kosten voor versterking en ophoging voor gebied en woning
	Minder beheer– en onderhoudskosten

VERZILVERING

- In beeld brengen wat het effect is van de maatregel op de waterveiligheid van de woningen en het achterliggende gebied.
- In beeld brengen tot welke kostenbesparingen dit (op termijn) leidt voor het waterschap.
- Afspraken maken tussen partijen over verdeling van de aanlegkosten.

2. Financiële instrumenten

Verzekeraars kunnen grond- en vastgoedeigenaren stimuleren om klimaatadaptieve maatregelen te treffen (in gebiedsontwikkeling) door een fonds in te richten op basis van de contante waarde van (een deel van de) gemeden schade-uitkeringen



Fondsvorming

Verzekeraars verbinden zich middels onder andere opstalverzekeringen aan vastgoed en vastgoedeigenaren. Deze eigenaren, de verzekeringnemers, betalen een premie aan de verzekeraar om bepaalde onzekerheden af te dekken. Als een onzekerheid zich vervolgens voordoet, dan betaalt de verzekeraar voor de geleden schade.

Voor verzekeraars kan het interessant zijn om vastgoedeigenaren c.q. verzekerden te stimuleren om onzekerheden te verkleinen, zo ook op het gebied van klimaatadaptieve maatregelen. Op deze manier wordt toekomstige schade gemeden en hoeft de verzekeraar minder schade te vergoeden.

Relatie met klimaatadaptatie

Verzekeraars kunnen vastgoed- en grondeigenaren stimuleren om te investeren in klimaatadaptieve maatregelen in de gebouwde omgeving.

Dit kan in de vorm van een lagere verzekeringspremie in ruil voor investeringen van de eigenaar in klimaatadaptieve maatregelen. Op het niveau van een individuele eigenaar is de lagere premie op zichzelf naar verwachting niet interessant genoeg om over te gaan tot investeringen. Op het niveau van een portefeuille verzekerden en/of een (grote) gebiedsontwikkeling kan dit mogelijk wel interessant zijn.

Een alternatief om verder te verkennen is de premie gelijk te houden en een (subsidie)fonds in te richten voor klimaatadaptieve maatregelen. Dit fonds wordt opgebouwd uit de (contante) waarde van gemeden toekomstige schade-uitkeringen.

Voorbeeld

Maatregel

Schadeverzekeraars richten voor een nieuwbouw-ontwikkeling van 1.000 woningen een 'klimaatbouwdepot' op om grond- en vastgoedeigenaren te stimuleren om klimaatadaptieve maatregelen te treffen. De gemeden toekomstige schade-uitkeringen als gevolg van extreme neerslag wordt geschat op gemiddeld € 50.000 per jaar.[48] Gekapitaliseerd op basis van 2% (disconteringsvoet indicatief) geeft dit een waarde van € 1.250.000. Dit wordt ingezet als 'subsidiepot' om benedenverdiepingen bestendig te maken tegen extreme neerslag, bijvoorbeeld door hogere drempels of door elektra aan te leggen op hoogte.

Thema's



Financieel effect maatregel

Negatief ⊖	Positief ⊕
Meerkosten hogere drempels	Minder toekomstige schade door neerslag
Meerkosten elektra aanleggen op hoogte	

VERZILVERING

- Initiatief vergt verdere afstemming met en initiatief van verzekeraars.
- De incentive voor particulieren schatten wij in als (te) laag: beperkte potentiële verlaging van de premie, wel investeren in de woning.
- Op het niveau van een groot woningbouwprogramma wordt dit mogelijk wel interessant.
- Noot: mogelijk hebben daarnaast hypotheekverstrekkers interesse om kortingen te geven op de hypotheek wanneer een woning klimaatadaptief gebouwd is of in een klimaatadaptief gebied ligt. Dit is vergelijkbaar met de korting die geldt voor energieneutrale woningen. Dat zou ruimte kunnen bieden voor meer aflossing (lees: hogere waarde / stichtingskosten).



3. Top maatregelen

In een workshop met deskundigen van de convenantpartners zijn in totaal 34 (‘top’)maatregelen opgehaald op de zes thema’s van klimaatadaptatie. De maatregelen worden in dit hoofdstuk voorzien van een kostenindicatie en gekoppeld aan de financiële instrumenten

Klimaatadaptieve maatregelen

Op basis van desk research, werksessies met deskundigen en gesprekken met de partners in het Convenant Klimaatadaptief Bouwen zijn 34 klimaatadaptieve maatregelen geïdentificeerd die ingezet kunnen worden in vastgoed- en gebiedsontwikkelingsprojecten.

In dit hoofdstuk worden de maatregelen nader toegelicht en hoe de maatregel in gezet kan worden bij één van de negen financiële instrumenten uit het voorgaande hoofdstuk. Daarnaast is een duiding aangebracht over de te verwachten kosten en baten per maatregel. Deze kosten en batenanalyse is uitgevoerd door Witteveen&Bos. De kosten en baten zijn uiteraard indicatief en locatie- en situatiespecifiek.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van (‘top’)maatregelen die naar voren zijn gekomen in de werksessie. Dit zijn maatregelen die de deskundigen het meest terug willen / verwachten te zien in de praktijk.

Maatregelen kunnen van toepassing zijn op het niveau van de buitenkant van een gebouw (dak of gevel), in de indeling van de binnenruimte (inclusief installaties), of op het niveau van de tuin / het perceel. Daarnaast zijn er maatregelen op gebiedsniveau, in de inrichting van en/of de hoeveelheid openbare ruimte en een (niet onbelangrijke) restcategorie met project-overstijgende maatregelen. Achter elke maatregel zijn de zes klimaatadaptieve thema’s aangegeven waar de maatregel een bijdrage aan levert.

N.B: onderstaande tabel is dezelfde tabel als op pagina 7 en wordt hierna uitgewerkt.

Maatregel	Thema’s
A | Dak en gevel	
1. Groen dak	N D H Bi
2. Retentiedak	N D H
3. Groene gevel	N D H Bi
4. Lichte gevelkleur	H
5. Minder glas	H
6. Zonwering	H
7. Waterdichte entree	N O
8. Hogere drempels	N O
B | Binnenruimte / installaties	
9. Geen vitale functies op BG	N O
10. Wonen op 1e verdieping	N O
11. Elektra op hoogte	N O
12. Waterberging onder woning	N O D
13. Koude-opslag vanuit WKO*	H
C | Tuin / perceel	
14. Meer groen	N D H Bi
15. Infiltratiekratten / grindkoffers	N D Bi
16. Regentonnen	N D Bi
17. Ophogen bouwvlak / verlagen tuin	N O

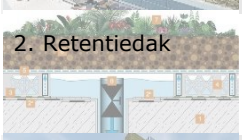
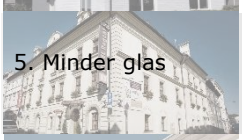
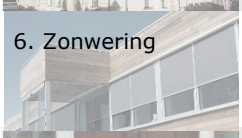
Maatregel	Thema’s
D | Inrichting openbare ruimte	
18. Kwalitatiever groen/bomen	N D H Bi
19. Wadi’s / infiltratievelden	N D H Bi
20. Lichte straatkleur	H
21. Waterdoorlatende verharding	N
22. Waterplein	N
23. Verdiepte straat (zie ook 17)	N O
24. Geen HWA** door gemeente	D
25. Waterdoorlatend (DIT-)riool***	N Bo
E | Hoeveelheid openbare ruimte	
26. Meer groen i.p.v. bebouwing	N O D H Bi
27. Meer water i.p.v. bebouwing	N O D H Bi
F | Project overstijgend	
28. Drijvende gebouwen	N O D H Bi Bo
29. Verplaatsbare gebouwen	O Bo
30. Dijkversterking	O
31. Flexibel peilbeheer	Bo
32. Schaduwplan	H
33. O-W-oriëntatie (schaduw)	H
34. Aanleg kades / dijken in plan	N O

WKO: Warmte Koude Opslag *
HWA: hemelwaterafvoer **
DIT-riool: Drainage Infiltratie Transport riool ***

3. Top maatregelen

Kosten voor maatregelen aan daken en gevels kunnen mogelijk deels worden gecompenseerd door een hogere VON-waarde en/of gericht gestimuleerd worden via subsidies betaald uit lokale heffingen.

Maatregelen aan daken en gevels

Maatregel	Thema	Omschrijving	Indicatieve kosten	Indicatieve baten
 1. Groen dak		Het absorberen van zonlicht en hemelwater dat vertraagd wordt afgevoerd en gezuiverd via planten	A. Groen dak € 3.000 per woning B. Daktuin € 7.000 per woning[33]	• Hogere VON-waarde woningen • Lagere kosten riool- en watersysteem
 2. Retentiedak		Waterdaken / blauwe daken; het opvangen, opslaan en vertraagd afvoeren van hemelwater	€ 7.500 per woning[34]	• Hogere VON-waarde woningen • Lagere kosten riool- en watersysteem
 3. Groene gevel		Opwarming van gebouwen wordt tegengehouden en verkoeling gestimuleerd door planten	€ 12.000 per woning	Hogere VON-waarde woningen (?)
 4. Lichte gevelkleur		Direct effect door stijgende weerkaatsingsvermogen, minder verkoeling nodig via bijv. een airco	Kostenneutraal[35]	Minder koeling nodig, lagere energierekening
 5. Minder glas		Kleinere ramen en dikke muren zorgen voor verkoeling bij hitte		• € 2.000 per woning lagere bouwkosten • Minder koeling, lagere energierek.
 6. Zonwering		Buitenzonwering is een effectief middel om warmte buiten te houden	€ 3.500 per woning[36]	Minder koeling nodig, lagere energierekening
 7. Waterdichte entrée		Water buiten het gebouw houden door waterdichte afsluiting van openingen, zoals deuren en ramen	Minder dan 1% van VON-waarde woning	Minder toekomstige waterschade
 8. Hogere drempels		Een iets verhoogde drempel en/of vloerpeil van de begane grond tegen wateroverlast van enkele centimeters	Minder dan 1% van VON-waarde woning	Minder toekomstige waterschade

Aansluitende financiële instrumenten op bovenstaande maatregelen

2 **Residuele grondwaarde**
Hogere VON-waarde (op termijn) als gevolg van groene gebouwuitvoering

6 **Rioolheffing en waterschapsbelasting**
Gerichte maatregelsubsidie betaald vanuit rioolheffing en/of waterschapsbelasting

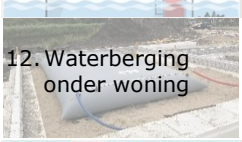
8 **Meekoppelkansen**
Kostenbesparing / vermeden kosten door het combineren van maatregelen

9 **Fondsvorming gemeden schade**
Contante waarde gemeden toekomstige schades inzetten voor inrichtingsmaatregelen op projectniveau

3. Top maatregelen

Maatregelen in de binnenruimte en installaties van gebouwen kunnen mogelijk deels worden gecompenseerd via fondsvorming gefinancierd uit gemeden schade-uitkeringen (schade- / opstalverzekeraars)

Maatregelen in de binnenruimte en installaties

Maatregel	Thema	omschrijving	Indicatieve kosten	Indicatieve baten
 9. Geen vitale functies op BG		Het vermijden van functies als computerruimtes op de begane grond met een hoog overstromingsrisico	€ 3.000 per woning door VON-waardedaling en bouwkosten blijven gelijk	Minder toekomstige waterschade
 10. Wonen op 1e verdieping		Wonen op palen/verhoging van de grond of boven een parkeergarage/berging met waterbestendige constructie	€ 3.000 per woning door VON-waardedaling en bouwkosten blijven gelijk	Minder toekomstige waterschade
 11. Elektra op hoogte		Schakel- / meterkast en stop-contacten hoger plaatsen in gebieden met overstromings-risico	Minder dan 1% van VON-waarde woning	Minder toekomstige waterschade
 12. Waterberging onder woning		Bijv. een waterzak in de kruipruimte plaatsen voor opslag en gebruik van hemelwater	€ 1.750 per woning[37]	Besparing op drinkwaterkosten door inzetten van regenwater
 13. Koude-opslag (WKO)		Benutting van koude uit de bodem voor koeling als onderdeel van WKO-installaties	€ 6.000 – 8.500 per woning, uitgaande van WKO-systeem in bodemlus voor meerdere woningen[40]	• Hogere VON-waarde woning • Lagere energierekening

Aansluitende financiële instrumenten op bovenstaande maatregelen

2 **Residuele grondwaarde**
Aanvullende bouwkosten mogelijk beperkt indien maatregelen vroegtijdig in ontwerp en voldoende aantallen

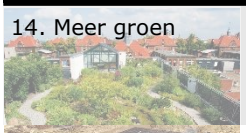
8 **Meekoppelkansen**
Kostenbesparing / vermeden kosten door het combineren van maatregelen

9 **Fondsvorming gemeden schade**
Contante waarde gemeden toekomstige schades inzetten voor inrichtingsmaatregelen op projectniveau

3. Top maatregelen

Maatregelen in de tuin en op het perceel kunnen gericht gestimuleerd worden via subsidies, betaald uit lokale heffingen of worden doorgelegd naar de koper

Maatregelen in de tuin en op het perceel

Maatregel	Thema	omschrijving	Indicatieve kosten	Indicatieve baten
 14. Meer groen		Ontharden zorgt voor betere infiltratie hemelwater, juiste grondwaterpeil, verkoeling en biodiversiteit	€ 500 per woning[41]	Lagere kosten riool- en watersysteem
 15. Infiltratiekratten / grindkoffers		Een ondergrondse bodeminfiltratievoorziening die hemelwater buffert en vertraagd afvoert	€ 700 per woning[36]	• Tegengaan verzilting en bodemdaling • Lagere kosten riool- en watersysteem
 16. Regentonnen		Eenvoudige voorziening waarin hemelwater wordt opgevangen en opgeslagen voor besproeiing van tuinen	€ 330 per woning[36]	• Lagere kosten riool- en watersysteem • Besparing op drinkwater
 17. Ophogen bouwvlak / verlagen tuin		Buitendijkse gebieden integraal ophogen tegen overstromingen, aandachtspunt grondbalans	€ 6.000 per woning, uitgaande van 4 meter ophoging (situatie afhankelijk)	Minder toekomstige waterschade

Aansluitende financiële instrumenten op bovenstaande maatregelen

2 **Residuele grondwaarde**
Aanvullende bouwkosten indien uitgevoerd door bouwer/ontwikkelaar

6 **Rioolheffing en waterschapsbelasting**
Gerichte maatregelsubsidie betaald vanuit rioolheffing en/of waterschapsbelasting

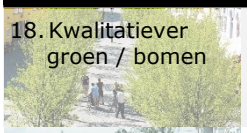
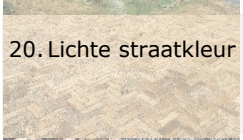
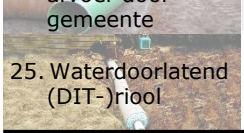
8 **Meekoppelkansen**
Kostenbesparing / vermeden kosten door het combineren van maatregelen (de tuin moet hoe dan ook ingericht)

9 **Fondsvorming gemeden schade**
Contante waarde gemeden toekomstige schades inzetten voor inrichtingsmaatregelen op projectniveau

3. Top maatregelen

Maatregelen in de inrichting van de openbare ruimte kunnen leiden tot hogere inrichtingskosten, maar ook tot hogere vastgoedwaarden en afgeleide grondwaarden, zowel bij gemeentelijke als bij private grondexploitatie

Maatregelen in de inrichting van de openbare ruimte

Maatregel	Thema	omschrijving	Indicatieve kosten	Indicatieve baten
 18. Kwalitatiever groen / bomen		De juiste, gebiedsspecifieke beplanting is effectief en heeft minder onderhoud nodig	€ 36.000 per 100 woningen[42]	Hogere VON-waarde woningen
 19. Wadi's / infiltratievelden		Openbare bufferings- en infiltratievoorziening die tijdelijk is te vullen met hemelwater	€ 148.500 per 100 woningen[34]	Lagere kosten riool- en watersysteem
 20. Lichte straatkleur		Lichtgekleurde oppervlakten absorberen minder warmte bijv. door aanleg van gele klinkers	€ 15.000 per 100 woningen (beperkte mogelijkheden)[43]	
 21. Waterdoorlatende verharding		Hemelwater kan in de bodem wegzakken, het grondwater aanvullen en het riool ontlasten	€ 90.000 per 100 woningen[44]	Minder toekomstige waterschade
 22. Waterplein		Binnenstedelijke gebieden met weinig ruimte voor waterbuffering en infiltratie	€ 540.000 – 900.000 meerkosten per 100 woningen t.o.v. standaard plein[45]	Minder toekomstige waterschade
 23. Verdiepte straat (zie 17)		Een verhoogd trottoir kan bij overstroming met beperkte waterdiepte wateroverlast in de woning voorkomen	Minder dan 1% van de VON-waarde per woning	Minder toekomstige waterschade
 24. Geen hemelwater-afvoer door gemeente		Het loskoppelen van bijv. regenpijpen van de riolering en alternatieve afvoer realiseren	Locatiespecifiek[39]	Minder kosten HWA
 25. Waterdoorlatend (DIT-)riool		Drainage Infiltratie Transport riool dat de grondwaterstand aanvult of sneller laat zakken	€ 165.000 per 100 woningen	Minder beheer- en onderhoudskosten

Aansluitende financiële instrumenten op bovenstaande maatregelen

1 Grondexploitatie
Veranderende inrichtingskosten, hogere grondwaarde (?)

2 Residuele grondwaarde
Hogere VON-waarde (op termijn) als gevolg van meer en kwalitatiever groen

3 Toerekening bovenwijks
Kosten bovenwijkse voorzieningen toerekenen aan de grondexploitatie of juist niet

4 Anterieure overeenkomst
Inrichtingseisen openbare ruimte vastleggen met ontwikkelaars en/of inrichtingskosten door gemeente verhalen

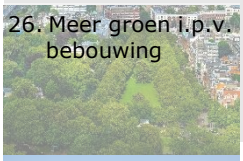
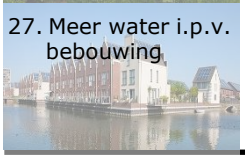
8 Meekoppelkansen
Kostenbesparing / vermeden kosten door het combineren van maatregelen (de OR moet hoe dan ook ingericht)

9 Fondsvorming gemeden schade
Contante waarde gemeden toekomstige schades inzetten voor inrichtingsmaatregelen op projectniveau

3. Top maatregelen

Maatregelen die gevolgen hebben voor de hoeveelheid openbare ruimte in het plan, kunnen leiden tot een beperkter woningbouw-programma en minder grondwaarde, maar anderzijds ook tot meer grondwaarde per woning

Maatregelen hoeveelheid openbare ruimte

Maatregel	Thema	omschrijving	Indicatieve kosten	Indicatieve baten
26. Meer groen i.p.v. bebouwing 		Ontharden is goed voor infiltratie hemelwater, grondwaterstand, verkoeling en biodiversiteit	• € 250-1000 per m2 niet uitgeefbare grond • Meer in te richten groen	• Hogere VON-waarde woningen • Lagere kosten riool- en watersysteem
27. Meer water i.p.v. bebouwing 		Ruimte geven aan water (aan de rivier) ter voorkoming van waterschade	• € 250-1000 per m2 niet uitgeefbare grond • Meer in te richten water	• Hogere VON-waarde woningen • Lagere kosten riool- en watersysteem

Aansluitende financiële instrumenten op bovenstaande maatregelen

1 **Grondexploitatie**
Meer inrichtingskosten, minder uitgeefbare grond, hogere grondwaarde (?)

2 **Residuele grondwaarde**
Hogere VON-waarde (op termijn) als gevolg van meer en kwalitatiever groen

3 **Toerekening bovenwijks**
Kosten bovenwijkse voorzieningen toerekenen aan de grondexploitatie of juist niet

4 **Anterieure overeenkomst**
Inrichtingseisen openbare ruimte vastleggen met ontwikkelaars en/of inrichtingskosten door gemeente verhalen

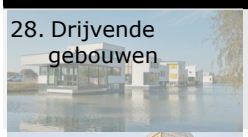
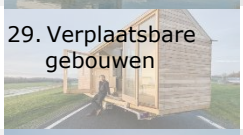
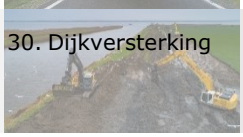
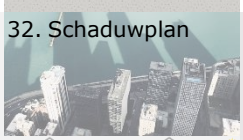
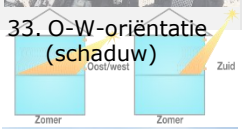
8 **Meekoppelkansen**
Kostenbesparing / vermeden kosten door het combineren van maatregelen en doelen (!)

9 **Fondsvorming gemeden schade**
Contante waarde gemeden toekomstige schades inzetten voor inrichtingsmaatregelen op projectniveau

3. Top maatregelen

De restcategorie van projectoverstijgende maatregelen kent een aantal min of meer kostenneutrale maatregelen en een aantal maatregelen die ingrijpend zijn en de hele opzet van de gebieds-ontwikkeling en grond-/vastgoedexploitatie raken

Maatregelen project overstijgend

Maatregel	Thema	omschrijving	Indicatieve kosten	Indicatieve baten
28. Drijvende gebouwen 		Geen waterschade als omgevingswater stijgt, aandachtspunt aansluiting op infrastructuur	• € 100.000 meer-kosten per woning • Duurdere aanleg DWA ipv HWA-riool	Hogere VON-waarde woningen (?)
29. Verplaatsbare gebouwen 		Bij overstromingen of bodemdaling gebouwen kunnen verplaatsen naar een veilige omgeving	Situatie afhankelijk	Lagere kosten riool- en watersysteem
30. Dijkversterking 		Versterken van zeedijken en rivierdijken door onder andere verlegging, ophoging en/of verbreding	Locatie specifiek	Lagere kosten riool- en watersysteem
31. Flexibel peilbeheer 		Anticiperen op de te verwachte neerslag; het verlagen van het waterpeil voor een bui	Minder dan 1% van VON-waarde woning	Minder toekomstige waterschade
32. Schaduwplan 		In een gebiedsontwikkeling van te voren rekening houden met genoeg schaduw ter verkoeling van de stad	€ 5.000 per woning	Minder koeling nodig, lagere energierekening
33. O-W-oriëntatie (schaduw) 		Ramen op het oosten en westen zorgen voor oververhitting door laag invallende zon	Minder dan 1% van VON-waarde woning	Minder koeling nodig, lagere energierekening
34. Aanleg kades / dijkjes in plan 		Overstromingsrisico voorkomen in gebieden door aanleg van kleine dijkjes en kades	€ 1.500 per woning	Minder toekomstige waterschade

Aansluitende financiële instrumenten op bovenstaande maatregelen

1 Grondexploitatie
Veranderende stichtingskosten, effect op de grondwaarde onzeker

2 Residuele grondwaarde
Hogere VON-waarde (op termijn) als gevolg van meer en kwalitatiever water (en groen)

6 Rioolheffing en waterschapsbelasting
Gerichte maatregelsubsidie betaald vanuit rioolheffing en/of waterschapsbelasting

8 Meekoppelkansen
Kostenbesparing / vermeden kosten door het combineren van maatregelen

9 Fondsvorming gemeden schade
Contante waarde gemeden toekomstige schades inzetten voor inrichtingsmaatregelen op projectniveau



5. Conclusies en aanbevelingen

Het opnemen van klimaatadaptieve maatregelen in gebieds- en vastgoedontwikkelingen is maatwerk, waarbij vanuit het perspectief van financiële haalbaarheid een aantal algemene principes zijn te benoemen in het kiezen en uitwerken van maatregelen

1. In deze rapportage zijn **maatregelen** voor **klimaatadaptief bouwen** onderscheiden naar **zes categorieën** maatregelen, in/op/aan:
   A. Dak en gevel
   B. Binnenruimte / installaties
   C. Tuin / perceel
   D. Inrichting openbare ruimte
   E. Hoeveelheid openbare ruimte
   F. Projectoverstijgend
2. Veel maatregelen zijn **kostenverhogend**, maar er zijn ook enkele **kostenneutrale** en enkele **kostenbesparende** maatregelen.
3. Bij zowel gemeentelijke als private projecten zal gelden dat kostenverhogende maatregelen alleen interessant zijn als daar **financiële baten** tegenover staan die verzilverd kunnen worden, vanuit financieel perspectief.
4. Bij nieuwbouwprojecten kan vanuit financieel perspectief het beste worden ingezet op:
   a. **Kostenneutrale maatregelen**, zoals de bouwrichting (O-W-oriëntatie), de gevel- en bestratingskleur, type beplanting, etc.
   b. **Maatregelen die leiden tot hogere VON-prijzen**, met name groene maatregelen in de openbare ruimte en aan dak en gevel hebben hierin een effect.
   c. **Maatregelen die leiden tot lagere kosten voor het riool- en watersysteem** en tot minder toekomstige schade-uitkeringen, zoals meer lokale opvang van water op/onder de woning, in de tuin en in de openbare ruimte.
5. Bij 4b: **groene maatregelen** hebben **effect op** relatief **veel thema's** binnen **klimaatadaptatie**. Deze maatregelen dragen bij aan zowel de thema's hevige neerslag, droogte, hitte als aan het versterken van de biodiversiteit.
6. Bij 4b: uit onderzoek blijkt dat deze **groene maatregelen** ook een **positief effect** kunnen hebben op **woningwaarden**, waardoor de baten van dit type maatregelen in bepaalde gevallen kunnen opwegen tegen de kosten. Uiteraard gaat dit niet altijd op.
7. Bij 4c: maatregelen die (op termijn) leiden tot **lagere kosten voor het riool- en watersysteem** kunnen bijvoorbeeld via een **subsidie** worden vergoed, betaald uit inkomsten uit rioolheffing en waterschapsbelasting. De uitvoerbaarheid van dit instrument dient nader onderzocht te worden.
8. **Maatregelen die vooral kostenverhogend zijn** en tot weinig (verzilverbare) baten leiden, zijn **alleen op te vangen binnen gemeentelijke grondexploitaties en private ontwikkelprojecten die voldoende winstgevend** zijn c.q. een relatief hoog rendement kennen zonder deze maatregelen, of door bijdragen uit andere instrumenten.
9. Belangrijk is verder dat **gemeenten** zichzelf en andere partijen **inrichtingsstandaarden** (en leidraden) kunnen opleggen ten aanzien van de openbare ruimte, maar uiteraard hebben die standaarden wel een **financieel effect** en gelden daarbij voornoemde overwegingen.

Eindconclusie

10. Het effect van **groene maatregelen** op **VON-waarden** blijkt uit diverse onderzoeken, maar dient **specifieker te worden onderzocht** én is in deze tijd ook een lastige boodschap, aangezien de **betaalbaarheid** van woningen op veel plaatsen al **in het geding** is.
11. Van belang hierbij is niet alleen enkele groene maatregelen aan gebouwen, maar ook een **groene planopzet** na te streven: meer groen i.p.v. verharding, parkeren[49] en gebouwen (waarbij het nadeel is dat minder bouwvolume weer leidt tot minder opbrengsten).
12. Het is daarom de moeite waard om **ook andere financiële** (subsidie)**instrumenten** nader te onderzoeken die minder 'teren' op deze stijgende vastgoedwaarden. Deze instrumenten vragen om verdere uitwerking.
13. Tot slot: 'wordt het duurder?' Veel van de in dit rapport benoemde klimaatadaptieve maatregelen zijn kostenverhogend. De uitdaging is de **baten** van deze maatregelen te **benoemen** en tot welke **veranderende kasstromen** dit leidt en voor wie. Om zo de vraag te verleggen naar '**hoe maken we het betaalbaar?**' Daar is in dit rapport een aanzet toe gedaan door negen (financiële) instrumenten te benoemen, om de discussie en de praktijk verder op gang te helpen.
14. Na oplevering van dit rapport volgt een **pilotfase**, waarin de **toepasbaarheid** van de inzichten uit dit rapport verder zal worden verkend in een aantal projecten.



Bijlagen

I. Overzicht deelnemers / deskundigen workshop ‘topmaatregelen’

Deelnemer	Organisatie
Charlotte van der Kleijn	Provincie Zuid-Holland
Corjan Gebraad	Gemeente Rotterdam
Joost Nelissen	Gemeente Rotterdam
Femke van de Meeberg	Dura Vermeer
Hiltrud Potz	Atelier GroenBlauw
Jaap Klein	Witteveen en Bos
Tom van Zwienen	Woonstad Rotterdam
Michael Sloot	Gemeente Maassluis
Sander Vermeer	Gemeente Delft
Taco Noordenbos	Gemeente Alphen aan den Rijn
Sander van der Wal	Bloc / &flux
Thea Kampert	Bloc / &flux
Eliza Janssen	Deloitte
Maxim Wolters	Deloitte
Hielke Bos	Deloitte

Bijlagen

II. Achtergrondrapporten

1. LOLA Landscape Architects (2018) Zeespiegel stijging in 2073, geraadpleegd via https://lola.land/
2. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Ministerie van Landbouw en Voedselkwaliteit en Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties(2018) Deltaprogramma 2019
3. Convenant Klimaatadaptief Bouwen (2018) Programma van Eisen
4. Convenant Klimaatadaptief Bouwen in Zuid-Holland (2018)
5. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2019) TEEB Stadtool Actualisatie en Doorontwikkeling
6. Unie van Waterschappen (2018) Waterschapsbelastingen: klaar voor de toekomst
7. Consumentenbond (2019) waterschade: wat denkt de opstalverzekering?, geraadpleegd via https://www.consumentenbond.nl/opstalverzekering/waterschade
8. Arcadis (2019) Het effect van de verstedelijkingsopgave op wateroverlast
9. Bouwkostenkompas (2019), geraadpleegd via http://www.bouwkostenkompas.nl/
10. Luttik J. (2010) The value of trees, water and open spaces as reflected by house prices in the Netherlands
11. Daams et al. (2016) The Effect of Natural Space on Nearby Property Prices: Accounting for Perceived Atrractiveness
12. Ichihara & Cohen (2010) New York City property values: what is the impact of green roofs on rental pricing?
13. Tomalty & Komorowski (2010) The monetary value of the soft benefits of green roofs
14. Atelier Groen Blauw (2019), Measures total cost combined (niet openbaar)
15. Arcadis (2018) Life @ Urban Roofs
16. Ruimtelijk Planbureau (2006) De Prijs van de Plek Woonomgeving en Woningprij
17. Atelier Groen Blauw (2019
18. Eindhoven (2019) Rekentool klimaatopgave, geraadpleegd via https://www.rekentool-ehv.nl/
19. Centraal Planbureau (2019) Profijt en bekostiging van ruimtelijke ontwikkeling
20. Nextgreen (2018) Financiële prikkels voor klimaatadaptatie
21. Rebel (2019) Meer doen. Meer samen doen. Hoe betalen we betere en mooiere gebieden
22. Raad voor het Openbaar Bestuur (2018) Verduurzaming en nu de kosten nog
23. Atelier GroenBlauw (2019) Groen Blauwe Netwerken voor veerkrachtige steden
24. Wareco ingeneurs (2018) Vergroenen als klimaatadaptieve maatregel? Positief voor hitte en wateroverlast, negatief voor droogte?, geraadpleegd via https://www.wareco.nl/nieuws/vergroenen-als-klimaatadaptieve-maatregel
25. Cobouw (2004) waterzak slaat regen op in kruipruimte, geraadpleegd via https://www.cobouw.nl/bouwbreed/nieuws/2004/03/waterzak-slaat-regen-op-in-kruipruimte-10195509
26. SWECO (2018) Naar een Kosteneffectieve Aanpak van Klimaatadaptatie in Nederland
27. ASRE (2019) De maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) van evaluatie instrument naar sturingsinstrument bij natuurprojecten
28. PBL (2016) dalende bodems, stijgende kosten
29. Colibri Advies / Ambient (2019) Advies aanpak knelpunten klimaatadaptief bouwen
30. Eindhoven (2019) Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen
31. Green Deal Groene Daken (2016) Hemelwater belasten of belonen
32. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2016) Nationale klimaatadaptiestrategie 2016 (NAS)
33. Energie Vastgoed (2016), De vijf voordelen van 'groendaken'
34. Topgroen (2020), Bees and Butterflies
35. Milieucentraal (2020), Groen dak
36. Witteveen&Bos (2017), Share My City, haalbaarheidsonderzoek
37. Gevel&wand (2020), Groene gevels
38. Inhuisplaza (2020), Uitvalschermen
39. Riool.net (2020), Aanleg en onderhoud infiltratiekelder
40. Planbureau voor de Leefomgeving (2020), Startanalyse aardasvrije buurten
41. Hovenier-weetjes.nl (2020), Tuin aanleggen kosten
42. Biodivercity (2020), Bomenlaan
43. Duurzaam bedrijfsleven (2014), Wit asfalt levert miljoenen op
44. Budget bestrating (2020), Grasblok
45. Rainproof (2016), Waterpleinen

Bijlagen

II. Achtergrondrapporten

46. Deloitte (2019) Handboek Grondbeleid 2019
47. Presentatie Nationaal Kennisprogramma Bodemdaling (2019), De kosten in beeld, en nu? De studie voorbij
48. Volkskrant (2017), geraadpleegd via https://www.volkskrant.nl/economie/nieuwe-studie-extreem-weer-kan-jaarlijks-voor-kwart-miljard-extra-schade-zorgen
49. Deloitte (2017), ruimtewinst in de stad door smart mobility, geraadpleegd via https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/nl/Documents/deloitte-analytics/deloitte-nl-sots-2017-smartmobility.pdf

Deloitte.

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, a UK private company limited by guarantee ("DTTL"), its network of member firms, and their related entities. DTTL and each of its member firms are legally separate and independent entities. DTTL (also referred to as "Deloitte Global") does not provide services to clients. Please see www.deloitte.nl/about to learn more about our global network of member firms.

Deloitte provides audit & assurance, consulting, financial advisory, risk advisory, tax and related services to public and private clients spanning multiple industries. Deloitte serves four out of five Fortune Global 500® companies through a globally connected network of member firms in more than 150 countries and territories bringing world-class capabilities, insights and service to address clients' most complex business challenges. To learn more about how Deloitte's approximately 264,000 professionals make an impact that matters, please connect with us on Facebook, LinkedIn, or Twitter.

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, its member firms, or their related entities (collectively, the "Deloitte network") is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser. Deloitte accepts no duty, responsibility or liability to any other party who is shown or gains access to this report. No entity in the Deloitte network shall be responsible for any loss whatsoever sustained by any person who relies on this communication.

© 2020 Deloitte The Netherlands

Raadsvoorstel
Gemeente Lansingerland

Onderwerp	**Invoering Omgevingswet**
Portefeuillehouder	Ankie van Tatenhove
Registratienummer	BR2100033
Datum Raad	3 juni 2021

Gevraagde beslissing:
€ 2,3 miljoen voor 2021-2023 beschikbaar te stellen voor de invoering van de Omgevingswet door:

- De “Reserve actieplan omgevingswet” te verhogen met € 1,5 miljoen ten laste van de Algemene Reserve ter dekking voor de kosten die wij verwachten en de looptijd van deze reserve te verlengen tot 2024.
- Het budget voor 2021 te verhogen met € 1.100.000 om alle benodigde kosten over 2021 te kunnen betalen en daarvoor dit bedrag extra te onttrekken uit de genoemde reserve. Dit als aanvulling op de eerdere onttrekking aan de reserve van € 300.000.
- Voor 2022 € 550.000 en voor 2023 € 350.000 beschikbaar te stellen en dit te verwerken in de Kadernota 2022/ Begroting 2022-2025 voor de kosten die wij verwachten in 2022 en 2023 en dit te dekken uit de Reserve actieplan omgevingswet.

0. Samenvatting
De wetgever stelt ons verplicht de Omgevingswet in te voeren. Daar is een grote inspanning en zijn grote investeringen mee gemoeid dit jaar en de komende jaren. Voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet moet de gemeente voor veel zaken meteen klaar staan. De VNG heeft een overzicht gemaakt van 27 “Minimale acties Omgevingswet voor gemeenten”. Het overzicht in dit voorstel laat zien wat wij dit jaar als gemeente minimaal moeten regelen om klaar te zijn voor de invoering van de Omgevingswet. Wij hebben dit jaar alle tijd nodig voor deze minimale acties. Wij hebben deze 27 minimale acties ondergebracht in vijf deelprojecten, ook wel sporen genoemd. Naast het overkoepelende spoor 0 (over ambities, strategie, aanpak, financiën en communicatie) gaat het om vijf sporen: 1. Omgevingsvisie, 2. Omgevingsplan, 3. Vergunningverlening, toezicht en handhaving, 4. Digitaal Stelsel Omgevingswet en 5. Veranderopgave.

De Omgevingswet is de grootste wetswijziging sinds de invoering van de Grondwet. Maar liefst 26 wetten (en meer dan honderd Algemene Maatregelen van Bestuur en ministeriële regelingen) op het gebied van ruimte, wonen, milieu, natuur, water en infrastructuur worden erin samengevoegd. Er komt daarmee één integrale wet op het gebied van de fysieke leefomgeving die alle bestaande wetten op dat gebied vervangt. De Eerste Kamer beslist naar verwachting in mei 2021 over de datum van de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Vooralsnog gaan wij uit van inwerkingtreding op 1 januari 2022.

De gemeente en ook uw gemeenteraad hebben de afgelopen jaren op verschillende manieren gewerkt aan het voorwerk van de Omgevingswet. Vanaf 2018 zijn we als gemeente bezig met spoor 1, het stapsgewijs opstellen van een Omgevingsvisie. We zijn begonnen met een pilot voor Bleiswijk. Op 16 juli 2020 heeft uw gemeenteraad de “Nota uitgangspunten en koers, Omgevingsvisie gemeente Lansingerland” met breed draagvlak vastgesteld. Wij leggen de concept ontwerp Omgevingsvisie dit najaar aan uw gemeenteraad voor. Daarnaast gaan wij verder aan de slag met de acties uit de andere sporen die wij dit jaar minimaal moeten regelen.

De invoering van de Omgevingswet is verplicht. Wij zijn als gemeente zelf verantwoordelijk voor de invoeringskosten. Vanuit het rijk vindt daar geen compensatie voor plaats. Om deze wet in te voeren is € 2,3 miljoen nodig voor 2021-2023. Eerder is voor de Omgevingswet in de begroting de “Reserve actieplan omgevingswet” ingesteld. Het is nodig om deze reserve op te hogen met € 1,5 miljoen om de te verwachten kosten te dekken. Hierin zijn de structurele financiële effecten van de Omgevingswet niet opgenomen.

De (invoering van de) Omgevingswet betreft een enorme omslag voor onze inwoners, ondernemers en partners, voor u als gemeenteraad, voor ons bestuur en voor onze organisatie. De impact voor de gemeente is groot, omdat de Omgevingswet zowel een technisch, beleidsmatig, juridisch als gedragscomponent bevat. Dit unieke en bijzonder omvangrijke proces vraagt flexibiliteit. De rol van uw gemeenteraad verandert ook. Dit jaar gaan wij graag verder met uw gemeenteraad in gesprek over de keuzes die te maken hebben met de (invoering van) Omgevingswet. In dit voorstel staat een overzicht van de raadsvoorstellen die wij voornemens zijn in 2021 aan uw gemeenteraad voor te leggen en de voorbereidingen die wij voor uw gemeenteraad willen organiseren met beeldvormende avonden. Dit vindt niet meer plaats in een raadsklankbordgroep, maar organiseren wij voor uw hele gemeenteraad. Want de huidige fase waarin de invoering van de Omgevingswet zich bevindt, vraagt raadsbrede voorbereiding en besluitvorming.

1. Aanleiding/ context met tijdlijn

De Omgevingswet is de grootste wetswijziging sinds de invoering van de Grondwet. Maar liefst 26 wetten (en meer dan honderd Algemene Maatregelen van Bestuur en ministeriële regelingen) op het gebied van ruimte, wonen, milieu, natuur, water en infrastructuur worden erin samengevoegd. Er komt daarmee één integrale wet op het gebied van de fysieke leefomgeving die alle bestaande wetten op dat gebied vervangt. Kortom, een gigantische omslag.

De Omgevingswet staat voor een goede balans tussen het benutten en beschermen van de fysieke leefomgeving. Om dit te bereiken krijgt de gemeente een aantal nieuwe instrumenten, die met elkaar in de zogenaamde beleidscyclus in verband staan. Deze bestaat kort gezegd uit: beleidsbepaling (Omgevingsvisie), doorwerking (Omgevingsplan), uitvoering (vergunning, toezicht en handhaving) en evaluatie. Onder 3. Argumenten lichten wij deze nader toe. De wet biedt daarnaast meer ruimte voor lokaal maatwerk. Ook beoogt de wet een betere en snellere

besluitvorming. Met de invoering van de Omgevingswet staan wij aan het begin van een ingrijpende stelselwijziging van in totaal maar liefst tien jaar.
Zoals alle gemeenten, zijn ook wij verplicht deze wet in te voeren. De Eerste Kamer beslist naar verwachting in mei 2021 over de datum van de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Wanneer in mei de Eerste Kamer dit besluit is bij het schrijven van dit raadsvoorstel niet bekend. Vooralsnog gaan wij uit van inwerkingtreding op 1 januari 2022. De gemeente en ook uw gemeenteraad hebben de afgelopen jaren op verschillende manieren gewerkt aan het voorwerk van de Omgevingswet. Dit jaar staat in het teken van de verplichte verdere voorbereiding op de invoering van de Omgevingswet.

De (invoering van de) Omgevingswet betreft een enorme omslag voor onze inwoners, ondernemers en partners, voor u als gemeenteraad, voor ons bestuur en voor onze organisatie. De impact voor de gemeente is groot, omdat de Omgevingswet zowel een technisch, beleidsmatig, juridisch als gedragscomponent bevat. Namelijk: de aansluiting op het Digitale Stelsel Omgevingswet (DSO), het werken met nieuwe kerninstrumenten als de Omgevingsvisie en het Omgevingsplan, gevolgen voor vergunningverlening, toezicht en handhaving (VTH)) en verdergaande samenwerking met inwoners, bedrijven en partners (van de ‘nee, tenzij’ naar de ‘ja mits’ gedachte).

2. Maatschappelijk effect

Eén integrale wet op het gebied van de fysieke leefomgeving die alle bestaande wetten op dat gebied vervangt. Met als doel: eenduidige regelgeving en makkelijk vindbare informatie over de fysieke leefomgeving. Zodat de gemeente als hoeder van de fysieke leefomgeving de balans kan bewaken tussen een veilige en gezonde fysieke leefomgeving, behoud en versterken van de omgevingskwaliteit en het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen ten gunste van maatschappelijke ontwikkelingen. Hierbij faciliteert de gemeente initiatieven vanuit de samenleving vanuit de ‘ja, mits’ gedachte. Waarbij wij met een integrale afweging rekening houden met de belangen van betrokkenen.

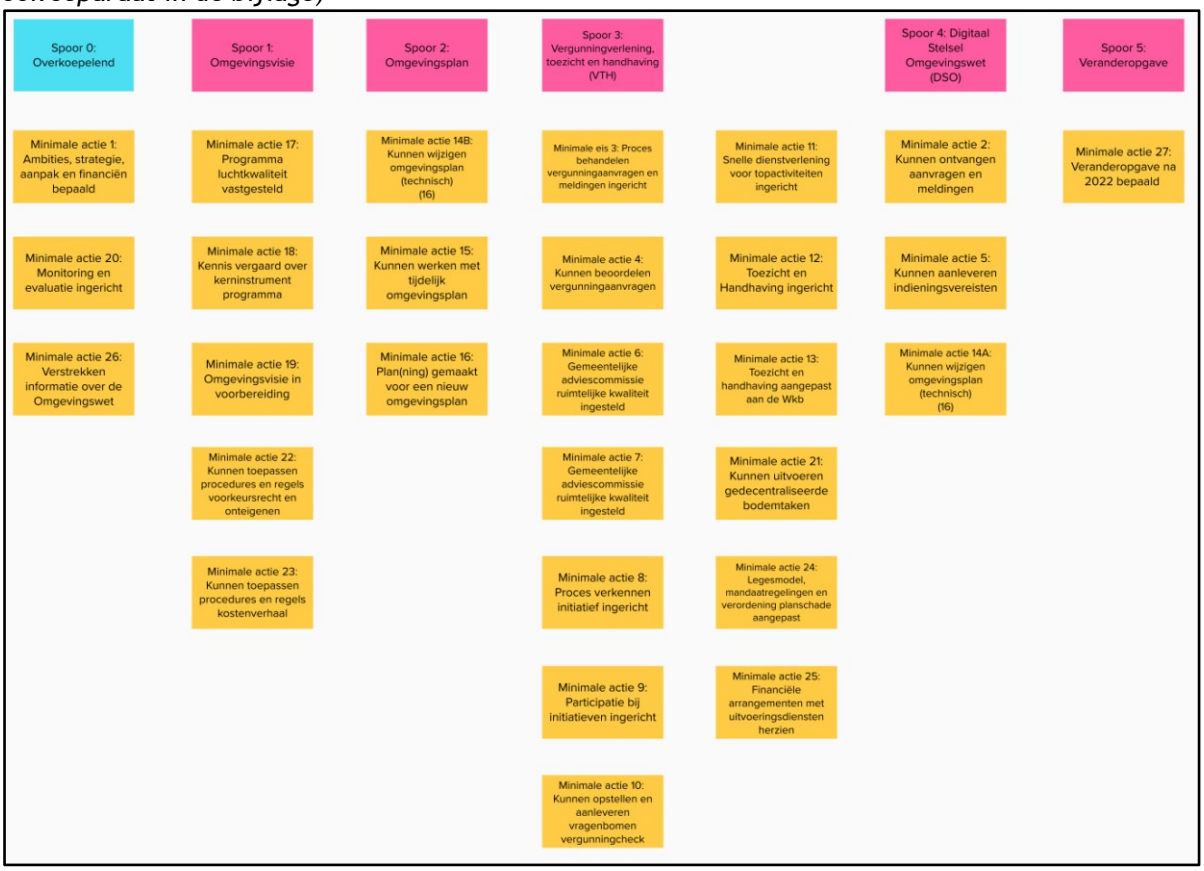
3. Argumenten

1. *De wetgever stelt ons verplicht de Omgevingswet in te voeren. Daar is een grote inspanning en zijn grote investeringen mee gemoeid dit jaar en de komende jaren*

    1.1. Voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet moet de gemeente voor veel zaken meteen klaar staan

De VNG heeft een overzicht gemaakt van 27 “Minimale acties Omgevingswet voor gemeenten”. Dit overzicht laat zien wat wij dit jaar als gemeente minimaal moeten regelen voor 1 januari 2022 om klaar te zijn voor de invoering van de Omgevingswet. Wij hebben de 27 minimale acties van de VNG ondergebracht in vijf deelprojecten, ook wel sporen genoemd. Zie in onderstaande figuur. Naast het overkoepelende spoor 0 (over ambities, strategie, aanpak, financiën en communicatie) gaat het om onderstaande vijf sporen.

Figuur: 27 minimale acties van de VNG ondergebracht in sporen *(in verband met leesbaarheid ook separaat in de bijlage)*



- Spoor 1: Omgevingsvisie

Een Omgevingsvisie is een integrale strategische visie voor de lange termijn voor de gehele fysieke leefomgeving. Elke gemeente moet uiterlijk in 2024 haar Omgevingsvisie hebben vastgesteld. De gemeentelijke Omgevingsvisie leent zich echter goed om in aanloop naar de inwerkingtreding van de Omgevingswet al mee te experimenteren. Daarbij is de Omgevingsvisie een dynamisch document en 'groeit' en ontwikkelt mee met maatschappelijke ontwikkelingen. In onze voorbereiding op de Omgevingswet is dit heel nuttig gebleken. Wij zijn met onze Omgevingsvisie vergevorderd. Vanaf 2018 zijn we als gemeente bezig met het stapsgewijs opstellen van een Omgevingsvisie. We zijn begonnen met een pilot voor Bleiswijk. Op 16 juli 2020 heeft uw gemeenteraad de "Nota uitgangspunten en koers, Omgevingsvisie gemeente Lansingerland" met breed draagvlak vastgesteld. De afgelopen periode is de vastgestelde nota opgewerkt richting een concept ontwerp Omgevingsvisie. Dit met gebruikmaking van het traject Toekomstperspectief en de input van de dialoogavonden. Ook laten wij momenteel een Leefmilieueffectrapportage (LER) opstellen. Daarin staan op hoog abstractieniveau de potentiële milieueffecten, zowel positief als negatief genoemd. Deze gaat een bijlage bij de

Omgevingsvisie vormen. Onder ‘9. Verdere procedure’ staat wanneer wij dit concept ontwerp Omgevingsvisie willen voorleggen aan uw gemeenteraad.

- Spoor 2: Omgevingsplan

Afgelopen en aankomende periode staan in het teken van de voorbereiding op het nieuwe juridische instrument van uw gemeenteraad: het Omgevingsplan. Dit wordt hét middel van de gemeente om regels over en voor de fysieke leefomgeving te stellen. Doel is uiteindelijk één Omgevingsplan waarin wij alle gemeentelijke regels opnemen die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving.
Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet beschikken alle gemeenten over een tijdelijk omgevingsplan. Dit tijdelijke omgevingsplan ontstaat van rechtswege. In de periode van de inwerkingtreding van de wet tot eind 2029 kan uw gemeenteraad het tijdelijk Omgevingsplan omzetten in het Omgevingsplan nieuw deel: een Omgevingsplan dat voldoet aan alle regels van de Omgevingswet. Deze periode noemen we de overgangs/transitiefase.

- Spoor 3: Vergunningverlening, toezicht en handhaving (VTH)

Veel initiatieven van inwoners en bedrijven hebben gevolgen voor de leefomgeving. Met een Omgevingsvergunning toetsen wij vooraf op basis van de regels of de initiatieven mogelijk zijn. Voor veel vergunningen gaat de reguliere procedure gelden met een beslistermijn van acht weken. Hierdoor weten initiatiefnemers sneller waar ze aan toe zijn. Hierin speelt VTH een belangrijke rol. Het gaat om het aanpassen van onze werkprocessen, het opleiden van onze medewerkers over het nieuwe regelgevende kader, de samenwerking met onze ketenpartners, het opstellen van burger-participatiebeleid en het oefenen met een Intake- en Omgevingstafel. Dit zijn beide beproefde methodes om de wenselijkheid van een initiatief te toetsen en een complexe vergunningaanvraag binnen de acht weken termijn integraal te kunnen beoordelen.

- Spoor 4: Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO)

Op het moment dat de Omgevingswet in werking treedt moet elke gemeente zijn aangesloten op het DSO landelijke voorziening. Eén digitaal loket voor het aanvragen van vergunningen, raadplegen van de geldende regels per locatie en op termijn informatie over de kwaliteit van de fysieke leefomgeving.

- Spoor 5: Veranderopgave/impact op organisatie

Het is belangrijk dat wij ons een beeld vormen van de verdere veranderopgave die voortvloeit uit de bedoeling van de Omgevingswet. En dat wij op basis daarvan een aanpak hebben gedefinieerd om de organisatie verder te laten groeien in de wijze waarop de Omgevingswet wordt uitgevoerd.
Voor het bereiken van de onderliggende doelstellingen van de Omgevingswet is meer nodig dan invulling geven aan de minimumeisen. De gewenste ontwikkeling vraagt niet alleen het 'technisch' aanpassen van regels, processen en werkwijzen, maar (vooral) om een verdergaande ontwikkeling van bijvoorbeeld cultuur, vaardigheden, gedrag en gedeelde waarden. Daarom adviseert de VNG in minimale actie 27 hiervoor duurzaam aandacht te vragen.

1.2. Wij zijn verantwoordelijk voor de invoeringskosten

Over de kosten en baten van de Omgevingswet zijn interbestuurlijk afspraken gemaakt tussen minister, Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten. Wij zijn als gemeente zelf verantwoordelijk voor de invoeringskosten. Vanuit het rijk vindt daar geen compensatie voor plaats. De verwachte (maatschappelijke) baten van het werken met de Omgevingswet komen ten gunste van de betrokken partijen ter dekking van de invoerings- en transitiekosten. Deze worden echter na inwerkingtreding pas inzichtelijk / gerealiseerd.

1.3. De gemaakte projectbegroting geeft inzicht in de middelen die nodig zijn voor de invoering van de Omgevingswet

Bijgevoegde projectbegroting bestaat uit drie onderdelen:

- kosten voor het instellen van een projectteam;
- programmatische kosten: kosten per spoor die voortkomen uit bijvoorbeeld leveringen van derden;
- personele kosten.

1.4. Het is nodig om de reserve op te hogen met 1,5 miljoen om de verwachte kosten te dekken

De invoering van de Omgevingswet brengt de komende jaren onderstaande kosten met zich mee van in totaal € 2,3 miljoen. Eerder is hiervoor in de Begroting de “Reserve actieplan omgevingswet/ 8822000” ingesteld. De stand van deze reserve is op 1 januari 2021 € 821.463.

	2021	2022	2023
Kosten invoering omgevingswet	€ 1.400.000	€ 550.000	€ 350.000

De Nota Reserves en Voorzieningen 2020 vormt de basis voor ons dekkingsvoorstel. Onderstaande financiële tabel maakt inzichtelijk wat de wijzigingen betekenen voor de jaarschijven. We verwerken de financiële gevolgen in de Zomerrapportage 2021, Kadernota/Begroting 2022.

	2021	2022	2023
Kosten invoering omgevingswet	€ 1.400.000	€ 550.000	€ 350.000
Reeds opgenomen in begroting	€ 300.000	€ -	€ -
Op te hogen budget FCL 6822540	€ 1.100.000	€ 550.000	€ 350.000
Onttrekking reserve actieplan omgevingswet	€ -1.100.000	€ -550.000	€ -350.000
Mutatie begrotingssaldo	€ -	€ -	€ -
Verloop reserve actieplan omgevingswet na wijziging			
	2021	2022	2023
Stand 1-1	€ 821.463	€ 900.000	€ 350.000
Storting uit Algemene Reserve	€ 1.478.537	€ -	€ -
Onttrekking kosten invoering omgevingswet	€ 1.400.000	€ 550.000	€ 350.000
Stand 31-12	€ 900.000	€ 350.000	€ -

4. Kanttekeningen

Wij hebben dit jaar alle tijd nodig voor de minimale acties
Er staat spanning op de planning van de acties die wij dit jaar als gemeente minimaal moeten regelen om klaar te zijn voor de invoering van de Omgevingswet op 1 januari 2022. Hoewel wij gestructureerd aan het werk zijn, resten ons nog acht maanden tot inwerkingtreding. Wij volgen de Haagse ontwikkelingen en besluitvorming over de datum van de inwerkingtreding op de voet. Het is mogelijk dat de Eerste Kamer de datum van invoering uitstelt. Dit heeft geen gevolgen voor de inhoud van dit raadsvoorstel tot beschikbaar stelling van het benodigde budget voor 2021-2023. Zodra er meer bekend is, passen wij indien nodig onze planning hierop aan. En informeren wij uw gemeenteraad hierover.

Dit unieke en bijzonder omvangrijke proces vraagt flexibiliteit
Wij hebben het proces voor de invoering van de Omgevingswet uitgelijnd en alle benodigde zaken in gang gezet. We blijven ons echter realiseren dat dit een uniek en bijzonder omvangrijk proces is zonder bestaande praktijkvoorbeelden en waarbij het moeilijk vooruitkijken is. Er wordt gedurende dit proces een groot beroep gedaan op flexibiliteit. Indien nodig betrekken wij u als gemeenteraad daar uiteraard bij.

De financiële effecten van de Omgevingswet zijn niet opgenomen in de projectbegroting
Onze projectbegroting bevat een raming van de kosten die nodig zijn om de invoering van de Omgevingswet. De verwachting is dat de invoering van de Omgevingswet en de plannen en keuzes die gemaakt worden tussen 2021-2029, ook financiële effecten kunnen hebben. Deze mogelijke effecten zijn geen onderdeel van onze projectbegroting. In onze afzonderlijke voorstellen maken wij deze zoveel als mogelijk inzichtelijk en stellen wij zo nodig voor deze in de reguliere begroting te verwerken.

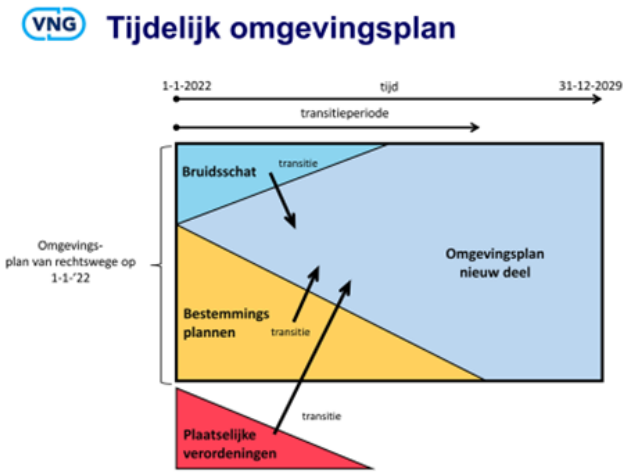
5. Financiële consequenties met dekkingsvoorstel

Zie onder argument 1.

6. Juridische aspecten

Met de Omgevingswet komen verschillende wetten die van groot belang zijn voor de gemeentelijke praktijk te vervallen. Voorbeelden hiervan zijn de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht op basis waarvan de gemeente omgevingsvergunningen verleent en de Wet ruimtelijke ordening op grond waarvan de gemeenteraad bestemmingsplannen kan vaststellen. Het instrument omgevings-vergunning blijft bestaan. De gemeente krijgt echter te maken met belangrijke veranderingen zoals de 'knip' van – kort gezegd – de bouwvergunning (omgevings-vergunning activiteit bouwen). Er komt een onderscheid tussen de technische bouwactiviteit en de ruimtelijke bouwactiviteit. Dit heeft gevolgen voor de vergunningverlening en werkproces-sen. Hier komt de Wet kwaliteitsborging bouwen nog bij, ook met grote gevolgen voor de gemeente. Kortom, er verandert veel. Het instrument bestemmingsplan keert niet meer terug. Het Omgevingsplan is hiervan de rechtsopvolger.

Dit nieuwe instrument zal een bredere reikwijdte kennen dan het huidige bestemmingsplan. Meer onderwerpen dus en een andere manier van regelen. Ook zullen fysieke regels die nu verspreid in verordeningen staan de komende jaren in het Omgevingsplan moeten worden verwerkt (indien het wenselijk is om deze te handhaven). Daarnaast krijgt de gemeente 600 regels van het Rijk over verschillende onderwerpen met name milieu, die voor 2030 een plek in het Omgevingsplan moeten/kunnen krijgen. Al met al zorgt dit voor belangrijke verschuivingen in het gemeentelijke regelsysteem en een taakverzwaring. De Omgevingswet gaat namelijk uit van 'decentraal, tenzij'. Onderstaand schema illustreert dit:



7. Duurzaamheid

Niet van toepassing.

8. Extern draagvlak / burgerparticipatie

Twee acties van de “Minimale acties Omgevingswet voor gemeenten ” van de VNG gaan over burgerparticipatie en zijn dit jaar onderdeel van de invoering van de Omgevingswet:

- Minimale actie 8 vereist dat wij “het proces verkennen initiatief hebben ingericht”. De gemeente heeft het proces ‘verkennen initiatief’ ingericht zodanig dat een volledig en betrouwbaar beeld wordt verkregen van het initiatief, van het draagvlak bij belang-hebbenden en van de mogelijkheden van het bevoegd gezag om de benodigde vergunning(en) hiervoor te verlenen.
- Minimale actie 9 vereist dat wij “participatie bij initiatieven hebben ingericht”.

9. Verdere procedure

Zoals gezegd, de (invoering van de) Omgevingswet betreft een grondige omslag, ook voor uw gemeenteraad. De wet verandert de relatie tussen inwoners en de overheid. Het ‘nee, tenzij’ verandert in ‘ja, mits’. De rol van uw gemeenteraad verandert ook. Dit jaar gaan wij graag verder met uw gemeenteraad in gesprek over de keuzes die te maken hebben met de Omgevingswet.
Hieronder staat een overzicht van de raadsvoorstellen die wij voornemens zijn in 2021 aan uw gemeenteraad voor te leggen en de voorbereidingen die wij voor uw gemeenteraad willen organiseren met beeldvormende avonden.
Hiermee organiseren wij:

- ruimte voor bewustwording van en betrokkenheid met de verandering van de werkwijze voor uw gemeenteraad én
- creëren wij afstemmingsmomenten voor het onderzoeken, afwegen en maken van slimme keuzes.

De afgelopen periode heeft een aantal raadsleden een raadsklankbordgroep gevormd. De huidige fase waarin de invoering van de Omgevingswet zich bevindt, vraagt raadsbrede voorbereiding en besluitvorming. Daarom stellen wij behandeling van onderstaande onderwerpen voor in een aantal beeldvormende avonden, commissies Ruimte/Algemeen Bestuur (AB) en raadsvergaderingen.

Onderwerp*	Beeldvorming (raadsbreed)	Commissie Ruimte/AB	Raads-vergadering	Bijzonderheden
1. Ontwerp-omgevingsvisie	2 en 22 juni			Terugblik, Nota van Uitgangspunten herhalen, vooruitblik, inhoudelijke slag naar ontwerp, verbinden met omgevingsplan, visualiseren keuzes
2. *Gezamenlijke sessie stakeholders en ketenpartners*				*Raadsleden ontvangen uitnodiging als toehoorder*

3.	Ontwerp Omgevingsvisie en LER (besluit terinzage-legging)	8 september	14/15 september	30 september	
4.	Instelling Commissie Ruimtelijke Kwaliteit		9/10 november	25 november	Nu Erfgoed- en welstandscommissie
5.	Delegatie raad aan B&W delen omgevingsplan	2, 22 juni en 8 september	9/10 november	25 november	
6.	(Burger)participatiebeleid en -verordening	2, 22 juni en 8 september	9/10 november	25 november	
7.	Besluit over bindend adviesrecht buitenplanse omgevingsplanactiviteiten (opa's)	2, 22 juni en 8 september	9/10 november	25 november	
8.	Plan van aanpak transitiefase omgevingsplan inclusief versie 1.0	2, 22 juni en 8 september	9/10 november	25 november	
9.	Verordening nadeelcompensatie		7/8 december	23 december	
10.	Herziening Legesverordening		8 december	23 december	
11.	Verordening kwaliteit VTH		7/8 december	23 december	
12.	Besluit taken DCMR		7/8 december	23 december	
13.	Handhavingsbeleid en uitvoeringsprogramma inclusief Wet kwaliteits-borging bouwen (Wkb)		7/8 december	23 december	
14.	Bespreken reactienota/ vaststellen omgevingsvisie 1.0	Januari 2022	Februari 2022	Februari 2022	– Exacte vergaderdata in 2022 zijn nog niet bekend – Laatste raadvergadering in huidige samenstelling voor verkiezingen

*Vanaf 2022 verwachten wij diverse juridisch-technische wijzigingen vanwege de Omgevingswet. Deze leggen wij dan aan uw raad ter besluitvorming voor. Het gaat om bijvoorbeeld het herzien van het Delegatiebesluit Lansingerland 2013, herzien van de Coördinatieverordening Wro 2011, intrekken besluit Verklaring Van Geen Bedenkingen.

Bijlagen

1. Figuur: 27 minimale acties van de VNG ondergebracht in sporen, T21.03240
2. Projectbegroting, T21.02549

Raadsbesluit
Gemeente Lansingerland

Datum Raad 3 juni 2021
Registratienummer BR2100033

Onderwerp **Invoering Omgevingswet**

De raad van de gemeente Lansingerland;
Na het voorstel gelezen te hebben

Op basis van de argumenten
- de wetgever stelt ons verplicht de Omgevingswet in te voeren. Daar is een grote inspanning en zijn grote investeringen mee gemoeid dit jaar en de komende jaren;
- voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet moet de gemeente voor veel zaken meteen klaar staan;
- wij zijn verantwoordelijk voor de invoeringskosten;
- de gemaakte projectbegroting geeft inzicht in de middelen die nodig zijn voor de invoering van de Omgevingswet;
- het is nodig om de reserve op te hogen met 1,5 miljoen om de verwachte kosten te dekken.

Rekening te houden met
- de inwerkingtreding van de Omgevingswet.

Besluit(en)
€ 2,3 miljoen voor 2021-2023 beschikbaar te stellen voor de invoering van de Omgevingswet door:
- De “Reserve actieplan omgevingswet” te verhogen met € 1,5 miljoen ten laste van de Algemene Reserve ter dekking voor de kosten die wij verwachten en de looptijd van deze reserve te verlengen tot 2024.
- Het budget voor 2021 te verhogen met € 1.100.000 om alle benodigde kosten over 2021 te kunnen betalen en daarvoor dit bedrag extra te onttrekken uit de genoemde reserve. Dit als aanvulling op de eerdere onttrekking aan de reserve van € 300.000.
- Voor 2022 € 550.000 en voor 2023 € 350.000 beschikbaar te stellen en dit te verwerken in de Kadernota 2022/ Begroting 2022-2025 voor de kosten die wij verwachten in 2022 en 2023 en dit te dekken uit de reserve actieplan omgevingswet.

Dit Raadsbesluit is vastgesteld door de raad van de gemeente Lansingerland in zijn openbare vergadering van 3 juni 2021,

de griffier,

drs. Marijke Walhout

PROJECTBEGROTING

Documentnummer	T21.02549
Opdrachtgever	Gerard van Wijhe
Opdrachtnemer	Sophie Serrarens
Naam project	Invoering Omgevingswet
FCL	8822000 Reserve actieplan omgevingswet / 6822540 Omgevingswet
Datum	1 maart 2021
Afschrijving in jaren	Niet van toepassing
BTW	Let goed als de BTW niet of slechts gedeeltelijk te verrekenen is

Kosten projectteam

Functie, team	Aantal uren	Uurtarief	Kosten 2021	Kosten 2022	Doorkijk kosten 2023
Projectmanager, RES	36	€ 86	€ 120.000	€ 120.000	€ 120.000
Projectmedewerker, Omgevingsrecht	8	€ 55	€ 25.000	€ 25.000	€ 25.000
Deelprojectleider spoor 1: Omgevingsvisie, RES	16	€ 110	€ 65.000	€ 35.000	
Deelprojectleider spoor 2: Omgevingsplan, Omgevingsrecht	10	€ 97	€ 60.000	€ 60.000	€ 60.000
Deelprojectleider spoor 3: VTH, Omgevingsrecht	36	€ 97	€ 130.000	€ 130.000	€ 70.000
Deelprojectleider spoor 4: DSO, Omgevingsrecht*	24	€ 88	€ 50.000		
Deelprojectleider spoor 5: Veranderopgave, Omgevingsrecht	8		Geen, in lijnorganisatie belegd		
Subtotaal	138		**€ 450.000**	**€ 370.000**	**€ 275.000**

Kosten spoor 0: overkoepelend

Activiteit	Kosten 2021	Kosten 2022	Kosten 2023
Opleiding, training, webinar	€ 40.000	€ 30.000	€ 30.000
Facilitaire zaken	€ 10.000	€ 10.000	€ 10.000
Uitvoering communicatiemiddelen	€ 30.000	€ 30.000	€ 10.000
Meerwerk/onvoorzien	€ 20.000	€ 20.000	
Kosten interne uren lijnorganisatie team Omgevingsrecht	€ 500.000		
Subtotaal	**€ 600.000**	**€ 90.000**	**€ 50.000**

Kosten spoor 1: Omgevingsvisie

Activiteit	Kosten 2021	Kosten 2022	Kosten 2023
Opdracht Kuiper Compagnons: opstellen omgevingsvisie	€ 55.000		
Leefmilieu Effect Rapportage Antea	€ 35.000		
Onvoorzien	€ 10.000		
Subtotaal	**€ 100.000**	**€ 0**	**€ 0**

Kosten spoor 2: Omgevingsplan

Activiteit	Kosten 2021	Kosten 2022	Kosten 2023
Opdracht Kuiper Compagnons: Plan van aanpak transitiefase omgevingsplan	€ 20.000		
Opdracht Kuiper Compagnons: Plan van aanpak 1.0 (bouwsteen bestaande woonwijken)	€ 20.000		
Opdracht Kuiper Compagnons: Uitvoering plan van aanpak 1.0	€ 20.000		
Opdracht bureau: Omgevingsplan 2.0 en verder		€ 20.000	€ 20.000
Onvoorzien	€ 10.000		
Subtotaal	**€ 70.000**	**€ 20.000**	**€ 20.000**

Kosten spoor 3: VTH

Activiteit	Kosten 2021	Kosten 2022	Kosten 2023
Opdracht Toepasbare regels (vragenbomen) (incl. kennissessie)	€ 25.000		
Expertsessie met raad over burgerparticipatie door expert	€ 5.000		
Aanschaf (digitale) tool voor burgerparticipatie		€ 20.000	
Burgerpeiling	€ 10.000	€ 5.000	€ 5.000
6x PIKO-spel t.b.v. bewustwording (organisatiebreed)	€ 10.000		
Tweedaagse Incompany cursus vergunningverlening	€ 10.000		
Opdracht Wiko Anckersmit (herziening handhavingsbeleid)	€ 20.000		
Twee daagse Incompany cursus handhaving	€ 10.000		
Onvoorzien	€ 10.000		
Subtotaal	**€ 100.000**	**€ 25.000**	**€ 5.000**

Kosten spoor 4: DSO

Activiteit	Kosten 2021	Kosten 2022	Kosten 2023
Inkoop software aansluiting op DSO	€ 45.000		
Licentie- en onderhoudskosten software		€ 25.000	
Onvoorzien	€ 10.000	€ 10.000	
Subtotaal	**€ 55.000**	**€ 35.000**	**€ 0**

Kosten spoor 5: veranderpgave/organisatieplan

Activiteit	Kosten 2021	Kosten 2022	Kosten 2023
Vervolgopdracht Haagse beek teaminrichting 2.0		€ 10.000	
Onvoorzien	€ 25.000		
Subtotaal	**€ 25.000**	**€ 10.000**	**€ 0**

Jaartal	2021	2022	2023
Totaalkosten per jaar	€ 1.400.000	€ 550.000	€ 350.000
Totaal	**€ 2.300.000**		
Stand reserve op 1 januari 2021	€ 821.463		

FORMULIER BEANTWOORDING TECHNISCHE VRAGEN TER VOORBEREIDING COMMISSIE BESPREKING T21.04338	
Betreft commissie	Ruimte dd. 18 mei 2021
Nummer en naam agendapunt:	Invoering Omgevingswet
Vraag van (fractie en cie lid invullen)	Leefbaar 3B, Wouter Hoppenbrouwer
Vragen:	**01: Raadsvoorstel 1.2**: Wat wordt bedoeld met de passage: De verwachte (maatschappelijke) baten van het werken …… pas inzichtelijk/ gerealiseerd? (Ik snap niet wat hier staat) Graag een nadere verklaring; **02. kanttekeningen (4**) De financiële effecten van de omgevingswet zijn niet opgenomen in de projectbegroting. Ook hier snap ik niet wat wordt bedoeld te zeggen. Graag een nadere toelichting? **03. Juridische aspecten**. Wat zijn de grote gevolgen voor de gemeente m.b.t. de Wet kwaliteitsborging? **04. Bijlage 1 27 minimale acties** In de 27 minimale acties lees ik – op het eerste oog – niets over de integratie met het Sociaal Domein. Onder welke actie(s?) komt de integratie met SD tot zijn recht? **05. Projectbegroting** a. Wat is de % verdeling van onze projectbegroting over de navolgende onderdelen: Programmaondersteuning/bedrijfsarchitectuur, DSO, Kennisinstrumenten, Beheerskosten DSO, overige kosten Omgevingswet en onvoorzien b. Is de programmabegroting opgesteld o.b.v. de minimale acties of is er ruimer begroot? c. De inwerkingtreding van de omgevingswet loopt tot 2029. Waarom stopt de financiële planning t/m 2023. d. Wat is het nut en noodzaak om 600.000,00 (interne verrekening vast personeel) in de projectbegroting op te nemen. Dit geld wordt toch al in een programmabegroting geraamd? **Overall** Het oorspronkelijk idee is dat de invoering van de omgevingswet budgetneutraal verloopt. De aanname is dat de gemeenten gemiddeld bijna twintig jaar nodig heeft om de invoeringskosten van de Omgevingswet terug te verdienen. **06.** Hoe werkt dat? **07.** Wat zijn de geraamde kosten per inwoner voor de invoering van de omgevingswet (t/m 2029)

Beantwoording:	**Antwoord vraag 1:** In het raadsvoorstel onder 'Argumenten' staat: "*Over de kosten en baten van de Omgevingswet zijn interbestuurlijk afspraken gemaakt tussen minister, Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten. Wij zijn als gemeente zelf verantwoordelijk voor de invoeringskosten. Vanuit het rijk vindt daar geen compensatie voor plaats. De verwachte (maatschappelijke) baten van het werken met de Omgevingswet komen ten gunste van de betrokken partijen ter dekking van de invoerings- en transitiekosten. Deze worden echter na inwerkingtreding pas inzichtelijk / gerealiseerd*". Bij de start van de stelstelherziening was de verwachting dat deze voor de maatschappij als geheel een positief financieel effect zou opleveren. De maatschappij als geheel betreft inwoners en bedrijven maar ook overheden in hun rol als bevoegd gezag en initiatiefnemer. Het rijk heeft een Integraal Financieel Beeld laten opstellen. Daarin wordt geconstateerd dat er een positief financieel effect kan optreden. Het is aan overheden - en daarvoor is de decentrale ruimte ook bedoeld - om een eigen afweging te maken op basis van politiek bestuurlijke verantwoordelijkheid in de lokale context. Het effect daarvan kan zowel een financieel gunstig dan wel een financieel minder gunstig effect hebben. **Antwoord vraag 2:** In het raadsvoorstel onder 'Kanttekeningen' staat daarover: "*De financiële effecten van de Omgevingswet zijn niet opgenomen in de projectbegroting. Onze projectbegroting bevat een raming van de kosten die nodig zijn voor de invoering van de Omgevingswet. De verwachting is dat de invoering van de Omgevingswet en de plannen en keuzes die gemaakt worden tussen 2021-2029, ook financiële effecten kunnen hebben. Deze mogelijke effecten zijn geen onderdeel van onze projectbegroting. In onze afzonderlijke voorstellen maken wij deze zoveel als mogelijk inzichtelijk en stellen wij zo nodig voor deze in de reguliere begroting te verwerken*". De projectbegroting bedraagt € 2,3 miljoen voor 2021-2023. Dit betreft de kosten voor de invoering van de Omgevingswet. De (mogelijk) financiële effecten van de stelselherziening (zowel positief als negatief) zijn niet opgenomen in de projectbegroting. **Antwoord vraag 3:** In het raadsvoorstel staat onder 'Juridische aspecten': "*Met de Omgevingswet komen verschillende wetten die van groot belang zijn voor de gemeentelijke praktijk te vervallen. Voorbeelden hiervan zijn de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht op basis waarvan de gemeente omgevingsvergunningen verleent en de Wet ruimtelijke ordening op grond waarvan de gemeenteraad bestemmingsplannen kan vaststellen. Het instrument omgevingsvergunning blijft bestaan. De gemeente krijgt echter te maken met belangrijke veranderingen zoals de 'knip' van - kort gezegd - de bouwvergunning (omgevingsvergunning activiteit bouwen). Er komt een onderscheid tussen de technische bouwactiviteit en de ruimtelijke bouwactiviteit. Dit heeft gevolgen voor de vergunningverlening en werkprocessen. Hier komt de Wet kwaliteitsborging bouwen nog bij, ook met grote gevolgen voor de gemeente. Kortom, er verandert veel. Het instrument bestemmingsplan keert niet meer terug. Het Omgevingsplan is hiervan de rechtsopvolger*".

Minimale acties 13 betreft 'Toezicht en handhaving aangepast aan de Wkb'. De Wet kwaliteitsborging bouwen (Wkb) heeft als doel de bouwkwaliteit en het bouwtoezicht te verbeteren door inschakeling van private kwaliteitsborgers. De Wkb voert daarbij ook verschillende aanpassingen door in het Burgerlijk Wetboek om de positie van de opdrachtgever te versterken. De wet gaat gefaseerd in. Er wordt gestart met de eenvoudigere bouwprojecten, daarna volgen eventueel de meer complexere. Voor de gemeente betekent dit dat per 1-1-2022 de toezichts- en handhavingsprocessen bij bouwactiviteiten dienen te zijn aangepast aan de Wkb. Dit omvat de inrichting van processen, de informatievoorziening, de afspraken met private partijen en juridische/inhoudelijke aspecten. De Wkb brengt daarmee een groot aantal veranderingen bij toezicht en handhaving van bouwactiviteiten met zich mee. De gemeente blijft wel verantwoordelijk voor het toezicht op de bestaande bouw en omgevingsveiligheid en blijft het bevoegd gezag. Bouwtoezicht voor categorie 1 bouwwerken (bijvoorbeeld een eengezinswoning) wordt echter primair belegd bij private kwaliteitsborgers. De toets op het bouwplan vooraf wordt vervangen door toetsing op het bouwwerk zoals gebouwd. De gemeente toetst niet meer inhoudelijk aan bouwtechnische voorschriften, maar controleert of de opdrachtgever werkt met een toegelaten, geschikt instrument en een onafhankelijke kwaliteitsborger. Dit alles vraagt om een aanzienlijk aantal wijzigingen in processen, competenties en informatievoorziening die de gemeente dient te implementeren.

Antwoord vraag 4:
Onder minimale actie 19 'Omgevingsvisie in voorbereiding'. In het raadsvoorstel onder 'Argumenten' staat: "*Een Omgevingsvisie is een integrale strategische visie voor de lange termijn voor de gehele fysieke leefomgeving.* De integratie met het Sociaal Domen vindt in de Omgevingsvisie plaats. Naast de fysieke leefomgeving gaat de Omgevingsvisie ook in op een gezonde en veilige samenleving en hoe hier de ruimtelijke vertaling in te maken. Praktisch gezien betekent dit dat het Sociaal Domein actief participeert bij de totstandkoming van de Omgevingsvisie.

Antwoord vraag 5a:

Verdeling projectbegroting over navolgende onderdelen

Onderdelen projectbegroting	Kosten	Percentage
Programmaondersteuning/bedrijfsarchitectuur	€ 1.620.000	70%
DSO	€ 55.000	2%
Kennisinstrumenten:		
• Omgevingsvisie	€ 100.000	4%
• Omgevingsplan	€ 110.000	5%
• Vergunning	€ 130.000	6%
Beheerskosten DSO	€ 35.000	2%
Overige kosten Omgevingswet	€ 210.000	9%
Onvoorzien	€ 40.000	2%
Totaal	€ 2.300.000	100%

	Antwoord vraag 5b: Het invoeringstraject van de Omgevingswet loopt vanaf de inwerkingtreding op 1 januari 2022 gefaseerd tot aan 31 december 2029. Grofweg zijn er twee fasen te onderscheiden: - Fase één: voorbereidingsfase tot inwerkingtreding, vooralsnog op 1 januari 2022. Op 1 januari 2022 moet de gemeente voor veel zaken meteen klaar staan. Daarvoor heeft de VNG een overzicht gemaakt van 27 'Minimale acties Omgevingswet voor gemeenten'. Denk aan diverse genomen raadsbesluiten, het kunnen ontvangen van aanvragen omgevingsvergunningen en meldingen en het wijzigen van het omgevingsplan. - Fase twee: transitiefase van 2022-2029. De gemeente beschikt vanaf 1 januari 2022 over nieuw instrumentarium. De gemeente krijgt tot 1 januari 2030 de tijd om een volwaardig Omgevingsplan op te bouwen. En tot 1 januari 2024 de gelegenheid om een Omgevingsvisie vast te stellen. De projectbegroting is gebaseerd op een: - kostenraming voor de uitvoering van het overzicht van de VNG van 27 "Minimale acties Omgevingswet voor gemeenten" voor kalenderjaren 2021/2022. De wetgever stelt ons verplicht de Omgevingswet in te voeren. Daar is een grote inspanning en zijn grote investeringen mee gemoeid dit jaar en de komende jaren. Voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet moet de gemeente voor veel zaken meteen klaar staan. - kostenraming voor de transitiefase vanaf inwerkingtreding 2022. Zie voor meer informatie in onderstaand antwoord op vraag 5c. **Antwoord vraag 5c:** De projectbegroting geeft inzicht in de middelen die nodig zijn voor de invoering van de Omgevingswet in de aankomende jaren. Op basis van minimale actie 16 gaan wij de gemeenteraad een voorstel doen in welke stappen en in welk tempo wij het Omgevingsplan kunnen opbouwen. Dit is het plan van aanpak voor de transitiefase 2022-2029. Met de uitvoering van dat plan van aanpak volgt de komende jaren stap voor stap onder meer keuze en inzicht in de financiële gevolgen van de stelselwijziging tot 2030. Het gaat hierbij specifiek om keuzes in het Omgevingsplan zelf. Zoals het doorschuiven van onderzoeklasten naar initiatiefnemers en het veel of weinig opnemen van vergunningplichten (met gevolgen voor de legesinkomsten) of het volstaan met meer algemene regels (geen legesinkomsten). Bij de juridische inrichting van het Omgevingsplan beschikt de gemeente over veel knoppen waaraan gedraaid kan worden. En deze hebben financiële gevolgen. De maken wij tijdens de transitiefase zoveel als mogelijk inzichtelijk. En zo nodig stellen wij voor deze in de reguliere begroting te verwerken. **Antwoord vraag 5d:** Dit betreft projectkosten zodat wij naast de projectwerkzaamheden voor de invoering van de Omgevingswet ook onze reguliere werkzaamheden in het kader van vergunningverlening, handhaving en toezicht kunnen blijven uitvoeren. **Antwoord vraag 6:** Zie ook de beantwoording van bovenstaande vragen 1 en 2: De verwachte (maatschappelijke) baten van het werken met de Omgevingswet komen ten gunste van de betrokken partijen ter dekking van de invoerings- en transitiekosten. Deze worden echter na inwerkingtreding pas inzichtelijk / gerealiseerd.

	Antwoord vraag 7: Op basis van de projectbegroting gaat het om circa € 35 per inwoner (2,3 miljoen / 63.000 inwoners). Een antwoord op de volledige vraag (t/m 2029) is op dit moment nog niet mogelijk. Zie ook de beantwoording van bovenstaande vragen 1, 2 en 5: De verwachte (maatschappelijke) baten van het werken met de Omgevingswet komen ten gunste van de betrokken partijen ter dekking van de invoerings- en transitiekosten. Deze worden echter na inwerkingtreding pas inzichtelijk / gerealiseerd.


Spoor 0: Overkoepelend
Minimale actie 1: Ambities, strategie, aanpak en financiën bepaald
Minimale actie 20: Monitoring en evaluatie ingericht
Minimale actie 26: Verstrekken informatie over de Omgevingswet
Spoor 1: Omgevingsvisie
Minimale actie 17: Programma luchtkwaliteit vastgesteld
Minimale actie 18: Kennis vergaard over kerninstrument programma
Minimale actie 19: Omgevingsvisie in voorbereiding
Minimale actie 22: Kunnen toepassen procedures en regels voorkeursrecht en onteigenen
Minimale actie 23: Kunnen toepassen procedures en regels kostenverhaal
Spoor 2: Omgevingsplan
Minimale actie 14B: Kunnen wijzigen omgevingsplan (technisch) (16)
Minimale actie 15: Kunnen werken met tijdelijk omgevingsplan
Minimale actie 16: Plan(ning) gemaakt voor een nieuw omgevingsplan
Spoor 3: Vergunningverlening, toezicht en handhaving (VTH)
Minimale eis 3: Proces behandelen vergunningaanvragen en meldingen ingericht
Minimale actie 4: Kunnen beoordelen vergunningaanvragen
Minimale actie 6: Gemeentelijke adviescommissie ruimtelijke kwaliteit ingesteld
Minimale actie 7: Gemeentelijke adviescommissie ruimtelijke kwaliteit ingesteld
Minimale actie 8: Proces verkennen initiatief ingericht
Minimale actie 9: Participatie bij initiatieven ingericht
Minimale actie 10: Kunnen opstellen en aanleveren vragenbomen vergunningcheck
Minimale actie 11: Snelle dienstverlening voor topactiviteiten ingericht
Minimale actie 12: Toezicht en Handhaving ingericht
Minimale actie 13: Toezicht en handhaving aangepast aan de Wkb
Minimale actie 21: Kunnen uitvoeren gedecentraliseerde bodemtaken
Minimale actie 24: Legesmodel, mandaatregelingen en verordening planschade aangepast
Minimale actie 25: Financiële arrangementen met uitvoeringsdiensten herzien
Spoor 4: Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO)
Minimale actie 2: Kunnen ontvangen aanvragen en meldingen
Minimale actie 5: Kunnen aanleveren indieningsvereisten
Minimale actie 14A: Kunnen wijzigen omgevingsplan (technisch) (16)
Spoor 5: Veranderopgave
Minimale actie 27: Veranderopgave na 2022 bepaald

MEMO

GEMEENTE Lansingerland

Gemeenteraad Lansingerland

Ruimtelijk & Economisch beleid

Datum **11 mei 2021**
Onderwerp **Maandelijkse voortgangsrapportage V&V, RTHA, HSL, A16 Rotterdam**
Nummer **T21.03653**

Geachte leden van de gemeenteraad,

Voor de commissie Ruimte sturen wij u de maandelijkse voortgangsrapportage voor de onderwerpen Verkeer en vervoer, Rotterdam The Hague Airport, de HSL en de A16 Rotterdam.

RTHA	*Participatietraject Luchthavenbesluit RTHA* Het participatietraject voor een nieuw luchthavenbesluit RTHA is in volle gang. Tot begin juni wordt gewerkt aan de Joint Fact Finding: het gezamenlijk door de participanten beantwoorden van feitelijke vragen die als basiskennis dienen voor de volgende fasen in het participatieproces. Begin juni start de volgende fase: die van het gezamenlijk en creatief nadenken over mogelijke opties om de verschillende issues voor een nieuw luchthavenbesluit op te lossen. Dit proces van het formuleren van issues en opties gebeurt in een Centrale Werkgroep, waarin alle belangen evenwichtig zijn vertegenwoordigd. Ook de gemeente Lansingerland neemt deel aan deze werkgroep. Daarnaast wordt er een Klankbordgroep geformeerd met de overige betrokken partijen. In de week van 10 mei publiceert de Projectorganisatie een informatie-document op hun website (https://www.luchthavenbesluit.nl/), waarin deze fase van het participatieproces wordt toegelicht. Ook wordt aangegeven welke partijen in de Centrale Werkgroep deelnemen en welke in de Klankbordgroep. De verwachting is dat eind juni de fase van het formuleren van mogelijke oplossingsrichtingen voor de verschillende issues afgerond is. U wordt tegen die tijd over de voortgang geïnformeerd.
Verkeer & Vervoer	Op 25 mei vindt de starthandeling voor project Fietsverbinding Berkelsdijkje plaats.
	De werkzaamheden voor Herinrichting station Rodenrijs zijn in volle gang. Vanaf 6 mei start de aannemer ook aan de zijde van het

	parkeerterrein. De aannemer informeert via de app 'station Rodenrijs' betrokkenen en geïnteresseerden.
	Op 9 april maakte het Rijk bekend dat de beschikbaarheids-vergoeding voor het OV verlengd wordt tot eind dit jaar. Eerder was de beschikbaarheidsvergoeding (aanvulling tot 93% van de kosten) zeker tot eind september. De komende tijd monitoren de vervoerbedrijven en de MRDH de vervoervraag.
HSL	De uitvoering van de werkzaamheden aan de geluidsschermen gaat gestaag door en verloopt volgens planning. ProRail heeft van Infraspeed de aanbieding voor de tweede fasemaatregelen ontvangen en is daarover met het Ministerie van IenW in overleg. Twee omwonenden hebben gereageerd op de modificaties van de geluidsabsorberende schermen. Zij vinden het bezwaarlijk dat de nieuwe schermen niet volledig transparant zijn. Geantwoord is dat de geluidsabsorberende schermen panelen niet volledig transparant kunnen zijn. De bestaande schermen zijn uit stroken glaspanelen opgebouwd. Afhankelijk van de locatie komt er een combinatie van glas en absorptiepanelen terug. Nergens komt een volledig "blind" scherm terug. Er blijft bij alle schermen minsten een glasstrook over om het transparante karakter zoveel mogelijk in stand te houden. Er is tevens op gewezen dat de Spoor- en de Rijksbouwmeester nauw betrokken zijn geweest bij de vormgeving en de materialisering.
A16R	*Ontheffing geluidhinder omgeving Rottekade* De Groene Boog heeft voor de omgeving van de Rottekade een ontheffingsaanvraag voor geluidhinder ingediend. De werkzaamheden betreffen het intrillen van damwanden, wat zorgt voor overlast voor omwonenden. DCMR heeft een positief advies gegeven voor het verlenen van de ontheffing, waarbij aan meerdere voorwaarden moest worden voldaan. Twee belangrijke voorwaarden zijn dat er alleen getrild mag worden tussen 08:00 en 16:00 om ernstige geluidhinder in de vroege ochtend en aan het einde van de dag te beperken en dat tijdens de (nationale) meivakantie van 1 tot en met 9 mei geen trilwerkzaamheden in het betreffende gebied mochten plaatsvinden. De Groene Boog start medio mei met een proef met een innovatief geluidsscherm rondom het trilblok. *Funderingen Rottekade* Via RWS/DGB begint het bedrijf Nebest met de voorbereidingen op de funderingsherstelladviezen aan de bewoners van de Rottekade, die binnen het werkgebied van de A16 vallen. Er zijn

	veel aanmeldingen gekomen op dit aanbod. Nebest is gestart met de deelnemerslijst en het ordenen van de beschikbare data. Tevens neemt Nebest contact op met HHSK om de doorsnedes van de dijk bij de woningen in beeld te krijgen. Na Hemelvaart legt Nebest via DGB de eerste contacten met de bewoners en zal dan een doorkijk in de te nemen stappen geven. Nebest biedt ook de mogelijkheid van een informatieavond aan. Na de aftrap communiceert Nebest als onafhankelijke partij recht-streeks met de bewoners; RWS en DGB zullen dat vanuit omgevingsmanagement begeleiden.